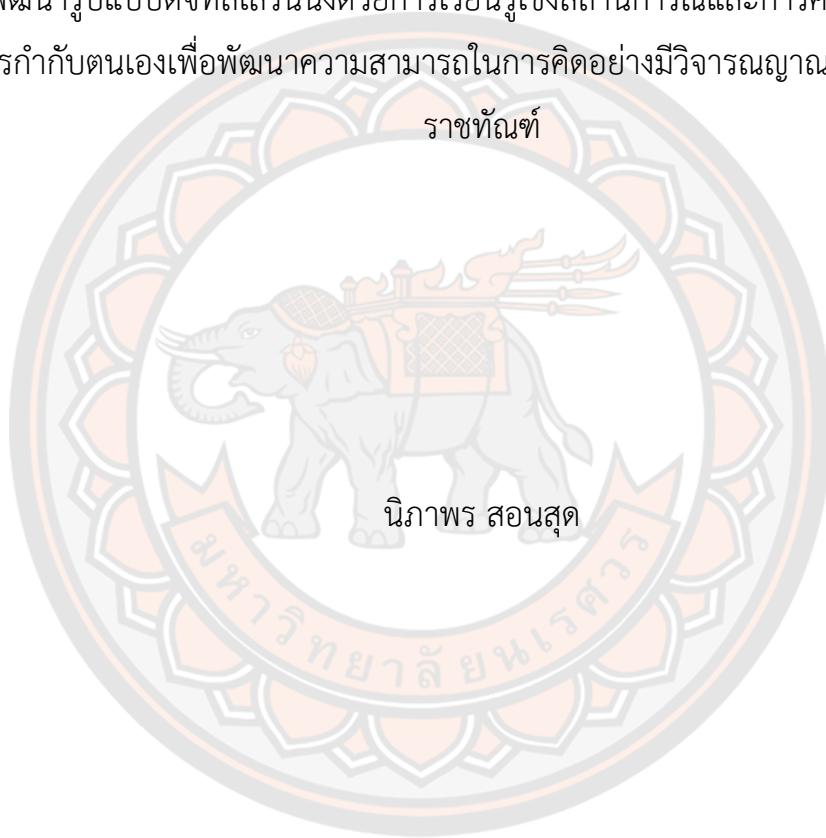




การพัฒนารูปแบบดิจิทัลเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่
ราชทัณฑ์



นิภาพร สอนสุด

วิทยานิพนธ์เสนอบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
ปีการศึกษา 2566
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยนเรศวร

การพัฒนารูปแบบดิจิทัลเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับ
การกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่
ราชทัณฑ์



วิทยานิพนธ์เสนอบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
ปีการศึกษา 2566
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยนเรศวร

วิทยานิพนธ์ เรื่อง "การพัฒนารูปแบบดิจิทัลเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์
ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่

ราชทัณฑ์"

ของ นิภาพร สอนสุด

ได้รับการพิจารณาให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์
(รองศาสตราจารย์ ดร.ฐาปนีย์ ธรรมเมธา)

..... ประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุภาณี เส็งศรี)

..... กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
(รองศาสตราจารย์ ดร.อรจรรย์ ณ ตะกั่วทุ่ง)

..... กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
(รองศาสตราจารย์ ดร.ดิเรก อีระภูธร)

..... กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายใน
(รองศาสตราจารย์ ดร.กฤษยากาญจน์ ไตพิทักษ์)

อนุมัติ

.....
(รองศาสตราจารย์ ดร.กรรองกาญจน์ ชูทิพย์)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ชื่อเรื่อง	การพัฒนาารูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์
ผู้วิจัย	นิภาพร สอนสุด
ประธานที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์ ดร.สุภาณี เส็งศรี
กรรมการที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์ ดร.อรจรรย์ ณ ตะกั่วทุ่ง รองศาสตราจารย์ ดร.ดิเรก ชีระภูธร
ประเภทสารนิพนธ์	วิทยานิพนธ์ ปร.ด. เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา, มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2566
คำสำคัญ	ดิจิทัลเลิร์นนิ่ง, การเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์, การกำกับตนเอง, การคิดอย่างมีวิจารณญาณ, เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาองค์ประกอบและขั้นตอนของการเรียนรู้ด้วยรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ 2) เพื่อสร้างรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ 3) เพื่อทดลองใช้การเรียนรู้ด้วยรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ 4) เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้รูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ เป็นการวิจัยและพัฒนา กลุ่มตัวอย่างการวิจัย ได้แก่ เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์เรือนจำอำเภอสวรรคโลก จำนวน 30 คน โดยวิธีเลือกแบบเจาะจง เก็บรวบรวมข้อมูลโดย 1) แบบทดสอบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ 2) แบบประเมินความพึงพอใจของรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่ง 3) แบบประเมินรับรองรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่ง สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและวิเคราะห์เนื้อหา (S.D.), การทดสอบสมมติฐานด้วยค่า t-test dependent

ผลการวิจัยพบว่า

1. องค์ประกอบและขั้นตอนของดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ ประกอบด้วย 8 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) เทคโนโลยีดิจิทัลและอุปกรณ์ดิจิทัล 2) สภาพแวดล้อมดิจิทัลเลิร์นนิ่ง 3) เนื้อหาการเรียนรู้ 4) บริบทเชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ 5) กลวิธีการกำกับตนเองในการเรียน 6) ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 7) กิจกรรมการอบรม 8) การประเมินผล และมีขั้นตอนการเรียนรู้ 4 ขั้นตอนหลัก 1) ชั้นแนะนำบทเรียน 2) ชั้นการใช้กลวิธีการกำกับตนเองในการเรียนรู้ 3) ชั้นการเรียนรู้ในบริบทเชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ 4) ชั้นวัดและประเมินผล

2. รูปแบบที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 8 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) เทคโนโลยีดิจิทัลและอุปกรณ์ดิจิทัล 2) สภาพแวดล้อมดิจิทัลเลิร์นนิ่ง 3) เนื้อหาการเรียนรู้ 4) บริบทเชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ 5) กลวิธีการกำกับตนเองในการเรียน 6) ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 7) กิจกรรมการฝึกอบรม 8) การประเมินผล และมีขั้นตอน 4 ขั้นตอนหลัก 20 ขั้นตอนย่อย 1) ชั้นแนะนำบทเรียน 1.1) ปฐมนิเทศบทเรียน 2) ชั้นการใช้กลวิธีการกำกับตนเองในการเรียน 2.1) ทำแบบทดสอบก่อนเรียน 2.2) รับทราบผลการทดสอบก่อนเรียน 2.3) ตั้งเป้าหมายและวางแผนการเรียนรู้ 2.4) กำหนดและบันทึกเป้าหมายการเรียน 2.5) กำหนดและบันทึกการให้รางวัลต่อความสำเร็จและลงโทษต่อความล้มเหลว 2.6) กำหนดและบันทึกสภาพแวดล้อมในการเรียน 2.7) ศึกษาเนื้อหาบทเรียน 3) ชั้นการเรียนรู้ในบริบทเชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ 3.1) การเรียนรู้ในบริบทเชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ 3.2) ชั้นเผชิญปัญหาและเข้าใจปัญหาในสถานการณ์โดยผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง 3.3) ชั้นวิเคราะห์ปัญหาจากสถานการณ์จริงหรือบทเรียนที่ผ่านมา 3.4) ชั้นเสนอแนวทางแก้ปัญหา 3.5) ชั้นพิจารณาเลือกแนวทางแก้ปัญหา 3.6) ชั้นสรุปหลักการและวิธีแก้ปัญหา 3.7) ชั้นประเมินผล 3.8) ทำแบบฝึกหัด 3.9) ศึกษาเนื้อหาเพิ่มเติมจากแหล่งเรียนรู้ภายนอก 3.10) บันทึกกิจกรรม 4) ชั้นวัดและประเมินผล 4.1) ทำแบบทดสอบหลังเรียน 4.2) ให้รางวัลต่อความสำเร็จ คือ ได้รับวุฒิบัตร และหากคะแนนไม่ผ่านเกณฑ์ให้กลับไปเริ่มเรียนใหม่

3. ผลการทดลองใช้รูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์พบว่าผู้เรียนมีคะแนนการทดสอบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการใช้รูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิง
สถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมี
วิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์มีคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ในระดับ "มากที่สุด"



Title	THE DEVELOPMENT OF DIGITAL LEARNING MODEL BY SITUATED AND ANTICIPATORY LEARNING WITH SELF-REGULATED LEARNING TO IMPROVE THE CRITICAL THINKING ABILITY OF CORRECTIONAL OFFICER
Author	Nipaporn Sonsud
Advisor	Associate Professor Supanee Sengsri, Ph.D.
Co-Advisor	Associate Professor Onjaree Natakatoong, Ph.D. Associate Professor Direk Teeraputon, Ph.D.
Academic Paper	Ph.D. Dissertation in Educational Technology and Communications - (Type 1.1), Naresuan University, 2023
Keywords	Digital Learning, Situated and Anticipatory Learning, Self-Regulated Learning, Critical Thinking, Correctional Officer

ABSTRACT

The purposes of the research study were 1) to study the elements and steps of the digital learning model by situated and anticipatory learning with self-regulated learning to improve the critical thinking of correctional officer. 2) to create the digital learning model by situated and anticipatory learning with self-regulated learning to improve the critical thinking of correctional officer. 3) to experiment with the digital learning model by situated and anticipatory learning with self-regulated learning to improve the critical thinking of correctional officer. 4) to assess the learner satisfaction toward the digital learning model by situated and anticipatory learning with self-regulated learning to improve the critical thinking of correctional officer. The research design of Research and Development (R&D). The samples were 30 correctional officers at the Sawankhalok District Prison by purposive sampling. The research instruments were 1) The critical thinking ability test. 2) Questionnaire on satisfaction with digital learning model. 3) appropriateness of digital learning model assessment. The statistics used for data analysis include mean (\bar{X}), standard deviation (S.D.), and Dependent Samples t-test.

The results of the research study were as follows:

There was 8 elements in the digital learning model by situated and anticipatory learning with self-regulated learning to improve the critical thinking ability of correctional officer. Namely 1) Digital Technology and Digital Learning Devices 2) Digital Learning Environment 3) Learning Content 4) Situational and anticipatory Context 5) Self-Regulated Learning Strategies 6) stakeholders 7) Training Activities 8) Assessment. And the digital learning model consisted of 4 main steps : 1) Step for lesson introduction 2) Step for using self-regulation strategies in learning 3) Step for learning in a situational and anticipatory context 4) Step for measurement and evaluation. And this model consisted of 20 sub-learning steps.

The digital Learning Model consists of 8 elements as follows: 1) Digital Technology and Digital Learning Devices 2) Digital Learning Environment 3) Learning Content 4) Situational and anticipatory Context 5) Self-Regulated Learning Strategies 6) Stakeholders 7) Training Activities 8) Assessment. And the digital learning model consisted of 4 main steps and 20 sub-learning steps : 1) Step for lesson introduction 1.1) Orientation to the Lesson 2) Self-Regulated Learning Methods 2.1) Pre-test 2.2) Acknowledge Pre-test Results 2.3) Set Learning Goals and Plan 2.4) Define and Record Learning Objectives 2.5) Define and Record for Success and Penalty for Failure 2.6) Define and Record Learning Environment 2.7) Learning Lesson Content 3) Learning in Situational and Anticipatory Context 3.1) Situational and Anticipatory Context 3.2) Problem-Based Learning and Understanding Issues with Learners centered Learning 3.3) Learning in Analyzing Problems from Real Situations or Past Lessons 3.4) Learning in Planning Problem-Solving Approaches 3.5) Learning in Considering Solution Options 3.6) Learning in Summarizing Principles and Problem-Solving Methods 3.7) Learning in Evaluating Results 3.8) Exercise Lesson 3.9) Learning Additional Content from External Learning Source 3.10) Record Activities 4) Measurement and Evaluation 4.1) Post-test 4.2) Reward for Success, i.e., Certificate, and if the score does' t pass, i.e., Restart Learning.

3. It was found that after learning form the digital learning model by

situated and anticipatory learning with self-regulated learning to improve the critical thinking ability the correctional officer' s critical thinking score was higher than before learning at .01 level of significance.

4. The learners's satisfaction toward the digital learning model by situated and anticipatory learning with self-regulated learning to improve the critical thinking ability of correctional officer was at the highest level. ($\bar{X} = 4.79$)



ประกาศคุณูปการ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้จากความกรุณาและได้รับความอนุเคราะห์อย่างสูงจาก รองศาสตราจารย์ ดร.สุภาณี เส็งศรี อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก รองศาสตราจารย์ ดร.อรจรรย์ ณ ตะกั่วทุ่ง รองศาสตราจารย์ ดร.ดิเรก ธีระภูธร อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.ฐาปนีย์ ธรรมเมธา ประธานกรรมการสอบ และ รองศาสตราจารย์ ดร.กฤษยาภาณูจน์ โต้พิทักษ์ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ที่ได้กรุณาให้ความคิดเห็น คำแนะนำอันเป็นประโยชน์และมีคุณค่าต่อการทำวิจัย ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ ที่ได้ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการพัฒนา รูปแบบการจัดการเรียนรู้ ทำให้ผู้วิจัยสามารถดำเนินการวิจัยลุล่วงไปด้วยดี

ขอกราบขอบพระคุณผู้บริหาร และเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์เรือนจำอำเภอสวรรคโลกที่ให้ความ อนุเคราะห์ ให้ความร่วมมือในการทดลอง การเก็บข้อมูล และให้คำแนะนำ ตลอดจนทุกท่านที่ได้ให้ ความช่วยเหลือในการดำเนินการวิจัยให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

และท้ายที่สุดนี้ ประโยชน์และความดีงามอันเกิดจากงานวิจัยฉบับนี้ ขอมอบแต่คุณพ่อวุฒิ สอนสุด คุณแม่ทรงศนีย์ สอนสุด และครอบครัว ลูกขอกราบขอบพระคุณที่ให้ชีวิต ให้กำลังใจ สำคัญยิ่ง ในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

นิภาพร สอนสุด

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ค
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ฉ
ประกาศศุภฤกษ์.....	ฌ
สารบัญ.....	ญ
สารบัญตาราง.....	ท
สารบัญภาพ.....	ด
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาของปัญหา.....	1
คำถามของการวิจัย.....	7
จุดมุ่งหมายของการศึกษา.....	7
ขอบเขตของงานวิจัย.....	8
ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย.....	9
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	9
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย.....	10
สมมุติฐานของการวิจัย.....	11
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	12
การเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์.....	14
การคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking).....	41
แนวคิดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่ง (Digital Learning).....	74

การกำกับตนเองในการเรียน (Self Regulated Learning).....	104
หลักการออกแบบการเรียนการสอน: ADDIE MODEL.....	114
รูปแบบการเรียนรู้ (การอบรมให้ความรู้).....	117
เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์	119
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	144
กรอบแนวคิดการวิจัย	154
บทที่ 3 วิธีดำเนินงานวิจัย	156
ขอบเขตการวิจัย.....	156
ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย	158
การดำเนินการวิจัย.....	158
ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาองค์ประกอบและขั้นตอนของรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์	158
ขั้นตอนที่ 2 สร้างรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และ การคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์	161
ขั้นตอนที่ 3 ทดลองใช้รูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์	176
ขั้นตอนที่ 4 ศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้รูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์	189
บทที่ 4 ผลการวิจัย.....	192

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาองค์ประกอบและขั้นตอนของการเรียนรู้ด้วยรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่ง ด้วย การเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนา ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์.....	192
ตอนที่ 2 ผลการสร้างรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการ คาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมี วิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์.....	200
ตอนที่ 3 ผลการทดลองใช้รูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการ คาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมี วิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์.....	218
ตอนที่ 4 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้รูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิง สถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถใน การคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์	219
บทที่ 5 รูปแบบการเรียนรู้ดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการ คาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์.....	225
ตอนที่ 1 ส่วนนำ.....	226
ตอนที่ 2 รูปแบบการเรียนรู้ดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการ คาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมี วิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์.....	232
ตอนที่ 3 การนำไปใช้และเงื่อนไขการนำไปใช้	265
บทที่ 6 บทสรุป.....	266
สรุปผลการวิจัย.....	266
อภิปรายผล	276
ข้อเสนอแนะ	281

บรรณานุกรม..... 284

ภาคผนวก..... 299

ประวัติผู้วิจัย 462



สารบัญตาราง

	หน้า
ตาราง 1 การสังเคราะห์ขั้นตอนการเรียนรู้เชิงสถานการณ์	27
ตาราง 2 การสังเคราะห์ขั้นตอนการเรียนรู้เชิงคาดการณ์	39
ตาราง 3 การสังเคราะห์กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	64
ตาราง 4 ตัวอย่างผังข้อสอบสำหรับแบบวัดความสามารถทางการคิดทั่วไป	72
ตาราง 5 ความแตกต่างของ E-Learning, M-Learning และ Digital Learning	80
ตาราง 6 ข้อดีและข้อเสียใน E-Learning, M-Learning และ Digital Learning	81
ตาราง 7 การสังเคราะห์กลวิธีในการกำกับตนเองในการเรียนรู้	112
ตาราง 8 ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 ด้านประสิทธิผลตามพันธกิจองค์กร	129
ตาราง 9 ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 ด้านคุณภาพการให้บริการ	130
ตาราง 10 ประเด็นยุทธศาสตร์ 3 ด้านประสิทธิภาพในการปฏิบัติราชการ	130
ตาราง 11 ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 ด้านการพัฒนาองค์กร	131
ตาราง 12 ความสัมพันธ์ของขั้นตอนการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ และ ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	142
ตาราง 13 รายการหัวข้อบทเรียนที่นำไปบน Youtube	168
ตาราง 14 ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณแต่ละด้านในแบบทดสอบ	183
ตาราง 15 ตัวอย่างการสร้างคำถามแบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	185
ตาราง 16 แสดงผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อร่างรูปแบบดิจิทัลเรียนรู้ ด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนา ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์	200

ตาราง 17 ผลการประเมินรูปแบบดิจิทัลเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการ คาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ในภาพรวม.....	212
ตาราง 18 ผลการประเมินรูปแบบดิจิทัลเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการ คาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ด้านองค์ประกอบ.....	213
ตาราง 19 ผลการประเมินรูปแบบดิจิทัลเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการ คาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ด้านขั้นตอนหลัก.....	214
ตาราง 20 ผลการประเมินรูปแบบดิจิทัลเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการ คาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ด้านขั้นตอนย่อย.....	215
ตาราง 21 ผลการประเมินรูปแบบดิจิทัลเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการ คาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ ด้านกระบวนการเรียนรู้ของรูปแบบการดิจิทัลเรียนรู้ด้วยการ เรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถ ในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์.....	217
ตาราง 22 ผลคะแนนการทดสอบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของ เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ก่อนเรียนและหลังเรียนของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ที่เข้าเรียนรู้ด้วยรูปแบบ ดิจิทัลเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเอง เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์.....	218
ตาราง 23 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนหลังเรียนจากการใช้รูปแบบดิจิทัลเรียนรู้ ด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนา ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์.....	219
ตาราง 24 กิจกรรมการอบรม.....	241

ตาราง 25 การเรียนรู้ในบริบทเชิงสถานการณ์และการคาดการณ์.....	247
ตาราง 26 ผลการประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อการจัดทำแผนการอบรมให้ ความรู้.....	316
ตาราง 27 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อการออกแบบเว็บไซต์.....	317
ตาราง 28 คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับความเหมาะสมของเงื่อนไข รายละเอียดรูปแบบดิจิทัลเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของ เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์.....	318
ตาราง 29 ผลคะแนนของแบบทดสอบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ก่อน เรียน – หลังเรียน.....	331
ตาราง 30 ค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก ของแบบทดสอบความสามารถในการคิด อย่างมีวิจารณญาณ.....	392

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพ 1 การทำงานของสมองสองซีก.....	45
ภาพ 2 การคิดอย่างมีวิจารณญาณ.....	46
ภาพ 3 ทักษะในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ.....	60
ภาพ 4 ทฤษฎีการเรียนรู้ของบลูม (Bloom's Taxonomy).....	62
ภาพ 5 หลักการสร้างแบบทดสอบความสามารถทางการคิด.....	71
ภาพ 6 ขั้นตอนการพัฒนาแบบทดสอบความสามารถทางการคิด.....	73
ภาพ 7 ความสัมพันธ์ของ E-Learning, M-Learning และ Digital Learning.....	75
ภาพ 8 สาขาของดิจิทัลเลิร์นนิ่ง (Digital Learning).....	78
ภาพ 9 ลักษณะของ Digital Learning.....	83
ภาพ 10 การออกแบบการเรียนรู้ดิจิทัลเลิร์นนิ่ง.....	85
ภาพ 11 แนวทางการจัดการเรียนรู้แบบดิจิทัลเลิร์นนิ่ง.....	86
ภาพ 12 Notebook computers.....	92
ภาพ 13 Tablet.....	93
ภาพ 14 Smart Phones.....	93
ภาพ 15 หลัก 4 C's (The Four C's of Mobile).....	94
ภาพ 16 องค์ประกอบของ M-Learning.....	95
ภาพ 17 กระบวนการเรียนรู้แบบ M-Learning.....	96
ภาพ 18 ความสัมพันธ์ของรูปแบบการเรียนรู้ และการจัดการศึกษา.....	98
ภาพ 19 การออกแบบระบบการเรียนการสอน ADDIE Model.....	115

ภาพ 20 องค์ประกอบของสภาพแวดล้อมดิจิทัลเลิร์นนิ่งของการพัฒนาบุคลากรราชทัณฑ์ สู่การจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งโดยใช้หลัก P2L2F	139
ภาพ 21 ความสัมพันธ์การเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์กับการพัฒนา ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	141
ภาพ 22 กรอบแนวคิดในการวิจัย	155
ภาพ 23 โฮมเพจบนเว็บไซต์ http://elearning.nu.ac.th	173
ภาพ 24 เว็บเพจแสดงชื่อวิชา ชื่อหน่วยงาน/ผู้รับผิดชอบ บนเว็บไซต์ http://elearning.nu.ac.th	173
ภาพ 25 เว็บเพจแนะนำบทเรียน	174
ภาพ 26 เว็บเพจแนะนำบทเรียน	174
ภาพ 27 เว็บเพจเนื้อหาบทเรียน	175
ภาพ 28 เว็บเพจแบบทดสอบท้ายบทเรียน (Post-test)	175
ภาพ 29 องค์ประกอบของการของรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และ การคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมี วิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์	198
ภาพ 30 ขั้นตอนของรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการ คาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์	199
ภาพ 31 ร่างรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ ราชทัณฑ์	208
ภาพ 32 ขั้นตอนของรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการ คาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์	211

ภาพ 33 องค์ประกอบของรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่ง.....	243
ภาพ 34 ขั้นตอนของรูปแบบฯ ประกอบด้วย 20 ขั้นตอนย่อย.....	244
ภาพ 35 การวิเคราะห์ตัวอย่างสถานที่ 1: สถานการณ์ผู้ต้องขังหลบหนีจากเรือนจำ.....	251
ภาพ 36 การวิเคราะห์ปัญหาจากสถานการณ์จริงหรือจากบทเรียนที่ผ่านมา.....	256
ภาพ 37 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	257
ภาพ 38 การจัดระบบข้อมูล.....	258
ภาพ 39 การตั้งสมมติฐาน.....	259
ภาพ 40 การจัดระบบข้อมูล.....	260
ภาพ 41 การประเมินสรุปอ้างอิง.....	260
ภาพ 42 ร่างรูปแบบการเรียนรู้ดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการ คาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์.....	262
ภาพ 43 รูปแบบการเรียนรู้ดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของ เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์.....	263
ภาพ 44 กระบวนการเรียนรู้ย่อย : ด้วยการเรียนรู้ในบริบทเชิงสถานการณ์และการ คาดการณ์สู่การพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ.....	264
ภาพ 45 รูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการ กำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ ราชทัณฑ์.....	275

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาของปัญหา

สังคมโลกในปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงอย่างมากสู่โลกแห่งยุคของข้อมูลข่าวสารจำนวนมาก เนื่องจากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศที่เติบโตอย่างก้าวกระโดด มีการเชื่อมโยงข้อมูลข่าวสารทุกภูมิภาคของโลกเข้าไว้ด้วยกัน และสามารถส่งข่าวสารถึงกันได้เพียงไม่กี่วินาที จึงส่งผลกระทบต่อคนในสังคมซึ่งต้องเผชิญกับข้อมูลข่าวสารทั้งด้านบวกและด้านลบ (สริญา มารศรี, 2562) ส่งผลให้ทั่วโลกหันมาสนใจและให้ความสำคัญกับทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณเพื่อให้การใช้ชีวิตและการทำงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ครอบงำโดยเทคโนโลยีและการเปลี่ยนแปลงนี้กล่าวคือ การพัฒนาคนให้มีความสามารถ รู้จักคิดวิเคราะห์ แยกแยะข้อมูลข่าวสารที่ได้รับและการปรับตัวไปกับยุคสมัย เตรียมความพร้อมรับการเปลี่ยนแปลง โดยมีนักวิชาการหลายท่านกล่าวว่าทักษะที่จำเป็นในการทำงานในศตวรรษที่ 21 ได้แก่ ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ประกอบด้วย การคิดสร้างสรรค์ การใส่ใจนวัตกรรม การมีวิจารณญาณ การแก้ปัญหาเป็น และการสื่อสารที่ดี (สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้, ม.ป.ป.)

โดยเฉพาะอาชีพเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์หรือที่เรียกกันว่า “ผู้คุม” ที่ปฏิบัติงานควบคุมผู้ต้องขังในเรือนจำซึ่งต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลกเช่นกัน กล่าวคือ การทำงานที่อยู่ท่ามกลางผู้ต้องขังจำนวนมากที่มีผู้ถูกศาลตัดสินจำคุกเข้าใหม่เกือบทุกวัน และมีพื้นที่พลอยตัวหมุนเวียน เช่นนี้ การรับฟังข้อมูลข่าวสารจากแหล่งข้อมูลจากผู้ต้องขังและจากสื่อสังคมออนไลน์บนโลกโซเชียลจำนวนมาก ส่งผลต่อทัศนคติและความคิดที่มีผลกระทบต่อการทำงานเป็นอย่างมาก จะเห็นว่า การทำงานของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ภายใต้ภารกิจเกี่ยวกับการควบคุมและแก้ไขพฤติกรรมผู้ต้องขัง เป็นงานที่มีความเสี่ยงและมีลักษณะงานพิเศษ ได้แก่ เป็นงานที่ต้องปฏิบัติตลอด 24 ชั่วโมงอย่างต่อเนื่อง กล่าวคือ กรมราชทัณฑ์มีภารกิจหลักในการควบคุมผู้ต้องขังตามคำพิพากษาของศาล โดยเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ต้องปฏิบัติงานให้เป็นไปตามพันธกิจของกรมราชทัณฑ์ คือ 1) ควบคุมผู้ต้องขังอย่างมีอาชีพ 2) บำบัดฟื้นฟูและแก้ไขพฤติกรรมของผู้ต้องขังอย่างมีประสิทธิภาพซึ่งงานราชทัณฑ์เป็นงานที่มีลักษณะพิเศษ ดังนี้ 1) เป็นงานที่ต้องปฏิบัติตลอด 24 ชั่วโมงอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้เนื่องจากกรมราชทัณฑ์ได้รับอนุมัติกรอบอัตรากำลังในการปฏิบัติงานเฉพาะเวลาราชการเพียง วันละ 8 ชั่วโมง ซึ่งเป็นกรอบอัตรากำลังขั้นต่ำที่สุดที่สามารถจะปฏิบัติงานได้ ส่วนการปฏิบัติงานนอกเวลาราชการอีก วันละ 16 ชั่วโมงและในวันหยุดราชการการราชทัณฑ์ต้องสับเปลี่ยนหมุนเวียนข้าราชการที่ปฏิบัติ

หน้าที่ในเวลาราชการปกติ ทุกตำแหน่งมาเข้าเวรยามรักษาการณ์ทำให้ข้าราชการเรือนจำ/ทัณฑสถานต้องปฏิบัติหน้าที่อย่างตรากตรำกว่าข้าราชการอื่น จึงก่อให้เกิดความเบื่อหน่ายเสียขวัญไม่มีเวลาให้กับครอบครัวอย่างพอเพียง 2) เป็นงานที่ต้องปฏิบัติทันทีที่ไม่สามารถปฏิเสธหรือผ่อนผันปฏิบัติในเวลาต่อมา กล่าวคือ ภารกิจหลักที่สำคัญประการแรกของกรมราชทัณฑ์คือการควบคุมผู้ต้องขังไม่ให้หลบหนี กรมราชทัณฑ์ไม่อาจปฏิเสธการรับตัวผู้ต้องขังไว้ในความควบคุมได้ แม้เรือนจำจะมีอัตรากำลังหรือสถานที่ควบคุมไม่เพียงพอก็ตาม ประกอบกับการควบคุมหรือการปล่อยตัวผู้ต้องขังจะต้องทำในทันทีที่ได้รับหมายศาลหรือคำสั่งตามกฎหมาย จะผ่อนผันไปดำเนินการในวันอื่นไม่ได้ ข้าราชการเรือนจำจึงต้องปฏิบัติงานให้เสร็จสิ้นโดยพลัน แม้ว่าจะเลยเวลาราชการหรือขาดแคลนอัตรากำลังก็ตาม ทำให้ข้าราชการที่ปฏิบัติงานอยู่ในปัจจุบันต้องรับภาระหนักและเกิดความกดดันสูง 3) เป็นงานที่ต้องปฏิบัติด้วยความรอบคอบ ระมัดระวังและต้องอาศัยความละเอียดถี่ถ้วนและถูกต้อง แม่นยำจะเกิดความผิดพลาดไม่ได้ เพราะการรับหมายศาล การรับ-ปล่อย-ตรวจค้นตัวผู้ต้องขัง การคำนวณวันพ้นโทษ/การลดวันต้องโทษและการดำเนินงานด้านอื่น ๆ เช่นการประหารชีวิตนักโทษ เต็ดขาดเป็นงานที่ต้องปฏิบัติอย่างรอบคอบจะผิดพลาดไม่ได้ ซึ่งเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานต้องใช้ความชำนาญการและประสบการณ์เฉพาะทาง 4) เป็นงานที่มีความยากมาก โดยเฉพาะงานด้านการแก้ไขผู้ต้องขังให้กลับตัวเป็นพลเมืองดีของสังคม กล่าวคือ การแก้ไขพัฒนาผู้ต้องขังที่ได้ชื่อว่าเป็นผู้ร้ายโดยสันดานเป็นงานที่ยากยิ่งเนื่องจากผู้กระทำผิดส่วนใหญ่สะสมพฤติกรรมความคิดและจิตสำนึกในทางที่ไม่ถูกต้องเป็นระยะเวลายาวนานเป็นบุคคลที่มีสภาพจิตผิดปกติ คือด้านพฤติกรรมเบี่ยงเบน ดังนั้นงานด้านการอบรมแก้ไข พัฒนาพฤติกรรมนิสัยเปลี่ยนแปลงความคิดและพฤติกรรมผู้ต้องขังให้เป็นปกติเหมือนบุคคลทั่วไป จึงเป็นงานที่ถือได้ว่ามีความยากมากเป็นพิเศษ 5) เป็นงานที่เกี่ยวข้องกับกฎหมายหลายฉบับ ทั้งนี้ เพราะการปฏิบัติงานตามอำนาจหน้าที่ของกรมราชทัณฑ์ เป็นงานที่ยุ่ยากซับซ้อนต้องเกี่ยวข้องกับกฎหมายหลายฉบับเช่นพระราชบัญญัติราชทัณฑ์ พ.ศ. 2479 พระราชบัญญัติวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับการกักกัน ตามประมวลกฎหมายอาญา พ.ศ. 2510 พระราชบัญญัติวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับการกักกัน ตามประมวลกฎหมายอาญา พ.ศ. 2506 ประมวลกฎหมายอาญา พ.ศ. 2499 และประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา พ.ศ. 2478 รวมทั้งการปฏิบัติตามข้อกำหนดมาตรฐานขั้นต่ำสำหรับการปฏิบัติต่อผู้ต้องขังและข้อเสนอแนะในส่วนที่เกี่ยวข้ององค์การสหประชาชาติ ตามความเหมาะสมและงบประมาณที่ได้รับ นอกจากนี้ยังต้องติดต่อประสานงานกับองค์การระหว่างประเทศ หน่วยงานต่างประเทศ สถานทูต สถานกงสุล ตลอดจนองค์กรเอกชนและส่วนราชการอื่น ๆ และ 6) เป็นงานที่มีผลกระทบต่อความมั่นคงและปลอดภัยของสังคม กล่าวคือ ลักษณะงานของกรมราชทัณฑ์ หากการปฏิบัติหน้าที่เกิดความบกพร่องหรือเกิดความผิดพลาดขึ้น เช่น ผู้ต้องขังแหกหักหลบหนี ปล่อยผู้ต้องขังผิดตัวหรือระบบแก้ไขผู้ต้องขังไม่มีประสิทธิภาพ ผู้ต้องขังกลับไปกระทำผิด

สร้างความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนจะก่อให้เกิดความเสียหายต่อกระบวนการยุติธรรม ความสงบเรียบร้อยและความปลอดภัยของสังคม (กรมราชทัณฑ์, 2561)

เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ที่ปฏิบัติงานในเรือนจำต้องเป็นผู้ที่มีหน้าที่ต้องดูแลความเรียบร้อยให้ผู้ต้องขังทำตามกฎระเบียบ คุมประพฤติกฎและฟื้นฟูผู้ต้องขังด้วยการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ต้องใช้ทักษะในการปฏิบัติงาน ได้แก่ การเข้าใจผู้อื่น, การอ่านจับใจความ, การพูด, การประสานงาน, การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการฟังอย่างลึกซึ้ง และต้องใช้ความรู้ ได้แก่ จิตวิทยา, การบริการลูกค้า, กฎหมายและการปกครอง, คอมพิวเตอร์และอิเล็กทรอนิกส์, การบริหารงานและธุรการ และภาษาไทย (Wespace, 2018) ดังนั้น ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณจึงมีความสำคัญและจำเป็นในการทำงานอย่างมาก สอดคล้องกับ Pittaro (2018) กล่าวว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking) เป็น 1 ใน 9 soft skills ที่จำเป็นต่อบุคลากรในงานราชทัณฑ์หรือหน่วยงานบังคับใช้กฎหมาย เพราะเจ้าหน้าที่ต้องสามารถประเมินและวิเคราะห์ข้อเท็จจริง จากการสังเกต จากข้อมูลข่าวสารได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ เพื่อให้สามารถตัดสินใจได้อย่างมีเหตุผล การคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นสิ่งสำคัญในการแก้ปัญหาและแก้ไขข้อขัดแย้ง มีทักษะการสังเกตที่เฉียบแหลม คือ เจ้าหน้าที่จะต้องสามารถวัดสถานการณ์ด้วยสายตาดูใจ และอารมณ์ได้บ่อยครั้งและเป็นไปอย่างรวดเร็ว และเจ้าหน้าที่ต้องมีความละเอียดรอบคอบเพื่อให้สามารถสังเกตและระบุรายละเอียดเล็ก ๆ น้อย ๆ ที่สำคัญได้

นอกจากนี้ ความยากลำบากในการปฏิบัติงานที่ต้องอยู่กับผู้ต้องขังที่กระทำความผิดในคดีอาญา ซึ่งจะเห็นว่าในปัจจุบันนี้ มีนักโทษเพิ่มมากขึ้น และมีความซับซ้อนของการกระทำความผิดที่มากขึ้นตามไปด้วย สอดคล้องกับผลสำรวจปัญหาอาชญากรรมของสังคมไทยในปัจจุบัน โดยศูนย์สำรวจความคิดเห็น “นิด้าโพล” สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ (นิด้าโพล, 2560) จากการสำรวจความคิดเห็น เมื่อถามถึงความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับระดับความรุนแรงของปัญหาอาชญากรรมของสังคมไทยในปัจจุบันที่ปรากฏเป็นข่าวตามสื่อต่าง ๆ เช่น การฆาตกรรม การทะเลาะวิวาท การข่มขืน หรือกระทำชำเราทางเพศ การปล้นชิงทรัพย์ หรือก่อความไม่สงบในสามจังหวัดชายแดน พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่ ร้อยละ 52.32 ระบุว่ามีความรุนแรงมาก เพราะ สภาพสังคมในปัจจุบันเปลี่ยนไป เศรษฐกิจตกต่ำ ผู้คนเครียดกันมากขึ้น อารมณ์รุนแรงขึ้น สภาพจิตใจที่เสื่อมลง ขาดศีลธรรม ขาดจิตสำนึก เกิดจากพฤติกรรมเลียนแบบ มีเหตุการณ์แห่งคดีเกิดขึ้นบ่อยครั้ง และผู้ที่ก่อเหตุมีอายุลดน้อยลง อีกทั้งยังมีวิธีการที่รุนแรงและโหดเหี้ยม และเล็ดลอดมากขึ้นเรื่อย ๆ ส่วนหนึ่งเกิดจากการเลี้ยงดู ของครอบครัว ผู้ปกครองไม่ค่อยมีเวลาให้ กฎหมายอ่อนแอไม่เด็ดขาด สังคมไทยอ่อนแอ และบางส่วนระบุว่ามีความรุนแรงต่างดาวเข้ามาในไทย มากขึ้น และขาดการควบคุมรองลงมา ร้อยละ 41.52 ระบุว่า มีความรุนแรงค่อนข้างมากเพราะ สังคมไทยทุกวันนี้เปลี่ยนไป กฎหมายบ้านเมืองอ่อนแอ ไม่เด็ดขาด คนจึงไม่เกรงกลัวกฎหมาย กล้าที่จะก่อเหตุมากขึ้น พื้นฐาน

ครอบครัวที่ขาดการเลี้ยงดู หรือขาดความเอาใจใส่ สภาพจิตใจของคนที่เกี่ยวข้อง ใจร้อนมากขึ้น ขาดการควบคุม นอกจากนี้ยังระบุว่า เป็นเพราะ ปัญหาสังคม เศรษฐกิจ การศึกษา ความเหลื่อมล้ำทางสังคม การแพร่ระบาดของยาเสพติด การแต่งกายของผู้หญิงที่ล่อแหลม มีการก่อเหตุอาชญากรรมแทบรายวัน ซึ่งสมัยก่อนมีการก่ออาชญากรรมไม่มากเหมือนในปัจจุบัน และสื่อทุกวันนี้เข้าถึงได้ง่าย จึงเกิดพฤติกรรมเปลี่ยนแบบ ร้อยละ 4.32 ระบุว่ามีความรุนแรงค่อนข้างน้อย เพราะ เจ้าหน้าที่เข้มงวดมากขึ้น เทียบกับสถิติเก่า ๆ ถือว่าลดลง เหตุการณ์แบบนี้มีมานานแล้ว แต่ทุกวันนี้มีการนำเสนอข่าวผ่านสื่อมากขึ้นเลยดูเหมือนรุนแรง ถ้าเทียบกับต่างประเทศแล้วประเทศไทยถือว่ายังมีความรุนแรงที่น้อยกว่า ร้อยละ 0.64 ระบุว่า ไม่มีความรุนแรงเลย เพราะ สถานการณ์ปัจจุบันเป็นปกติ และร้อยละ 1.20 ไม่ระบุ/ไม่แน่ใจ (นิด้าโพล, 2560) ส่งผลให้เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ต้องปฏิบัติงานภายใต้ความเสี่ยงอันตรายจากการควบคุมดูแลนักโทษอย่างใกล้ชิดจำนวนมาก ซึ่งมีหลากหลายคดี และเกิดจากปมปัญหาที่แตกต่างกัน โดยเฉพาะในยุคที่สังคมโลกมีเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมมาก นักโทษมีการกระทำความผิดที่ซับซ้อนมากขึ้น บ่งบอกถึงพฤติกรรมและพฤติกรรมนิสัยของนักโทษก็มีความสลับซับซ้อนมากขึ้นตามไปด้วย เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์จำเป็นต้องมีวิจรรย์ญาณในการปฏิบัติหน้าที่ในการควบคุมดูแลผู้ต้องขัง เนื่องจากการคิดอย่างมีวิจรรย์ญาณ (Critical Thinking) เป็นกระบวนการคิดขั้นสูงที่ใช้เหตุใช้ผลพิจารณาไตร่ตรองอย่างรอบคอบ โดยการศึกษาข้อมูล หลักฐาน แยกแยะข้อมูลได้ว่า ข้อมูลใดคือข้อเท็จจริง ข้อมูลใดคือความคิดเห็น ตลอดจนพิจารณาความน่าเชื่อถือของข้อมูล แล้วตั้งสมมุติฐานเพื่อหาสาเหตุของปัญหาและสามารถหาแนวทางแก้ไขปัญหานั้น ๆ ได้

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น หากมีการมุ่งเน้นให้มีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ ด้านการพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจรรย์ญาณนับว่าเป็นเรื่องสำคัญและจำเป็น โดยมีนักการศึกษาได้อธิบายถึงแนวทางที่จะพัฒนาคนให้มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจรรย์ญาณ คือ การนำแนวคิด “การเรียนรู้เชิงสถานการณ์” มาใช้ในการจัดการเรียนรู้ ซึ่งเป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนรู้จักแยกแยะข้อมูลและนำข้อมูลมาใช้ในการคิดและในการให้เหตุผลเพื่อแก้ปัญหาในโลกที่เป็นจริง อีกทั้งการเรียนรู้เชิงสถานการณ์เป็นการหาเหตุผลเชิงอนุมาน การตรวจสอบ และส่งเสริมทักษะการรู้คิด (Brown et al., 1989) ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยความหมาย จากการกระทำจริงผ่านทางกิจกรรมและปฏิสัมพันธ์ทางสังคมที่อยู่ในสถานการณ์ตามวัฒนธรรมและประสบการณ์ในบริบทของสภาพจริงหรือเสมือนจริง โดยร่วมกับ “การเรียนรู้เชิงคาดการณ์” ซึ่งเป็นกระบวนการเรียนรู้จากอดีตที่ประสบความสำเร็จและความล้มเหลว เพื่อให้เกิดการทบทวนถึงสาเหตุและวิธีการคิดอย่างเหมาะสม ให้ได้มุมมองของการวิเคราะห์ปัญหาและกระบวนการเรียนรู้จากบุคคลและเหตุการณ์รอบข้าง ด้วยการสะท้อนความคิดร่วมกันและนำไปปฏิบัติเพื่อแก้ปัญหาแบบเชิงรุกและสร้างสรรค์

การจัดการเรียนรู้ให้แก่บุคลากรในองค์กร มักเป็นรูปแบบของการจัดอบรมให้ความรู้ เพราะมีความสำคัญต่อการพัฒนาองค์กรอย่างมาก เป็นที่ทราบกันว่าทุกหน่วยงานจะเน้นการฝึกอบรมบุคลากร ซึ่งเป็นกระบวนการสำคัญต่อการพัฒนาบุคลากรให้มีความพร้อมในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และในยุคปัจจุบันการฝึกอบรมแก่พนักงานในองค์กรต่าง ๆ ก็มีการเปลี่ยนแปลงไปมาก เนื่องจากความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศและโดยเฉพาะในช่วงปีที่ 2561-2563 สังคมโลกได้รับผลกระทบจากการแพร่ระบาดของโรคโคโรนาไวรัส (Covid-19) ทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยที่ทุกหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนต้องหยุดชะงัก หรือปิดกิจการ รวมถึงการที่พนักงานต้องกักตัวอยู่บ้าน ซึ่งก็ส่งผลกระทบต่อไม่สามารถจัดอบรมแบบปกติได้ จึงทำให้เทรนด์ของการฝึกอบรมให้ความรู้แก่พนักงานเปลี่ยนไป โดยหลายองค์กรได้หันมาสนใจกับการจัดอบรมแบบออนไลน์ (Online Training) เนื่องจากเหมาะสมกับสถานการณ์ในยุคแบบปกติใหม่ (New Normal) และตอบโจทย์ขององค์กรได้เป็นอย่างดี และทำให้ระบบการอบรมไม่จำเป็นต้องหยุดชะงักลง (Frog Genius, n.d.) สอดคล้องกับ ประไพทิพย์ ลือพงษ์ และคณะ (2560) กล่าวว่า โลกปัจจุบันเป็นโลกแห่งเทคโนโลยีสารสนเทศ จึงเป็นโอกาสที่จะพัฒนางานการฝึกอบรมให้มีประสิทธิภาพได้ โดยนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาผสมผสานกับการเรียนรู้ของบุคคล เปิดโอกาสให้ทุกคนมีโอกาสเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว และต่อเนื่องตลอดชีวิตภายใต้การบริหารจัดการที่เหมาะสม ประหยัด และรวดเร็ว และ การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในองค์กรอย่างยั่งยืนต้องอาศัยการพัฒนาและการฝึกอบรมเพื่อเป็นกุญแจนำทางไปสู่ความสำเร็จ การฝึกอบรมนำมาซึ่งความรู้ ความเข้าใจ ความสามารถ หรือ ทักษะที่ดีที่ดีที่ส่งผลกระทบต่อความสามารถในการปฏิบัติงานได้ตามมาตรฐานที่หน่วยงานหรือองค์กรกำหนด

โดยกรมราชทัณฑ์ได้ให้ความสำคัญกับการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์เช่นกัน ได้มีการจัดทำแผนกลยุทธ์การบริหารทรัพยากรบุคคล พ.ศ. 2021-2024 การพัฒนาเรือนจำให้เป็นเรือนจำแห่งการเรียนรู้ ด้วยการจัดกิจกรรมในการส่งเสริมและพัฒนาการเรียนรู้ในเรือนจำให้กับบุคลากร, การพัฒนาบุคลากรเกี่ยวกับภารกิจหลัก (กองบริหารทรัพยากรบุคคลกรมราชทัณฑ์ (ม.ป.ป.) สอดคล้องกับ พ.ร.บ. ราชทัณฑ์ 2560 มาตรา 18 “ให้กรมราชทัณฑ์จัดให้เจ้าพนักงานเรือนจำเข้ารับการฝึกอบรมก่อนเข้าปฏิบัติหน้าที่ เพื่อให้มีการประเมินและพัฒนาความรู้ ความสามารถ และสมรรถนะในการปฏิบัติหน้าที่ รวมไปถึง การจัดฝึกอบรมเพื่อเพิ่มทักษะและความเชี่ยวชาญ ทั้งนี้ ตามหลักสูตรการฝึกอบรมที่ได้รับความเห็นชอบ จากคณะกรรมการ”

แต่ปัญหาอุปสรรคของการจัดอบรมเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ คือ การทำงานภายใต้ข้อจำกัดต่าง ๆ โดยเฉพาะข้อจำกัดเรื่องเวลา และกฎหมายการห้ามนำเครื่องมือสื่อสาร เช่น สมาร์ทโฟนเข้าภายในเรือนจำทำให้เป็นเรื่องยากที่จะกำหนดให้เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์มาอบรมจำนวนมากพร้อม ๆ กันได้ เจ้าหน้าที่จะมีอิสระในการใช้อุปกรณ์เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศได้เพียงบางเวลา เช่น หลังเลิกงาน วันหยุดราชการที่ว่างเว้นเวรยาม แต่เป็นที่ทราบกันว่าในปัจจุบันนี้ เทคโนโลยีดิจิทัลได้มีการ

พัฒนาให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ได้แก่ มีการใช้งานง่ายขึ้น มีระบบประมวลผลที่รวดเร็วขึ้น มีความแม่นยำมากขึ้น สามารถดำเนินการคำสั่งรวดเร็วภายในเสี้ยววินาที ตลอดจนมีราคาที่ย่อมเยา ผู้คนสามารถเข้าถึงได้ง่าย ดังนั้น หากมีการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาเป็นเครื่องมือในการจัดฝึกอบรมให้ความรู้แก่เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์จึงเป็นทางออกที่น่าสนใจในการพัฒนาบุคลากร หากมีการออกแบบการจัดการเรียนการสอนหรือการฝึกอบรมโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลกับการเลือกอุปกรณ์ดิจิทัลภายใต้การจัดการสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมสำหรับผู้เรียน สอดคล้องกับนโยบายของกรมราชทัณฑ์ ซึ่งปรากฏในแผนกลยุทธ์การบริหารทรัพยากรบุคคล พ.ศ. 2021-2024 มีการพัฒนาสมรรถนะบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ กล่าวคือ มีการจัดฝึกอบรมโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการพัฒนาบุคลากร ทั้งนี้ เนื่องจากในปัจจุบันวิถีการศึกษาเรียนรู้ได้เปลี่ยนไปจากเดิมมาก มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศซึ่งมีความเจริญก้าวหน้าอย่างมากมาใช้ในการศึกษาเรียนรู้และฝึกอบรมผ่านเครื่องมือดิจิทัล (Digital tools) ซึ่งผู้คนสามารถเข้าถึงข้อมูลและสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้ทุกที่ ทุกเวลา ทั้งนี้ เพราะการเรียนรู้ของมนุษย์ในยุคดิจิทัลเป็นการเรียนรู้ที่ไร้พรมแดนและมุ่งเน้นที่การส่งเสริมพัฒนาบุคคลอย่างยั่งยืน สู่การเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong learning) ระบบการศึกษาและฝึกอบรมสมัยใหม่จึงอาศัยเทคโนโลยีเข้ามาเป็นเครื่องมือแสวงหาข้อมูลข่าวสารและพัฒนาตนเองให้เกิดความรู้และทักษะที่ต่อเนื่องและยั่งยืน (กอบสุข คงมันัส, 2018)

การนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ด้วยรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งจึงเป็นเรื่องที่น่าสนใจ และผู้เรียนมีการนำหลักการกำกับตนเอง (Self-Regulated learning) ซึ่งเป็นหนึ่งในทฤษฎีของแบนดูราที่สามารถนำมาใช้กับการเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนได้ กล่าวคือเป็นทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมอันเป็นทฤษฎีของแบนดูรา ที่ให้ความสำคัญกับองค์ประกอบทางปัญญา ที่เป็นส่วนหนึ่งในองค์ประกอบของบุคคล ที่เน้นกลไกสำคัญต่อการเรียนรู้และการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคล (ดิเรก ชีระกูธร์, 2546) โดยการนำกลวิธีในการกำกับตนเองในการสร้างวินัยในการเรียนรู้ และสามารถตั้งเป้าหมายของการเรียนหรือการทำงานได้ด้วยตนเอง สามารถบริหาร ควบคุมและจัดเวลาในการเรียนรู้และการทำงานโดยมุ่งเน้นให้ถึงเป้าหมายของการเรียนและการบรรลุความสำเร็จในการทำงานได้ จึงเป็นเป็นเรื่องสำคัญที่ต้องนำมาพัฒนาควบคู่กันไปกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (พิชยา พรมาลี, 2549) โดยหลักการกำกับตนเอง ประกอบด้วย 3 กระบวนการ ดังนี้ 1) การสังเกตตนเอง (Self-Observation) 2) กระบวนการตัดสินใน (Judgement Process) 3) การแสดงปฏิกิริยาต่อตนเอง (Self-Reaction)

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาในการที่จะนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาพัฒนาการอบรมเรียนรู้รูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ เป็นการส่งเสริมให้เกิด

กระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเองทำให้เจ้าหน้าที่ได้มีโอกาสเข้าถึงข้อมูลความรู้ในการพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณผ่านอุปกรณ์ดิจิทัลแบบพกพา สามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา ทุกอุปกรณ์ ภายใต้สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมตามความต้องการของผู้เรียนเป็นการสนับสนุนภารกิจด้านการพัฒนาบุคลากรในงานราชทัณฑ์ และสามารถต่อยอดการพัฒนากระบวนการเรียนรู้/ฝึกอบรมในหลักสูตรอื่น ๆ ต่อไปได้

คำถามของการวิจัย

1. รูปแบบดิจิทัลเรียนรู้หนึ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์มีองค์ประกอบและขั้นตอนอะไรบ้าง

2. เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ที่ฝึกอบรมโดยใช้รูปแบบดิจิทัลเรียนรู้หนึ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์มีคะแนนความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงกว่าก่อนอบรมโดยใช้รูปแบบดิจิทัลเรียนรู้หนึ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์หรือไม่

จุดมุ่งหมายของการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายหลักเพื่อพัฒนาการจัดการอบรมด้วยรูปแบบดิจิทัลเรียนรู้หนึ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์
มีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อศึกษาองค์ประกอบและขั้นตอนของการอบรมด้วยรูปแบบดิจิทัลเรียนรู้หนึ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์

2. เพื่อสร้างรูปแบบดิจิทัลเรียนรู้หนึ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์

3. เพื่อทดลองใช้รูปแบบดิจิทัลเรียนรู้หนึ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์

4. เพื่อประเมินการความพึงพอใจของผู้ใช้รูปแบบดิจิทัลเรียนรู้หนึ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์

ขอบเขตของงานวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัย แบ่งตามระยะการวิจัย ดังนี้

1.1 ระยะสร้างรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ โดยสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับความเหมาะสมของเงื่อนไขรายละเอียดในการพัฒนารูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเอง เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์

ประชากร คือ ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษาหรือเทคโนโลยีสารสนเทศ ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรการศึกษาและการวัดผลทางการศึกษา ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

กลุ่มตัวอย่าง ได้จากวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) โดยคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญในแต่ละด้านตามที่กำหนด โดยวิธีสนทนากลุ่ม (focus group) และการสัมภาษณ์ โดยพิจารณาคุณสมบัติ ดังนี้

1.1.1 ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษาหรือด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นผู้มีความรู้คุณวุฒิการศึกษาในสาขาเทคโนโลยีการศึกษาระดับปริญญาเอกหรือปริญญาโท มีประสบการณ์ในการสอนในสถาบันอุดมศึกษา และเกี่ยวข้องกับการศึกษาไม่น้อยกว่า 3 ปี จำนวน 5 คน

1.1.2 ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรการศึกษาและการวัดผลทางการศึกษา เป็นผู้มีความรู้คุณวุฒิการศึกษาในด้านหลักสูตรการศึกษาและการวัดผลระดับปริญญาเอก หรือระดับปริญญาโท มีประสบการณ์ในการสอนในสถาบันอุดมศึกษาและเกี่ยวข้องกับการศึกษาไม่น้อยกว่า 3 ปี จำนวน 5 คน

1.1.3 ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา เป็นผู้มีความรู้คุณวุฒิการศึกษาในระดับปริญญาเอก หรือปริญญาโท มีประสบการณ์ในงานราชทัณฑ์ ไม่น้อยกว่า 10 ปี จำนวน 5 คน

1.2 ระยะทดลองใช้รูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ทั่วประเทศ สังกัดกรมราชทัณฑ์ จำนวน 13,173 คน (ยอด ณ วันที่ 1 มิถุนายน 2563 (กรมราชทัณฑ์, 2563))

กลุ่มตัวอย่าง คือ เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ เรือนจำอำเภอสุวรรณโคโลก ได้จากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) จำนวน 30 คน

1.3 ระยะประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้รูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมี

วิจารณ์ญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ทั่วประเทศ สังกัดกรมราชทัณฑ์ จำนวน 13,173 คน (ยอด ณ วันที่ 1 มิถุนายน 2563) (กรมราชทัณฑ์, 2563)

กลุ่มตัวอย่าง คือ เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ เรือนจำอำเภอสุวรรณคโลก ได้จากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) จำนวน 30 คน

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

ตัวแปรอิสระ คือ รูปแบบดิจิทัลเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์

ตัวแปรตาม คือ ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. รูปแบบดิจิทัลเรียนรู้ หมายถึง รูปแบบการอบรมผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยใช้อุปกรณ์ดิจิทัลในการอบรม ได้แก่ คอมพิวเตอร์พีซี สมาร์ทโฟน โน้ตบุ๊ก หรือแท็บเล็ต

2. การกำกับตนเอง หมายถึง เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์หรือกลุ่มตัวอย่างมีการควบคุมในกระบวนการเรียนรู้ของตนเอง ให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ ประกอบด้วยกลวิธี 7 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ทดสอบความรู้ก่อนเรียน (การสังเกตตนเอง) 2) การตั้งเป้าหมายและวางแผน 3) กำหนดและบันทึกเป้าหมายและวางแผนในการเรียน (กระบวนการตัดสินใจ) 4) กำหนดสภาพแวดล้อมในการเรียน (กระบวนการแสดงปฏิกิริยาต่อตนเอง) 5) การสร้างแรงจูงใจ 6) ศึกษาเนื้อหาและฝึกปฏิบัติ 7) ทดสอบความรู้หลังเรียน

3. การเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ หมายถึง การเรียนรู้ที่บูรณาการผสมผสานขั้นตอนของการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการเรียนรู้เชิงคาดการณ์ จากการวิเคราะห์สังเคราะห์และสรุปเป็นขั้นตอน ดังนี้ 1) ชั้นเผชิญปัญหาและเข้าใจปัญหาในสถานการณ์โดยมีผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง 2) ชั้นวิเคราะห์ปัญหาจากสถานการณ์จริงหรือจากบทเรียนที่ผ่านมา 3) ชั้นกำหนดเสนอแนวทางการแก้ปัญหา 4) ชั้นพิจารณาเลือกแนวทางแก้ปัญหา 5) ชั้นสรุปหลักการและวิธีแก้ปัญหา 6) ชั้นประเมินผล

4. เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ หมายถึง เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ที่ปฏิบัติงานในเรือนจำอำเภอสุวรรณคโลก จังหวัดสุโขทัย

5. เรือนจำ หมายถึง สถานที่ใช้ควบคุมผู้ต้องขัง ผู้ต้องกักขัง อำเภอสุวรรณโคโลก จังหวัดสุโขทัย

6. ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ หมายถึง เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์เกิดกระบวนการคิดอย่างมีเป้าหมาย เมื่อเผชิญกับสถานการณ์ปัญหาในบริบทที่เป็นจริงในการปฏิบัติงานในเรือนจำและสามารถนำกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณไปใช้เกิดประโยชน์ สามารถแก้ปัญหาอันเกิดจากสถานการณ์ต่าง ๆ ในการปฏิบัติหน้าที่ในเรือนจำได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การกำหนดปัญหา 2) การรวบรวมข้อมูล 3) การจัดระบบข้อมูล 4) การตั้งสมมติฐาน 5) การสรุปอ้างอิงโดยใช้หลักตรรกศาสตร์ 6) การประเมินสรุปอ้างอิง

7. คะแนนความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ หมายถึง คะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เพื่อใช้ประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนที่ผ่านการอบรมด้วยรูปแบบดิจิทัลเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์

8. ความพึงพอใจ หมายถึง ความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ อำเภอสุวรรณโคโลกหรือกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อการใช้รูปแบบดิจิทัลเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ ได้แก่ ด้านหลักสูตรการอบรม/เนื้อหา ด้านรูปแบบการอบรม ด้านวิทยากร/ผู้ถ่ายทอดความรู้/ผู้บรรยาย ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการอบรมด้วยรูปแบบดิจิทัลเรียนรู้

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการวิจัย

1. ได้รูปแบบการอบรมด้วยรูปแบบดิจิทัลเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ซึ่งเป็นทางเลือกใหม่ในการพัฒนาบุคลากรในองค์กร ทำให้สามารถขยายโอกาสสำหรับกลุ่มเป้าหมายได้ทั่วถึงมากขึ้น

2. เป็นแนวทางในการนำการจัดอบรมให้ความรู้ด้วยรูปแบบดิจิทัลเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ไปใช้พัฒนาหลักสูตรหรือบทเรียนอื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานของบุคลากรในองค์กรต่าง ๆ

3. องค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้เป็นการสร้างสรรค์นวัตกรรมให้เกิดความก้าวหน้าทางวิชาการอันจะเป็นต้นแบบในการพัฒนานวัตกรรมที่สามารถต่อยอดได้ต่อไป

สมมุติฐานของการวิจัย

คะแนนการทดสอบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์/กลุ่มตัวอย่างที่ฝึกอบรมด้วยรูปแบบดิจิทัลเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังอบรมสูงกว่า ก่อนอบรม



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบดิจิทัลเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าจากเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมานำเสนอเป็นลำดับดังต่อไปนี้

1. การเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์
 - 1.1 การเรียนรู้เชิงสถานการณ์ (Situating Learning)
 - 1.1.1 ความหมายของการเรียนรู้เชิงสถานการณ์
 - 1.1.2 ทฤษฎีพื้นฐานของการเรียนรู้เชิงสถานการณ์
 - 1.1.3 องค์ประกอบของการเรียนรู้เชิงสถานการณ์
 - 1.1.4 ขั้นตอนการเรียนรู้ของแนวคิดการเรียนรู้เชิงสถานการณ์
 - 1.1.5 ประโยชน์ของการเรียนรู้เชิงสถานการณ์
 - 1.2 การเรียนรู้เชิงคาดการณ์ (Anticipatory Learning)
 - 1.2.1 ความหมายของการเรียนรู้เชิงคาดการณ์
 - 1.2.2 คุณสมบัติของการเรียนรู้เชิงคาดการณ์
 - 1.2.3 ขั้นตอนการเรียนรู้เชิงคาดการณ์
 - 1.3 ความหมายของการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์
2. การคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking)
 - 2.1 การคิด
 - 2.2 ธรรมชาติการคิดของมนุษย์
 - 2.3 สาเหตุของการคิด
 - 2.4 ผลของการคิด
 - 2.5 โครงสร้างทางสมองกับการคิด
 - 2.6 ความหมายและทฤษฎีของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
 - 2.7 ลักษณะของผู้ที่มีทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
 - 2.8 กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
 - 2.9 วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมของบลูม

- 2.10 คาดเดาผลที่จะเกิดขึ้นภายหลังได้ (Consequences)
- 2.11 แนวทางในการวัดหรือประเมินผลทักษะการคิดเชิงวิจารณ์ญาณหรือการคิด
เชิงวิพากษ์
- 2.12 ชนิดของแบบทดสอบวัดการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ
3. แนวคิดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่ง (Digital Learning)
- 3.1 ความหมายของดิจิทัลเลิร์นนิ่ง
- 3.2 ความคล้ายคลึงกันระหว่าง E-Learning, M-Learning และ Digital Learning
- 3.3 ข้อดีและข้อเสียใน E-Learning, M-Learning และ Digital Learning
- 3.4 ลักษณะของการเรียนรู้แบบดิจิทัลเลิร์นนิ่ง
- 3.5 การออกแบบการเรียนรู้แบบดิจิทัลเลิร์นนิ่ง
- 3.6 แนวทางการจัดการเรียนรู้แบบดิจิทัลเลิร์นนิ่ง
- 3.7 การประเมินการเรียนรู้แบบดิจิทัลเลิร์นนิ่ง
- 3.8 แนวคิดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบอีเลิร์นนิ่ง (E-Learning)
- 3.9 แนวคิดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการเรียนรู้แบบเคลื่อนที่ (Mobile-Learning หรือ
M-Learning)
- 3.10 สภาพแวดล้อมดิจิทัลเลิร์นนิ่ง
- 3.11 องค์ประกอบของสภาพแวดล้อมดิจิทัลเลิร์นนิ่ง
4. การกำกับตนเองในการเรียนรู้ (Self-Regulated Learning)
- 4.1 ความหมายของการกำกับตนเองในการเรียน
- 4.2 กระบวนการในการกำกับตนเอง
- 4.3 กลวิธีการกำกับตนเอง
5. การออกแบบการเรียนการสอน (ADDIE Model)
การออกแบบการเรียนการสอนหรือการอบรม
6. รูปแบบการฝึกอบรมหรือการเรียนรู้
- 6.1 วัตถุประสงค์ของรูปแบบ
- 6.2 กระบวนการเรียนการสอนของรูปแบบ
7. เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์
- 7.1 งานราชทัณฑ์
- 7.2 ลักษณะงานพิเศษของงานราชทัณฑ์
- 7.3 อำนาจหน้าที่ของกรมราชทัณฑ์
- 7.4 โครงสร้างการบริหารงานราชทัณฑ์

- 7.5 บริบทด้านทรัพยากรบุคคลของกรมราชทัณฑ์
- 7.6 อันตรายจากการปฏิบัติงานในเรือนจำ
- 7.7 การพัฒนาบุคลากรราชทัณฑ์
- 7.8 การพัฒนาบุคลากรราชทัณฑ์สู่รูปแบบดิจิทัลเรียนรู้
- 7.9 ความสัมพันธ์ของการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์กับการพัฒนา

ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

- 8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 8.1 งานวิจัยในประเทศ
 - 8.2 งานวิจัยต่างประเทศ
- 9. กรอบแนวคิดการวิจัย

การเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์

แนวคิดการเรียนรู้เชิงสถานการณ์ ประกอบด้วย ความหมายของการเรียนรู้เชิงสถานการณ์ องค์ประกอบ ขั้นตอน ประโยชน์ มีรายละเอียดดังนี้

1. การเรียนรู้เชิงสถานการณ์ (Situated Learning)

1.1 ความหมายของการเรียนรู้เชิงสถานการณ์

การเรียนรู้เชิงสถานการณ์ หมายถึง การเรียนรู้ที่เกิดขึ้นโดยผู้เรียนมีประสบการณ์ ในบริบทของสภาพจริง (Authentic context) ผู้เรียนได้ลงมือกระทำในสภาพจริง (Authentic Activity) หรือมีกิจกรรมที่มีสภาพคล้ายจริงมากที่สุด เป็นการเรียนรู้อย่างกระตือรือร้น เน้นผู้เรียน เป็นศูนย์กลางโดยสร้างความรู้จากการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ทั้งบุคคล อุปกรณ์ เครื่องมือ และ สภาพแวดล้อมอื่น ๆ (เพลินตา พรหมบัวศรี, 2545)

การเรียนรู้เชิงสถานการณ์ หมายถึง การเรียนรู้ที่เกิดขึ้นโดยผู้เรียนมีประสบการณ์ ในบริบทของสภาพจริง (Authentic context) ผู้เรียนได้ลงมือกระทำในสภาพจริง (Authentic Activity) หรือมีกิจกรรมที่มีสภาพที่ใกล้เคียงสภาพจริงมากที่สุด เป็นการเรียนรู้อย่างกระตือรือร้น เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางโดยการสร้างความรู้จากการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ทั้งบุคคล อุปกรณ์ เครื่องมือ และสภาพแวดล้อมอื่น ๆ (อดิสร ปรีชา, 2554)

การเรียนรู้เชิงสถานการณ์ หมายถึง การเรียนรู้ในบริบท เป็นการเรียนรู้จาก ประสบการณ์ เป็นการเรียนรู้อย่างกระตือรือร้น เป็นการเรียนรู้โดยการสอนที่มีผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง จึงอาจเรียกว่าเป็นพุทธิปัญญาในสถานการณ์ (Situated Cognition) (Loring, 1998)

การเรียนรู้เชิงสถานการณ์ หมายถึง การเรียนรู้ที่มีความหมาย ซึ่งจะเกิดขึ้น ต่อเมื่อการเรียนรู้นั้นอยู่ในวัฒนธรรมและบริบทที่ต้องใช้ความรู้ นั้น การเรียนรู้ต้องเกิดขึ้นในบริบทที่

คล้ายจริง การเรียนรู้ปกติมักจะห่างไกลจากสิ่งที่เป็นจริง จากการเรียนการสอนที่ผ่านมา นักเรียนทำกิจกรรมมากมายที่ไม่ได้เชื่อมโยงกับการกระทำของผู้ฝึกงานในการทำงานประจำวัน พวกเขาจึงนำเสนอแนวทางหนึ่งซึ่งทำให้เกิดการกระทำจริง คือ การฝึกหัดทางปัญญา (Cognitive apprenticeships) ซึ่งออกแบบขึ้นเพื่อที่จะนำนักเรียนให้เข้าไปสู่วัฒนธรรมของการกระทำจริงผ่านทางกิจกรรมและปฏิสัมพันธ์ทางสังคม สนับสนุนการเรียนรู้โดยการส่งเสริมให้นักเรียนได้รับการพัฒนาและใช้เครื่องมือทางปัญญาในกิจกรรมตามสภาพจริง (Authentic Activities) เป็นการเรียนรู้ทั้งในและนอกโรงเรียน โดยผ่านการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมที่ร่วมมือกันและการใช้ความรู้จากโครงสร้างสังคม (Brown, Collins, & Duguid, 1989)

การเรียนรู้เชิงสถานการณ์ หมายถึง การเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการเรียนรู้และปัญญา เป็นการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวบุคคลในสังคมและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่เขายู่ โดยที่มีกิจกรรมทางปัญญาที่ทำการกิจกรรมร่วมกับบุคคลอื่นในสถานการณ์ตามวัฒนธรรม ซึ่งต้องการอุปกรณ์และสัญลักษณ์ของวัฒนธรรมเข้ามามีส่วนให้เกิดความเข้าใจในองค์ประกอบทางปัญญากล่าวคือ ต้องมีรูปแบบที่แสดงถึงการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบริบทในสถานการณ์ งานที่ต้องทำให้สำเร็จ อุปกรณ์และเครื่องมือต่าง ๆ สิ่งประดิษฐ์ ปัญญาและกระบวนการทางอารมณ์ (Vosniadou, 1987)

การเรียนรู้เชิงสถานการณ์ หมายถึง การเรียนรู้ของกลุ่มสังคมมากกว่าการเรียนรู้เฉพาะบุคคลเป็นการเรียนรู้ที่ถูกปรับด้วยอุปกรณ์มากกว่าที่จะขึ้นอยู่กับอุปกรณ์ เป็นการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับวัตถุมากกว่าเรียนรู้จากสัญลักษณ์ เป็นการเรียนรู้ที่มีสถานการณ์เฉพาะมากกว่าการเรียนรู้บนพื้นฐานทฤษฎี (Resnick, 1987 as cited in Loring, 1998)

Billett (1996) กล่าวว่า พุทธิปัญญาเชิงสถานการณ์ต้องมีสององค์ประกอบที่สำคัญคือผู้เรียนและบริบท ดังนั้น ความรู้และความฉลาดเป็นความสัมพันธ์ระหว่างผู้กระทำ (ความสามารถ) และบริบท (แหล่งข้อมูลที่ต้องใช้ความพยายามหาข่าวสารเฉพาะ) เป็นปฏิสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องกัน การทำความเข้าใจการเรียนรู้เชิงสถานการณ์ต้องอาศัยความเชื่อมโยงของทฤษฎีวัฒนธรรมเชิงสังคมและทฤษฎีพุทธิปัญญา

ดังนั้น สรุปได้ว่า การเรียนรู้เชิงสถานการณ์ หมายถึง การเรียนรู้ที่เกิดขึ้นโดยที่ผู้เรียนมีประสบการณ์ในบริบทของสภาพความเป็นจริง ผู้เรียนได้ลงมือกระทำในสภาพจริง หรือผู้เรียนทำกิจกรรมที่มีสภาพใกล้เคียงสภาพจริงมากที่สุด เป็นการเรียนรู้อย่างกระตือรือร้น โดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยการสร้างความรู้จากการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ทั้งบุคคล อุปกรณ์ เครื่องมือ และสภาพแวดล้อมอื่น ๆ

1.2 ทฤษฎีพื้นฐานของการเรียนรู้เชิงสถานการณ์

การเรียนรู้เชิงสถานการณ์มีหลักความคิดและรากฐานมาจากปรัชญาการศึกษา พัฒนาานิยมของ จอห์น ดิวอี้ และทฤษฎีวิวัฒธรรมทางสังคมของเลฟไวโกตสกี (Vygotsky's Sociocultural Theory)

ปรัชญาพัฒนาานิยม (Progressivism)

ดิวอี้ (Dewey) ถือว่าการเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อผู้เรียนลงมือกระทำเองและเชื่อว่าประสบการณ์สำคัญมากต่อการเรียนรู้ของนักเรียน ดิวอี้เห็นว่า ประสบการณ์ของผู้เรียนเป็นเรื่องกายภาพ และสังคมที่เกิดขึ้นโดยการมีความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับโลกทางกายภาพ และสังคมที่เขามีส่วนร่วมอยู่ ดังนั้น ประสบการณ์จึงสามารถแบ่งปันกันได้ (Roschelle, 1995 อ้างถึงใน เพลินตา พรหมบัวศรี, 2545)

ปรัชญาพัฒนาานิยม (Progressivism) มีแนวคิดหลักในการจัดหลักสูตรและการสอน โดยเน้นการพัฒนาปัจเจกบุคคล เชื่อว่าคนมีความดีความงามและความสามารถพร้อมที่จะพัฒนาตน คือ ยึดหลักสัจการแห่งตน (Self-Actualization) กล่าวคือ การเป็นตัวของตัวเองอย่างสมบูรณ์ มีความเป็นอิสระสามารถคิดและกระทำการใด ๆ ตามมโนธรรมและอุดมการณ์อย่างแท้จริง เชื่อว่าการศึกษาคือ ชีวิต (Education is Life) คือคนต้องพัฒนาตนตลอดชีวิต เชื่อในหลักประชาธิปไตย และหลักการทางวิทยาศาสตร์ ยึดผู้เรียนและประสบการณ์การเรียนรู้เป็นศูนย์กลาง ดังนั้นหลักสูตรจึงมีลักษณะยืดหยุ่น เป็นหลักสูตรที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางหรือหลักสูตรที่เน้นประสบการณ์ คือ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เลือกเรียนตามความสนใจและต้องการของตน มุ่งเน้นการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมประชาธิปไตย และวิธีคิดแบบวิทยาศาสตร์ โดยเน้นกระบวนการเรียนการสอนแบบแก้ปัญหา (Problem Solving) และลงมือปฏิบัติ (Learning by Doing)

ทฤษฎีวิวัฒธรรมทางสังคมของ Vygotsky's Sociocultural Theory)

ทฤษฎีนี้เน้นการเรียนรู้ในพัฒนาการทางวัฒนธรรมเป็น 2 ระยะ คือ ระยะแรกจะปรากฏขึ้นในบริบททางสังคม ระยะที่สองเป็นการปรากฏขึ้นในทางจิตใจของแต่ละบุคคล โดยเชื่อว่าบริบทและการกระทำของบุคคลแยกจากกันไม่ได้ การพัฒนาเราว่าปัญญาจึงต้องเข้าใจสภาพสังคมที่บุคคลมีส่วนร่วมอยู่ในสังคมนั้น

Vygotsky เห็นว่า การเรียนรู้วัดได้จากความสามารถในการแก้ปัญหาที่เปลี่ยนแปลงตามช่วงประสบการณ์ ที่เรียกว่า ช่วงพัฒนาการ (Zone of Proximal Development) หรือ ZPD (Berk, & Winster, 1995) ที่หาได้จากช่วงห่างระหว่างระดับพัฒนาการที่เป็นจริง (การแก้ปัญหาด้วยตนเอง) และระดับศักยภาพของพัฒนาการ (การแก้ปัญหาจากคำแนะนำ การมีส่วนร่วมกันกับผู้ใหญ่หรือผู้ที่มีความสามารถมากกว่า) ซึ่งเป็นองค์ประกอบหนึ่งในการฝึกหัดทางปัญญารับขั้นตอนการเรียนรู้ที่เกิดจากการร่วมงาน ตามแนวของ ZPD แบ่งเป็น 2 ชั้น คือ

1. ขั้นปรับความเข้าใจด้วยสัญลักษณ์ (Mediation through sign) หมายถึง การเรียนรู้ที่ผู้เรียนใช้สัญลักษณ์ต่าง ๆ โดยเฉพาะภาษา ซึ่งเป็นข้อกำหนดของสังคม เป็นเครื่องมือในการปรับความรู้ ความเข้าใจที่ได้มาใหม่ให้เข้ากับความรู้ความเข้าใจเดิมของตน
2. ขั้นนำสัญลักษณ์ ออกมาใช้อย่างเป็นทางการของตนเอง (Internalization of those sign) หมายถึง การที่ผู้เรียนนำความรู้ความเข้าใจที่เป็นของตนเองแล้วแสดงออกเป็นพฤติกรรมที่สามารถสังเกตเห็นได้ เช่น โดยการพูด หรือ การเขียน เป็นต้น

นอกจาก Vygotsky มีทัศนะต่อการศึกษาว่า การศึกษามีหน้าที่ซึ่งนำพัฒนาการของมนุษย์ เด็กจะสามารถสร้างสรรค์ความสามารถทางสติปัญญาขึ้นได้ โดยผ่านทางความร่วมมือกันและปฏิสัมพันธ์กับครู ผู้ปกครองและเด็กคนอื่น ๆ โดยการจัดห้องเรียนแบบมีส่วนร่วมกัน (collaboration) หมายถึงการจัดการเรียนการสอนที่เลียนแบบการทำงานในสังคม ที่จะมีกลุ่มขนาดต่าง ๆ ทั้งกลุ่มใหญ่และกลุ่มเล็ก โดยมีลักษณะสำคัญ 4 ประการ คือ (Tinzmann et al., 1990 อ้างถึงใน วชิราภรณ์ อำไพ, 2560)

1. มีการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างครูกับนักเรียนและนักเรียนกับนักเรียน
2. มีการสับเปลี่ยนกันเป็นผู้เชี่ยวชาญระหว่างครูกับนักเรียน และนักเรียนกับนักเรียน
3. ครูเป็นผู้ปรับความเข้าใจ ช่วยให้นักเรียนสามารถปรับความรู้ของตนเอง
4. มีการจัดให้นักเรียนในกลุ่มมีความรู้ ความคิดเห็นที่แตกต่างกัน

พุทธิปัญญาเชิงสถานการณ์ จึงเป็นการพัฒนาแนวความคิดของกลุ่ม Social Constructivism ที่ประกอบด้วยมุมมองที่ว่าด้วย ความรู้คือผลผลิตของสังคมโดยมีข้อตกลงเบื้องต้นคือ 1) ความรู้เกี่ยวข้องกับการต่อรองในกลุ่มอภิปราย และ 2) ผลการเรียนรู้ที่ได้รับอิทธิพลจากองค์ประกอบทางวัฒนธรรมและประวัติศาสตร์

Bredo (1994) (อ้างถึงใน วชิราภรณ์ อำไพ, 2560) สรุปแนวคิดของ Social Constructivism ว่ามีพื้นฐานดังนี้

1. บุคคลและสิ่งแวดล้อมไม่สามารถแยกออกจากกันในการวิเคราะห์การเรียนรู้ต่างเป็นองค์ประกอบซึ่งกันและกัน
2. ขอบเขตของระบบปัญญาต้องรวมองค์ประกอบสถานการณ์ด้วย

ดังนั้น ทฤษฎีของ Vygotsky จึงเป็นพื้นฐานของการเรียนรู้แบบสถานการณ์ โดยเน้นที่บทบาทของครูในการส่งเสริม อำนวยประโยชน์ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ รวมถึงการมีปฏิสัมพันธ์กับกลุ่ม เพื่อให้ผู้เรียนมีโอกาสพัฒนาทักษะต่าง ๆ ให้เกิดทั้งความเข้าใจในตนเอง และสามารถสื่อความเข้าใจนั้นให้กับบุคคลที่อยู่รอบข้างได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.3 องค์ประกอบของการเรียนรู้เชิงสถานการณ์

มีนักการศึกษาหลายท่านได้อธิบายมุมมองเรื่ององค์ประกอบของการเรียนรู้
สถานการณ์ ดังนี้

Herrington (1998) นำเสนอว่า ความรู้ที่นำมาใช้จะเกิดผลอย่างดีในบริบทการ
เรียนรู้ที่มีลักษณะดังต่อไปนี้

1. บริบทที่เป็นจริง ซึ่งสะท้อนถึงแนวทางที่ความรู้จะสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริง
2. กิจกรรมตามสภาพจริง การเข้าถึงความสามารถของผู้เชี่ยวชาญ และตัวอย่าง
ของกระบวนการ

3. บทบาทและมุมมองที่หลากหลาย
4. สนับสนุนความรู้ซึ่งมาจากการร่วมกันสร้าง
5. การช่วยเหลือ แนะนำในเวลาที่สำคัญ
6. ส่งเสริมการสะท้อนความคิดเพื่อที่จะสร้างนามธรรมตามความเข้าใจ
7. การกระทำที่ต่อเนื่องกันเพื่อที่จะให้ความรู้ที่เป็นกลยุทธ์ (Tacit) สามารถ
แสดงออกให้เห็นได้ชัดเจน

8. การวัดผลแบบบูรณาการของการเรียนรู้ที่อยู่ในการทำงาน

Greeno (1998) เสนอแนวความคิดว่า ความรู้ไม่ใช่อยู่ในสมองเท่านั้น แต่ความรู้
ประกอบอยู่ในวิธีที่คนปฏิสัมพันธ์กับคนอื่นและอยู่ในสถานการณ์ จากมุมมองการเรียนรู้เชิง
สถานการณ์ที่เน้นการหาโอกาสให้มีสถานการณ์การเรียนรู้ที่หลากหลาย เพราะผู้เรียนต้องการ
โอกาสที่จะมีส่วนร่วมอย่างกระตือรือร้น โดยการตั้งปัญหา การประเมินปัญหา การตั้งคำถาม
การคาดคะเน การสรุปความ การโต้เถียง และตัวอย่างหลายรูปแบบ โดยเห็นว่า การเรียนรู้ในแต่ละ
ส่วนเป็นเรื่องง่าย แต่การทำส่วนต่าง ๆ มาประกอบกันเป็นเรื่องยากกว่าการเรียนรู้ในภาพรวม ดังนั้น
ในมุมมองของการเรียนรู้เชิงสถานการณ์ การเรียนรู้และพัฒนาการจะต้องพัฒนาในวงจรของการมี
ส่วนร่วมของการเติมโตของบุคคล ผู้เรียนจึงต้องมีการฝึกปฏิบัติอย่างมี ส่วนร่วม โดยการริเริ่ม
รับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเอง ตั้งแต่การตั้งเป้าหมายและมาตรฐานสำหรับความสำเร็จด้วยความ
กระตือรือร้น

Young (1993) นำเสนอแนวคิด การประเมินการเรียนรู้เชิงสถานการณ์
ประกอบด้วยมิติ 3 ประการ คือ การเรียนรู้ต้องมีการถ่ายโยงความรู้ ความรู้ต้องมีความหมายต่อ
ผู้เรียน และการมีหลักสำคัญเพื่อเป็นการค้นคว้าในสหวิทยาการ

Mclellan (1994 as cited in Herrington, 1998) ได้สังเกตการณ์สอนจาก
สถานการณ์การเรียนรู้ที่ประสบความสำเร็จ จากงานวิจัยของบราวน์และคณะ (Brown et al., 1989)
ที่ใช้ทฤษฎีพุทธิปัญญาในสถานการณ์ (Situated cognition) ในการสร้างรูปแบบการสอนที่

ประยุกต์ใช้ในห้องเรียน เช่น การสอนคณิตศาสตร์ การอ่าน การเขียน โดยใช้นวัตกรรมและวิธีการที่มีประสิทธิภาพมาช่วย การเล่นเกมที่หิมะที่ลดเวลาจาก 2 ปี เหลือเพียง 2 สัปดาห์ เมื่อวิเคราะห์การสอนพบว่า องค์ประกอบที่สำคัญที่พบในรูปแบบการสอนที่ประสบความสำเร็จมี 6 องค์ประกอบที่สำคัญ คือ การฝึกหัด การสะท้อนความคิดการแนะนำ การฝึกหัดหลายรูปแบบ และการกระทำที่ต่อเนื่องกัน

เพลินตา พรหมบัวศรี (2545) กล่าวว่าองค์ประกอบของการเรียนรู้เชิงสถานการณ์ไว้ดังนี้

1. บริบทที่เป็นสภาพจริงและกิจกรรมในสภาพจริง (Authentic context and Authentic activities) เป็นการเน้นให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้โดยใช้สภาพแวดล้อมที่เป็นจริง หรือเสมือนจริง มีการใช้เครื่องมือช่วย ผู้เรียนสามารถบูรณาการความคิดและการปฏิบัติเข้าด้วยกัน ความรู้และทักษะที่เกิดขึ้น จึงมีความหมายสำหรับผู้เรียน
2. การฝึกหัด (Apprenticeship) และการฝึกปฏิบัติหลายรูปแบบ (Multiple practices) เป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้โดยให้มีการปฏิบัติหรือฝึกหัดทักษะต่าง ๆ เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจและความรู้สึก จึงต้องมีการใช้เครื่องมือต่าง ๆ ในบริบทที่เป็นจริง จึงต้องใช้การเลียนแบบ (Modeling) การสอนแนะ (Coaching) จนผู้เรียนสามารถทำตัวเอง
3. การสะท้อน (Reflection) เป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการสร้างความรู้ของผู้เรียน โดยผู้สอนจะต้องช่วยให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงระหว่างการกระทำและการคิด จึงเกิดการสร้างความรู้ที่มีความหมายจากการเปลี่ยนแปลงประสบการณ์และความคิด การสะท้อน อาจทำได้โดยเป็นขั้นตอน ดังนี้ 1) การแนะนำ (Suggestion) 2) การวิเคราะห์ปัญหาด้วยเหตุผล (Problem or Intellectualization) 3) การสร้างสมมติฐาน (Hypothesis formation) 4) การให้เหตุผล (Reasoning) 5) การทดสอบ (Testing) ซึ่งอาจทำได้ 2 ลักษณะ คือ การสะท้อนในขณะที่มีการกระทำ (reflection-in-action) เป็นกระบวนการสะท้อนที่เกิดขึ้นทันทีทันใด และไม่สามารถควบคุมได้ ความสำเร็จอาจเกิดขึ้นโดยไม่ได้คาดคิดมาก่อน และการสะท้อนหลังจากมีการกระทำ (Reflection-on-action) เป็นการคิดอย่างเป็นระบบและมีการไตร่ตรองอย่างรอบคอบในเหตุผลของการกระทำ เป็นกระบวนการที่สามารถควบคุมได้ ดังนั้น อาจสรุปได้ว่า การสะท้อนเป็นการกระทำที่ช่วยให้ผู้เรียนได้ค้นหา อธิบายความคิดและการกระทำโดยผ่านการได้รับสถานการณ์ที่เป็นปัญหา ทำให้สามารถเรียนรู้ได้อย่างมีความหมาย เกิดความรู้ทางวิชาชีพ เพิ่มทักษะการคิด โดยต้องมีขั้นตอนที่สำคัญ คือ การตระหนักในสิ่งที่เป็นปัญหา การวิเคราะห์ประเด็นสำคัญ การตั้งสมมติฐาน การทดสอบ และการพัฒนามุมมองใหม่ โดยทุกขั้นตอนจะต้องประกอบด้วยการให้คำแนะนำ การใช้เหตุผล การเชื่อมโยงความคิด ข้อมูลและประสบการณ์

4. การมีส่วนร่วม (Collaboration) ในการเรียนรู้เชิงสถานการณ์ ต้องให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างผู้เรียนด้วยกัน และระหว่างผู้เรียนและผู้สอน จึงเป็นการเรียนรู้แบบกลุ่มที่เน้นความร่วมมือ ให้โอกาสสมาชิกได้แก้ปัญหาร่วมกัน มีการทำงานร่วมกัน สะท้อนความคิด เพื่อช่วยกันแก้ไขข้อบกพร่องที่คลาดเคลื่อน ครูจึงต้องมีบทบาทเป็นผู้อำนวยความสะดวกและช่วยแนะนำ

5. การสอนแนะและการประคับประคอง (Coaching and Scaffolding) เป็นองค์ประกอบที่เน้นในด้านบทบาทของผู้ถ่ายทอดความรู้เป็นผู้สอนแนะ ซึ่งมีลักษณะเด่น คือ ต้องมีความสมดุล (Balance) คือ ต้องมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลและแนวความคิดระหว่างผู้เรียนและผู้สอน สิ่งที่สอนแนะต้องเป็นรูปธรรม (Being concrete) คือ เป็นสิ่งที่ปรับปรุงได้ ซึ่งต้องเฉพาะเจาะจงในสิ่งที่ผู้เรียนต้องปรับปรุง มีความรับผิดชอบร่วมกันระหว่างผู้เรียนและผู้สอน เพื่อให้เกิดความต่อเนื่อง และต้องมีการยอมรับในความสามารถของผู้เรียน นอกจากนี้ผู้สอนแนะควรมีทักษะหลัก ๆ คือ 1) การฟังอย่างกระตือรือร้น (Active Listening) เพื่อให้ผู้เรียนรู้สึกได้ว่าได้รับความสนใจ 2) การถามเพื่อการสืบค้น (Enquiring) เพื่อพัฒนาให้ผู้เรียนมีข้อมูลที่เพียงพอเพื่อให้ค้นพบวิธีการที่จะปรับปรุงการปฏิบัติ เพื่อให้สามารถค้นหาคำตอบด้วยตนเอง 3) การมุ่งประเด็น (Focusing) เป็นการช่วยให้ผู้เรียนสำรวจความคิดเห็นและประเมินกลยุทธ์ที่เป็นไปได้ 4) การสอน (Teaching) ซึ่งบางครั้งผู้สอนจำเป็นต้องสอนผู้เรียน เช่น การสาธิต การจับประเด็น การช่วยจับประเด็นสำคัญ โดยเฉพาะสิ่งที่ยากและผู้เรียนร้องขอ และผู้สอนมีความชำนาญ ช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้เร็วยิ่งขึ้น ขึ้นอยู่กับความต้องการร่วมกันของผู้เรียนและผู้สอน และ 5) การสนับสนุน (Affirming) ถ้าผู้สอนให้การสนับสนุนและแสดงให้เห็นถึงความสามารถของผู้เรียนในการทำงานที่ปฏิสัมพันธ์กัน จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจ โดยการรับรู้ความสามารถของตนเอง ทำให้มีการพัฒนาต่อไป ดังนั้น การสอนแนะจึงเป็นการใช้บทบาทของผู้สอนในการช่วยเหลือผู้เรียนตามระดับของปัญหา และตามความต้องการของผู้เรียน ดังนี้ 1) ชี้แนะให้มีความตั้งใจในการทำงานและการเรียน 2) การตักเตือนเมื่อผู้เรียนขาดการเรียนรู้ในขั้นตอนต่าง ๆ 3) การบอกใบ้ในประเด็นต่าง ๆ ที่นำไปสู่การเรียนรู้ 4) การให้ผลย้อนกลับ (Feedback) ในการกระทำและการเรียนรู้ที่เกิดขึ้น 5) ให้ปัญหาหรือโครงงานการทำงานที่ท้าทายผู้เรียนเพื่อกระตุ้นการเรียนรู้ 6) ช่วยชี้ให้เห็นความผิดพลาดที่เกิดขึ้น เช่น การกระทำและการให้เหตุผลที่ผิดของผู้เรียน 7) ช่วยแก้ไขข้อบกพร่องที่คลาดเคลื่อน

ส่วนการประคับประคอง (Scaffolding) นั้น มาจากแนวคิดทฤษฎีวัฒนธรรมเชิงสังคมของไวทสกอสกี (Vygotsky's Sociocultural Theory) ที่เน้นการเรียนรู้ในการคิดตามช่วงพัฒนาการ (Zone of proximal development) ซึ่งอาจจำแนกได้ 5 ระดับ คือ การให้คำแนะนำกว้าง ๆ การบอกแนวทางในประเด็นที่มีปัญหา การให้แนวทางการเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ การจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นให้ และการสาธิต โดยการประคับประคองที่ตื้นเขินคุณลักษณะ ดังนี้ คือ มีการคิด

ร่วมกันระหว่างผู้เรียนและผู้สอน โดยมีเป้าหมายร่วมกัน สร้างความเข้าใจร่วมกัน สร้างความอบอุ่น และการตอบสนอง ช่วยให้ผู้เรียนมีความสุขและมีความกระตือรือร้นในการทำงานที่ท้าทาย ความสามารถของตนเองมากขึ้น และมีการติดตามช่วยเหลือในการพัฒนาความสามารถของผู้เรียน เป็นการช่วยเหลือผู้เรียนสามารถพัฒนาตนเองในการทำงานไปได้อย่างต่อเนื่อง การแสดงออกที่ต่อเนื่องชัดเจน (Articulation) เมื่อผู้เรียนเกิดการเรียนรู้แล้วจะต้องสามารถแสดงให้ผู้สอนและผู้เรียนด้วยกันเข้าใจได้ โดยการพูด หรือการเขียนในสิ่งที่เรียนรู้นั้น ๆ ได้ (Brown et al., 1989)

6. การแสดงออกที่ต่อเนื่องชัดเจน (Articulation) เมื่อผู้เรียนเมื่อเกิดการเรียนรู้แล้ว จะต้องสามารถแสดงให้ผู้สอนและผู้เรียนด้วยกันเข้าใจได้ โดยการพูด หรือการเขียนในสิ่งที่เรียนรู้นั้น ๆ ได้ (Brown et al., 1989)

พัชราภรณ์ พิลาสมบัติ (2559) อธิบายองค์ประกอบของแนวคิดการเรียนรู้เชิงสถานการณ์ ดังนี้

1. บริบทที่เป็นสภาพจริงและกิจกรรมในสภาพจริง เป็นการเน้นให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้โดยใช้สภาพแวดล้อมที่เป็นจริง หรือเสมือนจริง

2. การฝึกหัด (Apprenticeship) และการฝึกปฏิบัติหลายรูปแบบ (Multiple practices) เป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้โดยให้มีการปฏิบัติหรือฝึกหัดทักษะต่าง ๆ เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจและความรู้สึก

3. การสะท้อน (Reflection) เป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการสร้างความรู้ของผู้เรียน โดยครูผู้สอนจะต้องช่วยให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงระหว่างการกระทำและการคิด จึงเกิดการสร้างความรู้ที่มีความหมายจากการเปลี่ยนแปลงประสบการณ์และความคิด โดยเป็นขั้นตอน ดังนี้ 1) การแนะนำ 2) การวิเคราะห์ปัญหาด้วยเหตุผล 3) การสร้างสมมติฐาน 4) การให้เหตุผล 5) การทดสอบ

4. การมีส่วนร่วม (Collaboration) ในแนวคิดการเรียนรู้เชิงสถานการณ์ ต้องให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างผู้เรียนด้วยกัน และระหว่างผู้เรียนและครูผู้สอน จึงเป็นการเรียนรู้แบบกลุ่มที่เน้นความร่วมมือ

5. การสอนแนะและการเสริมต่อการเรียนรู้ (Coaching and Scaffolding) เป็นองค์ประกอบที่เน้นในด้านบทบาทของผู้ถ่ายทอดความรู้เป็นครูสอนแนะ ซึ่งมีลักษณะเด่น คือ ต้องมีความสมดุล (balance) คือ ต้องมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลและแนวความคิดระหว่างผู้เรียนและผู้สอน สิ่งที่สอนแนะต้องเป็นรูปธรรม (being concrete) คือเป็นสิ่งที่ปรับปรุงได้ ซึ่งต้องเฉพาะเจาะจงในสิ่งที่ผู้เรียนต้องปรับปรุง มีความรับผิดชอบร่วมกัน (share responsibility) ระหว่างผู้เรียนและครูผู้สอน เพื่อให้เกิดความต่อเนื่อง และต้องมีการยอมรับ (respect) ในความสามารถของผู้เรียน

ดังนั้น สรุปได้ว่า องค์ประกอบการเรียนรู้เชิงสถานการณ์ มีดังนี้

1. บริบทหรือกิจกรรมที่เป็นจริง กล่าวคือ เป็นการเน้นผู้เรียนมีการเรียนรู้โดยใช้สภาพแวดล้อมที่เป็นจริงหรือเสมือนจริง มีการใช้เครื่องมืออุปกรณ์ช่วย โดยผู้เรียนสามารถบูรณาการความคิดและการปฏิบัติเข้าด้วยกัน โดยความรู้และทักษะหรือความสามารถที่ต้องการให้เกิดการพัฒนาจึงมีความหมายและความสำคัญสำหรับผู้เรียน

2. การฝึกหัด (Apprenticeship) การฝึกหัดที่หลากหลาย (Multiple Practices) เป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้โดยให้มีการปฏิบัติหรือฝึกทักษะต่าง ๆ เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจและความรู้สึก จึงต้องมีการใช้เครื่องมือต่าง ๆ ในบริบทที่เป็นจริง จึงต้องใช้การเลียนแบบ (Modeling) การสอนแนะ (Coaching) จนผู้เรียนสามารถทำได้เอง

3. สนับสนุนความรู้ซึ่งมาจากการมีส่วนร่วม (Collaboration) ในการเรียนรู้เชิงสถานการณ์ ต้องให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างผู้เรียนด้วยกัน และระหว่างผู้เรียนและผู้สอน จึงเป็นการเรียนรู้แบบกลุ่มที่เน้นความร่วมมือ

4. การแนะนำ/สอนแนะ/ช่วยเหลือ/การประคับประคอง (Coaching and Scaffolding) กล่าวคือ เป็นองค์ประกอบที่เน้นในด้านบทบาทของผู้ถ่ายทอดความรู้เป็นผู้สอนแนะ ซึ่งมีลักษณะเด่น คือ ต้องมีความสมดุล คือ ต้องมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลและแนวความคิดระหว่างผู้เรียนและผู้สอน สิ่งที่สอนแนะต้องเป็นรูปธรรม คือ เป็นสิ่งที่ปรับปรุงได้ ซึ่งต้องเฉพาะเจาะจงในสิ่งที่ผู้เรียนต้องปรับปรุง มีความรับผิดชอบร่วมกันระหว่างผู้เรียนและผู้สอน เพื่อให้เกิดความต่อเนื่อง

5. การกระทำที่ต่อเนื่อง (Articulation) เมื่อผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ จะต้องสามารถแสดงให้ผู้สอนและผู้เรียนด้วยกันเข้าใจได้ โดยการพูดหรือการเขียนในสิ่งที่เรียนรู้นั้น ๆ ได้

6. การสะท้อนความคิด (Reflection) เป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการสร้างความรู้ของผู้เรียน โดยผู้สอนจะต้องช่วยให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงระหว่างการกระทำและการคิด จึงเกิดการสร้างความรู้อย่างมีความหมายจากการเปลี่ยนแปลงประสบการณ์และความคิด การสะท้อนคิดสามารถทำได้เป็นขั้นตอน ดังนี้ การแนะนำ (Suggestion) การวิเคราะห์ปัญหาด้วยเหตุผล (Problem or intellectualization), การสร้างสมมติฐาน (Hypothesis Formation), การให้เหตุผล (Reasoning), การทดสอบ (Testing)

1.4 ขั้นตอนการเรียนรู้ของแนวคิดการเรียนรู้เชิงสถานการณ์

การเรียนรู้เชิงสถานการณ์ เน้นที่ความก้าวหน้าทางด้านสติปัญญาของผู้เรียน โดยเป้าหมายแรกของการเรียนรู้เชิงสถานการณ์ คือ นักเรียนและครูจะมีประสบการณ์ร่วมกันในการปรับความรู้ความเข้าใจจนสามารถสร้างความรู้ใหม่ได้ โดยให้พบกับสถานการณ์ปัญหาที่เป็นจริง การเรียนรู้เชิงสถานการณ์จึงเป็นการพัฒนาผู้เรียนจากการเป็นผู้ที่ไม่มีประสบการณ์และมีมุมมองในปัญหาที่แคบจนเป็นผู้เชี่ยวชาญสามารถค้นคว้าจากสิ่งแวดล้อมด้วยมุมมองที่หลากหลายขึ้น

การเรียนรู้เชิงสถานการณ์นักเรียนสร้างความเข้าใจด้วยการสำรวจแทนที่จะเป็นการรับรู้ที่ถูกสอนมา ส่วนที่สำคัญของการเรียนรู้เชิงสถานการณ์ คือ การเรียนรู้มาจากด้านที่ต้องการการเรียนรู้ (ผู้เรียน) มากกว่าด้านที่ต้องการให้ความรู้ (ครู) ซึ่งเป็นหนทางที่ดีที่สุด ในการสนับสนุนการเรียนรู้ นั่นก็คือ แทนที่ครูจะตัดสินใจไปก่อนว่า อะไรคือสิ่งที่นักเรียนต้องการเรียน และครูจะเตรียมไว้เพื่อนำมาใช้ได้ โดยไม่รวมถึงเรื่องอื่น ๆ แต่ในการเรียนรู้เชิงสถานการณ์ ผู้ออกแบบและครูจะพยายามหาสิ่งต่าง ๆ มากมายเท่าที่เป็นไปได้ในการฝึกหัด และอนุญาตให้ผู้เรียนเลือกสิ่งที่จะฝึกหัดตามความต้องการ ดังนั้น ผู้ออกแบบและครูจะเปลี่ยนบทบาทจากการจัดหาเนื้อหาสาระและความต่อเนื่องไปสู่การสร้างสิ่งแวดล้อมที่ส่งเสริมและเพิ่มพูนความเข้าใจให้เกิดขึ้นในตัวผู้เรียน

Young (1993) ได้สรุปแนวคิดการเรียนรู้เชิงสถานการณ์ เพื่อนำเสนอการออกแบบการเรียนการสอน ดังนี้

1. องค์ประกอบของการเรียน มี 2 องค์ประกอบ คือ ผู้เรียนหรือผู้กระทำและบริบท
2. ความรู้เป็นความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนหรือกระทำ (ความสามารถ ความมีประสิทธิภาพ) และสิ่งแวดล้อม (ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง)
3. การวิเคราะห์การเรียนเชิงสถานการณ์ ต้องประเมินที่ความสามารถในการคิด และการใช้ข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในสิ่งแวดล้อมของผู้เรียน
4. บริบท ได้แก่ ประชาชน เครื่องจักร สื่อต่าง ๆ สิ่งแวดล้อม รวมทั้งวัฒนธรรมในสังคมที่อยู่ร่วมกัน ความเข้าใจ และแรงจูงใจ
5. มีการสร้างความรู้โดยใช้การสื่อสาร

Young ได้วิเคราะห์งานที่สำคัญในการออกแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงสถานการณ์ มี 4 ประการ ดังนี้

1. การคัดเลือกสถานการณ์หรือกลุ่มของสถานการณ์ที่จะส่งผลให้ผู้เรียนสามารถสร้างความรู้ได้ ซึ่งควรเป็นสถานการณ์ที่มีความซับซ้อนและปัญหาหลายอย่าง โดยเฉพาะเนื้อหาวิชาที่เป็นนามธรรม ครูจะต้องให้ผู้เรียนได้พบกับสถานการณ์ที่มีตัวอย่างที่เป็นรูปธรรม ทำให้ผู้เรียนสามารถค้นหาโน้ตค้นในเนื้อหาวิชานั้น ๆ ได้ง่ายขึ้น ครูจะต้องให้ผู้เรียนได้พบกับสถานการณ์อย่างมีแบบแผน
2. ให้ความช่วยเหลือระดับประคองผู้เรียนเมื่อต้องอยู่ในบริบทที่เป็นสถานการณ์จริงและมีความซับซ้อนโดยผู้เชี่ยวชาญ เป็นผู้คอยดูแลช่วยเหลือและมีครูเป็นผู้สอนแนะ ซึ่งครูจะต้องวางแผน โดยการวิเคราะห์ว่า ต้องการให้ผู้เรียนหาข้อมูลอะไรบ้างจากบริบทนั้น รวมทั้งระยะเวลาที่ใช้ในการค้นหาข้อมูล

3. การเตรียมและส่งเสริมครูให้มีความสามารถในด้านการกระตุ้นผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ เช่น การหาแหล่งข้อมูล การประเมินความก้าวหน้าของผู้เรียน การมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะและสร้างความรู้โดยการมีส่วนร่วมกัน ทั้งนี้ ร้องให้ครูตระหนักว่า การสอนเป็นเพียงบทบาทเพียงส่วนหนึ่งเท่านั้น ครูจะต้องให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้โดยกลุ่มผู้เรียนเอง โดยส่งเสริมผู้เรียนได้วิเคราะห์สิ่งแวดล้อมการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ และมีการกระทำเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ ดังนั้น ธรรมชาติและวิธีการประเมินการเรียนรู้เชิงสถานการณ์ ในการประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียนนั้น ครูอาจใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วย เพื่อให้ผู้เรียนได้ดูสถานการณ์จากสื่อ และบอกแนวทางการคิด หรือตั้งสถานการณ์ที่เป็นปัญหาแล้วให้ผู้เรียนแก้ปัญหา นั้น ๆ

ดังนั้น การกำหนดขั้นตอนการเรียนรู้ จึงต้องคำนึงสิ่งต่อไปนี้

1. ต้องให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้
2. ผู้เรียนต้องเป็นผู้ลงมือกระทำ มีการฝึกหัดและฝึกปฏิบัติ
3. มีการคัดเลือกสถานการณ์ปัญหาสำหรับผู้เรียน ซึ่งเป็นปัญหาในสถานการณ์

จริง มีความซับซ้อนเหมาะสมกับระดับของผู้เรียนและเนื้อหาสาระและเป็นรูปธรรม

4. ผู้เรียนต้องมีการสร้างความรู้โดยการมีปฏิสัมพันธ์ในสังคม
5. ผู้เรียนต้องมีการเรียนรู้ในบริบทที่เป็นจริง
6. มีการเรียนรู้จากแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย
7. ผู้สอนต้องแสดงบทบาทของผู้อำนวยความสะดวก ผู้สอนแนะ ผู้ช่วยเหลือ

ประคับประคองและเป็นต้นแบบ

เพลินตา พรหมบัวศรี (2545) อธิบายการเรียนรู้เชิงสถานการณ์ประกอบด้วย 9 ชั้น

ดังนี้

1. ชั้นทำความเข้าใจกับปัญหาในสถานการณ์จริง กล่าวคือ ศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัญหาในสถานการณ์ที่เป็นจริงหรือเสมือนจริง
2. ชั้นระบุปัญหา อภิปราย โต้แย้ง ในประเด็นต่าง ๆ ที่ได้จากการศึกษาสถานการณ์ที่เป็นปัญหา จนสามารถกำหนดปัญหาได้อย่างชัดเจน
3. ชั้นเสนอแนวทางการแก้ปัญหาอย่างหลากหลาย บอกวิธีการแก้ปัญหาที่ได้จากการศึกษาสถานการณ์ปัญหา
4. ชั้นเลือกแนวทางการคิด แก้ปัญหา เลือกวิธีการแก้ปัญหา โดยจัดลำดับความสำคัญของปัญหาและวิธีการแก้ปัญหา
5. ชั้นตั้งวัตถุประสงค์การเรียนรู้ เขียนแผนการเรียนรู้ ประกอบด้วยวัตถุประสงค์ แหล่งการเรียนรู้ วิธีการเรียนรู้ และเวลาที่ใช้

6. ชั้นรวบรวมข้อมูล แบ่งงานกันเพื่อการศึกษาหาข้อมูลตามแผนการเรียนรู้จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ

7. ชั้นแลกเปลี่ยนความรู้ เสนอข้อมูลที่รับผิดชอบศึกษา

8. ชั้นสรุปหลักการและวิธีการคิด แก้ปัญหา สรุปหลักการ และวิธีการแก้ปัญหาในสถานการณ์ปัญหา ซึ่งเป็นข้อความรู้ที่ได้จากการแก้ปัญหาในสถานการณ์ปัญหาตามสภาพจริง

9. ชั้นนำหลักการและวิธีการคิด แก้ปัญหาไปใช้ในสถานการณ์ปัญหาใหม่ร่วมกัน แก้ปัญหาในสถานการณ์ปัญหาใหม่ โดยใช้หลักการและวิธีการแก้ปัญหาที่ได้เรียนรู้มาแล้ว

สุนิสา แก้วมา (2554) อธิบายการเรียนรู้เชิงสถานการณ์ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน

ดังนี้

1. ชั้นกระตุ้น ได้รับปัญหาตามสภาพที่เป็นจริง และร่วมกันพิจารณาประเด็นต่าง ๆ ทำให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้

2. ชั้นวิเคราะห์ วิเคราะห์ความสัมพันธ์และความสำคัญของข้อมูลต่าง ๆ เพื่อกำหนดปัญหา และวิธีการแก้ปัญหา โดยใช้ความรู้เดิม

3. ชั้นการเรียนรู้การแก้ปัญหา ศึกษาประเด็นที่เกี่ยวข้องกับปัญหา จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ รวมทั้งการเรียนรู้ การฝึกหัดงานที่เกี่ยวข้องตามร่วมกันวางแผนไว้

4. ชั้นแสดงความรู้ เสนอสิ่งที่ศึกษามาโดยนำเสนอประกอบข้อมูลเชิงประจักษ์ รวมทั้งสะท้อนในสิ่งที่ได้ฝึกหัดมา

5. ชั้นประเมินผล เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนร่วมกันแก้ปัญหาที่ผู้สอนนำเสนอ โดยการพูดหรือเขียน

ชุมพร รุ่งเรือง (2555) อธิบายการเรียนรู้เชิงสถานการณ์ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน

1. ชั้นเผชิญสถานการณ์ เป็นขั้นที่ผู้เรียนเผชิญสถานการณ์ตามเป้าหมายที่จะเรียนรู้

2. ชั้นวิเคราะห์ เป็นขั้นที่ผู้เรียนวิเคราะห์สถานการณ์ และความสำคัญของข้อมูลต่าง ๆ แสดงความคิดเห็นต่อปัญหา

3. ชั้นให้ผู้เรียนเรียนรู้จากตัวแบบ โดยการเสนอตัวแบบที่เป็นแบบอย่าง และมีกระบวนการเรียนรู้จากตัวแบบ

4. ชั้นลงมือกระทำ เป็นขั้นที่ครูมอบหมายให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติการตามตัวแบบในสถานการณ์จริง

5. ชั้นสะท้อนความคิด เป็นขั้นที่ผู้เรียนร่วมกันสะท้อนความคิดที่ได้จากการเรียนรู้ และการฝึกหัดงาน

6. การประเมินผล เป็นขั้นที่ผู้สอนทดสอบความรู้และมอบหมายให้ผู้เรียนปฏิบัติกิจกรรม และประเมินทักษะการปฏิบัติกิจกรรมของผู้เรียน

วชิราภรณ์ อำไพ (2560) อธิบายการเรียนรู้เชิงสถานการณ์ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน

1. ขั้นทำความเข้าใจกับปัญหา เป็นขั้นที่ให้ผู้เรียนได้ทำความเข้าใจ และรับรู้เกี่ยวกับปัญหาในสถานการณ์ที่เป็นจริงหรือเสมือนจริง ซึ่งครูคอยกระตุ้นโดยใช้คำถามให้ผู้เรียนได้แสดงความคิด ความรู้สึกออกมา
 2. ขั้นวิเคราะห์และแก้ปัญหา เป็นขั้นที่ให้ผู้เรียนวิเคราะห์ความสัมพันธ์และความสำคัญที่เกี่ยวกับสาเหตุ และแนวทางการแก้ปัญหาอย่างเหมาะสม เพื่อกำหนดปัญหาให้ชัดเจน โดยมีครูเป็นผู้ชี้แนะให้ผู้เรียนร่วมกันศึกษา ค้นคว้า วางแผน แลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน
 3. ขั้นแสดงความรู้ เป็นขั้นที่ให้ผู้เรียนนำเสนอประเด็นปัญหา สาเหตุและแนวทางการแก้ปัญหา และสรุปความรู้ร่วมกันได้ ซึ่งครูคอยช่วยแนะนำหรืออธิบายเพิ่มเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจที่ตรงกัน
 4. ขั้นประยุกต์ให้ประสบการณ์ เป็นขั้นที่ให้ผู้เรียนร่วมกันแก้ปัญหาในสถานการณ์ปัญหาใหม่ โดยใช้หลักการและวิธีการแก้ปัญหาที่ได้เรียนรู้มาแล้ว
 5. ขั้นประเมินผล เป็นขั้นที่ครูผู้สอนทดสอบความรู้จากการปฏิบัติกิจกรรมของผู้เรียนโดยประเมินความรู้ของผู้เรียนจากการพูดหรือเขียน
- จากการศึกษาขั้นตอนตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงสถานการณ์ ผู้วิจัยได้นำมาสังเคราะห์ดังแสดงในตาราง 1 ดังนี้

การสังเคราะห์ขั้นตอนการเรียนรู้ตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงสถานการณ์

ตาราง 1 การสังเคราะห์ขั้นตอนการเรียนรู้เชิงสถานการณ์

เพลินดา พรหมบัวศรี (2545)	สุนิสา แก้วมา (2554)	ชุมพร รุ่งเรือง (2555)	วชิราภรณ์ อ่ำไพ (2560)	พัชราภรณ์ พิลาสมบัติ (2559)	ผู้วิจัย
<p>1. ขึ้นทำความเข้ากับปัญหาในสถานการณ์</p> <p>จริง กล่าวคือ ศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัญหาในสถานการณ์ที่เป็นจริงหรือเสมือนจริง</p>	<p>1. ขึ้นกระตุน ได้รับปัญหาตามสภาพที่เป็นจริง และร่วมกันพิจารณาประเด็นต่าง ๆ</p> <p>ทำให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้</p>	<p>1. ขึ้นเผชิญสถานการณ์เป็นขั้นที่ผู้เรียนเผชิญสถานการณ์ตามเป้าหมายที่จะเรียนรู้</p>	<p>1. ขึ้นทำความเข้าใจกับปัญหา เป็นขั้นที่ทำให้ผู้เรียนได้ทำความเข้าใจและรับรู้เกี่ยวกับปัญหาในสถานการณ์ที่เป็นจริงหรือเสมือนจริง ซึ่งครูคอยกระตุ้นโดยการชี้คำถามให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็น ความรู้สึกออกมา</p>	<p>1. ขึ้นการกระตุ้น: ผู้เรียนต้องได้รับสิ่งเร้าที่เป็นสถานการณ์ปัญหาตามสภาพจริงหรือเสมือนจริง</p>	<p>1. ขึ้นเผชิญปัญหา และทำความเข้าใจกับปัญหาในสถานการณ์จริงหรือเสมือนจริง โดยผู้เรียนได้รับการกระตุ้น เกิดความกระตือรือร้นในการเรียนรู้</p>
<p>2. ขึ้นระบุปัญหา อภิปราย ได้แย่ง ในประเด็นต่าง ๆ ที่ได้จากการศึกษา สถานการณ์ที่เป็น</p>	<p>2. ขึ้นวิเคราะห์ วิเคราะห์ความสัมพันธ์และความสำคัญของข้อมูลต่าง ๆ เพื่อกำหนดปัญหา และ</p>	<p>2. ขึ้นวิเคราะห์ ผู้เรียนวิเคราะห์ สถานการณ์ และความสัมพันธ์ของข้อมูล</p>	<p>2. ขึ้นวิเคราะห์ และ เป็นขั้นที่ให้ ผู้เรียนวิเคราะห์ เป็นปัญหาเพื่อสามารถกำหนดวิธีการแก้ปัญหาจากสถานการณ์ที่ได้รับ</p>	<p>2. ขึ้นวิเคราะห์ประเด็นปัญหาต่าง ๆ ที่ได้จากการศึกษาสถานการณ์ เพื่อกำหนดปัญหาและวิธีการแก้ปัญหา</p>	

เพ็ญนิดา พรหมบัวศรี (2545)	สุนิสา แก้วมา (2554)	ชุมพร รุ่งเรือง (2555)	วชิราภรณ์ อ่ำไพ (2560)	พัชรภรณ์ พิลาสมบัติ (2559)	ผู้วิจัย
ปัญหา จนสามารถ กำหนดปัญหาได้อย่างชัดเจน	วิธีการแก้ปัญหา โดยใช้ ความรู้เดิม	ต่อปัญหา	สาเหตุ และแนวทางการ แก้ปัญหาอย่างเหมาะสม เพื่อกำหนดปัญหาให้ ชัดเจน โดยมีครูเป็นผู้ ชี้แนะให้ผู้เรียนร่วมกัน ศึกษา ค้นคว้า วางแผน แลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกัน และกัน		
3. ข้อเสนอแนะ	3. ข้อเสนอแนะ	3. ชื่นให้ผู้เรียนเรียนรู้จาก ตัวแบบ โดยการเสนอตัว แบบที่เป็นแบบอย่าง และมีกระบวนการเรียนรู้จาก ตัวแบบ	3. ข้อเสนอแนะ	3. ข้อเสนอแนะ	
ทางการแก้ปัญหาอย่าง หลากหลาย บอก วิธีการแก้ปัญหาที่ได้ จากการศึกษา	3. ข้อเสนอแนะ	3. ข้อเสนอแนะ	3. ข้อเสนอแนะ	3. ข้อเสนอแนะ	
สถานการณ์ปัญหา	3. ข้อเสนอแนะ	3. ข้อเสนอแนะ	3. ข้อเสนอแนะ	3. ข้อเสนอแนะ	

เพ็ญนิดา พรหมบัวศรี (2545)	สุนิสา แก้วมา (2554)	ชุมพร รุ่งเรือง (2555)	วชิราภรณ์ อ่ำไพ (2560)	พัชราภรณ์ พิลาสมบัติ (2559)	ผู้วิจัย
4. ^๕ ชั้นเลือกแนวทางการคิด แก้ปัญหา เลือกรูปวิธีการแก้ปัญหา โดยจัดลำดับ ความสำคัญของปัญหา และวิธีการแก้ปัญหา	4. ^๕ ชั้นเลือกกระทำ เป็นชั้นที่ครูมอบหมายให้ ผู้เรียนฝึกปฏิบัติกิจกรรม ตามตัวแบบในสถานการณ์จริง	4. ^๕ ชั้นการแสดงความรู้: ผู้เรียนร่วมกับสะท้อนความคิดเห็นที่ได้จากการเรียนรู้ และฝึกหัดงานเพื่อให้เกิดการเรียนรู้	4. ^๕ ชั้นการแสดงความรู้: ผู้เรียนร่วมกับสะท้อนความคิดเห็นที่ได้จากการเรียนรู้ และฝึกหัดงานเพื่อให้เกิดการเรียนรู้	4. ^๕ ชั้นคิด พิจารณาเลือกแนวทางการแก้ปัญหา โดยมีการจัดลำดับ ความสำคัญของปัญหา และวิธีการแก้ปัญหา และมีกระทำ	
5. ^๕ ชั้นตั้งวัตถุประสงค์ การเรียนรู้ เจียนแผนการเรียนรู้ ประกอบด้วย วัตถุประสงค์ แหล่ง การเรียนรู้ วิธีการเรียนรู้ และเวลาที่ใช้					
6. ^๕ ชั้นรวบรวมข้อมูล แบ่งงานกันเพื่อ การศึกษาข้อมูล ตามแผนการเรียนรู้ จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ					

เพ็ญนิดา พรหมบัวศรี (2545)	สุนิสา แก้วมา (2554)	ชุมพร รุ่งเรือง (2555)	วชิราภรณ์ อ่ำไพ (2560)	พัชราภรณ์ พิลาสมบัติ (2559)	ผู้วิจัย
7. ชั้นแรกเปลี่ยน					
ความรู้ เสนอข้อมูลที่ รับผิดชอบศึกษา					
5. ชั้นสะท้อนความคิด					
5. ชั้นสะท้อนความคิด		3. ชั้นแสดงความรู้ เป็น ขั้นที่ให้ผู้เรียนนำเสนอ ประเด็นปัญหา สาเหตุ และแนวทางการ แก้ปัญหา และสรุป ความรู้ร่วมกันได้ ซึ่งครู คอยช่วยแนะนำหรือ อธิบายเพิ่มเพื่อให้ผู้เรียน เกิดความเข้าใจที่ตรงกัน		5. ชั้นสรุปหลักการและ วิธีการแก้ปัญหาใน สถานการณ์จริงที่เป็น ปัญหา โดยการสะท้อน ความคิดที่ได้เรียนรู้ ร่วมกัน	
4. ชั้นแสดงความรู้					
เสนอสิ่งที่ศึกษาโดย นำเสนอประกอบข้อมูล เชิงประจักษ์ รวมทั้ง สะท้อนในสิ่งที่ได้ศึกษา มา					

เพ็ญติตา พรหมบัวศรี (2545)	สุนิสา แก้วมา (2554)	ชุมพร รุ่งเรือง (2555)	วชิราภรณ์ อ่ำไพ (2560)	พัชราภรณ์ พิลาสมบัติ (2559)	ผู้วิจัย
8. ขึ้นนำหลักการและวิธีการคิด แก้ปัญหาไปใช้ในสถานการณ์ ปัญหาใหม่ร่วมกัน แก้ปัญหาใน สถานการณ์ใหม่ร่วมกัน	4. ขึ้นนำหลักการและวิธีการคิด แก้ปัญหาไปใช้ในสถานการณ์ ปัญหาใหม่ร่วมกัน	4. ขึ้นนำหลักการและวิธีการคิด แก้ปัญหาไปใช้ในสถานการณ์ ปัญหาใหม่ร่วมกัน	4. ขึ้นนำหลักการและวิธีการคิด แก้ปัญหาไปใช้ในสถานการณ์ ปัญหาใหม่ร่วมกัน	4. ขึ้นนำหลักการและวิธีการคิด แก้ปัญหาไปใช้ในสถานการณ์ ปัญหาใหม่ร่วมกัน	4. ขึ้นนำหลักการและวิธีการคิด แก้ปัญหาไปใช้ในสถานการณ์ ปัญหาใหม่ร่วมกัน
สถานการณ์ปัญหาใหม่ โดยใช้หลักการและวิธีการแก้ปัญหาที่ได้เรียนรู้มาแล้ว	5. ขึ้นประเมินผล เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนร่วมกัน แก้ปัญหาที่ผู้สอน นำเสนอ โดยการพูดหรือเขียน	6. การประเมินผล เป็นขั้นตอนที่ผู้สอน และมอบหมายให้ผู้เรียน ปฏิบัติกิจกรรม และประเมินทักษะการปฏิบัติ	5. ขึ้นประเมินผล เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนร่วมกัน แก้ปัญหาที่ผู้เรียน นำเสนอ โดย การพูดหรือเขียน	5. ขึ้นประเมินผล เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนร่วมกัน แก้ปัญหาที่ผู้เรียน นำเสนอ โดย การพูดหรือเขียน	5. ขึ้นประเมินผล เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนร่วมกัน แก้ปัญหาที่ผู้เรียน นำเสนอ โดย การพูดหรือเขียน

จากตารางสังเคราะห์ขั้นตอนการเรียนรู้เชิงสถานการณ์ของ เพลินดา พรหมบัวศรี (2545; สุณิสสา แก้วมา, 2554; ชุมพร รุ่งเรือง, 2555; วชิราภรณ์ อำไพ, 2560) ผู้วิจัยพบว่าขั้นตอนการเรียนรู้เชิงสถานการณ์ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นเผชิญปัญหา และทำความเข้าใจกับปัญหาในสถานการณ์จริงหรือเสมือนจริง โดยผู้เรียนได้รับการกระตุ้น เกิดความกระตือรือร้นในการเรียนรู้
2. ขั้นวิเคราะห์ประเด็นปัญหาต่าง ๆ ที่ได้จากการศึกษาสถานการณ์ เพื่อกำหนดปัญหาและวิธีการแก้ปัญหา
3. ขั้นเสนอแนวทางและเรียนรู้การแก้ปัญหา โดยเสนอตัวแบบการแก้ปัญหา และมีการเรียนรู้จากตัวแบบ
4. ขั้นคิด พิจารณาเลือกแนวทางการแก้ปัญหา โดยมีการจัดลำดับความสำคัญของปัญหา และวิธีการแก้ปัญหา และลงมือกระทำ
5. ขั้นประเมินผล เป็นขั้นที่ผู้เรียนได้ทำสอบความรู้ที่ได้จากการปฏิบัติกิจกรรม และประเมินทักษะการปฏิบัติกิจกรรมของผู้เรียน

1.5 ประโยชน์ของการเรียนรู้เชิงสถานการณ์

Gordon (1998) ได้สรุปประโยชน์ของการเรียนรู้เชิงสถานการณ์ไว้ ดังนี้

1. การเรียนรู้เชิงสถานการณ์ทำให้ผู้เรียนได้เผชิญกับปัญหาหรือสถานการณ์ในบริบทที่ประสบอยู่ในชีวิตจริง
2. การเรียนรู้เชิงสถานการณ์ทำให้ผู้เรียนได้ฝึกเรียนรู้การทำงานกลุ่ม และได้มีโอกาสพิจารณางานของตนเองและไตร่ตรองสิ่งที่ได้เรียนรู้ร่วมกัน
3. การเรียนรู้เชิงสถานการณ์ทำให้ผู้เรียนเข้าใจว่าตนเองกำลังจะทำอะไรทำไมต้องทำ และสามารถเชื่อมโยงงานที่ทำในโรงเรียนกับโลกภายนอกได้อย่างไร
4. การเรียนรู้เชิงสถานการณ์ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากความสำเร็จและความล้มเหลวของตนเอง เพื่อใช้เป็นบทเรียนในอนาคต

Brown et al. (1989) เสนอมุมมองในการเรียนการสอนสรุปได้ว่า การเรียนรู้เชิงสถานการณ์ เน้นที่ทักษะการคิดในระดับสูง นอกเหนือจากการจำข้อเท็จจริง โดยการเสนอทักษะที่เป็นจริง ปัญหาที่มีโครงสร้างไม่สมบูรณ์ต้องการการค้นคว้าต่อไป สภาพการเรียนรู้เชิงสถานการณ์พยายามที่จะส่งเสริมความตระหนักรู้ให้ผู้เรียนมีความสามารถที่จะแยกแยะข้อมูลและนำข้อมูลมาใช้เมื่อต้องการส่งเสริมทักษะในการกำกับความรู้คิด (Metacognition) ส่งเสริมความก้าวหน้าในการคิด และในการให้เหตุผลเพื่อการคิดในโลกที่เป็นจริง จากตัวอย่างประสบการณ์ของผู้เชี่ยวชาญ สภาพการเรียนรู้เชิงสถานการณ์ชักนำในการหาเหตุผลเชิงอนุมาน การตรวจสอบ กำกับ การคิด และส่งเสริมทักษะการรู้คิด

เพลินตา พรหมบัวศรี (2545) กล่าวว่า การเรียนรู้เชิงสถานการณ์จึงเป็นแนวคิดในการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนพัฒนาความสามารถในการคิดโดยการสร้างความรู้เองด้วยการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มผู้เรียนและครูหรือผู้เชี่ยวชาญ พบปัญหาในบริบทที่เป็นจริง มีกิจกรรมในสภาพจริง มีการฝึกหัดงาน มีการสะท้อนในการเรียนรู้ โดยมีครูและผู้เชี่ยวชาญให้การประคับประคองและสอนแนะ และสามารถแสดงความรู้หรือวิธีการคิดอย่างชัดเจน จึงสามารถสร้างเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพให้แก่ผู้เรียนได้

สรญา สาระสุภาพ (2553) ได้สรุปประโยชน์ของการเรียนรู้เชิงสถานการณ์ไว้ ดังนี้

1. การเรียนรู้เชิงสถานการณ์เป็นการเรียนรู้ที่อยู่ในบริบทที่สมจริง และสอดคล้องกับการดำเนินชีวิตประจำวัน
2. การเรียนรู้เชิงสถานการณ์เป็นการเรียนรู้จากประสบการณ์จริงที่ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรม ค้นหาคำตอบของปัญหาและสร้างความรู้ขึ้นมาใหม่
3. การเรียนรู้เชิงสถานการณ์เป็นการร่วมมือระหว่างผู้เรียนในการสร้างความรู้ซึ่งทำให้ผู้เรียนเกิดมุมมองและบทบาทที่หลากหลาย มีการแลกเปลี่ยนทัศนคติระหว่างผู้เรียนด้วยกัน ทำให้ผู้เรียนเข้าถึงประสบการณ์ที่เกิดขึ้นจริง

วชิราภรณ์ อำไพ (2560) ได้สรุปประโยชน์ของการเรียนรู้เชิงสถานการณ์ไว้ว่า ประโยชน์ของการเรียนรู้เชิงสถานการณ์สามารถพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหา โดยให้ผู้เรียนได้เผชิญกับปัญหาหรือสถานการณ์ที่เป็นบริบทจริงในชีวิตประจำวัน และให้ผู้เรียนสร้างความรู้ตนเองด้วยการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกลุ่ม มีการฝึกหัดงาน และมีการสะท้อนในการเรียนรู้ ซึ่งทำให้ผู้เรียนเกิดมุมมองและบทบาทที่หลากหลาย มีการแลกเปลี่ยนทัศนคติระหว่างผู้เรียนด้วยกัน ทั้งนี้ ทำให้ผู้เรียนเข้าใจว่าตนเองกำลังทำอะไร ทำไมต้องทำ และสามารถเชื่อมโยงกิจกรรมการเรียนรู้กับประสบการณ์ในชีวิตประจำวันได้

ดังนั้น จากประโยชน์ของการเรียนรู้เชิงสถานการณ์ที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ดังนี้

1. ทำให้ผู้เรียนได้เผชิญกับปัญหา/สถานการณ์ในบริบทที่ประสบอยู่ในชีวิตจริง
2. ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้โดยการลงมือปฏิบัติกิจกรรมที่เป็นการเรียนรู้จากสถานการณ์ที่เป็นจริงหรือเสมือนจริง
3. ทำให้ผู้เรียนได้ค้นหาคำตอบของปัญหาและสามารถสร้างความรู้ขึ้นมาใหม่ได้
4. ทำให้ผู้เรียนสร้างสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียน และครูหรือผู้เชี่ยวชาญในการสร้างความรู้ทำให้เกิดมุมมองและบทบาทที่หลากหลาย สามารถเข้าถึงประสบการณ์ที่หลากหลาย
5. ทำให้ผู้เรียนมีการสะท้อนในการเรียนรู้ โดยมีครูหรือผู้เชี่ยวชาญประคับประคองและสอนแนะ

6. ทำให้ผู้เรียนสามารถแสดงความรู้หรือวิธีการคิดอย่างชัดเจน จึงสามารถสร้างเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพให้แก่ผู้เรียนได้

2. การเรียนรู้เชิงคาดการณ์ (Anticipatory Learning)

แนวคิดการเรียนรู้เชิงคาดการณ์ ประกอบด้วย ความหมายของการเรียนรู้เชิงคาดการณ์ คุณสมบัติของการเรียนรู้เชิงคาดการณ์ ขั้นตอนการเรียนรู้เชิงคาดการณ์ มีรายละเอียดดังนี้

2.1 ความหมายของการเรียนรู้เชิงคาดการณ์

การเรียนรู้เชิงคาดการณ์ หมายถึง กระบวนการเรียนรู้ของบุคคลากรจากอดีตที่ประสบความสำเร็จและความล้มเหลว เพื่อให้เกิดการทบทวนถึงสาเหตุและวิธีการคิดอย่างเหมาะสมให้ได้มุมมองของการวิเคราะห์ปัญหาและกระบวนการเรียนรู้จากบุคคลและเหตุการณ์รอบข้างด้วยการสะท้อนความคิดร่วมกันและนำไปปฏิบัติเพื่อแก้ปัญหาแบบเชิงรุกและสร้างสรรค์ (ธนะวัฒน์ ศิริจารุอนันต์, 2558)

Senge (1990) กล่าวว่า การเรียนรู้เชิงคาดการณ์ เป็นการเรียนรู้ที่จะรับมือ (coping) กับเหตุการณ์ในรูปการที่มีปฏิกริยาย้อนกลับ (Reaction) เช่น เมื่อเกิดปัญหาถึงลงมือแก้ไข หรือแสดงแบบแผนของพฤติกรรมที่เป็นการตอบสนอง (Response)

Fulmer (1992) กล่าวว่า การเรียนรู้เชิงคาดการณ์ หมายถึง การมุ่งเน้นอนาคตและการมีส่วนร่วม แทนการพิจารณาสิ่งที่ได้ทำงานในอดีตที่ผ่านมา โดยพยายามที่จะคาดการณ์การคิดที่สร้างสรรค์ และเพื่อปัญหาที่ยังไม่ได้เกิดขึ้นมา

Marquardt (1996) กล่าวว่า การเรียนรู้เชิงคาดการณ์ เป็นกระบวนการของการได้มา ซึ่งความรู้จากการคาดหวังในอนาคต เป็นวิธีของวิสัยทัศน์ - ผลสะท้อนกลับ - การปฏิบัติเพื่อค้นหาหารหลักเลียงประสบการณ์และผลลัพธ์เชิงลบโดยการจำแนกโอกาสของอนาคตที่ดีที่สุด เช่นเดียวกับการค้นพบวิธีที่องค์กรจะประสบความสำเร็จ

Butz, Sigud, & Gerard (2003) กล่าวว่า การเรียนรู้เชิงคาดการณ์ เป็นพฤติกรรมหรือกระบวนการพุทธิปัญญาที่ไม่เพียงขึ้นอยู่กับการป้อนข้อมูลทางประสาทสัมผัสในปัจจุบันเท่านั้น แต่ยังเกี่ยวกับการทำนาย ความปรารถนา หรือความตั้งใจ สถานะในอนาคต หรือคุณสมบัติในอนาคตที่เป็นคุณสมบัติของการคาดการณ์

Bingham, & Kaht (2014) กล่าวว่า การเรียนรู้เชิงคาดการณ์ เป็นขั้นตอนแบบผสมของการมองย้อนกลับและการมองไปข้างหน้า (Backward-looking and Forward-looking) ที่ค้นหาเน้นการเปลี่ยนแปลงทั้งในระดับพุทธิปัญญา ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงในพฤติกรรม

สรุปได้ว่า การเรียนรู้เชิงคาดการณ์ หมายถึง กระบวนการเรียนรู้ของบุคลากรจากอดีตที่ประสบความสำเร็จและความล้มเหลว เพื่อให้เกิดการทบทวนถึงสาเหตุและวิธีการคิดอย่างเหมาะสม ให้ได้มุมมองของการวิเคราะห์ปัญหาและกระบวนการเรียนรู้จากบุคคลและเหตุการณ์รอบข้าง ด้วยการสะท้อนความคิดร่วมกันและนำไปปฏิบัติเพื่อแก้ปัญหาแบบเชิงรุกและสร้างสรรค์

2.2 คุณสมบัติของการเรียนรู้เชิงคาดการณ์

Witkowski (2002) กล่าวว่า การคาดการณ์มีคุณลักษณะที่สำคัญ คือ

1. ความสามารถในการตรวจสอบสถานการณ์ในอนาคตที่เป็นไปได้จากสถานการณ์ในปัจจุบัน การทำนายจะสร้างข้อได้เปรียบหรือสิ่งที่เป็อันตรายขององค์กร
2. ความสามารถในการตรวจสอบผลลัพธ์ที่เป็นไปได้ของการกระทำที่สร้างจากเครื่องมือปัญญาประดิษฐ์ที่มีฐานจากการจัดการความรู้ (Animate) เป็นความสามารถในการสร้างเครือข่ายหรือแผนการดำเนินการ เพื่อตอบสนองต่อผลลัพธ์ที่ต้องการ
3. ความสามารถในการจัดอันดับประสิทธิภาพในการดำเนินการตามบริบทที่เป็นอิสระจากเป้าหมายหรือภาระงานเฉพาะที่เป็นการให้รางวัลหรือเสริมแรงและเป็นเครื่องมือสนับสนุน (Corroboration)
4. ความสามารถในการตรวจสอบโครงสร้างการเรียนรู้ที่จะนำมาใช้ โดยการตรวจสอบเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิดที่จะเกิดขึ้นหรือเรียกว่า กระบวนการของการค้นพบ อีกทั้งกระบวนการค้นพบเป็นผลของปัญหาที่ได้เรียนรู้และสร้างเป็นพฤติกรรม

Seng, & Fulmer (1993) กล่าวถึง การเรียนรู้เชิงคาดการณ์ว่ามีคุณสมบัติที่สำคัญคือ

1. การมีส่วนร่วม (Participative) การเรียนรู้เชิงคาดการณ์ไม่สามารถใช้แทนที่ในขณะที่มีการสันนิษฐานว่าฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งหรือกลุ่มมีคำตอบซึ่งจะต้องสื่อสารไปยังหน่วยงานย่อย การเรียนรู้เชิงคาดการณ์เกี่ยวข้องกับทุกคนในบริษัทในการมีส่วนร่วมในการสำรวจทางเลือกและพัฒนาขึ้นอย่างเป็นเอกฉันท์
2. มุ่งเน้นไปที่อนาคต (Future-oriented) เป็นการแสดงถึงการกระทำมากกว่าที่เคยเป็นหรือที่เป็นอยู่ โดยพิจารณาผลกระทบในอนาคตที่เป็นไปได้ เพื่อนำไปดำเนินการในปัจจุบัน คำถามที่สำคัญคืออะไร อะไรคือปัจจัยนำเข้าสู่ที่ถูกลำนำมาใช้ในการเชื่อมต่อการออกแบบโปรแกรมการจัดการ

2.3 ขั้นตอนการเรียนรู้เชิงคาดการณ์

Friedman (2001) และ Reason, & Torbert (2001) ได้กำหนดขั้นตอนของการเรียนรู้เชิงคาดการณ์โดยนำงานของ Argyris, & Schon (1974, 1978). Heron (1992) และ Torbert (1983, 1991) ประกอบด้วย 1) การสร้างชุมชนในการสืบสอบ (Creation of

communities of inquiry) ทั้งทางทฤษฎีและในทางปฏิบัติที่ถูกสร้างขึ้นและทดสอบเพื่อการเรียนรู้ 2) ศูนย์กลางของการมีส่วนร่วม (Centrality of participation) 3) การนำประสบการณ์มาใช้ (experiential grounding) เป็นการกระทำผ่านวิธีการรู้ที่หลากหลาย และขอบเขตของประสบการณ์ 4) การเปรียบเทียบกฎเกณฑ์ และความสามารถในการนำทฤษฎีไปใช้ (Normative, analogical, and Implementable theory) ความประหลาดใจและเงื่อนไขในการเปลี่ยนแปลง และ 5) การสร้างทางเลือก (Creation of alternative) ในการสภาพที่ผ่านการทดลองและการเปลี่ยนรูป

Deshler (1987) ได้กำหนดขั้นตอนของการเรียนรู้เชิงคาดการณ์ไว้ ประกอบด้วย

1) การสร้างวิสัยทัศน์ (Creative visioning) เป็นแนวทางการท้าทายกับอุปสรรคทางจิตที่มีอยู่ เพื่อริเริ่มสร้างวิสัยทัศน์หรือวางแผนตามที่ปรารถนา หรือตามความต้องการในอนาคต 2) การสะท้อนและการทำนาย (Projection and forecasting) เป็นเทคนิคในการสร้างการทำนายที่มีความแม่นยำเชิงปริมาณ แนวทางนี้ต้องการข้อมูลทางประวัติศาสตร์ในอดีต การกำกับเหตุและผลกระทบที่จะเกิดขึ้น ข้อมูลที่สามารถนำไปใช้ในช่วงเวลานั้น ๆ การพิจารณาความเหมาะสมกับตัวแปรต่าง ๆ เช่น ราคา ประชากร มากกว่าปรากฏการณ์ที่ซับซ้อน คำตอบที่ได้จึงจำเป็นที่จะต้องมีความโปร่งใสสามารถนำไปตัดสินใจได้ วิธีการในแนวทางนี้ประกอบด้วย เทคนิคเดลไฟ (Delphi technique) การวิเคราะห์อนาคตจากแนวโน้ม (Trend extrapolation) การสร้างแบบจำลองทางคอมพิวเตอร์ (Computer modeling) และการวิเคราะห์ผลกระทบข้ามหน่วยงาน (Cross-impact analysis) 3) การวินิจฉัยความร้ายแรงที่เกิดขึ้น (Assessment of potential hazards) เป็นการระบุผลกระทบที่เป็นไปได้ของนโยบายหรือวิธีการปฏิบัติแนวใหม่ วิธีการจะประกอบด้วย การกำหนดเกณฑ์และตัวชี้วัดในการวิจัย ทั้งการวินิจฉัยทางด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม 4) วิธีการพุดจาและการแลกเปลี่ยน (Exchange and Dialogue methods) มีเป้าหมายในการปลดปล่อยให้บุคลากรในสังคมกำหนดความคาดหวังของตน เป็นวิธีการกระตุ้นให้บุคลากรเข้าใจแผนงาน และวิสัยทัศน์ของกลุ่มอื่น ๆ ด้วยการพุดจา โดยมีเทคนิค การประชุมกลุ่ม การประเมินตนเอง เกมส์ และสถานการณ์จำลอง

Tschakert, & Dietrich (2010) ได้กำหนดขั้นตอนของการเรียนรู้เชิงคาดการณ์ไว้ ประกอบด้วย

1. เรียนรู้จากบทเรียนที่ผ่านมาด้วยความทรงจำจะอ้างอิงถึงการทดลอง โดยการปฏิบัติเพื่อสนับสนุนความรู้ที่เกิดขึ้นภายใต้การคาดการณ์และการสร้างมโนทัศน์ของความไม่แน่นอนและความประหลาดใจที่อาจเกิดขึ้น ซึ่งมักจะเป็นผลที่เป็นมาจากอดีตเชื่อมโยงกับการเรียนรู้ความผิดพลาดและเปิดโอกาสให้มีทางเลือกใหม่ ๆ ในการตัดสินใจในอนาคต

2. ตรวจสอบและวิเคราะห์แนวโน้มการคาดการณ์เหตุการณ์ในอนาคตโดยการทำในอดีตและปัจจุบันทำให้เกิดการปฏิรูปองค์กร แต่ระบบจะยังคงถูกจำกัดโดยผลกระทบของการตอบสนองที่ผ่านมาที่เป็นตัวแปรขนาดใหญ่และมีวงจรการเกิดที่ดูเหมือนจะซ้ำลงทำให้ขับเคลื่อน

การเปลี่ยนแปลง และความรู้ไม่เพียงพอ ดังนั้น การระบุและการตรวจสอบตัวแปรการเปลี่ยนแปลงอย่างช้า ๆ เช่น รูปแบบและการบูรณาการที่สะท้อนให้เห็นความรู้ใหม่ เพื่อช่วยสร้างความเข้าใจที่ดีขึ้นของกระบวนการภายใต้วิธีการที่มีอยู่แล้วเช่นเดียวกับความเป็นจริงจากการคาดการณ์เหตุการณ์ที่ได้สมมติว่ายังมีแนวโน้มที่ต้องตั้งข้อสังเกตตรวจสอบ เพิ่มความยืดหยุ่นในช่วงเวลาของการรบกวน และช่วยเพิ่มความสามารถในการดำเนินการให้เป็นไปตามที่ได้คาดการณ์ไว้

3. พิจารณาความประหลาดใจการรบกวน และความไม่ต่อเนื่องที่แตกต่างจากที่คาดการณ์ไว้ มีการเปลี่ยนแปลงที่ตั้งไว้ และอาจมีวงจรการเปลี่ยนแปลงเป็นการรับมือกับความแปลกใจและเปิดโอกาสในการเรียนรู้ การยอมรับการเปลี่ยนแปลงเป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ และความสามารถในการมีส่วนร่วมในการแทรกแซง หรือการทดลอง ประกอบด้วย กระบวนการสืบสอบ การทดลอง และการสะท้อนให้เห็นถึงความรู้ที่ไม่สมบูรณ์ที่เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลง รวมถึงการใช้งานของการวางแผนการมีส่วนร่วมในสถานการณ์หรือการสร้างเครื่องมือ วิธีการ ไม่เพียงแต่เป็นการสำรวจการพึ่งพาอาศัยกันเท่านั้น ยังเป็นการสำรวจความประหลาดใจและความไม่แน่นอน และการเพิ่มขีดความสามารถที่จะนำเสนอช่องว่างการเรียนรู้จากหลายประสบการณ์ และลดข้อจำกัดในการเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นอีกด้วย

4. การวัดความสามารถในการคาดการณ์ประกอบด้วย วงจรการเรียนรู้จากความทรงจำการตรวจสอบ การสร้างความรู้เชิงนามธรรมใหม่อีกครั้ง การสำรวจความไม่แน่นอนและความประหลาดใจผ่านการทดลองและการสะท้อน ความเป็นไปได้ในการดำเนินการ ที่ควรจะเกิดขึ้นมาเพื่อป้อนเข้าสู่ความสามารถในการคาดการณ์

5. การออกแบบเครื่องมือสนับสนุนการตัดสินใจสำหรับการวางแผนปรับตัว

Witkowski (2002) ได้กำหนดขั้นตอนการเรียนรู้เชิงคาดการณ์ไว้ ประกอบด้วย

1. การตั้งสมมติฐาน (μ -hypothesis) ทั้งรูปแบบการเชื่อมต่อแบบคู่ SS และแบบสาม SAS เป็นความสามารถในการก่อรูปการทำนายให้นำไปทดสอบได้ถึงเนื้อแท้

2. การทดลอง (μ -Experimentation) เป็นกลไกในการทำนายที่สามารถตรวจสอบด้วยตนเอง μ -Experimentation แบ่งออกเป็น 2 กระบวนการ คือ 1) ทำการคาดการณ์บนพื้นฐานของการจับคู่ μ -hypothesis เงื่อนไขที่เป็นเหตุเพื่อทำให้เกิดการกระตุ้นในปัจจุบัน และ 2) การเปรียบเทียบการทำนายจากผลไปสู่เหตุ (posteriori) กับการกระตุ้นที่เกิดขึ้นจริงให้ถือว่าเป็นจริงตามเวลาที่กำหนดจากการทำนาย

3. การทำนาย (Prediction) เป็นการทำนายผลการดำเนินการตามกฎข้อที่ 2 และ 4 แล้ว บันทึกสัญญาณในการทำนายเมื่อสมมติฐานสามารถใช้งานได้

4. การยืนยัน (Corroboration) เป็นการจับคู่บันทึกการทำนายกับความรู้สึกได้ในทันทีกับเวลาในการทำนายที่ลดลง เนื่องจากการทดลองที่ถูกต้องก็จะต้องถูกห่อหุ้มโดยมีเงื่อนไขที่

จะต้องได้รับการตัดสินใจก่อน องค์ประกอบที่เป็นเหตุทั้งการเชื่อมต่อแบบคู่ SS และแบบสาม SAS เป็นไปตามความหมายของเงื่อนไขที่มีมาก่อน คุณภาพของสมมติฐานจะถูกกำหนดโดยความสามารถในการทำนายสัญญาณของผลที่ตามมา จากนั้นนำบันทึกความสามารถที่สามารถทำได้ตามสมมติฐานมาเข้ารหัสเพื่อทำการวัดเพื่อยืนยันอีกครั้ง

5. การเรียนรู้โดยการสร้าง (Learning by Creation) สมมติฐานโดยธรรมชาตินำมาสร้างสารานุกรมแสดงพฤติกรรมของสัตว์ (Ethogram) และปรับกลไกการทำนายและการยืนยันได้อย่างมีประสิทธิภาพกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริง จะได้รูปแบบพฤติกรรมที่เหมาะสมและช่วยให้พฤติกรรมโดยธรรมชาติและการบูรณาการการเรียนรู้ที่จะ อย่างไรก็ตามรูปแบบจะต้องกำหนด การเรียนรู้โดยการสร้างเป็นการขยายชุดของสมมติฐานการเรียนรู้เป็น 2 ส่วน คือ 1) การตรวจสอบสมมติฐานให้เป็นสิ่งจำเป็น และ 2) การกระทำจำเป็นต้องสร้างการเชื่อมต่อแบบคู่ (SS) และแบบสาม (SAS)

6. การสกัด (Refinement) เป็นกลไกสกัดความแตกต่างหรือความเป็นทั่วไปของสมมติฐาน ความแตกต่างที่เพิ่มเงื่อนไขพิเศษให้กับบริบทของสมมติฐานที่มีอยู่ การลดช่วงที่อยู่ภายใต้สถานการณ์ที่สมมติฐานบังคับใช้ ลักษณะความเป็นทั่วไปช่วยผ่อนคลายเงื่อนไขที่มีอยู่ในบริบทที่เพิ่มขึ้นในช่วงที่อยู่ภายใต้สถานการณ์

7. การลืม (Forgetting) เป็นกลไกการละทิ้งสมมติฐานที่ไม่ได้ผลจากชุดสมมติฐานที่จัดขึ้นหรือเมื่อต้องการที่จะกู้คืนทรัพยากร สมมติฐานอาจถูกลบเมื่อถูกระบุว่าไม่มีผลงานที่สำคัญ

Negatu, D'Mello, & Franklin (2007) ได้ออกแบบขั้นตอนการเรียนรู้เชิงคาดการณ์ในระบบ Learning Intelligent Distribution Agent (LIDA) ตามแนวคิดทฤษฎีปัญญาประกอบด้วย 1) การรับรู้จากความทรงจำที่เกี่ยวข้อง (Perceptual Associative Memory) เป็นหน่วยการรับรู้ที่เป็นฐานข้อมูลเพื่อก่อรูปเป็นเครือข่ายการกระตุ้น 2) การเลือกด้วยความสนใจ (Selective Attention) เป็นการเลือกโค้ดที่น่าสนใจจากความร่วมมือ และที่เหมาะสมกับเงื่อนไขที่เหมาะสม 3) กระบวนการของความทรงจำ (Procedural Memory) เป็นการสร้างโครงสร้างขึ้นมาโดยแบ่งคำสั่งเป็นส่วน ๆ เพื่อควบคุมการกระทำ 4) การเลือกกระทำ (Action Selection) เป็นไปตามรูปแบบของ Maes เป็นการเลือกการกระทำภายใต้แรงขับเคลื่อนแสดงออกเป็นพฤติกรรม

Kelleher (2005) อธิบายว่าการเรียนรู้ด้วยการกระทำเชิงคาดการณ์เป็นกระบวนการร่วมสร้างอนาคตที่ขึ้นอยู่กับทฤษฎีตัวแทนการมีส่วนร่วมของมนุษย์ (Theory of participative human agency) เป็นค่านิยมหลักที่เน้นการซักถามตามสมมติฐานผ่านการสะท้อนความคิด การสร้างสรรค์ การคิดเชิงระบบ ดังนั้น การเรียนรู้ด้วยการกระทำเชิงคาดการณ์ถือว่าเป็นกระบวนการของการมองการณ์ไกลที่เป็น Diachronous โดยเนื้อแท้ คือ เป็นผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นในระหว่างการปฏิบัติและการเจรจาโดยผู้ที่มีส่วนร่วมที่เกิดในอนาคตจะถูกนำมาทบทวนอย่างต่อเนื่องผ่านขั้นตอนของการเรียนรู้เชิงคาดการณ์ไว้ ประกอบด้วย 1) การสร้างมโนทัศน์ (Envisioning)

2) แนวคิดการพยากรณ์ย้อนหลัง (Backcasting) 3) การทดลอง (Experimenting) 4) การสะท้อน (Reflection)

ชนะพัฒน์ ศิริजारอนันต์ (2558) อธิบายว่าการเรียนรู้ด้วยการกระทำเชิงคาดการณ์ หมายถึง กระบวนการเรียนรู้ของบุคคลจากอดีตที่ประสบความสำเร็จและความล้มเหลว เพื่อให้เกิด การทบทวนถึงสาเหตุและวิธีการคิดอย่างเหมาะสม ให้ได้มุมมองของการคิดวิเคราะห์ปัญหาและ กระบวนการเรียนรู้จากบุคคลและเหตุการณ์รอบข้าง ด้วยการสะท้อนความคิดร่วมกันและนำไป ปฏิบัติเพื่อแก้ปัญหาแบบเชิงรุกและสร้างสรรค์ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน 1) การวิเคราะห์องค์กรแบบ รอบด้าน 2) การสร้างวิสัยทัศน์ 3) การเรียนรู้การสร้างทางเลือก 4) การปฏิบัติงานตามเป้าหมาย

ตาราง 2 การสังเคราะห์ขั้นตอนการเรียนรู้เชิงคาดการณ์

หัวข้อ	Friedman&Reason(2001)	Deshner(1987)	Tschakert&Dietrich (2010)	Witkowski (2002)	Negatu, D' Mello and Franklin (2007)	Kelleher (2005)	ชนะพัฒน์ ศิริजारอนันต์ (2558)	ผู้วิจัย
1. การสร้างชุมชนในการสืบสอบ	✓	✓						
2. การเป็นศูนย์กลาง การมีส่วนร่วมและการ แลกเปลี่ยน	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓
3. การเรียนรู้จากบทเรียนที่ผ่านมา	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4. การเปรียบเทียบกับกฎเกณฑ์ การยืนยัน และการนำทฤษฎีไปใช้	✓			✓	✓			✓
5. การเรียนรู้การสร้างทางเลือก	✓			✓	✓		✓	✓
6. การสร้างวิสัยทัศน์		✓		✓	✓	✓	✓	✓
7. ตรวจสอบและวิเคราะห์แนวโน้มการ คาดการณ์เหตุการณ์ในอนาคต			✓	✓		✓	✓	✓
8. การยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่อาจจะ แตกต่างจากที่คาดการณ์ไว้			✓	✓				

จากตารางสังเคราะห์ขั้นตอนการเรียนรู้เชิงคาดการณ์ของ Friedman (2001; Reason, & Torbert, 2001; Deshler, 1987; Tschakert, & Dietrich, 2010; Witkowski, 2002; Negatu, D’Mello, & Franklin, 2007; Kelleher, 2005; ธนะพัฒน์ ศิริจารุอนันต์, 2558) ผู้วิจัยพบว่าขั้นตอนการเรียนรู้เชิงคาดการณ์ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ดังนี้

1. การเป็นศูนย์กลาง การมีส่วนร่วมและการแลกเปลี่ยน
2. การเรียนรู้จากบทเรียนที่ผ่านมา
3. การเปรียบเทียบกับกฎเกณฑ์ การยืนยัน และการนำทฤษฎีไปใช้
4. การเรียนรู้การสร้างทางเลือก
5. การสร้างวิสัยทัศน์
6. ตรวจสอบและวิเคราะห์แนวโน้มการคาดการณ์เหตุการณ์ในอนาคต

3. ความหมายของการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์

สรุปการบูรณาการและผสมผสานของการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ หมายถึง การเรียนรู้ที่เกิดขึ้นโดยที่ผู้เรียนมีประสบการณ์ในบริบทของสภาพความเป็นจริง ผู้เรียนได้ลงมือกระทำในสภาพจริง หรือผู้เรียนทำกิจกรรมที่มีสภาพใกล้เคียงสภาพจริงมากที่สุด เป็นการเรียนรู้อย่างกระตือรือร้น โดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยการสร้างความรู้จากการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ทั้งบุคคล อุปกรณ์ เครื่องมือ และสภาพแวดล้อมอื่น ๆ และเป็นกระบวนการเรียนรู้ของบุคลากรจากอดีตที่ประสบความสำเร็จและความล้มเหลว เพื่อให้เกิดการทบทวนถึงสาเหตุและวิธีการคิดอย่างเหมาะสม ให้ได้มุมมองของการวิเคราะห์ปัญหาและกระบวนการเรียนรู้จากบุคคลและเหตุการณ์รอบข้าง ด้วยการสะท้อนความคิดร่วมกันและนำไปปฏิบัติเพื่อแก้ปัญหาแบบเชิงรุกและสร้างสรรค์

การคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking)

1. การคิด (Thinking)

มีนักวิชาการให้ความหมายของการคิดไว้หลายท่านดังนี้

ฮิลการ์ด (Hilgard) อธิบายการคิดไว้ว่า การคิดเป็นพฤติกรรมที่เกิดขึ้นในสมองอันเนื่องมาจากการใช้สัญลักษณ์ แทนสิ่งของ เหตุการณ์ หรือสถานการณ์ต่าง ๆ

บรูโน (Bruno) กล่าวว่า การคิดเป็นกระบวนการทางสมองที่ใช้สัญลักษณ์จินตภาพ ความคิดเห็น และความคิดรวบยอด แทนประสบการณ์ในอดีต ความเป็นไปได้ในอนาคต และความเป็นจริงที่ปรากฏ การคิดจึงทำให้คนเรา มีกระบวนการทางสมองในระดับสูง กระบวนการเหล่านี้ได้แก่ ตรรกศาสตร์ คณิตศาสตร์ ภาษา จินตนาการ ความใส่ใจ เชาว์ปัญญา ความคิดสร้างสรรค์ และอื่น ๆ

มากาเรต ดับบลิว แมทลิน (Matlin) กล่าวว่า การคิดเป็นกิจกรรมทางสมอง เป็นกระบวนการทางปัญญา ซึ่งประกอบด้วย การสัมผัส การรับรู้ การรวบรวม การจำ การรื้อฟื้นข้อมูลเก่าหรือประสบการณ์ โดยที่บุคคลนำข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ เก็บไว้เป็นระบบ การคิดเป็นการจัดรูปแบบข้อมูลข่าวสารใหม่กับข้อมูลเก่า ผลจากการจัดสามารถแสดงออกมาภายนอกให้ผู้อื่นรับรู้ได้ โดยสรุปได้ว่า การคิดเป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นในสมองที่ใช้สัญลักษณ์หรือภาพแทนสิ่งของ เหตุการณ์หรือสถานการณ์ต่าง ๆ โดยมีการจัดระบบความรู้ ข้อมูล ข่าวสารซึ่งเป็นประสบการณ์เดิมหรือประสบการณ์ใหม่หรือสิ่งเร้าใหม่ ที่เป็นได้ทั้งในรูปแบบธรรมดา และสลับซับซ้อน ผลจากการจัดระบบสามารถแสดงออกได้หลายลักษณะ เช่น การให้เหตุผล การแก้ปัญหาต่าง ๆ

2. ธรรมชาติการคิดของมนุษย์

การคิดเกิดขึ้นตลอดเวลาตราบใดที่สมองของเรายังทำงานเป็นปกติ จนกลายเป็นความเคยชินที่ทำให้เราเกิดความรู้สึกว่า เราไม่ได้คิดเรื่องใดเลย ทำให้เกิดความเข้าใจที่ผิด ๆ ว่า เราจะคิดก็ต่อเมื่อตั้งใจคิดเรื่องใดเรื่องหนึ่งอย่างจริงจังเท่านั้น หรืออาจกล่าวได้ว่า คนเราคิดได้ตลอดเวลาและไม่มารถหยุดคิด หรือห้ามไม่ให้คิดได้นั้นเอง โดยธรรมชาติของการคิดหรือภาพนึกเกี่ยวกับการคิดของแต่ละบุคคล ซึ่งมีความแตกต่างกันและมีความคิดเห็นเกี่ยวกับธรรมชาติของการคิดดังต่อไปนี้ (อรพรรณ พรสีมา, 2544) เป็นกระบวนการของสมองที่ตอบโต้ต่อสิ่งเร้า

เป็นสิ่งที่จับต้องไม่ได้ แต่แสดงให้ผู้อื่นรับรู้ได้

มีความหลากหลายทั้งเป้าหมายและวิธีการคิด

เป็นกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการพัฒนาสมองที่แทรกอยู่ในทุกกิจกรรมของชีวิต

3. สาเหตุของการคิด

สาเหตุที่ทำให้เกิดการคิด มีหลายสาเหตุ เมื่อเปรียบเทียบกับสถานการณ์ในชีวิตประจำวันแล้ว กล่าวได้ว่า สาเหตุของการคิดเกิดจาก ความต้องการทางกายภาพของคนเราไม่ว่าจะเป็นความหิว ความกระหายและการดำรงชีวิตให้อยู่รอดกระตุ้นให้คิด นอกจากนี้ยังมีสาเหตุมาจาก

ความสงสัย ปัญหาที่เราต้องการค้นหาคำตอบตลอดจนความต้องการสิ่งแปลกใหม่ ซึ่งอาจรวมถึงความต้องการการเปลี่ยนแปลงในชีวิต โดยมีนักวิชาการได้อธิบายสิ่งที่เป็นสาเหตุของการคิดที่เกิดจากสิ่งเร้า มีรายละเอียดดังนี้

สิ่งเร้า คือ ทุกสิ่งทุกอย่างที่เป็นตัวมากระตุ้น โดยผ่านประสาททั้งห้า ส่งผลให้บุคคลเกิดความสนใจที่จะรับรู้ เป็นสื่อที่นำไปสู่สาเหตุของการคิด อาจเป็นสิ่งมีชีวิตหรือไม่มีชีวิตที่ปรากฏอยู่ในสภาพทั่ว ๆ ไป โดยแบ่งสิ่งเร้าออกเป็น 3 สถานการณ์ คือ สิ่งเร้าที่เป็นปัญหา สิ่งเร้าที่เป็นความต้องการและสิ่งเร้าที่ชวนสงสัย

สิ่งเร้าที่เป็นปัญหา คือ เป็นสถานการณ์ที่มากระทบในรูปแบบของคำถาม เหตุการณ์หรือสถานการณ์ต่าง ๆ ที่บุคคลยังไม่สามารถแก้ไขได้โดยทันทีทันใด เป็นสภาพที่ยังไม่มีทางเลือกหรือแนวทางแก้ไข อยู่ในสภาวะที่ต้องการการตัดสินใจ บุคคลจำเป็นต้องเรียนรู้แนวทางและวิธีการแก้ปัญหา ด้วยเหตุผลที่เหมาะสมที่สุด ส่งผลให้บุคคลจำเป็นต้องคิด หาแนวทางและวิธีการที่ทำให้ปัญหาเหล่านั้นเบาบางลงหรือหมดไป สิ่งเร้าที่เป็นปัญหานี้ถ้าบุคคลไม่คิดหาวิธีการแก้ไขปล่อยให้ล่วงเลยผ่านไปกับวันเวลาก็ไม่สามารถแก้ปัญหานั้นได้

สิ่งเร้าที่เป็นความต้องการ คือ สิ่งเร้าที่เป็นความต้องการพื้นฐานของการอยู่รอดของชีวิต ประกอบด้วยความต้องการทางกายและความต้องการทางจิตและสังคม ทั้งหมดที่กล่าวมาล้วนเป็นความต้องการในสิ่งที่ดีขึ้น เช่น การมีสภาพความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น มีหน้าที่การงานที่มั่นคง เป็นที่ยอมรับของคนในสังคม หรือแยกเป็นความต้องการย่อย ๆ ในแต่ละสถานการณ์ในชีวิตประจำวัน เช่น การได้งานมากขึ้นภายในเวลาเท่าเดิม การมีรายได้มากขึ้น มีข้อผิดพลาดในการทำงานน้อยลงและมีความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินมากขึ้น เป็นต้น สิ่งเร้าที่เป็นความต้องการนี้กระตุ้นให้บุคคลต้องการการคิด เพื่อให้ความต้องการนั้นหมดไปหรือประสบความสำเร็จในสิ่งที่มุ่งหวังนั่นเอง บุคคลมีความต้องการแตกต่างกัน ถ้ามีแค่ความต้องการแต่ไม่คิดก็ไม่มีผลใด ๆ

สิ่งเร้าที่ชวนสงสัย คือ สิ่งที่ทำให้บุคคลรู้สึกแปลกใจ ประหลาดใจ ลังเลไม่ปักใจเชื่อโดยทันทีทันใด เป็นสิ่งแปลกใหม่ที่มากระตุ้นให้เกิดความสงสัย อยากรู้ อยากเห็น ต้องการคำตอบ บุคคลต้องการการคิด เพื่อตอบข้อสงสัยและเพื่อทำให้ตนเองยอมรับในสิ่งนั้น ๆ เช่นเดียวกับสิ่งเร้าที่เป็นปัญหา ถ้าบุคคลเกิดความสงสัยและไม่คิดหาวิธีการที่จะทำให้ความสงสัยนั้นหมดไปก็ไม่สามารถตอบข้อสงสัยนั้น ๆ ได้

4. ผลของการคิด

ผลของการคิด คือ สิ่งที่ได้จากกระบวนการประมวลผลของสมอง ประกอบด้วย คำตอบ วิธีการ หรือแนวทางการปฏิบัติเพื่อนำไปใช้ในการแก้ปัญหา ปัจจัยสนับสนุนการตัดสินใจ การคาดการณ์สิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคต การเพิ่มพูนสติปัญญาและความเข้าใจที่สามารถอธิบายและให้เหตุผลได้ ทำให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ แนวความคิดใหม่ ๆ สิ่งสร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพเพื่อทำให้ปัญหา ความต้องการและความสงสัยนั้นหมดไป (อกนิษฐ์ ศรีภูธร, 2559)

5. โครงสร้างทางสมองกับการคิด

สมองเป็นอวัยวะหนึ่งของร่างกายที่เป็นศูนย์กลางของระบบประสาท เป็นศูนย์กลางในการควบคุม และจัดระเบียบ การทำงานทุกชนิดของร่างกาย สมองของมนุษย์ ประกอบด้วยเซลล์สมอง ประมาณ ร้อยล้านล้านเซลล์ ซึ่งเป็นจำนวนที่ไม่แตกต่างกันระหว่าง ทารกแรกเกิดกับผู้ใหญ่ แต่ในผู้ใหญ่เซลล์สมองจะมีขนาดใหญ่และยาวกว่า และจะมีจำนวนเดนไดรต์ (dendrite) ของเซลล์สมองมากขึ้น ทำให้การเชื่อมโยงระหว่างเซลล์สมองมากขึ้น โดยเซลล์สมองเซลล์หนึ่ง ๆ จะเชื่อมโยงไปยังเซลล์สมองเซลล์อื่น ๆ อีกสองหมื่นห้าพันเซลล์ เพื่อส่งข่าวสารกัน โดยกระแสประสาทจะเกิดปฏิกิริยาเรียกว่า synapse แล้วแต่ว่าจะเป็นด้านรับ-ส่งสัมผัสต่าง ๆ เช่น ปฏิกิริยาการเคลื่อนไหว กล้ามเนื้อ ความรู้สึก ความจำ อารมณ์ทั้งหลาย ฯลฯ จึงผสมผสานกันขึ้นกลายเป็นการเรียนรู้นำไปสู่การปรับตัวอย่างเฉลียวฉลาดของมนุษย์แต่ละคน

สมองคนเราแบ่งเป็น 2 ซีก

สมองซีกซ้าย มีการทำงานเกี่ยวกับความสามารถด้านสติปัญญา ความรู้ ความจำ การใช้เหตุผล การคิดวิเคราะห์ ทักษะทางด้านวิทยาศาสตร์ การใช้ภาษาทั้งการพูด การอ่าน การเขียน การควบคุมพฤติกรรมการแสดงออก รวมถึงการฟัง การมองเห็น ควบคุมการทำงานของอวัยวะทางซีกขวาของร่างกาย อาจกล่าวได้ว่าสมองซีกซ้าย มีลักษณะการทำงานทางด้านวิทยาศาสตร์เป็นส่วนใหญ่ โดยเราใช้สมองซีกซ้ายในการวิเคราะห์ แยกแยะเพื่อทำการศึกษาลงรายละเอียด ๆ ที่ประกอบกันเป็นส่วนรวมทั้งหมด มีประสิทธิภาพในการวิเคราะห์ข้อมูล ด้านภาษา ไม่ว่าจะเป็นการพูด การฟัง การอ่านหรือการเขียน ความสามารถในการคิดอย่างเป็นระบบเป็นขั้นตอน ความเป็นเหตุเป็นผลในเชิงตรรกวิทยา ความสามารถในการคิดคำนวณและการจดจำข้อมูลต่าง ๆ บุคคลที่ใช้สมองซีกซ้ายมากกว่าซีกขวา จะเป็นบุคคลที่มีลักษณะการคิดอย่างเป็นระบบเป็นขั้นตอน รู้จักคิดวิเคราะห์แยกแยะเป็นลำดับขั้นจากจุดหนึ่งไปยังจุดหนึ่ง รวมถึงการแก้ปัญหาอย่างมีขั้นตอน มีเป้าหมายในการคิดและการปฏิบัติ มีความสามารถในการจดจำ โดยสามารถเรียงลำดับเหตุการณ์ได้อย่างต่อเนื่อง มีความสามารถในการใช้ภาษาได้กระชับตรงประเด็น ไม่อ้อมค้อม บุคคลที่ได้รับการพัฒนาหรือส่งเสริมเฉพาะสมองซีกซ้ายเพียงด้านเดียว จะส่งผลต่อวิถีการดำเนินชีวิต อาจเป็นบุคคลที่ฉลาดแต่ใช้ความฉลาดไปในทางที่เอารัดเอาเปรียบผู้อื่น เพราะจินตนาการไม่ออกกว่าคนที่ถูก

เอาเปรียบมีความรู้สึกอย่างไร ก็จะทำให้สังคมเต็มไปด้วยการแข่งขันและเอาชนะ เห็นแต่ประโยชน์ส่วนตัว ไม่รู้จักคำว่าแพ้ ไร้ซึ่งคุณธรรม และในทางตรงข้าม ถ้าขณะที่สมองซีกซ้ายกำลังเจริญเติบโต แต่ไม่ได้รับการพัฒนาส่งเสริมหรือเกิดปัญหาในช่วงนั้น จนทำให้สมองซีกซ้ายไม่เจริญเติบโต ความสามารถทางด้านวิทยาศาสตร์ ความรู้ ความจำก็จะถูกกดทับทำให้เกิดจุดด้อยด้านนี้

สมองซีกขวา มีการทำงานเกี่ยวกับการจินตนาการ ความคิดสร้างสรรค์ อภิปรัชญา อารมณ์ จิตใต้สำนึก การคิดที่มีลักษณะเป็นภาพโดยรวมหรือการคิดสังเคราะห์ ความสามารถทางด้านดนตรี ศิลปะและควบคุมการทำงานของอวัยวะทางซีกซ้ายของร่างกาย อาจกล่าวได้ว่า สมองซีกขวามีลักษณะการทำงานในด้านศิลปะเป็นส่วนใหญ่ โดยสมองซีกขวาทำหน้าที่รวบรวมส่วนย่อย ๆ เข้าด้วยกันเป็นการมองภาพรวมทั้งมดหรือจะกล่าวได้ว่า เป็นการสังเคราะห์นั่นเอง มีจินตนาการ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ สมองซีกขวายังควบคุมด้านอารมณ์ มีการตอบสนองต่อเสียงดนตรีและศิลปะ บุคคลที่ใช้สมองซีกขวามากกว่าซีกซ้าย จะเป็นบุคคลที่ชอบจินตนาการ ชอบการเปลี่ยนแปลงไม่จำเจ รักอิสระ ชอบเสียงดนตรีและมีความถนัดทางศิลปะ แต่มีขีดจำกัดในเรื่องภาษา คือ การพูดอ้อมค้อม และไม่ตรงประเด็น แต่เป็นคนเจ้าบทเจ้ากลอน สำหรับบุคคลที่ได้รับการพัฒนาเฉพาะสมองซีกซ้าย เพียงอย่างเดียว จะมีแนวโน้มที่จะเป็นศิลปินหรือนักแสดง มีจิตใจดีงาม มีคุณธรรมจริยธรรม เห็นคุณค่าของตนเองและผู้อื่น เข้าใจความรู้สึกของบุคคลรอบข้าง เลื่อนลอยและไม่รู้จักทำมาหากิน เพราะไม่ชอบการคิดคำนวณหรือการกระทำที่เป็นระบบขั้นตอน ถ้าในสังคมมีบุคคลเป็นประเภทนี้จำนวนมาก อาจทำให้สังคมนั้นไม่มีการพัฒนา เพราะพอใจในสิ่งที่ตนมีอยู่ ในทางตรงกันข้ามถ้าขณะที่สมองซีกขวากำลังเจริญเติบโต แต่ไม่ได้รับการพัฒนาส่งเสริมหรือเกิดปัญหาในช่วงนั้น อาจส่งผลให้บุคคลมีจุดด้อยด้านจินตนาการ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

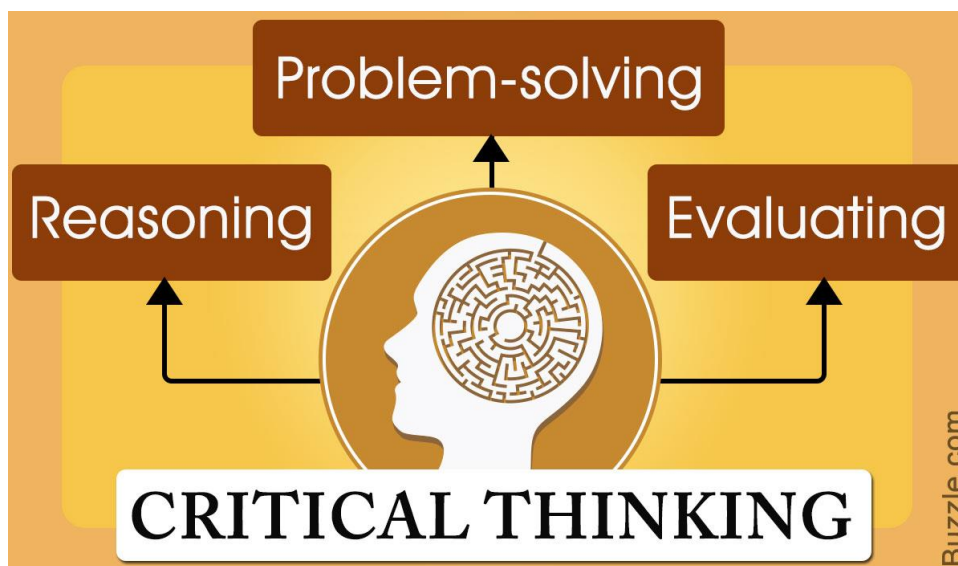
สมองซีกซ้าย		สมองซีกขวา	
หน้าที่ความแตกต่าง	<ul style="list-style-type: none"> - ทำหน้าที่วิเคราะห์ - การคิดเป็นเหตุผล - การรับรู้เรื่องภาษา 	<ul style="list-style-type: none"> - การควบคุมอารมณ์ - การจินตนาการ - ความคิดสร้างสรรค์ 	
เวลาอ่านหนังสือ	<ul style="list-style-type: none"> - การคิดเป็นเหตุผลและเป็นขั้นตอน - ทำความเข้าใจและจดจำ - รับข้อมูลที่ละเอียดน้อย และรับเป็นขั้นตอนเรียงตามลำดับ - รับข้อมูลที่ละเอียดช้าๆ 	<ul style="list-style-type: none"> - การคิดไม่เป็นขั้นเป็นตอน - การทำความเข้าใจและจดจำ - การรับข้อมูลที่หลายๆใน 1 ครั้ง - การรับข้อมูลอย่างรวดเร็ว 	
เวลาทำงาน	<ul style="list-style-type: none"> - ความสามารถในการคิดอย่างเป็นเหตุเป็นผล - ความสามารถในการคำนวณ - ความสามารถในการวิเคราะห์ 	<ul style="list-style-type: none"> - ความสามารถในการวางแผน - ความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ - ความสามารถในการมองการณ์ไกล 	

ภาพ 1 การทำงานของสมองสองซีก

ที่มา: <https://www.bloggang.com/m/viewdiary.php?id=kitpooh22&month=07-2012&date=30&group=23&gblog=9>

นอกจากนี้ยังมีนักวิชาการอีกหลายท่านที่อธิบายความหมายของการคิด ว่า เป็นพฤติกรรมที่เกิดขึ้นในสมองอันเนื่องมาจากการใช้สัญลักษณ์ แทนสิ่งของ เหตุการณ์ หรือ สถานการณ์ต่าง ๆ หรือกระบวนการที่ภาพหรือสัญลักษณ์แทนสิ่งของหรือสถานการณ์ต่าง ๆ หรือเป็นกระบวนการที่ภาพหรือสัญลักษณ์ของสิ่งของหรือสถานการณ์ต่าง ๆ มาปรากฏในแนวคิด (Idea) หรือ จิตใจ (Mind) (ซิลการ์ด, 1962 อ้างถึงใน รวีวรรณ สุวรรณเจริญ, 2554)

โดยมีนักการศึกษาได้แบ่งการคิดเป็นหมวดหมู่ ได้ดังนี้ (สุพัตรา ชัยวิชา, ม.ป.ป.)



ภาพ 2 การคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ที่มา: <https://missionself.com/developing-critical-thinking-skills>

1. แบ่งตามขอบเขตความคิด ซึ่งมี 2 แบบ คือ
 - 1.1 การคิดในระบบปิด คือ การคิดที่มีขอบเขตจำกัด มีแนวความคิดไม่เปลี่ยนแปลง
 - 1.2 การคิดในระบบเปิด คือ การคิดในขอบเขตความรู้ความสามารถของแต่ละบุคคล ซึ่งแตกต่างกันตามสิ่งแวดล้อมและประสบการณ์
2. แบ่งตามความแตกต่างของเพศ
 - 2.1 การคิดแบบวิเคราะห์ (Analytical Style) เป็นการคิดโดยอาศัยสิ่งเร้าที่เป็นจริงเป็นเกณฑ์ การคิดแบบนี้เป็นการคิดของผู้มีอารมณ์มั่นคง มองสิ่งต่าง ๆ โดยไม่ถือเอาความคิดของตนเป็นใหญ่ เป็นการคิดซึ่งเป็นพื้นฐานของการคิดแบบวิทยาศาสตร์ เป็นลักษณะการคิดแบบผู้ชายเป็นส่วนใหญ่
 - 2.2 การคิดแบบโยงความสัมพันธ์ (Relational Style) เป็นการคิดที่เกิดจากการมองหาความสัมพันธ์ของสิ่งเร้าตั้งแต่ 2 ชนิดขึ้นไป โดยสัมพันธ์กันทางด้านหน้าที่ สถานที่ หรือกาลเวลา เป็นการคิดที่สัมพันธ์กับอารมณ์ มักยึดตนเองเป็นใหญ่ เป็นการคิดของผู้หญิง
3. แบ่งตามความสนใจของนักจิตวิทยา มี 3 แบบ คือ
 - 3.1 ความคิดรวบยอด (Concept) เป็นการคิดได้จากการรับรู้ โดยจัดเอาของอย่างเดียวกันไว้ด้วยกัน มีการเปรียบเทียบลักษณะ ที่เหมือนและแตกต่างกัน

3.2 การคิดหาเหตุผล (Reasoning) การคิดหาเหตุผลแบบนี้ เป็นการคิดทางวิทยาศาสตร์และจะต้องมีการทดสอบก่อน ดังนั้น การคิดหาเหตุผลจะต้องเริ่มต้นจากการตั้งสมมติฐานและการทดสอบสมมติฐานเสมอ

3.3 ความคิดสร้างสรรค์ (Creative Thinking) เป็นกาคิดเพื่อสร้างสิ่งใหม่ ๆ ขึ้นมา โดยอาศัยการหยั่งเห็นเป็นสำคัญ หรือ การค้นหา ความสัมพันธ์ใหม่ ๆ ระหว่างสิ่งต่าง ๆ ทำให้สามารถแก้ปัญหา คิดประดิษฐ์เครื่องมือหรือคิดหาวิธีการใหม่ ๆ มาแก้ปัญหา

4. แบ่งตามลักษณะทั่ว ๆ ไป มี 2 แบบ คือ

4.1 การคิดประเภทสัมพันธ์ (Associative Thinking) เป็นการคิดที่ไม่มีจุดมุ่งหมาย แต่เกิดจากสิ่งเร้า มากระตุ้นให้เกิดสัญลักษณ์ในสมอง แทนเหตุการณ์หรือวัตถุต่าง ๆ มี 5 ลักษณะ คือ

4.1.1 การสร้างวิมานในอากาศ (Day Dreaming) เป็นการคิดเพื่อฝันในขณะที่ยังตื่นอยู่ ฝันโดยรู้ตัว เช่น ขณะที่กำลังนั่งเรียนอยู่ นักศึกษาอาจคิดฝันไปว่าตนเอง กำลังเดินเล่นตามชายหาด

4.1.2 การฝัน (Night Dreaming) เป็นการฝันโดยไม่รู้ตัว มักเกิดในขณะหลับ เช่น ฝันถึงเรื่องราวต่าง ๆ ซึ่งบางเรื่องเกี่ยวข้องกับเรื่องที่พบในเวลากลางวัน บางเรื่องเป็นเรื่องที่ติดค้างอยู่ในใจ เมื่อตื่นขึ้นบางทีอาจจำความฝันได้หรือบางทีก็จำไม่ได้

4.1.3 การคิดเกี่ยวกับเรื่องส่วนตัว (Autistic Thinking)

4.1.4 การคิดที่เป็นอิสระ (Free Association) เป็นการคิดที่ไม่มีจุดมุ่งหมาย เมื่อเกิดขึ้นแล้ว จะทำให้คิดถึงเรื่องอื่น ๆ ที่มีความสัมพันธ์ต่อเนื่องกันไปเรื่อย ๆ การคิดประเภทนี้ ซิกมันด์ฟรอยด์นำไปใช้โดยให้คนไข้โรคประสาทได้ระบายความปรารถนาหรือปัญหา ซึ่งอยู่ในระดับจิตใต้สำนึก เพื่อจิตแพทย์จะได้ใช้เป็นข้อมูลสำหรับวิเคราะห์และหาทางแก้ไขปัญหให้กับคนไข้ สำหรับวิธีการให้คนไข้คิดแบบอิสระนี้ จิตแพทย์จะให้คนไข้ได้ผ่อนคลายความตึงเครียดเสียก่อน โดยให้นอนพักผ่อน บนเก้าอี้นอนแล้ว จึงให้พูดเล่าเรื่องและเหตุการณ์ต่าง ๆ ตลอดจนความฝันที่เกิดขึ้น จิตแพทย์จะพยายามค้นหาความปรารถนาหรือความต้องการ และปัญหาของคนไข้จากสิ่งที่เขาพูดให้ฟังนั่นเอง

4.1.5 การคิดที่ถูกควบคุม (Controlled Thinking)

4.2 ความคิดโดยตรงที่ใช้ในการแก้ปัญหา (Directive Thinking) มี 2 แบบ คือ

4.2.1 การคิดเชิงวิจารณ์ หรือ การคิดเชิงวิพากษ์ หรือ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking) เป็นการคิดพิจารณาข้อเท็จจริงต่าง ๆ หรือสภาพการณ์ต่าง ๆ ว่าถูกหรือผิด ใช้เหตุผลประกอบ คือ มีการพิจารณาว่าอะไรเป็นเหตุ อะไรเป็นผล ซึ่งจำแนกเป็น 2 ประเภท

1) Deductive Thinking เป็นการพิจารณาเหตุผลจากเรื่องทั่วไปนำไปสู่เรื่องเฉพาะและทำการสรุป

2) Inductive Thinking เป็นการพิจารณาหาเหตุผลย่อย ๆ นำมาสรุปเป็นเรื่อง

4.2.2 การคิดสร้างสรรค์ (Creative Thinking) เป็นการคิดพิจารณาถึงสิ่งใหม่ ๆ ว่ามีความสัมพันธ์กับการแก้ปัญหาอย่างน้อยเพียงใด รวมทั้งความสามารถในการคิดและแสดงออกของความคิดแปลก ๆ ใหม่ ๆ ก็ได้

6. ความหมายและทฤษฎีของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

การคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking) เป็นการคิดที่มีกระบวนการทางปัญญาหรือกระบวนการทางสมอง มีลักษณะการคิดที่ซับซ้อนมีการใคร่ครวญ ไตร่ตรอง โดยอาศัยเหตุผลอย่างรอบคอบทุกด้าน โดยมีนักจิตวิทยาและนักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณไว้แตกต่างกันไป แต่ละความหมายขึ้นอยู่กับแง่มุมในการพิจารณาของแต่ละบุคคล นิยามการคิดอย่างมีวิจารณญาณจึงมีมากมาย ตั้งแต่การให้คำนิยามสั้น ๆ ง่าย ๆ ไปจนถึงการอธิบายกระบวนการทางความคิดขั้นสูง อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณากระบวนการคิดในแต่ละครั้งจะพบว่าต้องประกอบไปด้วย สิ่งที่จะคิด ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสิ่งที่จะคิด วิธีการคิด และจุดมุ่งหมายของการคิดที่แตกต่างกัน (Chuska 1986 อ้างถึงใน เพ็ญพิศุทธิ์ เนคนานูรักษ์, 2537) โดยองค์ประกอบทั้ง 4 ส่วนช่วยให้สามารถจำแนกการคิดออกเป็นประเภทต่าง ๆ ได้ Bono (1976 อ้างถึงใน มลิวัลย์ สมศักดิ์, 2540) และ Yinger (1980 อ้างถึงใน ลำไย สนั่นรักษ์, 2542) ได้พิจารณาความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่มีผู้เสนอไว้ ด้วยการทำความเข้าใจนิยามเหล่านั้น สามารถจำแนกความหมายการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็น 2 กลุ่ม คือ คำนิยามในความหมายกว้างและคำนิยามในความหมายแคบ โดยมีผู้ให้คำนิยามของการคิดอย่างมีวิจารณญาณแต่ละกลุ่มไว้ดังนี้ (สถิต พิมราย, 2545)

1. คำนิยามในความหมายกว้าง ได้แก่ การนิยามการคิดอย่างมีวิจารณญาณในลักษณะที่เป็นกิจกรรมทางสมอง ซึ่งเป็นกระบวนการคิดโดยทั่วไป (General Thinking Process) หรือเป็นการคิดเพื่อแก้ปัญหา มีผู้ให้คำนิยามไว้หลายท่านดังนี้ (สถิต พิมราย, 2545)

1.1 Dewey (1993) กล่าวว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณ หมายถึง การคิดอย่างใคร่ครวญ ไตร่ตรอง อย่างรอบคอบต่อความเชื่อหรือความรู้ต่าง ๆ โดยอาศัยหลักฐานมาสนับสนุนความเชื่อหรือความรู้นั้น รวมทั้งข้อสรุปที่เกี่ยวข้อง และได้อธิบายขอบเขตของการคิดอย่างมีวิจารณญาณว่ามีขอบเขตอยู่ระหว่าง 2 สถานการณ์ กล่าวคือ เริ่มต้นจากสถานการณ์ที่มีความยุ่งยากและสิ้นสุดลงด้วยสถานการณ์ที่มีความชัดเจน

1.2 Watson, & Glaser (1964 อ้างถึงใน สถิต พิมราย, 2545) ได้ให้ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณว่า เป็นความคิดที่ประกอบไปด้วย ทศนคติ ความรู้และทักษะ โดยที่

ทัศนคติหมายถึงทัศนคติต่อการแสวงหาความรู้ และยอมรับการหาหลักฐานมาสนับสนุนสิ่งที่อ้างว่าเป็นจริง แล้วใช้ความรู้ด้านการอนุมานมาสรุปใจความสำคัญและการสรุปเป็นกรณีทั่วไปโดยตัดสินจาก หลักฐานอย่าสมเหตุสมผลสอดคล้องกับหลักตรรกวิทยา ตลอดจนทักษะในการใช้ทัศนคติและความรู้ดังกล่าวมาประเมินความถูกต้องของข้อความ

1.3 Skinner (1976 อ้างถึงใน มลิวัลย์ สมศักดิ์, 2540) ให้ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณว่า ประกอบด้วยกระบวนการความคิดและความสามารถ กระบวนการหมายถึงวิธีการแก้ปัญหาแบบวิทยาศาสตร์และทัศนคติในการแสวงหาความรู้ ส่วนความสามารถหมายถึงความรู้ในข้อเท็จจริง หลักการสรุปเป็นกรณีทั่ว ๆ ไป การอ้างอิงสรุปความ การยอมรับในข้อตกลงเบื้องต้น การอนุมาน การตีความหมายและการประเมิน รวมทั้งทักษะ ความเข้าใจ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์

1.4 มหาวิทยาลัยขอนแก่น (2543 อ้างถึงใน สลิต พิมป์ลาย, 2545) ได้นิยามการคิดอย่างมีวิจารณญาณ คือ การแสวงหาคำตอบอย่างมีเหตุผลในประเด็นปัญหาที่ไม่มีคำตอบที่แน่นอนตายตัว และผู้แสวงหาคำตอบอาจไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลทั้งหมดที่เกี่ยวข้องได้ การคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นการสืบค้นที่มีเป้าหมายที่จะสำรวจสถานการณ์ ปรากฏการณ์ คำถาม หรือปัญหา เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อสันนิษฐานหรือบทสรุปที่สร้างขึ้นมาจากพื้นฐานข้อมูลทั้งหมดที่หาได้ทำให้สามารถแสดงผลรองรับได้อย่างน่าเชื่อถือ การคิดอย่างมีวิจารณญาณสะท้อนถึงวิธีที่เรารับรู้โลกและการยอมรับว่าอาจมีวิธีอื่นอีกหลายวิธีในการรับรู้โลกที่สมเหตุสมผลเช่นกัน การคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นเรื่องของการตั้งประเด็นปัญหา การแก้ปัญหา การตระหนักถึงความลำเอียงและอคติทั้งหลาย ที่เกิดขึ้นในการมองประเด็นปัญหารวมทั้งความลำเอียงและอคติของตัวเอง ส่วนคำว่า “วิจารณญาณ” ไม่ได้หมายถึง การคิดเชิงลบ หรือการจ้องจับผิด การคิดวิจารณญาณเป็นความเชื่อที่ถือไว้ล่วงหน้าว่าจริง จะถูกนำขึ้นมาตามทัศนะที่ผิดแผกจากกัน จะถูกนำมาแยกแยะอย่างถึงที่สุดและการเสาะแสวงหาความรู้จะไม่มี การเข้าข้างผลสรุปอันใดอันหนึ่งอย่างมีอคติ ผู้ที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณสามารถใช้ ความคิดในการประเมินข้อโต้เถียงและหลักฐานอย่างอิสระ ไม่ยอมรับการอ้างเหตุผลที่ผิดพลาด การอนุมานที่ไม่ถูกต้องตามกฎและข้ามขั้นตอนทางตรรกะและมุ่งที่จะแยกแยะทุกเรื่องที่เกี่ยวข้องกับประเด็นปัญหาให้กระจ่างชัด มุ่งที่จะหลีกเลี่ยงความไม่สอดคล้องและความขัดแย้งภายในตัวคำอธิบายและมุ่งที่จะชี้ให้เห็นว่าอะไรคือสิ่งที่รู้แล้วว่าจริงและอะไรคือสิ่งที่เพียงแค่คะเนเอาว่าจริงเท่านั้น

1.5 สลิต พิมป์ลาย (2545) ให้ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ หมายถึง ทักษะ กระบวนการทางการคิดเพื่อเป้าหมายในการลงสรุปประเด็นที่ยังเป็นปัญหาหรือคลุมเครือ โดยการแสวงหาข้อมูล ข้อสันนิษฐานในสถานการณ์ บริบทที่มีความน่าเชื่อถือมากที่สุด ก่อนที่จะสรุปหรือการตัดสินใจปฏิบัติ

1.6 บรรจง อมรชีวิน (2556) ให้ความหมายว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณ คือ ความสามารถในการคิดได้อย่างกระจ่างแจ่มแจ้งและอย่างมีเหตุผล และยังรวมถึงความสามารถในการที่จะคิดได้อย่างอิสระและการสะท้อนคิด การคิดอย่างไตร่ตรอง

สรุปได้ว่าการคิดอย่างมีวิจารณญาณในความหมายกว้าง หมายถึง กระบวนการคิดที่ใช้เหตุผลและผลพิจารณาไตร่ตรองอย่างรอบคอบ เพื่อนำไปสู่การคิดตัดสินใจหาข้อสรุปที่ชัดเจนที่สุดในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ได้ ด้วยการแสวงหาข้อมูล ข้อสันนิษฐานในสถานการณ์ บริบทที่มีความน่าเชื่อถือมากที่สุด

2. คำนิยามในความหมายแคบ ได้แก่ การนิยามการคิดอย่างมีวิจารณญาณในลักษณะที่เป็นการใช้เหตุผลทางตรรกศาสตร์หรือเป็นการใช้เหตุผล เป็นการประเมินผลของความคิด ได้มีผู้ให้นิยามไว้ ดังนี้

2.1 Hilgard (1962 อ้างถึงใน เพ็ญพิศุทธิ์ เนคมานุรักษ์, 2537) กล่าวว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณ หมายถึง ความสามารถในการตัดสินใจหรือปัญหาว่าเป็นข้อเท็จจริง หรือเป็นเหตุเป็นผลกัน

2.2 Russel (1965 อ้างถึงใน ลำไย สนั่นรัมย์, 2542) กล่าวว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นกิจกรรมที่จำเป็นในการแก้ปัญหา เมื่อต้องการตรวจสอบสมมติฐานต่าง ๆ

2.3 Anderson (1972 อ้างถึงใน วลัย อรุณี, 2531) กล่าวว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นการประเมินข้อมูลโดยให้เหตุผลในเชิงตรรกวิทยา ที่มีเกณฑ์ที่ได้รับการยอมรับเพื่อนำไปใช้ในการตัดสินใจที่จะยอมรับหรือปฏิเสธค่ากล่าวต่าง ๆ

2.4 Moore (1976 อ้างถึงใน เพ็ญพิศุทธิ์ เนคมานุรักษ์, 2537) ให้ความหมายว่าการคิดอย่างมีวิจารณญาณหมายถึง การทดสอบและการประเมินผลข้อสรุปหรือการอธิบายต่าง ๆ

2.5 Hudgins (1977 อ้างถึงใน มลิวัลย์ สมศักดิ์, 2540) ให้ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณว่า หมายถึง การมีเจตคติในการค้นคว้าหาหลักฐานเพื่อการวิเคราะห์และประเมินข้อโต้แย้งต่าง ๆ การมีทักษะในการใช้ความรู้จำแนกข้อมูลและตรวจสอบสมมติฐานเพื่อหาข้อสรุปอย่างสมเหตุสมผล

2.6 Alison Doyle (2022) การคิดอย่างมีวิจารณญาณ หมายถึง ความสามารถในการวิเคราะห์ข้อมูลอย่างเป็นกลางและทำการตัดสินใจอย่างมีเหตุผล ซึ่งเกี่ยวข้องกับการประเมินแหล่งที่มา เช่น ข้อมูล ข้อเท็จจริง ปรากฏการณ์ที่สังเกตได้ ผลการวิจัย โดยผู้ที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่ดีสามารถดึงข้อสรุปที่สมเหตุสมผลจากชุดข้อมูล และสามารถแยกแยะระหว่างรายละเอียดที่เป็นประโยชน์และที่มีประโยชน์น้อยกว่า เพื่อแก้ปัญหาหรือตัดสินใจ

2.7 ดารุณี บุญวิก (2543) ให้ความหมายการคิดอย่างมีวิจารณญาณว่า เป็นความสามารถในการคิดไตร่ตรองอย่างรอบคอบด้วยเหตุผลในการตัดสินใจเกี่ยวกับปัญหาต่าง ๆ

2.8 สิริญา มารศรี (2562) การคิดอย่างมีวิจารณญาณ หมายถึง กระบวนการคิดที่ใช้เหตุผล มีการศึกษาข้อเท็จจริง หลักฐานและข้อมูลต่าง ๆ เพื่อประกอบการตัดสินใจ แล้วนำมาพิจารณา วิเคราะห์ อย่างสมเหตุสมผล ก่อนตัดสินใจว่าสิ่งใดควรเชื่อหรือไม่ควรเชื่อ

2.9 สายพิน แก้วงามประเสริฐ (2551) การคิดอย่างมีวิจารณญาณ หมายถึง กระบวนการคิดที่ใช้เหตุใช้ผลพิจารณาไตร่ตรองอย่างรอบคอบ โดยการศึกษาข้อมูล หลักฐาน แยกแยะข้อมูลว่าข้อมูลใดคือ ข้อเท็จจริง ข้อมูลใดคือความคิดเห็น ตลอดจนพิจารณาความน่าเชื่อถือของข้อมูล แล้วตั้งสมมติฐานเพื่อหาสาเหตุของปัญหา และสามารถหาแนวทางแก้ไขปัญหานั้น ๆ ได้

2.10 วนิดา ปานโต (2543) อธิบายความหมายการคิดอย่างมีวิจารณญาณว่า คือ กระบวนการใช้สติปัญญาในการคิดพิจารณาไตร่ตรองอย่างสุขุม รอบคอบ มีเหตุผล มีการประเมินสถานการณ์ เชื่อมโยงเหตุการณ์ สรุปความ ดีความโดยอาศัยความรู้ความคิดประสบการณ์ของคนในการสำรวจหลักฐานอย่างละเอียดเพื่อนำไปสู่ข้อสรุปที่สมเหตุสมผล

2.11 การคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking) หมายถึง การรู้จักใช้ความคิดพิจารณาวิเคราะห์สังเคราะห์ และประเมินผลในเนื้อหาหรือเหตุการณ์ที่เป็นปัญหาหรือข้อขัดแย้งโดยอาศัยความรู้ ความคิด และประสบการณ์ของตนเพื่อนำไปสู่การตัดสินใจในการปฏิบัติด้วยความเหมาะสมอันสอดคล้องกับหลักการ และเหตุผล การคิดอย่างมีเหตุผลและรอบคอบ ภายใต้อำนาจของหลักเกณฑ์ และมีข้อมูลที่เชื่อถือได้ย่อมนำไปสู่ข้อสรุป และการตัดสินใจในทิศทางที่เหมาะสม และมีประสิทธิภาพ

2.12 การคิดอย่างมีวิจารณญาณ หรือ การคิดวิเคราะห์ หรือ การคิดเชิงวิพากษ์ (Critical Thinking) เป็นกระบวนการทางจิตสำนึกเพื่อวิเคราะห์ หรือ ประเมินข้อมูล ในคำแถลง หรือ ข้อเสนอที่มีผู้แถลงหรืออ้างว่าเป็นความจริง การคิดวิเคราะห์เป็นรูปแบบของกระบวนการที่สะท้อนให้เห็นความหมายของคำแถลง (Statement) และการตรวจสอบหลักฐานที่ได้รับการไตร่ตรองด้วยเหตุและผล แล้วจึงทำการตัดสินใจคำแถลงหรือข้อเสนอที่ถูกต้องว่าเป็นความจริงนั้น (การคิดวิเคราะห์, 2565)

2.13 สลิต พิมราย (2545) กล่าวว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณในความหมายแคบ คือ การคิดอย่างมีเหตุผลรอบคอบในประเด็นที่ยังเป็นปัญหาเพื่อลงสรุปหรือตัดสินใจปฏิบัติ

สรุปได้ว่าการคิดอย่างมีวิจารณญาณในความหมายแคบ คือ กระบวนการคิดอย่างมีเหตุผลรอบคอบ โดยการศึกษาข้อมูล หลักฐาน แยกแยะข้อมูลว่าข้อมูลใดคือ ข้อเท็จจริง ข้อมูลใดคือความคิดเห็น ตลอดจนพิจารณาความน่าเชื่อถือของข้อมูล แล้วตั้งสมมติฐานเพื่อหาสาเหตุของปัญหา และสามารถหาแนวทางแก้ไขปัญหานั้น ๆ

7. ลักษณะของผู้ที่มีทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

มีนักวิชาการหลายท่านได้อธิบายถึงลักษณะของผู้ที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณไว้ ดังนี้ Norris, & Ennis (1989 อ้างถึงใน อาริยา ศิโรตม, 2545) สรุปลักษณะของผู้ที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณดังนี้

1. ค้นหาข้อความที่ชัดเจนของประเด็นหรือข้อความคำถาม
 2. ค้นหาเหตุผล
 3. พยายามแสวงหา รับรู้ข้อมูลที่ดี
 4. ใช้แหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือได้และอ้างอิงถึงแหล่งข้อมูลนั้น
 5. คำนึงถึงสถานการณ์รวมทั้งหมด
 6. คงความสอดคล้องของประเด็นสำคัญไว้
 7. จัดจำเรื่องเดิมหรือความรู้พื้นฐาน
 8. ค้นหาทางเลือกต่าง ๆ
 9. เปิดใจกว้างยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ใช้เหตุผลเป็นจุดเริ่มต้นและเป็นผลที่ได้รับการยอมรับ
 10. ตัดสินใจโดยใช้ข้อมูลและมีเหตุผลเพียงพอ
 11. มีจุดยืนและสามารถเปลี่ยนแปลงจุดยืนได้ถ้ามีหลักฐานและมีเหตุผลเพียงพอ
 12. จัดเรื่องราวที่ซับซ้อนให้มีลักษณะเป็นลำดับขั้นตอน
 14. นำความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณมาใช้
 15. มีความไวต่อความรู้สึก ระดับความรู้และการอ้างเหตุผลของผู้อื่น
- พวงรัตน์ บุญญานุรักษ์ (2538 อ้างถึงใน อาริยา ศิโรตม, 2545) สรุปลักษณะของผู้ที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณไว้ 12 ข้อ

1. มองความเป็นจริงของชีวิตในแนวทางที่มีโอกาสเกิดขึ้นได้มาก
2. มองอนาคตกว้างไกล ไม่ปิดกั้นและยึดแน่นกับปัจจุบัน
3. มีความเชื่อมั่นในตนเองว่ามีศักยภาพที่จะเปลี่ยนแปลงสิ่งต่าง ๆ ได้
4. เข้าใจถึงความแตกต่างของค่านิยม และพฤติกรรมของคน
5. มีคำถามเกิดขึ้นในใจได้เสมอเมื่อหยุดนิ่ง
6. ใช้ความคิดกับปัญหาเหนือความรู้สึกและอารมณ์
7. สร้างจินตนาการ และหาทางเลือกปฏิบัติไว้หลาย ๆ ทางเสมอ
8. มีความคิดที่ท้าทายเกิดขึ้นเสมอ การท้าทายที่สำคัญคือการท้าทายตนเอง
9. ความสามารถคิดอย่างมีเหตุผล
10. สามารถย้อนคิด

11. มีข้อตกลงเบื้องต้นของการคิด
 12. ได้แย่งอย่างมีข้อมูลสนับสนุน
- เพื่อพิศุทธิ์ บุญญานุรักษ์ (2537) สรุปลักษณะของผู้ที่มีการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณไว้

ดังนี้

1. ด้านการระบุประเด็นปัญหา บุคคลควรมีการแสดงออก ดังนี้
 - 1.1 ตระหนักถึงความสำคัญของการระบุหรือกำหนดความหมายของคำที่ชัดเจน
 - 1.2 ระบุหรือกำหนดประเด็นปัญหาที่ชัดเจนได้
2. ด้านการรวบรวมข้อมูล บุคคลควรมีการแสดงออก ดังนี้
 - 2.1 สังเกตปรากฏการณ์ต่าง ๆ ด้วยความเป็นปรนัย
 - 2.2 วินิจฉัยตัดสินการรายงานการสังเกตได้
 - 2.3 เลือกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการแก้ปัญหาและรู้จักหาข้อมูลที่ถูกต้องชัดเจนมาก

ขึ้น

3. ด้านการพิจารณาความน่าเชื่อถือของข้อมูล บุคคลควรมีการแสดงออก ดังนี้
 - 3.1 เห็นความสำคัญของความรู้ที่เชื่อถือได้ ไม่ใช้การหาข้อเท็จจริง
 - 3.2 แสดงถึงข้อจำกัดของข้อมูลได้
4. ด้านการแยกแยะความแตกต่างของข้อมูล บุคคลควรมีการแสดงออก ดังนี้
 - 4.1 จำแนกความแตกต่าง / ประเภทของข้อมูลได้
 - 4.2 ชี้เห็นแนวคิดที่ซ่อนอยู่เบื้องหลังข้อตกลงที่ปรากฏอยู่ได้
5. ด้านการตั้งสมมติฐาน บุคคลควรมีการแสดงออก ดังนี้
 - 5.1 ให้ความสำคัญกับการตั้งสมมติฐานในการแก้ปัญหา
 - 5.2 มองหาทางเลือกหลาย ๆ ทาง

แสดงออก ดังนี้

6. ด้านการลงข้อสรุปโดยการใช้เหตุผลแบบอุปนัยและนิรนัย บุคคลควรมีการ
 - 6.1 มีความรู้ทันสมัย ใจกว้าง และแสวงหาเหตุผลอยู่เสมอ
 - 6.2 ตัดสินใจลงข้อสรุปเมื่อมีเหตุผลเพียงพอ
 - 6.3 สรุปจากข้อมูลที่ให้ไว้อย่างถูกต้อง สมเหตุสมผล
 - 6.4 มีความสามารถในการสังเกต ควบคุมและแก้ไขระบวนการคิดของตน
 - 6.5 สามารถคิดอย่างมีเหตุผลจากข้อมูลที่มีอยู่แล้วสรุปเป็นประเด็นหรือกฎเกณฑ์

ได้

7. ด้านการประเมินผล บุคคลควรมีการแสดงออก ดังนี้
 - 7.1 ยืนยันข้อสรุป เมื่อมีหลักฐานและเหตุผลเพียงพอ

7.2 พิจารณาข้อสรุปใหม่ เมื่อมีหลักฐานหรือเหตุผลเพิ่มเติม

อาริยา ซีโรตม (2545) สรุปลักษณะของผู้ที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ดังนี้

1. ค้นหาข้อมูล มีปัญหา รวมทั้งกำหนดประเด็นหรือปัญหาที่ชัดเจนได้อย่างถูกต้อง
2. มีความเชื่อมั่นในตนเอง มีความรู้ ทักษะ สามารถใช้เหตุผลในการอธิบายเหตุการณ์ต่าง ๆ หรือการแก้ปัญหาได้
3. รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นรวมทั้งตัดสินใจว่าข้อมูลใดเป็นข้อเท็จจริง สนับสนุนคัดค้าน หรือไม่เกี่ยวข้องกับข้อสรุปที่คาดไว้

ประพันธ์สิริ สุเสารัจ (ม.ป.ป. อ้างถึงใน สิริญา มาศรี, 2562) สรุปคุณลักษณะของผู้ที่คิดอย่างมีวิจารณญาณว่าประกอบด้วย 5 ลักษณะ ดังนี้

1. เป็นผู้มีใจกว้าง คือ ยอมรับฟังและพิจารณาความคิดเห็นของผู้อื่น ไม่ยึดมั่นในความคิดของตนเองเป็นหลักไม่อคติ มีใจเป็นกลาง และตัดสินใจโดยใช้ข้อมูลประกอบเพียงพอ การมีใจกว้างขวางจะทำให้ได้ข้อมูลที่กว้างขวาง หลากหลาย มากพอต่อการใช้ในการตัดสินใจได้ดีมากขึ้น
2. มีความไวต่อความรู้สึกของผู้อื่น การมีความรู้สึกที่ไวจะทำให้สามารถรับรู้สถานการณ์ ความคิด ความรู้สึกของผู้อื่นได้ดีกว่า
3. เปลี่ยนความคิดเห็นที่ตนมีอยู่ได้ ถ้ามีข้อมูลที่มีเหตุผลมากกว่า
4. กระตือรือร้นในการค้นหาข้อมูลและความรู้ การมีข้อมูลและความรู้มาก ทำให้การตัดสินใจยอมถูกต้องและแม่นยำ การคิดวิจารณ์ต้องการข้อมูล ความรู้มาก ๆ เพื่อประกอบในการตัดสินใจ แม้ว่าบางข้อมูลอาจมีประโยชน์น้อยก็ตาม
5. เป็นผู้มีเหตุผล ไม่ใช้อคติหรืออารมณ์ในการตัดสินใจ การยอมรับข้อมูลใด ๆ หรือการตัดสินใจใด ๆ จะไม่เชื่อมั่นในตัวบุคคลหรืออารมณ์ ข้อมูลที่มีเหตุผลจะทำให้การตัดสินใจดีกว่า ครูจึงควรจัดบรรยากาศ และกิจกรรมที่เสริมสร้างคุณลักษณะต่าง ๆ ดังกล่าวให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน เพื่อปลูกฝังความเป็นนักคิด

สรุปได้ว่า ลักษณะของผู้ที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ มีความกระตือรือร้นในการพยายามแสวงหา/ค้นหาข้อมูลหรือข้อความที่ชัดเจนจากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ คือสามารถแยกแยะความแตกต่างของข้อมูลได้ถูกต้องและมีเหตุผล มีความไวต่อความรู้สึกของผู้อื่น มีความรู้มาก ๆ เพื่อประกอบการตัดสินใจ โดยคำนึงถึงสถานการณ์ภาพรวมทั้งหมด มีความใจกว้างยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น สามารถจัดระเบียบเรียงลำดับขั้นตอนของเรื่องราวได้ สามารถย้อนคิด มีข้อตกลงเบื้องต้นของการคิด มีการโต้แย้งอย่างมีข้อมูลสนับสนุน สามารถตั้งสมมติฐานในการแก้ปัญหา โดยสามารถกำหนดมองหาลู่ทางเลือกได้หลาย ๆ ทาง และสามารถลงข้อสรุปโดยการให้เหตุผลแบบอุปนัยและนิรนัย

8. กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

อารียา ศิโรตม (2545) กล่าวว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นความสามารถทางสมองที่สามารถแสดงให้เห็นได้ในลักษณะของความสามารถในด้านต่าง ๆ ที่เรียกว่า องค์ประกอบ ดังนั้นจึงมีความจำเป็นในการกำหนดว่าการคิดอย่างมีวิจารณญาณประกอบด้วยองค์ประกอบใดบ้าง โดย อารียา ศิโรตม พบว่าการคิดอย่างมีวิจารณญาณประกอบด้วยกระบวนการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับความคิด โดยเริ่มต้นตั้งแต่เกิดปัญหาขึ้นจนถึงการที่สามารถหาข้อสรุปเพื่อแก้ปัญหานั้นได้ ดังที่ Yinger (1980 อ้างถึงใน อารียา ศิโรตม, 2545) ได้อธิบายว่าการคิดอย่างมีวิจารณญาณประกอบด้วยกิจกรรมต่าง ๆ ทางสมอง และเป็นกระบวนการที่มีความซับซ้อน และ Bayer (1983 อ้างถึงใน อารียา ศิโรตม, 2545) ได้อธิบายการคิดอย่างมีวิจารณญาณในลักษณะของการปฏิบัติการทางสมอง (mental operation) ที่ประกอบด้วยทักษะกระบวนการประมวลข้อมูล (information processing skill) ซึ่งประกอบด้วย การระลึก การตีความ การประยุกต์ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การประเมิน และการใช้เหตุผล เป็นต้น ดังนั้น การพิจารณากระบวนการคิดจึงเป็นสิ่งที่สำคัญซึ่งมีผู้เชี่ยวชาญได้เสนอกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ดังนี้

เดรสเซล, และเมย์ฮิว (Dessel, & Mayhew (1957 อ้างถึงใน อารียา ศิโรตม, 2545 และ จิระ ว่องไววิริยะ, 2556) ได้เสนอกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ดังนี้

1. การนิยามปัญหา การตระหนักถึงความเป็นไปของปัญหา

1.1 การตระหนักถึงความเป็นไปได้ของปัญหา ได้แก่ การล่วงรู้ถึงเงื่อนไขต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์ในสภาพการณ์ การรู้ถึงความขัดแย้งและเรื่องราวที่สำคัญในสภาพการณ์ การระบุจุดเชื่อมต่อที่ขาดหายไปของชุดเหตุการณ์ หรือความคิดและการรู้ถึงสภาพปัญหาที่ยังไม่มีคำตอบ

1.2 การนิยามปัญหา ได้แก่ การระบุถึงธรรมชาติของปัญหาความเข้าใจถึงสิ่งที่เกี่ยวข้องและจำเป็นในการแก้ปัญหา นิยามองค์ประกอบของปัญหา ซึ่งมีความยุ่งยากและเป็นนามธรรมให้เป็นรูปธรรม จำแนกแยกแยะองค์ประกอบของปัญหาที่มีความซับซ้อนออก เป็นส่วนประกอบที่สามารถจัดกระทำได้ ระบุงค์ประกอบที่สำคัญของปัญหาจัดองค์ประกอบของปัญหาให้เป็นลำดับขั้นตอน

1.3 การเลือกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการหาคำตอบของปัญหา คือ การตัดสินใจว่า ข้อมูลใดมีความจำเป็นต่อการแก้ปัญหา การจำแนกแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้กับแหล่งข้อที่เชื่อถือได้กับแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือไม่ได้ การระบุว่าข้อมูลใดควรยอมรับหรือไม่ การเลือกตัวอย่างของข้อมูลที่มีความเพียงพอและเชื่อถือได้ตลอดจนการจัดระบบของข้อมูล

1.4 การระบุข้อตกลงเบื้องต้น ประกอบด้วย การระบุข้อตกลงเบื้องต้นที่ผู้อ้างเหตุผลไม่ได้กล่าวได้ การระบุข้อตกลงเบื้องต้นที่คัดค้านการอ้างเหตุผล และการระบุข้อตกลงเบื้องต้นที่ไม่เกี่ยวข้องกับ การอ้าง

1.5 การกำหนดและเลือกสมมติฐาน ประกอบด้วย การค้นหา การชี้แนะ (Clues) ต่อคำตอบปัญหา การกำหนดสมมติฐานต่าง ๆ โดยอาศัยข้อมูลและข้อตกลงเบื้องต้น การเลือกสมมติฐานที่มีความเป็นไปได้มากที่สุดมาพิจารณาเป็นอันดับแรก การตรวจ ความสอดคล้อง ระหว่างสมมติฐานกับข้อมูล และข้อตกลงเบื้องต้น การกำหนดสมมติฐาน ที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลที่ยังไม่ทราบและเป็นข้อที่จำเป็น

1.6 การสรุปอย่างสมเหตุสมผล และการตัดสินความสมเหตุสมผลของการคิดหาเหตุผล

2. การเลือกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการหาคำตอบของปัญหา คือ การตัดสินใจว่าข้อมูลใดมีความจำเป็นต่อการแก้ปัญหา การจำแนกแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องได้กับแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องไม่ได้ การระบุว่าข้อมูลใดควรยอมรับหรือไม่ การเลือกตัวอย่างของข้อมูลที่มีความเพียงพอ และเชื่อถือได้ ตลอดจนการจัดระบบระเบียบของข้อมูล

3. การระบุข้อตกลงเบื้องต้น ประกอบด้วย การระบุข้อตกลงเบื้องต้นที่ผู้อ้างเหตุผลไม่ได้กล่าวไว้ การระบุข้อตกลงเบื้องต้นที่คัดค้านการเหตุผล และการระบุข้อตกลงเบื้องต้นที่ไม่เกี่ยวข้องกับการอ้าง

4. การกำหนดและเลือกสมมติฐานที่เป็นไปได้มากที่สุด ประกอบด้วย การค้นหาการชี้แนะ (Clues) ต่อคำตอบปัญหา การกำหนดสมมติฐานต่าง ๆ โดยอาศัยข้อมูลและข้อตกลงเบื้องต้น การเลือกสมมติฐานที่มีความเป็นไปได้มากที่สุดมาพิจารณาเป็นอันดับแรก การตรวจความสอดคล้อง ระหว่างสมมติฐานกับข้อมูล และข้อตกลงเบื้องต้น การกำหนดสมมติฐานที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลที่ยังไม่ทราบและเป็นข้อที่จำเป็น

5. การสรุปอย่างสมเหตุสมผล และการตัดสินความสมเหตุสมผลของการคิดหาเหตุผล ประกอบด้วย

5.1 การสรุปอย่างสมเหตุสมผล โดยอาศัยข้อตกลงเบื้องต้นสมมติฐานและข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การระบุความสัมพันธ์ระหว่างคำกับประพจน์ การระบุเงื่อนไขที่จำเป็นและเงื่อนไขที่เพียงพอ การระบุความสัมพันธ์เชิงเหตุ และการระบุกำหนดข้อสรุป

5.2 การพิจารณาตัดสินความสมเหตุสมผลของกระบวนการที่นำไปสู่ข้อสรุป ได้แก่ การจำแนกการสรุปที่สมเหตุสมผลจากการสรุปที่อาศัยค่านิยม ความพึงพอใจ และความลำเอียง การจำแนกระหว่างการคิดหาเหตุผลที่มีข้อสรุปที่แน่นอนกับการคิดหาเหตุผล ที่ไม่สามารถหาข้อสรุปที่เป็นข้อยุติได้

5.3 การประเมินข้อสรุป โดยอาศัยเกณฑ์การประยุกต์ใช้ ได้แก่ การระบุเงื่อนไขที่จำเป็นต่อการพิสูจน์ข้อสรุป การรู้ถึงเงื่อนไขที่ทำให้ข้อสรุปไม่สามารถนำไปปฏิบัติได้และการตัดสินความเพียงพอของข้อสรุปในลักษณะที่เป็นคำตอบของปัญหา

กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณมีแนวคิดหลายทฤษฎีและขั้นตอนหลายรูปแบบมีรายละเอียดดังนี้ (มลิวัลย์ สมศักดิ์, 2540) สรุปขั้นตอนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ 6 ขั้นตอน ได้แก่

1. การนิยามปัญหา หมายถึง การกำหนดประเด็นปัญหา โดยพิจารณาจากข้อมูลข้อโต้แย้งเพื่อกำหนดปัญหา ซึ่งการนิยามปัญหาเป็นจุดเริ่มต้นของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เพราะกระตุ้นให้คนเริ่มตระหนักถึงปัญหา ข้อโต้แย้งเพื่อหาคำตอบที่สมเหตุสมผล

2. การรวบรวมข้อมูล เกี่ยวกับประเด็นปัญหาข้อโต้แย้งที่คลุมเครือ รวมทั้งการดึงข้อมูลหรือความรู้จากประสบการณ์เดิมมาใช้ เมื่อพบกับสถานการณ์ที่เป็นปัญหา การรวบรวมข้อมูลถือว่ามีความจำเป็นต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

3. การจัดระบบข้อมูล หมายถึง การพิจารณาความน่าเชื่อถือของข้อมูล ความเพียงพอของข้อมูล และสามารถแยกแยะข้อมูลได้ว่าข้อมูลใดเป็นความคิดเห็น ข้อมูลใดเป็นข้อเท็จจริง รวมทั้งจัดลำดับความสำคัญของข้อมูล เพื่อเป็นแนวทางในการตั้งสมมติฐาน

4. การตั้งสมมติฐาน หมายถึง การนำข้อมูลที่จัดระบบแล้วมาเชื่อมโยงหาความสัมพันธ์เพื่อกำหนดแนวทางการสรุปที่น่าจะเป็นไปได้มากที่สุด หรือตัดสินใจอย่างสมเหตุสมผล

5. การสรุปอ้างอิงโดยใช้หลักการวิทยาศาสตร์ หมายถึง การพิจารณาทางเลือกที่สมเหตุสมผลที่สุดจากข้อมูลและหลักฐานที่มีอยู่ เพื่อนำไปสู่การสรุปที่สมเหตุสมผล

6. การประเมินสรุปอ้างอิง หมายถึง การประเมินความสมเหตุสมผลของการสรุปอ้างอิง รวมทั้งพิจารณาว่าข้อสรุปนั้นสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้หรือไม่ ผลจะเป็นอย่างไรหากข้อสรุปนั้นมีการเปลี่ยนแปลง หรือได้รับข้อมูลเพิ่มเติม ซึ่งจะนำไปสู่การรวบรวมข้อมูลที่มีอยู่อีกครั้งหนึ่ง หรือตั้งสมมติฐานและการสรุปอ้างอิงใหม่

ทิสนา แคมมณี (2543) อธิบายกระบวนการ/ขั้นตอนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ดังนี้

1. ตั้งเป้าหมายในการคิด
2. ระบุประเด็นในการคิด
3. ประมวลข้อมูลทั้งทางด้านข้อเท็จจริง และความคิดเห็นที่เกี่ยวข้องกับประเด็นที่คิด ทั้งกว้าง ลึก และไกล
4. วิเคราะห์ จำแนกแยกแยะข้อมูล จัดหมวดหมู่ของข้อมูล และเลือกข้อมูลที่จะนำมาใช้
5. ประเมินข้อมูลที่จะใช้ในแง่ความถูกต้อง ความเพียงพอ และความน่าเชื่อถือ
6. ใช้หลักเหตุผลในการพิจารณาข้อมูล เพื่อแสวงหาทางเลือก/คำตอบที่สมเหตุสมผลตามข้อมูลที่มี
7. เลือกทางเลือกที่เหมาะสมโดยพิจารณาถึงผลที่จะตามมา และคุณค่าหรือความหมายที่แท้จริงของสิ่งนั้น

8. ชั่งน้ำหนัก ผลได้ ผลเสีย คุณ-โทษ ในระยะสั้นและระยะยาว

9. ไตร่ตรอง ทบทวนกลับไปมาให้รอบคอบ

10. ประเมินทางเลือกและลงความเห็นเกี่ยวกับประเด็นที่คิด

สุวิทย์ มูลคำ (2549) อธิบายกระบวนการ/ขั้นตอนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ไว้ดังนี้

1. การกำหนดปัญหา หมายถึง การรู้จักและทำความเข้าใจกับปัญหาโดยพิจารณา รวบรวมประเด็นปัญหา แยกแยะปัญหาและจัดลำดับปัญหาเพื่อกำหนดปัญหา ข้อโต้แย้งหรือข้อมูลที่คลุมเครือรวมทั้งนิยามความหมายของคำหรือข้อความ สิ่งเร้าที่เป็นจุดเริ่มต้นของการคิดอย่างมี วิจารณญาณคือปัญหานั้นเอง

2. การรวบรวมข้อมูล หมายถึง การแสวงหาสิ่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับปัญหา ข้อโต้แย้ง จากแหล่งต่าง ๆ รวมทั้งการเลือกข้อมูลที่จำเป็น สำหรับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ได้แก่ การสังเกต ด้วยตนเองและการรวบรวมข้อมูลจากรายงานผลการสังเกตของผู้อื่น

3. การจัดระบบข้อมูล หมายถึง การพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล ความเพียงพอของข้อมูล การจัดระบบของข้อมูล ขณะเดียวกันก็ต้องประเมินความถูกต้องและความเพียงพอของข้อมูลที่รวบรวมได้ว่าจะนำไปสู่การอ้างอิงได้หรือไม่ โดยแยกแยะความแตกต่างของข้อมูล คือ จำแนกความแตกต่างระหว่างข้อมูลที่ชัดเจนกับข้อมูลที่คลุมเครือ ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลที่ไม่เกี่ยวข้องกับปัญหา การระบุข้อตกลงเบื้องต้นเพื่อนำมาจัดกลุ่มและจัดลำดับความสำคัญของข้อมูล เพื่อใช้เป็นแนวทางในการตั้งสมมติฐาน

4. การตั้งสมมติฐาน หมายถึง การพิจารณาแนวทางสรุปอ้างอิงปัญหาข้อโต้แย้งโดยนำ ข้อมูลที่มีการจัดระบบแล้วมาเชื่อมโยงหาความสัมพันธ์เพื่อสรุปแนวทางที่น่าจะเป็นไปได้มากที่สุด

5. การสรุปอ้างอิงโดยใช้หลักตรรกศาสตร์ หมายถึง การพิจารณาเลือกแนวทางที่ สมเหตุสมผลที่สุดจากข้อมูลและหลักฐานที่มีอยู่ในการตัดสินใจสรุป ซึ่งคุณลักษณะของการคิดอย่างมี วิจารณญาณมีความสัมพันธ์กับการใช้เหตุผลแบบตรรกศาสตร์หรือใช้เหตุผลแบบอุปมาน และอนุมาน

6. การประเมินสรุปอ้างอิง หมายถึง การประเมินความสมเหตุสมผลตามหลัก ตรรกศาสตร์ โดยประเมินว่าสมเหตุสมผลหรือไม่ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้หรือไม่ ผลที่เกิดขึ้นจะ เป็นอย่างไร ถ้าข้อมูลที่ได้รับมีการเปลี่ยนแปลง

Watson, & Glaser (1964 อ้างถึงใน อาริยา ศิริโรตม, 2545) ได้เสนอกระบวนการคิด อย่างมีวิจารณญาณ ดังนี้

1. มีเจตคติในการสืบเสาะ ประกอบด้วย ความสนใจในการแสวงหาความรู้ ความสามารถในการพิจารณาปัญหา ความต้องการในการค้นหาข้อมูลและหลักฐานมาสนับสนุน เพื่อ หาข้อเท็จจริง

2. มีความรู้ในการหาแหล่งข้อมูลอ้างอิงและการใช้ข้อมูลอ้างอิงอย่างมีเหตุผลเพื่อหาข้อสรุปได้ว่ากระบวนการขั้นตอน

3. มีทักษะในการนำความรู้และเจตคติไปประยุกต์ใช้ในการพิจารณาตัดสินปัญหา หรือหาข้อสรุปต่าง ๆ ได้

Decaroli (1973 อ้างถึงใน อาริยา ศิโรตม, 2545) ได้เสนอกระบวนการคิดอย่างมีวิจรรย์ญาณ ดังนี้

1. การนิยาม เป็นการกำหนดปัญหา การทำความเข้าใจเกี่ยวกับความหมายของคำข้อความ และการกำหนดเกณฑ์

2. การกำหนดสมมติฐาน การคิดถึงความสัมพันธ์เชิงเหตุผล หาทางเลือกและพยากรณ์

3. การประมวลข่าว เป็นการระบุข้อมูลที่จำเป็น มีการรวบรวมข้อมูลและหาหลักฐานที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนการจัดระบบระเบียบข้อมูล

4. การตีความข้อเท็จจริงและการสรุปอ้างอิงจากหลักฐาน

5. การใช้เหตุผล โดยระบุเหตุผล ความสัมพันธ์เชิงตรรกศาสตร์

6. การประเมินผลโดยอาศัยเกณฑ์ ความสมเหตุสมผล

7. การประยุกต์ใช้หรือการนำไปปฏิบัติ

Ennis (1985 อ้างถึงใน อาริยา ศิโรตม, 2545) อธิบายกระบวนการคิดอย่างมีวิจรรย์ญาณ ดังนี้

1. การนิยาม ได้แก่ กระระบุดจุดสำคัญของประเด็นปัญหา ข้อสรุป ระบุนเหตุผล ทั้งที่ปรากฏและไม่ปรากฏผล การตั้งคำถามที่เหมาะสมในแต่ละสถาน การระบุเงื่อนไขข้อตกลงเบื้องต้น

2. การตัดสินข้อมูล ได้แก่ การตัดสินความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล การตัดสิน ความเกี่ยวข้องกับประเด็นปัญหา การพิจารณาความสอดคล้อง

3. การอ้างอิงในการแก้ปัญหาและการลงข้อสรุปอย่างสมเหตุสมผล ได้แก่ การอ้างอิงและการตัดสินใจในการสรุปแบบอุปนัย การนิรนัย โดยมีความตรง การทำนายสิ่งที่จะเกิดขึ้นตามมาอย่างน่าเชื่อถือ

เพ็ญพิศุทธิ์ เนคมานุรักษ์ (2537) อธิบายกระบวนการคิดอย่างมีวิจรรย์ญาณ ดังนี้

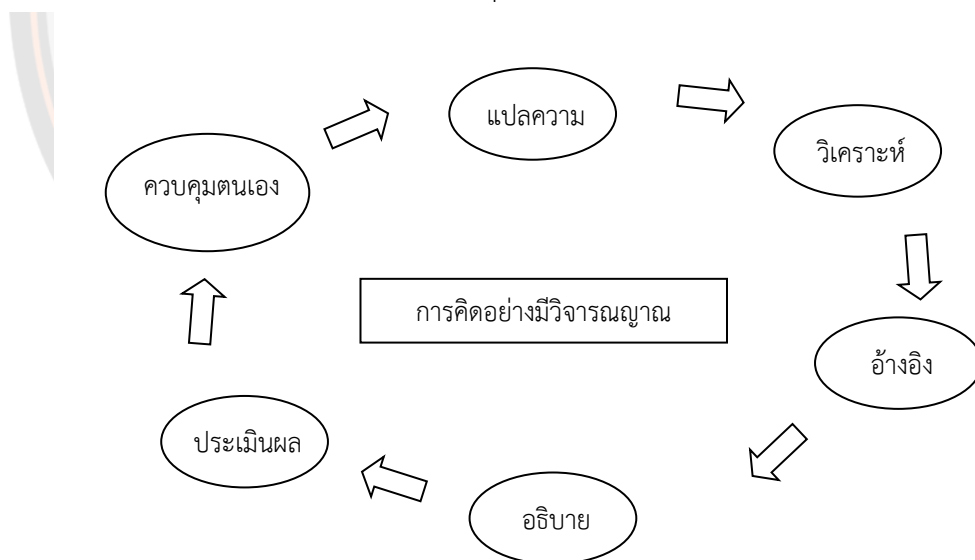
1. ความสามารถในการนิยามปัญหา ประกอบด้วย การกำหนดปัญหา การทำความเข้าใจ กระจำปัญหา และการตระหนักถึงควมมีอยู่ของปัญหา

2. การเลือกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการหาคำตอบของปัญหา ประกอบด้วย การพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล การหาหลักฐานการตัดสินระหว่างข้อมูล

องค์ประกอบสำคัญเกี่ยวกับการคิดอย่างมีวิจรรย์ญาณของบุคคล ตามที่ Facion (2015 อ้างถึงใน วิจิตรา กุสุมภ์, และสุลี ทองวิเชียร, 2560) กล่าวคือ

1. การค้นหาข้อมูล (truth seeking) หมายถึง ค้นหาความจริง ซักถาม กระตุ้นให้ตอบข้อซักถาม การสังเกต
2. การเปิดใจกว้าง (open-mindedness) หมายถึง อดทน เคารพความคิดเห็นของผู้อื่นที่แตกต่างจากตนเอง
3. การคิดวิเคราะห์ (analyticity) หมายถึง ต้องการเหตุผล ใช้ข้อมูลที่เชื่อถือได้
4. การคิดอย่างเป็นระบบ (systematicity) หมายถึง จัดการเป็นระบบระเบียบ มุ่งเน้นแก้ปัญหาอย่างชาญฉลาด
5. ความเชื่อมั่นในตนเอง (self-confidence) หมายถึง เชื่อในเหตุผลของตนเอง
6. ความชอบซักถาม (inquisitiveness) หมายถึง อยากรู้ อยากเห็น กระตือรือร้นที่จะค้นหาความรู้
7. ความมีวุฒิภาวะ (maturity) หมายถึง ยอมรับข้อมูลต่าง ๆ สะท้อนการตัดสินใจด้วยปัญญา

ทักษะของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (critical thinking skills) ตามแนวคิดของ Facione (2013 อ้างถึงใน วิจิตรา กุสุมภ์, และสุลีส ทองวิเชียร, 2560) ประกอบด้วย การแปลความหมาย วิเคราะห์ อ้างอิง ประเมินผล และความคุมตนเอง (ภาพ 3)



ภาพ 3 ทักษะในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

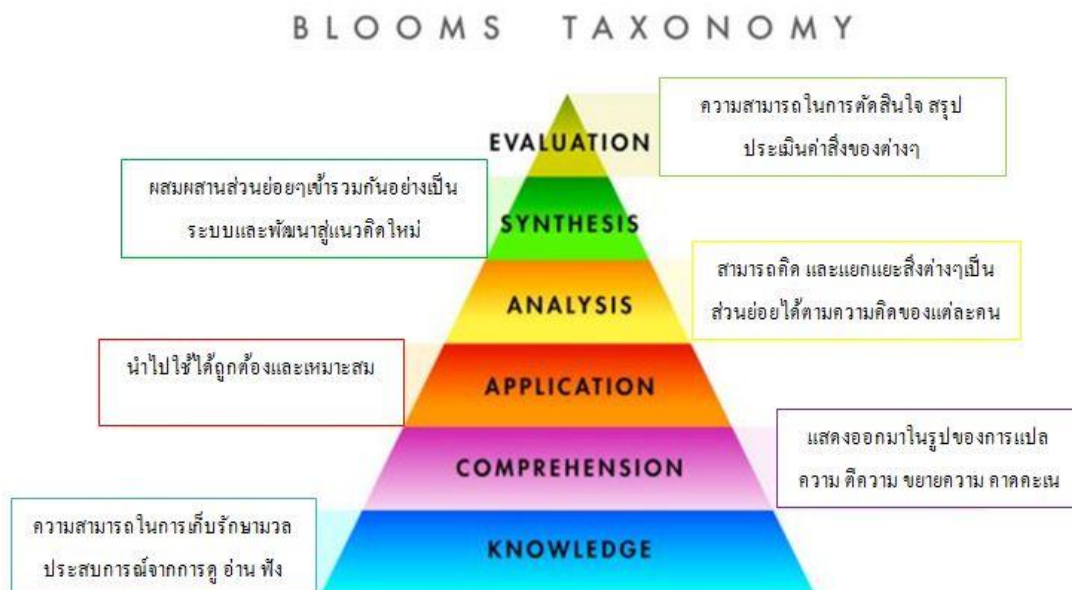
ที่มา: วิจิตรา กุสุมภ์, และสุลีส ทองวิเชียร, 2560

การคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ หรือ การคิดวิพากษ์ หมายถึง ความสามารถในการพิจารณา ประเมินและตัดสินสิ่งต่าง ๆ หรือเรื่องราวที่เกิดขึ้น ที่มีข้อสงสัยหรือ ข้อโต้แย้ง โดย การพยายาม แสวงหาคำตอบที่มีความสมเหตุสมผล โดยการคิดวิพากษ์นั้นจะเกิดขึ้น เมื่อมีการเผชิญสถานการณ์ แปลก ๆ ที่ไม่คาดหวัง การพบปัญหาที่ยาก ๆ เกิดความสงสัยหรือเกิดข้อโต้แย้ง ในเหตุผลหรือข้ออ้าง นั้น การที่ต้องการตรวจสอบ และสืบค้นความจริง

ทฤษฎีด้านการคิดเชิงวิพากษ์มีพื้นฐานมาจากผลงานของ เบนจามิน บลูม (Benjamin Bloom) ในปี 1956 ที่ได้จัดหมวดหมู่พฤติกรรม การเรียนรู้ด้านสติปัญญา โดยพัฒนาวัตถุประสงค์ ของการเรียนรู้ให้ชัดเจนและให้ครูทดลองปฏิบัติในการสอนเป็นเวลาสองทศวรรษ แนวความคิดของ เขาเป็นที่ยอมรับอย่างกว้างขวาง และใช้สอนในโปรแกรมการฝึกหัดครูทั่วสหรัฐอเมริกาจนถึงปัจจุบัน ในประเทศอื่นรวมทั้งประเทศไทยก็นำแนวคิดของบลูม มาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน เช่นเดียวกัน บลูม ได้แบ่งพฤติกรรมการเรียนรู้ ออกเป็น 6 ประเภท จากระดับแรกๆที่เรียกว่า ความรู้ จนถึงระดับของการประเมิน แต่ละประเภท เกี่ยวกับ การวิเคราะห์และประเมินข้อมูลที่ซับซ้อน ที่ใช้ ความสามารถทางสติปัญญาในระดับสูง และเพื่อให้สอดคล้องกับ พฤติกรรมการเรียนรู้ดังกล่าว บลูม ได้แบ่งวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมเป็น 6 ประเภท ดังต่อไปนี้

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมของบลูม

1. ความรู้ (Knowledge) – เน้นการจำและการอ้างอิงข้อมูล คำกริยาเชิงพฤติกรรมที่ใช้ เช่น ระบุ บอกรายการ บอกชื่อ ตั้งชื่อ ให้คำจำกัดความ บอกแหล่งที่ตั้ง จับคู่ จำได้ และทำใหม่
2. ความเข้าใจ (Comprehension) – เน้นการเชื่อมโยงและจัดการข้อมูลที่ได้เรียนมา คำกริยาที่ใช้ เช่น อธิบาย เชื่อมโยง กำหนดหลักเกณฑ์ สรุป พุดใหม่ เรียงข้อความใหม่ สาธิต
3. การประยุกต์ใช้ (Application) – เน้นการใช้ข้อมูล โดยการนำเอากฎหรือหลักการ มาประยุกต์ใช้ คำกริยาที่เกี่ยวข้องเช่น แก้ปัญหา เลือก ตีความ ทำ สร้าง เอามาไว้ด้วยกัน เปลี่ยน ใช้ ผลิต แปล
4. วิเคราะห์ (Analysis) – เป็นการคิดเชิงวิเคราะห์ส่วนประกอบและหน้าที่ของ สิ่งต่าง ๆ คำกริยาที่ใช้ เช่น วิเคราะห์ เปรียบเทียบ จัดประเภท แยกส่วนประกอบ หาข้อแตกต่าง สืบค้น แบ่งเป็นส่วนย่อย แยกแยะ หาข้อขัดแย้ง
5. สังเคราะห์ (Synthesis) – เน้นการคิดในการนำเอาส่วนประกอบปลีกย่อยหรือ รายละเอียดมารวมกันสร้างสิ่งใหม่ คำกริยาที่เกี่ยวข้อง เช่น ประดิษฐ์ สร้าง(Create) รวมกัน ตั้งสมมุติฐาน วางแผน ริเริ่ม เพิ่มเติม จิตนาการ ทำนาย
6. การประเมิน (Evaluation) – เน้นการประเมินและการตัดสินโดยใช้ข้อมูลเป็นฐาน คำกริยาที่ใช้ เช่น ประเมิน(Assess) แนะนำว่าดี (Recommend) วิพากษ์วิจารณ์ หาข้อดีและข้อเสีย ให้นำหนัก และตัดสินคุณค่า



ภาพ 4 ทฤษฎีการเรียนรู้ของบลูม (Bloom's Taxonomy)

ที่มา: http://supatip4.blogspot.com/2015/10/bloomblooms-taxonomy-bloom_15.html

การคิดอย่างมีวิจารณญาณ หรือ การคิดเชิงวิพากษ์ เป็นกระบวนการใช้เหตุผลในการวิเคราะห์ปัญหา เป็นการใช้ข้อมูลและการแก้ปัญหา เพื่อช่วยตัดสินใจ อย่างมีเหตุผล เกี่ยวกับสิ่งที่จะทำหรือเชื่อต่อไป มีหลักฐานจากการวิจัยจำนวนมากที่สนับสนุนความคิดที่ว่า คนเราสามารถเรียนรู้วิธีคิดในการตัดสินใจ และการแก้ปัญหาได้ กฎต่าง ๆ ที่เป็นนามธรรม การใช้เหตุผลในการคิดเป็นสิ่งที่สอนได้ ฝึกได้ การฝึกจะช่วย ให้คนเราคิดหาสาเหตุที่ซ่อนเร้นไว้ของเหตุการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน มียุทธวิธีหลายอย่าง (Strategies) ที่ช่วยให้เราคิด เชิงวิเคราะห์ ประเมินปัญหา และตัดสินใจแก้ปัญหาอย่าง สร้างสรรค์ (Feldman,1996) ดังนี้

1. การระบุและคิดทบทวนปัญหา (Redefine the problems)
2. คิดอย่างมีวิจารณญาณ (Adopt a critical perspective)
3. ใช้หลักการของเหตุผล (Use analogies)
4. คิดหลากหลาย (Think divergently)
5. ใช้แนวคิดแบบองค์รวม (Use heuristics)
6. ทดลองแก้ปัญหาหลาย ๆ แบบ (Experiment with various solutions)

คนเราต้องใช้ทักษะการคิดในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน เพื่อช่วยตัดสินใจเกี่ยวกับความถูกต้องของข้อมูล เพื่อเลือกสิ่งต่าง ๆ จากตัวเลือก (Choices) ทั้งหลายที่มีอยู่มากมาย ผู้ที่มีทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ จะสามารถทำกิจกรรมต่าง ๆ (Morrison, 2000 as cited in NovaBizz, 2022) ดังนี้

1. ระบุประเด็นสำคัญได้
2. เปรียบเทียบความเหมือนกันและความแตกต่างกัน
3. ตัดสินใจได้ว่าข้อมูลใดใช้ได้หรือเกี่ยวข้องกับปัญหานั้น ๆ
4. ตั้งคำถามที่เหมาะสมได้
5. แยกแยะระหว่างความจริงกับความคิดเห็นได้ และตัดสินใจว่าการกระทำใดเป็น การกระทำที่ สมเหตุสมผล
6. ตรวจสอบความคงที่ (Checking consistency)
7. ระบุความคิด / สมมุติฐานที่แฝงไว้ (Unstated ideas) ได้
8. รู้ว่าอะไรเป็นการพูดแบบ Stereotype คือ การคิดถึงลักษณะของคนใดคนหนึ่งแล้วเหมารวมว่าคนอื่น ๆ จะเป็นเช่นเดียวกัน
9. รู้ว่าข้อมูลใดเบี่ยงเบน (Bias) ข้อมูลใดเป็นการชวนเชื่อ หรือลำเอียง
10. รับรู้ถึงค่านิยมที่แตกต่างกันและรู้ว่าอะไรเป็นสิ่งที่ดีหรือไม่ดี
11. ประเมินได้ว่าข้อมูลที่จำเป็นมีอะไรบ้าง ต้องใช้ข้อมูลมากเพียงใด



ตาราง 3 การสังเคราะห์กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

Dessel, & Mayhew (1957)	Watson, & Glaser (1964)	Decaroli (1973)	Ennis (1985)	เพ็ญพิศุทธิ์ เคนมานุรักษ์ (2537)	มลิวัลย์ สมศักดิ์ (2540)	ทัศนา แซมมณี (2543)	อารียา ศิโรตม (2545)	สุวิทย์ มุตคำ (2549)	ผู้วิจัย
1. การนิยาม ปัญหา การ ตระหนักถึง ความไม่เป็นไป ของปัญหา	1. มีเจตคติใน การสืบเสาะ	1.การนิยาม	1. การนิยาม	1. ความสามารถ ในการนิยาม ปัญหา	1.การนิยาม ปัญหา	1. ตั้งเป้าหมายใน การคิดแก้ปัญหา	1. การ ระลึก	1. การกำหนด ปัญหา	1. การ กำหนด ปัญหา
2. การเลือก ข้อมูลที่ เกี่ยวข้องกับ การหาคำตอบ ของปัญหา	2. มีความรู้ใน การหา แหล่งข้อมูล อ้างอิงและการ ใช้ข้อมูลอ้างอิง อย่างมีเหตุผล เพื่อหาข้อสรุป สร้างได้ว่า กระบวนการ ขึ้นตอน	2.การกำหนด สมมติฐาน	2. การ ตัดสินข้อมูล	2. การเลือก ข้อมูลที่ เกี่ยวกับการหา คำตอบของ ปัญหา	2. การ รวบรวม ข้อมูล	2. ระบุประเด็นใน การคิด	2.การ ดีความ	2. การ รวบรวมข้อมูล ข้อมูล	2. การ รวบรวม ข้อมูล

Dessel, & Mayhew (1957)	Watson, & Glaser (1964)	Decaroli (1973)	Ennis (1985)	เพ็ญพิศุทธิ์ เคนมานุรักษ์ (2537)	มลิวัลย์ สมศักดิ์ (2540)	ทีศนา เขมมณี (2543)	อารียา ศีโรดม (2545)	สุวิทย์ มูลคำ (2549)	ผู้วิจัย
3. การระบุข้อตกลงเบื้องต้น	3. มีทักษะในการนำความรู้และเจตคติไปประยุกต์ใช้ในการพิจารณาตัดสินใจ หรือหาข้อสรุปต่าง ๆ ได้	3. การอ้างถึงในการแก้ปัญหา และการลงข้อสรุปอย่างสมเหตุสมผล	3. การอ้างถึงในการแก้ปัญหา และการลงข้อสรุปอย่างสมเหตุสมผล	3. การจัดการข้อมูล	3. การจัดการข้อมูล	3. ประมาณ料ข้อมูล	3. การประยุกต์ใช้ข้อมูล	3. การจัดการข้อมูล	3. การจัดการข้อมูล
5. การสรุปอย่างสมเหตุสมผล	3. การประมวลผล	4. การตีความข้อเท็จจริงและการสรุปอ้างอิงจากหลักฐาน	3. การประมวลผล	4. การตั้งสมมติฐาน	4. การตั้งสมมติฐาน	4. วิเคราะห์ที่จำแนกแยกแยะข้อมูล	4. การวิเคราะห์ที่ตั้งสมมติฐาน	4. การตั้งสมมติฐาน	4. การตั้งสมมติฐาน
	4. การตีความข้อเท็จจริงและการสรุปอ้างอิงจากหลักฐาน	5. การใช้เหตุผลโดยระบุเหตุผลความสัมพันธ์เชิง	5. การสรุปอ้างอิง	5. ประเมินข้อมูลที่จะใช้ในแง่ความถูกต้อง	5. การสรุปอ้างอิงโดยใช้หลักตรรกศาสตร์	5. ประเมินข้อมูลที่จะใช้ในแง่ความถูกต้อง	5. การสรุปอ้างอิงโดยใช้หลักตรรกศาสตร์	5. การสรุปอ้างอิงโดยใช้หลักตรรกศาสตร์	5. การสรุปอ้างอิงโดยใช้หลักตรรกศาสตร์
	5. การใช้เหตุผลโดยระบุเหตุผลความสัมพันธ์เชิง		6. การใช้เหตุผลในการพิจารณาข้อสรุปอ้างอิง	6. การใช้หลักเหตุผลในการพิจารณาข้อมูล	6. การใช้หลักเหตุผลในการพิจารณาข้อมูล	6. การใช้หลักเหตุผลในการพิจารณาข้อมูล	6. การวิเคราะห์ที่ประเมินสรุปอ้างอิง	6. การประเมินสรุปอ้างอิง	6. การประเมินสรุปอ้างอิง

Dessel, & Mayhew (1957)	Watson, & Glaser (1964)	Decaroli (1973)	Ennis (1985)	เพ็ญพิศุทธิ์ เนคมานุรักษ์ (2537)	มลิวัลย์ สมศักดิ์ (2540)	ทิศนา เขมมณี (2543)	อารียา ศิริโชค (2549)	ผู้วิจัย
ดรรชนีศาสตร์								
6. การประเมินผล โดยอาศัยเกณฑ์ ความสมเหตุสมผล								
7. เลือกทางเลือก ที่เหมาะสมโดย พิจารณาถึงผลที่จะ ตามมา								
7. การไรใช้								
7. การไรใช้								
8. ชั่งน้ำหนัก ผลได้ ผลเสีย คุณ-โทษ								
7.การประยุกต์ใช้ หรือการนำไป ปฏิบัติ								
9. ใตรตรง								
ทบทวนกลับไปมา ใให้อบคอบ								
10. ประเมิน								
ทางเลือกและลง								
ความเห็นเกี่ยวกับ								
ประเด็นที่คิด								

จากตารางสังเคราะห์กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณของ Dessel, & Mayhew (1957; Watson, & Glaser, 1964; Decaroli, 1973; Ennis, 1985; เพ็ญพิศุทธิ์ เนคมานุรักษ์, 2537; มลิวัลย์ สมศักดิ์, 2540; ทิศนา แคมมณี, 2543; อารียา ศิโรตม, 2545; สุวิทย์ มูลคำ, 2549) ผู้วิจัยพบว่ากระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ดังนี้

1. การกำหนดปัญหา
2. การรวบรวมข้อมูล
3. การจัดระบบข้อมูล
4. การตั้งสมมติฐาน
5. การสรุปอ้างอิงโดยใช้หลักตรรกศาสตร์
6. การประเมินสรุปอ้างอิง

10. คาดเดาผลที่จะเกิดขึ้นภายหลังได้ (Consequences)

จุดมุ่งหมายของการฝึกทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณหรือการคิดแบบวิพากษ์ (Critical Thinking) คือการกระตุ้นให้เกิดคำถามอยู่เสมอ ให้สงสัยในสิ่งที่ได้ยิน ได้เห็น ได้อ่าน และสำรวจความคิดของตนเอง ผู้ฝึกควรกระตุ้นให้ผู้รับการฝึกคิดโดยการเตรียม/จัดสิ่งแวดล้อม ซึ่งคำนึงถึงแนวความคิด ที่แตกต่างกันและหลากหลาย และเปิดโอกาสให้อภิปรายแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระในลักษณะ ระดมสมองพร้อมทั้งยอมรับความคิดเห็นของทุกคน

11. แนวทางในการวัดหรือประเมินผลทักษะการคิดเชิงวิจารณ์หรือการคิดเชิงวิพากษ์

ปัจจุบันทักษะการคิดและการแก้ปัญหา นับว่าเป็นทักษะพื้นฐานธรรมดาเช่นเดียวกับทักษะทางด้านอื่น ๆ เช่น ทางวิทยาศาสตร์ สังคมศาสตร์ การสะกดคำ ความรู้ทางภูมิศาสตร์และอื่น ๆ แนวโน้มของการอบรม ทุกวันนี้คือ มีการฝึกอบรมทักษะการคิดที่ให้กลายเป็น วัฒนธรรมของการเรียนรู้อย่างกลมกลืน ในห้องฝึกอบรมที่เน้นการคิด จะมีการกระตุ้นให้ผู้รับการอบรมได้มีการสังเกตและวิเคราะห์ ฝึกใช้คำถามระดับสูงขึ้น (Higher-level questions) มีการถามให้ได้คิดไตร่ตรอง (Reflect) คิดใช้เหตุผลเกี่ยวกับความรู้ ข้อมูล และคิดแก้ปัญหา ต้องกระตุ้นให้ผู้รับการอบรมคิดเกี่ยวกับข้อมูลและกระตุ้นให้คิดเกี่ยวกับการคิดด้วย เช่นการคิดเช่นนี้ถูกหรือยัง มีเหตุผลหรือไม่ มีวิธีการคิดอย่างไร ทักษะต่าง ๆ ต่อไปนี้ สามารถใช้สร้างทักษะและเพื่อฝึกการคิดในการใช้เหตุผลได้

1. การวิเคราะห์ (Analyzing) สืบค้นบางสิ่งบางอย่าง ระบุส่วนประกอบและความสัมพันธ์ของส่วนประกอบเหล่านั้น ได้อย่างชัดเจน
2. การสรุป (Inferring) ใช้เหตุผลสรุปจากข้อมูลที่ได้อธิบาย
3. การเปรียบเทียบหาสิ่งที่เหมือนกันและต่างกัน (Comparing and Contrasting)

4. การทำนาย (Predicting) สิ่งที่จะเกิดขึ้นต่อไปจากสถานการณ์ที่มีอยู่ โดยอาศัย
สิ่งแวดล้อมต่าง ๆ
5. การตั้งสมมุติฐาน (Hypothesizing) จากการวิเคราะห์หลักฐานต่าง ๆ ที่มีอยู่แล้ว
หาคำตอบที่อาจจะเป็นไปได้ หาวิธีแก้ปัญหาหลาย ๆ วิธี โดยต้องอยู่บนพื้นฐานของความเป็นไปได้
ด้วย
6. การคิดเชิงวิพากษ์หรือคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking) โดย การสำรวจ
ข้อมูล สำรวจหลักฐานและข้อถกเถียงต่าง ๆ อย่างรอบคอบ ไม่มีการลำเอียง เพื่อหาข้อสรุปที่เป็นไป
ได้
7. การใช้เหตุผลแบบอนุมาน (Deductive Reasoning) เป็นการใช้กฎ ทฤษฎี หรือ
หลักการเพื่อวิเคราะห์หารายละเอียดปลีกย่อย
8. การใช้เหตุผลแบบอุปมาน (Inductive Reasoning) เป็นการวิเคราะห์
องค์ประกอบส่วนย่อยแล้วสรุปเป็นกฎ ทฤษฎีหรือหลักการ
9. การจัดระเบียบ การจัดการ (Organizing) สิ่งต่าง ๆ โดยใช้เหตุผลประกอบ
10. การจำแนกประเภท (Classifying) – จัดสิ่งต่าง ๆ เป็นเป็นประเภทเดียวกัน
11. การตัดสินใจ (Decision Making) - สำรวจทางเลือกทั้งหลายอย่างมีเหตุผลแล้ว
เลือกเอาอย่างใดอย่างหนึ่ง
12. การแก้ปัญหา (Problem Solving) – วิเคราะห์สถานการณ์ที่ยุ่งยาก คิดริเริ่ม
สร้างสรรค์เพื่อแก้ปัญหา

12. ชนิดของแบบทดสอบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ทิสนา แชมมณี และคณะ, (2544) อธิบายว่า การวัดความสามารถทางการคิดตาม
แนวทางของนักวัดกลุ่มจิตมิติ สนใจการวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical
Thinking) ซึ่งได้มีการพัฒนาแบบทดสอบอย่างหลากหลาย แต่การวัดความสามารถทางการคิดที่พบ
โดยทั่วไปมี 2 ลักษณะ ดังนี้

ชนิดที่ 1 แบบทดสอบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่เป็นมาตรฐาน เป็นแบบทดสอบ
ที่มีผู้สร้างไว้แล้ว ที่นิยมใช้กันมากจะขอยกตัวอย่าง 2 แบบ ดังนี้

1. แบบทดสอบ Cornell Critical Thinking Test

สร้างขึ้นโดย เอนนิส และมิลแมน (Ennis and Millman) ในปี ค.ศ. 1961 จากนั้น
มีการพัฒนาปรับปรุงขึ้นเรื่อย ๆ ล่าสุดในปี 1985 ได้สร้างแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิด
อย่างมีวิจารณญาณ ขึ้นมา 2 ฉบับ เพื่อวัดกลุ่มบุคคลต่างระดับกัน ดังนี้

1.1 แบบทดสอบ Cornell Critical Thinking Test Level X เป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดกับนักเรียนตั้งแต่ระดับ 4 จนถึงระดับ 12 เป็นแบบทดสอบเลือกตอบชนิด 3 ตัวเลือก จำนวน 71 ข้อ ใช้เวลาสอบ 50 นาที วัดความสามารถ 4 ด้าน คือ

1.1.1 ด้านที่ 1 ความสามารถในการพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูลและการสังเกต (Credibility of Sources and Observations) คือ ความสามารถในการพิจารณาความถูกต้องของข้อมูล ความเป็นไปได้ของข้อความ รายงานจากการสังเกตของบุคคลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์ว่า ข้อใดมีความน่าเชื่อถือมากกว่ากันหรือน่าเชื่อถือพอ ๆ กัน

1.1.2 ด้านที่ 2 ความสามารถในการอุปนัย (Induction) คือ ความสามารถในการตัดสินใจได้ว่าข้อเท็จจริงใดสนับสนุน คัดค้าน หรือไม่เกี่ยวข้องกับข้อสรุปที่คาดคะเนไว้

1.1.3 ด้านที่ 3 ความสามารถในการนิรนัย (Deduction) คือ ความสามารถในการหาข้อสรุปในสถานการณ์เฉพาะจากประโยคหลักที่กำหนดให้

1.1.4 ด้านที่ 4 ความสามารถในการระบุข้อตกลงเบื้องต้น (Assumption Identification) คือ ความสามารถในการระบุว่าข้อความใดเป็นข้อตกลงเบื้องต้น ซึ่งจำเป็นต้องมีก่อนข้อความหลักที่กำหนดให้ เพื่อให้การลงข้อสรุปมีความถูกต้องตามหลักการนิยาม

1.2 แบบทดสอบ Cornell Critical Thinking Test Level Z เป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดกับนักเรียนมัธยมศึกษาที่มีปัญญาเลิศ และกลุ่มนักศึกษาระดับมหาวิทยาลัยจนถึงวัยผู้ใหญ่ เป็นแบบชนิด 3 ตัวเลือก จำนวน 52 ข้อ ใช้เวลาสอบ 50 นาที วัดความสามารถ 7 ด้าน ดังนี้ ด้านอุปนัย (Induction) ความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล (Credibility of Source) การพยากรณ์และการวางแผนการทดลอง (Prediction and Experimental Planning) การอ้างเหตุผลหลักตรรกศาสตร์ (Fallacies) การนิรนัย (Deduction) การให้คำจำกัดความ (Definition) และการระบุข้อตกลงเบื้องต้น (Assumption Identification)

2. แบบทดสอบ Watson and Glaser Critical Thinking Appraisal (WGCTA) สร้างขึ้นโดยวัตสัน และเกรเซอร์ (Watson and Glaser) ประมาณปี ค.ศ.1937 และพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ฉบับล่าสุด ปี ค.ศ. 1980 ใช้กับนักเรียนเกรด 9 ถึงระดับวัยผู้ใหญ่ ลักษณะของแบบทดสอบ เป็นแบบคู่ขนาน คือ แบบทดสอบ From A และ แบบ From B ชนิดเลือกตอบหลายลักษณะ จำนวน 80 ข้อ ใช้เวลาสอบ 50 นาที วัดความสามารถ 5 ด้าน ดังนี้

2.1 ด้านที่ 1 ความสามารถในการอ้างอิง (Inference) เป็นการวัดความสามารถในการตัดสินใจแนกความน่าจะเป็นของข้อสรุป ว่าข้อสรุปใดเป็นจริงหรือเท็จ ลักษณะของแบบทดสอบจะกำหนดสถานการณ์มาให้ แล้วมีข้อสรุปประมาณ 3-5 ข้อ ผู้ตอบต้องพิจารณาตัดสินใจว่าข้อสรุปแต่ละข้อเป็นเช่นไร โดยเลือกจากตัวเลือก 5 ตัว ดังนี้ เป็นจริง น่าเป็นจริง ข้อมูลที่ให้ไม่เพียงพอ น่าจะเป็นเท็จ เป็นเท็จ

2.2 ด้านที่ 2 การระบุข้อตกลงเบื้องต้น (Recognition of Assumption) เป็นการวัดความสามารถในการจำแนกว่า ข้อความใดเป็นข้อตกลงเบื้องต้น ข้อความใดไม่เป็นข้อตกลงเบื้องต้น ลักษณะของแบบทดสอบจะกำหนดสถานการณ์มาให้ แล้วมีข้อความ 2-3 ข้อ ผู้ต้องต้องพิจารณา ตัดสินว่า ข้อความในแต่ละข้อ ข้อใดเป็น ไม่เป็น ข้อตกลงเบื้องต้นของสถานการณ์ นั้น

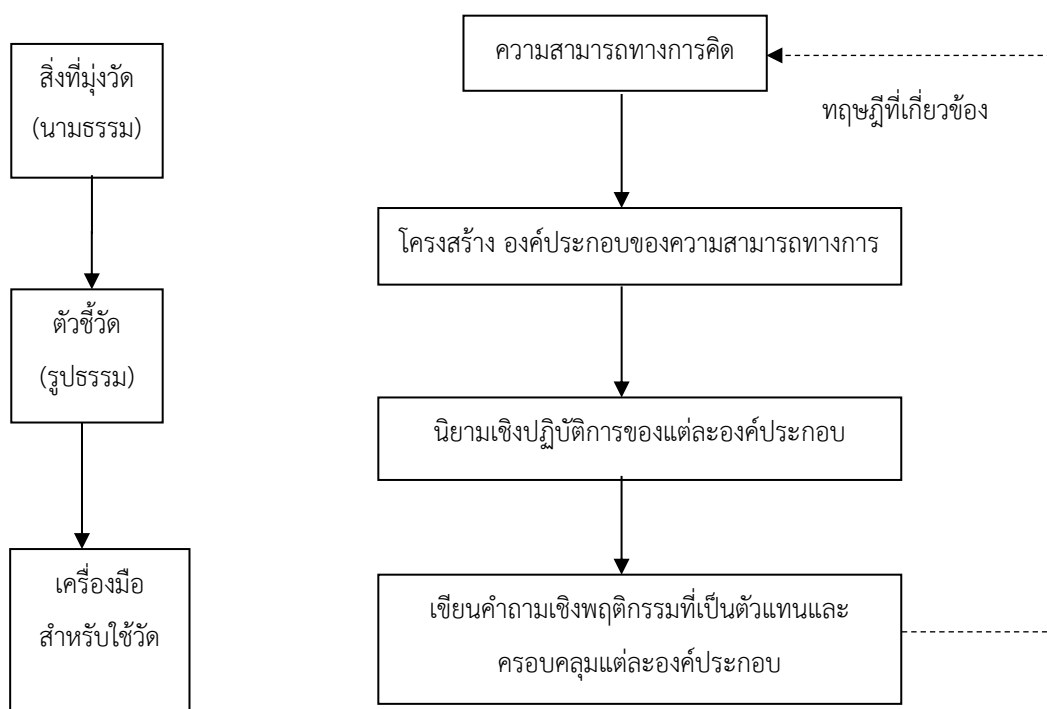
2.3 ด้านที่ 3 การนิรนัย (Deduction) เป็นการวัดความสามารถในการหาข้อสรุปอย่างสมเหตุสมผลจากข้ออ้าง โดยใช้หลักตรรกศาสตร์ ลักษณะของแบบทดสอบจะกำหนดข้ออ้างไว้แล้ว มีข้อสรุป 2-4 ข้อ ผู้ต้องพิจารณาตัดสินว่า ข้อสรุปในแต่ละข้อ เป็นข้อสรุปที่เป็นไปได้หรือเป็นไปได้ไม่ได้ ตามข้ออ้างนั้น

2.4 ด้านที่ 4 การตีความ (Interpretation) เป็นการวัดความสามารถในการลงความเห็นและอธิบายความเป็นไปได้ของข้อสรุป ลักษณะของแบบทดสอบจะกำหนดสถานการณ์มาให้ โดยในแต่ละสถานการณ์มีข้อสรุปมาให้ 2-3 ข้อ ผู้ต้องพิจารณาตัดสินว่า ข้อสรุปในแต่ละข้อ ใช้หรือไม่ใช่ ข้อสรุปที่จำเป็นของสถานการณ์นั้น

2.5 ด้านที่ 5 การประเมินข้อโต้แย้ง (Evaluation of Argument) เป็นการวัดความสามารถในการตอบคำถามและอ้างเหตุผลได้อย่างสมเหตุสมผล ลักษณะของแบบทดสอบจะกำหนดสถานการณ์มาให้ซึ่งแต่ละคำถามจะมีคำตอบพร้อมเหตุผล ผู้ต้องพิจารณาตัดสินว่า คำตอบใดมีความสำคัญเกี่ยวข้องกันโดยตรงกับคำถาม

ชนิดที่ 2 แบบทดสอบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

จิระ ว่องไววิริยะ (2556) กล่าวว่า การวัดความสามารถทางการคิดของบุคคล ผู้สร้างเครื่องมือต้องมีความรอบรู้ในแนวคิดหรือทฤษฎีเกี่ยวกับ “ความคิด” เพื่อนำมาเป็นกรอบหรือโครงสร้างของการคิด เมื่อกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการของโครงสร้างหรือองค์ประกอบของการคิดแล้ว จะทำให้ได้ตัวชี้วัดหรือลักษณะพฤติกรรมเฉพาะที่เป็นรูปธรรม ซึ่งสามารถบ่งชี้ถึงโครงสร้างหรือองค์ประกอบการคิด จากนั้นจึงเขียนข้อความตามตัวชี้วัดหรือลักษณะเฉพาะของพฤติกรรมแต่ละองค์ประกอบของการคิดนั้น ๆ ดังภาพ 5



ภาพ 5 หลักการสร้างแบบทดสอบความสามารถทางการคิด

ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2540 อ้างถึงใน ปรีดาบรรณ อ่อนนางใย, 2555

การพัฒนาแบบทดสอบความสามารถทางการคิด มีขั้นตอน ดังนี้

1. กำหนดจุดมุ่งหมายของแบบทดสอบ สิ่งสำคัญของการสร้างแบบทดสอบ คือ การกำหนดจุดมุ่งหมาย ซึ่งผู้พัฒนาแบบทดสอบจะต้องพิจารณาจุดมุ่งหมายของการนำแบบทดสอบไปใช้ว่าต้องการใช้วัดความสามารถทางการคิดทั่ว ๆ ไป หรือต้องการวัดความสามารถ ทางการศึกษา เฉพาะรายวิชา (Aspect-specific)
2. กำหนดกรอบของการทดสอบและนิยามเชิงปฏิบัติการผู้พัฒนาแบบทดสอบควร ศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความสามารถทางการคิดตามจุดมุ่งหมายที่ต้องการ
3. สร้างผังข้อสอบ (Table of Specification) การสร้างผังข้อสอบ เป็นการกำหนดเค้าโครงของแบบทดสอบวัดความสามารถทางการคิดที่ต้องการสร้างว่าต้องการให้ครอบคลุม โครงสร้างหรือองค์ประกอบใดบ้าง และกำหนดว่าแต่ละส่วนมีน้ำหนักความสำคัญมากน้อยเพียงใด ดังตัวอย่างในตาราง 4

ตาราง 4 ตัวอย่างผังข้อสอบสำหรับแบบวัดความสามารถทางการคิดทั่วไป

	องค์ประกอบที่ต้องการ	น้ำหนัก (%)	จำนวน ข้อสอบ
1	ความสามารถในการพิจารณาความน่าเชื่อถือ ของแหล่งข้อมูลและสังเกต	25	10
2	ความสามารถในการอุปนัย	25	10
3	ความสามารถในการนิรนัย	25	10
4	ความสามารถในการระบุข้อตกลงเบื้องต้น	25	10
	รวม	100	40

ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2540 อ้างถึงใน ปรีดาวรรณ อ่อนนางใย, 2555

4. เขียนข้อสอบกำหนดรูปแบบของการเขียนข้อสอบ ตัวคำถาม ตัวคำตอบและวิธีการตรวจให้คะแนนจากนั้นลงมือร่างข้อสอบตามผังข้อสอบที่กำหนดไว้จนครบทุกองค์ประกอบ ตรวจสอบความชัดเจนของภาษาที่ใช้ โดยผู้เขียนข้อสอบเองและผู้ตรวจสอบที่มีความเชี่ยวชาญในการสร้างข้อสอบเพื่อตรวจสอบคุณภาพด้านความเที่ยงตรงเนื้อหา

5. นำแบบทดสอบไปทดลองวิเคราะห์คุณภาพ วิเคราะห์ข้อทดสอบเพื่อตรวจสอบคุณภาพของข้อทดสอบเป็นรายข้อในด้านความยากง่าย (p) และอำนาจจำแนก (r) เพื่อคัดเลือกข้อสอบที่มีความยากง่ายพอเหมาะและมีอำนาจจำแนกสูงไว้ และปรับปรุงข้อทดสอบที่ไม่เหมาะสม

6. นำแบบทดสอบไปใช้จริง

ขั้นตอนการพัฒนาแบบทดสอบความสามารถทางการคิดสามารถสรุปเป็นผังผังได้

ผังภาพ 6



ภาพ 6 ขั้นตอนการพัฒนาแบบทดสอบความสามารถทางการคิด

ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2540 อ้างถึงใน ปรีดาพรรณ อ่อนนางใย, 2555

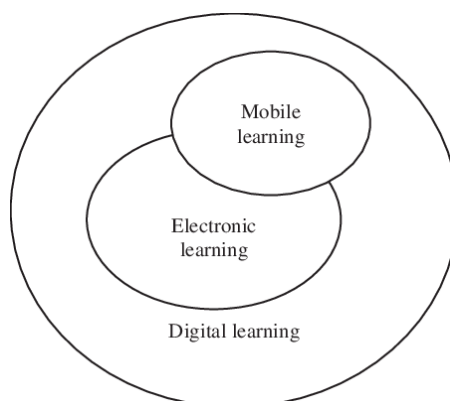
แนวคิดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่ง (Digital Learning)

1. ความหมายของดิจิทัลเลิร์นนิ่ง

วิชัย วงษ์ใหญ่, และมารุต พัฒนาผล (2562) อธิบายว่า ดิจิทัลเลิร์นนิ่งเป็นการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เป็นเครื่องมือสนับสนุนให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ผู้เรียนที่มีประสบการณ์การเรียนรู้แบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งอย่างต่อเนื่อง จะมีทักษะในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญของการดำรงชีวิตและการประกอบอาชีพ ในอนาคต

ดิจิทัลเลิร์นนิ่ง หมายถึง การเรียนรู้ของผู้เรียนโดยใช้ เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital technology) เช่น โปรแกรมคอมพิวเตอร์ Application สื่อออนไลน์ เป็นต้น และอุปกรณ์ดิจิทัล (Digital devices & Tools) เช่น Smart Phone, Tablet, Computer เป็นต้น เป็นเครื่องมือสนับสนุนการเรียนรู้ของตนเองให้การเรียนรู้ มีประสิทธิภาพมากขึ้น (เรียนรู้ได้มากขึ้น เรียนรู้ได้เร็วขึ้น เรียนรู้ได้ถูกต้องและชัดเจนมากขึ้น เรียนรู้แล้วนำไปใช้ประโยชน์ได้มากขึ้น แต่ใช้เวลาลดลง)

Kumar Basak, S., Wotto, M., & Bélanger, P. (2018) อธิบายว่า ดิจิทัลเลิร์นนิ่ง เป็นคำศัพท์ที่มีการนำมาใช้แทนคำว่า E-Learning กันมากขึ้น และใช้แทนรูปแบบการเรียนการสอนที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ในการเรียนรู้แบบเปิดและทางไกล นอกจากนี้การเรียนรู้รูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่ง เป็นวิธีการแก้ปัญหาทางเทคนิคเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนและกิจกรรมการเรียน (Suhonen, 2005) และยังสามารถเป็นซอฟต์แวร์เพื่อการศึกษา เครื่องมือการเรียนรู้ด้วยดิจิทัลโปรแกรมการศึกษาออนไลน์หรือแหล่งการเรียนรู้ (Anohina, 2005) เทคโนโลยีจะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจได้อย่างรวดเร็วและสามารถเรียนรู้ได้อย่างเต็มที่ เพื่อเชื่อมโยงทฤษฎีและการประยุกต์ใช้อย่างเชี่ยวชาญ นอกจากนี้ยังปรับปรุงเทคนิคการสอน ในการบริหารจัดการเวลาของผู้สอนและอำนวยความสะดวกในการแบ่งปันความรู้อย่างกว้างขวาง ดิจิทัลเลิร์นนิ่งจึงเป็นวิธีการเรียนรู้ใหม่และมีประสิทธิภาพดีกว่าในการสร้างความเป็นไปได้ที่เกินขอบเขตจินตนาการปัจจุบันของเรา โดยประกอบด้วย E-Learning คือ “การเรียนรู้ที่ได้รับการสนับสนุนจากเครื่องมือและสื่อดิจิทัล อิเล็กทรอนิกส์” และการเรียนรู้ M-Learning คือ “E-Learning โดยใช้อุปกรณ์เคลื่อนที่และการส่งไร้สาย” และท้ายที่สุดคำว่า “ดิจิทัลเลิร์นนิ่ง (การเรียนรู้ดิจิทัล) คือ การเรียนรู้ทุกประเภทที่อำนวยความสะดวกด้วยเทคโนโลยีหรือโดยการฝึกฝนการเรียนการสอนที่ใช้เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพ” และเกิดขึ้นในทุก ๆ ด้านและทุกโดเมน ในขณะที่มีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อการพัฒนาที่ยั่งยืน และสภาพความเป็นอยู่ E-Learning, M-Learning และ Digital Learning จึงมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด แต่มีความแตกต่างกันในรายละเอียดส่วนย่อย โดยการเรียนรู้รูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่ง คือ การรวมกันของ E-Learning และ M-Learning นี้แสดงใน ภาพ 7



ภาพ 7 ความสัมพันธ์ของ E-Learning, M-Learning และ Digital Learning

ที่มา: Kumar Basak, S., Wotto, M., & Bélanger, P., 2018

ดิจิทัลเลิร์นนิ่ง หมายถึง การรวมสิ่งนี้เข้าด้วยกันในรูปแบบของโลกในยุคดิจิทัลในปัจจุบัน องค์การการเรียนรู้ที่ดี ควรส่งมอบโซลูชันการเรียนรู้ผ่านการจำลองการทำงานร่วมกันพบปะผู้อื่นและเรียนรู้จากผู้เชี่ยวชาญ ดังนั้นการเรียนรู้แบบดิจิทัลไม่ใช่ดิจิทัลทั้งหมด แต่ควรใช้ประโยชน์จากเครื่องมือดิจิทัลในลักษณะบูรณาการ” (Bersin, 2017)

"คำว่า "ดิจิทัลเลิร์นนิ่ง" หมายถึง การฝึกสอนที่ใช้เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อเสริมสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ของนักเรียนและครอบคลุมเครื่องมือและการปฏิบัติที่หลากหลาย:

1. ทรัพยากรการเรียนรู้แบบโต้ตอบเนื้อหาการเรียนรู้ดิจิทัล (ซึ่งอาจรวมถึงเนื้อหาที่ได้รับอนุญาตอย่างเปิดเผย) ซอฟต์แวร์หรือแบบจำลองที่ตั้งคุณนักเรียนในเนื้อหาทางวิชาการ
2. การเข้าถึงฐานข้อมูลออนไลน์และเอกสารต้นฉบับอื่น ๆ
3. การใช้ข้อมูลและข้อมูลเพื่อปรับการเรียนรู้ส่วนบุคคลและจัดให้มีการสอนเสริมที่ตรงเป้าหมาย

4. การประเมินออนไลน์และทางคอมพิวเตอร์

5. สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่อนุญาตให้มีการทำงานร่วมกันและการสื่อสารที่หลากหลายซึ่งอาจรวมถึงการทำงานร่วมกันของนักเรียนกับผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและเพื่อน ๆ

การเรียนรู้แบบผสมผสานซึ่งเกิดขึ้นภายใต้การกำกับดูแลของผู้สอนโดยตรง ที่โรงเรียนหรือสถาบันอื่น ๆ ที่อาจอยู่ห่างจากบ้านและมีการส่งบทเรียนออนไลน์ที่มีองค์ประกอบในการควบคุมนักเรียนได้ทุกที่ ทุกเวลา (Renton School District, n.d.)

ดิจิทัลเลิร์นนิ่ง เป็นเครื่องมือทางการศึกษาที่สามารถเปลี่ยนวิธีการส่งความรู้ทางการศึกษาที่สูงขึ้นและมีการใช้กันอย่างแพร่หลาย ในปัจจุบันนี้ ซึ่งได้รับความนิยมอย่างมากในโลกดิจิทัล

(Chitkushev. et al., 2014) นอกจากนี้ยังเป็นเครื่องมือในการใช้เพื่อการฝึกอบรมพนักงานโดยผ่านอุปกรณ์เทคโนโลยีที่ทันสมัยอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อเป็นการเสริมสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียนได้อย่างครอบคลุมและทั่วถึง

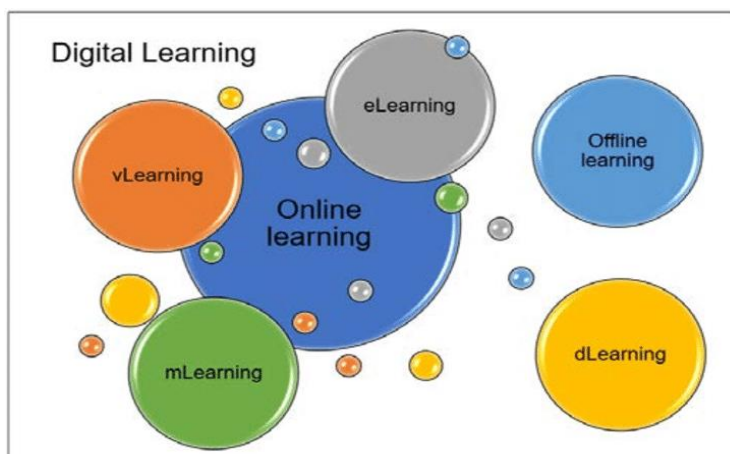
ดิจิทัลเลิร์นนิ่ง เป็นส่วนสนับสนุนสำหรับใช้ในการพัฒนากลยุทธ์ทางการศึกษาสมัยใหม่ ได้แก่ การเรียนรู้แบบออนไลน์ และการผสมผสานและการเรียนรู้ตามความสามารถที่มีศักยภาพในแง่ของการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้เชิงลึก นอกจากนี้ ดิจิทัลเลิร์นนิ่งยังสนับสนุนวิธีการเรียนรู้ทั้ง 3 รูปแบบที่แตกต่างกัน ในการยกระดับการเรียนรู้เชิงลึก เช่น การสร้างทักษะรายบุคคล, เครื่องมือและโรงเรียน, ตลอดจนการเข้าถึงความรู้อย่างต่อเนื่อง (VanderArk, & Schneider, 2012)

Suhonen (2005) กล่าวว่า สภาพแวดล้อมของดิจิทัลเลิร์นนิ่งสามารถเรียนรู้วิธีแก้ปัญหาเพื่อสนับสนุนกิจกรรมการเรียนการสอน Anohina (2005) ระบุว่า สภาพแวดล้อมของดิจิทัลเลิร์นนิ่ง เป็นซอฟต์แวร์เพื่อการศึกษา, เครื่องมือการเรียนรู้ดิจิทัล และโปรแกรมการศึกษาออนไลน์ หรือ ทรัพยากรการเรียนรู้ Wit, & Dompsele (n.d.) กระตุ้นให้จัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้แบบดิจิทัล จะต้องประกอบด้วยองค์ประกอบที่แตกต่างกันซึ่งผู้เรียนและครูสามารถใช้ได้ตามความจำเป็น นอกจากนี้ พวกเขายังระบุว่าส่วนประกอบบางอย่างจะมีให้เฉพาะผู้เรียนและอาจารย์ทุกคนในสถาบันเท่านั้น ส่วนประกอบเหล่านี้จะต้องสามารถสลับเปลี่ยนระหว่างผู้เรียนและครูเพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาในการศึกษาและนวัตกรรมทางเทคโนโลยีล่าสุด องค์ประกอบเหล่านี้ ได้แก่ องค์กรแห่งการเรียนรู้ การทดสอบ; การส่งและการประเมินการมอบหมาย การจัดการและการใช้ข้อมูลนักเรียน จัดตาราง; การฝึกงานและโครงการต่าง ๆ การพัฒนาการจัดการและการแบ่งปันสื่อการเรียนรู้ การสนับสนุนกระบวนการศึกษา การเรียนรู้การวิเคราะห์ การสื่อสาร การทำงานร่วมกัน; มัลติมีเดีย และแอปพลิเคชันที่พร้อมใช้งานได้อย่างอิสระ (Kumar Basak, S., Wotto, M., & Bélanger, P., 2018)

ดิจิทัลเลิร์นนิ่ง หมายถึง การเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ทั้งแบบ Offline Learning , Distance Learning (dLerning) และ Online Learning ซึ่งแบ่งได้ 3 ประเภท ได้แก่ รูปแบบอิเล็กทรอนิกส์เลิร์นนิ่ง (E-Learning) , การเรียนแบบเคลื่อนที่ (Mobile Learning: M-Learning) และการเรียนในโลกเสมือนจริง (virtual Learning : vLearning) โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital technology) ตามภาพ 8 แสดงสาขาของดิจิทัลเลิร์นนิ่งและความสัมพันธ์ของแต่ละประเภท (Andrea Tick, 2020) โดยรูปแบบการเรียนรู้ดังกล่าวจะต้องมีระบบการจัดการเรียนรู้ (Learning Management System: LMS) เป็นองค์ประกอบหลัก ซึ่งมี 4 องค์ประกอบย่อย ได้แก่ 1) ระบบการจัดหลักสูตร 2) ระบบการสร้างบทเรียน 3) ระบบการทดสอบและประเมินผล 4) ระบบส่งเสริมการเรียนรู้ 5) ระบบจัดการข้อมูล (V-CUBE, n.d.)

ดิจิทัลเลิร์นนิ่ง หมายถึง การเรียนรู้ของผู้เรียนโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital technology) เช่น โปรแกรมคอมพิวเตอร์ Application สื่อดิจิทัลออนไลน์ เป็นต้น และอุปกรณ์ดิจิทัล (Digital devices, & Tool) เช่น Smart phone, Tablet, Computer เป็นต้น เป็นเครื่องมือสนับสนุนการเรียนรู้ของตนเองให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ได้แก่ เรียนรู้ได้มากขึ้น เรียนรู้ได้เร็วขึ้น เรียนรู้ได้ถูกต้องและชัดเจนมากขึ้น เรียนรู้แล้วนำไปใช้ประโยชน์ได้มากขึ้นแต่ใช้เวลาน้อยลง (วิชัย วงษ์ใหญ่, และมารุต พัฒนาผล, 2562)

ดิจิทัลเลิร์นนิ่ง หรือ D-learning เป็นคำศัพท์ที่มีการนำมาใช้แทนคำว่า E-learning กันมากขึ้น และใช้แทนรูปแบบการเรียนการสอนที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ในการเรียนรู้แบบเปิดและทางไกล Kumar et al. (2018) นอกจากนี้การเรียนรู้รูปแบบดิจิทัล เป็นวิธีการแก้ปัญหาทางเทคนิคเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนและกิจกรรมการเรียน (Suhonen, 2005) และยังสามารถเป็นซอฟต์แวร์เพื่อการศึกษา เครื่องมือการเรียนรู้ด้วยดิจิทัล โปรแกรมการศึกษาออนไลน์หรือแหล่งการเรียนรู้ (Anohina, 2005) เทคโนโลยีจะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจได้อย่างรวดเร็วและสามารถเรียนรู้ได้อย่างเต็มที่ เพื่อเชื่อมโยงทฤษฎีและการประยุกต์ใช้อย่างเชี่ยวชาญ นอกจากนี้ยังปรับปรุงเทคนิคการสอนในการบริหารจัดการเวลาของผู้สอนและอำนวยความสะดวกในการแบ่งปันความรู้อย่างกว้างขวาง ดิจิทัลเลิร์นนิ่งจึงเป็นวิธีการเรียนรู้ใหม่และมีประสิทธิภาพดีกว่าในการสร้างความเป็นไปได้ที่เกินขอบเขตจินตนาการปัจจุบันของเรา โดยประกอบด้วย E-learning คือ “การเรียนรู้ที่ได้รับการสนับสนุนจากเครื่องมือและสื่อดิจิทัล อิเล็กทรอนิกส์” และการเรียนรู้ M-learning คือ “E-learning โดยใช้อุปกรณ์เคลื่อนที่และการส่งไร้สาย” และท้ายที่สุดคำว่า “Digital Learning (การเรียนรู้ดิจิทัล) คือ การเรียนรู้ทุกประเภทที่อำนวยความสะดวกด้วยเทคโนโลยีหรือโดยการฝึกฝนการเรียนการสอนที่ใช้เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพ” และเกิดขึ้นในทุก ๆ ด้านและทุกโดเมน ในขณะที่มีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อการพัฒนาที่ยั่งยืนและสภาพความเป็นอยู่ E-learning, M-learning และ Digital Learning จึงมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด แต่มีความแตกต่างกันในรายละเอียดส่วนย่อย โดยการเรียนรู้รูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่ง คือ การรวมกันของ E-learning และ M-learning



ภาพ 8 สาขาของดิจิทัลเลิร์นนิง (Digital Learning)

ที่มา: Andrea Tick, 2020

ดิจิทัลเลิร์นนิง หมายถึงการฝึกสอนที่ใช้เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อเสริมสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ของนักเรียนและครอบคลุมเครื่องมือและการปฏิบัติที่หลากหลาย:

1. ทฤษฎีการเรียนรู้แบบโต้ตอบเนื้อหาการเรียนรู้ดิจิทัล (ซึ่งอาจรวมถึงเนื้อหาที่ได้รับอนุญาตอย่างเปิดเผย) ซอฟต์แวร์หรือแบบจำลองที่ตั้งคุณนักเรียนในเนื้อหาทางวิชาการ
2. การเข้าถึงฐานข้อมูลออนไลน์และเอกสารต้นฉบับอื่น ๆ
3. การใช้ข้อมูลและข้อมูลเพื่อปรับการเรียนรู้ส่วนบุคคลและจัดให้มีการสอนเสริมที่ตรงเป้าหมาย
4. การประเมินออนไลน์และทางคอมพิวเตอร์
5. สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่อนุญาตให้มีการทำงานร่วมกันและการสื่อสารที่หลากหลาย ซึ่งอาจรวมถึงการทำงานร่วมกันของนักเรียนกับผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและเพื่อน ๆ

การเรียนรู้แบบผสมผสานซึ่งเกิดขึ้นภายใต้การกำกับดูแลของผู้สอนโดยตรง ที่โรงเรียนหรือสถาบันอื่น ๆ ที่อาจอยู่ห่างจากบ้านและมีการส่งบทเรียนออนไลน์ที่มีองค์ประกอบในการควบคุมนักเรียนได้ทุกที่ ทุกเวลา (Renton School District, n.d.)

ดังนั้น สรุปได้ว่า ดิจิทัลเลิร์นนิง หมายถึง การเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนผ่านสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ซึ่งครอบคลุมการเรียนรู้ทั้งรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์เลิร์นนิง (E-Learning), การเรียนรู้แบบเคลื่อนที่ (Mobile Learning: M-Learning) และการเรียนในโลกเสมือนจริง (virtual Learning: V-Learning) โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital technology) เช่น โปรแกรมคอมพิวเตอร์ แอปพลิเคชัน สื่อออนไลน์แพลตฟอร์มดิจิทัล ผ่านอุปกรณ์

ดิจิทัลต่าง ๆ (Digital devices and Tools) เช่น คอมพิวเตอร์พีซี โทรศัพท์มือถือ คอมพิวเตอร์แบบพกพา ที่เรียกว่า PDA (Personal Digital Assistant) คอมพิวเตอร์แบบเขียน (Tablet) รวมถึงคอมพิวเตอร์แบบโน้ตบุ๊ก (Notebook) เป็นต้น เป็นเครื่องมือสนับสนุนการเรียนรู้ด้วยตนเองให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพมากขึ้น เรียนรู้แล้วนำไปใช้ประโยชน์ได้มากขึ้นแต่ใช้เวลาลดลง หรือ กล่าวสั้น ๆ ได้ว่า ดิจิทัลเลิร์นนิง (Digital Learning) เป็นการนำเนื้อหาบทเรียน (Content) ที่เหมาะสมนำเสนอผ่านแพลตฟอร์มที่ให้คนรุ่นใหม่หรือผู้เรียนสามารถเข้าถึงได้ง่ายและสะดวกมากขึ้น โดยมีระบบการจัดการการเรียนรู้ (Learning Management System: LMS) เป็นองค์ประกอบหลัก ซึ่งมี 5 องค์ประกอบย่อย ได้แก่ 1) ระบบการจัดหลักสูตร 2) ระบบการสร้างบทเรียน 3) ระบบการทดสอบและประเมินผล 4) ระบบส่งเสริมการเรียนรู้ 5) ระบบจัดการข้อมูล

ดิจิทัลเลิร์นนิงพัฒนามากจากระบบการเรียนการสอนแบบ E-Learning และ M-Learning ดังนั้นดิจิทัลเลิร์นนิง, E-Learning และ M-Learning จึงมีความสัมพันธ์กันอย่างมา ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาค้นคว้าเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ E-Learning และ M-Learning มาแนะนำเสนอด้วยดังนี้

2. ความคล้ายคลึงกันระหว่าง E-Learning, M-Learning และ Digital Learning

E-Learning, M-Learning และ Digital Learning นั้นมีความคล้ายคลึงกัน กล่าวคือ เครื่องมือแต่ละตัวต้องการโครงสร้างพื้นฐานและมีหรือไม่มี WiFi เครื่องมือทั้งสามนี้มีการแปลงเป็นดิจิทัล และใช้สำหรับสภาพแวดล้อมการศึกษา ทั้งผู้เรียนและผู้สอนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง สื่อการเรียนรู้ที่นำเสนอในรูปแบบ E-Learning, M-Learning และ Digital Learning คือ ข้อความรูปภาพ และวิดีโอคลิป เป็นต้น โดยทั้งสามวิธีสำหรับผู้เรียนและครูเป็นผู้ใช้หลัก และทั้งสามวิธีจะเปิดโอกาสทางการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนและครู และสำหรับเครื่องมือที่ใช้ทั้ง 3 วิธี จะสามารถปรับปรุงสื่อการเรียนรู้ได้ตลอดเวลา (Kumar et al., 2018)

ความแตกต่างระหว่าง E-Learning, M-Learning และ Digital Learning

ตาราง 5 ความแตกต่างของ E-Learning, M-Learning และ Digital Learning

E-Learning	M-Learning	Digital Learning
การสื่อสารด้วยอีเมล หรือจาก อีเมลไปยังอีเมล	มีข้อความโต้ตอบแบบทันที	มีการติดต่อโดยตรงกับผู้ดำเนินรายการ หรือเชื่อมต่อกับชุมชน เครือข่ายทรัพยากรขนาดใหญ่
บรรยายในห้องเรียน หรือ ห้องทดลองอินเทอร์เน็ต	เทคโนโลยีการจับภาพการบรรยายการเรียนรู้ ทั้งแบบ synchronous หรือ asynchronous	มีการเชื่อมต่อในระยะไกล, ผู้เรียนสามารถเรียนรู้เรื่องเฉพาะเจาะจงได้ตามความต้องการ, การเรียนรู้มีความยืดหยุ่นและเข้าถึงได้มากขึ้น
สถานที่คงที่, plugged in, ผูกมัด	รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลในแต่ละด้าน, ไม่ผูกมัด/มีอิสระ	เพิ่มความสำเร็จสูงสุดในสไตล์ของตัวเอง, มีการแลกเปลี่ยนกับผู้เรียนคนอื่น ๆ
เป็นทางการมากกว่า, เป็นขั้นตอน, มีโครงสร้างการจัดส่ง	รูปแบบน้อยลง, ดำเนินการด้วยตนเอง, เป็นไปตามความต้องการ	ด้วยการเรียนรู้แบบดิจิทัลสามารถเข้าถึงหลักสูตรที่มีคุณภาพสูงและเข้มข้น
สถานที่ส่วนตัว	ไม่มีขอบเขตทางภูมิศาสตร์	ทุกที่ทุกเวลา, สร้างโอกาสการแห่งโลกการเรียนรู้ใหม่
เดินทางไปยังจุดที่มีอินเทอร์เน็ต	ไม่ต้องใช้เวลาในการเดินทาง ด้วยการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตไร้สาย	มีความเป็นอิสระของเวลาและสถานที่

ที่มา: Kumar et al., 2018

3. ข้อดีและข้อเสียใน E-Learning, M-Learning และ Digital Learning

ตาราง 6 ข้อดีและข้อเสียใน E-Learning, M-Learning และ Digital Learning

รูปแบบการเรียนรู้	ข้อดี	ข้อเสีย
E-Learning	<ul style="list-style-type: none"> ● สามารถเข้าถึงได้ง่าย ● มีคำแนะนำของแต่ละบุคคล ● รูปแบบการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน ● มีความยืดหยุ่น ● มีแรงจูงใจและมีความน่าสนใจ ● มีทั้งแบบออนไลน์, ออฟไลน์และการโต้ตอบแบบสด ● เป็นการเรียนรู้ด้วยตนเองและเป็นการพัฒนาตนเอง ● มีข้อเสนอแนะและการประเมินผล ● กลยุทธ์การเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพและคุ้มค่า 	<ul style="list-style-type: none"> ● ต้องใช้ความรู้และทักษะที่เกี่ยวข้อง ● ปัญหาการขาดอุปกรณ์ ● เกิดความเหงา โดดเดี่ยว ● ขาดการติดต่อทางสังคม ● ทักษะคติเชิงลบ ● ข้อบกพร่องทางเทคนิค ● เกิดเครียดและใช้เวลามากขึ้น ● การขาดกิจกรรมร่วมหลักสูตร ● การขาดโปรแกรมการฝึกอบรมครู
M-Learning	<ul style="list-style-type: none"> ● ช่วยการเข้าถึงบทเรียน ● มีการติดต่อสื่อสารฉับไว ● มีการปรับตัว ● มีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ● ราคาไม่แพง ● มีการส่งเนื้อหาอัตโนมัติ ● ลดต้นทุนการฝึกอบรม ● มีทักษะการสื่อสาร , ● มีการจัดการที่ดีขึ้น ● มีความยืดหยุ่นของพื้นที่การเรียนรู้ ● มีแรงจูงใจ ● มีการเปิดโอกาสสู่สังคม 	<ul style="list-style-type: none"> ● ขนาดหน้าจอและขนาดแป้นที่มีขนาดเล็ก ● แบนด์วิธที่ต้องการ ● หน่วยความจำที่มีจำกัด , รูปแบบไฟล์ / คุณสมบัติของอุปกรณ์ที่เฉพาะจะเกิดความล้าสมัย ● มีราคา ● ทักษะคติเชิงลบของผู้ปกครองที่ทำให้สับสน
Digital Learning	<ul style="list-style-type: none"> ● การเรียนรู้ส่วนบุคคล ● ขยายโอกาสการเรียนรู้ ● การเรียนรู้ที่มีส่วนร่วมสูง 	<ul style="list-style-type: none"> ● จำเป็นต้องเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต ● ต้องการความมีวินัยในตนเอง ● โครงสร้างพื้นฐาน

รูปแบบการเรียนรู้	ข้อดี	ข้อเสีย
	<ul style="list-style-type: none"> ● การเรียนรู้ตามความสามารถ ● การประเมินการเรียนรู้ ● การเรียนรู้ร่วมกัน ● ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่มีคุณภาพ ● การแข่งขันเศรษฐกิจ ● เนื้อหาที่เกี่ยวข้องสามารถปรับปรุงได้อย่างสม่ำเสมอ ● เป็นการเรียนรู้ในยุคอนาคต สำหรับนักศึกษา ● การมีส่วนร่วม, เวลา, สถานที่, pacing, การสร้างบทเรียนเป็นรายบุคคล, เนื้อหา, การแข่งขันข้อมูล, มีความเป็นเจ้าของ, การเรียนรู้ซ้ำ ๆ, การเรียนรู้ในหลายช่องทาง, แลกเปลี่ยนกับผู้เรียน คนอื่น ๆ, การมีแรงบันดาลใจ, ช่องทางสู่โลกดิจิทัลที่แข็งแกร่ง 	<ul style="list-style-type: none"> ● การเตรียมการและการพัฒนากระบวนการที่ซับซ้อนเกินไป

ที่มา: Kumar et al., 2018

4. ลักษณะของการเรียนรู้แบบดิจิทัลเลิร์นนิ่ง

ดิจิทัลเลิร์นนิ่งเป็นการผสมผสานระหว่างเทคโนโลยีดิจิทัลกับการเรียนรู้ของผู้เรียน ผู้เรียนใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและอุปกรณ์ดิจิทัลเป็นเครื่องมือสนับสนุนการเรียนรู้ ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างหลากหลาย เพื่อบรรลุเป้าหมายของการเรียนรู้ ใช้โปรแกรม หรือ application มาช่วยให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น (เรียนรู้ได้มากขึ้นแต่ใช้เวลาลดลง)

ผู้เรียนวิเคราะห์และเลือกใช้เทคโนโลยีดิจิทัล อุปกรณ์ ดิจิทัล เช่น Smart Phone, Computer, Application เป็นต้น ให้สอดคล้องกับบริบทและเป้าหมายของการเรียนรู้ อีกทั้งมีจิตดิจิทัล (Digital mind) หรือการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลด้วยความรับผิดชอบต่อ สังคมและสิ่งแวดล้อมตลอดระยะเวลาการเรียนรู้

ผู้สอนมีบทบาทในการออกแบบการเรียนรู้ (Learning design) ที่มีสถานการณ์ให้ผู้เรียนต้องใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและอุปกรณ์ดิจิทัลต่าง ๆ ในการปฏิบัติตามเป้าหมาย และเป็น

สถานการณ์ที่มีลักษณะบูรณาการ Main concept ตามมาตรฐาน การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในหลักสูตร ตลอดจนผสมผสานสมรรถนะและคุณลักษณะอันพึงประสงค์เข้าไปในกิจกรรมการเรียนรู้

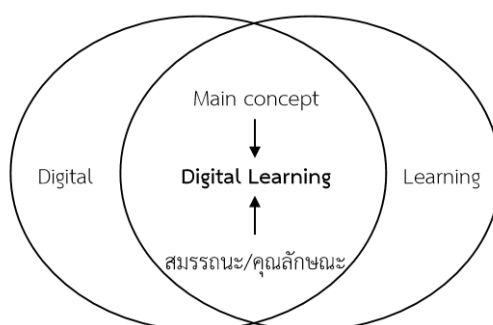
ในระหว่างที่ผู้เรียนลงมือปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนว Digital Learning ผู้สอนทำหน้าที่โค้ช ด้วยการชี้แนะให้ผู้เรียน คิดวิเคราะห์ว่าจะต้องใช้เทคโนโลยีดิจิทัลหรืออุปกรณ์ดิจิทัลอะไรในการเรียนรู้ ใช้เมื่อไหร่ ใช้อย่างไร และกระตุ้นให้ผู้เรียนมีวินัยในตนเอง (self-discipline) ระหว่างการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้

วินัยในตนเอง เป็นปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญของดิจิทัลเลิร์นนิ่ง สำหรับผู้เรียนทุกระดับและการเรียนรู้ทุกเรื่อง เพราะวินัยใน ตนเองจะเป็นปัจจัยที่ทำให้ผู้เรียนมีเป้าหมายทางการเรียนรู้ ของตนเอง ควบคุมตนเองในกระบวนการเรียนรู้ และกำกับตนเอง (Self-regulated) ไปสู่เป้าหมาย ผู้เรียนที่ขาดวินัยในตนเองจะประสบปัญหาในการเรียนรู้แบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งอย่างมาก

ดังนั้นผู้สอนจึงควรให้ความสำคัญกับการเตรียมพื้นฐานด้านการมีวินัยในตนเองให้กับผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง และกระตุ้นให้ผู้เรียนมีวินัยในตนเอง ระหว่างที่ผู้เรียนปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ ด้วยวิธีการที่สร้างสรรค์ และพยายามหลีกเลี่ยงการสร้างเงื่อนไข บังคับให้ผู้เรียนมีวินัยในตนเอง เพราะเป็นวิธีการที่ไม่ทำให้ผู้เรียนมีวินัยในตนเองอย่างยั่งยืน

แนวทางและวิธีการกระตุ้นวินัยในตนเองของผู้เรียนในการเรียนรู้แบบดิจิทัลเลิร์นนิ่ง คือ การออกแบบการเรียนรู้ให้ตอบสนองความต้องการและความสนใจของผู้เรียน (ใช้ผู้เรียนเป็นตัวตั้ง และบูรณาการ Main concept เข้าไป) ซึ่งผู้สอนควรวิเคราะห์ ผู้เรียนให้ชัดเจนก่อนที่จะออกแบบการเรียนรู้

กิจกรรมการเรียนรู้ที่ตอบสนองความต้องการและความสนใจ ของผู้เรียน คือ สิ่งกระตุ้นวินัยในตนเองที่ดีที่สุด

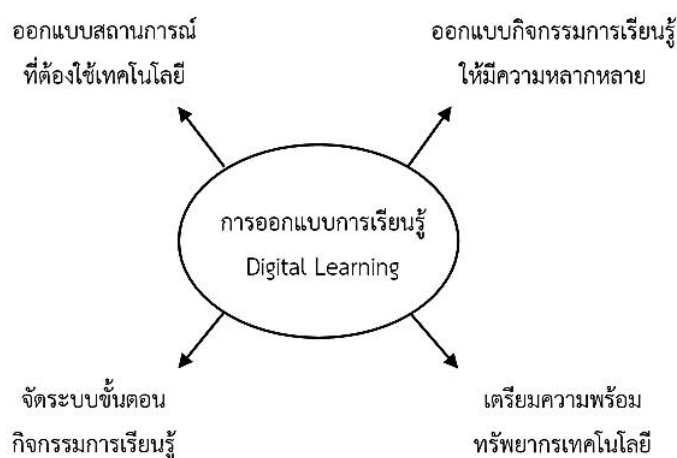


ภาพ 9 ลักษณะของ Digital Learning

5. การออกแบบการเรียนรู้แบบดิจิทัลเรียนรู้

การออกแบบชั้นเรียนดิจิทัลเรียนรู้คือการเปิดพื้นที่ให้ ผู้เรียนได้ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการเรียนรู้ ซึ่งสามารถประยุกต์ใช้ได้ในการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนทุกระดับ ทุกรายวิชา มีแนวทางดังนี้

1. ออกแบบสถานการณ์การเรียนรู้ให้ผู้เรียนใช้ เทคโนโลยีดิจิทัลในการทำงานร่วมกัน (Collaborative working) ตอบสนองความต้องการและความสนใจของผู้เรียน และอาจนำไปสู่การสร้างสรรค์ชิ้นงานหรือนวัตกรรมที่ผู้เรียนสนใจ
2. ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีความหลากหลายในลักษณะของการเรียนรู้ส่วนบุคคล (Personalized learning) ที่ผู้เรียนสามารถออกแบบกระบวนการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับธรรมชาติ ของตนเองได้ จะทำให้ผู้เรียนมีทางเลือกในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล อย่างหลากหลาย แต่ยังคงเชื่อมโยงกับ Collaborative working
3. เตรียมความพร้อมด้านทรัพยากรการเรียนรู้ อุปกรณ์การเรียนรู้ แหล่งการเรียนรู้ โดยเฉพาะแหล่งการเรียนรู้ ออนไลน์ ที่ผู้สอนต้องเตรียมไว้ล่วงหน้า ไม่ปล่อยให้ผู้เรียนสืบค้นเองแบบไม่มีทิศทาง
4. จัดระบบหรือขั้นตอนการเรียนรู้ให้ชัดเจนว่ากิจกรรม ลำดับแรกคืออะไร ผู้เรียนใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอะไร กิจกรรมลำดับถัดไปคืออะไร ผู้เรียนใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอะไร หรือกิจกรรมใดไม่ ต้องใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ทั้งนี้เพื่อให้ผู้เรียนติดตามหรือปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้อย่างเป็นขั้นเป็นตอน ไม่สะเปะสะปะไร้ทิศทาง



ภาพ 10 การออกแบบการเรียนรู้ดิจิทัลเลิร์นนิ่ง

ที่มา: วิชัย วงษ์ใหญ่, และมารุต พัฒนาผล, 2562

6. แนวทางการจัดการเรียนรู้แบบดิจิทัลเลิร์นนิ่ง

การจัดการเรียนรู้แบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งมุ่งเน้นให้ผู้เรียนประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลต่าง ๆ เป็นเครื่องมือสนับสนุนการเรียนรู้ โดยไม่มีข้อกำหนดตายตัวว่าจะต้องใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอะไร และไม่มีข้อกำหนดว่าจะต้องใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในทุกกิจกรรมการเรียนรู้ แต่จะต้องใช้ให้เหมาะสมกับบริบทของการจัดการเรียนรู้ เช่น ธรรมชาติของผู้เรียน เนื้อหาสาระ ทรัพยากรที่มีอยู่จริง เป็นต้น ซึ่งการจัดการเรียนรู้แบบ Digital Learning มีแนวทางดังต่อไปนี้

1. สร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของผู้เรียน แนะนำให้ผู้เรียนเห็นความสำคัญและคุณค่าที่แท้จริงของ การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ ไม่ใช่เพื่อความสนุกสนานเพลิดเพลิน
2. เปิดพื้นที่ให้ผู้เรียนมีอิสระในการเลือกใช้เทคโนโลยีดิจิทัลตามความคิดของผู้เรียนเอง ก่อน หากผู้เรียนใช้เทคโนโลยีดิจิทัลไม่เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ จึงชี้แนะให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้หลักการเลือกใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่เหมาะสมและตอบสนองวัตถุประสงค์
3. กระตุ้นให้ผู้เรียนแสวงหาเครื่องมือดิจิทัลใหม่ ๆ ที่ตอบสนองความต้องการในการใช้งานได้ดีกว่าเครื่องมือดิจิทัลแบบเดิม ๆ และผู้สอนควรชี้แนะให้ผู้เรียนเห็นว่า เครื่องมือดิจิทัลมีความ หลากหลาย ควรเลือกใช้ให้ตอบสนองวัตถุประสงค์

4. ให้ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับการใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ดิจิทัลในการทำงาน เพื่อเป็นการเปิดโลกทัศน์ของการเรียนรู้แบบดิจิทัลของผู้เรียนให้กว้างขวางมากยิ่งขึ้น

5. เสริมสร้างคุณธรรมจริยธรรมในการใช้เครื่องมือหรือ อุปกรณ์ดิจิทัลเชิงบูรณาการ หมายความว่า ผู้สอนควรสอดแทรก คุณธรรมจริยธรรมในการใช้งานดิจิทัลเข้าไปในกระบวนการเรียนรู้หรือ การปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยเน้นให้ผู้เรียนตระหนักในคุณธรรมจริยธรรม ความซื่อสัตย์ การให้เกียรติบุคคลอื่น การไม่ละเมิดลิขสิทธิ์ หรือทรัพย์สินทางปัญญาของบุคคลอื่น สิ่งเหล่านี้เป็นพื้นฐานที่สำคัญของดิจิทัลเลิร์นนิ่ง



ที่มา: วิชัย วงษ์ใหญ่, และมารุต พัฒนาผล, 2562

7. การประเมินการเรียนรู้แบบดิจิทัลเลิร์นนิ่ง

การประเมินการเรียนรู้ในลักษณะดิจิทัลเลิร์นนิ่งใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ดิจิทัลมาสนับสนุนการวัดและประเมินเพื่อพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนบนพื้นฐานแนวคิดการประเมิน เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ (assessment for learning) ใช้การประเมิน เป็นสิ่งกระตุ้นศักยภาพของผู้เรียน (assessment for improvement) ไม่ใช่ประเมินเพื่อตัดสินผู้เรียน (assessment for judgment)

เครื่องมือและอุปกรณ์ดิจิทัลสนับสนุนการประเมินการเรียนรู้ มีความหลากหลาย เช่น การประเมินผลงานผู้เรียนผ่านอีเมลส่วนตัว การประเมินผลงานกลุ่มผ่าน Software ที่เกี่ยวข้องกับ การเรียนหรือแม้แต่การให้ข้อเสนอแนะผ่าน Application ต่าง ๆ จะช่วยให้ ผู้เรียนทราบผลการ ประเมินอย่างรวดเร็ว อาจเป็นแบบ Real time feedback ก็สามารทำได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับ การ ออกแบบการประเมินของผู้สอนที่สอดคล้องกับบริบททางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ จุดเน้นประการ หนึ่งของการประเมินในลักษณะ Digital Learning คือ การทำให้ผู้เรียนทราบผลการประเมินและ ข้อมูล ย้อนกลับอย่างรวดเร็ว ซึ่งทำให้ผู้เรียนมีจิตใจจดจ่ออยู่กับการเรียนรู้ ของตนเอง อีกทั้งเป็นการ กระตุ้นแรงจูงใจภายในในการเรียนรู้อีกด้วย

การเรียนรู้แบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลต่าง ๆ เพื่อการเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ผู้สอนออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีสถานการณ์ ให้ ผู้เรียนใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการเรียนรู้และปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ อีกทั้งทำหน้าที่โค้ช ให้คำชี้แนะ ให้ ผู้เรียนใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้ ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด บูรณาการคุณธรรมจริยธรรมในการใช้ เทคโนโลยีดิจิทัลในกิจกรรมการเรียนรู้

8. แนวคิดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบ E-Learning

8.1 ความหมายการเรียนรู้ด้วยรูปแบบ E-Learning

ถนอมพร เลาหจรัสแสง (2551) กล่าวว่า E-Learning โดยทั่ว ๆ ไปจะครอบคลุม ความหมายที่กว้างมาก กล่าวคือ จะหมายถึง การเรียนในลักษณะใดก็ได้ ซึ่งใช้การถ่ายทอดเนื้อหา ผ่านทางอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ไม่ว่าจะเป็น คอมพิวเตอร์ เครือข่ายอินเทอร์เน็ต อินทราเน็ต เอ็กชทราเน็ต หรือ ทางสัญญาณโทรทัศน์ หรือ สัญญาณดาวเทียม (Satellite) ก็ได้ ซึ่งเนื้อหา สารสนเทศอาจอยู่ในรูปแบบการเรียนที่เราคุ้นเคยกันมาพอสมควร เช่น คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Computer-Assisted Instruction) การสอนบนเว็บ (Web-Based Instruction) การเรียนออนไลน์ (On-line Learning) การเรียนทางไกลผ่านดาวเทียม หรือ อาจอยู่ในลักษณะที่ยังไม่ค่อยเป็นที่ แพร่หลายนัก เช่น การเรียนจากวีดิทัศน์ ตามอรรถาศัย (Video On-Demand) เป็นต้น

ฐานิย์ ธรรมเมธา (2557) กล่าวว่า การเรียนการสอนแบบ E-Learning ไว้ว่า การ เรียนการสอนแบบอีเลิร์นนิ่ง หมายถึง การใช้อินเทอร์เน็ตเป็นช่องทางการสื่อสารการเรียนการสอน โดยมีการกำหนดกิจกรรมการเรียน และการสอนที่ออกแบบด้วยวิธีสอนหลากหลาย มีการนำเสนอ เนื้อหา สื่อแบบดิจิทัล การสื่อสาร การมีปฏิสัมพันธ์ และการวัดผลผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์

E-Learning หรือ Electronic learning (Thaiall, 2566) คือ การเรียนรู้ผ่านสื่อ อิเล็กทรอนิกส์ ความหมายของ E-Learning ถูกตีความต่างกันไปตามประสบการณ์ของแต่ละคน แต่มี ส่วนที่เหมือนกันคือใช้เทคโนโลยี เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ โดยมีการพัฒนาตลอดเวลา ตาม ความก้าวหน้าของเทคโนโลยี สำหรับผู้เขียนให้ความหมายของ E-Learning ว่าเป็น "การใช้เทคโนโลยี

โดยเฉพาะอินเทอร์เน็ตเข้ามาส่งเสริมการเรียนรู้ การสอน ให้เกิดประสิทธิผล คำว่า E นั้นย่อมาจาก Electronic ส่วนคำว่า learning มีความหมายตรงตัวว่าการเรียนรู้ เมื่อนำมารวมกันหมายถึงการเรียนรู้โดยใช้ electronic หรือ internet เป็นสื่อ คำที่มีความหมายใกล้เคียงเช่น คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI = Computer Assisted Instruction) หรือ การสอนบนเว็บ (WBI = Web-based Instruction)

1. E-Learning คือ การใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ โดยมีการพัฒนาและความก้าวหน้าของเทคโนโลยีตลอดเวลา
2. E-Learning คือ การเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์
3. E-Learning คือ การใช้เทคโนโลยี โดยเฉพาะอินเทอร์เน็ตเข้ามาส่งเสริมการเรียนรู้ การสอน ให้เกิดประสิทธิผล คำที่มีความหมายใกล้เคียงกับอีเลิร์นนิง เช่น คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI = Computer Assisted Instruction) หรือ การสอนโดยใช้เว็บเป็นฐาน (WBI = Web-based Instruction) หรือ การเรียนรู้โดยใช้เว็บเป็นฐาน (Web-based Learning)

8.1 องค์ประกอบของ E-Learning (กระทรวงศึกษาธิการ,2553)

8.1.1 ระบบจัดการการศึกษา (Management Education System)

ไม่ว่าระบบใดในโลกก็ต้องมีการจัดการ เพื่อทำหน้าที่ควบคุม และประสานงาน ให้ระบบดำเนินไปอย่างถูกต้อง องค์ประกอบนี้สำคัญที่สุด เพราะทำหน้าที่ในการวางแผน กำหนดหลักสูตร ตารางเวลา แผนด้านบุคลากร แผนงานบริการ แผนด้านงบประมาณ แผนอุปกรณ์เครือข่าย แผนประเมินผลการดำเนินงาน และทำให้แผนทั้งหมด ดำเนินไปอย่างถูกต้อง รวมถึงการประเมิน และตรวจสอบ กระบวนการต่าง ๆ ในระบบ และค้นหาแนวทางแก้ไข เพื่อให้ระบบดำเนินต่อไปด้วยดี และไม่หยุดชะงัก

8.1.2 เนื้อหารายวิชา เป็นบท และเป็นขั้นตอน (Contents)

หน้าที่ของผู้เชี่ยวชาญ ที่ได้รับมอบหมายให้เป็นผู้สอนคือ การเขียนคำอธิบายรายวิชา วางแผนการสอน ให้เหมาะสมกับเวลา ตรงกับความต้องการของสังคม สร้างสื่อการสอนที่เหมาะสม แยกบทเรียนเป็นบท มีการมอบหมายงานเมื่อจบบทเรียน และทำสรุปเนื้อหาไว้ตอนท้ายของแต่ละบท พร้อมแนะนำแหล่งอ้างอิงเพิ่มเติมให้ไปศึกษาค้นคว้า

8.1.3 สามารถสื่อสารระหว่างผู้เรียน และผู้สอน หรือระหว่างผู้เรียนด้วยกัน (Communication)

ทุกคนในชั้นเรียนสามารถติดต่อสื่อสารกัน เพื่อหาข้อมูล ช่วยเหลือ แลกเปลี่ยนความคิดเห็น หรือตอบข้อซักถาม เพื่อให้การศึกษาได้ประสิทธิผลสูงสุด สื่อที่ใช้อาจเป็น E-mail, โทรศัพท์, Chat board, WWW board หรือ ICQ เป็นต้น ผู้สอนสามารถตรวจงานของผู้เรียน พร้อมแสดงความคิดเห็นต่องานของผู้เรียน อย่างสม่ำเสมอ และเปิดเผยผลการตรวจงาน

เพื่อให้ทุกคนทราบว่า งานแต่ละแบบมีจุดบกพร่องอย่างไร เมื่อแต่ละคนทราบจุดบกพร่องของตน จะสามารถกลับไปปรับปรุงตัว หรืออ่านเรื่องใดเพิ่มเติมเป็นพิเศษได้

8.1.4 วัดผลการเรียน (Evaluation)

งานที่อาจารย์มอบหมาย หรือแบบฝึกหัดท้ายบท จะทำให้ผู้เรียนมีประสบการณ์ และเข้าใจเนื้อหาวิชามากขึ้น จนสามารถนำไปประยุกต์ แก้ปัญหาในอนาคตได้ แต่การจะผ่านวิชาใดไป จะต้องมีความรู้มาตรฐาน เพื่อวัดผลการเรียน ซึ่งเป็นการรับรองว่าผู้เรียนผ่านเกณฑ์จากสถาบันใด ถ้าไม่มีการสอบก็บอกไม่ได้ว่าผ่านหรือไม่ เพียงแต่เข้าเรียนอย่างเดียว จะไม่ได้รับความเชื่อถือมากพอ เพราะเรียนอย่างเดียว ผู้สอนอาจสอนดี สอนเก่ง สื่อการสอนยอดเยี่ยม แต่ผู้เรียนนั่งหลับ หรือโดดเรียน ก็ไม่สามารถนำการรับรองว่าเข้าเรียนนั้น ได้มาตรฐาน เพราะผ่านการอบรม มิใช่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานจากการสอบ ดังนั้นการวัดผลการเรียน จึงเป็นการสร้างมาตรฐาน ที่จะนำผลการสอบไปใช้งานได้ ดังนั้น E-Learning ที่ดีควรมีการสอบ ว่าผ่านเกณฑ์มาตรฐานหรือไม่

8.2 ข้อดีและข้อจำกัดของ E-Learning (นิตดาพร แสนรินทร์, 2556)

ข้อดี

1. เป็นการศึกษาด้วยตนเองไม่ตรงกัน E-Learning มีศักยภาพที่จะเรียนรู้ที่จะปรับแต่งความต้องการเฉพาะของผู้เรียนแต่ละคน ตามความต้องการของไม่ซ้ำกันเราไม่ได้หมายถึงรูปแบบการเรียนรู้

2. ในการเรียนรู้ไม่คำนึงถึงสื่อในการจัดส่งการเรียนรู้ทั้งหมด

3. มัลติมีเดีย ใน E-Learning คุณสามารถใช้การรวมกันของข้อความและเสียง เช่นเดียวกับที่ยังคงเคลื่อนไหวและภาพในการสื่อสารเนื้อหาของคุณ

4. ในการเข้าถึงข้อมูลระดับสูงของความสามารถ

5. เอื้ออำนวยให้กับการติดต่อสื่อสารที่รวดเร็ว ไม่จำกัดเวลาและสถานที่ รวมทั้ง

บุคคล

6. ผู้เรียนและผู้สอนไม่ต้องการเรียนและสอนในเวลาเดียวกัน

7. ผู้เรียนและผู้สอนไม่ต้องมาพบกันในห้องเรียน

8. ตอบสนองความต้องการของผู้เรียน และผู้สอนที่ไม่พร้อมด้านเวลา ระยะเวลาในการเรียนได้เป็น อย่างดี

9. ผู้เรียนที่ไม่มีความมั่นใจ กลัวการตอบคำถาม ตั้งคำถาม ตั้งประเด็นการเรียนรู้ในห้องเรียน มีความกล้ามากกว่าเดิม เนื่องจากไม่ต้องแสดงตนต่อหน้าผู้สอน และเพื่อนร่วมชั้น โดยอาศัยเครื่องมือ เช่น E-Mail, Webboard, Chat, Newsgroup แสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระ

ข้อเสีย

1. ไม่สามารถรับรู้ความรู้สึก ปฏิติกริยาที่แท้จริงของผู้เรียนและผู้สอน
2. ไม่สามารถสื่อความรู้สึก อารมณ์ในการเรียนรู้ได้อย่างแท้จริง
3. ผู้เรียน และผู้สอน จะต้องมีความพร้อมในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตทั้งด้านอุปกรณ์ ทักษะการใช้งาน
4. ผู้เรียนบางคน ไม่สามารถศึกษาด้วยตนเองได้
5. มีมากเกินไปในสิ่งที่เรียนรู้
6. ไม่เพียงพอของบทเรียน
7. ไม่ตรงตามเป้าหมายที่วางไว้
8. การค้นพบการเรียนรู้ เพราะอินเทอร์เน็ตคือการควบคุมผู้เรียนสูงช่วยให้ผู้ใช้

สามารถค้นหา, ค้นหา, และอ่านหลายพันเว็บไซต์อินเทอร์เน็ตที่ดึงดูดอันตราย

9. แนวคิดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการเรียนรู้แบบเคลื่อนที่ (Mobile-Learning หรือ M-Learning)

9.1 ความหมายการเรียนรู้ด้วยรูปแบบ M-Learning

มนต์ชัย เทียนทอง (2547) ได้อธิบายความหมายการเรียนรู้รูปแบบ M-Learning คือ การเรียนรู้แบบเคลื่อนที่ เกิดจากคำศัพท์ 2 คำ มีความหมายในตัวเอง กล่าวคือ Mobile หมายถึง เครื่องมือสื่อสารที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการสามารถนำพกติดตัวไปไหนมาไหนได้สะดวก เช่น โทรศัพท์มือถือ คอมพิวเตอร์แบบพกพาที่เรียกว่า PDA (Personal Digital Assistant) คอมพิวเตอร์แบบเขียน (Tablet PC) รวมถึงคอมพิวเตอร์แบบโน้ตบุ๊ก (Notebook PC) ส่วนคำว่า Learning มีความหมายครอบคลุมทั้งการเรียนรู้ (Learning) และการสอน (Teaching)

สอดคล้องกับ พูลศรี เวศย์อุฬาร (2551) กล่าวว่า ความหมายของ M-Learning น่าจะแยกพิจารณาเป็น 2 ส่วน จากรากศัพท์ที่นำมาประกอบกัน ก็คือ

1. Mobile (Devices) หมายถึง อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ หรือ โทรศัพท์มือถือ และเครื่องเล่น หรือแสดงภาพที่พกพาติดตัวไปได้ ดังที่จะได้ยกตัวอย่างต่อไป
2. Learning หมายถึง การเรียนรู้ เป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอันเนื่องมาจากบุคคลปะทะกับสิ่งแวดล้อมจึงเกิดประสบการณ์ การเรียนรู้เกิดขึ้นได้เมื่อมีการแสวงหาความรู้ การพัฒนาความรู้ความสามารถของบุคคลให้มีประสิทธิภาพดีขึ้น รวมไปถึงกระบวนการสร้างความเข้าใจ และถ่ายทอดประสบการณ์ที่เป็นประโยชน์ต่อบุคคล

เมื่อพิจารณาจากความหมายของคำทั้งสองแล้วจะพบว่า Learning นั้นคือแก่นของ M-Learning เพราะเป็นการใช้เทคโนโลยีเครือข่ายไร้สายเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ ซึ่งก็คล้ายกับ E-Learning ยุคศตวรรษที่ 21 ที่เป็นการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ นอกจากนี้มีผู้ใช้นิยามของ M-Learning ดังต่อไปนี้ (पुलศรี เวศย์อุฬาร , 2551)

ริว (Ryu, 2007 อ้างถึงใน पुलศรี เวศย์อุฬาร, 2551) หัวหน้าศูนย์โบายคอมพิวเตอร์ (Centre for Mobile Computing) ที่มหาวิทยาลัยแมสซี้ เมืองไอค์แลนด์ ประเทศนิวซีแลนด์ ระบุว่า M-Learning คือ กิจกรรมการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นเมื่อผู้เรียนอยู่ระหว่างการเดินทาง ณ ที่ใดก็ตาม และเมื่อใดก็ตาม

เก็ดส์ (Geddes, 2006 อ้างถึงใน पुलศรี เวศย์อุฬาร, 2551) ก็ให้ความหมายที่คล้ายคลึงกันคือ M-Learning คือ การได้มาซึ่งความรู้และทักษะผ่านทางเทคโนโลยีของเครื่องประเภทพกพา ณ ที่ใดก็ตาม และเมื่อใดก็ตาม ซึ่งส่งผลเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

วัตสัน, และไวท์ (Watson, & White, 2006 อ้างถึงใน पुलศรี เวศย์อุฬาร, 2551) ผู้เขียนรายงานเรื่อง M-Learning ในการศึกษา (M-Learning in Education) เน้นว่า M-Learning หมายถึงการรวมกันของ 2 P คือ เป็นการเรียนจาก เครื่องส่วนตัว (Personal) และเป็นการเรียนจาก เครื่องที่พกพาได้ (Portable) การที่เรียนแบบส่วนตัวนั้นผู้เรียนสามารถเลือกเรียนในหัวข้อที่ต้องการ และการที่เรียนจากเครื่องที่พกพาได้นั้นก่อให้เกิดโอกาสของการเรียนรู้ได้ ซึ่งเครื่องแบบ Personal Digital Assistant (PDA) และโทรศัพท์มือถือเป็นเครื่องที่ใช้สำหรับ M-Learning มากที่สุด

9.2 ส่วนประกอบข่ายงานของ M-Learning

สาโรช โสภีร์รักษ์, (2558) ได้อธิบายถึงส่วนประกอบข่ายงานของ M-Learning ไว้ดังนี้

1. ข้อมูลคำอธิบายต่าง ๆ เกี่ยวกับบทเรียน (context data) ได้แก่ คำอธิบายบทเรียน คู่มือการใช้งาน การช่วยเหลือ และข้อมูลที่จำเป็นอื่น ๆ เพื่อสนับสนุนและอำนวยความสะดวกให้กับผู้เรียนในระหว่างการเรียนรู้
2. เครื่องมือสนับสนุนที่ชาญฉลาด (intelligent support engine) ได้แก่ เทคโนโลยีเครือข่ายไร้สาย รวมถึงซอฟต์แวร์ที่ทำหน้าที่บริหารและจัดการบทเรียน (mLMS) เริ่มตั้งแต่การลงทะเบียน นำเสนอ จัดการ ติดต่อสื่อสาร ติดตามผล และประเมินผล รวมถึงอุปกรณ์ประกอบต่าง ๆ เพื่อใช้สนับสนุนการเรียนการสอนผ่านจอภาพของโทรศัพท์มือถือหรือ คอมพิวเตอร์แบบพกพา ส่วนนี้จะทำงานสัมพันธ์กับ task model และ user model ที่ได้มีการออกแบบไว้ก่อนเกี่ยวกับรูปแบบการดำเนินการเกี่ยวกับภารกิจหรือ กิจกรรมการเรียนรู้ที่จะนำเสนอให้กับผู้เรียน

3. หน่วยเก็บเนื้อหาบทเรียน (content repository) ได้แก่ ส่วนของเนื้อหาบทเรียน รวมทั้งแบบฝึกหัดแบบทดสอบ และส่วนข้อมูลต่าง ๆ ที่เป็นองค์ความรู้เพื่อถ่ายทอดไปยังผู้เรียน

4. ส่วนของการติดต่อกับผู้เรียน (interface) ได้แก่ ส่วนของการปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนผ่านแป้นพิมพ์และจอภาพของเครื่องสำหรับการเรียนการสอนในลักษณะของ E-Learning ส่วนที่ทำหน้าที่หลักในการบริหารและจัดการรวมทั้งการนำพา (tracking) ผู้เรียนตั้งแต่เมื่อแรกเริ่มลงทะเบียนไปจนถึงเป้าหมายปลายทางก็คือ LMS (Learning management system) ซึ่งนับว่าเป็นหัวใจของระบบการเรียนการสอนแบบ E-Learning ที่ทำหน้าที่จัดการเรียนการสอนแทนผู้สอนทั้งหมด ปัจจุบันได้มีการพัฒนาระบบ LMS ขึ้นมาเพื่อการพาณิชย์เป็นจำนวนมาก เช่น Lotus Learning Space WebCT Blackboard SAP TopClas และ Intralearn เป็นต้น

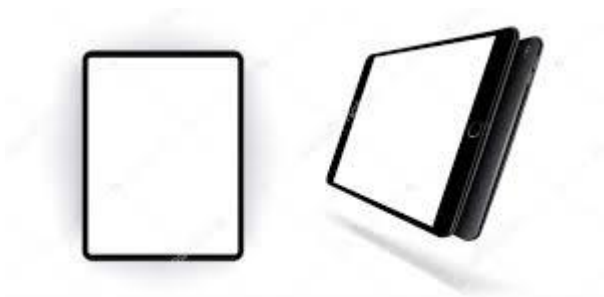
9.3 อุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนการสอนแบบ M-Learning

กระทรวงศึกษาธิการ (2553 และ M-Learning เปิดโลกแห่งการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีแบบพกพา, 2558) การจัดการเรียนการสอนแบบ M-Learning นั้น ผู้เรียนต้องใช้อุปกรณ์แบบติดตามตัวหรือเคลื่อนไปได้โดยสะดวก (mobile devices) ซึ่งอุปกรณ์แต่ละประเภทมีความสามารถ มีขนาดและราคาที่แตกต่างกันไป อุปกรณ์เคลื่อนที่ที่สามารถนำมาใช้เป็นเครื่องมือสำหรับการเรียนการสอนแบบ M-Learning ได้ มีดังนี้



ภาพ 12 Notebook computers

Notebook computers เป็นคอมพิวเตอร์ขนาดพกพาได้ มีความสามารถเทียบเท่าหรือเหนือกว่าเครื่องคอมพิวเตอร์ทั่วไป (Desktop of Personal Computer) ปัจจุบันมีขนาดเล็กและสามารถพกพาได้โดยสะดวก แต่ราคายังค่อนข้างสูง



ภาพ 13 Tablet

Tablet เป็นคอมพิวเตอร์ชนิดพกพา มีความสามารถเหมือนกัน PC บางชนิดไม่มีแป้นพิมพ์แต่ใช้ซอฟต์แวร์ประเภทรู้จำลายมือในการรับ



ภาพ 14 Smart Phones

Smart Phones เป็นอุปกรณ์โทรศัพท์เคลื่อนที่ความสามารถสูง รวมความสามารถของPDA และ Cellular phones เข้าด้วยกัน อาจมีขนาดเล็กกว่า PDA และใหญ่กว่า Cellular phones ใช้ระบบปฏิบัติการ คือ Symbian หรือ Windows Mobile มีโปรแกรมประเภท Internet Browser ใช้เป็นอุปกรณ์ Multimedia สำหรับการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ จากตัวอย่างอุปกรณ์ข้างต้น คุณสมบัติของอุปกรณ์ที่สำคัญคือ สามารถเชื่อมต่อเข้ากับเครือข่าย โดยใช้เทคโนโลยีไร้สายแบบใดแบบหนึ่ง มีความสามารถในการเข้าถึงเครือข่ายอินเทอร์เน็ต อุปกรณ์แต่ละประเภทมีขนาด น้ำหนัก ความสามารถ และราคาแตกต่างกันไป

9.4 หลัก 4 C's (The Four C's of Mobile)

Quinn (2011, p. 6 อ้างถึงใน M-Learning เปิดโลกแห่งการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีแบบพกพา, 2558)

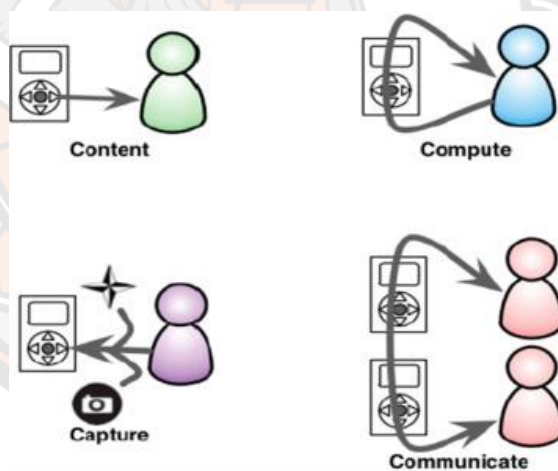
หลัก 4Cs (The Four C's of Mobile) ดังนี้

1. **Content** เป็นปฏิสัมพันธ์การเรียนรู้ที่ผู้เรียนจะได้รับโดยตรงจากเนื้อหาสาระของอุปกรณ์การสื่อสารแบบพกพาที่มีอยู่ ซึ่งอาจเป็นไปในรูปแบบของเอกสาร ข้อความ ภาพ และเสียง เหล่านี้เป็นต้น

2. **Compute** เป็นปฏิสัมพันธ์ที่เกิดจากประสิทธิภาพและศักยภาพของการใช้โปรแกรมสำเร็จในเครื่องมือสื่อสารที่มีอยู่ ให้ผู้ใช้เกิดองค์ความรู้ตามจุดประสงค์ของการใช้

3. **Capture** เป็นการส่งสารหรือสร้างข้อมูลทั้งในรูปแบบของภาพ วิดีโอ เสียง หรือข้อความสารสนเทศจากผู้ส่งไปยังผู้รับในสถานที่ต่าง ๆ

4. **Communication** เป็นการสื่อสารผ่านอุปกรณ์การสื่อสารแบบพกพาระหว่างผู้ส่งกับผู้รับ



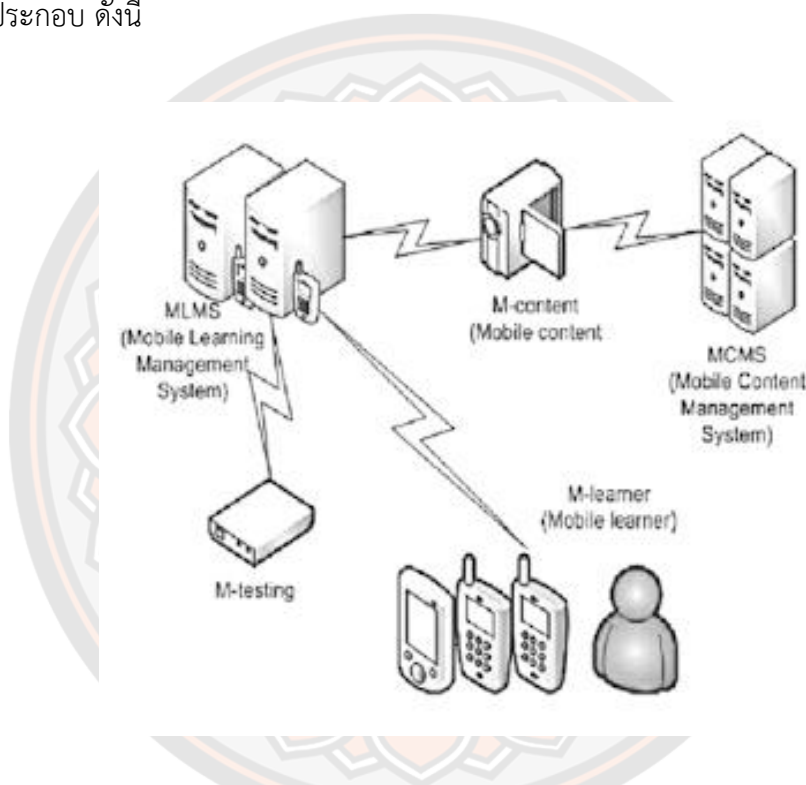
ภาพ 15 หลัก 4 C's (The Four C's of Mobile)

ที่มา: <https://bright229.wordpress.com/2015/12/14/M-Learning-เปิดโลกแห่งการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีแบบพกพา>

9.5 โครงสร้างการทำงานของ M-Learning

โมบายเลิร์นนิง (Mobile learning) กล่าวว่าเป็น รูปแบบการเรียนรู้ผ่านอุปกรณ์มือถือแบบพกพาซึ่งปัจจุบันมีการนำมาใช้งานกันอย่างกว้างขวางและมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นทุกปี เนื่องจากพฤติกรรมการใช้งานของผู้เรียนมีการเข้าถึงเครือข่ายอินเทอร์เน็ตกันได้ง่ายและสะดวก โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเข้าถึงโดยใช้อุปกรณ์มือถือ และสมาร์ทโฟน (โครงสร้างการทำงานของ M-Learning, 2560)

โครงสร้าง และส่วนประกอบที่สำคัญของ M-Learning ประกอบด้วย 5 ส่วนประกอบ ดังนี้



ภาพ 16 องค์ประกอบของ M-Learning

ที่มา: <http://mobilelearning-nutnai5.blogspot.com/2017/10/mobilE-Learning.html>

1. M-LMS (Mobile Learning Management System) คือ ระบบจัดการเรียนการสอนที่ใช้สำหรับ Mobile มีหน้าที่ในการจัดการการเรียนการสอน โดยแบ่งออกเป็นส่วนตัวอย่างดังนี้ ส่วนของผู้เรียน เช่น บทเรียนที่ผู้เรียนต้องเข้าไปศึกษา ส่วนของผู้สอนที่มีหน้าที่ในการนำบทเรียนเข้าสู่ระบบ และผู้ดูแลระบบทำหน้าที่บริหารจัดการระบบทั้งหมด

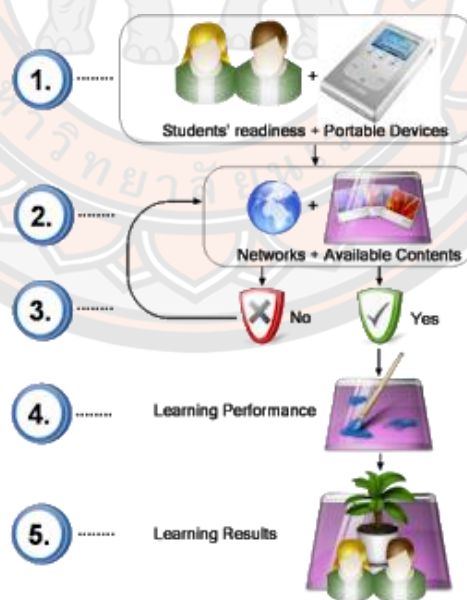
2. M-content คือ เนื้อหาบทเรียนสำหรับใช้งานกับ Mobile Learning เนื่องจากการพัฒนาบทเรียนสำหรับอุปกรณ์มือถือมีข้อจำกัดในหลายอย่าง เช่น พื้นที่การเก็บข้อมูล การแสดงผลกราฟิกและขนาดของหน้าจอ จึงทำให้การพัฒนาบทเรียนสำหรับอุปกรณ์มือถือ มีความซับซ้อนมากกว่าการพัฒนาบทเรียนแบบปกติ

3. MCMS (Mobile Content Management System) มีหน้าที่ในการจัดการเนื้อหา รวมทั้งเป็นเครื่องมือในการสร้างเนื้อหาบทเรียนสำหรับ M-Learning โดยระบบจัดการเนื้อหาของ Mobile มีหน้าที่เหมือนกับ CMS ที่ใช้กับระบบ E-Learning ปกติทั่วไปแต่ MCMS จะแตกต่างในส่วนของการสร้างเนื้อหาโดยใช้สื่อ มัลติมีเดียรูปแบบต่าง ๆ เช่น ภาพ, ข้อความ, เสียง, ภาพเคลื่อนไหว MCMS จะมีระบบการบีบอัดข้อมูลให้มีขนาดเล็กลงพอที่จะสามารถนำไปใช้งานระบบ M-Learning ได้อย่างเหมาะสม

4. M-testing เป็นส่วนของแบบทดสอบของบทเรียนเพื่อประเมินผลในการเรียน ซึ่งแบบทดสอบจะ แบ่งเป็นแบบทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) และแบบทดสอบหลังเรียน (Post-test)

5. ส่วนของผู้เรียน (M-learner) คือ ผู้เรียนที่ได้ทำการศึกษาบทเรียนที่เป็น M-Learning ผู้เรียนจะหมายรวมถึงทุกกลุ่มผู้ใช้งานที่เข้ามาศึกษาบทเรียนที่อยู่ในระบบ

9.6 กระบวนการเรียนรู้แบบ M-Learning



ภาพ 17 กระบวนการเรียนรู้แบบ M-Learning

ที่มา: <http://thaimlearning.blogspot.com/2007/02/mobile-Learning-mlearning.html>

พลศรี เวศย์อุฬาร, (2551) กล่าวว่า จากแบบจำลองกระบวนการเรียนรู้ของ เอ็มเลิร์นนิ่งในรูปแบบที่ 1 นั้นแสดงให้เห็นกระบวนการเรียนรู้ของเอ็มเลิร์นนิ่งซึ่งประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ

- ขั้นที่ 1 ผู้เรียนมีความพร้อม และเครื่องมือ
- ขั้นที่ 2 เชื่อมต่อเข้าสู่เครือข่าย และพบเนื้อหาการเรียนที่ต้องการ
- ขั้นที่ 3 หากพบเนื้อหาจะไปยังขั้นที่ 4 แต่ถ้าไม่พบจะกลับเข้าสู่ขั้นที่ 2
- ขั้นที่ 4 ดำเนินการเรียนรู้ ซึ่งไม่จำเป็นที่จะต้องอยู่ในเครือข่าย
- ขั้นที่ 5 ได้ผลการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์

จากคำอธิบายดังกล่าวข้างต้นจะเห็นได้ว่า เอ็มเลิร์นนิ่งนั้นเกิดขึ้นได้โดยไร้ข้อจำกัด ด้านเวลา และสถานที่ ที่สำคัญขอเพียงแต่ผู้เรียนมีความพร้อมและเครื่องมือ อีกทั้งเครือข่ายมีเนื้อหาที่ต้องการ จึงจะเกิดการเรียนรู้ขึ้น แล้วจะได้ผลการเรียนรู้ที่ปรารถนา หากขาดเนื้อหาในการเรียนรู้ กระบวนการดังกล่าวจะกลายเป็นเพียงการสื่อสาร กับเครือข่ายไร้สายนั่นเอง จึงอาจจะเป็นพันธกิจ ใหม่ของนักการศึกษา นักวิชาการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ที่เกี่ยวข้องในด้านการผลิตบทเรียนสำหรับเอ็ม เลิร์นนิ่งที่ควรจะเร่งดำเนินการออกแบบ พัฒนา ผลิต และกระจายสื่อที่มีประสิทธิภาพสำหรับการ เรียนด้วยเอ็มเลิร์นนิ่ง

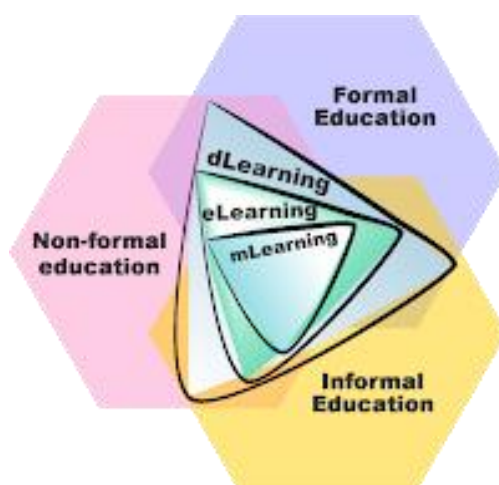
9.7 M-E-D – Learning (พลศรี เวศย์อุฬาร, 2551)

ในทางปฏิบัติแล้ว เอ็มเลิร์นนิ่ง เป็นอีเลิร์นนิ่งที่ผู้เรียนใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์แบบพกพา เพื่อเข้าถึงบทเรียน และเพิ่มพูนความรู้ให้กับตนเองได้ นอกจากนี้ตามหลักการแล้วอีเลิร์นนิ่งเป็นส่วนหนึ่งของ ดีเลิร์นนิ่ง (dLearning) หรือคำเต็ม Distance Learning ซึ่งหมายถึงการเรียนทางไกลนั่นเอง ดังนั้นเพื่อให้เห็นความสัมพันธ์ของ การเรียนรู้ทั้ง 3 รูปแบบ ได้แก่ เอ็มเลิร์นนิ่ง, อีเลิร์นนิ่ง และ ดีเลิร์นนิ่ง (M-E-D-learning) และรูปแบบการศึกษาในปัจจุบัน ตามพระราชบัญญัติ การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 15 ที่ว่าจัดการศึกษานั้นมี 3 รูปแบบ คือ การศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และ การศึกษาตามอัธยาศัย ดังมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. **การศึกษาในระบบ (Formal Education)** เป็นการศึกษาที่กำหนดจุดมุ่งหมายวิธีการศึกษา หลักสูตร ระยะเวลาของการศึกษา การวัดและประเมินผล ซึ่งเป็นเงื่อนไขของการสำเร็จการศึกษาที่แน่นอน เช่น การศึกษาในโรงเรียน และมหาวิทยาลัยในห้องเรียนแบบปกติ
2. **การศึกษานอกระบบ (Non - Formal Education)** เป็นการศึกษาที่มีความยืดหยุ่นในการกำหนดจุดมุ่งหมาย รูปแบบ วิธีการจัดการศึกษา ระยะเวลาของการศึกษา การวัดและประเมินผล ซึ่งเป็นเงื่อนไขสำคัญของการสำเร็จการศึกษา โดยเนื้อหาและหลักสูตรจะต้องมีความเหมาะสมสอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการของบุคคลแต่ละกลุ่ม

3. การศึกษาตามอัธยาศัย (Informal Education) เป็นการศึกษาที่ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองตามความสนใจ ศักยภาพ ความพร้อม และโอกาส โดยศึกษาจากบุคคล ประสบการณ์ สังคม สภาพแวดล้อม สื่อ หรือแหล่งความรู้อื่น ๆ

ทั้งนี้สถานศึกษาอาจจัดการศึกษาในรูปแบบใดรูปแบบหนึ่งหรือทั้งสามรูปแบบก็ได้ ความสัมพันธ์ของรูปแบบการเรียนรู้ทั้ง 3 รูปแบบ (M-E-D-learning) และการจัดการศึกษา 3 รูปแบบสามารถแสดง ไว้ใน ภาพ 18



ภาพ 18 ความสัมพันธ์ของรูปแบบการเรียนรู้ และการจัดการศึกษา

ที่มา: <http://thaimlearning.blogspot.com/2007/02/mobilE-Learning-mlearning.html>

จากภาพ 18 ความสัมพันธ์ของรูปแบบการเรียนรู้ และการจัดการศึกษาแสดงให้เห็นได้ว่าการจัดการศึกษานั้นมีส่วนที่เชื่อมกันอยู่เนื่องจากบุคคลที่มีความประสงค์จะทำการศึกษานั้นอาจจะใช้บริการของการจัดการศึกษาทั้ง 3 แบบพร้อมกันได้ ทางด้านการศึกษาทางไกลนั้นก็เป็ระบบการศึกษาที่สามารถเกิดขึ้นได้ในแต่ละประเภทของการจัดการศึกษาเช่นกัน ส่วน อีเลิร์นนิ่งนั้นก็เป็ส่วนหนึ่งที่เกิดขึ้นใน ดิเลิร์นนิ่ง หรือการศึกษาทางไกล และ เอ็มเลิร์นนิ่งก็เป็ส่วนหนึ่งของอีเลิร์นนิ่งนั่นเอง ทั้งนี้เป็นที่น่าสังเกตว่าทั้ง อีเลิร์นนิ่ง และเอ็มเลิร์นนิ่งนั้น อาจจะถูกนำมาใช้ได้ในการจัดการศึกษาทุกแบบ (พุลศรี เวศย์อุฬาร, 2551)

9.8 ข้อดีของ M-Learning (กระทรวงศึกษาธิการ,2553)

1. การใช้ M-Learning สามารถใช้ได้ทุกสถานที่และทุกเวลา ถึงแม้สถานที่นั้นจะไม่มีสายสัญญาณให้เชื่อมต่อกับเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เป็นการแก้ไขปัญหาในการเรียนแบบ Location Dependent Education
2. อุปกรณ์สำหรับเชื่อมต่อแบบไร้สายส่วนมาก มักมีราคาต่ำกว่าเครื่องคอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะ และมีขนาด น้ำหนักน้อยกว่าคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลทั่วไป ทำให้สะดวกในการพกพาไปในสถานที่ต่าง ๆ ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนสถานที่ใด เวลาใดก็ได้
3. จำนวนผู้ใช้งานอุปกรณ์เคลื่อนที่มีจำนวนมาก และใช้อยู่แล้วในชีวิตประจำวัน หากนำอุปกรณ์หรือเทคโนโลยีไร้สาย มาใช้ในการจัดการเรียน การสอนก็จะเป็นการเพิ่มช่องทางและจำนวนผู้เรียนได้
4. การเรียนในรูปแบบ M-Learning เป็นการเรียนรู้แบบเวลาจริง เนื้อหา มีความยืดหยุ่นกว่าบทเรียนแบบ E-Learning ทำให้การเรียนรู้ได้รับข้อมูลที่ทันสมัยและสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันได้ ดีกว่า E-Learning
5. ผู้เรียนสามารถมีปฏิสัมพันธ์กับผู้สอนหรือเพื่อนร่วมชั้นเรียนได้ทันที เช่น การส่งข้อความ การส่งไฟล์รูปภาพ หรือแม้กระทั่งการสนทนา แบบเวลาจริง (Real time)
6. มีค่าใช้จ่ายโดยรวมถูกกว่าบทเรียนที่นำเสนอผ่านไมโครคอมพิวเตอร์ ทั้งด้านฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ ข้อจำกัดของโทรศัพท์ เคลื่อนที่ ก็ยังคงมีอยู่บ้าง ซึ่ง แมคคีน (McLean, 2003) ได้กล่าวถึงอุปกรณ์สำคัญในการจัดทำโปรแกรมสำหรับการเรียนรู้ผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ อันอยู่บน พื้นฐานความสามารถของตัวเทคโนโลยีโทรศัพท์เคลื่อนที่เอง

9.9 ข้อดีของ M – Learning (บุญญพัฒน์ พัดชา เกตุไทย, 2553)

1. ขนาดของความจุ Memory และขนาดหน้าจอที่จำกัดอาจจะเป็นอุปสรรคสำหรับการอ่านข้อมูล แป้นกดตัวอักษรไม่สะดวกรวดเร็วเท่ากับคีย์บอร์ดคอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะ อีกทั้งเครื่องยังขาดมาตรฐาน ที่ต้องคำนึงถึงเมื่อออกแบบสื่อ เช่น ขนาดหน้าจอ แบบของหน้าจอ ที่บางรุ่นเป็นแนวตั้ง บางรุ่นเป็นแนวนอน
2. การเชื่อมต่อกับเครือข่าย ยังมีราคาที่ยังแพง และคุณภาพอาจจะยังไม่น่าพอใจนัก
3. ซอฟต์แวร์ที่มีอยู่ในท้องตลาดทั่วไป ไม่สามารถใช้ได้กับเครื่องโทรศัพท์แบบพกพาได้
4. ราคาเครื่องใหม่รุ่นที่ดี ยังแพงอยู่ อีกทั้งอาจจะถูกขโมยได้ง่าย
5. ความแข็งแรงของเครื่องยังเทียบไม่ได้กับคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ
6. อัปเดตยาก และเครื่องบางรุ่นก็มีศักยภาพจำกัด

7. การพัฒนาด้านเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ขาดมาตรฐานของการผลิตสื่อเพื่อ M - Learning

8. ตลาดของเครื่องโทรศัพท์มือถือมีการเปลี่ยนแปลงรวดเร็ว พอกับเครื่องที่สามารถตรุ่นอย่างรวดเร็ว

9. เมื่อมีผู้ใช้เครือข่ายไร้สายมากขึ้น ทำให้การรับส่งสัญญาณช้าลง

10. ยังไม่มีมาตรฐานความปลอดภัยของข้อมูล

นอกจากนี้ คีออท (Keough, 2005) ยังได้ระบุข้อด้อยที่สำคัญของ M - Learning อีกด้วยนั่นคือ M - Learning ขึ้นอยู่กับเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ไม่ว่าจะเป็นการใช้เครื่อง และการส่งสัญญาณ

10. สภาพแวดล้อมดิจิทัลเลิร์นนิ่ง

สภาพแวดล้อมดิจิทัลเลิร์นนิ่งเป็นวิธีการจัดการเรียนรู้ที่ครอบคลุมการใช้งาน และการประยุกต์เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ยกเว้นการเรียนรู้ให้ผู้สอนสามารถใช้เวลาสร้างปฏิสัมพันธ์ติดตามผล ให้คำปรึกษากับผู้เรียนมากยิ่งขึ้น นอกจากพบกันในชั้นเรียนเพียงอย่างเดียว โดยความหมายของสภาพแวดล้อมดิจิทัลเลิร์นนิ่ง คือ ไซเบอร์สเปซ (Cyberspace) ที่ถูกสร้างขึ้นมาให้เสมือนจริง โดยการทำงานร่วมกันของเทคโนโลยีด้านข้อมูล และการสื่อสาร แต่ต่างจากสิ่งแวดล้อมจริงตามธรรมชาติตรงที่ไม่มีสิ่งใดอาศัยอยู่ โดยลักษณะของสภาพแวดล้อมดิจิทัลเลิร์นนิ่ง (Digital Learning Environment) มีการจัดการเรียนรู้ที่สามารถประยุกต์เทคโนโลยีดิจิทัลให้สามารถใช้อุปกรณ์ดิจิทัลอย่างน้อยหนึ่งเครื่อง เช่น คอมพิวเตอร์ แท็บเล็ต หรือโทรศัพท์มือถือ ข้อมูลทั้งหมดที่ใช้เป็นสื่อกลางผ่านเว็บไซต์ไวด์เว็บในการค้นหาข้อมูล และทรัพยากรการเรียนรู้ของผู้เรียนสามารถนำเสนอประสบการณ์การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูที่ใช้สภาพแวดล้อมซอฟต์แวร์เป็นฐาน (เอกภพ อินทรภู และปณิตา วรรณพิรุณ, 2564)

Suhonen (2005) ได้กล่าวว่า สภาพแวดล้อมของดิจิทัลเลิร์นนิ่ง (Digital Learning Environment) สามารถเรียนรู้วิธีแก้ปัญหาเพื่อสนับสนุนกิจกรรมการเรียนการสอน Anohina (2005) ระบุว่า สภาพแวดล้อมของ digital learning เป็นซอฟต์แวร์เพื่อการศึกษา, เครื่องมือการเรียนรู้ดิจิทัล และโปรแกรมการศึกษาออนไลน์ หรือ ทรัพยากรการเรียนรู้

สรุปว่าสภาพแวดล้อมดิจิทัลเลิร์นนิ่ง หมายถึง การจัดสภาพแวดล้อมที่มีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างน้อยหนึ่งเครื่อง เช่น คอมพิวเตอร์ แท็บเล็ต หรือโทรศัพท์มือถือ โดยข้อมูลทั้งหมดที่ใช้เป็นสื่อกลางผ่านเว็บไซต์ไวด์เว็บในการค้นหาข้อมูล หรือเป็น ไซเบอร์สเปซ (Cyberspace) ที่มีการใช้งานผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและคอมพิวเตอร์ตลอดจนโปรแกรมที่จะทำงานร่วมกัน ภายใต้ระบบการจัดการเรียนรู้ (Learning Management System: LMS)

องค์ประกอบของสภาพแวดล้อมดิจิทัลเลิร์นนิ่ง

เอกภพ อินทรภู และปณิตา วรรณพิรุณ (2564) อธิบายว่า องค์ประกอบสภาพแวดล้อม ดิจิทัลเลิร์นนิ่ง มี 4 องค์ประกอบ ดังนี้

1. **แพลตฟอร์มเทคโนโลยีกระจายดิจิทัล (Digital distributed technology platforms):** เป็นสภาพแวดล้อมที่ใช้เครื่องมือที่มีความหลากหลายในการบริการ (Service) กับผู้เรียนทั้งด้านเนื้อหา (Content) เพื่อการจัดการเรียนรู้ โดยผู้เรียนสามารถใช้งานจากอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ แท็บเล็ต หรือ โทรศัพท์มือถือเข้าถึงการให้บริการระบบฮาร์ดแวร์ (Hardware) ซอฟต์แวร์ (Software) ผ่านระบบเครือข่าย (Network) ได้ทุกที่ ทุกเวลา

2. **บริบทพื้นฐานของการสื่อสาร (Context-base communication practices):** เป็นสภาพแวดล้อมที่มีการตอบสนองการสื่อสารและทำงานร่วมกัน โดยผู้เรียนสามารถฝึกปฏิบัติด้านการสื่อสารข้อมูลจนมีความสามารถในการสร้างความรู้ได้อย่างถูกต้อง และมีประสิทธิภาพ

3. **สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ส่วนบุคคลบนพื้นฐานการเชื่อมต่อ (Personal learning environments based on interface):** เป็นสภาพแวดล้อมที่บุคคลแต่ละบุคคลมีการเรียนรู้ และสร้างสรรค์ผลงานจากการเชื่อมต่อ โดยผู้เรียนสามารถใช้เครื่องมือส่วนบุคคลผ่านการให้บริการเครื่องมือซอฟต์แวร์ต่าง ๆ เช่น Social Network, Moodle, VDO Conference, Line, Digital Portfolio เชื่อมต่อการเรียนรู้ผ่านเครือข่าย และสร้างผลงานเป็นแฟ้มสะสมงานดิจิทัลจากการเรียนรู้ของตนเอง

4. **การเพิ่มขีดความสามารถผ่านการมีปฏิสัมพันธ์ (Empowerment through interaction):** เป็นสภาพแวดล้อมที่มีการแข่งขัน และส่งเสริมการมีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน มีการแข่งขัน มีการแบ่งปันข้อมูลสารสนเทศของผู้ใช้ระบบช่วยส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น โดยประยุกต์ใช้เทคโนโลยีส่วนบุคคลกับสังคมคลาวด์ (Social Cloud) ส่งเสริมการพัฒนาทักษะชีวิตและการทำงาน เป็นเครื่องมือช่วยให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงได้ทุกที่ทุกเวลา และเป็นเครื่องมือสื่อสารการแบ่งปันข้อมูลสารสนเทศของผู้ใช้ระบบร่วมกัน

Wit, M., & Dompsele, H. (2017) ได้อธิบายว่า สภาพแวดล้อมดิจิทัลเลิร์นนิ่งมี 13 องค์ประกอบ ดังนี้

1. **องค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization or Organization of learning) หรือ การจัดการการเรียนรู้ (Learning management) :** ซึ่งเกี่ยวข้องกับองค์กรมีการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ โดยมีวิธีการที่ทำให้แน่ใจว่านักเรียนสามารถเข้าใจชัดเจนและง่ายต่อการเข้าถึงหลักสูตรเนื้อหาและแอปพลิเคชันโดยตรงตามความต้องการของผู้เรียน รวมถึงระบบ

การมอบหมายงานต่าง ๆ เช่น มอบหมายให้นักเรียนเข้ากลุ่ม มอบหมายให้นักเรียนหรือกลุ่มนักเรียนเข้าชั้นเรียนตามรายวิชา เป็นต้น

2. การทดสอบ (Testing): การทดสอบแบบดิจิทัลสามารถพัฒนาคุณภาพของการเรียนรู้และการทดสอบของการเรียนการสอน ซึ่งแบ่งเป็น 4 องค์ประกอบย่อย ได้แก่ 1) สภาพแวดล้อมของผู้เขียน 2) สภาพแวดล้อมการเล่น 3) เครื่องมือวิเคราะห์ และ 4) คลังข้อสอบ โดยสิ่งสำคัญที่สุดคือ สภาพแวดล้อมดิจิทัลเลิร์นนิ่ง (Digital learning) จะต้องสนับสนุนการทดสอบวิธีต่าง ๆ ได้

3. การส่งงานและการประเมินผลงานที่มอบหมาย (Submission and assessment of assignments): ฟังก์ชันการส่งงานที่มอบหมายเป็นกุญแจสำคัญของสภาพแวดล้อมของการเรียนรู้ ซึ่งสามารถกระทำได้โดยเครื่องมืออัปโหลด (upload) โดยองค์ประกอบนี้ต้องมีฟังก์ชันในการจัดกระบวนการส่งและการประเมินผลงานด้วย เช่น การกำหนดระยะเวลาของการส่งงาน (ระบบการแจ้งเตือนเมื่อใกล้ถึงวันที่กำหนดส่งงาน หรือการรวบรวมวันที่ต้องส่งงานต่าง ๆ ลงในปฏิทินของผู้เรียนโดยอัตโนมัติ)

4. การจัดการและการใช้ข้อมูลนักเรียน (Management and use of student information) : องค์ประกอบนี้เกี่ยวข้องกับงานธุรการและการจัดการข้อมูลของนักเรียน เช่น ข้อมูลส่วนตัวของนักเรียน และการลงทะเบียนเรียน ความคืบหน้าและการเข้าร่วมในการเรียน การบูรณาการสภาพแวดล้อมของดิจิทัลเลิร์นนิ่ง (Digital learning) ต้องการข้อมูลพื้นฐาน เช่น การลงทะเบียนเรียน รายละเอียดของนักเรียน ข้อมูลความก้าวหน้าทางการเรียน แม้กระทั่งข้อมูลกำหนดการของกิจกรรมต่าง ๆ ของนักเรียน เป็นต้น

5. จัดตาราง (Timetabling): โดยพื้นฐานแล้ว การจัดตารางเวลาเป็นการวางแผนจัดสรรเวลาและทรัพยากรให้ดีที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้สำหรับครูผู้สอนและนักเรียน โดยต้องมีความยืดหยุ่นทางการเรียนรู้และมีความเป็นส่วนตัวในการปรับเปลี่ยนข้อกำหนดเฉพาะรายบุคคล เนื่องจากความต้องการทางการเรียนรู้มีการขับเคลื่อนที่เพิ่มขึ้น ในวิธีการเรียนรู้ที่หลากหลายและมีความเป็นส่วนตัว การตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ให้เป็นอย่างมีประสิทธิภาพจึงเป็นความท้าทายสำหรับสถาบันและองค์กรต่าง ๆ

6. การฝึกงานและโครงการจบหลักสูตร (Internship and final projects): การฝึกงานและโครงการจบหลักสูตรเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรระดับปริญญาทั้งหมด องค์ประกอบนี้เป็นฟังก์ชันสำหรับการประเมินการจับคู่ระหว่างการฝึกงาน/การมอบหมายงานขั้นสุดท้าย, หน่วยงานที่นักศึกษาฝึกงานและตัวนักศึกษา โดยฟังก์ชันการฝึกงานอื่น ๆ จะต้องรวมถึงการจัดทำเอกสารสัญญาการจัดการเรื่องการติดตามความก้าวหน้าและการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างองค์กรกับนักศึกษา

7. การพัฒนาการจัดการและการแบ่งปันสื่อการเรียนรู้ (Developing, managing and sharing learning materials): หากปราศจากทรัพยากรการเรียนรู้ก็จะไม่สามารถจัดการศึกษาได้ ซึ่งทรัพยากรการเรียนรู้ ประกอบด้วยข้อความ รูปภาพ แบบทดสอบ สื่อภาพและเสียง องค์ประกอบนี้เป็นฟังก์ชันเกี่ยวกับการพัฒนาการจัดการและการแบ่งปันสื่อการเรียนรู้ต่าง ๆ

8. การสนับสนุนกระบวนการศึกษา (Education process support): เป็นเครื่องมือที่ใช้ติดตามความก้าวหน้า และการกำหนดเป้าหมาย/ข้อเสนอแนะให้กับนักเรียน เพื่อสนับสนุนกระบวนการเรียนรู้ของพวกเขา

9. การวิเคราะห์การเรียนรู้ (Learning analytics): องค์ประกอบนี้เกี่ยวกับแอปพลิเคชันที่ใช้รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลจากกระบวนการเรียนรู้ของนักเรียนเพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกในการปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอน รวมถึงแอปพลิเคชันที่สามารถรวบรวม บันทึก และวิเคราะห์ข้อมูล ตลอดจนสามารถแสดงภาพหรือนำเสนอบทวิเคราะห์ เหล่านี้ได้

10. การสื่อสาร (Communication): องค์ประกอบนี้เป็นสิ่งสำคัญของการศึกษาทุกประเภท ซึ่งเกี่ยวข้องกับการส่งข้อความและข้อมูลเป็นการเริ่มต้นของการสนทนา การสื่อสารเป็นสิ่งสำคัญสำหรับครูผู้สอน คือ ต้องสามารถติดต่อสื่อสารกับกลุ่มนักเรียนได้ในครั้งเดียว นักเรียนก็ต้องสามารถติดต่อสื่อสารกับครูผู้สอน เพื่อน ๆ และผู้อื่นในหน่วยงานได้ นอกจากนี้ หน่วยงาน คณะ และสถาบันก็ต้องสามารถส่งข้อมูลให้กับกลุ่มนักเรียนหรือตัวนักเรียนได้เช่นเดียวกัน

11. การทำงานร่วมกัน (Collaboration): ความร่วมมือทางการศึกษามีความสำคัญมากขึ้นเรื่อย ๆ เนื่องจากการเสริมสร้างคุณค่าของการเรียนรู้ให้มีความลึกซึ้งยิ่งขึ้น โดยสภาพแวดล้อมดิจิทัลเลิร์นนิ่ง (Digital learning environment) จึงต้องนำเสนอโอกาสในการเอื้ออำนวยให้มีความร่วมมือทางการศึกษาทุกรูปแบบ ตัวอย่างเช่น ความร่วมมือข้ามสถาบันการศึกษา ความร่วมมือในการจัดส่งเอกสารทางไกล การแบ่งปันการค้นพบเนื้อหาและการใช้เนื้อหาจากภายนอกสถาบัน

12. มัลติมีเดีย (Multimedia): วิดีโอ และมัลติมีเดียอื่น ๆ เช่น **Virtual reality** หรือ **VR** (การจำลองสภาพแวดล้อมให้เสมือนจริง), **3D-printing** (การพิมพ์ 3 มิติ) และอื่น ๆ กำลังมีบทบาทสำคัญในการศึกษามากขึ้น บางครั้งการเชื่อมโยงวิดีโอสามารถอนุญาตให้ผู้เรียนเข้าสู่ช่องการเรียนรู้ได้ในเวลาจริง นอกจากนี้ นักเรียนยังสามารถสร้างวิดีโอด้วยตัวเองในการนำเสนองานที่ได้รับมอบหมายเพื่อแสดงให้เห็นความก้าวหน้าของพวกเขา

13. แอปพลิเคชันที่พร้อมใช้งานได้อย่างอิสระ (Freely available applications): นอกจากแอปพลิเคชันและระบบต่าง ๆ ที่ทางสถาบันการศึกษาจัดให้แล้ว นักเรียนและครูผู้สอนยังสามารถใช้โซเชียลมีเดีย ซอฟต์แวร์ต่าง ๆ แอปพลิเคชันในกระบวนการเรียนรู้ ตลอดจนแอปพลิเคชันที่สร้างขึ้นเองได้ โดยสถาบันสามารถใช้ประโยชน์จากสิ่งเหล่านี้โดยการอำนวย

ความสะดวกในการเพิ่มเครื่องมือใหม่ ๆ อย่างต่อเนื่องในระบบสภาพแวดล้อมดิจิทัลเลิร์นนิ่ง โดยกำหนดเน้นเฉพาะการบูรณาการของประเภทแอปพลิเคชันเหล่านี้

การกำกับตนเองในการเรียน (Self Regulated Learning)

1. ความหมายของการกำกับตนเองในการเรียน

การกำกับตนเอง เป็นวิธีการหนึ่งที่ใช้ในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลไปสู่พฤติกรรมเป้าหมายที่ต้องการด้วยตนเอง ซึ่งมีพื้นฐานมาจากทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคม (Social Cognitive Theory) มีนักวิชาการให้ความหมายของการกำกับตนเอง ไว้ดังนี้

การกำกับตนเองในการเรียน หมายถึง กระบวนการที่มีการกำหนดเป้าหมาย ควบคุม และกระบวนการจัดการเกี่ยวกับแหล่งที่มาของความรู้ โดยอยู่บนพื้นฐานของปัจจัยด้านแรงจูงใจของผู้เรียนในการกำหนดเป้าหมายในการเรียน การคาดหวังในความสำเร็จและการเรียนรู้ทางปัญญา (Pintrich, & De-Groot, 1990) โดยการกำกับตนเองในการเรียนนั้น จะครอบคลุม 3 ประการ คือ

1. พฤติกรรมการกำกับตนเอง โดยครอบคลุมถึงการควบคุมการจัดการหลาย ๆ ด้าน เช่น การบริหารเวลา การจัดสิ่งแวดล้อมในการเรียน การให้เพื่อช่วยเหลือในการเรียน (Pintrich, 1995)

2. แรงจูงใจในการกำกับตนเอง และรวมถึงการควบคุมเพื่อปฏิบัติการและการปรับแรงจูงใจตามความเชื่อของตน ได้แก่ การรับรู้ความสามารถของตน การกำหนดเป้าหมาย (goal orientation) ตลอดจนความสามารถในการรับรู้ความสามารถของตนเอง (self-efficacy) และความสามารถปรับตัวของนักเรียนเพื่อความเหมาะสม โดยที่นักเรียนจะทราบว่า นักเรียนจะสามารถเรียนรู้และความคุมความวิตกกังวลในเรื่องนั้น ๆ ได้ อย่างไร ซึ่งถือว่าเป็นพัฒนาการเรียนรู้ที่สำคัญ

3. การกำกับตนเองโดยใช้ปัญญา ซึ่งครอบคลุมถึงการใช้กลยุทธ์ทางปัญญาเพื่อเรียนรู้ โดยกระบวนการที่เลือกใช้นั้น จะมีผลดีกว่าและเหมาะสมสำหรับการเรียนตลอดจนมีผลลัพธ์ที่ออกมาดี (Garcia, & Pintrich; Pintrich, Smith, Garcia, & McKeachie quoted in Pintrich, 1995 อ้างถึงใน ดลหทัย เอกสาร, 2547)

การกำกับตนเองในการเรียนรู้ เป็นพฤติกรรมที่มีฐานความรู้มาจากแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคม (Social cognitive theory) มีความสำคัญอย่างยิ่งที่จะทำให้พฤติกรรมภายในเกิดขึ้นอย่างค่อยเป็นค่อยไปเพื่อควบคุมพฤติกรรมภายนอก ซึ่งเกิดขึ้นโดยผ่านการดำเนินการของตนเอง และแหล่งอิทธิพลภายนอก รวมถึงกรอบของแรงจูงใจ สังคมและคุณธรรม (สาลินี จงใจสุรธรรม และคณะ, 2558)

การกำกับตนเอง (Self Regulation) เป็นแนวคิดสำคัญของทฤษฎีการเรียนรู้ปัญญางานสังคม (Social Cognitive Theory) ของ แบนดูรา (Bandura, 1986 อ้างถึงใน รจเรข รัตนอาจารย์, 2547) ที่เชื่อว่าพฤติกรรมของบุคคลนั้นไม่ได้ เกิดขึ้นหรือเปลี่ยนแปลงไป เนื่องจากปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม (Environmental) เพียงอย่างเดียว แต่จะต้องมี ปัจจัยส่วนบุคคล (Person) และพฤติกรรม (Behavior) เข้ามาเกี่ยวข้องด้วย ซึ่งปัจจัยทั้ง 3 ประการมี ลักษณะร่วมกำหนดซึ่งกันและกัน (Reciprocal Determinism)

การกำกับตนเอง คือ กระบวนการวางแผน ควบคุม ติดตามพฤติกรรม ความรู้ความเข้าใจ และอารมณ์ความรู้สึกของตนเอง ที่มีผลต่อแรงจูงใจ และความพึงพอใจ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ตนเองตั้งไว้ได้ (รจเรข รัตนอาจารย์, 2547)

การกำกับตนเองในการเรียน (Self-regulated learning) หมายถึงการที่นักเรียน หรือผู้เรียน มีการดำเนินการเพื่อให้ได้มาซึ่งความรู้และทักษะต่าง ๆ โดยมีแรงจูงใจ (motivation) ที่จะกระทำด้วยตนเอง และมีการเลือกใช้กลวิธีในการเรียน (learning strategies) ซึ่งประกอบด้วยกลวิธีทางปัญญาและกระบวนการรู้คิดทางปัญญา (cognitive and meta-cognitive strategies) ตลอดทั้งยังมีการจัดการกับสภาพแวดล้อมและแหล่งควบคุม (resource management strategies) ต่าง ๆ ให้เอื้อต่อการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม (ดลหทัย เอกสาร, 2547)

จากที่กล่าวมาข้างต้นผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าข้อสรุปความหมายของการกำกับตนเองในการเรียน (Self-regulated Learning) หมายถึง การที่ผู้เรียนมีการดำเนินการ เพื่อให้ได้มาซึ่งความรู้และความสามารถ ตลอดจนทักษะต่าง ๆ ที่ตนเองมีความต้องการ ภายใต้การมีแรงจูงใจ (motivation) ที่จะดำเนินการด้วยตนเอง โดยมีการเลือกกลวิธีในการศึกษาเรียนรู้ (learning strategies) ประกอบด้วยกลวิธีทางปัญญาและกระบวนการคิดทางปัญญา (cognitive and metacognitive strategies) รวมทั้งมีการจัดการสภาพแวดล้อมและแหล่งควบคุม (resource management strategies) ต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนให้เกิดการศึกษาเรียนรู้ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม และมีผลลัพธ์เป็นไปตามเป้าหมายที่ผู้เรียนตั้งไว้

2. กระบวนการในการกำกับตนเอง

แบนดูรา (Bandura, 1986 อ้างถึงใน รจเรข รัตนอาจารย์, 2547) อธิบายว่า กระบวนการในการกำกับตนเอง ประกอบด้วยกระบวนการย่อย 3 กระบวนการ

1. การสังเกตตนเอง (Self-Observation) เป็นกระบวนการที่สำคัญกระบวนการแรกในการกำกับตนเอง ทั้งนี้ เพราะบุคคลจะต้องทราบว่า มีอะไรเกิดขึ้นกับตนเอง บุคคลจึงคิดเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมนั้น และบุคคลจะใช้ข้อมูลที่ได้จากกระบวนการสังเกตตนเองมาเป็นข้อมูลในการตั้งเป้าหมาย ติดตาม ตรวจสอบ และประเมินการกระทำพฤติกรรมของตน ซึ่งในการสังเกตตนเองนี้ บุคคลต้องรู้ก่อนว่าจะสังเกตพฤติกรรมใด และสังเกตในด้านใดของพฤติกรรม ทั้งนี้ เพราะ

พฤติกรรมแต่ละประเภทรู้นั้นจะมีด้านต่าง ๆ ที่จะสังเกตได้มากมาย เช่น สังเกตในด้านคุณภาพของ การกระทำ สังเกตด้านอัตราเร็ว หรือสังเกตปริมาณของการกระทำก็ได้ นอกจากนี้ ยังสามารถสังเกต ว่าพฤติกรรมนี้มีความริเริ่มหรือไม่ พฤติกรรมนี้สามารถนำบุคคลไปสู่การเข้าสังคมได้หรือไม่ เป็นพฤติกรรมที่มีจริยธรรม หรือไม่ และมีความเบี่ยงเบนหรือไม่ เป็นต้น ซึ่งขึ้นอยู่กับลักษณะของ พฤติกรรมประเภทรู้นั้น และเป้าหมายของผู้สังเกตเป็นหลัก การสังเกตพฤติกรรมของตนเองนั้น อาจเป็นพฤติกรรมที่ต้องการลด หรือเป็นพฤติกรรมที่ต้องการเพิ่ม ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของ บุคคลนั้น

2. กระบวนการตัดสินใจ (Judgement Process) เป็นกระบวนการที่ต่อเนื่องจาก กระบวนการสังเกตตนเอง เมื่อบุคคลสังเกตและบันทึกพฤติกรรมของตนเองแล้ว จะนำข้อมูลที่ได้ไป เปรียบเทียบกับเป้าหมายหรือมาตรฐานที่ตั้งไว้ พฤติกรรมจะประสบผลสำเร็จหรือล้มเหลวขึ้นอยู่กับ มาตรฐานที่นำมาประเมิน

บุคคลจะตั้งมาตรฐานสำหรับเป็นเกณฑ์ในการตัดสินใจ พฤติกรรม และเป็นสิ่งแนะนำแนวทาง ให้กับพฤติกรรมว่าจะดำเนินไปอย่างไร ข้อมูลที่จะนำมาเป็นมาตรฐานได้มาจากแหล่งต่าง ๆ เช่น การแสดงปฏิกิริยาทางสังคมต่อพฤติกรรมของบุคคล มาตรฐานของบุคคลอื่น การตั้งมาตรฐานของ บุคคลอื่น การตั้งมาตรฐานที่ดี คือ การตั้งพฤติกรรมที่เฉพาะเจาะจงระบุอย่างชัดเจน มีแนวทาง กระทำอย่างแน่นอน เป็นมาตรฐานที่ใกล้เคียงกับความเป็นจริง และสามารถปฏิบัติได้ หลังจาก ที่บุคคลนำมาตรฐานมาใช้เป็นเกณฑ์ในการตัดสินใจ มีแนวโน้มว่าจะนำมาตรฐานไปดัดแปลงใช้ในสภาพ การเรียนอื่น ๆ และมาตรฐานนั้นยังส่งผ่านจากบุคคลหนึ่งไปสู่อีกบุคคลหนึ่ง ด้วยตัวแบบและ ความสำเร็จทางสังคม เช่น เด็กดัดแปลงมาตรฐานของผู้ใหญ่มาใช้แล้วนำมาตรฐานอย่างเดี๋ยวนำมาใช้กับ เพื่อน

3. การแสดงปฏิกิริยาต่อตนเอง (Self-Reaction) เป็นกระบวนการสุดท้ายของ กลไกการกำกับตนเอง กระบวนการนี้ทำหน้าที่ 2 ประการ คือ

3.1 ทำหน้าที่ตอบสนองผลการประเมินพฤติกรรมของตนเอง จากกระบวนการ ตัดสินใจถ้าบุคคลกระทำพฤติกรรมเป้าหมายได้เท่ากับ หรือสูงกว่าเป้าหมายที่ตั้งไว้ บุคคลจะแสดง ปฏิกิริยาทางบวกต่อตนเองหรือให้รางวัลกับตนเอง แต่ถ้าบุคคลกระทำพฤติกรรมต่ำกว่าเป้าหมาย เขาจะแสดงปฏิกิริยาทางลบต่อตนเองหรือการลงโทษตนเอง หรืออาจไม่แสดงปฏิกิริยาต่อตนเองก็ได้

3.2 ทำหน้าที่เป็นตัวจูงใจสำหรับการกระทำพฤติกรรมของตนเอง ถ้าบุคคลกระทำ พฤติกรรมได้ตามเป้าหมายแล้วจะให้สิ่งจูงใจกับตนเอง

3. กลวิธีการกำกับตนเองในการเรียน (ลาวพร ทองอยู่เรือน, 2550)

กลวิธีการกำกับตนเองในการเรียนมีหลายวิธีดังที่นักจิตวิทยาได้กล่าวไว้ เช่น

3.1 กลวิธีการกำกับตนเองของ Zimmerman and Martinez-Pons

3.2 กลวิธีการกำกับตนเองของ Kuhl and Kraska

3.3 กลวิธีการกำกับตนเองของ Lindner and Harris

3.4 กลวิธีการกำกับตนเองของ Ley and Young

กลวิธีการกำกับตนเองทั้ง 4 กลวิธีมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

กลวิธีการกำกับตนเองของ Zimmerman, & Martinez-Pons (1986) ซึ่งปรากฏในงานวิจัยพบว่ามี 14 วิธี คือ

1. การประเมินตนเอง (Self-Evaluation) เป็นสถานการณ์ที่แสดงการริเริ่มประเมินคุณภาพและความก้าวหน้าในงานของตนเอง เช่น ฉันตรวจงานของฉันเพื่อให้แน่ใจว่าทำได้ถูกต้อง
2. การจัดรูปแบบและการเปลี่ยนแปลงของรูปแบบ (Organizing and Transforming) เป็นสถานการณ์ที่แสดงถึงการจัดหรือเปลี่ยนแปลงใหม่ในเนื้อหาการเรียนเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ เช่น ฉันทำโครงร่างก่อนที่ฉันจะเขียนรายงาน
3. การตั้งเป้าหมายและการวางแผน (Goal-Setting and Planning) เป็นสถานการณ์ที่แสดงการตั้งเป้าหมายในการเรียนหรือเป้าหมายระยะยาวและการวางแผนเกี่ยวกับลำดับเหตุการณ์และการทำกิจกรรมให้สำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ เช่น ฉันเริ่มศึกษาเนื้อหาก่อนสอบ 2 สัปดาห์
4. การค้นหาข้อมูล (Seeking Information) เป็นสถานการณ์ที่แสดงถึงความพยายามของนักเรียนที่จะได้ข้อมูลเพิ่มเติมจากแหล่งข้อมูลอื่นที่ไม่ใช่แหล่งข้อมูลทางสังคม เมื่อได้รับมอบหมายงานเช่น ก่อนที่จะเริ่มเขียนรายงาน ฉันจะไปห้องสมุดเพื่อหาข้อมูลเพิ่มเติมในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่จะรายงาน
5. การจดบันทึกและการเฝ้าติดตาม (Keeping Records and Monitoring) เป็นสถานการณ์ที่แสดงถึงความพยายามของผู้เรียนที่จะบันทึกเหตุการณ์หรือผลลัพธ์ต่าง ๆ เช่น ฉันจดบันทึกรายการคำศัพท์ที่ฉันไม่เข้าใจ
6. การจัดสภาพแวดล้อม (Environmental Structuring) เป็นสถานการณ์ที่แสดงถึงความพยายามที่จะเลือกหรือจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่จะทำให้เกิดการเรียนรู้ที่ง่ายขึ้น เช่น ฉันแยกตัวออกมาจากสิ่งที่จะมารบกวนฉัน ฉันปิดวิทยุเพื่อจะได้มีสมาธิในการทำงาน
7. การให้รางวัลต่อความสำเร็จและลงโทษต่อความล้มเหลวของตนเอง (Self-Consequating) เป็นสถานการณ์ที่แสดงถึงการจัดการหรือการลงโทษต่อความสำเร็จหรือความล้มเหลวที่จะเกิดขึ้น เช่น ถ้าฉันทำคะแนนสอบได้ดี ฉันจะไปดูภาพยนตร์
8. การท่องซ้ำหรือการจดจำ (Rehearsing and Memorizing) เป็นสถานการณ์ที่แสดงถึงความพยายามที่จะจดจำสิ่งต่าง ๆ โดยการฝึก ทั้งแบบที่แสดงออกและไม่แสดงออกภายนอก เช่น ในการเตรียมตัวสอบคณิตศาสตร์ ฉันจะฝึกเขียนสูตรต่าง ๆ จนกระทั่งฉันจำได้

9. การขอความช่วยเหลือทางสังคม (Seeking Social Assistance) เป็นสถานการณ์ที่แสดงถึงการขอความช่วยเหลือจากเพื่อน

10. การขอความช่วยเหลือทางสังคม (Seeking Social Assistance) เป็นสถานการณ์ที่แสดงถึงการขอความช่วยเหลือจากครู

11. การขอความช่วยเหลือทางสังคม (Seeking Social Assistance) เป็นสถานการณ์ที่แสดงถึงการขอความช่วยเหลือจากคนอื่น

12. การทบทวนจากบันทึกต่าง ๆ (Reviewing Records) เป็นสถานการณ์ที่แสดงถึงความพยายามที่จะทบทวนสมุดจดเพื่อเตรียมสำหรับการเรียนหรือการสอบ

13. การทบทวนจากบันทึกต่าง ๆ (Reviewing Records) เป็นสถานการณ์ที่แสดงถึงความพยายามที่จะทบทวนข้อสอบเพื่อเตรียมสำหรับการเรียนหรือการสอบ

14. การทบทวนจากบันทึกต่าง ๆ (Reviewing Records) เป็นสถานการณ์ที่แสดงถึงความพยายามที่จะทบทวนตำราเรียนเพื่อเตรียมสำหรับการเรียนหรือการสอบ

กลวิธีการกำกับตนเองของคุณ และคราสกา (1985)

กลวิธีการกำกับตนเองของ Kuhl, & Kraska (1985) ประกอบด้วยทางเลือกทำหรือไม่ทำด้วยความใส่ใจ ซึ่งมี 4 ประการ คือ

1. การควบคุมแรงจูงใจ (Motivation Control) เป็นความพยายามแยกการกระทำที่สัมพันธ์กับอารมณ์ เพื่อการประเมินความใส่ใจ ซึ่งเป็นผลจากการเลือกกระทำด้วยปัญญา

2. การควบคุมความใส่ใจ (Attention Control) เป็นการรักษาความใส่ใจให้คงอยู่เลือกกิจกรรมสนับสนุนความใส่ใจ โดยอาจเลือกกระทำสิ่งที่สัมพันธ์กับสารสนเทศที่มี

3. การควบคุมอารมณ์ (Emotion Control) การควบคุมอารมณ์ให้เข้มแข็ง เพื่อพบสิ่งยุ่งยาก ตระหนักในสิ่งแวดล้อมที่ดึงดูดใจ เพื่อสร้างทัศนคติทางบวก ด้วยความพึงพอใจและความพร้อม

4. การคิดที่ล้มเหลว (Coping with Failure) ด้วยทัศนคติที่ส่งเสริมวิเคราะห์สิ่งต่าง ๆ เพื่อปรับปรุงความสามารถของบุคคลในโอกาสต่อไป

จากการศึกษาวิธีการกำกับตนเองของ Kuhl, & Kraska พบว่ากลวิธีการกำกับตนเองอยู่ในรูปแบบของการควบคุมพฤติกรรมทางอารมณ์ ความรู้สึกเพื่อสร้างทัศนคติ เพื่อพร้อมที่จะปรับพฤติกรรมของตนเองในทางที่ดี

กลวิธีการกำกับตนเองของลิตเนอร์ และแฮร์รี่ (1993)

กลวิธีการกำกับตนเองของ Lindner, & Harris (1993) ได้แสดง 6 มิติ ของกลวิธีการกำกับตนเองในการเรียนไว้ดังนี้

1. ความเชื่อในความรู้ที่มีอยู่ ด้วยความเข้าใจในตนเอง ระบบความรู้ของตนเอง รับรู้ความสามารถของตน รู้ว่าอะไรมีอิทธิพล ด้วยความเชื่อมั่น ที่ผู้เรียนเข้าใจสถานการณ์เฉพาะได้รับประสบการณ์ที่จะทำให้เขาประสบความสำเร็จ การอภิปรายการทดสอบก่อนสามารถช่วยการรับรู้ให้สูงขึ้น

2. แรงจูงใจ ความเต็มใจที่จะเรียนหรือการเรียนรู้ที่ดีต้องมาจากแรงจูงใจภายในและภายนอก ในกรณีผู้เรียนที่มีการกำกับตนเองแรงจูงใจจะมาจากความรู้ในความสำเร็จของงานในมือและการพัฒนาบุคคล แรงจูงใจช่วยยกระดับเมื่อผู้เรียนได้รับความรู้ว่าเขาก้าวหน้าในการเรียน

3. การรู้คิด ความรู้เกี่ยวกับปัญญาและความตระหนักรู้ในสิ่งที่คนรู้และเรียนรู้ ซึ่งเหมาะสมสำหรับใช้เป็นกลวิธีการเรียน ผู้เรียนต้องรู้เครื่องมืออะไรที่จะใช้ และวิธีการใช้ สามารถประเมินสถานการณ์ความสามารถของตน ใช้ทักษะการเรียนที่เหมาะสมเพื่อนำไปสู่ความสำเร็จ

4. กลวิธีการเรียน กลวิธีของผู้เรียนต้องรู้จักใช้ให้เกิดประโยชน์ ผู้เรียนต้องมีทักษะแก้ปัญหาให้หลากหลาย สถานการณ์ ทราบเนื้อหา พัฒนาทักษะ การที่ผู้เรียนมีกลวิธีอย่างเป็นระบบและการช่วยสร้างให้มีเป็นก้าวสำคัญในการเริ่มการกำกับตนเองของผู้เรียน

5. ความรู้ลึกที่ไวต่อบริบท ความสามารถที่จะเข้าใจสถานการณ์การเรียนเฉพาะและวิธีเลือกการคิด ทักษะนี้สามารถสร้างด้วยตัวผู้เรียน ผู้เรียนที่ไม่รู้ว่าเขาควรถามอะไรในการคิดจะไม่ได้ประสบความสำเร็จ เขาอาจไม่รู้จักหาตัวชี้นำหรือข้อมูลสำคัญที่มีในคำถาม การทำงานจากตัวอย่างจะช่วยสร้างทักษะนี้ มีบางส่วนในการแก้แต่ละปัญหาถูกแสดงว่าอะไรที่ควรถาม

6. การควบคุมสิ่งแวดล้อมการเรียน การใช้ทรัพยากรภายนอกเพื่อแก้ปัญหาให้สัมฤทธิ์ผล ความรู้และประสบการณ์ของบุคคลสามารถเพิ่มความสามารถของบุคคลให้เข้าถึงการคิด ผู้เรียนควรถูกสอนให้เรียนรู้กว้าง ๆ มีมุมมองในการเรียนที่รวมถึงทรัพยากรอื่น ๆ

กลวิธีการกำกับตนเองของ Lindner, & Harris กล่าวคือ กลวิธีการเรียน การรู้การคิด และการควบคุมสิ่งแวดล้อมทางการเรียนนั้น ผู้เรียนต้องมีทักษะแก้ปัญหาที่หลากหลาย และใช้ความรู้ที่มีเพื่อทบทวนและตระหนักในสิ่งที่ตนได้เรียนรู้มา พร้อมทั้งจัดหาทรัพยากรที่จะช่วยส่งเสริมให้คนมีความรู้ได้กว้างขึ้นและนำไปสู่ความสำเร็จ

กลวิธีการกำกับตนเองของเลย์ และยัง (2001)

กลวิธีการกำกับตนเองของ Ley, & Young (2001) แสดงไว้ในลักษณะของกิจกรรมการกำกับตนเองใน 4 ลักษณะด้วยกัน คือ

1. การเตรียมตัวและการจัดสภาพแวดล้อมในการเรียน (Preparing and structuring learning environment) เป็นการเลือกหรือจัดสิ่งแวดล้อมเพื่อให้การเรียนทำได้ง่ายขึ้น โดยวิธีการที่ผู้สอนแนะนำ ให้ผู้เรียนรู้ว่าวิธีการจัดสิ่งแวดล้อมทางกายภาพควรเป็นอย่างไร

2. การจัดรูปแบบและการเปลี่ยนแปลงรูปแบบอุปกรณ์การเรียนการสอน (Organizing and transforming instructional materials) เป็นการจัดให้มีการจัดการหรือเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์การเรียนการสอนเพื่อให้การเรียนการสอนดียิ่งขึ้น โดยให้ผู้เรียนร่างส่วนหนึ่งที่ต้องทำรายงานลงในโครงการการทำรายงาน

3. การเก็บข้อมูลและเฝ้าติดตาม (Keeping records and progress) เป็นการบันทึกเหตุการณ์และผลที่ได้รับจากเหตุการณ์นั้น ๆ โดยสอนให้ผู้เรียนเก็บเป็นรายงานขั้นตอนของกิจกรรมแต่ละกิจกรรม

4. การประเมินคุณภาพ (Evaluating performance against a standard) เป็นการประเมินผลคุณภาพงานที่แล้วเสร็จ รวมถึงการอ่านซ้ำข้อสอบเพื่อที่จะเตรียมใช้ในห้องเรียนและการสอบครั้งต่อไป โดยผู้สอนทำการทบทวนผลการสอบกับผู้เรียนเป็นรายข้อว่า ทำไมจึงถูก และวิธีการที่จะตอบให้ถูกต้อง กิจกรรมการกำกับตนเองของเลย์และยังที่กล่าวถึงนี้ นำมาจากผลการวิจัยที่พบว่าองค์ประกอบของการกำกับตนเองมี 6 ชั้น ได้แก่ 1) การตั้งเป้าหมาย, 2) การเตรียมสถานที่ที่ใช้เรียน, 3) การจัดการเครื่องมือ, 4) การเฝ้าติดตามการเรียน, 5) การประเมินผลกระบวนการและหาประสิทธิภาพ, และ 6) การทบทวนจากข้อสอบ

กลวิธีการกำกับตนเองของ ดิเรก อีระภูธร (2546)

ดิเรก อีระภูธร (2546) ได้นำเอากลวิธีการกำกับตนเองในการเรียน ของทฤษฎีของ Zimmerman and Martinez-Pons, Kuhl, & Kraska, Lindner and Harris และ Ley, & Young มาเป็นหลักเบื้องต้นในการจัดการวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนที่ใช้ผลวิธีการกำกับตนเองบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์สำหรับนิสิตระดับปริญญาบัณฑิต ได้เป็น 7 ขั้นตอน ดังนี้

1. การประเมินตนเอง
2. การตั้งเป้าหมายและการวางแผน
3. การจัดสภาพแวดล้อม
4. การจัดรูปแบบและการเปลี่ยนแปลงรูปแบบ
5. การจดบันทึกและการเฝ้าติดตาม
6. การมีแรงจูงใจให้ตนเอง
7. การทบทวนข้อสอบ

กลวิธีการกำกับตนเองของ ใจทิพย์ ณ สงขลา (2550)

1. การประเมินตนเอง
2. การจัดลำดับ
3. การตั้งเป้าหมายและวางแผน
4. การสืบค้นสารสนเทศ

5. บันทึกและตรวจสอบ
6. โครงสร้างสิ่งแวดล้อม
7. ผลงานตนเอง
8. ทบทวนและจดจำ
9. ความช่วยเหลือจากสังคม
10. บันทึกและทบทวน



ตาราง 7 การสังเคราะห์ทฤษฎีในการกำกับตนเองในการเรียนรู้

Zimmerman, & Martinez-Pons (1986)	Lindner, & Harris (1993)	Kuhl, & Kraska (1994)	Lay, & Young (2001)
1. การประเมินตนเอง	1. ความเชื่อในความรู้ที่มีอยู่	1. การควบคุมแรงจูงใจ	1. การเตรียมตัวและการจัดสภาพแวดล้อม
2. การจัดรูปแบบและการเปลี่ยนแปลงรูปแบบ	2. แรงจูงใจ	2. การควบคุมความใส่ใจ	2. การจัดรูปแบบและการเปลี่ยนแปลงรูปแบบ อุปกรณ์การเรียนการสอน
3. การตั้งเป้าหมายและการวางแผน	3. การรู้คิด	3. การควบคุมอารมณ์	3. การเก็บข้อมูลและนำติดตาม
4. การค้นหาข้อมูล	4. กลวิธีการเรียน	4. การแก้ปัญหาที่ล้มเหลว	4. การประเมินคุณภาพ
5. การจดบันทึกและการเตือนความจำ	5. ความรู้สึกที่ไวต่อบริบท		
6. การจัดสภาพแวดล้อม	6. การควบคุมสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้		
7. การเฝ้าระวังต่อความสำเร็จและลงโทษต่อ ความล้มเหลวของตนเอง			
8. การท้อแท้และจรรยา			
9-11. การขอความช่วยเหลือทางสังคม (เพื่อน, ครู, คนอื่น ๆ)			
12-14. การทบทวนจากบันทึกที่ต่าง ๆ (สมุดจด, ข้อสอบ, หรือตำราเรียน)	9. ความช่วยเหลือจากสังคม		
	10. บันทึกและทบทวน		

ดิเรก ชีระกูธร์ (2546)	ใจพิพย์ ณ สงขลา (2550)	อานวิวัฒน์ บุญจันทร์ (2552)	กมลธชันวังค์ (2556)	ผู้วิจัย
1. การประเมินตนเอง	1. การประเมินตนเอง	1. ปฐมนิเทศหน่วยการเรียนรู้	1. ชำนาญ	1. การตั้งเป้าหมายและวางแผน
2. การตั้งเป้าหมายและการวางแผน	2. การจัดลำดับ	2. ทดสอบความรู้ก่อนเรียน (การสังเกตตนเอง)	2. ชั้นสอน	2. ทดสอบความรู้ก่อนเรียน (การสังเกตตนเอง)
3. การจัดสภาพแวดล้อม	3. การตั้งเป้าหมายและวางแผน	3. กำหนดและบันทึกเป้าหมายในการเรียน (กระบวนทัศน์) (กระบวนทัศน์)	2.1 ชั้นสังเกตตนเอง	3. กำหนดและบันทึกเป้าหมายในการเรียน (กระบวนทัศน์)
4. การจัดรูปแบบและการเปลี่ยนแปลงรูปแบบ	4. การสืบค้นสารสนเทศ	4. กำหนดสภาพแวดล้อมในการเรียน (กระบวนทัศน์)	2.2 ชั้นตั้งเป้าหมาย	4. กำหนดสภาพแวดล้อมในการเรียน (กระบวนทัศน์)
5. การจัดบันทึกและเฝ้าติดตาม	5. บันทึกและตรวจสอบ	5. ศึกษาเนื้อหาและทำกิจกรรม	2.3 ชั้นเตือนตนเอง	5. การสร้างแรงจูงใจ
6. การสร้างแรงจูงใจ	6. โครงสร้างสิ่งแวดล้อม	6. พบผู้สอน	2.4 ชั้นตัดสิน	6. ศึกษาเนื้อหาและมีปฏิบัติ
7. การทบทวนจากข้อสอบ	7. ผลงานตนเอง	7. ทดสอบความรู้หลังเรียน	2.5 ชั้นแสดงปฏิบัติการต่อตนเอง	7. ทดสอบความรู้หลังเรียน
	8. ทบทวนและจดจำ		3. ชั้นสรุปและการประเมิน	
	9. ความช่วยเหลือจากสังคม			
	10. บันทึกและทบทวน			

หลักการออกแบบการเรียนรู้การสอน: ADDIE MODEL

การออกแบบการเรียนรู้ หรือ Learning System Design หมายถึง ศัพท์คำอื่นที่มีความหมายคล้ายคลึงกัน ได้แก่ Instructional Design, Instructional System Design, Instructional System Development, Competency-based Instruction, Criterion-referenced Instruction, Performance Technology (Kemp, 1985) นอกจากนี้ ยังมีคำว่า Performance-based Training (PBT) และ Criterion Referenced Instruction (CRI) ซึ่งเป็นกระบวนการที่ใช้สำหรับการออกแบบการฝึกอบรมที่นำเอาหลักการของระบบมาประยุกต์ด้วย ซึ่งกระบวนการดังกล่าวนี้จะมีลักษณะของการปฏิบัติการที่คล้ายคลึงกันดังนี้ (Clark, 1995 อ้างถึงใน ทิพรัตน์ สิทธิวงศ์, 2559)

1. Competency Based (Job Related): มีพื้นฐานบนความสามารถในการปฏิบัติงานหรือภารกิจที่เกี่ยวข้อง ซึ่งผู้เรียนหรือผู้เข้ารับการอบรมจะต้องบรรลุเป้าหมายทั้งทางด้านทักษะ (Skill) ความรู้ (Knowledge) และทัศนคติ (Attitude) ที่เรียนย่อว่า SKA โดยการฝึกอบรมจะเน้นความสำคัญที่ภารกิจ โดยการฝึกฝนให้ผู้เรียนสามารถบรรลุเกณฑ์หรือมาตรฐานที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติภารกิจนั้น ๆ

2. Sequential: มีความเป็นลำดับขั้นตอน บทเรียนได้รับการจัดระเบียบความสัมพันธ์อย่างเป็นลำดับขั้นตอนอย่างสมเหตุสมผล

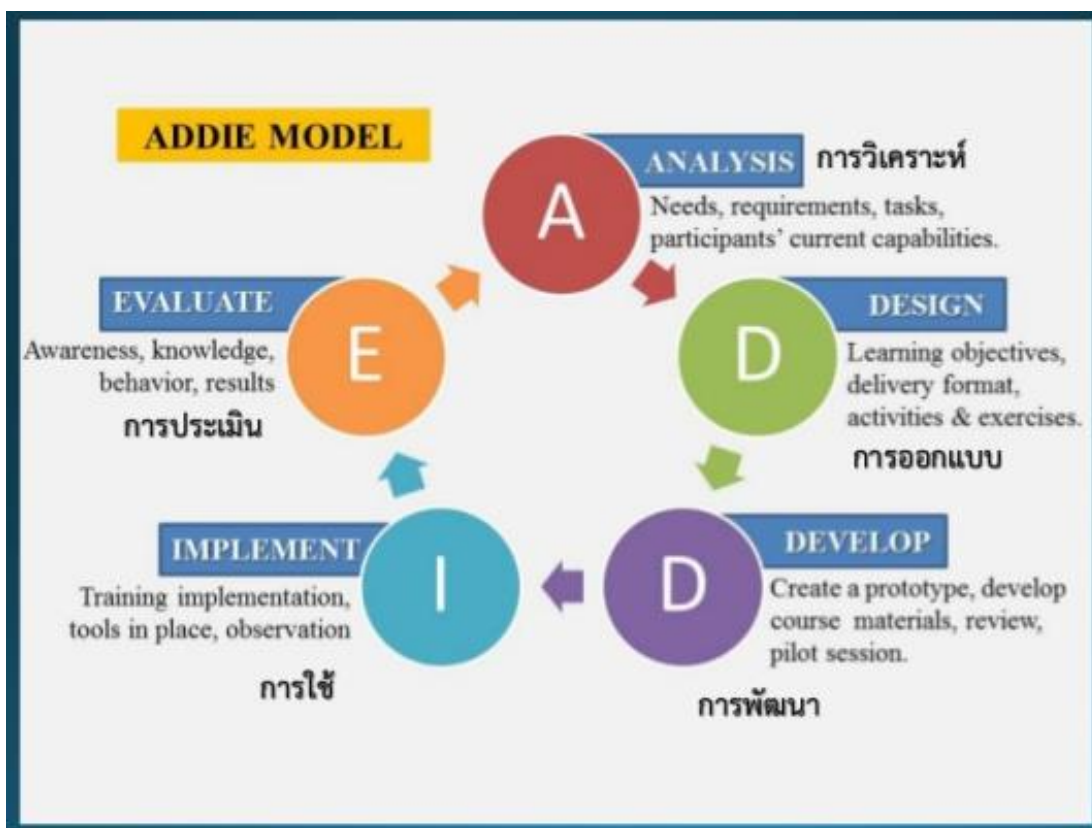
3. Tracked: มีการพัฒนาระบบการติดตามผลการปฏิบัติเพื่อคอยปรับปรุงแก้ไขสื่อและวัสดุการสอนต่าง ๆ ให้ทันสมัยและมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ

4. Evaluated: การประเมินผลและแก้ไขข้อบกพร่องจะทำให้เกิดการปรับปรุงและทำให้อุณหภูมิการสอนทันสมัยอยู่เสมอ

การออกแบบการสอนหรือการเรียนรู้

รูปแบบระบบการสอนพื้นฐาน ADDIE Model

รูปแบบระบบการสอนของ ADDIE Model ประกอบด้วย A: Analysis, D: Design, D: Develop, I: Implement และ E: Evaluation ซึ่ง ADDIE Model เป็นรูปแบบมาตรฐานของการออกแบบระบบการสอนที่นิยมอ้างอิงถึงกัน ประกอบด้วยการปฏิบัติ 5 ขั้นตอน (ทิพรัตน์ สิทธิวงศ์, 2559) คือ



ภาพ 19 การออกแบบระบบการเรียนการสอน ADDIE Model

ที่มา: <https://nungruthaisite.wordpress.com/2016/11/09/หลักการออกแบบนวัตกรรม/>

1. A: Analysis การวิเคราะห์

1.1 วิเคราะห์ระบบ (องค์กร สถาบัน กระบวนวิชา ฯลฯ) เพื่อทำความเข้าใจอย่างชัดเจน

1.2 รวบรวมภารกิจหรือกิจกรรมต่าง ๆ ที่สัมพันธ์กับการเรียนหรือการปฏิบัติงาน

1.3 เลือกกิจกรรมที่ต้องการสอนหรือฝึกอบรม (Need Analysis)

1.4 กำหนดเกณฑ์มาตรฐานของระดับทักษะหรือความรู้ที่ต้องการ

1.5 เลือกสถานการณ์ของกิจกรรมการเรียน / ฝึกอบรม เช่น ห้องเรียน แบบฝึกหัดเรียนด้วยตนเอง ฯลฯ

1.6 ประเมินการค่าใช้จ่ายในการสอน/ฝึกอบรม

2. D: Design การออกแบบ

- 2.1 กำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียนสำหรับกิจกรรมแต่ละกิจกรรมทั้งวัตถุประสงค์ย่อยและวัตถุประสงค์สุดท้าย
- 2.2 ระบุลำดับขั้นตอนของบทเรียนที่จะนำไปสู่การบรรลุวัตถุประสงค์
- 2.3 พัฒนาแบบทดสอบพฤติกรรมที่จะใช้ในการพิสูจน์ได้ว่า ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์แล้ว
- 2.4 กำหนดรายการพฤติกรรมก่อนการเรียนที่ผู้เรียนต้องมีพื้นฐานมาก่อนการเรียนเนื้อหาใหม่
- 2.5 จัดลำดับและโครงสร้างของวัตถุประสงค์ตามหลักการของการเรียนรู้

3. D: Develop พัฒนบทเรียน

- 3.1 กำหนดรายการของกิจกรรมการเรียนที่จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้เนื้อหา นั้น ๆ
- 3.2 เลือกวิธีการนำเสนอเนื้อหาสาระ เช่น เอกสาร เทป วีดิทัศน์ ฯลฯ
- 3.3 ตรวจสอบคู่มือ / วัสดุการสอนที่มีอยู่เพื่อจะได้ไม่ต้องเสียเวลาและค่าใช้จ่ายในการพัฒนาขึ้นใหม่
- 3.4 พัฒนบทเรียนที่เป็น Courseware ให้เหมาะสมกับกระบวนวิชา
- 3.5 ทำบทเรียนให้มีประสิทธิภาพจนกว่าจะมั่นใจได้ว่าเป็นบทเรียนที่สามารถนำบทเรียนบรรลุเป้าหมายของกระบวนวิชานั้น ๆ ได้

4. I: Implement นำไปปฏิบัติการ

- 4.1 สร้างแผนงานจัดการสำหรับการจัดการเรียนการสอน
- 4.2 จัดการเรียนการสอน

5. E: Evaluation ประเมินผล

- 5.1 ทบทวนและประเมินผลทุก ๆ ขั้นตอน ADDIE เพื่อให้มั่นใจว่า การปฏิบัติการในแต่ละขั้นตอนเป็นไปตามแผนงานที่กำหนดไว้
- 5.2 ทำการประเมินผลจากภายนอก เช่น สังเกตดูว่าผู้เรียนสามารถที่จะปฏิบัติตามกิจกรรมการเรียนที่กำหนดไว้ได้
- 5.3 ปรับปรุงระบบการสอนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

รูปแบบการเรียนรู้ (การอบรมให้ความรู้)

รูปแบบการเรียนการสอน (Instructional model) คือ รูปแบบหรือแบบพิมพ์เขียวสำหรับการสอน ที่ระบุถึงลำดับ ขั้นตอน การเตรียมการ การจัดกิจกรรม และการประเมินผล ของการจัดกิจกรรมหรือประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับผู้เรียน ตามเป้าหมายหรือผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นของรูปแบบการเรียนการสอนนั้น ๆ คล้ายกับแบบพิมพ์เขียวสำหรับการสร้างบ้าน ซึ่งจะบอกถึงแปลนการใช้วัสดุ สำหรับการสร้างตัวบ้านให้ได้ตามแบบที่ได้วางไว้ ซึ่งรูปแบบการสอนหนึ่ง ๆ จะถูกออกแบบเพื่อมุ่งเน้นพัฒนาผู้เรียนด้านใดด้านหนึ่งโดยเฉพาะ โดยทั่วไปรูปแบบการสอนพัฒนาจากการศึกษาวิจัย ซึ่งจะบอกถึง หลักการและเป้าหมาย ทฤษฎีหรือแนวคิดสำคัญที่รองรับรูปแบบ ลำดับขั้นตอนของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การเตรียมการ และการประเมินผล เป็นต้น (สมชาย รัตนทองคำ, 2556)

สุมน อมรวิวัฒน์ (2533) ได้พัฒนารูปแบบการเรียนการสอนทักษะกระบวนการเผชิญสถานการณ์ ขึ้นมาจากแนวคิดที่ว่า การศึกษาที่แท้จริงสอดคล้องกับการดำเนินชีวิต ซึ่งต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ซึ่งมีทั้งทุกข์ สุข ความสมหวังและความผิดหวังต่าง ๆ การศึกษาที่แท้จริงช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ที่จะเผชิญกับสถานการณ์ต่าง ๆ และสามารถเอาชนะปัญหาเหล่านั้น โดย

1. การเผชิญ ได้แก่ การเรียนรู้ที่จะเข้าใจภาวะที่ต้องเผชิญ
2. การผจญ คือ การเรียนรู้ที่จะต่อสู้กับปัญหาอย่างถูกต้อง ตามทำนองคลองธรรมและมีหลักการ
3. การผสมผสาน ได้แก่ การเรียนรู้ที่จะผสมผสานวิธีการต่าง ๆ เพื่อนำไปใช้แก้ปัญหาให้สำเร็จ
4. การเผด็จ คือ การแก้ปัญหาให้หมดไป โดยไม่ก่อให้เกิดปัญหาสืบเนื่องต่อไปอีก

โดยสุมน อมรวิวัฒน์ ได้นำแนวคิดดังกล่าวผสมผสานกับหลักพุทธธรรมเกี่ยวกับการสร้างศรัทธาและโยนิโสมนสิการ และจัดเป็นกระบวนการเรียนการสอนขึ้นเพื่อนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน

1. วัตถุประสงค์ของรูปแบบ

รูปแบบมุ่งพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาและทักษะกระบวนการต่าง ๆ จำนวนมาก อาทิ เช่น กระบวนการคิด (โยนิโสมนสิการ) กระบวนการเผชิญสถานการณ์ กระบวนการแสวงหาความรู้ กระบวนการประเมินค่าและตัดสินใจ กระบวนการสื่อสาร ฯลฯ รวมทั้งพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมในการแก้ปัญหาและการดำรงชีวิต

2. กระบวนการเรียนการสอนของรูปแบบ

กระบวนการดำเนินการมีดังนี้ (สุมน อมรวิวัฒน์, 2533)

1. ชี้นำ การสร้างศรัทธา

1.1 ผู้สอนจัดสิ่งแวดล้อมและบรรยากาศในชั้นเรียนให้เหมาะสมกับเนื้อหาของบทเรียน และเข้าใจให้ผู้เรียนเห็นความสำคัญของบทเรียน

1.2 ผู้สอนสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้เรียน แสดงความรัก ความเมตตา ความจริงใจ ต่อผู้เรียน

2. ชี้นสอน

2.1 ผู้สอนหรือผู้เรียนนำเสนอสถานการณ์ปัญหา หรือกรณีตัวอย่าง มาฝึกทักษะการคิดและการปฏิบัติในกระบวนการเผชิญสถานการณ์

2.2 ผู้เรียนฝึกทักษะการแสวงหาและรวบรวมข้อมูล ข้อเท็จจริง ความรู้และหลักการต่าง ๆ โดยฝึกหัดการตรวจสอบข้อมูลข่าวสารกับแหล่งอ้างอิงหลาย ๆ แหล่ง และตรวจสอบลักษณะของข้อมูลข่าวสารว่าเป็นข้อมูลข่าวสารที่ง่ายหรือยาก ธรรมดาหรือซับซ้อน แคบหรือกว้าง คลุมเครือ หรือชัดเจน มีความจริงหรือความเท็จมากกว่า มีองค์ประกอบเดียวหรือหลายองค์ประกอบ มีระบบหรือยุ่งเหยิงสับสน มีลักษณะเป็นนามธรรมหรือรูปธรรม มีแหล่งอ้างอิงหรือเลื่อนลอย มีเจตนาดีหรือร้าย และเป็นสิ่งที่ควรรู้หรือไม่ควรรู้

2.3 ผู้เรียนฝึกสรุปประเด็นสำคัญ ฝึกการประเมินค่า เพื่อหาแนวทางแก้ปัญหาว่าทางใดดีที่สุด การคิดแบบ แยกแยะส่วนประกอบ การคิดแบบสามัญลักษณ์ คือ คิดแบบแก้ปัญหา คิดแบบอรรถธรรมสัมพันธ์ คือ คิดให้เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างหลักการและความมุ่งหมาย คิดแบบคุณโทษทางออก คิดแบบคุณค่าแท้ คุณค่าเทียม คิดแบบใช้อุบายปลูกเร้าคุณธรรม และคิดแบบเป็นอยู่ในขณะปัจจุบัน

2.4 ผู้เรียนฝึกทักษะการเลือกและตัดสินใจ โดยฝึกการประเมินค่าตามเกณฑ์ที่ถูกต้อง ดีงาม เหมาะสม ฝึกการวิเคราะห์ผลดี ผลเสียที่จะเกิดขึ้นจากทางเลือกต่าง ๆ และฝึกการใช้หลักการ ประสพการณ์ และการทำนาย มาใช้ในการเลือกที่ดีที่สุด

2.5 ผู้เรียนลงมือปฏิบัติตามทางเลือกที่ได้เลือกไว้ ผู้สอนให้คำปรึกษาแนะนำฉันท์กัลยาณมิตร โดยปฏิบัติให้เหมาะสมตามหลักสัปปุริสธรรม 7

3. ชี้นสรุป

3.1 ผู้เรียนแสดงออกด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น การพูด การเขียน แสดง หรือกระทำในรูปแบบต่าง ๆ ที่เหมาะสมกับความสามารถและวัย

3.2 ผู้เรียนและผู้สอนสรุปบทเรียน

3.3 ผู้สอนวัดและประเมินผลการเรียนการสอน

ผลที่ผู้เรียนจะได้รับจากการเรียนตามรูปแบบ

ผู้เรียนจะได้พัฒนาความสามารถในการเผชิญปัญหา และสามารถคิดและตัดสินใจได้อย่างเหมาะสม

เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์

1. งานราชทัณฑ์

ประวัติความเป็นมาในการก่อตั้งหน่วยงาน

แต่เดิมนั้น การเรือนจำทั้งหลายในประเทศไทยได้แยกย้ายกันสังกัดอยู่ในกระทรวง ทบวง กรม ต่าง ๆ มากมายหลายแห่ง เช่น คุก และตะรางในมณฑลกรุงเทพฯ ขึ้นอยู่ในสังกัด กระทรวงนครบาล ตะรางต่าง ๆ ในพระนคร สังกัดอยู่ในกระทรวง ทบวง กรมที่บังคับบัญชากิจการ นั้น เช่น กรมมหาดไทย กรมพระกลาโหม กรมท่า กรมเมือง กรมวัง กรมนา กรมพระคลังมหาสมบัติ กรมพระธรรมการ กรมพระสุรัสวดี กรมแพ่ง กรมกองตระเวรซ้าย กรมกองตระเวรขวา กรมท่าซ้าย กรมพระคลังสาม กรมพระนครบาล การเรือนจำหัวเมืองชั้นนอก หัวเมืองฝ่ายเหนือขึ้นอยู่ใน กระทรวงมหาดไทย หัวเมืองฝ่ายใต้ ขึ้นอยู่ในกระทรวงกลาโหม เป็นต้น

ตั้งกรมราชทัณฑ์ครั้งแรก สังกัดกระทรวงนครบาล

เมื่อวันที่ 13 ตุลาคม พุทธศักราช 2458 ได้มีพระบรมราชโองการในพระบาทสมเด็จพระ รามาธิบดีศรีสินทรมหาวชิราวุธมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว (ร. 6) ให้รวมการคุกกองมหันตโทษ และ ลหุโทษกับเรือนจำทั้งหลายที่กล่าวไว้ในพระราชบัญญัติลักษณะเรือนจำ ร.ศ. 120 (พ.ศ. 2444) นั้นขึ้น เป็น กรมหนึ่ง เรียกว่า “กรมราชทัณฑ์” มีอธิบดีผู้หนึ่งบังคับการกรมนี้ ขึ้นอยู่ในกระทรวงนครบาล ซึ่งพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัวได้ทรงมีประกาศพระบรมราชโองการโปรดเกล้าฯ เมื่อวันที่ 21 ตุลาคม 2458 แต่งตั้งมหาอำมาตย์ตรีพระยาชัยวิชิตวิศิษฏ์ธรรมธาดา (ขำ ณ ป้อมเพชร์) เป็นอธิบดีกรมราชทัณฑ์คนแรก และคนสุดท้ายในระบอบสมบูรณาญาสิทธิราช เมื่อพ้นจากตำแหน่งอธิบดีกรมราชทัณฑ์แล้วได้รับพระราชทานบรรดาศักดิ์เป็นมหาอำมาตย์เอก

กรมราชทัณฑ์ ย้ายไปสังกัดกระทรวงยุติธรรม ครั้งแรก

ต่อมาวันที่ 1 สิงหาคม 2465 พระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว ทรงมี พระราชดำริว่ากรมราชทัณฑ์เป็นกรมที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับศาลยุติธรรม จึงทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้โอนกรมราชทัณฑ์จากกระทรวงนครบาล ไปขึ้นกับกระทรวงยุติธรรมตั้งแต่นั้นมา

ยุบเลิกกรมราชทัณฑ์ เป็นแผนกราชทัณฑ์สังกัดกระทรวงยุติธรรม

เมื่อวันที่ 26 มีนาคม พ.ศ. 2468 พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาประชาธิปก พระปกเกล้าเจ้าอยู่หัว (ร. 7) ได้ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้ยุบเลิกกรมราชทัณฑ์ ให้กองมหันตโทษ และกองลหุโทษกับเรือนจำทั้งหลายที่ราชอาณาจักร เป็นแผนกราชทัณฑ์ สังกัดสำนักปลัด

ปลัดบัญชาการ กระทรวงยุติธรรม ตั้งแต่วันที่ 1 พฤศจิกายน พ.ศ. 2469 เป็นต้นไป เหตุที่ยุบกรมราชทัณฑ์ ในพระราชปรารภว่า เนื่องจากกรมราชทัณฑ์จัดวางระเบียบและข้อบังคับไว้เรียบร้อยแล้ว จึงยุบเลิกกรมราชทัณฑ์ เพื่อประหยัดรายจ่าย ทั้งนี้เป็นเพราะสมัยนั้นเศรษฐกิจของประเทศกำลังตกต่ำ การเงินปั่นป่วนมาก งบประมาณรายได้ รายจ่ายไม่ได้ดุลยภาพกัน จึงจำเป็นต้องตัดรายจ่ายเท่าที่รัฐบาลในสมัยนั้น เห็นความสำคัญน้อยลงเสีย

ย้ายแผนราชทัณฑ์ไปสังกัดกรมพลัมภ์ กระทรวงมหาดไทย

ปี พ.ศ. 2469 พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาประชาธิปกเกล้าเจ้าอยู่หัว เห็นสมควรจะยกการเรือนจำไปสังกัดกระทรวงมหาดไทย เพื่อสะดวกในการบังคับบัญชาและควบคุม จึงทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้โอนการเรือนจำจากกระทรวงยุติธรรมไปขึ้นกระทรวงมหาดไทย ส่วนเจ้าหน้าที่ฝ่ายตุลาการยังมีอำนาจไปตรวจเรือนจำได้ตามระเบียบ ราชการราชทัณฑ์ส่วนกลางในสมัยนั้น คงมีฐานะเป็นเพียงแผนกหนึ่ง เรียกว่า แผนกราชทัณฑ์ สังกัดกรมพลัมภ์ (กรมมหาดไทย) ซึ่งเป็นกรมหนึ่งในกระทรวงมหาดไทย

ตั้งกรมราชทัณฑ์ ครั้งที่ 2 สังกัดกระทรวงมหาดไทย

เมื่อได้มีการเปลี่ยนแปลงการปกครองแผ่นดินจากระบอบสมบูรณาญาสิทธิราช มาเป็นการปกครองแผ่นดิน ในระบอบประชาธิปไตยในปีพุทธศักราช ๒๔๗๕ แล้ว รัฐบาลได้เล็งเห็นความสำคัญของการราชทัณฑ์ว่า เป็นภารกิจของชาติบ้านเมืองอันสำคัญที่ควรจะได้มีการปรับปรุงในวาระเริ่มแรกอย่างหนึ่ง ซึ่งในปี พ.ศ. ๒๔๗๖ ได้ตราพระราชกฤษฎีกาจัดวางระเบียบกรมในกระทรวงมหาดไทย พุทธศักราช ๒๔๗๖ ยกฐานะแผนกราชทัณฑ์จากกรมพลัมภ์ ขึ้นเป็นกรมราชทัณฑ์ในกระทรวงมหาดไทยตามเดิมอีกวาระหนึ่ง และให้นายพันเอกพระยาฤทธิอาคเนย์ (สละ เอมะศิริ) เป็นอธิบดีกรมราชทัณฑ์ สังกัดกระทรวงมหาดไทย คนแรกในระบอบประชาธิปไตย

กรมราชทัณฑ์ ย้ายไปสังกัดกระทรวงยุติธรรม ครั้งที่ 2

ปี พ.ศ. 2545 รัฐบาลในสมัย พ.ต.ท. ทักษิณ ชินวัตร เป็นนายกรัฐมนตรี มีนโยบายในการปฏิรูประบบราชการได้ประกาศใช้พระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2545 และพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม พ.ศ. 2545 ในราชกิจจานุเบกษา ฉบับพระราชกฤษฎีกา เล่ม 119 ตอนที่ 99ก. เมื่อวันที่ 2 ตุลาคม 2545 เป็นต้นไป มีผลทำให้กรมราชทัณฑ์ต้องย้ายสังกัดจากกระทรวงมหาดไทย ไปสังกัดกระทรวงยุติธรรมตามกฎหมายกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมราชทัณฑ์กระทรวงยุติธรรม พ.ศ. 2545 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 119 ตอนที่ 103ก. เล่มที่ 2 ลงวันที่ 9 ตุลาคม 2545 2563

2. ลักษณะงานพิเศษของงานราชทัณฑ์

เป็นงานที่ต้องปฏิบัติตลอด 24 ชั่วโมงอย่างต่อเนื่อง

กรมราชทัณฑ์ได้รับอนุมัติกรอบอัตรากำลังในการปฏิบัติงานเฉพาะเวลาราชการเพียงวันละ 8 ชั่วโมง ซึ่งเป็นกรอบอัตรากำลังขั้นต่ำที่สุดที่สามารถจะปฏิบัติงานได้ ส่วนการปฏิบัติงานนอกเวลาราชการอีกวันละ 16 ชั่วโมงและในวันหยุดราชการการราชทัณฑ์ต้องสับเปลี่ยนหมุนเวียนข้าราชการที่ปฏิบัติหน้าที่ในเวลาราชการปกติ ทุกตำแหน่งมาเข้าเวรยามรักษาการณ์ทำให้ข้าราชการเรือนจำ/ทัณฑสถาน ต้องปฏิบัติหน้าที่อย่างตราครุฑกว่าข้าราชการอื่น จึงก่อให้เกิดความเบื่อหน่าย เสียขวัญไม่มีเวลาให้กับครอบครัวอย่างพอเพียง

เป็นงานที่ต้องปฏิบัติทันทีไม่สามารถปฏิเสธหรือผ่อนผันปฏิบัติในเวลาต่อมา

ภารกิจหลักที่สำคัญประการแรกของกรมราชทัณฑ์คือการควบคุมผู้ต้องขังไม่ให้หลบหนี กรมราชทัณฑ์ไม่อาจปฏิเสธการรับตัวผู้ต้องขังไว้ในความควบคุมได้แม้เรือนจำจะมีอัตรากำลังหรือสถานที่ควบคุมไม่เพียงพอก็ตาม ประกอบกับการควบคุมหรือการปล่อยตัวผู้ต้องขังต้องทำในทันทีที่ได้รับหมายศาลหรือคำสั่งตามกฎหมาย จะผ่อนผันไปดำเนินการในวันอื่นไม่ได้ ข้าราชการเรือนจำฯ จึงต้องปฏิบัติงานให้เสร็จสิ้นโดยพลันแม้ว่าจะเลยเวลาราชการหรือขาดแคลนอัตรากำลังก็ตาม ทำให้ข้าราชการที่ปฏิบัติงานอยู่ในปัจจุบันต้องรับภาระหนักและเกิดความกดดันสูง

เป็นงานที่ต้องปฏิบัติด้วยความรอบคอบ ระมัดระวังและต้องอาศัยความละเอียดถี่ถ้วนและถูกต้องแม่นยำตรงจะเกิดความผิดพลาดไม่ได้

การรับหมายศาล การรับ-ปล่อย-ตรวจค้นตัวผู้ต้องขังการคำนวณวันพ้นโทษ/การลดวันต้องโทษและการดำเนินงานด้านอื่น ๆ เช่นการประหารชีวิตนักโทษเด็ดขาดเป็นงานที่ต้องปฏิบัติอย่างรอบคอบจะผิดพลาดไม่ได้ ซึ่งเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานต้องใช้ความชำนาญการและประสบการณ์เฉพาะทาง

เป็นงานที่มีความยากมาก โดยเฉพาะงานด้านการแก้ไขผู้ต้องขังให้กลับตัวเป็นพลเมืองดีของสังคม

การแก้ไขพัฒนาผู้ต้องขังที่ได้ชื่อว่าเป็นผู้ร้ายโดยสันดานเป็นงานที่ยากยิ่งเนื่องจากผู้กระทำผิดส่วนใหญ่สะสมพฤติกรรมความคิดและจิตสำนึกในทางที่ไม่ถูกต้องเป็นระยะเวลายาวนาน เป็นบุคคลที่มีสภาพจิตผิดปกติ ดื้อด้านพฤติกรรมเบี่ยงเบน ดังนั้นงานด้านการอบรมแก้ไข พัฒนาพฤติกรรมเปลี่ยนแปลงความคิดและพฤติกรรมผู้ต้องขังให้เป็นปกติเหมือนบุคคลทั่วไป จึงเป็นงานที่ถือได้ว่ามีความยากมากเป็นพิเศษ

เกี่ยวข้องกับกฎหมายหลายฉบับ

การปฏิบัติงานตามอำนาจหน้าที่ของกรมราชทัณฑ์ เป็นงานที่ยุ่งยากซับซ้อนต้องเกี่ยวข้องกับกฎหมายหลายฉบับเช่นพระราชบัญญัติราชทัณฑ์ พ.ศ. 2479 พระราชบัญญัติวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับการกักกัน ตามประมวลกฎหมายอาญา พ.ศ. 2510 พระราชบัญญัติวิธีปฏิบัติ

เกี่ยวกับการกักกัน ตามประมวลกฎหมายอาญา พ.ศ. 2506 ประมวลกฎหมายอาญา พ.ศ. 2499 และประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา พ.ศ. 2478 รวมทั้งการปฏิบัติตามข้อกำหนดมาตรฐานขั้นต่ำสำหรับการปฏิบัติต่อผู้ต้องขังและข้อเสนอแนะในส่วนที่เกี่ยวข้องขององค์การสหประชาชาติ ตามความเหมาะสมและงบประมาณที่ได้รับ นอกจากนี้ยังต้องติดต่อประสานงานกับองค์การระหว่างประเทศ หน่วยงานต่างประเทศ สถานทูต สถานกงสุล ตลอดจนองค์กรเอกชนและส่วนราชการอื่น ๆ

เป็นงานที่มีผลกระทบต่อความมั่นคงและปลอดภัยของสังคม

ลักษณะงานของกรมราชทัณฑ์ หากการปฏิบัติหน้าที่เกิดความบกพร่องหรือเกิดความผิดพลาดขึ้น เช่นผู้ต้องขังแหกหักหลบหนีปล่อยผู้ต้องขังผิดตัวหรือระบบแก้ไขผู้ต้องขังไม่มีประสิทธิภาพ ผู้ต้องขังกลับไปกระทำผิดสร้างความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนจะก่อให้เกิดความเสียหายต่อกระบวนการยุติธรรม ความสงบเรียบร้อยและความปลอดภัยของสังคม

กรมราชทัณฑ์ในปัจจุบัน

กรมราชทัณฑ์ ได้ย้ายสังกัดไปอยู่กระทรวงยุติธรรม ในปี 2545 ได้มีการจัดตั้งปรับปรุงแบ่งส่วนราชการกรมราชทัณฑ์ กระทรวงยุติธรรม โดยอาศัยอำนาจตามความในมาตรา 8 ฉ แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน พ.ศ. 2534 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2543 บัญญัติว่า การแบ่งส่วนราชการภายในสำนักนายกรัฐมนตรี กรม หรือส่วนราชการที่เรียกชื่ออย่างอื่นและมีฐานะเป็นกรม ให้ออกเป็นกฎกระทรวง และให้ระบุอำนาจหน้าที่ของแต่ละส่วนราชการไว้ในกฎกระทรวงด้วย ตามกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมราชทัณฑ์ กระทรวงยุติธรรม พ.ศ. 2545 ให้กรมราชทัณฑ์มีภารกิจเกี่ยวกับการควบคุมและแก้ไขพัฒนาพฤตินิสัยผู้ต้องขัง โดยมุ่งพัฒนาเป็นองค์กรพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ เพื่อแก้ไขฟื้นฟูผู้ต้องขังให้กลับตนเป็นพลเมืองดี มีสุขภาพกายและจิตที่ดีไม่หวนกลับมากระทำผิดซ้ำ ได้รับการพัฒนาทักษะฝีมือในการประกอบอาชีพที่สุจริตและสามารถดำรงชีวิตในสังคมภายนอกได้อย่างปกติ และสังคมให้การยอมรับ โดยให้มีอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้ (กรมราชทัณฑ์, 2545, น. 4 – 5)

3. อำนาจหน้าที่ของกรมราชทัณฑ์

3.1 ปฏิบัติต่อผู้กระทำผิด ให้เป็นไปตามคำ พิพากษาหรือคำ สั่งตามกฎหมายของผู้มีอำนาจโดยดำเนินการตามกฎหมายว่าด้วยการราชทัณฑ์และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

3.2 กำหนดแนวทางปฏิบัติต่อผู้ต้องขัง โดยให้สอดคล้องกับกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับนโยบายของกระทรวง หลักอาชญาวิทยา และหลักทัณฑวิทยา ตลอดจนข้อกำหนดมาตรฐานขั้นต่ำ สำหรับการปฏิบัติต่อผู้ต้องขัง และข้อเสนอแนะในเรื่องที่เกี่ยวข้องขององค์การสหประชาชาติ

3.3 ควบคุมดูแลผู้ต้องขังด้วยหลักเมตตาธรรม รวมทั้งดำเนินการด้านการศึกษาอบรม การฝึกวิชาชีพ การจัดสวัสดิการและการสงเคราะห์แก่ผู้ต้องขัง

3.4 จัดทำ และประสานแผนงานระหว่างกรมราชทัณฑ์ ให้เป็นไปตามนโยบายและแผนแม่บทของกระทรวง รวมทั้งกำกับ เร่งรัด ติดตาม ประเมินผลการปฏิบัติงานตามแผนงานระดับงานระดับฝ่ายและระดับส่วน

3.5 ปฏิบัติการอื่นใดตามที่กฎหมายกำหนดให้เป็นอำนาจหน้าที่ของกรมหรือตามที่กระทรวงหรือคณะรัฐมนตรีมอบหมาย

ความหมายของการบริหารงานราชทัณฑ์

การบริหารงานราชทัณฑ์ (Correctional Administration) หมายถึง การดำเนินการเกี่ยวกับผู้ต้องขังและบุคลากรของกรมราชทัณฑ์ เพื่อต้องการให้บรรลุเป้าหมาย วัตถุประสงค์ และภารกิจหลักที่ได้กำหนดไว้ โดยจะมีการประสมประสานจากบุคลากรหลายฝ่ายต่างใช้พลังกาย พลังใจ พลังสติปัญญา สนับสนุนระหว่างกันตลอดจนการใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสม (วิวิทย์ จุฬาริสสุทธ์, 2540, น. 5)

ภารกิจในการบริหารงานราชทัณฑ์

ภารกิจหลักที่สำคัญที่เรื้อนจำ และทัณฑสถานถือปฏิบัติในการบริหารงานราชทัณฑ์ กำหนดไว้ในแผนทิศทางในทศวรรษหน้าของกรมราชทัณฑ์ ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2546 – 2550) ซึ่งใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานที่เหมาะสมสอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง ซึ่งประกอบไปด้วย วิสัยทัศน์ คติพจน์ พันธกิจ เป้าหมายหลัก กลุ่มงานหลัก เพื่อช่วยให้ผู้บริหารทุกระดับบริหารงานด้วยความเชื่อมั่นตามหลักการบริหารงานแบบมีส่วนร่วม ดังนี้

วิสัยทัศน์ (Vision)

“กรมราชทัณฑ์เป็นองค์กรที่มีประสิทธิภาพ ในการควบคุม แก้ไขและพัฒนาพฤตินิสัยผู้ต้องขัง เพื่อคืนคนดี มีคุณค่า สู่อสังคม”

พันธกิจ (Missions)

1. ควบคุมผู้ต้องขังอย่างมีอาชีพ
2. บำบัดฟื้นฟูและแก้ไขพฤตินิสัยของผู้ต้องขังอย่างมีประสิทธิภาพ

ภารกิจและอำนาจหน้าที่

กรมราชทัณฑ์มีภารกิจเกี่ยวกับการควบคุม และแก้ไขพฤตินิสัยผู้ต้องขังโดยมุ่งพัฒนาเป็นองค์กร พัฒนาทรัพยากรมนุษย์ เพื่อแก้ไข ฟื้นฟูผู้ต้องขังให้กลับตนเป็นพลเมืองดี มีสุขภาพกาย และจิตที่ดี ไม่หวนกลับมากระทำผิดซ้ำได้รับการพัฒนาทักษะฝีมือในการประกอบอาชีพที่สุจริต และสามารถดำรงชีวิตในสังคมภายนอกได้อย่างปกติโดยสังคมให้การยอมรับ มีอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้

1. ปฏิบัติต่อผู้กระทำผิดให้เป็นไปตามคำพิพากษาหรือคำสั่งตามกฎหมาย โดยดำเนินการตามกฎหมายว่าด้วยการราชทัณฑ์และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

2. กำหนดแนวทางปฏิบัติต่อผู้ต้องขังให้สอดคล้องกับกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ นโยบายของกระทรวง หลักราชาวิทยาลัย และหลักทัณฑ์วิทยา ตลอดจนข้อกำหนดมาตรฐานขั้นต่ำ สำหรับปฏิบัติต่อผู้ต้องขัง และข้อเสนอแนะในเรื่องที่เกี่ยวข้องขององค์การสหประชาชาติ

3. ดำเนินการเกี่ยวกับการสวัสดิการและการสงเคราะห์แก่ผู้ต้องขัง

4. ปฏิบัติการอื่นใดตามที่กฎหมายกำหนดให้เป็นอำนาจหน้าที่ของกรมราชทัณฑ์ หรือตามที่กระทรวงหรือคณะรัฐมนตรีมอบหมาย

4.1 ผู้ต้องขังได้รับการปฏิบัติในระหว่างถูกควบคุม อย่างถูกต้องตามหลักอาชญาวิทยา หลักทัณฑ์วิทยา และมีสภาพความเป็นอยู่ตามข้อกำหนดมาตรฐานขั้นต่ำสำหรับการปฏิบัติต่อผู้ต้องขังและข้อเสนอแนะในเรื่องที่เกี่ยวข้องขององค์การสหประชาชาติ

4.2 ผู้ต้องขังได้รับการแก้ไขปรับเปลี่ยนทัศนคติและพฤติกรรม ให้เป็นบุคคลที่สังคมพึงปรารถนาและสามารถเป็นทรัพยากรบุคคล ที่มีคุณค่าต่อการพัฒนาประเทศ

กลุ่มงานหลัก (Key Result Areas)

กลุ่มงานหลักที่ 1 การพัฒนาโครงสร้างและบริหารจัดการ

กลุ่มงานหลักที่ 2 การบริหารและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์

กลุ่มงานหลักที่ 3 การวิจัยและพัฒนากระบวนการกฎหมายและระบบงานราชทัณฑ์

กลุ่มงานหลักที่ 4 การพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

กลุ่มงานหลักที่ 5 การส่งเสริมบทบาท ประสานความร่วมมือ และเสริมสร้าง

ความรู้ความเข้าใจของหน่วยงานภายในกระทรวงยุติธรรม

กลุ่มงานหลักที่ 6 การพัฒนาการมีส่วนร่วมของประชาชน

กลุ่มงานหลักที่ 7 การพัฒนางานป้องกันอาชญากรรม การบำบัดรักษา แก้ไข

ฟื้นฟูและสงเคราะห์ผู้กระทำ ผิดและผู้ติดยา

4. โครงสร้างการบริหารงานราชทัณฑ์

การจัดโครงสร้างองค์การของกรมราชทัณฑ์ แบ่งการจัดโครงสร้างได้ 2 ลักษณะคือ

1. การจัดโครงสร้างตามลักษณะการบริหารและการทำ หน้าที่ แบ่งได้ 3 ส่วนคือ

1.1 ส่วนอำนวยการหรือส่วนวิชาการ มีหน้าที่ให้คำปรึกษาและวิเคราะห์ โดยใช้วิชาความรู้ผสมผสานกับประสบการณ์ในการปฏิบัติของเจ้าหน้าที่เสนอแนวทางการศึกษา การกำหนดนโยบายให้แก่ผู้บริหาร ได้แก่ สำนักทัณฑ์วิทยา สำนักคุมประพฤติ และสำนักพัฒนาพฤตินิสัย

1.2 ส่วนงานหลักหรือส่วนปฏิบัติการ มีหน้าที่ปฏิบัติงานให้เป็นไปตามแนวทาง ระเบียบและกฎหมาย เป็นผู้รับนโยบายจากส่วนอำนวยการไปปฏิบัติจึงเป็นงานที่ใหญ่ที่สุดของ กรมราชทัณฑ์ ได้แก่ เรือนจำกลาง เรือนจำจังหวัด เรือนจำอำเภอ ทัณฑสถาน หน่วยงานในสังกัด ส่วนปฏิบัติการนี้ มีส่วนสำคัญในการผลักดันให้แนวนโยบายที่กำหนดไว้บรรลุผลในทางปฏิบัติ

1.3 ส่วนงานสนับสนุน มีหน้าที่ในการจัดปัจจัยเอื้อต่อการปฏิบัติงานของกรมราชทัณฑ์ในภาพรวมให้มีประสิทธิภาพ ได้แก่ ด้านอัตรากำลังเจ้าหน้าที่ ด้านการเงิน ด้านพัสดุ ด้านยานพาหนะ ด้านการออกแบบและก่อสร้าง ฯลฯ หน่วยงานในลักษณะนี้ได้แก่ สำนักงานเลขาธิการกรมกองคลัง กองการเจ้าหน้าที่ กองบริการทางการแพทย์ สถาบันพัฒนาข้าราชการราชทัณฑ์หน่วยตรวจสอบภายใน เป็นต้น การบริหารงานของกรมราชทัณฑ์ จำเป็นต้องอาศัยความสอดคล้องและผสมผสานในการทำหน้าที่ของหน่วยงานทั้ง 3 ส่วน เพื่อก่อให้เกิดผลในทางปฏิบัติอันได้แก่ การบริหารงานราชทัณฑ์อย่างมีประสิทธิภาพ

ลักษณะของเรือนจำ

“เรือนจำ” ตามพระราชบัญญัติราชทัณฑ์ พ.ศ. 2560 มาตรา 4 หมายความว่าที่ซึ่งใช้ควบคุม ชัง หรือจำคุกผู้ต้องขังกับทั้งสิ่งที่ใช้ต่อเนื่องกันและให้หมายความรวมถึงที่อื่นใด ซึ่งรัฐมนตรีได้กำหนดและประกาศในราชกิจจานุเบกษาว่าอาณาเขตไว้โดยชัดเจนด้วย

“เจ้าพนักงานเรือนจำ” หมายความว่า ผู้ซึ่งมีคุณสมบัติตามที่รัฐมนตรีประกาศกำหนดและอธิบดีได้แต่งตั้ง เพื่อปฏิบัติการตามพระราชบัญญัตินี้

“อำนาจหน้าที่เจ้าพนักงานเรือนจำ” มาตรา 20 เจ้าพนักงานเรือนจำจะใช้กำลังบังคับแก่ผู้ต้องขังไม่ได้เว้นแต่กรณีดังต่อไปนี้

- (1) การกระทำเพื่อป้องกันตัว
- (2) ผู้ต้องขังพยายามหลบหนีใช้กำลังกายขัดขืนโดยทางตรงหรือทางอ้อมหรือไม่ปฏิบัติตามคำสั่งที่ชอบด้วยกฎหมายของเจ้าพนักงานเรือนจำหรือระเบียบกรมราชทัณฑ์

การดำเนินการตามวรรคหนึ่ง เจ้าพนักงานเรือนจำจะใช้กำลังบังคับเพียงเท่าที่จำเป็นและเหมาะสมกับพฤติการณ์ และต้องรายงานเหตุต่อผู้บัญชาการเรือนจำทันที

“การใช้เครื่องพันธนาการแก่ผู้ต้องขัง” มาตรา 21 ห้ามใช้เครื่องพันธนาการแก่ผู้ต้องขังเว้นแต่กรณีดังต่อไปนี้

- (1) ผู้ต้องขังมีพฤติการณ์ที่ทำอันตรายต่อชีวิตหรือร่างกายของตนเองหรือผู้อื่น
- (2) ผู้ต้องขังมีพฤติกรรมหรืออาการสื่อว่าเป็นบุคคลวิกลจริตหรือจิตไม่สมประกอบซึ่งอาจจะทำอันตรายต่อชีวิตหรือร่างกายของตนเองหรือผู้อื่น
- (3) ผู้ต้องขังมีพฤติการณ์ที่น่าจะหลบหนีการควบคุม
- (4) เมื่อผู้ต้องขังถูกคุมตัวไปนอกเรือนจำและหน้าที่ของรัฐผู้มีหน้าที่ควบคุมเห็นเป็นการสมควรที่จะต้องใช้เครื่องพันธนาการ
- (5) เมื่ออธิบดีสั่งว่าเป็นการจำเป็นต้องใช้เครื่องพันธนาการเนื่องจากสภาพของเรือนจำสภาพของท้องถิ่น หรือเหตุจำเป็นอื่น

ให้ผู้บัญชาการเรือนจำกำหนดตัวพศติผู้มีอำนาจสั่งให้ใช้เครื่องพันธนาการแก่ผู้ต้องขังตาม (1) (2) หรือ (3) และสั่งเพิกถอนคำสั่งให้ใช้เครื่องพันธนาการนั้น

การใช้เครื่องพันธนาการ (1) (2) (3) หรือ (4) กับผู้ต้องขังซึ่งมีอายุต่ำกว่าสิบแปดปี ผู้ต้องขังมีอายุเกินหกสิบปี ผู้ต้องขังหญิง หรือผู้ต้องขังซึ่งเจ็บป่วย พศติผู้มีอำนาจสั่ง เจ้าพนักงานเรือนจำหรือเจ้าหน้าที่ของรัฐผู้มีหน้าที่ควบคุมแล้วแต่กรณี ต้องเห็นเป็นการจำเป็นที่จะต้องใช้อุปกรณ์พันธนาการนั้นด้วย

ให้ผู้สั่งใช้เครื่องพันธนาการบันทึกเหตุผลหรือความจำเป็นที่ต้องใช้เครื่องพันธนาการกับผู้ต้องขังนั้นไว้ด้วย

การกำหนดประเภท ชนิด และขนาดของเครื่องพันธนาการให้เป็นไปตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

“การใช้อาวุธปืน” ตามมาตรา 22 เจ้าพนักงานเรือนจำอาจใช้อาวุธปืน นอกจากอาวุธปืนแก่ผู้ต้องขังได้ ดังต่อไปนี้

(1) ผู้ต้องขังกำลังหลบหนีหรือพยายามหลบหนี และไม่มีทางจะป้องกันอย่างอื่นนอกจากใช้อาวุธปืน

(2) ผู้ต้องขังก่อความไม่สงบขึ้นและไม่เชื่อฟังเจ้าพนักงานเรือนจำห้ามปราม

(3) ผู้ต้องขังใช้กำลังทำร้ายหรือพยายามทำร้ายเจ้าพนักงานเรือนจำหรือผู้อื่น

ประเภทหรือชนิดของอาวุธตามวรรคหนึ่งที่เจ้าพนักงานเรือนจำจะพึงมีในครอบครองหรือใช้ให้เป็นไปตามที่กำหนดในกฎกระทรวงและตามมาตรา 23 เจ้าพนักงานเรือนจำใช้อาวุธปืนแก่ผู้ต้องขังได้เฉพาะแต่ในกรณีดังต่อไปนี้

(1) ผู้ต้องขังมีอาวุธและขัดขืนไม่ยอมวางอาวุธ อันอาจเกิดอันตรายต่อเจ้าพนักงานเรือนจำหรือผู้อื่น

(2) ผู้ต้องขังซึ่งกำลังหลบหนีโดยไม่ยอมหยุดเมื่อเจ้าพนักงานเรือนจำสั่งให้หยุดและไม่มีทางอื่นที่จะจับกุมได้

(3) ผู้ต้องขังตั้งแต่สามคนขึ้นไปก่อการจู่โจม เปิดหรือพยายามเปิดหรือทำลายหรือพยายามทำลาย ประตู รั้ว กำแพง หรือสิ่งปลูกสร้างอื่น ๆ ภายในเรือนจำ หรือใช้กำลังทำร้ายเจ้าพนักงานเรือนจำหรือผู้อื่น และไม่ยอมหยุดเมื่อเจ้าพนักงานเรือนจำสั่งให้หยุด

(4) ผู้ต้องขังใช้อาวุธทำร้ายหรือพยายามทำร้ายเจ้าพนักงานเรือนจำหรือผู้อื่น

การใช้อาวุธปืนตามวรรคหนึ่ง หากมีเจ้าพนักงานเรือนจำผู้มีอำนาจเหนือตนอยู่ในที่นั้นด้วย และอยู่ในวิสัยที่จะรับคำสั่งได้ การใช้อาวุธปืนนั้นจะกระทำต่อเมื่อได้รับคำสั่งจากเจ้าพนักงานเรือนจำผู้นั้นแล้วเท่านั้น

5. บริบทด้านทรัพยากรบุคคลของกรมราชทัณฑ์

อัตรากำลังของกรมราชทัณฑ์

กรมราชทัณฑ์มีกรอบอัตรากำลังทุกสายงานรวมกันทั้งหมด 15,018 อัตรา เป็นข้าราชการจำนวน 13,173 อัตรา พนักงานราชการ 1736 อัตรา และลูกจ้างประจำ 119 อัตรา (ข้อมูล ณ วันที่ 1 มิถุนายน 2563)

อัตรากำลังแยกตามสายงาน สูงสุด 5 อันดับ

สายงานของกรมราชทัณฑ์มีทั้งหมด 41 สายงาน โดยสายงานที่มีอัตรากำลังมากที่สุด 5 อันดับแรก คือ

1. เจ้าพนักงานราชทัณฑ์	7,147 อัตรา
2. นักทัณฑวิทยา	2,649 อัตรา
3. เจ้าพนักงานอบรมและฝึกวิชาชีพ	1,020 อัตรา
4. นักวิชาการอบรมและฝึกวิชาชีพ	724 อัตรา
5. พยาบาลวิชาชีพ	473 อัตรา

สายงานเจ้าพนักงานราชทัณฑ์เพียงสายงานเดียวที่มีจำนวนบุคลากรร้อยละ 50 ของจำนวนข้าราชการทั้งหมดของกรมราชทัณฑ์ ดังนั้น กรมราชทัณฑ์จึงมีการวางแผนกลยุทธ์เพื่อผลักดันและขับเคลื่อนองค์กรจึงต้องอาศัยข้าราชการตำแหน่งเจ้าพนักงานราชทัณฑ์ในสายงานเป็นหลัก

โดยบริบทด้านทรัพยากรบุคคลของกรมราชทัณฑ์ สามารถวิเคราะห์โครงสร้างอายุของข้าราชการกรมราชทัณฑ์ สรุปได้ดังนี้

1. กรมราชทัณฑ์มีข้าราชการชาย จำนวน 9,174 คน และข้าราชการหญิง จำนวน 2,569 คน คิดเป็นสัดส่วนข้าราชการชายต่อข้าราชการหญิง เท่ากับ 4:1

2. ข้าราชการส่วนใหญ่อายุระหว่าง 41-50 ปี รองลงมาอายุระหว่าง 31-40 ปี โดยมีอายุเฉลี่ย 44 ปี ทั้งนี้ ข้าราชการชาย มีอายุระหว่าง 41-50 ปี มากที่สุด จำนวน 3,303 คน มีอายุเฉลี่ย 44 ปี สำหรับข้าราชการหญิง มีอายุระหว่าง 41-50 ปี มากที่สุด จำนวน 1,034 คน และมีอายุเฉลี่ย 43 ปี

3. ข้าราชการเกษียณอายุในช่วง 4 ปี ข้างหน้า (พ.ศ.2564-2567) จำนวน 1,372 คน และข้าราชการในสายงานเจ้าพนักงานราชทัณฑ์เกษียณอายุในช่วง 10 ปี ข้างหน้า (พ.ศ.2564-2573) จำนวน 1,369 คน

6. อันตรายจากการปฏิบัติงานในเรือนจำ

การปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ที่ปฏิบัติงานในเรือนจำ อันเกิดขึ้นจากการติดต่อและควบคุมดูแลผู้ต้องขัง แม้ว่าโดยทั่วไปผู้ต้องขังจะอยู่ในความสงบและเชื่อฟังคำสั่งเจ้าหน้าที่ แต่ถ้ามีโอกาสผู้ต้องขังส่วนใหญ่พร้อมที่จะก่อเหตุร้ายได้ โดยเฉพาะในเรือนจำที่มีความขัดแย้งในกลุ่ม

ผู้ต้องขังหรือระหว่างผู้ต้องขังกับเจ้าหน้าที่เรือนจำ นอกจากนี้ผู้ต้องขังส่วนใหญ่มีบุคลิกภาพที่ก้าวร้าวรุนแรงและมีทัศนคติที่ไม่ดีต่อเจ้าหน้าที่เรือนจำในฐานะที่เป็นผู้ควบคุมอยู่ และอันตรายที่มาจากผู้ต้องขังอาจเกิดขึ้นในสถานการณ์ต่าง ๆ เช่น การหลบหนีของผู้ต้องขัง เหตุร้ายหรือจลาจลในเรือนจำ การทะเลาะวิวาทในกลุ่มผู้ต้องขัง เป็นต้น โดยบางเหตุการณ์อาจเกิดขึ้นโดยเจ้าหน้าที่ไม่ทราบล่วงหน้ามาก่อน และอาจเกิดขึ้นโดยบังเอิญ เช่น ในขณะการตรวจค้นผู้ต้องขัง หรือในขณะที่ควบคุมผู้ต้องขังทำงานตามปกติ เป็นต้น ทั้งนี้ เนื่องจากพฤติกรรมของผู้ต้องขังนั้นไม่แน่นอนและไม่อาจทำนายได้ มักจะมีคำกล่าวในหมู่เจ้าหน้าที่ว่า “ผู้ต้องขังทุกคน คิดจะหลบหนีเสมอถ้ามีโอกาส” ซึ่งถ้าเหตุการณ์นั้นเกิดขึ้นในขณะที่มีเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานอยู่ การทำร้ายเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ก็เป็นสิ่งที่เป็นไปได้เสมอ (ยศวินต์ บริบูรณ์ธนา, 2539 อ้างถึงใน กิ่งแก้ว คงกะตริย์, 2544)

7. การพัฒนาบุคลากรราชทัณฑ์

กรมราชทัณฑ์ได้ให้ความสำคัญด้านการพัฒนาบุคลากรราชทัณฑ์ ดังปรากฏใน พ.ร.บ. ราชทัณฑ์ 2560 หมวด 2: อำนาจหน้าที่เจ้าพนักงานเรือนจำ มาตรา 18 “ให้กรมราชทัณฑ์จัดเจ้าพนักงานเรือนจำ เข้ารับการฝึกอบรมก่อนเข้าปฏิบัติหน้าที่เพื่อให้มีการประเมินและพัฒนาความรู้ความสามารถและสมรรถนะในการปฏิบัติหน้าที่ รวมไปถึงการจัดฝึกอบรมเพื่อเพิ่มทักษะและความเชี่ยวชาญ ทั้งนี้ ตามหลักสูตรการฝึกอบรมที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการ” พระราชบัญญัติราชทัณฑ์ (2560) จึงมีการกำหนดเป็นนโยบายกรมราชทัณฑ์ สู่แผนกลยุทธ์การบริหารทรัพยากรบุคคล กรมราชทัณฑ์ พ.ศ. 2564-2567 ซึ่งสอดคล้องกับระบบราชการและนโยบายการบริหารทรัพยากรบุคคลที่เปลี่ยนแปลงไป โดยยึดหลักตามแนวทาง HR Scorecard ที่ ก.พ. กำหนดไว้ ซึ่งประกอบด้วย 5 มิติ คือ มิติที่ 1 ความสอดคล้องเชิงยุทธศาสตร์ มิติที่ 2 ประสิทธิภาพการบริหารทรัพยากรบุคคล มิติที่ 3 ประสิทธิภาพของการบริหารทรัพยากรบุคคล มิติที่ 5 ความพร้อมรับผิดชอบด้านการบริหารทรัพยากรบุคคล และมิติที่ 5 คุณภาพชีวิตและความสมดุลระหว่างชีวิตกับการทำงาน รวมทั้งมีความสอดคล้องกับแผนปฏิบัติการกรมราชทัณฑ์ พ.ศ. 2563-2565 เพื่อส่งเสริมให้บุคลากรสามารถดำเนินงานได้สำเร็จตามวัตถุประสงค์ และเป้าหมายตามพันธกิจหลักของกรมราชทัณฑ์อย่างมีประสิทธิภาพ ก่อให้เกิดประสิทธิผลที่สนองให้บรรลุวิสัยทัศน์ของกรมราชทัณฑ์ที่กำหนดว่า “องค์กรสมรรถนะสูงด้านการควบคุมและพัฒนาพฤตินิสัยของผู้ต้องขัง แบบมีอาชีพ มาตรฐาน และนวัตกรรม” (แผนกลยุทธ์การบริหารทรัพยากรบุคคล กรมราชทัณฑ์ พ.ศ. 2564-2567, 2563)

นโยบายกรมราชทัณฑ์ ที่สนับสนุนการพัฒนาบุคลากรราชทัณฑ์ถูกกำหนดในแผนปฏิบัติราชการกรมราชทัณฑ์ พ.ศ. 2563-2565 มีรายละเอียดดังนี้

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 ด้านประสิทธิผลตามพันธกิจองค์กร

เป้าหมาย

1. ความคุม ดูแลผู้ต้องขังอย่างมีคุณภาพตามมาตรฐาน
2. ควบคุม ดูแลผู้เข้ารับการตรวจพิสูจน์ ป้องกันและบำบัดรักษาผู้ติดยาเสพติดในเรือนจำ
3. พัฒนาพฤตินิสัยผู้ต้องขัง เพื่อคืนคนดีสู่สังคมและพัฒนาประสิทธิภาพการควบคุมผู้ต้องขังตามหลักมาตรฐาน
4. พัฒนาระบบการปฏิบัติต่อผู้ต้องขัง
5. แก้ไขปัญหาเสพติดในเรือนจำ

ตาราง 8 ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 ด้านประสิทธิผลตามพันธกิจองค์กร

กลยุทธ์	แนวทางการพัฒนา
1. ควบคุมผู้ต้องขังอย่างมีคุณภาพ	<ol style="list-style-type: none"> 1.1 พัฒนาระบบการควบคุมผู้ต้องขัง 1.2 พัฒนาระบบการปฏิบัติต่อผู้ต้องขัง 1.3 พัฒนาเรือนจำปลอดยาเสพติดและพัฒนาระบบการควบคุมผู้เข้ารับการตรวจพิสูจน์ 1.4 ป้องปรามและแก้ไขปัญหาลังของต้องห้ามภายในเรือนจำ
2. พัฒนาพฤตินิสัยโดยยึดผู้ต้องขังเป็นศูนย์กลางของการพัฒนา	<ol style="list-style-type: none"> 2.1 พัฒนาจิตใจเพื่อสร้างคุณธรรมจริยธรรมให้กับผู้ต้องขัง 2.2 พัฒนาศักยภาพผู้ต้องขังเพื่อคืนคนดีสู่สังคม 2.3 สร้างภูมิคุ้มกันและบำบัดฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ต้องขังติดยาเสพติด 2.4 อำนวยความยุติธรรมที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของคนในพื้นที่จังหวัดชายแดนภาคใต้

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 ด้านคุณภาพการให้บริการ

เป้าหมาย

1. ประชาชนรับรู้และมีความพึงพอใจต่อการให้บริการงานราชทัณฑ์
2. ประชาสัมพันธ์เชิงรุก เพื่อสร้างภาพลักษณ์ใหม่ให้กับองค์กร

ตาราง 9 ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 ด้านคุณภาพการให้บริการ

กลยุทธ์	แนวทางการพัฒนา
1. สร้างความพึงพอใจแก่ผู้รับบริการ	1.1 การให้บริการจัดสวัสดิการและการสงเคราะห์ผู้ต้องขัง 1.2 การประสานงานและส่งเสริมการมีงานทำ
2. ประชาสัมพันธ์เชิงรุกและสร้างภาพลักษณ์องค์กรใหม่	2.1 ประชาสัมพันธ์แนวคิดและนวัตกรรมใหม่ 2.2 สร้างราชทัณฑ์ภาพลักษณ์ใหม่

ประเด็นยุทธศาสตร์ 3 ด้านประสิทธิภาพในการปฏิบัติราชการ

เป้าหมาย

การปฏิบัติราชการในภารกิจงานราชทัณฑ์ มีประสิทธิภาพเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด

ตาราง 10 ประเด็นยุทธศาสตร์ 3 ด้านประสิทธิภาพในการปฏิบัติราชการ

กลยุทธ์	แนวทางการพัฒนา
1. อำนาจการและปรับปรุงกระบวนการหลักให้ถูกต้อง รวดเร็ว	1.1 อำนาจการปฏิบัติงานหลักในการขับเคลื่อนงานราชทัณฑ์
2. อำนาจการและปรับปรุงกระบวนการถูกต้องรวดเร็ว	2.1 อำนาจการสนับสนุนการปฏิบัติงานในการขับเคลื่อนงานราชทัณฑ์ 2.2 พัฒนายุทธศาสตร์และระบบการบริหารจัดการให้มีประสิทธิภาพ 2.3 ส่งเสริมกระบวนการยุติธรรมโปร่งใส ตรวจสอบได้ ปราศจากการเลือกปฏิบัติ

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 ด้านการพัฒนางองค์กร

เป้าหมาย

1. บริหารทรัพยากรบุคคลอย่างมืออาชีพ
2. พัฒนาทรัพยากรบุคคลสู่การทำงานมาตรฐานสูงอย่างมืออาชีพ
3. จัดทำฐานข้อมูลและสารสนเทศถูกต้องทันสมัยใช้ประโยชน์
4. พัฒนาหน่วยงานในสังกัดกรมราชทัณฑ์ให้เป็นองค์กรสมรรถนะสูง

ตาราง 11 ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 ด้านการพัฒนางองค์กร

กลยุทธ์	แนวทางการพัฒนา
1. การบริหารและพัฒนาทรัพยากรบุคคลอย่างมืออาชีพ	1.1 พัฒนาระบบการบริหารทรัพยากรบุคคล 1.2 พัฒนาทรัพยากรบุคคลสู่การทำงานมาตรฐานสูงอย่างมืออาชีพ
2. การจัดทำฐานข้อมูลและพัฒนาเทคโนโลยีให้ถูกต้อง ทันสมัยและใช้ประโยชน์ได้	2.1 พัฒนางานราชทัณฑ์ด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ
3. การพัฒนากรมราชทัณฑ์เป็นองค์กรสมรรถนะสูง	3.1 พัฒนาหน่วยงานในสังกัดกรมราชทัณฑ์ให้เป็นองค์กรสมรรถนะสูง

นโยบายหลัก 4 ด้านของอธิบดีกรมราชทัณฑ์ (ดร.อายุตม์ สินธพพันธุ์) เมื่อวันที่ 1 ตุลาคม 2563 ดังนี้

ด้านที่ 1 การปฏิบัติต่อผู้ต้องขัง และผู้เข้ารับการตรวจพิสูจน์ให้เป็นมาตรฐาน

- 1.1 การควบคุมผู้ต้องขังและผู้เข้ารับการตรวจพิสูจน์ให้มีประสิทธิภาพ
- 1.2 การพัฒนาพฤติกรรมผู้ต้องขังให้กลับคืนสู่สังคม ไม่กระทำความผิดซ้ำ

ด้านที่ 2 การแก้ไขปัญหาผู้ต้องขังล้นเรือนจำ

- 1.1 การลด/ชะลอผู้ต้องขังเข้าสู่เรือนจำ
- 1.2 การบริหารจัดการความจุและบรรเทาความแออัดของเรือนจำ
- 1.3 การเพิ่ม/เร่งการปล่อยตัวผู้ต้องขังออกจากเรือนจำ

ด้านที่ 3 การพัฒนาองค์กรให้ทันสมัยและโปร่งใส

- 1.1. พัฒนาการ นวัตกรรม และเทคโนโลยีใหม่
- 1.2. พัฒนาบุคลากร

ด้านที่ 4 การกลับคืนสู่สังคมและติดตามผู้พ้นโทษ

- 1.1 การเตรียมความพร้อมก่อนปล่อย
- 1.2 สร้างวัฒนธรรมการให้ออกาส

สำหรับนโยบายด้านการพัฒนาบุคลากรของกรมราชทัณฑ์ จะเน้นถึงการพัฒนาบุคลากรให้สามารถปรับตัวรองรับการเปลี่ยนแปลงได้ มุ่งพัฒนาราชทัณฑ์ให้เป็นองค์กรธรรมาภิบาล อันเป็นไปตามหลักเกณฑ์การบริหารบ้านเมืองที่ดี การบริหาร การจัดการขับเคลื่อนภารกิจด้านต่าง ๆ ให้เป็นครรลองธรรม ปกครองผู้ได้บังคับบัญชาอย่างเป็นธรรม พัฒนาบุคลากรและสร้างขวัญกำลังใจให้บุคลากรให้เกิดความเท่าเทียมกันในสิทธิประโยชน์ สวัสดิการที่พึงจะได้รับ สร้างความก้าวหน้าให้กับเจ้าหน้าที่ในสายงานต่าง ๆ ทั้งในระดับผู้บริหารและปฏิบัติงาน จะได้เกิดขวัญและกำลังใจในการช่วยสร้างสรรค์พัฒนางานราชทัณฑ์และส่งเสริมองค์กรให้มีศักยภาพและประสิทธิภาพ เจ้าหน้าที่ทำงานอย่างซื่อสัตย์สุจริต และขยันหมั่นเพียร มีความรับผิดชอบ ในงานภารกิจในอำนาจหน้าที่ ตามสายการบังคับบัญชา มีจิตสาธารณะ/พร้อมให้บริการประชาชน หรือเกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ในการควบคุม ดูแล และพัฒนาพฤตินิสัยผู้ต้องขัง อันจะสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ประชาชนและสังคม

งานราชทัณฑ์จำเป็นต้องใช้ผู้มีความรู้ความสามารถหลายสาขา เช่น นักทัณฑวิทยา นักจิตวิทยา นักสังคมสงเคราะห์ อนุศาสนาจารย์ นักกฎหมาย พยาบาล เป็นต้น นอกจากนี้เป็นงานที่ต้องมีการติดต่อประสานงานกับหน่วยงานอื่น ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนรวมถึงการขอรับการสนับสนุนทางวิชาการ งบประมาณ วิทยากร ในด้านต่าง ๆ การวางแผนทางปฏิบัติต่าง ๆ ต้องสอดคล้องกับนโยบายกรมราชทัณฑ์ และสามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพและบังเกิดผลต่อการปฏิบัติงาน โดย ยุภาพร เพ็ชรกุล (ม.ป.ป) ได้ศึกษาความต้องการพัฒนาตนเองของบุคลากรทัณฑสถานหญิงกลาง ซึ่งเป็นบุคลากรราชทัณฑ์ที่ปฏิบัติงานในเรือนจำ/ทัณฑสถาน ซึ่งมีระดับความต้องการพัฒนาตนเองมาก โดยกรมราชทัณฑ์ได้มีการทำสื่อการเรียนรู้เป็นคู่มือสำหรับเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ที่ปฏิบัติงานในเรือนจำได้ศึกษาด้วยตนเอง ซึ่งเป็นบริบทการทำงานของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ที่อาจต้องเจอกับสถานการณ์ต่าง ๆ ระหว่างการปฏิบัติหน้าที่ รายละเอียดดังนี้

1. กระบวนการรับตัวผู้ต้องขัง
 - 1.1 การรับตัวผู้ต้องขัง
 - 1.2 การตรวจค้นตัวและสิ่งของที่ตัวผู้ต้องขัง
 - 1.3 การตรวจอนามัยผู้ต้องขังเข้าใหม่
 - 1.4 การจัดทำทะเบียนประวัติผู้ต้องขัง

- 1.5 การรับหมายศาลหรือเอกสารอันเป็นคำสั่งของเจ้าพนักงานผู้มีอำนาจ
- 1.6 การบันทึกแจ้งพฤติการณ์ผู้ต้องขังที่มีลักษณะร้ายหรือเป็นผู้ต้องหาคนสำคัญ
- 1.7 การชี้แจง ระเบียบ ข้อพึงปฏิบัติของผู้ต้องขัง
- 1.8 การปฏิบัติต่อเด็กติดผู้ต้องขัง
2. การจัดการเกี่ยวกับทรัพย์สินของผู้ต้องขัง
 - 2.1 สิ่งของต้องห้าม
 - 2.2 สิ่งของอย่างอื่น
 - 2.3 สิ่งของที่อนุญาต
 - 2.4 การจัดการเกี่ยวกับทรัพย์สินของผู้ต้องขัง
 - 2.5 การรับจ่ายเงินฝากของผู้ต้องขัง
 - 2.6 การจัดการเกี่ยวกับสิ่งต้องห้าม สิ่งของผิดระเบียบและสิ่งของผิดกฎหมาย
3. การแยกขังและย้ายผู้ต้องขัง
 - 3.1 การแยกขัง
 - 3.2 การจำแนกลักษณะผู้ต้องขัง
 - 3.3 การย้ายผู้ต้องขัง
4. กฎ ระเบียบ และข้อพึงปฏิบัติของผู้ต้องขัง
 - 4.1 การชี้แจงระเบียบข้อบังคับแก่ผู้ต้องขัง
 - 4.2 การทำความเคารพของผู้ต้องขัง
 - 4.3 การตัดผมของผู้ต้องขัง
 - 4.4 การแต่งกายของผู้ต้องขัง
 - 4.5 การร้องเพลงของผู้ต้องขัง
 - 4.6 การสวดมนต์ไหว้พระของผู้ต้องขัง
 - 4.7 ตารางเวลาประจำของผู้ต้องขัง
 - 4.8 การสูบบุหรี่ของผู้ต้องขัง
5. การรักษาพยาบาลผู้ต้องขัง
 - 5.1 การรักษาพยาบาล
 - 5.2 การอนุญาตให้ผู้ต้องขังออกไปรักษาตัวภายนอกเรือนจำ
 - 5.3 การอนุญาตให้ผู้ต้องขังออกไปรักษาตัวภายนอกเรือนจำกรณีฉุกเฉิน
 - 5.4 การอนุญาตให้ผู้ต้องขังหญิงคลอดบุตรภายนอกเรือนจำ
 - 5.5 การปฏิบัติสำหรับเด็กติดผู้ต้องขัง
 - 5.6 การนำยารักษาโรคเข้าเรือนจำ

- 5.7 การปฏิบัติต่อผู้ต้องขังโรคติดต่อและผู้ต้องขังวิกลจริต
- 5.8 การส่งยาให้ผู้ป่วยจิตเวชในเรือนจำ
- 5.9 การอนามัยและสุขาภิบาลเรือนจำและทัณฑสถาน
- 5.10 การรักษาความสะอาดเรือนนอน
- 5.11 การป้องกันโรคระบาดในเรือนจำ
6. การจัดบริการอาหารแก่ผู้ต้องขัง
 - 6.1 กฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้อง
 - 6.2 การจัดบริการอาหารให้แก่ผู้ต้องขัง
 - 6.3 ตัวอย่างรายการอาหารประจำวันในรอบ 1 สัปดาห์
7. การจัดการศึกษาอบรมและฝึกวิชาชีพแก่ผู้ต้องขัง
 - 7.1 การจัดการศึกษาสามัญ
 - 7.2 การให้ผู้ต้องขังในเรือนจำและทัณฑสถานศึกษา มสธ.
 - 7.3 การจัดห้องสมุดในเรือนจำ / ทัณฑสถาน
 - 7.4 การฝึกอาชีพให้แก่ผู้ต้องขัง
 - 7.5 การศึกษาสายวิชาชีพ
 - 7.6 รายได้จากการฝึกวิชาชีพผู้ต้องขัง
 - 7.7 การอบรมด้านศีลธรรม จริยธรรมแก่ผู้ต้องขัง
 - 7.8 การศึกษาสายธรรมศึกษา
 - 7.9 การอบรมผู้ต้องขังที่จะได้รับการปล่อยตัว
 - 7.10 การจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาฟื้นฟูจิตใจผู้ต้องขัง
8. การให้ความสะดวกและประโยชน์บางประการแก่ผู้ต้องขัง
 - 8.1 การเยี่ยมและติดต่อของบุคคลภายนอกต่อผู้ต้องขัง และการเข้าคูักิจการเรือนจำ
 - 8.2 การเยี่ยมผู้ต้องขังป่วยทางโทรศัพท์และการเยี่ยมอย่างใกล้ชิด
 - 8.3 การติดต่อกับทนายความของผู้ต้องขัง
 - 8.4 การร้องทุกข์ของผู้ต้องขัง
 - 8.5 การจัดชั้นผู้ต้องขัง
 - 8.6 การเลื่อนและลดชั้นผู้ต้องขัง
 - 8.7 การให้ประโยชน์บางประการแก่ผู้ต้องขัง
 - 8.8 การให้ประโยชน์แก่คนต้องขังหรือคนฝาก
 - 8.9 ข้อบังคับกระทรวงมหาดไทยเกี่ยวกับการกำหนดประโยชน์แก่นักโทษเด็ดขาด

- 8.10 การชี้ตัวผู้ต้องขังในเรือนจำและทัณฑสถาน
9. วินัยผู้ต้องขัง
- 9.1 กฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้อง
- 9.2 ผู้มีอำนาจในการลงโทษผู้ต้องขัง
- 9.3 โทษ
- 9.4 ตัวอย่างการลงโทษผู้ต้องขัง
10. การควบคุมผู้ต้องขัง
- 10.1 การแบ่งหน้าที่เจ้าพนักงานผู้ควบคุมผู้ต้องขัง
- 10.2 การกำหนดหน้าที่เจ้าหน้าที่ผู้ควบคุม
- 10.3 การอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการควบคุมผู้ต้องขัง
- 10.4 การตรวจนับผู้ต้องขัง
- 10.5 การตรวจค้นผู้ต้องขังเข้า - ออกห้องขัง
- 10.6 การปฏิบัติหน้าที่เวรยามรักษาการณ
- 10.7 การเก็บรักษา ใส และไขกุญแจเรือนจำ
- 10.8 การใช้อาวุธปืน
- 10.9 การใช้ไม้ตะบอง
- 10.10 การใช้เครื่องพันธนาการแก่ผู้ต้องขัง
11. มาตรการการควบคุมผู้ต้องขังภายในเรือนจำและทัณฑสถาน
- 11.1 มาตรการป้องกันผู้ต้องขังหลบหนีภายในเรือนจำและทัณฑสถาน
- 11.2 มาตรการในการป้องกันและระวังเหตุร้ายภายในเรือนจำและทัณฑสถาน
- 11.3 มาตรการในการควบคุมรถยนต์หรือยานพาหนะเข้า - ออกเรือนจำ
- 11.4 มาตรการป้องกันและปราบปรามยาเสพติดภายในเรือนจำและทัณฑสถาน
- 11.5 มาตรการในการจัดอาหารให้แก่ผู้ต้องขัง
- 11.6 มาตรการในการป้องกันอัคคีภัย
- 11.7 มาตรการในการป้องกันภัยแล้ง
- 11.8 มาตรการในการป้องกันน้ำท่วม
- 11.9 มาตรการควบคุมผู้ต้องขังในช่วงเทศกาลต่าง ๆ
- 11.10 มาตรการในการปฏิบัติต่อผู้ต้องขังในช่วงฤดูร้อน
- 11.11 มาตรการในการป้องกันผู้ต้องขังฆ่าตัวตาย

12. มาตรการควบคุมผู้ต้องขังภายนอกเรือนจำและทัณฑสถาน
 - 12.1 มาตรการควบคุมผู้ต้องขังทำงานภายนอกเรือนจำ
 - 12.2 มาตรการควบคุมผู้ต้องขังออกทำงานสาธารณะ
 - 12.3 นโยบายการส่งนักโทษเด็ดขาดออกทำงานสาธารณะนอกเรือนจำ
 - 12.4 มาตรการควบคุมผู้ต้องขังไปศาล
13. การปฏิบัติต่อผู้ต้องขังเสียชีวิต การประหารชีวิต และการปล่อยตัว
 - 13.1 การปฏิบัติต่อผู้ต้องขังเสียชีวิต
 - 13.2 การปฏิบัติว่าด้วยการประหารชีวิตผู้ต้องขัง
 - 13.3 แนวทางเกี่ยวกับการประหารชีวิต
 - 13.4 การปล่อยตัว

การพัฒนาบุคลากรราชทัณฑ์

นันทิ จิตสว่าง (2540) อธิบายถึงการพัฒนาบุคลากรในงานราชทัณฑ์ว่า ในส่วนขององค์ความรู้และการพัฒนาในเนื้องานของราชทัณฑ์เอง ต้องมีการพัฒนาที่มุ่งไปสู่ความเป็นมืออาชีพมากกว่าการเป็นข้าราชการ ซึ่งหมายความว่า จะต้องมียุทธศาสตร์ประกอบสำคัญหลายประการ คือ

1. จะต้องมีการพัฒนาองค์ความรู้ในงานราชทัณฑ์ คือ หลักทฤษฎีทวิอย่างจริงจัง
2. จะต้องมีการถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านทฤษฎีทวิให้กับคนในองค์กรอย่างต่อเนื่องและทั่วถึง เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ทั้งองค์กร คนในองค์กรมีความรู้ใกล้เคียงกัน และเป็นองค์กรที่มีการเรียนรู้ การถ่ายทอดความรู้ การถ่ายทอดความรู้จากคนรุ่นหนึ่งไปสู่อีกรุ่นหนึ่งอย่างต่อเนื่องเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization)

การฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์

กรมราชทัณฑ์ให้ความสำคัญในการพัฒนาบุคลากรด้วยการจัดฝึกอบรมบุคลากรในหลักสูตรต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง โดยมีการกำหนดลงใน พ.ร.บ.กรมราชทัณฑ์ พ.ศ.2562 มาตรา 18 “ให้กรมราชทัณฑ์จัดให้เจ้าพนักงานเรือนจำเข้ารับการฝึกอบรมก่อนเข้าปฏิบัติหน้าที่ เพื่อให้มีการประเมินและพัฒนาความรู้ ความสามารถ และสมรรถนะในการปฏิบัติหน้าที่ รวมไปถึง การจัดฝึกอบรมเพื่อเพิ่มทักษะและความเชี่ยวชาญ ทั้งนี้ ตามหลักสูตรการฝึกอบรมที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการ” แต่ในการจัดอบรมบุคลากรราชทัณฑ์ที่ปฏิบัติหน้าที่ในเรือนจำ/ทัณฑสถานต่าง ๆ ให้พร้อมกันหรือจัดให้มีผู้เข้าอบรมจำนวนมากในแต่ละครั้งจะเป็นไปค่อนข้างยาก เพราะภารกิจของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ต้องปฏิบัติหน้าที่ในเรือนจำตลอด 24 ชั่วโมง เจ้าหน้าที่ต้องสับเปลี่ยนหมุนเวียนกันเข้าเวรยามรักษาการณ์ แม้กรมราชทัณฑ์จะมีการพยายามนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยในการจัดอบรมแบบ E-Learning ในบางหลักสูตร เช่น ด้านทัณฑปฏิบัติ ด้านการควบคุมผู้ต้องขัง เป็นต้น แต่ก็ยังมีปัญหาอุปสรรคในการใช้เครื่องมือสื่อสารหรืออุปกรณ์ดิจิทัลหรืออุปกรณ์อัจฉริยะ (Smart

Devices) ผ่านเครือข่ายระบบอินเทอร์เน็ต เพราะกฎระเบียบและข้อบังคับที่ห้ามนำอุปกรณ์สื่อสารเข้าไปในเรือนจำ ส่งผลให้บุคลากรราชทัณฑ์ยังมีความยุ่งยากในการเข้าถึงการเรียนรู้แบบ E-Learning หรือการอบรมแบบออนไลน์ได้ไม่เต็มที่ ทั้งที่ เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์มีความต้องการในการพัฒนาตนเองในด้านของความรู้และทักษะต่าง ๆ ที่จำเป็นและมีประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานของตัวเจ้าหน้าที่ เนื่องจากงานราชทัณฑ์เป็นงานที่มีลักษณะงานที่พิเศษ กล่าวคือ เป็นองค์กรที่มีภารกิจหน้าที่รับผิดชอบในการปฏิบัติต่อผู้กระทำผิดโดยใช้ระบบเรือนจำ (custodial sentence) ซึ่งต้องมีการควบคุมพร้อมกับการแก้ไขฟื้นฟูผู้กระทำผิด (rehabilitation) ตามพันธกิจของกรมราชทัณฑ์ ประกอบด้วย 2 ประการ ดังนี้ 1) ควบคุมผู้ต้องขังอย่างมีอาชีพ และ 2) แก้ไขและพัฒนาพฤตินิสัยให้เป็นพลเมืองที่มีคุณประโยชน์ต่อการพัฒนาประเทศ การปฏิบัติงานราชทัณฑ์จึงจำเป็นต้องใช้ความรู้ความสามารถหลายสาขา เช่น นักทัณฑวิทยา นักจิตวิทยา นักสังคมสงเคราะห์ วิทยากรจากสาขาอาชีพต่าง ๆ อนุศาสตร์ ผู้นำทางศาสนา นักกฎหมาย พยาบาล นักการเกษตร เพื่อให้การปฏิบัติตามโครงการ/กิจกรรมต่าง ๆ สอดคล้องกับนโยบายกรมราชทัณฑ์ และสามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพและบังเกิดผลต่อการปฏิบัติงาน (กรมราชทัณฑ์, 2563)

8. การพัฒนาบุคลากรราชทัณฑ์สู่รูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่ง

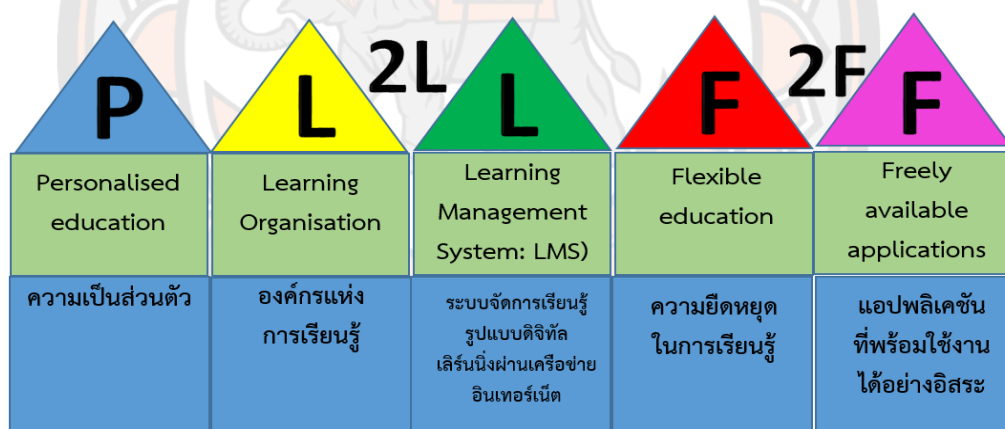
ในยุคดิจิทัล งานพัฒนาทรัพยากรบุคคล หรือ HR ซึ่งมีบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบงานฝึกอบรมบุคลากรให้มีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุดต่อองค์กร ได้มีการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาเป็นตัวช่วยในการปรับเปลี่ยนรูปแบบการฝึกอบรมด้วยระบบ E-Learning ซึ่งสามารถใช้ในงานพัฒนาบุคลากรได้หลากหลายกรณี เช่น การอบรมพนักงานใหม่ การอบรมกรณีมีเนื้อหาที่มีความอ่อนไหว การอบรมทักษะขั้นพื้นฐานต่าง ๆ การเพิ่มประสิทธิภาพในการสร้างทีม การเพิ่มความรู้ความเข้าใจในสินค้าและการบริการขององค์กรให้พนักงาน การเพิ่มความสัมพันธ์ระหว่างพนักงานในองค์กร เป็นต้น (ศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีการสหกรณ์ที่ 2 จังหวัดปทุมธานี, ม.ป.ป.)

ดังนั้น การออกแบบการพัฒนาบุคลากรราชทัณฑ์สู่รูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่ง โดยใช้แนวทางที่ วิชัย วงษ์ใหญ่, และมารุต พัฒนา (2562) ได้อธิบายไว้ว่า การออกแบบการเรียนรู้รูปแบบดิจิทัล ประกอบด้วย 4 ประการ คือ 1) การออกแบบสถานการณ์ เป็นการสร้างเนื้อหาบทเรียน (Content) 2) การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ (Activity) เป็นการกำหนดให้ผู้เรียนต้องทำอะไรบ้างเพื่อให้ได้เรียนรู้ตามเนื้อหาบทเรียน 3) การเตรียมความพร้อมด้านทรัพยากร คือ การจัดองค์ประกอบต่าง ๆ ให้มีสภาพแวดล้อมของดิจิทัลเลิร์นนิ่ง (Digital learning) ที่เหมาะสมต่อการพัฒนาบุคลากรราชทัณฑ์ 4) จัดระบบและขั้นตอนการเรียนรู้ให้ชัดเจน จากการที่ผู้เขียนได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องและนำมาบูรณาการร่วมกับการวิเคราะห์องค์ประกอบของสภาพแวดล้อมดิจิทัลเลิร์นนิ่ง 13 องค์ประกอบดังกล่าว โดยพิจารณาหลายประเด็น ได้แก่ การทดสอบ, การส่งงานและการประเมินผลงานที่มอบหมาย, การใช้ข้อมูลนักเรียน, จัดตาราง, การแบ่งปันสื่อการเรียนรู้,

การสนับสนุนกระบวนการศึกษา, การวิเคราะห์การเรียนรู้, การสื่อสาร, และมัลติมีเดีย (Multimedia) ซึ่งมีความสัมพันธ์กับองค์ประกอบของระบบการจัดการเรียนรู้ (Learning Management System: LMS) ซึ่งแบ่งได้ 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ระบบการจัดหลักสูตร 2) ระบบการสร้างบทเรียน 3) ระบบการทดสอบและประเมินผล 4) ระบบส่งเสริมการเรียนรู้ 5) ระบบจัดการข้อมูล โดยผู้เขียนได้วิเคราะห์และนำแนวคิด ทฤษฎีดังกล่าวมาพิจารณาประเด็นสำคัญให้เกิดองค์ประกอบหลักที่สำคัญ และมีความเหมาะสมในการออกแบบสภาพแวดล้อมของการพัฒนาบุคลากรราชทัณฑ์สู่รูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่ง เพื่อลดข้อจำกัดต่าง ๆ ได้แก่ การปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ในเรือนจำ/ทัณฑสถาน ตลอด 24 ชั่วโมง ทำให้ไม่มีเวลา และการห้ามใช้อุปกรณ์สื่อสารหรืออุปกรณ์อัจฉริยะ (Smart Devices) ขณะปฏิบัติหน้าที่ในเรือนจำ/ทัณฑสถาน ซึ่งเป็นปัญหาอุปสรรคในการจัดอบรมเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์แบบดั้งเดิม ดังนั้น การพัฒนาบุคลากรราชทัณฑ์สู่การเรียนรู้ด้วยรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่ง (Digital learning) ควรมีองค์ประกอบ 5 ประการ ดังนี้

1. มีความเป็นส่วนตัว (Personalised education): บุคลากรราชทัณฑ์มีความต้องการความเป็นส่วนตัวในการเรียนรู้ เนื่องจากลักษณะงานทำให้มีเวลาว่างไม่พร้อมกัน
2. เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization): เรือนจำ/ทัณฑสถานต้องเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้: ผู้บริหารให้การสนับสนุนการสร้างองค์ความรู้ การจัดการความรู้ในองค์กรได้อย่างต่อเนื่องเพื่อให้งานทรัพยากรบุคคลเกิดการขับเคลื่อนอย่างเป็นรูปธรรมและต่อเนื่อง มีความยั่งยืน
3. มีระบบจัดการเรียนรู้ด้วยดิจิทัลเลิร์นนิ่ง (Digital Learning) ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Learning Management System: LMS): เป็นเครื่องมือสำคัญของรูปแบบการเรียนรู้แบบ E-Learning การฝึกอบรมออนไลน์ เป็นต้น ซึ่งประกอบด้วย 4 ระบบสำคัญ ได้แก่ 1) ระบบจัดการรายวิชา 2) ระบบบริหารจัดการข้อมูลผู้เรียน 3) ระบบตรวจสอบกิจกรรมและติดตามประเมินผล 4) ระบบจัดการการสื่อสารและปฏิสัมพันธ์
4. มีความยืดหยุ่นในการเรียนรู้ (Flexible education): การพัฒนาบุคลากรราชทัณฑ์ด้วยรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่ง ต้องมีความยืดหยุ่นสูง เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์สามารถปรับตัวในการเข้าสู่ระบบการเรียนรู้ได้ง่ายและมีความคล่องตัว แม้จะมีข้อจำกัดด้านเวลาและสถานที่ กล่าวคือ สามารถเข้าถึงการเรียนรู้ได้ง่ายตาย แม้มีโทรศัพท์มือถือเพียงเครื่องเดียว ไม่ควรเป็นแบบเวลาจริง (Real Time) สามารถเรียนรู้เวลาไหนก็ได้ ที่รอบก็ได้ เรียนรู้ย้อนไม่มาได้ เป็นต้น
5. แอปพลิเคชันที่พร้อมใช้งานได้อย่างอิสระ (Freely available applications): บุคลากรราชทัณฑ์สามารถเข้าถึงการเรียนรู้ด้วยรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งได้ง่าย ด้วยช่องทางที่หลากหลาย สามารถเข้าถึงได้ทุกที่ ทุกเวลา ทุกอุปกรณ์ มีอิสระในการใช้แอปพลิเคชันหรือซอฟต์แวร์ตามที่ตนเองสะดวก โดยไม่ต้องติดตั้งเพิ่มเติม

ดังนั้น สภาพแวดล้อมของการพัฒนาบุคลากรราชทัณฑ์สู่รูปแบบ ดิจิทัลเลิร์นนิ่ง (Digital Learning) ควรให้บุคลากรราชทัณฑ์มีความเป็นส่วนตัวในการสามารถใช้อุปกรณ์อัจฉริยะ (Smart Devices) ที่ตนเองมีอยู่แล้วโดยไม่ต้องลงทุนซื้ออุปกรณ์ใหม่ และสามารถเข้าระบบการเรียนรู้เป็นส่วนตัว เพราะเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์มีเวลาว่างไม่พร้อมกัน ต้องมีอิสระในการเข้าถึงแอปพลิเคชันหรือซอฟต์แวร์การเรียนรู้ได้หลากหลายโดยไม่ต้องติดตั้งใหม่ สามารถเข้าถึงระบบการฝึกอบรมทักษะความรู้ได้ง่ายไม่ยุ่งยากซับซ้อน ใช้เวลาไม่นานในการเรียนรู้ โดยสามารถเรียนรู้ได้ ทุกที่ ทุกเวลา ทุกอุปกรณ์ที่ตนเองสะดวก มีการออกแบบการเรียนรู้หรือการฝึกอบรมโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตไว้อย่างเป็นระบบ และที่สำคัญคือได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารเรือนจำในการเอื้ออำนวยให้องค์กรมีสภาพแวดล้อมของการเรียนรู้หรือที่เรียกว่า เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning Organisation) ที่กระตุ้นให้บุคลากรราชทัณฑ์มีความตื่นตัวต่อการพัฒนาตนเองให้มีทักษะความรู้ในการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น สู่การเป็นสังคมแห่งเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong learning) โดยผู้วิจัยสรุปสภาพแวดล้อมการพัฒนาบุคลากรราชทัณฑ์สู่รูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่ง (Digital Learning) ควรมี 5 องค์ประกอบ โดยใช้หลัก P2L2F ดังภาพ 20



ภาพ 20 องค์ประกอบของสภาพแวดล้อมดิจิทัลเลิร์นนิ่งของการพัฒนาบุคลากรราชทัณฑ์
สู่การจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งโดยใช้หลัก P2L2F

1. **P: (Personalised Education)** มีความเป็นส่วนตัว กล่าวคือ บุคลากรราชทัณฑ์มีความต้องการความเป็นส่วนตัวในการเรียนรู้ เนื่องจากลักษณะงานทำให้มีเวลาว่างไม่พร้อมกัน
2. **L: (Learning Organization)** เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ กล่าวคือ เรือนจำ/ทัณฑสถานต้องเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้: ผู้บริหารให้การสนับสนุนการสร้างองค์ความรู้ การจัดการความรู้ในองค์กรได้อย่างต่อเนื่องเพื่อให้งานด้านทรัพยากรบุคคลเกิดการขับเคลื่อนอย่างเป็นรูปธรรมและต่อเนื่อง มีความยั่งยืน

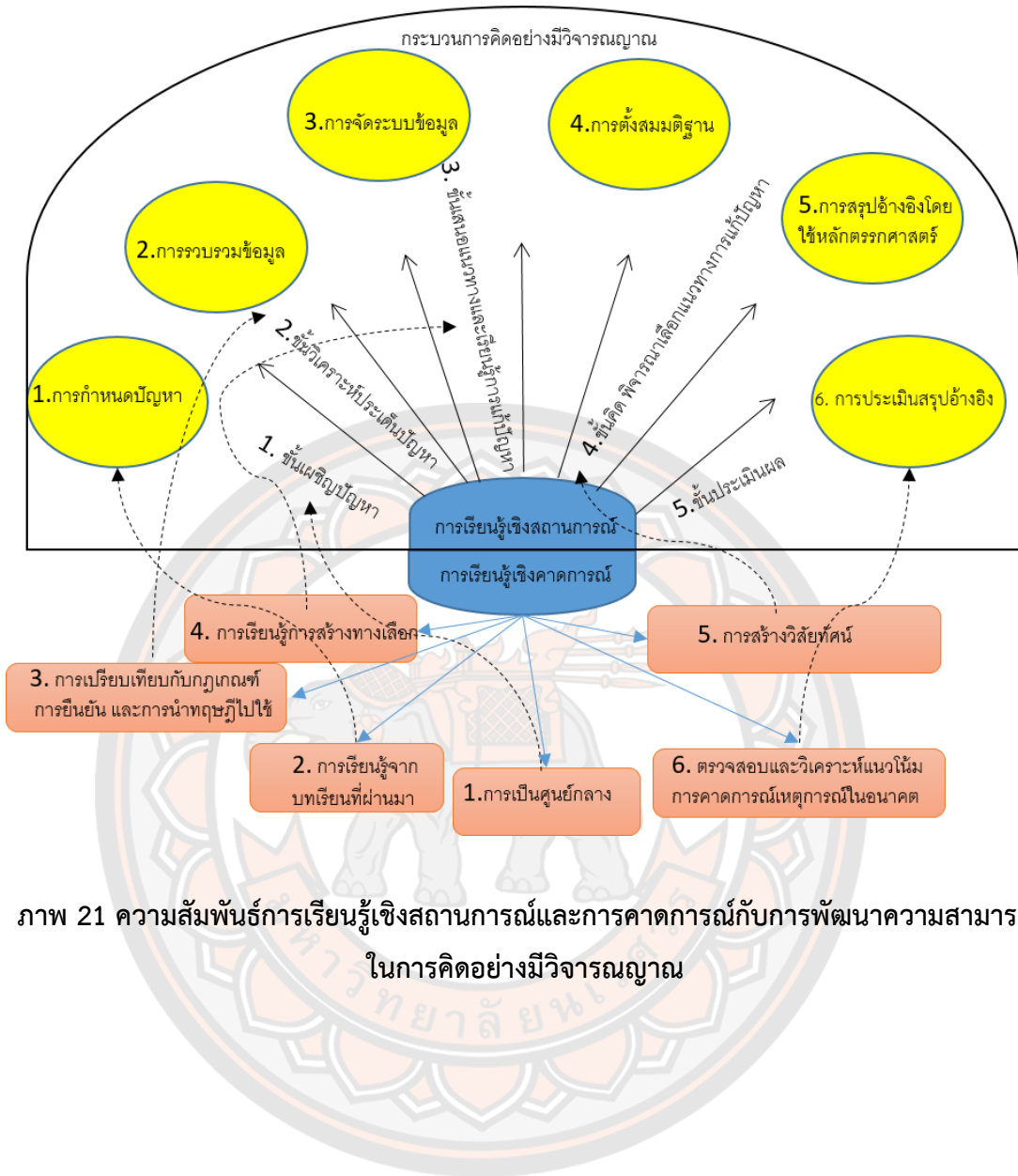
3. **L: (Learning Management System: LMS)** มีระบบจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่ง (Digital Learning) ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต: เป็นเครื่องมือสำคัญของรูปแบบการเรียนรู้แบบ E-Learning การฝึกอบรมออนไลน์ เป็นต้น ซึ่งประกอบด้วย 4 ระบบสำคัญ ได้แก่ 1) ระบบจัดการรายวิชา 2) ระบบบริหารจัดการข้อมูลผู้เรียน 3) ระบบตรวจสอบกิจกรรมและติดตามประเมินผล 4) ระบบจัดการการสื่อสารและปฏิสัมพันธ์

4. **F: (Flexible education)** มีความยืดหยุ่นในการเรียนรู้ กล่าวคือ การพัฒนาบุคลากรราชทัณฑ์ด้วยรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่ง ต้องมีความยืดหยุ่นสูง เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์สามารถปรับตัวในการเข้าสู่ระบบการเรียนรู้ได้ง่ายและมีความคล่องตัว แม้จะมีข้อจำกัดด้านเวลาและสถานที่ กล่าวคือ สามารถเข้าถึงการเรียนรู้ได้ง่ายตาย แม้มีโทรศัพท์มือถือเพียงเครื่องเดียว ไม่ควรเป็นแบบเวลาจริง (Real Time) สามารถเรียนรู้เวลาไหนก็ได้ ที่รอบก็ได้ เรียนรู้ย้อนไม่มาได้ เป็นต้น

5. **F: (Freely available applications)** แอปพลิเคชันที่พร้อมใช้งานได้อย่างอิสระ กล่าวคือ บุคลากรราชทัณฑ์สามารถเข้าถึงการเรียนรู้ด้วยรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่ง (Digital Learning) ได้ง่ายด้วยช่องทางที่หลากหลาย สามารถเข้าถึงได้ทุกที่ ทุกเวลา ทุกอุปกรณ์ มีอิสระในการใช้แอปพลิเคชันหรือซอฟต์แวร์ตามที่ตนเองสะดวก โดยไม่ต้องติดตั้งเพิ่มเติม

9. ความสัมพันธ์ของการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์กับการพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ตามที่คุณวิจัยได้ศึกษาเกี่ยวกับหลักการ แนวคิด ทฤษฎี ของการเรียนรู้เชิงสถานการณ์ และการคาดการณ์ และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ จากเอกสาร วารสาร หนังสือ งานวิจัย และแหล่งข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต ปรากฏตามข้อมูลข้างต้น จะเห็นว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้หรือการฝึกอบรมแก่เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณด้วยการใช้การเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเอง ซึ่งมีความสอดคล้องกับกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ทั้งนี้เนื่องจากในขั้นตอนของการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ที่ก่อให้เกิดการพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งผู้วิจัยสรุปเป็นแผนภาพและตารางความสัมพันธ์ได้ดังนี้



ภาพ 21 ความสัมพันธ์การเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์กับการพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ตาราง 12 ความสัมพันธ์ของขั้นตอนการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ และ
ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

การเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์		การคิดอย่างมีวิจารณญาณ
การเรียนรู้เชิงสถานการณ์	การเรียนรู้เชิงคาดการณ์	(Critical Thinking)
1. ชั้นเผชิญปัญหา และทำความเข้าใจกับปัญหาในสถานการณ์จริง หรือเสมือนจริง โดยผู้เรียนได้รับการกระตุ้น เกิดความกระตือรือร้นในการเรียนรู้	1. การเป็นศูนย์กลาง การมีส่วนร่วม และการแลกเปลี่ยน	1. ความสามารถในการกำหนดปัญหา
2. ชั้นวิเคราะห์ประเด็นปัญหาต่าง ๆ ที่ได้จากการศึกษาสถานการณ์ เพื่อกำหนดปัญหาและวิธีการแก้ปัญหา	2. การเรียนรู้จากบทเรียนที่ผ่านมา	2. ความสามารถในการรวบรวมข้อมูล
3. ชั้นเสนอแนวทางและเรียนรู้การแก้ปัญหา โดยเสนอตัวแบบการแก้ปัญหา และมีการเรียนรู้จากตัวแบบ	3. การเปรียบเทียบกับกฎเกณฑ์ การยืนยัน และการนำทฤษฎีไปใช้	3. ความสามารถในการจัดระบบข้อมูล
4. ชั้นคิด พิจารณาเลือกแนวทางการแก้ปัญหา โดยมีการจัดลำดับความสำคัญของปัญหา และวิธีการแก้ปัญหา และลงมือกระทำ	4. การเรียนรู้การสร้างทางเลือก	4. ความสามารถในการตั้งสมมติฐาน
5. ชั้นประเมินผล เป็นขั้นที่ผู้เรียนได้ทำสอบความรู้ที่ได้จากการปฏิบัติกิจกรรม และประเมินทักษะการปฏิบัติกิจกรรมของผู้เรียน	5. การสร้างวิสัยทัศน์	5. ความสามารถในการสรุปอ้างอิงโดยใช้หลักตรรกศาสตร์
	6. ตรวจสอบและวิเคราะห์แนวโน้มการคาดการณ์เหตุการณ์ในอนาคต	6. ความสามารถในการประเมินสรุปอ้างอิง

จากตาราง 12 จะเห็นว่า ขั้นตอนของการเรียนรู้เชิงสถานการณ์ ขั้นที่ 1 คือ 1) ชั้นเผชิญปัญหา และทำความเข้าใจกับปัญหาในสถานการณ์จริงหรือเสมือนจริง โดยผู้เรียนได้รับการกระตุ้น เกิดความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ สอดคล้องขั้นที่ 1 ของการเรียนรู้เชิงสถานการณ์ คือ การเป็นศูนย์กลาง การมีส่วนร่วมและการแลกเปลี่ยน และ ขั้นที่ 2 คือ การเรียนรู้จากบทเรียนที่ผ่านมา กล่าวคือการเรียนรู้จากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในรอบตัวเราในอดีต หรือจากการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ สอดคล้องกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ข้อ 1. ความสามารถในการกำหนดปัญหา คือ ความสำคัญในการทำความเข้าใจกับปัญหาโดยพิจารณารวบรวมประเด็นปัญหา แยกแยะปัญหาและจัดลำดับปัญหาเพื่อกำหนดปัญหา ข้อโต้แย้งหรือข้อมูลที่คลุมเครือรวมทั้งนิยามความหมายของคำหรือข้อความ สิ่งเร้าที่เป็นจุดเริ่มต้นของการคิดอย่างมีวิจารณญาณคือปัญหานั้นเอง และสอดคล้องกับ ข้อ 2. ความสามารถในการรวบรวมข้อมูล กล่าวคือ มีความสามารถในการแสวงหาสิ่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับปัญหา ข้อโต้แย้งจากแหล่งต่าง ๆ รวมทั้งการเลือกข้อมูลที่จำเป็น สำหรับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ได้แก่ การสังเกต ด้วยตนเองและการรวบรวมข้อมูลจากรายงานผลการสังเกตของผู้อื่น

การเรียนรู้เชิงสถานการณ์ ขั้นที่ 2 คือ ชั้นวิเคราะห์ประเด็นปัญหาต่าง ๆ ที่ได้จากการศึกษาสถานการณ์ เพื่อกำหนดปัญหาและวิธีการแก้ปัญหา สอดคล้องกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ข้อ 3. ความสามารถในการจัดระบบข้อมูล กล่าวคือ มีความสามารถในการพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล ความเพียงพอของข้อมูล การจัดระบบของข้อมูล ขณะเดียวกันก็ต้องประเมินความถูกต้องและความเพียงพอของข้อมูลที่รวบรวมได้ว่าจะนำไปสู่การอ้างอิงได้หรือไม่ โดยแยกแยะความแตกต่างของข้อมูล คือ จำแนกความแตกต่างระหว่างข้อมูลที่ชัดเจนกับข้อมูลที่คลุมเครือ ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลที่ไม่เกี่ยวข้องกับปัญหา การระบุข้อตกลงเบื้องต้นเพื่อนำมาจัดกลุ่มและจัดลำดับความสำคัญของข้อมูลเพื่อใช้เป็นแนวทางในการตั้งสมมติฐาน

การเรียนรู้เชิงสถานการณ์ ขั้นที่ 3 คือ ชั้นเสนอแนวทางและเรียนรู้การแก้ปัญหา โดยเสนอตัวแบบการแก้ปัญหา และมีการเรียนรู้จากตัวแบบ สอดคล้องกับการเรียนรู้เชิงสถานการณ์ ข้อ 4 คือ การเรียนรู้การสร้างทางเลือก สอดคล้องกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ข้อ 4 ความสามารถในการตั้งสมมติฐาน กล่าวคือ การพิจารณาแนวทางสรุปอ้างอิงปัญหาข้อโต้แย้งโดยนำข้อมูลที่มีการจัดระบบแล้วมาเชื่อมโยงหาความสัมพันธ์เพื่อสรุปแนวทางที่น่าจะเป็นไปได้มากที่สุด

การเรียนรู้เชิงสถานการณ์ ขั้นที่ 4 คือ ชั้นคิด พิจารณาเลือกแนวทางการแก้ปัญหา โดยมีการจัดลำดับความสำคัญของปัญหา และวิธีการแก้ปัญหา และลงมือกระทำ สอดคล้องกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ข้อ 3 ความสามารถในการจัดระบบข้อมูล คือ มีความสามารถในการพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล ความเพียงพอของข้อมูล การจัดระบบของข้อมูล ขณะเดียวกันก็ต้องประเมินความถูกต้องและความเพียงพอของข้อมูลที่รวบรวมได้ว่าจะนำไปสู่การอ้างอิงได้หรือไม่ โดยแยกแยะความแตกต่างของข้อมูล คือ จำแนกความแตกต่างระหว่างข้อมูลที่ชัดเจน

กับข้อมูลที่คลุมเครือ ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลที่ไม่เกี่ยวข้องกับปัญหา การระบุข้อตกลงเบื้องต้น เพื่อนำมาจัดกลุ่มและจัดลำดับความสำคัญของข้อมูลเพื่อใช้เป็นแนวทางในการตั้งสมมติฐาน

การเรียนรู้เชิงสถานการณ์ ขั้นที่ 5 คือ ขั้นประเมินผล เป็นขั้นที่ผู้เรียนได้ทดสอบความรู้ ที่ได้จากการปฏิบัติกิจกรรม และประเมินทักษะการปฏิบัติกิจกรรมของผู้เรียน สอดคล้องกับการเรียนรู้เชิงสถานการณ์ ข้อ 6. ตรวจสอบและวิเคราะห์แนวโน้มการคาดการณ์เหตุการณ์ในอนาคต , สอดคล้องกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ข้อ 5 ความสามารถในการสรุปอ้างอิงโดยใช้หลัก ตรรกศาสตร์ คือ การพิจารณาเลือกแนวทางที่สมเหตุสมผลที่สุดจากข้อมูลและหลักฐานที่มีอยู่ในการ ตัดสินสรุป ซึ่งคุณลักษณะของการคิดอย่างมีวิจารณญาณมีความสัมพันธ์กับการใช้เหตุผลแบบ ตรรกศาสตร์หรือใช้เหตุผลแบบอุปมาน และอนุมาน และสอดคล้องกับ ข้อ 6 การประเมินสรุปอ้างอิง คือ การประเมินความสมเหตุสมผลตามหลักตรรกศาสตร์ โดยประเมินว่าสมเหตุสมผลหรือไม่ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้หรือไม่ ผลที่เกิดขึ้นจะเป็นอย่างไร ถ้าข้อมูลที่ได้รับมีการเปลี่ยนแปลง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. งานวิจัยในประเทศ

งานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบดิจิทัลเรียนรู้เชิงสถานการณ์ และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของ เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ ซึ่งยังไม่มีผู้วิจัยโดยตรง แต่มีงานวิจัยอื่น ๆ ที่สามารถนำมาประมวลเป็นแนวทาง ได้ดังนี้

เพลินตา พรหมบัวศรี (2545) ได้ศึกษาการพัฒนากระบวนการเรียนการสอนตาม แนวคิดการเรียนรู้เชิงสถานการณ์เพื่อเสริมสร้างความสามารถทางวิชาชีพการพยาบาลของนักศึกษา พยาบาล โดยความสามารถทางวิชาชีพการพยาบาล ประกอบด้วย ความรู้ทางการพยาบาล ทักษะ การใช้กระบวนการพยาบาล และเจตคติต่อวิชาชีพการพยาบาล กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาพยาบาล ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี จังหวัดนนทบุรี จำนวน 60 คน แล้วสุ่มเป็นกลุ่มทดลองและ กลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30 คน ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาที่เรียนโดยใช้กระบวนการเรียนการสอนตาม แนวคิดการเรียนรู้เชิงสถานการณ์ที่พัฒนาขึ้นมีคะแนนความรู้ทางการพยาบาล และทักษะการใช้ กระบวนการพยาบาลสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด คือ สูงกว่าร้อยละ 60 และนักศึกษาที่เรียนโดยใช้ กระบวนการเรียนการสอนตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงสถานการณ์มีคะแนนความรู้ทางการพยาบาล ทักษะการใช้กระบวนการพยาบาล และเจตคติต่อวิชาชีพการพยาบาลสูงกว่านักศึกษาที่เรียนโดยใช้ การสอนปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อารียา ศิโรตม (2545) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องผลของการใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ในการเรียนการสอนสังคมศึกษาที่มีต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนสาธิต สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2545 ในการวิจัยได้แบ่งนักเรียนเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 35 คน โดยใช้แผนการสอน 2 แบบ คือ แผนการสอนโดยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์และแผนการสอนแบบปกติ จำนวน 18 คาบ ใช้เวลาในการทดลอง 9 สัปดาห์ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ซึ่งมีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.85 นำข้อมูลที่ได้จากการทดลองมาวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณด้วยสถิติทดสอบที (t-test) ผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีทางประวัติศาสตร์มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยวิธีการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 2) นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีการของประวัติศาสตร์มีคะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ปิ่นยารักษ์ งอยภูธร (2551) ได้ศึกษาการพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงสถานการณ์เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการคิดแก้ปัญหาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยกลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 45 คน โรงเรียนต่างอยพัฒนาศึกษา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2549 โดยการเลือกแบบเจาะจง ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงสถานการณ์มีความสามารถในการคิดแก้ปัญหาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และนักเรียนที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงสถานการณ์มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

วิรัช คันทร (2551) ได้ศึกษาการพัฒนาารูปแบบการฝึกอบรมโดยใช้แนวคิดการเรียนรู้ตามสถานการณ์เพื่อส่งเสริมสมรรถนะในการพัฒนาอาชีพของผู้รับการฝึก กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน ผลการวิจัยพบว่า ผลการใช้รูปแบบการฝึกอบรมโดยใช้แนวคิดการเรียนรู้ตามสถานการณ์ ผู้รับการฝึกมีสมรรถนะด้านความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาวิชาสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด คือ สูงกว่าร้อยละ 70 โดยมีคะแนนความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาวิชาหลังฝึกอบรมสูงกว่าก่อนฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 , มีสมรรถนะด้านทักษะการปฏิบัติงานสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด คือ สูงกว่าร้อยละ 80 และมีสมรรถนะด้านคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมในการปฏิบัติงานสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดคือ สูงกว่าร้อยละ 70

สรุภา สาระสุภาพ (2553) ได้ศึกษาการพัฒนา รูปแบบการเรียนแบบเครือข่ายสังคมผ่านระบบออนไลน์ด้วยทฤษฎีการเรียนรู้เชิงสถานการณ์เพื่อเสริมสร้างความตระหนักรู้ระหว่างวัฒนธรรมของผู้เรียนภาษาต่างประเทศ จำนวน 36 คน ในรายวิชาการเขียนภาษาอังกฤษธุรกิจเป็นระยะเวลา 16 สัปดาห์ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่เรียนตามรูปแบบการเรียนแบบเครือข่ายสังคมผ่านระบบออนไลน์ด้วยทฤษฎีการเรียนรู้เชิงสถานการณ์เพื่อเสริมสร้างความตระหนักรู้ระหว่างวัฒนธรรมของผู้เรียนภาษาต่างประเทศที่พัฒนาขึ้น มีคะแนนความตระหนักรู้ระหว่างวัฒนธรรมหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

สุนิสา แก้วมา (2554) ได้ศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงสถานการณ์ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อวิชาคอมพิวเตอร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนกีฬาจังหวัดสุพรรณบุรี สังกัดสถาบันการพลศึกษา กลุ่มภาคกลาง โดยกลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนกีฬา จังหวัดสุพรรณบุรี โดยการเลือกแบบเจาะจงแล้วสุ่มเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ของนักเรียนที่เรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้เชิงสถานการณ์สูงกว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จิระ ว่องไววิริยะ (2556) ได้ศึกษาผลของการใช้การเรียนรู้กระบวนการเผชิญสถานการณ์ในสาระพัฒนาสังคมและชุมชนของผู้เรียน ในการพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ของผู้เรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ศูนย์การเรียนรู้ชุมชนตำบลทับมอญ ศูนย์การศึกษา นอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอชะเมา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 จำนวน 25 คน ผลการวิจัยพบว่า ผู้เรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้กระบวนการเผชิญสถานการณ์ มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงกว่าก่อนได้รับการจัดการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

ณัฐกฤตา ศิริโสภณ (2556) ได้ศึกษาการพัฒนา รูปแบบการเรียนการสอนผ่านเว็บตามแนวคิดการสร้างสรรคด้วยปัญญาเพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดลกลุ่มตัวอย่าง คือ นิสิตปริญญาตรีชั้นปีที่ 1 ภาคต้น ปีการศึกษา 2555 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน จำนวน 28 คน ได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ผลการวิจัยพบว่า ผลคะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตที่เรียนบทเรียนผ่านเว็บตามรูปแบบการเรียนการสอนผ่านเว็บตามแนวคิดการสร้างสรรคด้วยปัญญา เพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และกลามทดลองมีความพึงพอใจต่อบทเรียนผ่านเว็บตามรูปแบบการเรียนการสอนผ่านเว็บตามแนวคิดการสร้างสรรคด้วยปัญญาที่พัฒนาขึ้นในระดับมากที่สุด

จิตาภา ภาณุมาภรณ์, ชะพลู สร้อยสุตารัตน์, และวริศรา มีจันเพชร (2557) ได้ศึกษาการพัฒนาโปรแกรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณตามแนวคิดของบลูมในการรับชมสื่อโฆษณา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนราชวินิต บางแค ปานฆ่า แผนการเรียนคณิต อังกฤษ จำนวน 60 คน แบ่งเป็น กลุ่มทดลอง จำนวน 30 คน และกลุ่มควบคุม จำนวน 30 คน โดยมีการจัดโปรแกรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณตามแนวคิดของบลูมในการรับชมสื่อโฆษณา และวัดผลการเรียนรู้ผ่านการตอบคำถามจากแบบทดสอบทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับชมสื่อโฆษณา ผลการวิจัยพบว่า หลังการเข้าร่วมโปรแกรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณตามแนวคิดของบลูม กลุ่มทดลองมีคะแนนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการรับชมสื่อโฆษณาส่งกว่าก่อนเข้าร่วมกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อดิศร ปรีชา (2558) ได้ศึกษาผลของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนระบบโรงเรียนตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงสถานการณ์ที่มีต่อทักษะการสื่อสารในชีวิตประจำวันของนักศึกษาการศึกษานอกกระบบจังหวัดสมุทรปราการ โดยกลุ่มตัวอย่างคือ นักศึกษาการศึกษานอกกระบบจังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 30 คน ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของระดับทักษะการสื่อสารในชีวิตประจำวันสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

กิตติมา สารวงษ์ (2558) ได้ศึกษาการพัฒนาแบบผสมผสานที่ใช้บทเรียนมัลติมีเดียเชิงสถานการณ์และวิธีการฝึกหัดทางปัญญาจากต้นแบบเพื่อเสริมสร้างทักษะการให้เหตุผลทางคลินิกของนักศึกษาพยาบาล โดยกลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาชั้นปีที่ 3 วิทยาลัยพยาบาล กงทัฬหเรือภาคการศึกษาที่ 3 ปีการศึกษา 2557 ได้จากวิธีการเลือกแบบเจาะจง ทำการจับคู่ตามระดับผลการเรียนและสุ่มอย่างง่ายเข้าสู่กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 28 คน กลุ่มทดลองเรียนโดยใช้รูปแบบการเรียนแบบผสมผสานร่วมกับบทเรียนมัลติมีเดียเชิงสถานการณ์และวิธีการฝึกหัดทางปัญญาจากต้นแบบ ระยะเวลา 58 ชั่วโมง โดยมีเวลาเรียนออนไลน์ 60% และการเรียนเผชิญหน้า 40% ขณะที่กลุ่มควบคุมเรียนโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานเป็นเวลา 58 ชั่วโมง มีเวลาเรียนแบบออนไลน์ 40% และการเรียนแบบเผชิญหน้า 60% ประเมินคะแนนทักษะการให้เหตุผลทางคลินิกก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้แบบทดสอบ Script Concordance Test และทำการเปรียบเทียบคะแนนด้วย t-test ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนการให้เหตุผลทางคลินิกหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ($M=73.07\pm 6.58$ vs. $M=56.12\pm 9.97$; $p<.01$) และคะแนนหลังเรียนของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($M=73.07\pm 6.58$ vs. $M=68.83\pm 7.85$; $p<.05$)

วชิราภรณ์ อำไพ (2560) ได้ศึกษาผลการเรียนรู้ตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงสถานการณ์จากสื่อในชีวิตประจำวันส่งเสริมความสามารถในการคิดไตร่ตรองการบริโภคของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยกลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบางมูลนากภูมิวิทยาคม

อำเภอบางมูลนาก จังหวัดพิจิตร จำนวน 40 คน ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้ตามแนวความคิดการเรียนรู้เชิงสถานการณ์จากสื่อในชีวิตประจำวัน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ธนพัฒน์ ศิริจารุอนันต์ (2558) ได้ศึกษาการพัฒนา รูปแบบการจัดการความรู้ด้วยวิธีสืบสอบแบบชื่นชมและการเรียนรู้เชิงคาดการณ์เพื่อเสริมสร้างวินัย 5 ประการ ของ ปีเตอร์ เซงเก้ สำหรับนักบินพาณิชย์ กลุ่มตัวอย่างได้แก่ ผู้บริหารบริษัทการบินพาณิชย์ ระดับผู้อำนวยการฝ่ายและระดับรองกรรมการผู้อำนวยการใหญ่ จำนวน 5 คน, นักบินพาณิชย์ของ 13 สายการบิน จำนวน 290 คน และนักบินบริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน) จำนวน 17 คน แบ่งเป็น 4 กลุ่ม แต่ละกลุ่มเข้ารับการฝึกอบรมตามแผนการฝึกอบรมแบบจัดการความรู้ด้วยวิธีการสืบสอบแบบชื่นชมและการเรียนรู้เชิงคาดการณ์เพื่อเสริมสร้างวินัย 5 ประการ ของปีเตอร์ เซงเก้ รวม 62 วัน ผลการวิจัยพบว่า นักบินมีคะแนนคุณลักษณะวินัย 5 ประการตามหลัก ปีเตอร์ เซงเก้ หลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

วรพรรณ กิรานนท์, ปณิต นัจจนฤกษ์, และนิมมล ศุภอักษร (2549) ได้ศึกษาการพัฒนาบทเรียนด้วยตนเองผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์วิชา สุนทรียภาพของชีวิต เรื่อง นาฏศิลป์ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันราชภัฏสวนดุสิต กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันราชภัฏสวนดุสิต จำนวน 104 คนที่กำลังศึกษาวิชาสุนทรียภาพของชีวิตภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2545 ซึ่งเป็นการเลือกแบบเจาะจง และนักศึกษาและบุคคลทั่วไปที่สนใจเข้ามาเรียนบทเรียนด้วยตนเองผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ผลการวิจัยพบว่า บทเรียนด้วยตนเองผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์วิชาสุนทรียภาพของชีวิต เรื่อง นาฏศิลป์ ประกอบด้วย 1.1 บทเรียนที่ได้ที่ทำด้วยโปรแกรมไมโครซอฟเพาเวอร์พอยต์ (Microsoft PowerPoint) ที่ประกอบด้วยภาพและตัวอักษร และใช้ลงในโปรแกรมแบล็คบอร์ด ซึ่งเป็นโปรแกรมใช้งานของสถาบันฯ และส่วนของข้อมูลเสียงสำหรับการบรรยายสรุปด้วยโปรแกรมไมโครซอฟโปรดิวเซอร์ (Microsoft producer), 1.2 แบบฝึกหัดท้ายบทเป็นข้อคำถามแบบเลือกตอบ 2 ตัวเลือก, 1.3 แบบทดสอบท้ายบทเรียน เป็นข้อคำถามแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก, 1.4 บทเรียนด้วยตนเองผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ หาค่าประสิทธิภาพ 80/80 ซึ่งเมื่อทำการทดลองแล้วได้ค่าดังกล่าว 83.26/86.88 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้แสดงว่าบทเรียนที่ทำการพัฒนาขึ้นนี้มีประสิทธิภาพดี และ 1.5 ความแตกต่างระหว่างแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้ค่าสถิติ t-test ได้ความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ 0.01 และผลการศึกษาความคิดเห็นทั่วไปของนักศึกษาผู้เข้าใช้บทเรียน นักศึกษาผู้เข้าใช้บทเรียน ส่วนใหญ่ประเมินบทเรียนนั้นมีความเหมาะสมและน่าสนใจ แต่มีปัญหาเรื่องขาดความรู้การใช้โปรแกรมแบล็คบอร์ดและการดาวน์โหลดข้อมูล

สุจิตรา บุญเกิด (2553) ได้ศึกษาการพัฒนาสื่อการสอนอิเล็กทรอนิกส์ รายวิชา ESS 108: แบทมินตัน ศูนย์กีฬาและสุขภาพ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาที่ลงทะเบียนหมวดศึกษาทั่วไป รายวิชา ESS 108: แบทมินตัน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 30 คน ซึ่งมาโดยการเจาะจงเลือก (Perposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วยสื่อการสอนอิเล็กทรอนิกส์ รายวิชา ESS 108: แบทมินตัน แบบทดสอบก่อนเรียน แบบฝึกหัด แบบทดสอบหลังเรียนและแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ร้อยละ และค่าเฉลี่ย ผลการวิจัยพบว่า ค่าเฉลี่ยของอัตราส่วนของคะแนนที่ได้จาก แบบฝึกหัดระหว่างเรียนกับคะแนนเต็ม มีค่าเท่ากับ 0.89 และค่าเฉลี่ยของอัตราส่วนของคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบหลังเรียนระหว่างเรียนกับคะแนนเต็ม มีค่าเท่ากับ 0.91 ประสิทธิภาพของสื่อการสอนอิเล็กทรอนิกส์ รายวิชา ESS 108: แบทมินตัน เท่ากับ 90.22 เปอร์เซนต์ อยู่ในเกณฑ์ดี ค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อสื่อการสอนอิเล็กทรอนิกส์ รายวิชา ESS 108: แบทมินตัน ด้านการใช้งาน ด้านการนำเสนอ ด้านเนื้อหา ด้านการประเมินผลการเรียน และความพึงพอใจ โดยภาพรวม ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมีความพึงพอใจมาก โดยมีค่าเท่ากับ 3.94, 3.94, 4.17 และ 3.92 ตามลำดับ

ชมเกียรติ เขมานันต์ (2554) ได้ศึกษาการพัฒนาสื่อเสริม M-Learning เรื่อง E-Mergency Procedure วิชา ความปลอดภัยการบิน สำหรับ ลูกเรือ บริษัทการบินไทย จำกัด มหาชน มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาสื่อเสริม M-Learning การพัฒนาสื่อเสริม M-Learning เรื่อง E-Mergency Procedure วิชา ความปลอดภัยการบิน สำหรับ ลูกเรือ บริษัทการบินไทย จำกัด มหาชน ให้มีประสิทธิภาพสูงสุดตามเกณฑ์ 90/90 และเพื่อเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของลูกเรือที่ใช้งานเสริม M-Learning กับคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของลูกเรือที่ไม่ได้ใช้งานสื่อเสริม M-Learning และ 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของลูกเรือที่มีต่อสื่อเสริม M-Learning โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยนี้คือ ลูกเรือ บริษัทการบินไทย จำกัด มหาชน จำนวน 30 คน โดยการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster Sampling) สำหรับเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยได้แก่ สื่อเสริม M-Learning เรื่อง Emergency Procedure วิชา ความปลอดภัยการบิน สำหรับ ลูกเรือ บริษัทการบินไทย จำกัด มหาชน แบบประเมินคุณภาพเครื่องมือโดยผู้เชี่ยวชาญ และแบบสอบถามความพึงพอใจของลูกเรือที่มีต่อสื่อเสริม M-Learning สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ t-test ผลการวิจัยพบว่าสื่อเสริม M-Learning เรื่อง Emergency Procedure วิชา ความปลอดภัยการบิน สำหรับ ลูกเรือ บริษัทการบินไทย จำกัด มหาชนมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 90/90 และคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้สื่อเสริม M-Learning มากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ไม่ได้ใช้สื่อเสริม M-Learning เรื่อง Emergency Procedure วิชา ความปลอดภัยการบิน สำหรับ ลูกเรือ บริษัทการบินไทย จำกัด มหาชน อยู่ในระดับมาก

สมใจ สีดาจันทร์ (2559) ได้ศึกษาการพัฒนากระบวนการส่งเสริมการเรียนการสอนด้วย M-Learning รายวิชาการเขียนโปรแกรมภาษาเบื้องต้น กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียน จำนวน 40 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งกลุ่มที่มีห้องเรียนเป็นหน่วยในการสุ่ม สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่าการพัฒนาระบบการเรียนการสอนด้วย M-Learning ได้พัฒนาขึ้นตามวงจรการพัฒนากระบวนการ มีขั้นตอนการดำเนินงาน 5 ขั้นตอน คือ การวางแผนโครงการ การวิเคราะห์ การออกแบบ การนำไปใช้ และการบำรุงรักษา ซึ่งได้นำขั้นตอนการพัฒนาบทเรียน LMS ด้วยโปรแกรม Moodle ในการสร้างเนื้อหาของบทเรียน และพัฒนาแอปพลิเคชันด้วยโปรแกรม JDK โปรแกรม Eclipse ใช้สำหรับพัฒนาแอปพลิเคชันด้วยภาษา Java และภาษา php เชื่อมต่อกับฐานข้อมูล MySQL เพื่อติดตั้งบนโทรศัพท์เคลื่อนที่ ซึ่งใช้ติดต่อระหว่างเนื้อหาที่ใช้ในการเรียน และเป็นช่องทางในการติดต่อระหว่างนักเรียนและครูผู้สอน และนำทั้งสองส่วนมาเชื่อมต่อกันเป็นระบบส่งเสริมการเรียนการสอนด้วย M-Learning และการหาคุณภาพของระบบส่งเสริมการเรียนการสอนด้วย M-Learning โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน ผลปรากฏว่า การจัดการบทเรียน LMS อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.95$, S.D. = 0.44) การจัดการแอปพลิเคชัน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.98$ S.D. = 0.53) ผลโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.97$ S.D. = 0.49) 3) ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อระบบส่งเสริมการเรียนการสอนด้วย M-Learning กรณีศึกษา รายวิชาโปรแกรมภาษาเบื้องต้น อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.05$ S.D. = 0.63) และสรุปได้ว่าระบบส่งเสริมการเรียนการสอนด้วย M-Learning สามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้เป็นอย่างดี

ธนิษฐ์ ระเบียบโพธิ์, และเอกชัย แซ่จิ่ง (2556) ได้ศึกษาการพัฒนากระบวนการเรียนการสอนแบบ M-Learning กล่าวว่า เทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามามีบทบาทต่อการดำเนินชีวิตประจำวันเป็นอย่างมาก ทั้งการนำมาใช้ในทางธุรกิจ การศึกษา รวมทั้งการพัฒนากระบวนการเรียนการสอนรูปแบบหนึ่งที่ยอมรับใช้กันอย่างกว้างขวางในแวดวงการศึกษาตั้งแต่อินเทอร์เน็ตได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายคือ E-Learning ซึ่งยังพบข้อจำกัดในการใช้งาน เช่น ปัญหาการพัฒนาเนื้อหาบทเรียน (Content) ปัญหาการเข้ามาศึกษาบทเรียนต้องใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์และต้องสามารถเชื่อมต่อกับเครือข่าย หรือ อินเทอร์เน็ตได้จึงสามารถใช้งานได้ ซึ่งปัญหาเหล่านี้ ธนิษฐ์ ระเบียบโพธิ์ และคณะ ได้เสนอแนวทางการพัฒนาจากระบบ E-Learning เป็น M-Learning ที่สามารถใช้อุปกรณ์ประเภท Mobile สำหรับการเรียนการสอนเพื่อสามารถเข้าถึงข้อมูลในการเรียนในห้องเรียนทั่วไป เปรียบเทียบกับระบบ M-Learning โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยได้แก่นักศึกษาที่ลงทะเบียนในรายวิชาระบบปฏิบัติการ ภาคการศึกษาที่ 1/2556 จำนวน 26 คน โดยระดับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อระบบจัดการเรียนการสอนแบบ M-Learning มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. งานวิจัยต่างประเทศ

งานวิจัยต่างประเทศที่ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ ซึ่งยังไม่มีผู้วิจัยโดยตรง แต่มีงานวิจัยอื่น ๆ ที่สามารถนำมาประมวลเป็นแนวทางได้ดังนี้

เฟรนเดอร์กาสต์ (Prendergast, 1998) ได้ศึกษาอิทธิพลของสิ่งแวดล้อมในวิทยาลัยและการพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยการวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอิทธิพลของสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณ การมีปฏิสัมพันธ์กันของนักเรียนในวิทยาลัยและศึกษาความสำคัญของเพศ เชื้อชาติ ที่มีต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนในวิทยาลัย โดยมีกลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนที่มีอายุ 18 ปี ที่กำลังศึกษาอยู่ชั้นปีที่ 4 จำนวน 1,054 คน ผลการวิจัยพบว่า การรับรู้สิ่งแวดล้อมในวิทยาลัยซึ่งเน้นเรื่องผลสัมฤทธิ์ การมีปฏิสัมพันธ์ในสังคมจะมีความสัมพันธ์ในทางบวกกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

แมนนิง (Manning, 1999) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการคิดอย่างมีวิจารณญาณกับเจตคติในการอ่านของนักเรียนที่ลงทะเบียนการอ่านอย่างมีวิจารณญาณในวิทยาลัยชุมชนเทนเนสซี การดำเนินการวิจัยเป็นรูปแบบการทดลองโดยใช้กลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม โดยในแต่ละกลุ่มมี จำนวน 31 คน กลุ่มแรกสอนตามหลักสูตรปกติ กลุ่มที่ 2 สอนตามหลักสูตรปกติแต่เพิ่มเติมทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เมื่อทำการเปรียบเทียบความแตกต่างโดยใช้การประเมินเจตคติในการอ่านกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ผลการวิจัยพบว่า ไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างเจตคติในการอ่านกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณแต่พบว่า คะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณของกลุ่มทดลองแตกต่างกับกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

นาดีเร (Nadire, 2009) ได้ศึกษาการพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณด้วยการเรียนรู้ผ่านมือถือ โดยมีวัตถุประสงค์ของการศึกษาคั้งนี้ คือ เพื่อตรวจสอบผลของการเรียนรู้ผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่ (โทรศัพท์มือถือ) ต่อทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยกลุ่มตัวอย่างคือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 41 คน ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา มหาวิทยาลัยในไซปรัส ผลการวิจัยพบว่า ผลคะแนนด้านความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนกลุ่มทดลองหลังเรียนดีขึ้นอย่างชัดเจน, นักศึกษามีทัศนคติดีขึ้นต่อประโยชน์ของระบบการเรียนรู้ผ่านมือถือ และพบว่า นักศึกษามีทัศนคติเชิงบวกต่อการเรียนรู้นอกห้องเรียน

อัลนูอิม (Alnuaim, 2014) ได้ศึกษาการพัฒนาแอปพลิเคชันการเรียนรู้แบบเคลื่อนที่บนมือถือเพื่อเสริมสร้างการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับนักศึกษาระดับอุดมศึกษา โดยนำเสนอว่ามีการใช้งานสมาร์ทโฟนและแท็บเล็ตเพิ่มขึ้นจึงเป็นโอกาสมากมายสำหรับการใช้เทคโนโลยีใหม่ในลักษณะได้รับประโยชน์และความท้าทายในการพยายามจับคู่เทคโนโลยีกับกิจกรรมการศึกษาหรือการ

เรียนรู้ที่สามารถปรับให้เข้ากับการปฏิบัติของผู้เรียนในปัจจุบันและระดับของความสามารถ ซึ่งสนับสนุนการเพิ่มพูนประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียน ดังนั้น การเริ่มต้นของการออกแบบ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาในระดับอุดมศึกษาโดยการใช้อุปกรณ์เคลื่อนที่ที่สามารถเข้าถึงการเรียนรู้ได้ทุกที่ ซึ่งเกี่ยวข้องกับการใช้แอปพลิเคชันบนมือถือจะช่วยเสริมสร้างความ เป็นอิสระในการมีประสบการณ์การเรียนรู้ของนักศึกษาด้วยการให้ความรู้ที่สอดคล้องกับบริบท ในการพัฒนาการวิเคราะห์สถานการณ์ต่าง ๆ

แอนเดรีย (Andrea, 2016) ได้ศึกษาการเรียนรู้เชิงสถานการณ์เพื่อเสริมสร้างทักษะ การคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษา ภายใต้โครงการการจัดการสิ่งแวดล้อม โดยกลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาจากมหาวิทยาลัย Universidad del Norte จำนวน 220 คน เข้าร่วมกิจกรรมนี้และทำงาน เพื่อลดการใช้น้ำและพลังงานที่บ้าน ผลกระทบต่อกระบวนการเรียนรู้ได้รับการประเมินโดย แบบทดสอบและติดตามความคืบหน้าของทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณผ่านเครื่องมือประเมิน แบบรูบริก (rubric) ผลการวิจัยพบว่า ร้อยละ 100 ของนักเรียนได้รับประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีความหมายและพัฒนาทักษะการอนุมาน (การตรวจสอบหลักฐาน การคาดเดาทางเลือก การสรุปผล), การตีความ (การจัดหมวดหมู่), การวิเคราะห์ (การสำรวจความคิด), คำอธิบาย (คำอธิบายผลลัพธ์), การประเมิน (การชี้แจงข้อขัดแย้งต่าง ๆ), และการควบคุมตนเอง (การแก้ไขตนเอง การตรวจสอบตนเอง) และการวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นถึงความเป็นไปได้ในการที่จะสร้างชุมชนที่สำคัญสำหรับการเรียนรู้บนพื้นฐานของความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ด้านสิ่งแวดล้อม

โดโรธี (Dorothy, 2018) ได้ศึกษาผลของรูปแบบการเรียนรู้เชิงสถานการณ์ที่มีต่อทักษะ การแก้ปัญหาอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยอธิบายว่า การใช้สถานการณ์ที่เกิดขึ้นในบริบททางสังคมและทางกายภาพสำหรับรูปแบบนี้ ซึ่งผู้เรียนมีความรู้ที่เกิด จากประสบการณ์การเรียนรู้และกลายเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมการเรียนรู้ของพวกเขา โดยเขา สามารถนำประสบการณ์มาสร้างองค์ความรู้ด้วยตัวเองจากสถานการณ์ต่าง ๆ ความสำเร็จของการ เรียนรู้เชิงสถานการณ์ขึ้นอยู่กับประสบการณ์การมีปฏิสัมพันธ์กับสังคมและกิจกรรมการเคลื่อนไหวของ ร่างกาย ทักษะการแก้ปัญหาอย่างมีวิจารณญาณเป็นกระบวนการทางปัญญา ที่ประกอบไปด้วย กำหนดปัญหา, การประยุกต์ใช้, การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินความรู้ ซึ่งสามารถ สร้างขึ้นด้วยการสังเกต, ประสบการณ์, การไตร่ตรอง, การใช้เหตุผล, และการสื่อสารเพื่อแก้ปัญหา ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการเรียนรู้เชิงสถานการณ์มีประสิทธิภาพมากกว่าการเรียนรู้แบบธรรมดา ทั่วไปอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สรุปว่าระดับเขาวัวปัญญาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอน ปลายมีผลอย่างมากในการเสริมทักษะการแก้ปัญหาอย่างมีวิจารณญาณด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์

สุปรียัตโนอา (Supriyatno, 2020) ได้ศึกษาการพัฒนาอ็ีเลิร์นนิ่งเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียน โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียน ภาคการศึกษาที่ 4 ใช้แบบการศึกษากลุ่มเดี่ยววัดสองครั้ง (The one-Group Pretest-Posttest Design) เก็บข้อมูลการทดสอบสื่อการเรียนรู้แบบอ็ีเลิร์นนิ่งและแบบทดสอบทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของกลุ่มตัวอย่าง ผลการวิจัยพบว่า สื่ออ็ีเลิร์นนิ่งมีความถูกต้อง สามารถใช้งานได้จริง และเป็นเกณฑ์ที่มีประสิทธิภาพในการพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียน

อับดุล (Abdul, 2022) ได้ศึกษาผลกระทบของรูปแบบการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการศึกษาของข้าราชการตำรวจ เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนตำรวจชั้นประทวน (Non-Commissioned officer: NCO) ผลการวิจัยพบว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานหรือ PBL มีผลเชิงบวกต่อความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนตำรวจ โดยผลการทดสอบนักเรียนตำรวจในกลุ่มทดลอง ซึ่งใช้การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน หรือ PBL สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากการศึกษางานวิจัยในประเทศและต่างประเทศ พบว่า ผู้เรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ ส่งผลให้มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงกว่าก่อนได้รับการจัดการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับ

ปิ่นยารักษ์ งอยภูธร (2551) ได้ศึกษาการพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงสถานการณ์เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการคิดแก้ปัญหาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงสถานการณ์มีความสามารถในการคิดแก้ปัญหาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

วชิราภรณ์ อำไพ (2560) ได้ศึกษาผลการเรียนรู้ตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงสถานการณ์จากสื่อในชีวิตประจำวันที่ส่งเสริมความสามารถในการคิดไตร่ตรองการบริโภคของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยผลการวิจัยพบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงสถานการณ์จากสื่อในชีวิตประจำวัน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาการเรียนรู้ด้วยรูปแบบดิจิทัลเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์ และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ มีกรอบแนวคิดที่นำมาใช้ในงานวิจัยประกอบด้วย การเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์, การเรียนรู้ด้วยรูปแบบดิจิทัลเรียนรู้ และ กลวิธีการกำกับตนเองในการเรียน

1. โดยความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ หมายถึง ความสามารถในการใช้กระบวนการคิด เพื่อการสรุปหรือการตัดสินใจอย่างมีเป้าหมาย โดยมีการพิจารณาไตร่ตรองข้อมูลอย่างรอบคอบ เพื่อการตัดสินใจและนำไปสู่การสรุปหรือการหาทางเลือกที่สมเหตุสมผล โดยเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ผ่านการอบรมจากรูปแบบที่พัฒนาขึ้นแล้ว จะมีความสามารถดังนี้ 1) การกำหนดปัญหา 2) การรวบรวมข้อมูล 3) การจัดระบบข้อมูล 4) การตั้งสมมติฐาน 5) การสรุปอ้างอิงโดยใช้หลักตรรกศาสตร์ 6) การประเมินสรุปอ้างอิง

2. รูปแบบดิจิทัลเรียนรู้ หมายถึง รูปแบบการอบรมผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยใช้อุปกรณ์ดิจิทัลในการอบรม ได้แก่ คอมพิวเตอร์พีซี สมาร์ทโฟน โน้ตบุ๊ก หรือแท็บเล็ต โดยหลักการออกแบบการเรียนรู้รูปแบบดิจิทัลเรียนรู้ประกอบด้วย 1) ออกแบบสถานการณ์การเรียนรู้ให้ผู้เรียนใช้ เทคโนโลยีดิจิทัล 2) ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ให้มีความหลากหลายในลักษณะของการเรียนรู้ส่วนบุคคล (Personalized learning) 3) ทรัพยากรการเรียนรู้ อุปกรณ์การเรียนรู้ 4) จัดระบบหรือขั้นตอนการเรียนรู้

3. การกำกับตนเอง หมายถึง เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์หรือกลุ่มตัวอย่างมีการควบคุมในกระบวนการเรียนรู้ของตนเอง ให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ ประกอบด้วยกลวิธี 7 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ทดสอบความรู้ก่อนเรียน (การสังเกตตนเอง) 2) การตั้งเป้าหมายและวางแผน 3) กำหนดและบันทึกเป้าหมายและวางแผนในการเรียน (กระบวนการตัดสินใจ) 4) กำหนดสภาพแวดล้อมในการเรียน (กระบวนการแสดงปฏิกิริยาต่อตนเอง) 5) การสร้างแรงจูงใจ 6) ศึกษาเนื้อหาและฝึกปฏิบัติ 7) ทดสอบความรู้หลังเรียน

4. การเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ หมายถึง การเรียนรู้ที่บูรณาการ ผสมผสานขั้นตอนของการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการเรียนรู้เชิงคาดการณ์ จากการวิเคราะห์ สังเคราะห์และสรุปเป็นขั้นตอน แบ่งเป็นการเรียนรู้เชิงสถานการณ์ ประกอบด้วย 1) ชั้นเผชิญปัญหาและเข้าใจปัญหาในสถานการณ์โดยมีผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง 2) ชั้นวิเคราะห์ปัญหาจากสถานการณ์จริงหรือจากบทเรียนที่ผ่านมา 3) ชั้นกำหนดเสนอแนวทางการแก้ปัญหา 4) ชั้นพิจารณาเลือกแนวทางแก้ปัญหา 5) ชั้นสรุปหลักการและวิธีแก้ปัญหา 6) ชั้นประเมินผล การเรียนรู้เชิงคาดการณ์ประกอบด้วย 1) การเป็นศูนย์กลางการมีส่วนร่วมและการแลกเปลี่ยน 2) การเรียนรู้จากบทเรียนที่ผ่านมา 3) การเปรียบเทียบกับกฎเกณฑ์

การยืนยัน และการนำทฤษฎีไปใช้ 4) การเรียนรู้การสร้างทางเลือก 5) การสร้างวิสัยทัศน์ 6) ตรวจสอบและวิเคราะห์แนวโน้มการคาดการณ์เหตุการณ์ในอนาคต



ภาพ 22 กรอบแนวคิดในการวิจัย

บทที่ 3

วิธีดำเนินงานวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนารูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์ และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ ดังนั้น เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายของการวิจัย ผู้วิจัยกำหนดวิธีการดำเนินการวิจัยเป็นแบบวิจัยและพัฒนา (Research and Development) แบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาองค์ประกอบและขั้นตอนของรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์

ขั้นตอนที่ 2 สร้างรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์

ขั้นตอนที่ 3 ทดลองใช้รูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์

ขั้นตอนที่ 4 ประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้รูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์

ขอบเขตการวิจัย

ระยะที่ 1 สร้างรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์

โดยสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับความเหมาะสมของเงื่อนไขรายละเอียดในการพัฒนารูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์

ขอบเขตการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากร คือ ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษาหรือเทคโนโลยีสารสนเทศ ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรการศึกษาและการวัดผลทางการศึกษา ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง ได้จากวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) โดยคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญในแต่ละด้านตามที่กำหนด โดยวิธีสนทนากลุ่ม (focus group) และการสัมภาษณ์ โดยพิจารณาคุณสมบัติ ดังนี้

1. ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษาหรือด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นผู้มีความรู้การศึกษาในสาขาเทคโนโลยีการศึกษาระดับปริญญาเอกหรือปริญญาโท มีประสบการณ์ในการสอนในสถาบันอุดมศึกษา และเกี่ยวข้องกับการศึกษาไม่น้อยกว่า 3 ปี จำนวน 5 คน
2. ผู้เชี่ยวชาญ เป็นผู้มีความรู้การศึกษาในด้านหลักสูตรการศึกษาและการวัดผลระดับปริญญาเอกหรือระดับปริญญาโท มีประสบการณ์ในการสอนในสถาบันอุดมศึกษาและเกี่ยวข้องกับการศึกษาไม่น้อยกว่า 3 ปี จำนวน 5 คน
3. ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา เป็นผู้มีความรู้การศึกษาในระดับปริญญาเอก หรือปริญญาโท มีประสบการณ์ในงานราชทัณฑ์ ไม่น้อยกว่า 10 ปี จำนวน 5 คน

ระยะที่ 2 ทดลองใช้รูปแบบดิจิทัลเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์

ขอบเขตการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ สังกัดกรมราชทัณฑ์ 13,173 คน (ยอด ณ วันที่ 1 มิถุนายน 2563 (กรมราชทัณฑ์, 2563))

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ที่ปฏิบัติหน้าที่ในเรือนจำอำเภอสุวรรณภูมิ จำนวน 30 คน ได้จากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling)

ระยะที่ 3 ประเมินการความพึงพอใจของผู้ใช้รูปแบบดิจิทัลเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์

ขอบเขตการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ทั่วประเทศ สังกัดกรมราชทัณฑ์ จำนวน 13,173 คน (ยอด ณ วันที่ 1 มิถุนายน 2563, กรมราชทัณฑ์, 2563)

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง คือ เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ เรือนจำอำเภอสุวรรณโคโลก ได้จากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) จำนวน 30 คน

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรต้น: รูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเอง

ตัวแปรตาม: การคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์

การดำเนินการวิจัย

แบ่งเป็น 4 ขั้นตอน มีรายละเอียดดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาองค์ประกอบและขั้นตอนของรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์

การวิจัยในขั้นตอนที่ 1 เป็นการศึกษาค้นคว้าแนวคิดและทฤษฎีจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้หรือการอบรมด้วยรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่ง การเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ การกำกับตนเอง ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ สังเคราะห์เป็นกรอบแนวคิดในการพัฒนารูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่ง เมื่อดำเนินการพัฒนารูปแบบแล้ว จึงนำเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตรวจสอบความเหมาะสม ถูกต้องของร่างรูปแบบที่ได้พัฒนาขึ้น ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ / คำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ก่อนนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญรับรองต้นแบบอีกครั้ง ต้นแบบที่ได้รับการรับรองจากผู้เชี่ยวชาญจะถูกนำไปใช้ทดลองจริงกับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยขั้นตอนที่ 3 และในส่วนของออกแบบการอบรม เนื้อหา กิจกรรมการอบรม เป็นไปตามองค์ประกอบและขั้นตอนของรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ มีรายละเอียดดังนี้

1. การศึกษาองค์ประกอบและขั้นตอนของรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์

ผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

1.1 ผู้วิจัยศึกษาดำรง เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหลักการ แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับดิจิทัลเลิร์นนิ่ง เรื่อง เทคโนโลยีที่ใช้ในการเรียนรู้ด้วยรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่ง, อุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนรู้ด้วยรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่ง , จุดเด่น จุดด้อย และข้อจำกัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่ง องค์ประกอบของการเรียนรู้รูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่ง

1.2 ผู้วิจัยศึกษาดำรง เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหลักการ แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ โดยแบ่งเป็น ศึกษาหลักการของการเรียนรู้เชิงสถานการณ์ ได้แก่ ความหมายของการเรียนรู้เชิงสถานการณ์ องค์ประกอบของการเรียนรู้เชิงสถานการณ์ ขั้นตอนการเรียนรู้เชิงสถานการณ์ และศึกษาหลักการของการเรียนรู้เชิงคาดการณ์ ได้แก่ ความหมายของการเรียนรู้เชิงคาดการณ์ องค์ประกอบของการเรียนรู้เชิงคาดการณ์ ขั้นตอนการเรียนรู้เชิงคาดการณ์

1.3 ผู้วิจัยศึกษาดำรง เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหลักการ แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ได้แก่ ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ องค์ประกอบของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

1.4 ผู้วิจัยศึกษาดำรง เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหลักการ แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับการกำกับตนเอง ได้แก่ ความหมายของการกำกับตนเองในการเรียน กระบวนการในการกำกับตนเอง กลวิธีการกำกับตนเอง

2. นำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ และสังเคราะห์ที่ได้จากเอกสารและงานวิจัยมาจัดประเด็นสาระ โดยการสร้างข้อสรุปอุปนัย (Analysis Induction) เพื่อให้ได้ข้อสรุป องค์ประกอบและขั้นตอนของรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ นำไปสู่กรอบแนวคิดในการวิจัย ได้ข้อสรุปดังนี้

2.1 รูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่ง เป็นการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลต่าง ๆ เพื่อการเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ผู้สอนออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีสถานการณ์ ให้ผู้เรียนใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการเรียนรู้และปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ อีกทั้งทำหน้าที่โค้ชให้คำชี้แนะ ให้ผู้เรียนใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้ ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด บูรณาการคุณธรรมจริยธรรมในการใช้ เทคโนโลยีดิจิทัลในกิจกรรมการเรียนรู้

2.2 การเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ แบ่งเป็นองค์ประกอบของการเรียนรู้เชิงสถานการณ์ มี 6 ประกอบ ดังนี้ 1) ชั้นเผชิญปัญหาและทำความเข้าใจปัญหาในสถานการณ์ 2) ชั้นวิเคราะห์ปัญหา 3) ชั้นเสนอแนวทางแก้ปัญหา 4) ชั้นพิจารณาเลือกแนวทางแก้ปัญหา 5) ชั้นสรุปหลักการและวิธีการแก้ปัญหา 6) ชั้นประเมินผล (เพลินตา พรหมบัวศรี, 2545; สุณิสา แก้วมา, 2554; ชุมพร รุ่งเรือง, 2555; พิชราภรณ์ พิลาสมบัติ, 2559; วชิราภรณ์ อำไพ, 2560) และองค์ประกอบของการเรียนรู้เชิงคาดการณ์ มี 6 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) การเป็นศูนย์กลาง การมีส่วนร่วมและการแลกเปลี่ยน 2) การเรียนรู้จากบทเรียนที่ผ่านมา 3) การเปรียบเทียบกับกฎเกณฑ์ การยืนยัน และการนำทฤษฎีไปใช้ 4) การเรียนรู้การสร้างทางเลือก 5) การสร้างวิสัยทัศน์ 6) ตรวจสอบและวิเคราะห์แนวโน้มการคาดการณ์เหตุการณ์ในอนาคต (Friedman, 2001; Reason, & Torbert, 2001; Deshler, 1987; Tschakert, & Dietrich, 2010; Witkowski, 2002; Negatu, D'Mello, & Franklin, 2007; Kelleher, 2005; ธนะพัฒน์ ศิริจารุอนันต์, 2558)

2.3 การคิดอย่างมีวิจารณญาณ หมายถึง กระบวนการคิดที่ใช้เหตุใช้ผลพิจารณาไตร่ตรองอย่างรอบคอบ โดยการศึกษาข้อมูล หลักฐาน แยกแยะข้อมูลว่าข้อมูลใดคือ ข้อเท็จจริง ข้อมูลใดคือความคิดเห็น ตลอดจนพิจารณาความน่าเชื่อถือของข้อมูล แล้วตั้งสมมติฐานเพื่อหาสาเหตุของปัญหา และสามารถหาแนวทางแก้ไขปัญหานั้น ๆ ได้ มีกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ 6 ขั้นตอน ดังนี้ 1) การกำหนดปัญหา, 2) การรวบรวมข้อมูล, 3) การจัดระบบข้อมูล, 4) การตั้งสมมติฐาน, 5) การสรุปอ้างอิงโดยใช้หลักตรรกศาสตร์, 6) การประเมินสรุปอ้างอิง (Dessel, & Mayhew, 1957; Watson, & Glaser, 1964; Decaroli, 1973; Ennis, 1985; เพ็ญพิศุทธิ์ เนคมานุรักษ์, 2537; มลิวัลย์ สมศักดิ์, 2540; ทิศนา แคมมณี, 2543; อาริยา ศิโรตม, 2545; สุวิทย์ มูลคำ, 2549),

2.4 การกำกับตนเองในการเรียน มีกลวิธีในการกำกับตนเองในการเรียน 7 ขั้นตอน ดังนี้ 1) การตั้งเป้าหมายและวางแผน, 2) ทดสอบความรู้ก่อนเรียน (การสังเกตตนเอง), 3) กำหนดและบันทึกเป้าหมายในการเรียน (กระบวนการตัดสินใจ), 4) กำหนดสภาพแวดล้อมในการเรียน (กระบวนการแสดงปฏิกิริยาต่อตนเอง), 5) การสร้างแรงจูงใจ, 6) ศึกษาเนื้อหาและฝึกปฏิบัติ, 7) ทดสอบความรู้หลังเรียน (Zimmerman, & Martinez-Pons, 1986; Kuhl, & Kraska, 1994; Lindnerand Harmis, 1993, ดิเรก ชีระกูธ, 2546; กษมล ธนะวงศ์, 2556)

3. นำองค์ประกอบและขั้นตอนของรูปแบบดิจิทัลลิเริร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์นำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้องและครอบคลุมเนื้อหาแล้วดำเนินการปรับปรุงแก้ไของค์ประกอบและขั้นตอนของรูปแบบดิจิทัลลิเริร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิง

สถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมี
 วิจารณ์ญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์

แหล่งข้อมูล

แหล่งข้อมูล ได้แก่ หนังสือ ตำรา วารสาร อินเทอร์เน็ต และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ
 องค์ประกอบและขั้นตอนของรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์
 ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยนำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์เอกสารและงานวิจัย มาทำการ
 สังเคราะห์เนื้อหา (Content Synthesis) เพื่อให้ได้องค์ประกอบและขั้นตอนของรูปแบบดิจิทัล
 เลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนา
 ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์

**ขั้นตอนที่ 2 สร้างรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และ
 การคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณของ
 เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์**

วิธีดำเนินการวิจัย

1. จากที่ผู้วิจัยศึกษาตำรา เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบและขั้นตอน
 ตามร่างรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับ
 ตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์

2. นำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์เอกสารและงานวิจัยมาจัดกลุ่มประเด็นสาระ โดยการ
 สร้างและสรุปอุปนัย (Analytic Induction) เพื่อให้ได้ร่างรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิง
 สถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมี
 วิจารณ์ญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์

3. นำร่างรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการ
 การกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ที่สร้าง
 ขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษาหลักและอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ตรวจสอบความสัมพันธ์และความถูกต้อง
 ตลอดจนความครอบคลุมเนื้อหาแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขร่างรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิง
 สถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมี
 วิจารณ์ญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์

4. นำร่างรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการ
 การกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ที่สร้าง
 ขึ้นเสนอผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษาและเทคโนโลยีสารสนเทศ/ด้านหลักสูตรการศึกษาและ

การวัดผลทางการศึกษา /เนื้อหา ตรวจสอบความเหมาะสมของเงื่อนไขรายละเอียดของร่างรูปแบบดิจิทัลเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ จากนั้นนำข้อเสนอที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขร่างรูปแบบดิจิทัลเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ ให้มีความถูกต้องสมบูรณ์พร้อมที่จะนำไปทดลองใช้

แหล่งข้อมูล

การสร้างรูปแบบดิจิทัลเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ ดังนี้

1. ขั้นการสร้างรูปแบบดิจิทัลเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ ได้แก่ หนังสือ ตำรา วารสาร อินเทอร์เน็ต และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบและขั้นตอนของรูปแบบดิจิทัลเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์

2. ขั้นการตรวจสอบร่างรูปแบบดิจิทัลเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ ได้แก่ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 15 คน คือ ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษาหรือเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 5 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรการศึกษาและการวัดผลทางการศึกษา จำนวน 5 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา จำนวน 5 คน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของเงื่อนไขรายละเอียดของร่างรูปแบบดิจิทัลเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ โดยวิธีสนทนากลุ่ม (focus group) และการสัมภาษณ์ โดยพิจารณาจากคุณสมบัติ ดังนี้

2.1 ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษาหรือด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นผู้มีความรู้การศึกษาในสาขาเทคโนโลยีการศึกษาระดับปริญญาเอกหรือปริญญาโท มีประสบการณ์ในการสอนในสถาบันอุดมศึกษา และเกี่ยวข้องกับการศึกษาไม่น้อยกว่า 3 ปี จำนวน 5 ท่าน ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง

2.2 ผู้เชี่ยวชาญ เป็นผู้มีความรู้การศึกษาในด้านหลักสูตรการศึกษาและการวัดผลระดับปริญญาเอกหรือระดับปริญญาโท มีประสบการณ์ในการสอนในสถาบันอุดมศึกษาและเกี่ยวข้องกับการศึกษาไม่น้อยกว่า 3 ปี จำนวน 5 ท่าน ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง

2.3 ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา เป็นผู้มีความรู้การศึกษาในระดับปริญญาเอก หรือปริญญาโท มีประสบการณ์ในงานราชทัณฑ์ ไม่น้อยกว่า 10 ปี จำนวน 5 ท่าน ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมในขั้นตอนนี้ ได้แก่ ประเด็นคำถาม/แบบสอบถามความเหมาะสมของเงื่อนไขรายละเอียดของรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์สำหรับผู้เชี่ยวชาญ

การพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ศึกษาตำรา เอกสารที่เกี่ยวข้องกับวิธีการสร้างเครื่องมือ รวมทั้งแนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง กับการพัฒนารูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ เพื่อเป็นกรอบในการกำหนดประเด็นคำถามในแบบสอบถาม
2. เขียนข้อคำถามในสอดคล้องกับประเด็นคำถามในแบบสอบถาม
3. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาความเหมาะสมและครอบคลุมเนื้อหา จากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไขให้เครื่องมือมีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

1. ผู้วิจัยทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการทำวิจัยถึงผู้เชี่ยวชาญ
2. ผู้วิจัยส่งหนังสือขอความร่วมมือตอบแบบสอบถาม
3. ทำการวิเคราะห์ข้อมูล
4. สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. นำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์แบบสอบถามมาทำการสังเคราะห์เนื้อหา (Content Synthesis) เพื่อให้ได้ร่างรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์
2. ความเหมาะสมของเงื่อนไขรายละเอียดของรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์สำหรับผู้เชี่ยวชาญ มีค่าอยู่ระหว่าง +1 ถึง -1 โดยมีเกณฑ์ในการแปลค่าดังนี้

ค่าคะแนน +1 หมายถึง ท่านแน่ใจว่าข้อคำถามและรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์มีความเหมาะสม

ค่าคะแนน 0 หมายถึง ท่านไม่แน่ใจว่าข้อความและรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์มีความเหมาะสม

ค่าคะแนน -1 หมายถึง ท่านแน่ใจว่าข้อความและรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ไม่มีความเหมาะสม

ขั้นตอนแบบรูปแบบการอบรม

ผู้วิจัยนำหลักการ แนวคิด ทฤษฎีของ ADDIE Model เป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบการอบรมผ่านเครื่องมือเทคโนโลยีดิจิทัล ประกอบด้วย 1) การคิดวิเคราะห์ (Analysis) 2) การออกแบบ (Design) 3) การพัฒนา (Development) 4) การดำเนินการ (Implementation) 5) การประเมินผล (Evaluation) โดยผู้วิจัยเริ่มจากการวิเคราะห์ความคิดเห็นและคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ ร่วมกับผลการสังเคราะห์หลักการที่เกี่ยวข้องในการพัฒนารูปแบบการอบรมให้ความรู้แบ่งเป็นขั้นตอนย่อยดังนี้

1. การคิดวิเคราะห์ (Analysis) ประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ดังนี้

กำหนดหัวเรื่อง	การพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
วัตถุประสงค์	เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
วิเคราะห์ผู้เรียน	เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ เรือนจำอำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดสุโขทัย
วิเคราะห์วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	เพื่อให้ผู้เรียนมีความสามารถกำหนดปัญหา, มีความสามารถรวบรวมข้อมูล, มีความสามารถจัดระบบข้อมูล, มีความสามารถตั้งสมมติฐาน, มีความสามารถสรุปอ้างอิงโดยใช้หลักตรรกศาสตร์, มีความสามารถประเมินสรุปอ้างอิง
การวิเคราะห์เนื้อหา	<p>ความหมายและองค์ประกอบของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ 2. องค์ประกอบของการคิดอย่างมีวิจารณญาณความสำคัญ ประโยชน์ และคุณลักษณะของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ 3. ความสำคัญของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ 4. ประโยชน์ของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ 5. คุณลักษณะของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ <p>กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณและตัวอย่างสถานการณ์</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

	<p>7. การพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ</p> <p>8. การประเมินค่ากล่าวอ้าง</p> <p>9. การใช้การคิดอย่างมีวิจารณญาณกับสถานการณ์</p> <p>10. การพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์</p> <p>11. ตัวอย่างสถานการณ์ที่ 1 (ผู้ต้องขังหลบหนีจากเรือนจำ)</p> <p>12. ตัวอย่างสถานการณ์ที่ 2 (ผู้ต้องขังหลบหนีจากการนำตัวออกรักษา ณ โรงพยาบาลภายนอก)</p>
แบบทดสอบ (Pre-test)	แบบทดสอบแบบออนไลน์ในระบบโดยใช้โปรแกรม Moodle ในการสร้าง โดยกำหนดจำนวน 40 ข้อ ประเภทเลือกตอบ (multiple choice) 4 ตัวเลือก เวลา 60 นาที
สื่อ	วีดิทัศน์, powerpoint, คู่มือการใช้งานระบบ, คู่มือการกำกับตนเองในการอบรม
กิจกรรม	<p>โดยใช้หลักการการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเอง</p> <p>กิจกรรมการเรียนรู้</p> <p>ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน</p> <p>สื่อการเรียนรู้: วิดีโอแนะนำการเรียนรู้ รหัสวิชา edu-tech และเว็บไซต์</p> <p>รูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่ง (การเรียนรู้ผ่านเว็บไซต์ URL: http://elearning.nu.ac.th/)</p> <p>ขั้นจัดกิจกรรมการเรียนรู้</p> <p>ขั้นสร้างความสนใจ</p> <p>สื่อการเรียนรู้: แบบทดสอบก่อนเรียน</p> <p>ขั้นสร้างความเข้าใจ</p> <ul style="list-style-type: none"> - บทที่ 1 ความหมายและองค์ประกอบของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ - ทำแบบฝึกหัดท้ายบทที่ 1 เพื่อทบทวนความเข้าใจ

	<ul style="list-style-type: none"> - บทที่ 2 ความสำคัญ ประโยชน์ และคุณลักษณะของผู้มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ - ทำแบบฝึกหัดท้ายบทที่ 2 เพื่อทบทวนความเข้าใจ - บทที่ 3 กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณและตัวอย่างสถานการณ์ - ทำแบบฝึกหัดท้ายบทที่ 3 เพื่อทบทวนความเข้าใจ <p>1.1 ชั้นประเมิน</p> <p>สื่อการเรียนรู้:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. แบบทดสอบก่อนเรียน 2. แบบทดสอบหลังเรียน 3. แบบประเมินความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบดิจิทัลเรียนรู้
วิธีนำเสนอ	รูปแบบวีดิทัศน์, รูปภาพ, เสียง, วิดีโอ(Multimedia), powerpoint
แบบทดสอบหลังเรียน (Post-test)	แบบทดสอบแบบออนไลน์ในระบบโดยใช้โปรแกรม Moodle ในการสร้าง โดยกำหนดจำนวน 40 ข้อ ประเภทเลือกตอบ (multiple choice) 4 ตัวเลือก เวลา 60 นาที
แบบประเมินความพึงพอใจ	สร้างแบบประเมินความพึงพอใจด้วย Google Form ลิงค์ไว้บนเว็บไซต์

2. การออกแบบ (Design)

การออกแบบหน้าจอภาพ (Screen Design)	เป็นการจัดพื้นที่หน้าจอภาพเพื่อใช้ในการนำเสนอเนื้อหา ภาพ และส่วนประกอบอื่น ๆ ให้มีความเหมาะสม สวยงาม น่าสนใจ
การกำหนดความละเอียดภาพ (Resolution)	เป็นขนาดมาตรฐานทั่วไป Screen Resolution เท่ากับ 1920 x 1080 pixels
การจัดพื้นที่หน้าจอภาพในการนำเสนอ	การออกแบบหน้าจอที่น่าสนใจ กระตุ้นให้อยากเรียน หน้าจอจ่ายต่อการใช้งาน
การเลือกรูปแบบและขนาดตัวอักษรไทยและภาษาอังกฤษ	ข้อความ ตัวอักษรที่ใช้มีความเหมาะสม สีตัวอักษรมีความเหมาะสม สวยงาม มีขนาดอ่านง่าย

การออกแบบ หน้าจอภาพ (Screen Design)	เป็นการจัดพื้นที่หน้าจอภาพเพื่อใช้ในการนำเสนอเนื้อหา ภาพ และ ส่วนประกอบอื่น ๆ ให้มีความเหมาะสม สวยงาม น่าสนใจ
การกำหนดสี	สีของตัวอักษร: ใช้สีดำ สีของฉากหลัง: สีขาว เพื่อให้เห็นข้อความชัดเจน มีความเป็นทางการ

3. การพัฒนา (Development)

การพัฒนา	ขั้นตอนการสร้าง/ใช้โปรแกรม/ผลิตเอกสารประกอบการอบรม
การเตรียมข้อความ	เรียบเรียงเนื้อหาบทเรียน
การเตรียมภาพ	รูปภาพประกอบสื่อความหมายมีความสอดคล้องกับเนื้อหาหรือสิ่งที่ ต้องการนำ รูปภาพประกอบมีความชัดเจน รูปภาพประกอบสวยงาม

4. การดำเนินการ (Implementation)

นำบทเรียนรูปแบบดิจิทัลเรียนรู้ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง คือ เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ เรือนจำ
อำเภอสุวรรณภูมิ จำนวน 30 คน

5. การประเมินผล (Evaluation)

ประเมินผลของการอบรมจากบทเรียนรูปแบบดิจิทัลเรียนรู้ของกลุ่มตัวอย่าง คือ
เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ เรือนจำอำเภอสุวรรณภูมิ จำนวน 30 คน ด้วยแบบทดสอบความสามารถในการ
คิดอย่างมีวิจารณญาณที่พัฒนาขึ้น

**การออกแบบบทเรียนวิชา “การพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ”
โดยใช้หลักการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์เป็นฐานด้วยรูปแบบสื่อดิจิทัล**

ผู้วิจัยออกแบบสตอรี่บอร์ดบทเรียนวิดีโอหรือรูปแบบสื่อดิจิทัลที่เป็นสื่อหลักในรูปแบบ
ดิจิทัลเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น โดยมีการเชื่อมโยงหัวข้อบทเรียนและสื่อดิจิทัลที่สร้างขึ้นแล้วนำไปอัปโหลด
ไว้บน Youtube เพื่อจัดทำลิงค์กับเมนูหัวข้อบทเรียนบนเว็บไซต์ ดังตารางที่

ตาราง 13 รายการหัวข้อบทเรียนที่นำไปบน Youtube

รายการ	Youtube
แนะนำบทเรียน	
แนะนำบทเรียน	https://youtu.be/W3I5r3KIk6Q
แบบทดสอบความรู้เบื้องต้นก่อนเริ่มต้น Pre-Test	
แบบทดสอบความรู้เบื้องต้นก่อนเริ่มต้น Pre-Test	
บทที่ 1 ความหมายและองค์ประกอบของการคิดอย่างมี วิจารณญาณ	
1.1 ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	
ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	https://youtu.be/wkZWx5Oxy64
1.2 องค์ประกอบของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	
องค์ประกอบของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	https://youtu.be/y0_lgczwfpg
แหล่งการเรียนรู้เพิ่มเติม	
การคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดย สายพิน แก้วงามประเสริฐ	https://www.gotoknow.org/posts/206218
วิจารณ์ญาณ และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ จากเว็บเพจ thaihealthlife.com	https://thaihealthlife.com/วิจารณ์ญาณ/
Critical Thinking การคิดอย่างมีวิจารณญาณ	https://www.se-ed.com/product/Critical-Thinking-การคิดอย่างมีวิจารณญาณ.aspx?no=9786163353832
การศึกษาองค์ประกอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณของ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย	https://www.bu.ac.th/knowledgecenter/e-paper/july_dec2014/pdf/ac08.pdf
แบบฝึกหัดท้ายบทเรียนที่ 1	
แบบฝึกหัดท้ายบทเรียนที่ 1	แบบฝึกหัดท้ายบทเรียน!A3
บทที่ 2 ความสำคัญ ประโยชน์ และคุณลักษณะของผู้มีการ คิดอย่างมีวิจารณญาณ	
2.1 ความสำคัญและประโยชน์ของการคิดอย่างมี วิจารณญาณ	
ความสำคัญของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	https://youtu.be/q2uF134RUJ0
ประโยชน์ของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	https://youtu.be/khLwqh-X9BM
2.2 คุณลักษณะของผู้มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	
คุณลักษณะของผู้มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	https://youtu.be/aeAgpX0bTL4
แหล่งการเรียนรู้เพิ่มเติม	
ความสำคัญของกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดย	https://www.gotoknow.org/posts/404642

รายการ	Youtube
นายเสวก วงษ์เจริญผล	
แผนผังของกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	https://coggle.it/diagram/XUmeKqMV3UrQU-g9/t/การคิดอย่างมีวิจารณญาณ
การคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดย ครูสุภารัตน์ ยอดมงคล	http://kurdakata.blogspot.com/p/blog-page_5.html
พฤติกรรมของบุคคลที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	http://www.kruthai40.com/การคิดอย่างมีวิจารณญาณ/พฤติกรรมของบุคคลที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ.html
แบบฝึกหัดท้ายบทเรียนที่ 2	
แบบฝึกหัดท้ายบทเรียนที่ 2 (ตั้งประเด็นให้คิด)	แบบฝึกหัดท้ายบทเรียน!A5
บทที่ 3 กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณและตัวอย่างสถานการณ์ของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	
3.1 กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	
กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	https://youtu.be/WH5quYwTsAA
3.2 การพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	
การพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	https://youtu.be/pIV50gVaDZE
การประเมินค่ากล่าวอ้าง	https://youtu.be/MDJ79cE0MR4
การใช้การคิดอย่างมีวิจารณญาณกับสถานการณ์	https://youtu.be/pK8HpqWNwsw
การพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์	https://youtu.be/xQ_n0wzoO6A
3.3 ตัวอย่างสถานการณ์	
ตัวอย่างสถานการณ์กับการใช้กระบวนการการคิดอย่างมี	https://youtu.be/fff3RAje9xo
วิจารณ์ที่ 1	
ตัวอย่างสถานการณ์กับการใช้กระบวนการการคิดอย่างมี	https://youtu.be/x9NYMq_Cf_I
วิจารณ์ที่ 2	
แหล่งการเรียนรู้เพิ่มเติม	
Critical Thinking คือ ขั้นตอนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	https://www.goodmaterial.co/critical-thinking/
การสอนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณเพื่อการดำรงชีพในศตวรรษที่ 21	https://so04.tci-thaijo.org/index.php/NBJ/article/download/253073/171852/904726
CT Instructional Model : รูปแบบการสอนที่เน้นกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	https://ams.kku.ac.th/aalearn/resource/doc/tech/54/ctmodel.pdf

รายการ	Youtube
ศัพท์จิตวิทยา >> ...การคิดอย่างมีวิจารณญาณ - Critical Thinking...	https://www.facebook.com/PsychologyChula/posts/2440083626106036:0
แนวทางการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	http://www.kruthai40.com/การคิดอย่างมีวิจารณญาณ/แนวทางการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ.html
แบบฝึกหัดท้ายบทเรียนที่ 3	-
แบบฝึกหัดท้ายบทเรียนที่ 3 (ตั้งประเด็นให้คิด)	แบบฝึกหัดท้ายบทเรียน!A7
ทดสอบประเมินความรู้หลังเรียน (Post-Test)	
ทดสอบประเมินความรู้หลังเรียน (Post-Test)	
แบบประเมินความพึงพอใจของระบบการเรียนรู้	-
แบบประเมินความพึงพอใจของระบบการเรียนรู้	https://forms.gle/9QXDKeq825U4jZne6

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

การสร้างเว็บไซต์สำหรับการอบรมด้วยรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่ง

การสร้างเว็บไซต์สำหรับการอบรมด้วยรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพื่อเป็นเครื่องมือสำหรับใช้ในการศึกษาผลการทดลองใช้รูปแบบ โดยศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหลักการแนวคิด ทฤษฎีของดิจิทัลเลิร์นนิ่ง โดยมีรากฐานที่พัฒนาจากการเรียนรู้ในระบบ E-Learning และ M-Learning ซึ่งเป็นระบบการเรียนแบบออนไลน์ การจัดทำสภาพแวดล้อมการเรียนรู้รูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่ง เครื่องมือการสื่อสารผ่านระบบออนไลน์ หรือแอปพลิเคชันต่าง ๆ ทั้งแบบประสานเวลาและไม่ประสานเวลา การปฏิสัมพันธ์และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ แล้วนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ สังเคราะห์เพื่อใช้เป็นแนวทางในการออกแบบและสร้างเว็บไซต์สำหรับอบรมให้ความรู้ด้วยรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งสำหรับงานวิจัย โดยเลือกโปรแกรม Moodle มาใช้ในงานวิจัยครั้งนี้

กลุ่มตัวอย่าง

ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ประเมินความเหมาะสมของเว็บไซต์การอบรม โดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง ซึ่งมีคุณสมบัติเป็นผู้มีความรู้ ประสบการณ์ หรือมีผลงานวิชาการ/งานวิจัยเกี่ยวกับการเรียนการสอนแบบออนไลน์ หรือรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบประเมินเว็บไซต์การอบรมรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่ง ประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่
 - 1) การออกแบบเว็บไซต์
 - 2) ความเหมาะสมของการใช้งานบนเว็บไซต์ มีรายละเอียดดังนี้

1.1 นำโครงสร้างเว็บไซต์สำหรับอบรมด้วยรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่ง และรูปแบบการอบรมให้ความรู้มาร่างเป็นข้อความในรูปแบบประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ โดยผู้วิจัยใช้โปรแกรม Moodle ในการสร้างระบบจัดการเรียนการสอน (LMS) และการบริหารจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ (CMS) ซึ่งข้อความนี้เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับของลิเกิร์ต (Likert scale) จำนวน 30 ข้อ โดยถามความคิดเห็นตั้งแต่ระดับเหมาะสมมากที่สุดถึงระดับเหมาะสมน้อยที่สุดมีหลักเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

1 หมายถึง เหมาะสมระดับน้อยที่สุด

2 หมายถึง เหมาะสมระดับน้อย

3 หมายถึง เหมาะสมระดับปานกลาง

4 หมายถึง เหมาะสมระดับมาก

5 หมายถึง เหมาะสมระดับมากที่สุด

การกำหนดเกณฑ์ในการแปลความหมายค่าเฉลี่ยคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00 – 1.50 หมายถึง เหมาะสมระดับน้อยที่สุด

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.51 – 2.50 หมายถึง เหมาะสมระดับน้อย

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.51 – 3.50 หมายถึง เหมาะสมระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.51 – 4.50 หมายถึง เหมาะสมระดับมาก

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.51 – 5.00 หมายถึง เหมาะสมระดับมากที่สุด

1.2 นำแบบประเมินเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา รายชื่อ ความเหมาะสมของภาษา ตลอดจนความครอบคลุมของข้อความ แล้วนำข้อเสนอแนะที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้จริง

2. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

2.1 ผู้วิจัยทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการทำแบบประเมินถึงผู้เชี่ยวชาญ

2.2 ผู้วิจัยส่งหนังสือขอความร่วมมือตอบแบบสอบถาม

2.3 ทำการวิเคราะห์ข้อมูล

2.4 สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

3. การจัดทำคู่มือการใช้งานรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่ง (เว็บไซต์)

แผนการจัดอบรมให้ความรู้

นำแผนการจัดอบรมให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความเหมาะสม

การจัดทำแผนการอบรมด้วยรูปแบบดิจิทัลเรียนรู้ด้วยการนำหลักการแนวคิด ทฤษฎีการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบการเรียนการสอน โดยใช้หลักการของ ADDIE Model และหลักการพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ แล้วนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ สังเคราะห์ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการออกแบบเนื้อหา โดยเจาะจงเลือกสถานการณ์ปัญหาที่เกิดขึ้นในเรือนจำสำหรับใช้ในการเรียนรู้เพื่อให้เหมาะสมกับเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับลักษณะงานที่มีความพิเศษของอาชีพเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ที่ปฏิบัติงานในเรือนจำ พร้อมทั้งพิจารณาคุณลักษณะของผู้เรียนเพื่อให้เป็นข้อมูลประกอบในการวางแผนเกี่ยวกับการกำหนดเนื้อหาของสถานการณ์ที่ควรนำมาใช้เป็นบทเรียน

กลุ่มตัวอย่าง

ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและด้านจิตวิทยา จำนวน 5 คน สำหรับประเมินแผนจัดการอบรมให้ความรู้ โดยวิธีเลือกแบบเจาะจง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้วิจัยในขั้นตอนนี้เป็นแบบประเมินแผนการจัดอบรมให้ความรู้ โดยแบ่งเป็น มาตรฐานการเรียนรู้ สารการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ การประเมินผล

1. นำแผนการจัดอบรมให้ความรู้ที่พัฒนาขึ้นมาเรียงเรียงเป็นข้อคำถาม โดยพิจารณาในประเด็นดังนี้ 1) มาตรฐานการเรียนรู้ 2) สารการเรียนรู้ 3) กิจกรรมการเรียนรู้ 4) การประเมินผล 5) ข้อเสนอแนะ

2. นำแบบประเมินแผนการจัดอบรมให้ความรู้เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา รายข้อ ความเหมาะสมของภาษา ตลอดจนความครอบคลุมของข้อคำถาม แล้วนำข้อเสนอแนะที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้จริง

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

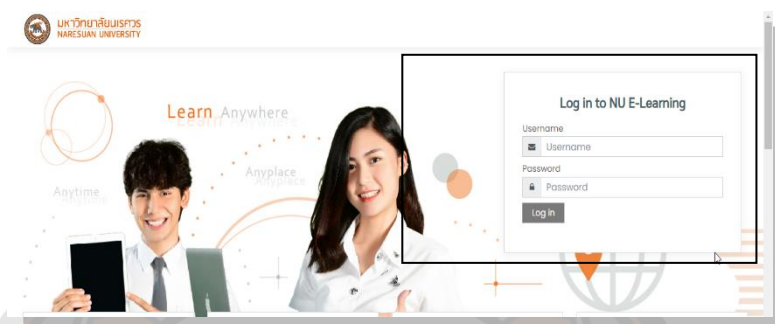
3.1 ผู้วิจัยทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการทำแบบประเมินแผนการจัดอบรมให้ความรู้พร้อมเอกสารประกอบการพิจารณาถึงผู้เชี่ยวชาญ โดยผู้วิจัยเป็นผู้เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง

3.2 นำข้อมูลคะแนนจากผลการประเมินแผนการจัดอบรมให้ความรู้มาวิเคราะห์เพื่อหาค่าเฉลี่ย พบว่าคะแนนเฉลี่ยของผู้เชี่ยวชาญเท่ากับ 4.64 เห็นว่า แผนการจัดอบรมให้ความรู้มีความเหมาะสมและสามารถนำไปใช้จัดการอบรมให้ความรู้แก่ผู้เรียนได้จริง

3.3 ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

ตัวอย่างการออกแบบหน้าจอบทเรียนบนเว็บไซต์ <http://elearning.nu.ac.th/>

1. โฮมเพจ หรือเว็บเพจแรกของเว็บไซต์ ได้แก่ มีข้อความ ทักทายต้อนรับ มีช่องสำหรับใส่ชื่อผู้เรียนและรหัสลับ เพื่อ Log in เข้าสู่ระบบ



ภาพ 23 โฮมเพจบนเว็บไซต์ <http://elearning.nu.ac.th>

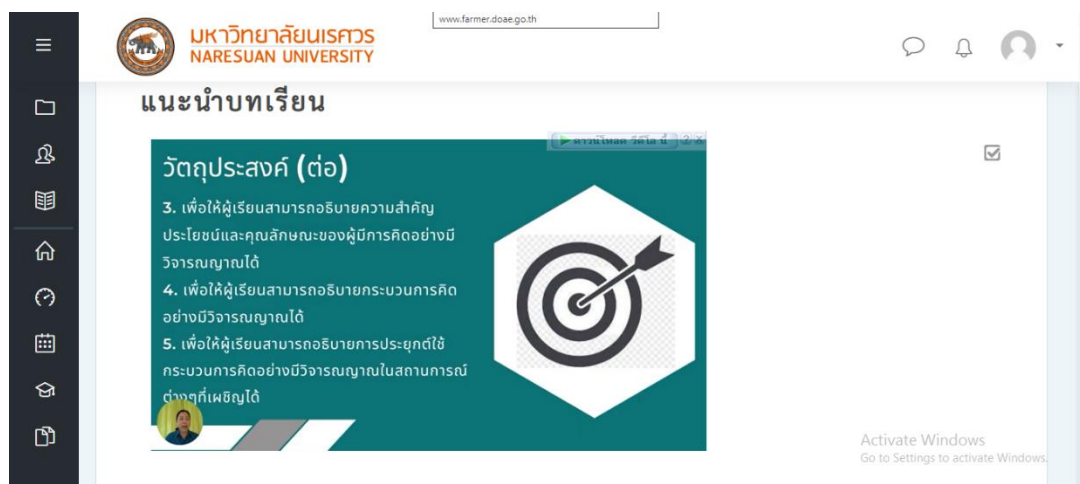
2. เว็บเพจแสดงชื่อวิชา ชื่อหน่วยงาน/ผู้รับผิดชอบ



ภาพ 24 เว็บเพจแสดงชื่อวิชา ชื่อหน่วยงาน/ผู้รับผิดชอบ บนเว็บไซต์

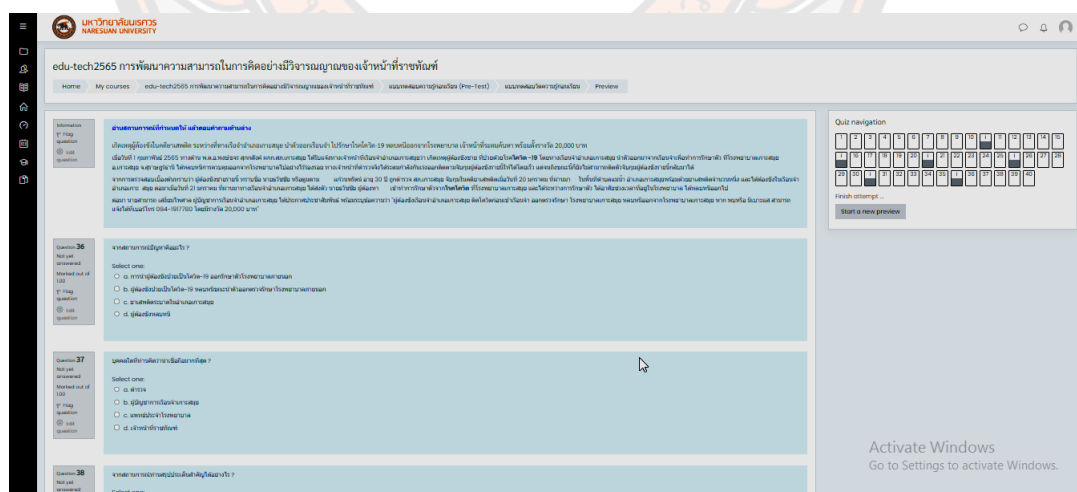
<http://elearning.nu.ac.th>

3. เว็บเพจแนะนำบทเรียนด้วยรูปแบบวีดิทัศน์ ได้แก่ รายละเอียดรายวิชาพอสังเขป คำอธิบายเกี่ยวกับบทเรียน วิธีการอบรมหรือการเรียน วัตถุประสงค์ และเป้าหมายของวิชา



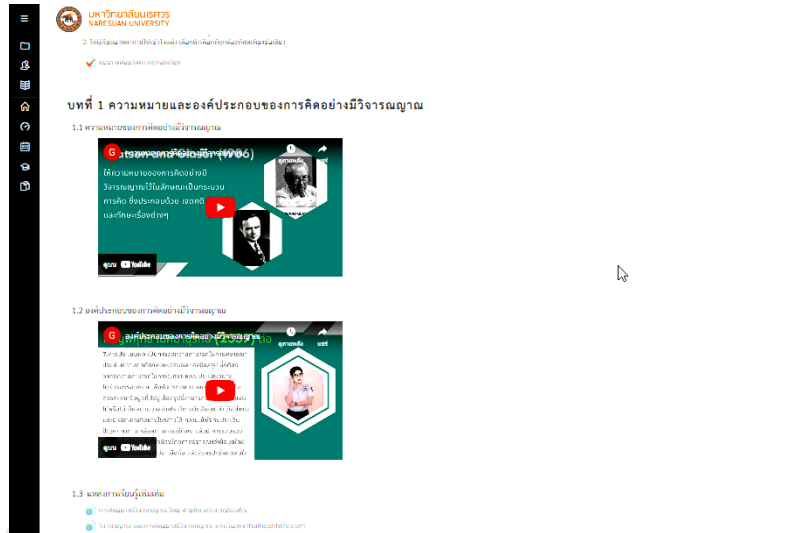
ภาพ 25 เว็บเพจแนะนำบทเรียน

4. เว็บเพจแบบทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) ส่วนประเมินความรู้ขั้นต้นของผู้เรียน เพื่อดูว่าผู้เรียนมีความรู้พื้นฐานอยู่ในระดับใด



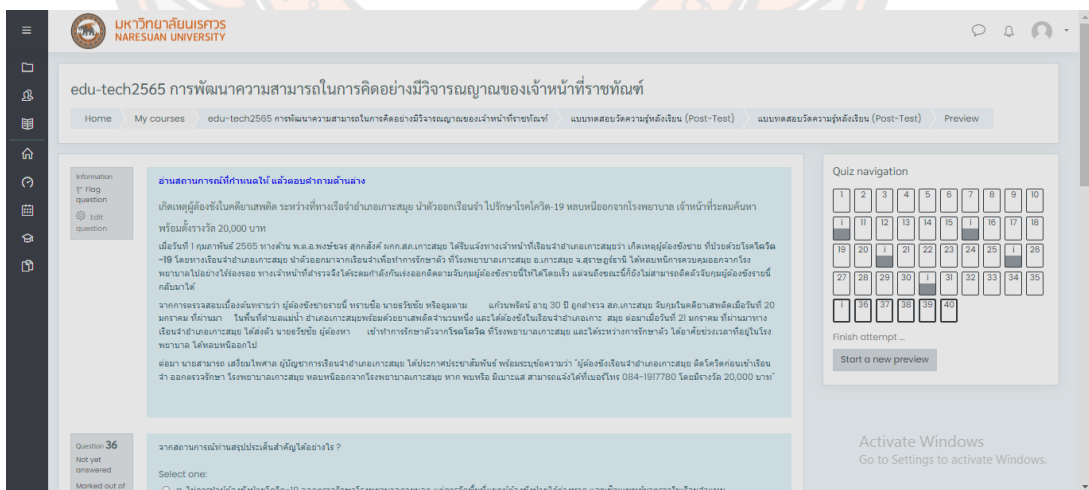
ภาพ 26 เว็บเพจแนะนำบทเรียน

5. เว็บเพจเนื้อหาบทเรียน



ภาพ 27 เว็บเพจเนื้อหาบทเรียน

6. เว็บเพจแบบทดสอบท้ายบทเรียน (Post-test) เป็นส่วนนำเสนอเพื่อตรวจวัดผลสัมฤทธิ์การอบรมหรือการเรียนรู้ของผู้เรียน



ภาพ 28 เว็บเพจแบบทดสอบท้ายบทเรียน (Post-test)

**ขั้นตอนที่ 3 ทดลองใช้รูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการ
คาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของ
เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์**

วิธีดำเนินการวิจัย

1. การดำเนินการในขั้นตอนนี้ ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

1.1 วิเคราะห์คำอธิบายรายวิชา เนื้อหา วัตถุประสงค์ และกิจกรรมการเรียนการสอน การอบรมด้วยรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์

1.2 กำหนดคุณลักษณะผู้สอน/ผู้บรรยาย/ผู้ถ่ายทอดความรู้ในการอบรมด้วยรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์

1.3 กำหนดคุณลักษณะผู้เรียนด้วยรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์

1.4 ร่างกรอบแนวคิดการอบรมให้ความรู้ในแต่ละบทเรียน

1.5 ร่างรูปแบบกิจกรรมการอบรมด้วยรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์

1.6 วิเคราะห์รูปแบบปฏิสัมพันธ์การอบรมด้วยรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์

1.7 วิเคราะห์เทคโนโลยีการอบรมด้วยรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์

1.8 พิจารณาแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้และปัจจัยเกื้อหนุน

1.9 ศึกษาแนวทางการประเมินผล

2. ผู้วิจัยชี้แจงเกี่ยวกับรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์แก่เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ที่ปฏิบัติหน้าที่ในเรือนจำอำเภอสุวรรณคโลก (กลุ่มตัวอย่าง : ผู้เรียน) จำนวน 30 คน โดยวิธีเลือกแบบเจาะจง เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกัน และตระหนักถึงประโยชน์ที่จะได้รับการวิจัย พร้อมทั้งชี้แจงรายละเอียดต่าง ๆ เกี่ยวกับการทดลองใช้การเรียนรู้

ด้วยรูปแบบรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ เพื่อให้การทดลองเป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้ ซึ่งผู้วิจัยกำหนดประเด็นในการชี้แจงดังนี้

2.1 อุปกรณ์ที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ โทรศัพท์มือถือระบบสมาร์ทโฟน แท็บเล็ต โน้ตบุ๊ก คอมพิวเตอร์พีซี

2.2 วิธีการอบรมด้วยรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์

2.2.1 ขั้นตอนการใช้งานผ่านเว็บไซต์ผู้เรียนเข้าสู่หน้าเว็บไซต์ URL ดังนี้ <http://elearning.nu.ac.th/>

2.2.2 อ่านคู่มือการใช้งานระบบ

2.2.3 ผู้เรียนพิมพ์ Username/Password เพื่อทำการ log in เข้าใช้งานระบบ (โดยผู้วิจัยแจ้ง Username/Password แก่ผู้เรียน)

2.2.4 เข้าสู่บทเรียน โดยเลือกเมนู My courses และคลิกรายวิชา edu-tech 2565 การพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์

2.2.5 เข้าสู่หน้าต่างหัวข้อการเรียนรู้ “การพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์”

2.2.6 ชมวิดีโอทัศน์ “แนะนำบทเรียน : หัวข้อการเรียนรู้” เพื่อทำความเข้าใจในการเรียนรู้

2.2.7 ทำแบบทดสอบก่อนเรียน (Pre-Test) ซึ่งผู้เรียนจะทำครั้งแรกเพียงครั้งเดียว

2.2.8 เมื่อทำแบบทดสอบก่อนเรียนเสร็จแล้ว ให้คลิกปุ่ม Submit all and finish จะปรากฏหน้าจอแสดงผลคะแนนก่อนเรียน

2.2.9 ผู้เรียนศึกษาเนื้อหาบทเรียนที่ 1

2.2.10 ผู้เรียนสามารถศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมได้ โดยการคลิกที่เมนู แหล่งเรียนรู้เพิ่มเติมได้

2.2.11 เมื่อผู้เรียนคลิกที่เมนูแหล่งเรียนรู้เพิ่มเติมตามหัวข้อที่ต้องการ จะปรากฏหน้าต่างลิงค์ไปยังหน้าจอที่แหล่งความรู้จากภายนอกที่แสดงหัวข้อความรู้เรื่องนั้น ๆ

2.2.12 ผู้เรียนทำแบบฝึกหัดท้ายบทเรียนที่ 1 ความหมายและองค์ประกอบของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

2.2.13 เข้าศึกษาบทที่ 2 ความสำคัญ ประโยชน์ และคุณลักษณะของผู้มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

2.2.14 ทำแบบฝึกหัดท้ายบทเรียนที่ 2

2.2.15 ศึกษาบทที่ 3 กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และตัวอย่างสถานการณ์ของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

2.2.16 หัวข้อการเรียนรู้ : การพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ , การประเมินค่ากล่าวอ้าง, การใช้การคิดอย่างมีวิจารณญาณกับสถานการณ์ , การพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์, ตัวอย่างสถานการณ์

2.2.17 หลังจากผู้เรียนเข้าเรียนรู้ครบทุกบท ทุกหัวข้อแล้ว ให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน ซึ่งจะทำได้เพียงครั้งเดียว เมื่อทำแบบทดสอบเสร็จแล้ว คลิกปุ่ม Submit all and finish เพื่อตรวจสอบ จะปรากฏหน้าจอแสดงผลคะแนน

2.2.18 หลังจากผู้เรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนเสร็จแล้ว ให้ผู้เรียนทำแบบประเมินความพึงพอใจต่อการใช้อุปกรณ์ดิจิทัลเสริมนี้ด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ : รายวิชา edu-tech2565 การพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์โดยครีที่เมนู แบบประเมินความพึงพอใจ

2.2.19 เมื่อผู้เรียนคลิกเมนูแบบประเมินความพึงพอใจของระบบการเรียนจะปรากฏหน้าจอแบบประเมินความพึงพอใจ

2.2.20 ผู้เรียนได้รับบัตรโดยจะส่งให้ทางอีเมลที่ผู้เรียนได้กรอกข้อมูลไว้ เป็นการเสร็จสิ้นการเรียนรู้รายวิชา รายวิชา edu-tech2565 การพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ ซึ่งเป็นหลักสูตรหนึ่งของงานวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบดิจิทัลเสริมนี้ด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์

2.3 กิจกรรมการอบรมด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

2.3.1 การจัดการอบรมให้ความรู้ (กิจกรรมการอบรมให้ความรู้)

1) ชั้นปรับความรู้ขั้นพื้นฐานของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

2) ชั้นทำความเข้าใจสถานการณ์

2.1) ผู้เรียนชมวีดิทัศน์สถานการณ์ตัวอย่าง

2.2) ระบุประเด็นปัญหา

2.3) กำหนดคำถามที่เหมาะสมกับสถานการณ์

- 3) ชั้นรวบรวมข้อมูล
- 4) ชั้นจัดระบบข้อมูล
- 5) ชั้นตั้งสมมติฐาน
- 6) ชั้นสรุปอ้างอิงโดยใช้หลักตรรกศาสตร์

2.3.2 การนิรนัย โดยให้ผู้เรียนสรุปอ้างอิงจากข้อเท็จจริงส่วนใหญ่ไปหาข้อเท็จจริงส่วนย่อย

2.3.3 การอุปนัย โดยให้ผู้เรียนสรุปอ้างอิงจากข้อเท็จจริงส่วนย่อยไปหาข้อเท็จจริงส่วนใหญ่

2.4 ชั้นประเมินสรุปอ้างอิง

กิจกรรมย่อย

1. เรียนรู้จากสถานการณ์
2. หลังจากชมวีดิทัศน์สถานการณ์แล้ว ผู้สอนเชิญชวนผู้เรียนนำหลักการกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ 6 ขั้นตอน ได้แก่ การกำหนดปัญหา, การรวบรวมข้อมูล, การจัดระบบข้อมูล, การตั้งสมมติฐาน, การสรุปอ้างอิง, การประเมินสรุปอ้างอิง มาคิด วิเคราะห์ แยะแยะ จากสถานการณ์นั้น
3. ผู้เรียนฝึกกำหนดปัญหา โดยผู้สอนเป็นผู้กระตุ้นให้ผู้เรียนคิดตาม และชวนผู้เรียนวิเคราะห์ปัญหาที่ปรากฏอยู่ในสถานการณ์ กล่าวคือ การพิจารณาปัญหา, วิเคราะห์ปัญหา, กำหนดรายละเอียดของปัญหา
4. ผู้เรียนมีการรวบรวมข้อมูล โดยผู้สอนเชิญชวน กระตุ้นให้ผู้เรียนดึงข้อมูล ความรู้ต่าง ๆ ที่มีในตัวผู้เรียน ที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์ ได้แก่ ข้อมูลที่เกี่ยวกับปัญหา, การดึงข้อมูลความรู้จากประสบการณ์เดิมมาใช้, การแสวงหาข้อมูลความรู้ที่เกี่ยวข้องมาใช้
5. ผู้เรียนฝึกจัดระบบข้อมูล โดยผู้สอนเชิญชวนและกระตุ้นผู้เรียน ให้รู้จักการจัดระบบข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัญหา ได้แก่ การพิจารณาความน่าเชื่อถือของข้อมูล, ความเพียงพอของข้อมูล, ความสามารถในการแยกแยะข้อมูลได้ว่า ข้อมูลใดคือ ข้อเท็จจริง / ข้อมูลใด คือ ความคิดเห็น, การจัดลำดับความสำคัญของข้อมูลเพื่อหาแนวทางในการตั้งสมมติฐาน
6. ผู้เรียนฝึกตั้งสมมติฐาน โดยผู้สอนเชิญชวนและกระตุ้นผู้เรียนให้ฝึกตั้งสมมติฐาน โดยการนำข้อมูลที่ได้จัดระบบแล้ว มาเชื่อมโยงหาความสัมพันธ์ เพื่อกำหนดแนวทางสรุปที่น่าจะเป็นไปได้ให้มากที่สุด หรือทางเลือกเพื่อการตัดสินใจอย่างสมเหตุสมผล
7. ผู้เรียนฝึกสรุปอ้างอิง โดยผู้สอนเชิญชวน ให้ผู้เรียนสรุปอ้างอิงโดยใช้หลักตรรกศาสตร์ หรือ การสรุปอย่างสมเหตุสมผล กล่าวคือ ให้ผู้เรียนฝึกพิจารณาทางเลือกที่สมเหตุสมผลที่สุด จากข้อมูลและหลักฐานที่มีอยู่ เพื่อนำไปสู่การสรุปที่สมเหตุสมผล

8. ผู้เรียนฝึกการประเมินสรุปอ้างอิง โดยผู้สอนเชิญชวนให้ผู้เรียนฝึกประเมินสรุปอ้างอิง กล่าวคือ ฝึกประเมินความสมเหตุสมผลของการสรุปอ้างอิง และฝึกพิจารณาว่าข้อสรุปนั้นสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้หรือไม่

แหล่งข้อมูล

แหล่งข้อมูลในชั้นตอนนี้ ได้แก่ เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ที่ปฏิบัติงานในเรือนจำอำเภอสวรรคโลก จำนวน 30 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

แบบทดสอบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

การพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่พัฒนาครั้งนี้ เป็นแบบทดสอบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยพัฒนาแบบทดสอบโดยบูรณาการแนวคิดทฤษฎีของเอนนิส ตามรูปแบบลักษณะของแบบทดสอบ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ ระดับ Z (Coenell Critical Thinking Test Level Z) ของเอนนิส ซึ่งเป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดกับนักเรียนมัธยมศึกษาที่มีปัญญาเลิศ และกลุ่มนักศึกษาระดับมหาวิทยาลัยจนถึงวัยผู้ใหญ่ วัดความสามารถ 7 ด้าน ได้แก่ ด้านอุปนัย (Induction) ความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล (Credibility of Source) การพยากรณ์และการวางแผนการทดลอง (Prediction and Experimental Planning) การอ้างอิงเหตุผลผิดหลักตรรกศาสตร์ (Fallacies) การนิรนัย (Deduction) การให้คำจำกัดความ (Definition) และการระบุข้อตกลงเบื้องต้น (Assumption Identification) และแบบทดสอบ Watson – Glaser Critical Thinking Appraisal (EGCTA) ซึ่งสร้างโดยวัตสัน และเกลเซอร์ (Watson and Glaser) ประมาณปี ค.ศ. 1937 และพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ฉบับล่าสุด ปี ค.ศ. 1980 ใช้กับนักเรียนเกรด 9 ถึงระดับวัยผู้ใหญ่ ซึ่งวัดความสามารถ 5 ด้าน ความสามารถในการอ้างอิง (Inference), การระบุข้อตกลงเบื้องต้น (Recognition of Assumption), การนิรนัย (Deduction), การตีความ (Interpretation) และ การประเมินข้อโต้แย้ง (Evaluation of Argument) และหลักการประเมินการคิดขั้นสูงของ นาดยา ปิลันธนานนท์ และคณะ (2555) กล่าวว่า การที่ต้องการทราบว่า ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งเป็นการคิดระดับขั้นที่ 5 คือ ความสามารถในการคิดประเมินเรื่องต่าง ๆ เป็นความสามารถในการประเมินตัดสินใจ สถานการณ์ที่เกิดขึ้น หมายถึง เรื่องราวเหตุการณ์ต่าง ๆ ได้ดี อย่างมีสติปัญญา รอบคอบ ซึ่งต้องอาศัยการมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่เกี่ยวข้องนั้นอย่างดีมาก และมีทั้งความสามารถในการนำความรู้มาประยุกต์ในการตัดสินใจ ประเมิน การวิเคราะห์แยกแยะเรื่องต่าง ๆ อย่างสุขุมรอบคอบ ไม่เช่นนั้น การตัดสินใจ ประเมินเรื่องต่าง ๆ อาจผิดพลาดได้

ในการตัดสินใจประเมินเรื่องต่าง ๆ แสดงออกได้ในลักษณะคล้าย ๆ กัน คือ ตรวจสอบ เลือกรับ วิพากษ์วิจารณ์ ข้อดี ข้อเสีย ข้อจำกัด ตัดสินว่าดีหรือไม่ เหมาะหรือไม่เหมาะสม ถูกต้องหรือไม่ ถูกต้อง ควรทำอะไรมากกว่าอะไร เกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ อาจเป็นการประเมินความรู้ ข้อเท็จจริง แนวความคิด ความคิดเห็น ความเป็นเหตุเป็นผล อารมณ์ แนวทาง การกระทำ การประพฤติปฏิบัติ และการแก้ปัญหาต่าง ๆ เป็นต้น

จากแบบทดสอบมาตรฐาน Coenell Critical Thinking Test Level Z ของเอนนนิส, Watson – Glaser Critical Thinking Appraisal (EGCTA) ของวัตสันและเกลเซอร์ และหลักการประเมินการคิดขั้นสูงของ นาดยา ปิลันธนานนท์ และคณะ (2555) เป็นแบบทดสอบสำหรับนักเรียนที่มีปัญญาเป็นเลิศ ระดับมัธยมศึกษา จนถึงระดับวัยผู้ใหญ่ ซึ่งจากการพิจารณา วิเคราะห์แล้ว แบบวัดมาตรฐานสำหรับการคิดที่ใช้โดยทั่วไปยังไม่สอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมายการวัดของผู้วิจัย ได้แก่ บริบทที่ต้องการวัด จุดเน้นที่ต้องการวัด ขอบเขตความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่ต้องการวัด กลุ่มเป้าหมายที่ต้องใช้แบบวัด เป็นต้น

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงต้องสร้างแบบทดสอบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ขึ้นใช้เอง เพื่อให้เกิดความเหมาะสมกับความต้องการในการวัดของผู้วิจัยอย่างแท้จริง

แบบทดสอบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

1. ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบทดสอบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
2. สร้างแบบทดสอบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยศึกษาแนวคิด ทฤษฎีของ เอนนนิส, วัตสันและเกลเซอร์ และนาดยา ปิลันธนานนท์ มาเป็นแนวทางในการสร้างแบบทดสอบ
3. นำเครื่องมือแบบทดสอบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์พิจารณาความเหมาะสมและความครอบคลุมเนื้อหา จากนั้นนำมาแก้ไขให้เครื่องมือมีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้
4. นำแบบสอบถามให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความสอดคล้องด้านโครงสร้าง (IOC) จำนวน 5 ท่าน โดยพิจารณาในด้านต่าง ๆ ได้แก่ 1) ภาษาที่ใช้มีความเหมาะสมและสมเหตุสมผลหรือไม่ 2) ข้อสอบแต่ละข้อตรงกับนิยามที่กำหนดไว้หรือไม่
5. นำแบบทดสอบหาค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบหาค่าความยากง่าย (p) โดยใช้สูตร (กระทรวงศึกษาธิการ, 2550)

$$P = R / N$$

เมื่อ	P	แทน	ระดับความยากง่ายของข้อสอบ
	R	แทน	จำนวนผู้เรียนที่ตอบข้อนั้นถูก
	N	แทน	จำนวนผู้เรียนทั้งหมดที่ทำแบบทดสอบ

โดยใช้หลักการแปลผลดังนี้

1. ค่า P มีค่า 0.00 – 0.19 แสดงว่า ข้อสอบยากมาก
2. ค่า P มีค่า 0.20 – 0.39 แสดงว่า ข้อสอบยาก
3. ค่า P มีค่า 0.40 – 0.49 แสดงว่า ข้อสอบค่อนข้างยาก
4. ค่า P มีค่า 0.50 แสดงว่า ข้อสอบยากง่ายมีความพอเหมาะ
5. ค่า P มีค่า 0.50 – 0.60 แสดงว่า ข้อสอบค่อนข้างง่าย
6. ค่า P มีค่า 0.61 – 0.80 แสดงว่า ข้อสอบง่าย
7. ค่า P มีค่า 0.80 – 1.00 แสดงว่า ข้อสอบง่ายมาก

โดยกำหนดเกณฑ์ แบบทดสอบนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัย ต้องมีค่าความยากง่าย $p = 0.29 - 0.80$ ซึ่งเป็นเกณฑ์ที่เหมาะสม

การคำนวณหาค่าอำนาจจำแนก (r) (กระทรวงศึกษาธิการ, 2550)

โดยเครื่องมือการวิจัย คือ แบบทดสอบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นลักษณะข้อสอบปรนัย ที่ตรวจให้คะแนนเป็นแบบให้ 1 เมื่อผู้เรียนเลือกคำตอบตรงกับเฉลย และให้ 0 เมื่อผู้เรียนเลือกคำตอบไม่ตรงกับเฉลย โดยใช้สูตรคำนวณค่าอำนาจจำแนก (r) ดังนี้

$$r = \frac{R_U - R_L}{(N / 2)}$$

เมื่อ	r	แทน	ค่าอำนาจจำแนก
	R_U	แทน	จำนวนผู้เรียนที่ทำข้อสอบถูกในกลุ่มเก่ง
	R_L	แทน	จำนวนผู้เรียนที่ทำข้อสอบถูกในกลุ่มอ่อน
	N	แทน	จำนวนผู้เรียนกลุ่มเก่งและกลุ่มอ่อนรวมกัน

โดยใช้หลักการแปลผลดังนี้

1. ค่า r มีค่า 1 แสดงว่า ข้อสอบสามารถจำแนกได้ดีเลิศ
2. ค่า r มีค่า 0.80 – 0.99 แสดงว่า ข้อสอบสามารถจำแนกได้ดีมาก
3. ค่า r มีค่า 0.60 – 0.79 แสดงว่า ข้อสอบสามารถจำแนกได้ดี
4. ค่า r มีค่า 0.40 – 0.59 แสดงว่า ข้อสอบสามารถจำแนกได้ปานกลาง
5. ค่า r มีค่า 0.20 – 0.39 แสดงว่า ข้อสอบสามารถจำแนกได้เล็กน้อย
6. ค่า r มีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.19 แสดงว่า ข้อสอบไม่สามารถจำแนกได้เลย

โดยกำหนดเกณฑ์ แบบทดสอบนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัย ต้องมีค่าอำนาจจำแนก $r = 0.20 - 1.00$ ซึ่งเป็นเกณฑ์ที่เหมาะสม

6. ดำเนินการคัดเลือกข้อสอบ

ตาราง 14 ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณแต่ละด้านในแบบทดสอบ

การคิดอย่างมีวิจารณญาณ	ข้อที่	จำนวน
1. ความสามารถในการกำหนดปัญหา	6,17,21,26,31,36	6
2. ความสามารถในการรวบรวมข้อมูล	1,2,3,4,5,7,10,12,16,22,27,32,37,38	14
3. ความสามารถในการจัดระบบข้อมูล	1,2,3,4,5,7,10,12,14,15,16,22,25,27,32,35,37,38, 40	19
4. ความสามารถในการตั้งสมมติฐาน	18,19,20,23,30	5
5. ความสามารถในการสรุปอ้างอิงโดยใช้ หลักตรรกศาสตร์	8,9,11,13,18,19,20,23,24,28,34,39	12
6. ความสามารถในการประเมินสรุป อ้างอิง	29	1

7. ผู้วิจัยนำแบบทดสอบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ จำนวน 40 ข้อ ไปทดลองใช้กับผู้เรียน คือ เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ที่ปฏิบัติงานในเรือนจำอำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดสุโขทัย จำนวน 15 คน โดยวิธีเลือกแบบเจาะจง ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง แล้วนำแบบทดสอบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ มาตรวจค่าความยากง่าย ระหว่าง และวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงตรงของแบบทดสอบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณทั้งหมด

8. ผู้วิจัยนำแบบทดสอบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปทดลองใช้กับผู้เรียน คือ เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ที่ปฏิบัติหน้าที่ในเรือนจำอำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดสุโขทัย ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

1. ผู้เรียนทำการทดสอบก่อนเรียนโดยใช้แบบทดสอบความสามารถในการคิดอย่างมี
วิจารณญาณ
2. ผู้เรียนทำการทดสอบหลังเรียนโดยใช้แบบทดสอบความสามารถในการคิดอย่างมี
วิจารณญาณ
3. ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูล
4. ผู้วิจัยสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล



ตาราง 15 ตัวอย่างการสร้างคำถามแบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking)						
คุณลักษณะที่มุ่งหวัง	มีกระบวนการการคิดที่ใช้เหตุผลพิจารณาข้อโต้แย้งอย่างรอบคอบ โดยการศึกษาข้อมูล หลักฐาน แยกแยะข้อมูลว่าข้อมูลใดคือข้อเท็จจริง ข้อมูลใดคือความผิดเพี้ยน ตลอดจนพิจารณาความน่าเชื่อถือของข้อมูล แล้วตั้งสมมติฐานเพื่อหาสาเหตุของปัญหา และสามารถหาแนวทางแก้ไข ปัญหาอื่น ๆ ได้	ความสามารถในการจัดระบบข้อมูล	ความสามารถในการตั้งสมมติฐาน	ความสามารถในการสรุปอ้างอิงโดยใช้หลักการตรรกศาสตร์	ความสามารถในการประเมินความสมเหตุสมผลตามหลักการวิทยาศาสตร์ โดยประเมินว่าสมเหตุสมผลหรือไม่	
นิยามเชิงทฤษฎี	ความสามารถในการรวบรวมข้อมูล	ความสามารถในการจัดระบบข้อมูล	ความสามารถในการตั้งสมมติฐาน	ความสามารถในการสรุปอ้างอิงโดยใช้หลักการตรรกศาสตร์	ความสามารถในการประเมินความสมเหตุสมผลตามหลักการวิทยาศาสตร์ โดยประเมินว่าสมเหตุสมผลหรือไม่	
นิยามปฏิบัติการ	การรู้จักและทำความเข้าใจกับปัญหาโดยพิจารณารวบรวมประเด็นปัญหา แยกแยะปัญหาและจัดลำดับปัญหาเพื่อกำหนดปัญหา ข้อโต้แย้งหรือข้อมูลที่คลุมเครือรวมทั้งนิยามความหมายของคำหรือข้อความ สิ่งเราที่เป็นจุดเริ่มต้นของการคิดอย่างมี	การแสวงหาสิ่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับปัญหา ข้อโต้แย้งจากแหล่งต่าง ๆ รวมทั้งการเลือกข้อมูลที่จำเป็นสำหรับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ได้แก่ การสังเกต ด้วยตนเอง และการรวบรวมข้อมูล และการรายงานผลการสังเกตของผู้อื่น	การพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล ความเพียงพอของข้อมูล จดระบบของข้อมูล ขณะเดียวกันก็ต้องประเมินความถูกต้องและความเพียงพอของข้อมูลที่จะนำไปสู่การอ้างอิงได้หรือไม่ โดยแยกแยะความแตกต่างของข้อมูลที่รวบรวมได้ว่าจะนำไปสู่การอ้างอิงได้หรือไม่	การพิจารณาแนวทางสรุปอ้างอิงปัญหาข้อโต้แย้งโดยนำข้อมูลที่ได้มาพิจารณาแล้วมีข้อเสนอแนะเพื่อสรุปแนวทางที่จะเป็นไปได้มากที่สุด	การพิจารณาเลือกแนวทางที่สมเหตุสมผลที่สุดจากข้อมูลและหลักฐานที่มีอยู่ในการตัดสินใจเลือก ซึ่งคุณลักษณะของการคิดอย่างมีวิจารณญาณมีความสัมพันธ์กันกับการคิดอย่างมี	การประเมินความสมเหตุสมผลตามหลักการวิทยาศาสตร์ โดยประเมินว่าสมเหตุสมผลหรือไม่ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้หรือไม่ ผลที่เกิดขึ้นจะเป็นอย่างไร ถ้าข้อมูลที่ได้รับมีการเปลี่ยนแปลง

ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking)

<p>วิจารณ์ญาณคือ ปัญหานั้นเอง</p>	<p>วิเคราะห์ระหว่างข้อมูลที่ดี ชัดเจนกับข้อมูลที่ดี คลุมเครือ ข้อมูลที่ดี เกี่ยวข้องกับข้อมูลที่ไม่ เกี่ยวข้องกันกับปัญหา การ ระบุข้อตกลงเบื้องต้น เพื่อนำมาจัดกลุ่มและ จัดลำดับความสำคัญ ของข้อมูลเพื่อใช้เป็น แนวทางในการตั้งสมมติ ฐาน</p>	<p>อะไรคือสาเหตุหลักที่ ผู้ต้องซิงท์โทษไป แล้วรายนี้ ต้องกลับมา รับโทษจำคุกต่อ a) การคำนวณการ เลื่อนขั้นของนักโทษ ผิด b) กระทรวงยุติธรรม ไม่อนุมัติเลื่อนขั้น ของนายอริพัฒน์ฯ จึง</p>	<p>ข้อมูลใดไม่เกี่ยวข้องกับ สถานการณ์ a) เรือนจำจังหวัดพะเยา เรียกผู้ต้องซิงท์ปล่อย ตัวไปแล้ว 11 วัน กลับมารับโทษอีก 7 เดือน b) กระทรวงยุติธรรมไม่ อนุมัติเลื่อนขั้นเยี่ยม ของนายอริพัฒน์ฯ จึง</p>	<p>จากสถานการณ์ ปัญหาที่สำคัญคือ a) ผู้ต้องซิงท์หลบหนี b) ผู้ต้องซิงท์เสียด เครื่องแบบ เจ้าหน้าที่ ราชทัณฑ์ c) เจ้าหน้าที่ประตู่ไม่ รู้ว่าเปิดประตูให้ คนเดินออกจาก</p>	<p>จากสถานการณ์ ข้อสรุปได้ที่เป็นไปได้ อย่างสมเหตุสมผล มากที่สุดคืออะไร a) เรือนจำชาย มักมี ปัญหานักโทษก่อ เหตุทะเลาะวิวาท ยกพวกตีกัน ทั้งเรือนจำชาย และเรือนจำหญิง</p>	<p>ข้อความต่อไปนี้ถูก ตามความเป็นจริง ยกเว้นข้อใด a) เจ้าหน้าที่ ราชทัณฑ์/ผู้คุม ต้องพกกระบอก ไล่ ตลอดเวลา เพื่อความพร้อม ในการระงับเหตุ นักโทษชาย มัก</p>	<p>หากท่านอยู่ใน สถานการณ์ดังกล่าว ท่านจะปฏิบัติอย่างไร เป็นอันดับแรก a) สั่งให้ผู้ช่วยเหลือจับ แยก b) รายงานพี่ตี้เรื่อนจำ ทันที c) ใช้วิธีเรียกเพื่อน เจ้าหน้าที่มาช่วย</p>
---------------------------------------	--	---	--	---	---	--	---

ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking)

เรือนจำเป็น	ทำให้นายอีร์พัฒนา ๆ	(แดนหญิง/ทัณฑ	ก่อเหตุยกพวกตี	ระงับเหตุ แล้ว
ผู้ต้องขัง	ต้องกลับมารับโทษ	สถานหญิง) มี	กัน มากกว่า	รายงาน
ผู้ต้องขังสามารถนำ	จำคุกอีก 7 เดือน	ปัญหานักโทษก่อ	นักโทษหญิง	ผู้บังคับบัญชา
เครื่องแบบ	c) การเลื่อนขั้นนักโทษ	เหตุทะเลาะวิวาท	c) เจ้าหน้าที่ควบคุม	d) ระเบิดจากกระยะ
เจ้าหน้าที่	เด็ดขาด เพื่อผู้ต้องขัง	ยกพวกตีกัน ไม่	ผู้ต้องขังใน	พื้นที่เสี่ยงทันที แล้ว
ราชทัณฑ์มาสวม	สามารถขอรับ	แตกต่างกัน	เรือนจำ มีความ	สั่งให้ผู้ช่วยเหลือเข้า
ใส่ได้	ประโยชน์ต่าง ๆ ได้มี	c) เรือนจำควบคุม	เสี่ยงในการ	ห้ามปรามและจับ
	2 ประเภท คือ 1.การ	ฝึกซ้อมแผน	ปฏิบัติหน้าที่	แยก
	เลื่อนขั้นนักโทษ	ป้องกันการระงับ	d) ผู้ต้องขังส่วนใหญ่	
	เด็ดขาดกรณีปกติ 2)	เหตุภายใน	ไม่อยู่ใน	
	การเลื่อนขั้นนักโทษ	เรือนจำสม่ำเสมอ	กฎระเบียบของ	
	เด็ดขาดกรณีเหตุ	เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์	เรือนจำ มักทำผิด	
	พิเศษ	ต้องมีระบอบ	วินัยเสมอ	
	d) เรือนจำจังหวัดพะเยาได้	และใส่ให้พร้อม	โดยเฉพาะ การ	
	ปล่อยตัวนายอีร์		ยกพวกตีกัน	
	พัฒนาเมื่อวันที่ 7			
	กฎหมายที่ 2565			

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ผลคะแนนการทดสอบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ก่อนเรียน – หลังเรียน โดยหาค่า t-test

การรับรองรูปแบบดิจิทัลเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์

เป็นการนำเสนอรูปแบบดิจิทัลเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ หลังจากที่ได้นำไปทดลองใช้กับเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์เรือนจำอำเภอสุวรรณภูมิกลุ่มเป้าหมายแล้ว

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยระยะนี้ คือ ผู้ทรงคุณวุฒิในการรับรองรูปแบบดิจิทัลเรียนรู้ด้วย การเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการ คิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ จำนวน 5 คน ได้มาโดยวิธีเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) จากผู้ทรงคุณวุฒิที่มีคุณสมบัติดังนี้ คือ จบการศึกษาในระดับปริญญาเอก มีความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา หรือมีประสบการณ์ทำงาน การวิจัยหรือพัฒนา ในสาขาที่มีความเชี่ยวชาญไม่ต่ำกว่า 5 ปี

เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินงานวิจัย

แบบประเมินรับรองรูปแบบรูปแบบดิจิทัลเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการ คาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของ เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์สำหรับผู้ทรงคุณวุฒิ

การพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. การออกแบบแบบประเมินเพื่อรับรองรูปแบบรูปแบบดิจิทัลเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้เชิง สถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมี วิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์สำหรับผู้ทรงคุณวุฒิ มีขั้นตอนดำเนินการดังนี้

1.1 ผู้วิจัยนำหลักการ องค์ประกอบและขั้นตอนของรูปแบบรูปแบบดิจิทัลเรียนรู้ด้วย การเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการ คิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ มาสร้างเป็นแบบประเมินเพื่อรับรองการจัดอบรมให้ ความรู้แก่เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์โดยใช้รูปแบบดิจิทัลเรียนรู้ฯ

1.2 แบบประเมินเพื่อรับรองรูปแบบดิจิทัลเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการ คาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของ เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ประกอบด้วยรายละเอียด

ข้อความที่เกี่ยวข้องกับการจัดอบรมด้วยรูปแบบดิจิทัลเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ ในการตรวจให้คะแนนจากการวัด โดยใช้กำหนดเกณฑ์ให้คะแนนตามเกณฑ์ดังนี้

- 5 มีความเหมาะสมในระดับ มากที่สุด
- 4 มีความเหมาะสมในระดับ มาก
- 3 มีความเหมาะสมในระดับ ปานกลาง
- 2 มีความเหมาะสมในระดับ น้อย
- 1 มีความเหมาะสมในระดับ น้อยที่สุด

1.3 ผู้วิจัยนำแบบประเมินรับรองรูปแบบดิจิทัลเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบตรงตามเนื้อหา และภาษาที่ใช้ ตลอดจนความครบถ้วนสมบูรณ์ของข้อความ จากนั้นนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไข ก่อนนำไปใช้เก็บข้อมูลจริง

2. ผู้วิจัยนำเสนอรูปแบบดิจิทัลเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ ให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ทำการประเมินเพื่อรับรองรูปแบบฯ

3. ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูล
4. ผู้วิจัยสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ขั้นตอนที่ 4 ศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้รูปแบบดิจิทัลเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์

ในขั้นตอนนี้ ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

1. ผู้วิจัยเตรียมแบบสอบถามสำหรับการศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้รูปแบบดิจิทัลเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์

2. ผู้วิจัยดำเนินการชี้แจงกับเจ้าหน้าที่ที่ทดลองใช้ในการเตรียมแบบสอบถามเพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้รูปแบบดิจิทัลเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ เพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับแบบสอบถามฯ ให้มีความเข้าใจตรงกัน

3. ดำเนินการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้รูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์

4. วิเคราะห์และนำเสนอผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้รูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์

แหล่งข้อมูล

แหล่งข้อมูลในขั้นตอนนี้ ได้แก่ เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ที่ปฏิบัติงานในเรือนจำอำเภอสุวรรณภูมิ จำนวน 30 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมในขั้นตอนนี้ คือ แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์เป็นมาตรวัดแบบประมาณค่า (Rating Scales) 5 ระดับ

การพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ศึกษาตำรา เอกสารเกี่ยวกับวิธีการสร้างเครื่องมือ รวมทั้งแนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. กำหนดกรอบแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์
3. เขียนข้อคำถามให้สอดคล้องกับแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์
4. นำเครื่องมือไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์พิจารณาความเหมาะสมและความครอบคลุมเนื้อหา จากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไขให้เครื่องมือมีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยดำเนินการประชุมเพื่อชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับแบบสอบถาม เพื่อสร้างความเข้าใจตรงกัน
2. ผู้วิจัยวางลิงค์แบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนา

ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ให้แก่ผู้เรียนบนเว็บไซต์ <http://elearning.nu.ac.th/>

3. ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูล
4. ผู้วิจัยสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ ใช้ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคะแนนแต่ละรายการ โดยมีเกณฑ์ในการแปลค่าเฉลี่ย ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.50-5.00 หมายถึง เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์มีความพึงพอใจที่มีต่อการใช้รูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ อยู่ในระดับมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.50-4.49 หมายถึง เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์มีความพึงพอใจที่มีต่อการใช้รูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ อยู่ในระดับมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.50-3.49 หมายถึง เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์มีความพึงพอใจที่มีต่อการใช้รูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ อยู่ในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.50-2.49 หมายถึง เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์มีความพึงพอใจที่มีต่อการใช้รูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ อยู่ในระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.49 หมายถึง เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์มีความพึงพอใจที่มีต่อการใช้รูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ อยู่ในระดับน้อยที่สุด

โดยเกณฑ์ในการพิจารณาใช้คะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานน้อยกว่าหรือเท่ากับ 1 ถือว่ายอมรับได้

บทที่ 4

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบบติจิตัลเลิร์นนิงด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ แบ่งเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาองค์ประกอบและขั้นตอนของรูปแบบบติจิตัลเลิร์นนิงด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์

ตอนที่ 2 ผลการสร้างรูปแบบบติจิตัลเลิร์นนิงด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์

ตอนที่ 3 ผลการทดลองใช้รูปแบบบติจิตัลเลิร์นนิงด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์

ตอนที่ 4 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้รูปแบบบติจิตัลเลิร์นนิงด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาองค์ประกอบและขั้นตอนของการเรียนรู้ด้วยรูปแบบบติจิตัลเลิร์นนิงด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผลการสังเคราะห์ได้องค์ประกอบของรูปแบบบติจิตัลเลิร์นนิงด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ จำนวน 8 องค์ประกอบ ดังนี้

1. องค์ประกอบที่ 1 เทคโนโลยีบติจิตัลและอุปกรณ์บติจิตัล (Digital Technology and Digital Learning Devices)

1.1 เทคโนโลยีดิจิทัล: การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลมีความจำเป็นการจัดการอบรมด้วยรูปแบบดิจิทัล กล่าวคือเป็นส่วนสำคัญหลักเพื่อให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ที่ง่าย และสะดวกต่อผู้เรียน ด้วยคุณสมบัติ คือ เรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา ทุกอุปกรณ์ ประกอบด้วย เครือข่ายอินเทอร์เน็ต เว็บไซต์ การออกแบบเว็บไซต์ โปรแกรมสร้างระบบการเรียนการสอนรูปแบบดิจิทัล คือ โปรแกรม Moodle ระบบจัดการการเรียนการสอน (LMS) แหล่งเรียนรู้ออนไลน์

อุปกรณ์ดิจิทัล เป็นอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับการอบรมด้วยรูปแบบดิจิทัลเสริมได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์พีซี สมาร์ทโฟน แท็บเล็ต ตลอดจนอุปกรณ์เสริมต่างๆ ที่สนับสนุนการเรียนรู้ให้สมบูรณ์และสนุกกับการเรียนมากขึ้น เช่น หูฟัง (Headphone) เป็นต้น ประกอบด้วย โน้ตบุ๊ก (Notebook) สมาร์ทโฟน (Smartphone) แท็บเล็ต (Tablet)

2. องค์ประกอบที่ 2 สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ (Digital Learning Environment) สำหรับงานวิจัยนี้ ผู้เรียน คือ เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ ซึ่งมีข้อจำกัดเรื่องเวลาและสถานที่ กล่าวคือมีเวลาน้อย และภายในเรือนจำห้ามใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น สมาร์ทโฟน เป็นต้น ดังนั้นการจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการอบรมด้วยรูปแบบดิจิทัลเสริมนี้สำหรับเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์มีดังนี้

2.1 สถานที่สำหรับการเรียนรู้ คือ นอกเรือนจำเท่านั้น

2.2 เวลาสำหรับหารเรียนรู้ คือ นอกเวลาทำงานเท่านั้น

3. องค์ประกอบที่ 3 เนื้อหาการเรียนรู้ (Learning Content): เนื้อหาการเรียนรู้ถูกออกแบบให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายของผู้เรียน มีความกระชับและชัดเจน เพื่อสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพและน่าสนใจ ตื่นเต้น ซึ่งเป็นรูปแบบสื่อดิจิทัล รูปแบบวิดีโอ โดยแบ่งเป็นเนื้อหาเรียน ได้แก่

บทที่ 1 ความหมายและองค์ประกอบของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

องค์ประกอบของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

บทที่ 2 ความสำคัญ ประโยชน์ และคุณลักษณะของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ความสำคัญของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ประโยชน์ของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

บทที่ 3 กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณและตัวอย่างสถานการณ์

กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

การพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

การประเมินค่ากล่าวอ้าง

การใช้การคิดอย่างมีวิจารณญาณกับสถานการณ์

การพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์ และการคาดการณ์

ตัวอย่างสถานการณ์

ตัวอย่างสถานการณ์ที่ 1

(ผู้ต้องขังหลบหนีจากรือนจำ)

ตัวอย่างสถานการณ์ที่ 2

(ผู้ต้องขังหลบหนีจากการพาตรวจรักษา ณ โรงพยาบาลภายนอก)

4. องค์ประกอบที่ 4 บริบทเชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ (Situational and anticipatory context): เน้นการเรียนรู้ในบริบทของสถานการณ์จริง ๆ ที่เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ต้องเผชิญจากการทำงาน การเรียนรู้จะถูกกระตุ้นและเป็นผลมาจากสถานการณ์และเหตุการณ์ในงานที่พวกเขาต้องพบเจอในการปฏิบัติงานจริงๆ ผสมผสานกับบริบทของการคาดการณ์ คือ การทำนายพยากรณ์ ผลการทำงานหรือปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในสถานการณ์ต่าง ๆ ร่วมกับการคาดการณ์จะช่วยให้เกิดการเตรียมความพร้อมในการจัดการกับสถานการณ์ต่าง ๆ

4.1 การเรียนรู้เชิงสถานการณ์ ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน

4.1.1 ขั้นเผชิญสถานการณ์ปัญหา

4.1.2 ขั้นวิเคราะห์ปัญหา

4.1.3 ขั้นเสนอแนวทางแก้ปัญหา

4.1.4 ขั้นคิด พิจารณาแนวทางแก้ปัญหา

4.1.5 ขั้นสรุปวิธีการแก้ปัญหา

4.1.6 ขั้นประเมินผล

4.2 การเรียนรู้เชิงคาดการณ์ ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน

4.2.1 การเป็นศูนย์กลาง

4.2.2 การเรียนรู้จากบทเรียนที่ผ่านมา

4.2.3 การเปรียบเทียบกับกฎเกณฑ์ การยืนยันและการนำทฤษฎีไปใช้

4.2.4 การเรียนรู้การสร้างทางเลือก

4.2.5 การสร้างวิสัยทัศน์

4.2.6 การตรวจสอบวิเคราะห์แนวโน้มคาดการณ์เหตุการณ์ในอนาคต

4.3 ผู้วิจัยได้บูรณาการ ผสมผสานขั้นตอนของการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการเรียนรู้เชิงคาดการณ์ จากการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และสรุปขั้นตอนของการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน

- 4.3.1 ชั้นเผชิญปัญหาและเข้าใจปัญหาในสถานการณ์โดยมีผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง
- 4.3.2 ชั้นวิเคราะห์ปัญหาจากสถานการณ์จริงหรือจากบทเรียนที่ผ่านมา
- 4.3.3 ชั้นกำหนดเสนอแนวทางการแก้ปัญหา
- 4.3.4 ชั้นพิจารณาเลือกแนวทางแก้ปัญหา
- 4.3.5 ชั้นสรุปหลักการและวิธีแก้ปัญหา
- 4.3.6 ชั้นประเมินผล

5. องค์ประกอบที่ 5 กลวิธีการกำกับตนเองในการเรียน (Self-Regulated Learning Strategies)

ในการเรียนรู้รูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่ง ผู้เรียนจะมีการควบคุมในกระบวนการเรียนรู้ของตนเอง และสามารถประเมินตนเอง สามารถตัดสินใจเรียนรู้ตามความต้องการและความสนใจ นอกจากนี้ยังสามารถเลือกใช้แหล่งเรียนรู้ที่เหมาะสมสำหรับตนเอง ประกอบด้วยกลวิธีการกำกับตนเอง จำนวน 7 ขั้นตอน

- 5.1 ทดสอบความรู้ก่อนเรียน (การสังเกตตนเอง)
- 5.2 การตั้งเป้าหมายและวางแผน
- 5.3 กำหนดและบันทึกเป้าหมายและวางแผนในการเรียน (กระบวนการตัดสินใจ)
- 5.4 กำหนดสภาพแวดล้อมในการเรียน (กระบวนการแสดงปฏิบัติการต่อตนเอง)
- 5.5 การสร้างแรงจูงใจ
- 5.6 ศึกษาเนื้อหาและฝึกปฏิบัติ
- 5.7 ทดสอบความรู้หลังเรียน

6. องค์ประกอบที่ 6 ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (ผู้เรียน/ผู้สอน/ผู้ดูแลระบบ) (stakeholders) ประกอบด้วย

6.1 ผู้เรียน/เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ (มีแฟ้มข้อมูลประวัติของผู้เรียน/ผู้เรียนสามารถเรียนรู้รูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่ง/ผู้เรียนมีความรับผิดชอบสามารถกำกับตนเองในการเรียนรู้รูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่ง/ผู้เรียนให้ความร่วมมือในการเรียน)

6.2 ผู้สอน/ผู้บรรยาย/วิทยากร (ผู้สอนมีความสามารถในการถ่ายทอดความรู้เรื่อง การคิดอย่างมีวิจารณญาณ/มีความกระตือรือร้น/ผู้สอนสามารถให้คำแนะนำแก่ผู้เรียน)

6.3 ผู้ดูแลระบบ (ผู้ดูแลระบบสามารถจัดการระบบการเรียนการสอนด้วยโปรแกรม Moodle/ผู้ดูแลระบบสามารถแก้ปัญหากรณีเกิดการขัดข้องของระบบ)

7. องค์ประกอบที่ 7 กิจกรรมการอบรม (Training Activities)

แบ่งเป็น 3 ชั้น ได้แก่ 1) ชั้นนำ 2) ชั้นสอน 3) ชั้นประเมินผล

ชั้นนำหรือขั้นก่อนการเรียนรู้ (การปฐมนิเทศ, ประเมินความรู้ก่อนเรียน: ทำแบบทดสอบก่อนเรียน)

ขั้นสอนหรือขั้นเรียนรู้ (ศึกษาบทเรียนตามหัวข้อที่กำหนด โดยเรียงตามลำดับ)

ขั้นประเมินผลหรือขั้นหลังการเรียนรู้ (ประเมินผลหลังเรียน: ทำแบบทดสอบหลังเรียน ทำแบบประเมินความพึงพอใจของการใช้รูปแบบ)

8. องค์ประกอบที่ 8 การประเมินผล (Assessment) ประกอบด้วย แบบทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) แบบทดสอบระหว่าง (แบบฝึกหัดท้ายบท) แบบทดสอบหลังเรียน (Post-test) แบบประเมินความพึงพอใจ

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผลการสังเคราะห์ที่ต้องประกอบของรูปแบบดิจิทัลเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ ประกอบด้วย 20 ขั้นตอน แบ่งเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ก่อนการฝึกอบรม (เตรียมพร้อมก่อนเข้าสู่บทเรียน)

ขั้นตอนที่ 1 ปฐมนิเทศบทเรียน : แนะนำบทเรียน

ขั้นตอนที่ 2 ทดสอบก่อนเรียน

ขั้นตอนที่ 3 รับทราบผลการทดสอบก่อนเรียน

ขั้นตอนที่ 4 ตั้งเป้าหมายและวางแผนการเรียนรู้

ขั้นตอนที่ 5 กำหนดและบันทึกเป้าหมายการเรียนรู้และการวางแผนการเรียนรู้

ขั้นตอนที่ 6 กำหนดและบันทึกการให้รางวัลต่อความสำเร็จและลงโทษต่อความล้มเหลว

ขั้นตอนที่ 7 กำหนดและบันทึกสภาพแวดล้อมในการเรียน

ระยะที่ 2 ระยะอบรม (เข้าสู่บทเรียน)

ขั้นตอนที่ 8 ศึกษาเนื้อหาบทเรียนตามลำดับจากเว็บไซต์ <http://elearning.nu.ac.th/>

ขั้นตอนที่ 9 การเรียนรู้ในบริบทเชิงสถานการณ์และการคาดการณ์

ขั้นตอนที่ 10 ขึ้นเผชิญปัญหาและเข้าใจปัญหาในสถานการณ์ โดยมีผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

ขั้นตอนที่ 11 ขึ้นวิเคราะห์ปัญหาจากสถานการณ์จริงหรือจากบทเรียนที่ผ่านมา

ขั้นตอนที่ 12 ขึ้นเสนอแนวทางการแก้ปัญหา

ขั้นตอนที่ 13 ขึ้นเสนอแนวทางการแก้ปัญหา

ขั้นตอนที่ 14 ขึ้นสรุปหลักการและวิธีแก้ปัญหา

ขั้นตอนที่ 15 ขึ้นประเมินผล

ขั้นตอนที่ 16 ทำแบบฝึกหัดท้ายบทเรียนจากเว็บไซต์ <http://elearning.nu.ac.th/>

ขั้นตอนที่ 17 ศึกษาเนื้อหาเพิ่มเติมจากแหล่งเรียนรู้ภายนอกจากลิงค์บนเว็บไซต์
<http://elearning.nu.ac.th/>

ขั้นตอนที่ 18 บันทึกการทำกิจกรรมทั้งหมด

ระยะที่ 3 ระยะหลังอบรม (ประเมินผลหลังเรียน)

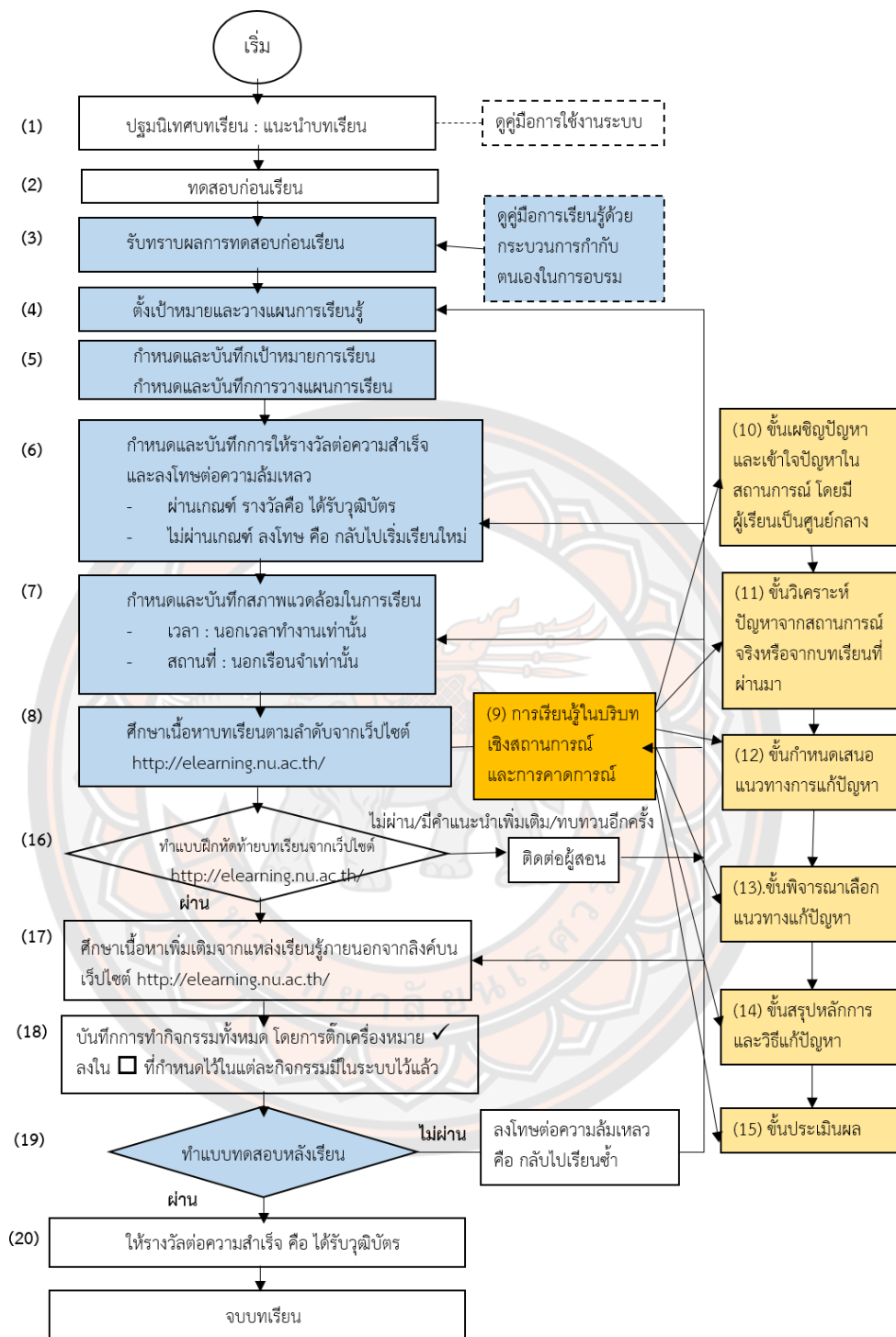
ขั้นตอนที่ 19 ทำแบบทดสอบหลังเรียน

ขั้นตอนที่ 20 ให้รางวัลต่อความสำเร็จ กรณีผ่านเกณฑ์ คือ ได้รับวุฒิบัตร ลงโทษต่อความล้มเหลว กรณีไม่ผ่านเกณฑ์ คือ กลับไปเรียนซ้ำ





ภาพ 29 องค์ประกอบของรูปแบบดิจิทัลเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของ
เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์



ภาพ 30 ขั้นตอนของรูปแบบดิจิทัลเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์
ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่
ราชทัณฑ์

ตอนที่ 2 ผลการสร้างรูปแบบดิจิทัลเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ ราชทัณฑ์

จากร่างรูปแบบดิจิทัลเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ที่ได้ผู้วิจัยนำมาเป็นแนวทางในการจัดทำแบบสอบถามความเหมาะสมของเงื่อนไขรายละเอียดของรูปแบบดิจิทัลเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์สำหรับผู้เชี่ยวชาญ เพื่อสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับเงื่อนไขรายละเอียดสำหรับร่างรูปแบบดิจิทัลเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ที่สร้างขึ้น โดยวิธีการสนทนากลุ่มแบบกลุ่มขนาดเล็กผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ได้แก่ Google Meet ผสมผสานกับการสัมภาษณ์โดยนัดหมายวันเวลากับผู้เชี่ยวชาญ โดยแบบสอบถามเป็นการถามความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยหรือไม่ หรือมีความเหมาะสมหรือไม่ ผลวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ดังตาราง 16

ตาราง 16 แสดงผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อร่างรูปแบบดิจิทัลเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์

รายละเอียด	IOC	ความหมาย
เทคโนโลยีดิจิทัล	1.00	เหมาะสม
- อินเทอร์เน็ต	1.00	เหมาะสม
- เว็บไซต์	1.00	เหมาะสม
- โปรแกรมมูเดิล (Moodle)	1.00	เหมาะสม
- ระบบ LMS	1.00	เหมาะสม
- แหล่งเรียนรู้ออนไลน์	1.00	เหมาะสม
อุปกรณ์ดิจิทัล	1.00	เหมาะสม
- คอมพิวเตอร์พีซี	0.73	เหมาะสม
- สมาร์ทโฟน	1.00	เหมาะสม
- แท็บเล็ต	1.00	เหมาะสม

รายละเอียด	IOC	ความหมาย
สภาพแวดล้อมดิจิทัลเสริมในการฝึกอบรม	1.00	เหมาะสม
- สถานที่ : ภายนอกเรือนจำ	1.00	เหมาะสม
- เวลา : นอกเวลาทำงานเท่านั้น	1.00	เหมาะสม
ประเภทสื่อการเรียนรู้	1.00	เหมาะสม
- ข้อความ	1.00	เหมาะสม
- ภาพ	1.00	เหมาะสม
- ข้อแสดงปุ่ม (Banner) สื่อความหมายโดยตรง	1.00	เหมาะสม
- สัญลักษณ์ (ICON)	1.00	เหมาะสม
- เสียง (Audio)	1.00	เหมาะสม
- วิดีทัศน์ (Video)	1.00	เหมาะสม
- Banner	0.87	เหมาะสม
- Icon	0.80	เหมาะสม
รายการสื่อ	1.00	เหมาะสม
- คู่มือการใช้งานรูปแบบการเรียนรู้สำหรับผู้เรียน,	1.00	เหมาะสม
- คู่มือการใช้งานสำหรับผู้สอน	1.00	เหมาะสม
- คู่มือการกำกับตนเองในการเรียน	1.00	เหมาะสม
การออกแบบเว็บไซต์	1.00	เหมาะสม
- หน้าจอ	1.00	เหมาะสม
- การเข้าถึงบทเรียน	1.00	เหมาะสม
- เมนูการใช้งาน	1.00	เหมาะสม
- การเชื่อมโยงหน้าเพจใช้งาน	1.00	เหมาะสม
ทฤษฎีการเรียนการสอน	1.00	เหมาะสม
- การออกแบบการเรียนการสอน : ADDIE Model	1.00	เหมาะสม
- การเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์	1.00	เหมาะสม
- การกำกับตนเอง	1.00	เหมาะสม
- การคิดอย่างมีวิจารณญาณ	1.00	เหมาะสม
- การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	1.00	เหมาะสม
- การออกแบบการเรียนรู้ดิจิทัลเสริม	1.00	เหมาะสม
กระบวนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมี	1.00	เหมาะสม

รายละเอียด	IOC	ความหมาย
วิจารณ์ญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์		
- ชั้นก่อนการเรียนรู้หรือชั้นนำ (การปฐมนิเทศ, ประเมินความรู้ก่อนเรียน : ทำแบบทดสอบก่อนเรียน)	1.00	เหมาะสม
- ชั้นเรียนรู้หรือชั้นสอน (ศึกษาบทเรียนตามหัวข้อที่กำหนด โดยเรียงตามลำดับ)	1.00	เหมาะสม
- ชั้นหลังการเรียนรู้หรือชั้นประเมินผล (ประเมินผลหลังเรียน : ทำแบบทดสอบหลังเรียน ทำแบบประเมินความพึงพอใจของการใช้รูปแบบ)	1.00	เหมาะสม
เนื้อหาการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ		
- นิยาม ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ	1.00	เหมาะสม
- องค์ประกอบของการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ	1.00	เหมาะสม
- ความสำคัญและประโยชน์ของการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ	1.00	เหมาะสม
- คุณลักษณะของผู้มีการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ	1.00	เหมาะสม
- กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ	1.00	เหมาะสม
- การแก้สถานการณ์ปัญหาด้วยกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ	1.00	เหมาะสม
การเรียนรู้เชิงสถานการณ์		
- ขั้นตอนการเรียนรู้เชิงสถานการณ์	1.00	เหมาะสม
- ชั้นเผชิญสถานการณ์ปัญหา	1.00	เหมาะสม
- ชั้นวิเคราะห์ปัญหา	1.00	เหมาะสม
- ชั้นเสนอแนวทางแก้ปัญหา	0.93	เหมาะสม
- ชั้นพิจารณาแนวทางแก้ปัญหา	1.00	เหมาะสม
- ชั้นสรุปวิธีการแก้ปัญหา	0.93	เหมาะสม
- ชั้นประเมินผล	1.00	เหมาะสม
การเรียนรู้เชิงการคาดการณ์		
- การเป็นศูนย์กลาง	1.00	เหมาะสม

รายละเอียด	IOC	ความหมาย
- การเรียนรู้จากบทเรียนที่ผ่านมา	0.93	เหมาะสม
- การเปรียบเทียบกับกฎเกณฑ์ การยืนยันและการนำ ทฤษฎีไปใช้	1.00	เหมาะสม
- การเรียนรู้การสร้างทางเลือก	1.00	เหมาะสม
- การสร้างวิสัยทัศน์	1.00	เหมาะสม
- การตรวจสอบวิเคราะห์แนวโน้มคาดการณ์เหตุการณ์ ในอนาคต	0.93	เหมาะสม
กลวิธีการกำกับตนเองในการเรียนรู้	1.00	เหมาะสม
- ทดสอบความรู้ก่อนเรียน (การสังเกตตนเอง)	1.00	เหมาะสม
- การตั้งเป้าหมายและวางแผน	1.00	เหมาะสม
- กำหนดและบันทึกเป้าหมายและวางแผนในการเรียน (กระบวนการตัดสินใจ)	1.00	เหมาะสม
- กำหนดสภาพแวดล้อมในการเรียน (กระบวนการ แสดงปฏิกิริยาต่อตนเอง)	1.00	เหมาะสม
- การสร้างแรงจูงใจ	1.00	เหมาะสม
- ศึกษาเนื้อหาและฝึกปฏิบัติ	1.00	เหมาะสม
- ทดสอบความรู้หลังเรียน	1.00	เหมาะสม
- ใ้รางวัลตนเองเมื่อสอบผ่านเกณฑ์	1.00	เหมาะสม
- ลงโทษตนเองเมื่อสอบไม่ผ่านเกณฑ์	0.73	เหมาะสม
การจัดการอบรมให้ความรู้	1.00	เหมาะสม
- แจ้งวัตถุประสงค์	1.00	เหมาะสม
- กำหนดเนื้อหาบทเรียน	1.00	เหมาะสม
- วิธีการเรียนรู้	1.00	เหมาะสม
- แบบทดสอบก่อนเรียน	1.00	เหมาะสม
- นำเสนอเนื้อหาบทเรียน	1.00	เหมาะสม
- แบบทดสอบหลังเรียน	1.00	เหมาะสม
- ติดตามประเมินผลการเรียนรู้	1.00	เหมาะสม
- ออกรูขี้ผึ้ง	1.00	เหมาะสม

รายละเอียด	IOC	ความหมาย
ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	1.00	เหมาะสม
- ผู้เรียน/เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ (มีแฟ้มข้อมูลประวัติของผู้เรียน/ผู้เรียนสามารถเรียนรู้รูปแบบดิจิทัลเรียนรู้/ผู้เรียนมีความรับผิดชอบสามารถกำกับตนเองในการเรียนรู้รูปแบบดิจิทัลเรียนรู้/ผู้เรียนให้ความร่วมมือในการเรียน)	1.00	เหมาะสม
- ผู้สอน/ผู้บรรยาย/วิทยากร (ผู้สอนมีความสามารถในการถ่ายทอดความรู้เรื่องการคิดอย่างมีวิจารณญาณ/มีความกระตือรือร้น/ผู้สอนสามารถให้คำแนะนำแก่ผู้เรียน)	1.00	เหมาะสม
- ผู้ดูแลระบบ (ผู้ดูแลระบบสามารถจัดการระบบการเรียนการสอนด้วยโปรแกรม Moodle/ผู้ดูแลระบบสามารถแก้ปัญหากรณีเกิดการขัดข้องของระบบ)	1.00	เหมาะสม
กิจกรรมการอบรม	1.00	เหมาะสม
1. การปฐมนิเทศการฝึกอบรม (แนะนำบทเรียน)	1.00	เหมาะสม
2. ทดสอบก่อนเรียน	1.00	เหมาะสม
3. ศึกษาเนื้อหาบทเรียน	1.00	เหมาะสม
4. ทำกิจกรรมท้ายบทเรียน	1.00	เหมาะสม
5. ทดสอบหลังเรียน	1.00	เหมาะสม
การประเมินผล	1.00	เหมาะสม
- การประเมินผลการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	1.00	เหมาะสม
- การแสดงความคิดเห็น (ข้อมูลย้อนกลับ)	1.00	เหมาะสม
- ประเมินความพึงพอใจของการใช้รูปแบบการเรียนรู้ฯ	1.00	เหมาะสม
เครื่องมือประเมินผล	1.00	เหมาะสม
- แบบทดสอบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณก่อนเรียน	1.00	เหมาะสม
- แบบทดสอบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณระหว่างเรียน	1.00	เหมาะสม
- แบบทดสอบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังเรียน	1.00	เหมาะสม
- แบบประเมินความพึงพอใจต่อการเรียนรู้รูปแบบฯ	0.93	เหมาะสม

รายละเอียด	IOC	ความหมาย
ปฏิสัมพันธ์	1.00	เหมาะสม
1. การสร้างปฏิสัมพันธ์	1.00	เหมาะสม
- ผู้เรียน (เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์) กับบทเรียน	1.00	เหมาะสม
- ผู้เรียน (เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์) กับผู้สอน (วิทยากร)	1.00	เหมาะสม
2. ลักษณะปฏิสัมพันธ์	1.00	เหมาะสม
- ปฏิสัมพันธ์แบบไม่ประสานเวลา (Asynchronous)	0.73	เหมาะสม
ปัจจัยสนับสนุน	1.00	เหมาะสม
- สถานที่ที่ใช้ในการเรียนรู้ (ที่ทำงาน, บ้านพักอาศัย, ชุมชน)	1.00	เหมาะสม
- อุปกรณ์การเรียนรู้ดิจิทัลเสริม (Computer PC, Tablet, Notebook, Smartphone: ที่ใช้งาน อินเทอร์เน็ตได้)	1.00	เหมาะสม
- ผู้บริหารให้การสนับสนุน	0.67	เหมาะสม
การนำความรู้สู่การปฏิบัติ	1.00	เหมาะสม
- วิเคราะห์งาน	1.00	เหมาะสม
- วิเคราะห์ตนเอง	1.00	เหมาะสม
- วิเคราะห์สถานการณ์ที่พบเจอขณะปฏิบัติงาน	1.00	เหมาะสม
เฉลี่ย	0.98	เหมาะสม

จากตาราง 16 ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อความเหมาะสมของเงื่อนไขรายละเอียดของรูปแบบดิจิทัลเสริมด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเอง เพื่อพัฒนาความสามารถอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล มีค่าความเหมาะสมเท่ากับ 1.00 ด้านอุปกรณ์ดิจิทัล มีค่าความเหมาะสมระหว่าง 0.73 - 1.00 ด้านสภาพแวดล้อมดิจิทัลเสริมในการฝึกอบรม มีค่าความเหมาะสมเท่ากับ 1.00 ด้านประเภทสื่อการเรียนรู้ มีค่าความเหมาะสมระหว่าง 0.80 - 1.00 ด้านรายการสื่อ มีค่าความเหมาะสมเท่ากับ 1.00 ด้านการออกแบบเว็บไซต์ มีค่าความเหมาะสมเท่ากับ 1.00 ด้านทฤษฎีการเรียนการสอน มีค่าความเหมาะสมเท่ากับ 1.00 ด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ มีค่าความเหมาะสมเท่ากับ 1.00 ด้านเนื้อหาการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ มีค่าความเหมาะสมเท่ากับ 1.00

ด้านการเรียนรู้เชิงสถานการณ์ มีค่าความเหมาะสมระหว่าง 0.93 - 1.00 ด้านการเรียนรู้เชิงการ
 คาดการณ์ มีค่าความเหมาะสมระหว่าง 0.93 - 1.00 ด้านกลวิธีการกำกับตนเองในการเรียนรู้ มีค่า
 ความเหมาะสมระหว่าง 0.73 - 1.00 ด้านการจัดการอบรมให้ความรู้ มีค่าความเหมาะสมเท่ากับ 1.00
 ด้านผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย มีค่าความเหมาะสมเท่ากับ 1.00 ด้านกิจกรรมการอบรม มีค่าความเหมาะสม
 เท่ากับ 1.00 ด้านการประเมินผล มีค่าความเหมาะสมเท่ากับ 1.00 ด้านเครื่องมือการประเมินผล
 มีค่าความเหมาะสมเท่ากับ 1.00 ด้านปฏิสัมพันธ์ มีค่าความเหมาะสมระหว่าง 0.73 - 1.00
 ด้านปัจจัยสนับสนุน มีค่าความเหมาะสมระหว่าง 0.67 - 1.00 ด้านการนำความรู้สู่การปฏิบัติ
 มีค่าความเหมาะสมเท่ากับ 1.00

จากผลการสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ สามารถสรุปได้ว่าผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็น
 พ้องต้องกันว่าเงื่อนไขรายละเอียดของรูปแบบดิจิทัลเรียนรู้กับการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการ
 คาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่
 ราชทัณฑ์มีความเหมาะสม สามารถนำไปใช้ได้ โดยผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้จากการสรุปความคิดเห็น
 ของผู้เชี่ยวชาญและนำข้อเสนอแนะที่ได้จากการสนทนากลุ่มและการสัมภาษณ์วิเคราะห์เพื่อทำการ
 ปรับปรุงแก้ไขร่างรูปแบบให้มีความถูกต้อง ชัดเจน และเหมาะสมมากที่สุด พบว่า รูปแบบดิจิทัล
 เรียนรู้กับการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนา
 ความสามารถอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ ให้ได้องค์ประกอบ 8 องค์ประกอบ
 4 ขั้นตอนหลัก 20 ขั้นตอนย่อยดังนี้ ดังนี้

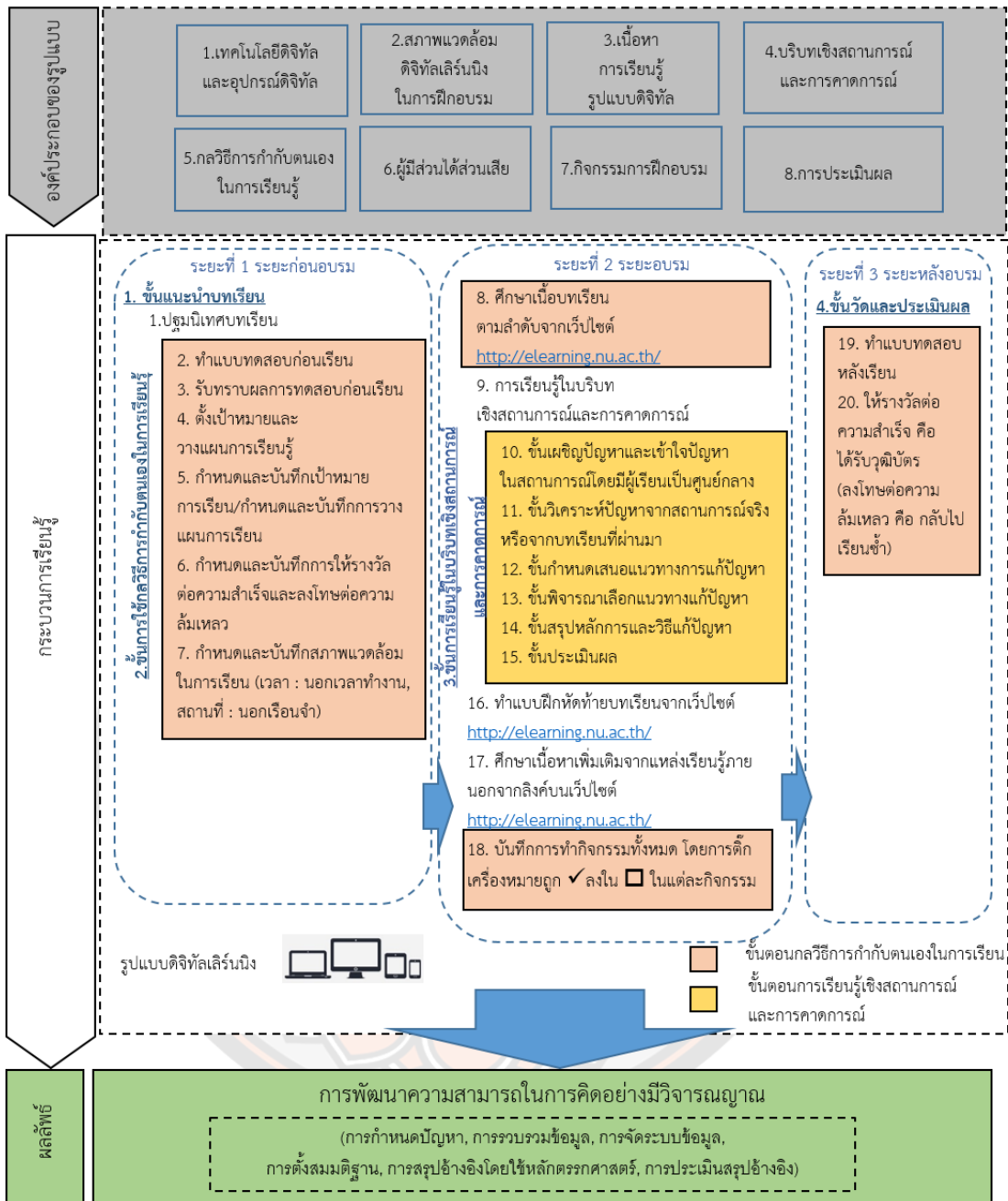
องค์ประกอบ 8 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) เทคโนโลยีดิจิทัลและอุปกรณ์ดิจิทัล
 2) สภาพแวดล้อมดิจิทัลเรียนรู้ในการฝึกอบรม 3) เนื้อหาการเรียนรู้รูปแบบดิจิทัล 4) บริบทเชิง
 สถานการณ์และการคาดการณ์ 5) กลวิธีการกำกับตนเองในการเรียนรู้ 6) ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
 7) กิจกรรมการฝึกอบรม 8) การประเมินผล

ขั้นตอน 4 ขั้นตอนหลัก 20 ขั้นตอนย่อย ได้แก่ 1) ชั้นแนะนำบทเรียน 1.1) ปฐมนิเทศ
 บทเรียน 2) ชั้นการใช้กลวิธีการกำกับตนเองในการเรียนรู้ 2.1) ทำแบบทดสอบก่อนเรียน
 2.2) รับทราบผลการทดสอบก่อนเรียน 2.3) ตั้งเป้าหมายและวางแผนการเรียนรู้ 2.4) กำหนดและ
 บันทึกเป้าหมายการเรียนรู้ 2.5) กำหนดและบันทึกการให้รางวัลต่อความสำเร็จและลงโทษต่อ
 ความล้มเหลว 2.6) กำหนดและบันทึกสภาพแวดล้อมในการเรียน 2.7) ศึกษาเนื้อหาบทเรียน
 3) ชั้นการเรียนรู้ในบริบทเชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ 3.1) การเรียนรู้ในบริบทเชิงสถานการณ์
 และการคาดการณ์ 3.2) การเรียนรู้ขั้นเผชิญปัญหาและเข้าใจปัญหาในสถานการณ์โดยผู้เรียนเป็น
 ศูนย์กลาง 3.3) การเรียนรู้ขั้นวิเคราะห์ปัญหาจากสถานการณ์จริงหรือบทเรียนที่ผ่านมา 3.4) การ
 เรียนรู้ขั้นกำหนดเสนอแนวทางแก้ปัญหา 3.5) การเรียนรู้ขั้นพิจารณาเลือกแนวทางแก้ปัญหา 3.6)
 การเรียนรู้ขั้นสรุปหลักการและวิธีแก้ปัญหา 3.7) การเรียนรู้ขั้นประเมินผล 3.8) ทำแบบฝึกหัดท้าย

บทเรียน 3.9) ศึกษาเนื้อหาเพิ่มเติมจากแหล่งเรียนรู้ภายนอก 3.10) บันทึกกิจกรรม 4) ชั้นวัดและ
ประเมินผล 4.1) ทำแบบทดสอบหลังเรียน 4.2) ให้รางวัลต่อความสำเร็จ คือ ได้รับวุฒิบัตร

ผู้วิจัยจึงจัดทำเป็น(ร่าง)รูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และ
การคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถอย่างมีวิจารณญาณของเข้าหน้าที่
ราชทัณฑ์ เพื่อแสดงรายละเอียดย่อยขององค์ประกอบ 8 ประกอบ และ 4 ขั้นตอนหลัก 20 ขั้นตอน
ย่อย แสดงดังภาพ 31





ภาพ 31 ร่างรูปแบบดิจิทัลเสริมแรงด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์

1. องค์ประกอบของรูปแบบดิจิทัลเสริมแรงด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ ประกอบด้วย 8 องค์ประกอบ ได้แก่

- 1.1 เทคโนโลยีดิจิทัลและอุปกรณ์ดิจิทัล
 - 1.2 สภาพแวดล้อมดิจิทัลเลิร์นนิ่งในการฝึกอบรม
 - 1.3 เนื้อหาการเรียนรู้รูปแบบดิจิทัล
 - 1.4 บริบทเชิงสถานการณ์และการคาดการณ์
 - 1.5 กลวิธีการกำกับตนเองในการเรียนรู้
 - 1.6 ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
 - 1.7 กิจกรรมการอบรม
 - 1.8 การประเมินผล
2. ขั้นตอนการเรียนรู้ของรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่ง ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนหลัก 20 ขั้นตอนย่อย โดยแบ่งเป็น 3 ระยะ
- 2.1 ระยะที่ 1 ระยะก่อนการอบรมให้ความรู้ : เป็นการแนะนำบทเรียน เตรียมความพร้อมแก่ผู้เรียน ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการจัดอบรมให้ความรู้ อธิบายวิธีการเรียนรู้ เงื่อนไขรายละเอียดต่าง ๆ ในการเรียนรู้ ความคาดหวังเมื่อผู้เรียนผ่านการอบรมให้ความรู้
- ขั้นแนะนำบทเรียน**
- ปฐมนิเทศบทเรียน
- ขั้นการใช้กลวิธีการกำกับตนเองในการเรียนรู้หรือการฝึกอบรม**
- ทำแบบทดสอบก่อนเรียน
- รับทราบผลการทดสอบก่อนเรียน
- ตั้งเป้าหมายและวางแผนการเรียนรู้
- กำหนดและบันทึกเป้าหมายการเรียนรู้/กำหนดและบันทึกการวางแผนการเรียนรู้
- กำหนดและบันทึกการให้รางวัลต่อความสำเร็จและลงโทษต่อความล้มเหลว
- กำหนดและบันทึกสภาพแวดล้อมในการเรียน
- (เวลา: นอกเวลาทำงานเท่านั้น
สถานที่: นอกเรือนจำเท่านั้น)
- ระยะที่ 2 ระยะการอบรมให้ความรู้:
- ศึกษาเนื้อหาบทเรียนตามลำดับจากเว็บไซต์ <http://elearning.nu.ac.th/>
- ขั้นการเรียนรู้ในบริบทเชิงสถานการณ์และการคาดการณ์**
- การเรียนรู้ในบริบทเชิงสถานการณ์และการคาดการณ์
- การเรียนรู้ขั้นเผชิญปัญหาและเข้าใจปัญหาในสถานการณ์โดยผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง
- การเรียนรู้ขั้นวิเคราะห์ปัญหาจากสถานการณ์จริงหรือบทเรียนที่ผ่านมา
- การเรียนรู้ขั้นกำหนดเสนอแนวทางการแก้ปัญหา

การเรียนรู้ชั้นพิจารณาเลือกแนวทางแก้ปัญหา

การเรียนรู้ชั้นสรุปหลักการและวิธีแก้ปัญหา

การเรียนรู้ชั้นประเมินผล

ทำแบบทำแบบฝึกหัดท้ายบทเรียนจากเว็บไซต์ <http://elearning.nu.ac.th/>

ศึกษาเนื้อหาเพิ่มเติมจากแหล่งเรียนรู้ภายนอกจากลิงค์บนเว็บไซต์ <http://elearning.nu.ac.th/>

nu.ac.th/

บันทึกการทำกิจกรรมทั้งหมด โดยการทำเครื่องหมาย ลงใน ในแต่ละ

กิจกรรม

ระยะที่ 3 ระยะประเมินผล

ขั้นวัดและประเมินผล

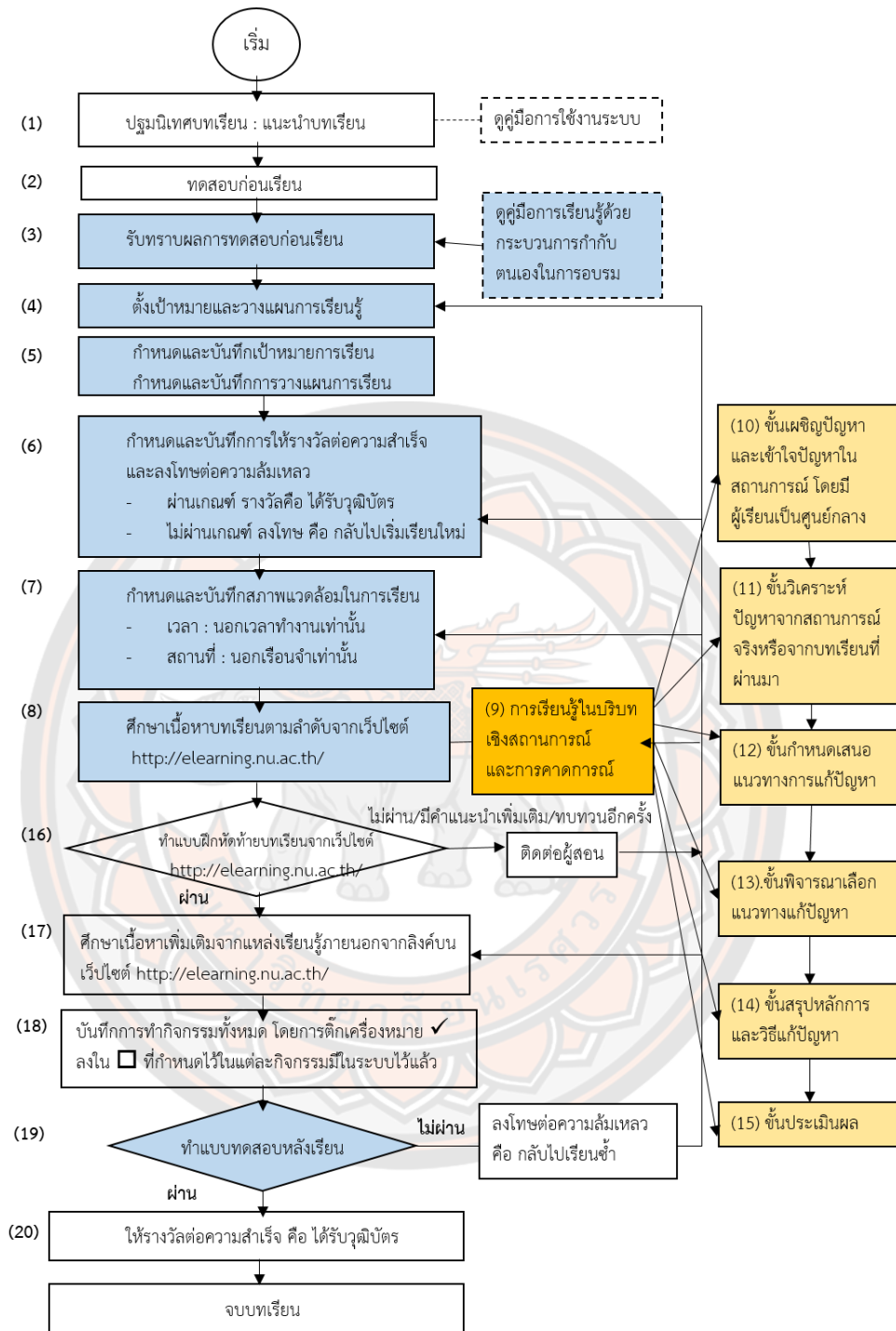
ขั้นการใช้กลวิธีการกำกับตนเองในการเรียนรู้หรือการฝึกอบรม (ต่อ)

ทำแบบทดสอบหลังเรียน

ให้รางวัลต่อความสำเร็จ คือ ได้รับวุฒิบัตร / ลงโทษต่อความล้มเหลว คือ กลับไป

เรียนซ้ำ)





ภาพ 32 ขั้นตอนของรูปแบบดิจิทัลเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์
ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่
ราชทัณฑ์

ตาราง 17 ผลการประเมินรูปแบบดิจิทัลเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์
 ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของ
 เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ในภาพรวม

รายการประเมิน	\bar{X}	SD	แปลผล
รูปแบบดิจิทัลเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ ที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมต่อการพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ อยู่ในระดับใด	5.00	0.00	มากที่สุด
องค์ประกอบของดิจิทัลเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ ที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมต่อการพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ อยู่ในระดับใด	5.00	0.00	มากที่สุด
ขั้นตอนของดิจิทัลเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ ที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมต่อการพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ อยู่ในระดับใด	5.00	0.00	มากที่สุด
การนำรูปแบบดิจิทัลเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ไปใช้ปฏิบัติจริง	5.00	0.00	มากที่สุด

ตาราง 17 พบว่าผลการประเมินรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ในภาพรวมของรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งมีความเหมาะสมมากที่สุด ($\bar{X} = 5.00$ SD = 0.00) องค์ประกอบของดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ ที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมต่อการพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ มีความเหมาะสมมากที่สุด ($\bar{X} = 5.00$ SD = 0.00) ขั้นตอนของดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ ที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมต่อการพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ มีความเหมาะสมมากที่สุด ($\bar{X} = 5.00$ SD = 0.00) และ การนำรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ไปใช้ปฏิบัติจริง มีความเหมาะสมมากที่สุด ($\bar{X} = 5.00$ SD = 0.00)

ตาราง 18 ผลการประเมินรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ด้านองค์ประกอบ

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1 เทคโนโลยีดิจิทัลและอุปกรณ์ดิจิทัล (Digital Technology and Digital Learning Devices)	5.00	0.00	มากที่สุด
2 สภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ดิจิทัลเลิร์นนิ่ง (Digital learning Environments)	4.60	0.54	มากที่สุด
3 เนื้อหาการเรียนรู้ดิจิทัล (Digital Learning Content)	4.40	0.54	มาก
4 บริบทเชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ (Situational and anticipatory context)	4.80	0.44	มากที่สุด
5 กลวิธีการกำกับตนเองในการเรียน (Self-Regulated Learning strategies)	4.60	0.54	มากที่สุด

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	แปลผล
6 ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (ผู้สอน/ผู้เรียน/ผู้ดูแลระบบ) (stakeholders)	5.00	0.00	มากที่สุด
7 กิจกรรมการอบรม (Training Activities)	4.40	0.54	มาก
8 การประเมินผล (Assessment)	4.80	0.54	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวม	4.70	0.44	มากที่สุด

ตาราง 18 พบว่า องค์ประกอบของรูปแบบดิจิทัลเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์ และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ องค์ประกอบด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและอุปกรณ์ดิจิทัล และองค์ประกอบผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (ผู้สอน/ผู้เรียน/ผู้ดูแลระบบ) มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 5.00$, $SD = 0.00$) รองลงมาคือ องค์ประกอบบริบทเชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ และองค์ประกอบ การประเมินผล ($\bar{X} = 4.80$, $SD = 0.54$) รองลงมาคือ องค์ประกอบสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ดิจิทัลเรียนรู้และองค์ประกอบกลวิธีการกำกับตนเองในการเรียน ($\bar{X} = 4.60$, $SD = 0.54$) และ น้อยที่สุดคือ องค์ประกอบเนื้อหาการเรียนรู้ดิจิทัลและองค์ประกอบกิจกรรมการอบรม ($\bar{X} = 4.40$, $SD = 0.54$)

ตาราง 19 ผลการประเมินรูปแบบดิจิทัลเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของ เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ด้านขั้นตอนหลัก

รายการประเมิน	\bar{X}	SD	แปลผล
1. ชั้นแนะนำบทเรียน	5.00	0.00	มากที่สุด
2. ชั้นการใช้กลวิธีการกำกับตนเองในการเรียนรู้ หรือการฝึกอบรม	4.60	0.55	มากที่สุด
3. ชั้นการเรียนรู้ในบริบทเชิงสถานการณ์และการ คาดการณ์	4.40	0.55	มาก
4. ชั้นวัดและประเมินผล	5.00	0.00	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวม	4.75	0.14	มากที่สุด

ตาราง 19 พบว่าผลการประเมินรูปแบบดิจิทัลเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ในด้านขั้นตอนการเรียนรู้ โดยประกอบด้วย 4 ขั้นตอนหลัก โดยพิจารณารายขั้นตอนหลัก พบว่า ขั้นตอนนำบทเรียน และขั้นวัดและประเมินผลของรูปแบบดิจิทัลเรียนรู้มีความเหมาะสมมากที่สุด ($\bar{X} = 5.00$, $SD = 0.00$) รองลงมาคือ ขั้นการใช้กลวิธีการกำกับตนเองในการเรียนรู้หรือการฝึกอบรม ($\bar{X} = 4.60$, $SD = 0.55$) และน้อยที่สุดคือ ขั้นการเรียนรู้ในบริบทเชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ ($\bar{X} = 4.40$, $SD = 0.55$)

ตาราง 20 ผลการประเมินรูปแบบดิจิทัลเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ด้านขั้นตอนย่อย

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	แปลผล
ระยะที่ 1 ระยะก่อนอบรม			
ขั้นแนะนำบทเรียน	5.00	0.00	มากที่สุด
ปฐมนิเทศ : แนะนำบทเรียน	5.00	0.00	มากที่สุด
ขั้นการใช้กลวิธีการกำกับตนเองในการเรียนรู้หรือการฝึกอบรม	4.60	0.55	มากที่สุด
ทดสอบก่อนเรียน	5.00	0.00	มากที่สุด
รับทราบผลการทดสอบก่อนเรียน	5.00	0.00	มากที่สุด
ตั้งเป้าหมายและวางแผนการเรียนรู้	5.00	0.00	มากที่สุด
กำหนดและบันทึกเป้าหมายการเรียนรู้/ กำหนดและบันทึกการวางแผนการเรียนรู้	5.00	0.00	มากที่สุด
กำหนดและบันทึกการให้รางวัลต่อความสำเร็จและลงโทษต่อความล้มเหลว	5.00	0.00	มากที่สุด
กำหนดและบันทึกสภาพแวดล้อมในการเรียน	4.60	0.54	มากที่สุด
ระยะที่ 2 ระยะอบรม (เข้าสู่บทเรียน)			
ศึกษาเนื้อหาตามลำดับจากเว็บไซต์ http://elearning.nu.ac.th/	5.00	0.00	มากที่สุด
ขั้นการเรียนรู้ในบริบทเชิงสถานการณ์และการคาดการณ์	4.40	0.55	มาก
การเรียนรู้ในบริบทเชิงสถานการณ์และการคาดการณ์	4.48	0.44	มากที่สุด
ขั้นเผชิญปัญหาและเข้าใจปัญหาในสถานการณ์ โดยมีผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง	5.00	0.00	มากที่สุด
ขั้นวิเคราะห์ปัญหาจากสถานการณ์จริงหรือจากบทเรียนที่ผ่านมา	5.00	0.00	มากที่สุด

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	แปลผล
ข้อเสนอแนวทางการแก้ปัญหา	5.00	0.00	มากที่สุด
ชั้นพิจารณาเลือกแนวทางแก้ปัญหา	5.00	0.00	มากที่สุด
ชั้นสรุปหลักการและวิธีแก้ปัญหา	4.60	0.54	มากที่สุด
ชั้นประเมินผล	4.48	0.44	มากที่สุด
ทำแบบฝึกหัดท้ายบทเรียนจากเว็บไซต์ http://elearning.nu.ac.th/	5.00	0.00	มากที่สุด
ศึกษาเนื้อหาเพิ่มเติมจากแหล่งเรียนรู้ภายนอกจากลิงค์บนเว็บไซต์ http://elearning.nu.ac.th/	5.00	0.00	มากที่สุด
บันทึกการทำกิจกรรมทั้งหมด	5.00	0.00	มากที่สุด
ระยะที่ 3 ระยะหลังอบรม (ประเมินผลหลังเรียน)			
4. ชั้นวัดและประเมินผล	5.00	0.00	มากที่สุด
ทำแบบทดสอบหลังเรียน	5.00	0.00	มากที่สุด
ให้รางวัลต่อความสำเร็จ กรณีผ่านเกณฑ์ คือ ได้รับวุฒิบัตร ลงโทษต่อความล้มเหลว	5.00	0.00	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวม	4.94	0.09	มากที่สุด

ตาราง 20 พบว่าผลการประเมินรูปแบบดิจิทัลเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ในด้านขั้นตอนการเรียนรู้ โดยประกอบด้วย 4 ขั้นตอนหลัก 20 ขั้นตอนย่อย แบ่งเป็น 3 ระยะ โดยพิจารณารายขั้นตอน พบว่า ปฐมนิเทศ: แนะนำบทเรียน, ทดสอบก่อนเรียน, รับทราบผลการทดสอบก่อนเรียน, ตั้งเป้าหมายและวางแผนการเรียนรู้, กำหนดและบันทึกเป้าหมายการเรียนรู้/กำหนดและบันทึกการวางแผนการเรียนรู้, กำหนดและบันทึกการให้รางวัลต่อความสำเร็จ และลงโทษต่อความล้มเหลว, ศึกษาเนื้อหาตามลำดับจากเว็บไซต์ <http://elearning.nu.ac.th/>, ศึกษาเนื้อหาเพิ่มเติมจากแหล่งเรียนรู้ภายนอกจากลิงค์บนเว็บไซต์ <http://elearning.nu.ac.th/>, บันทึกการทำกิจกรรมทั้งหมด, ทำแบบทดสอบหลังเรียน และให้รางวัลต่อความสำเร็จ กรณีผ่านเกณฑ์ คือ ได้รับวุฒิบัตร ลงโทษต่อความ มีความเหมาะสมมากที่สุด ($\bar{X} = 5.00$, $SD = 0.00$) รองลงมาคือ การเรียนรู้ในบริบทเชิงสถานการณ์และการคาดการณ์, ชั้นประเมินผล ($\bar{X} = 4.80$, $SD = 0.44$) รองลงมาคือ กำหนดและบันทึกสภาพแวดล้อมในการเรียน และชั้นสรุปหลักการและวิธีแก้ปัญหา ($\bar{X} = 4.60$, $SD = 0.54$)

ตาราง 21 ผลการประเมินรูปแบบดิจิทัลเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์
 ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของ
 เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ ด้านกระบวนการเรียนรู้ของรูปแบบการดิจิทัลเรียนรู้ด้วยการ
 เรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนา
 ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์

ประเด็นการพิจารณา	\bar{X}	SD	แปลผล
กระบวนการเรียนรู้			
1 เคารพปัญหาและเข้าใจปัญหาในสถานการณ์ (Understand the problem)	4.80	0.45	มากที่สุด
2 วิเคราะห์ปัญหาในสถานการณ์ (Analyze the problem)	4.80	0.45	มากที่สุด
3 กำหนดเสนอแนวทางแก้ปัญหา (Set a solution)	4.80	0.45	มากที่สุด
4 พิจารณาเลือกแนวทางการแก้ปัญหา (Select a solution)	5.00	0.00	มากที่สุด
5 สรุปหลักเกณฑ์และวิธีแก้ปัญหา (Summary of problem solving)	4.80	0.45	มากที่สุด
6 ประเมินผล (Evaluate the outcome)	5.00	0.00	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวม	4.93	0.15	มากที่สุด

ตาราง 21 พบว่าผลการประเมินรูปแบบดิจิทัลเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และ
 การคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของ
 เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ในด้านกระบวนการเรียนรู้ พบว่า พิจารณาเลือกแนวทางการแก้ปัญหาและ
 ประเมินผล มีความเหมาะสมมากที่สุด ($\bar{X} = 5.00$, $SD = 0.00$) รองลงมาคือ เคารพปัญหาและเข้าใจ
 ปัญหาในสถานการณ์ วิเคราะห์ปัญหาในสถานการณ์ กำหนดเสนอแนวทางแก้ปัญหาและสรุป
 หลักเกณฑ์และวิธีแก้ปัญหา ($\bar{X} = 4.80$, $SD = 0.45$)

นอกจากนี้ผู้ทรงคุณวุฒิได้แสดงความคิดเห็นและแนะนำเพิ่มเติมเกี่ยวกับรูปแบบดิจิทัล
 เรียนรู้ด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนา
 ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ไปปรับใช้ดังนี้

1. ให้ระวังการใช้คำในขั้นตอนของรูปแบบฯ ขั้นตอนที่ 20: “ให้รางวัลต่อความสำเร็จกรณี
 ผ่านเกณฑ์ คือ ได้รับวุฒิบัตร ลงโทษต่อความล้มเหลว” ควรใช้คำอื่นแทนคำ “ลงโทษ” เนื่องจากเป็น

คำที่ส่งผลต่อความรู้สึก อาจมีประเด็นอ่อนไหว แนะนำอาจใช้ข้อความว่า “หากคะแนนสอบไม่ถึงเกณฑ์ให้กลับไปเริ่มเรียนใหม่” เป็นต้น

2. ด้วยรูปแบบฯ กำหนดสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้หรือการฝึกอบรมเป็นนอกเวลาทำงาน และภายนอกสถานที่ทำงานหรือเรือนจำ จะต้องมีการควบคุมหรือการบริหารจัดการให้ดี อาจทำให้ผู้เรียนขาดความสนใจ และมีข้อจำกัด ควรมีแรงจูงใจหรือข้อกำหนดที่เหมาะสม

ตอนที่ 3 ผลการทดลองใช้รูปแบบดิจิทัลเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์

ผลการทดลองใช้รูปแบบดิจิทัลเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ได้ผลดังนี้

ตาราง 22 ผลคะแนนการทดสอบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ก่อนเรียนและหลังเรียนของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ที่เข้าเรียนรู้ด้วยรูปแบบดิจิทัลเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์

ผลคะแนนความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์	n	\bar{X}	S.D.	t	df	p
ก่อนเรียน	30	14.53	21.02	13.51	29	0.00**
หลังเรียน	30	30.80	19.89			

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตาราง 22 แสดงการเปรียบเทียบคะแนนจากการทดสอบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยการใช้รูปแบบดิจิทัลเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ พบว่า เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ (ผู้เรียน) มีผลคะแนนก่อน

เรียนและหลังเรียนมีความแตกต่างกัน โดยมีผลคะแนนการทดสอบก่อนเรียนคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 14.53 คะแนน และคะแนนหลังเรียนมีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 30.80 คะแนน

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนการทดสอบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่า คะแนนการทดสอบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ (ผู้เรียน) หลังเรียนสูงกว่าคะแนนก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงให้เห็นว่าการใช้รูปแบบดิจิทัลเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นสามารถนำไปใช้จัดการเรียนรู้ให้กับเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ได้ และส่งผลทำให้ผู้เรียนมีการพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงขึ้น

ตอนที่ 4 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้รูปแบบดิจิทัลเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์

ผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้รูปแบบดิจิทัลเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ ได้ผลดังนี้

ตาราง 23 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนหลังเรียนจากการใช้รูปแบบดิจิทัลเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์

(n=30)

ประเด็นการประเมิน	\bar{X}	S.D.	ความหมาย
1. ด้านหลักสูตรการเรียนรู้/เนื้อหา	4.76	0.42	มากที่สุด
1.1 มีการจัดเนื้อหาการเรียนรู้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์	4.74	0.44	มากที่สุด
1.2 เนื้อหามีรายละเอียดที่ชัดเจน เข้าใจง่าย	4.77	0.43	มากที่สุด
1.3 เนื้อหา มีการจัดรูปแบบนำเสนอที่น่าสนใจ น่าติดตาม	4.65	0.49	มากที่สุด
1.4 ปริมาณเนื้อหาในแต่ละหน่วยมีความเหมาะสม	4.90	0.30	มากที่สุด
1.5 มีการจัดลำดับเนื้อหาที่เป็นบทเรียน มีหัวข้อใหญ่และหัวข้อย่อย จัดเป็นหมวดหมู่ทำให้ที่ง่ายต่อการเรียนรู้	4.74	0.44	มากที่สุด
1.6 มีการยกตัวอย่างสถานการณ์ที่ตรงกับสภาพจริงที่	4.87	0.34	มากที่สุด

ประเด็นการประเมิน	\bar{X}	S.D.	ความหมาย
อาจพบเจอในการปฏิบัติงานในเรือนจำ			
1.7 การนำเสนอสถานการณ์ในรูปแบบมัลติมีเดียมีภาพวิดีโอ การตัดต่อ ตัวอักษร เสียงบรรยาย ดนตรีประกอบ (Sound Track) ทำให้เข้าใจเหตุการณ์ สามารถสร้างอารมณ์ มีความสนุกสนาน ความตื่นเต้นในการเรียนรู้ทำให้ไม่น่าเบื่อ	4.84	0.37	มากที่สุด
1.8 มีเมนูสำหรับใช้งานที่เห็นชัด ใช้งานง่าย สะดวกสบาย ไม่มีความซับซ้อน	4.74	0.44	มากที่สุด
1.9 หน้าจอแสดงผลของการทำงานรูปแบบการเรียนรู้มีการ แบ่งสัดส่วนที่เหมาะสม การให้สีที่สวยงาม สบายตา	4.71	0.46	มากที่สุด
1.10 มีระยะเวลาในการฝึกอบรมมีความเพียงพอและ เหมาะสมกับเนื้อหา	4.68	0.48	มากที่สุด
2.ด้านรูปแบบการเรียนรู้	4.74	0.43	มากที่สุด
2.1 บทเรียนรู้รูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งน่าสนใจ เหมาะสม กับกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง	4.77	0.43	มากที่สุด
2.2 มีความสนุกสนาน ตื่นเต้น เมื่อเรียนรู้ด้วยรูปแบบ ดิจิทัลเลิร์นนิ่ง	4.68	0.48	มากที่สุด
2.3 มีความกดดันน้อยลงเมื่อมีการฝึกอบรมให้ความรู้แก่ บุคลากร โดยใช้รูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งแทนการ ฝึกอบรมแบบเผชิญหน้า	4.61	0.50	มากที่สุด
2.4 การเรียนรู้รูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งทำให้เกิดการเรียนรู้ ได้ตลอดเวลา	4.68	0.48	มากที่สุด
2.5 การเรียนรู้ด้วยรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งทำให้ผู้เรียน สามารถทบทวนความรู้จากบทเรียนซ้ำไปมาได้โดยไม่ จำกััด เมื่อเกิดการไม่เข้าใจหรือเกิดความสับสน หรือหลงลืมเนื้อหา	4.74	0.44	มากที่สุด
2.6 การเรียนรู้ด้วยรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่ง มีความยืดหยุ่นสูงต่อ การเรียนรู้ของผู้เรียน สามารถใช้งานได้กับทุกอุปกรณ์ ที่ ผู้เรียนมีเพียงแค่มือถือหรือข่ายอินเทอร์เน็ต เช่น คอมพิวเตอร์ พีซี, โน้ตบุ๊ก, แท็บเล็ต, สมาร์ทโฟน, เป็นต้น	4.97	0.18	มากที่สุด

ประเด็นการประเมิน	\bar{X}	S.D.	ความหมาย
2.7 การเรียนรู้ด้วยรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่ง สามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา ทุกอุปกรณ์ ตามที่ผู้เรียนต้องการ	4.90	0.30	มากที่สุด
2.8 วิดีทัศน์บทเรียนการเรียนรู้ มีภาพและเสียงที่ชัดเจน และมีความน่าสนใจ	4.81	0.40	มากที่สุด
2.9 มีช่องทางการดาวน์โหลดเอกสารประกอบการเรียนรู้ ที่ง่าย สะดวก รวดเร็ว	4.71	0.46	มากที่สุด
2.10 มีแหล่งเรียนรู้ภายนอก สามารถเข้าถึงได้ง่าย สะดวกต่อการใช้งาน	4.65	0.49	มากที่สุด
2.11 การใช้งาน Moodle เป็นระบบ LMS ที่ใช้ในการเรียนรู้/ฝึกอบรมบุคลากรในองค์กรที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้รูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่ง	4.61	0.62	มากที่สุด
3. ด้านวิทยากร/ผู้ถ่ายทอดความรู้/ผู้บรรยาย	4.83	0.39	มากที่สุด
3.1 วิทยากรสามารถถ่ายทอดเนื้อหาได้เข้าใจเป็นอย่างดี	4.81	0.40	มากที่สุด
3.2 วิทยากรสามารถบรรยายเนื้อหาได้น่าฟัง	4.84	0.37	มากที่สุด
4. ประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนรู้ด้วยรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งฯ	4.97	0.12	มากที่สุด
4.1 ท่านได้รับความรู้เรื่องการคิดอย่างมี วิจาร์ณญาณ และเกิดการพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจาร์ณญาณ	5.00	0	มากที่สุด
4.2 ท่านสามารถนำความรู้ที่ได้จากการเรียนรู้ไปใช้ในการดำรงชีวิตและการทำงานได้	5.00	0	มากที่สุด
4.3 ผู้เรียนสามารถเรียนรู้วิธีใช้งานรูปแบบการเรียนรู้ดิจิทัลเลิร์นนิ่ง มีการวางแผนในการเรียนรู้ และบริหารจัดการเวลาในการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง	4.90	0.3	มากที่สุด
4.4 โดยภาพรวมท่านมีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ด้วยรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์ และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจาร์ณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ครั้งนี้	4.97	0.18	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	4.79	0.38	มากที่สุด

จากตาราง 23 แสดงความพึงพอใจของผู้เรียนที่เข้าเรียนรู้ด้วยรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ พบว่า เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ (ผู้เรียน) ที่เรียนรู้โดยใช้รูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ มีความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบฯ ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.79$ S.D.= 0.38)

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนรู้ด้วยรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งฯ ด้านวิทยากร/ผู้ถ่ายทอดความรู้/ผู้บรรยาย ด้านหลักสูตรการเรียนรู้/เนื้อหา ด้านรูปแบบการเรียนรู้ เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ (ผู้เรียน) มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.97$ 4.83 4.76 และ 4.74 S.D.= 0.12 0.39 0.42 0.43 ตามลำดับ)

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านของด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนรู้ด้วยรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งฯ พบว่า ด้านผู้เรียนได้รับความรู้เรื่องการคิดอย่างมีวิจารณญาณและเกิดการพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และด้านผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ได้จากการเรียนรู้ไปใช้ในการดำรงชีวิตและการทำงานได้ เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ (ผู้เรียน) มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 5.00$ S.D.= 0.00) ด้านภาพรวมผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการการเรียนรู้ด้วยรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ (ผู้เรียน) มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.97$ S.D.= 0.18) และด้านผู้เรียนสามารถเรียนรู้วิธีใช้งานรูปแบบการเรียนรู้ดิจิทัลเลิร์นนิ่ง มีการวางแผนในการเรียนรู้และบริหารจัดการเวลาในการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ (ผู้เรียน) มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.90$ S.D.= 0.30)

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านของด้านด้านวิทยากร/ผู้ถ่ายทอดความรู้/ผู้บรรยาย พบว่า ด้านวิทยากรสามารถบรรยายเนื้อหาได้น่าฟัง เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ (ผู้เรียน) มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.84$ S.D.= 0.37) และด้านวิทยากรสามารถถ่ายทอดเนื้อหาได้เข้าใจเป็นอย่างดี เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ (ผู้เรียน) มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.81$ S.D.= 0.40)

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านของด้านหลักสูตรการเรียนรู้/เนื้อหา พบว่า ด้านปริมาณเนื้อหาในแต่ละหน่วยมีความเหมาะสม เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ (ผู้เรียน) มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.90$ S.D.= 0.30) ด้านมีการยกตัวอย่างสถานการณ์ที่ตรงกับสภาพจริงที่อาจพบเจอในการปฏิบัติงานในเรือนจำ เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ (ผู้เรียน) มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.87$ S.D.= 0.34) ด้านการนำเสนอสถานการณ์ในรูปแบบมัลติมีเดียมีภาพ วิดีโอ การตัดต่อ ตัวอักษร เสียงบรรยาย ดนตรีประกอบ (Sound Track) ทำให้เข้าใจเหตุการณ์ สามารถสร้างอารมณ์ มีความสุข

สนาน ความตื่นเต้นในการเรียนรู้ ทำให้ไม่น่าเบื่อ เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ (ผู้เรียน) มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.84$ S.D.= 0.37) ด้านเนื้อหา มีรายละเอียดที่ชัดเจน เข้าใจง่าย เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ (ผู้เรียน) มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.77$ S.D.= 0.43) ด้านการจัดเนื้อหา การเรียนรู้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ด้านการจัดลำดับเนื้อหาที่เป็นบทเรียน มีหัวข้อใหญ่และหัวข้อย่อย จัดเป็นหมวดหมู่ทำให้ที่ง่ายต่อการเรียนรู้ ด้านเมนูสำหรับใช้งานที่เห็นชัด ใช้งานง่าย สะดวกสบาย ไม่มีความซับซ้อน เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ (ผู้เรียน) มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.74$ S.D.= 0.44) ด้านหน้าจอแสดงผลของการทำงานรูปแบบการเรียนรู้มีการแบ่งสัดส่วนที่เหมาะสม การให้สีที่สวยงาม สบายตา เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ (ผู้เรียน) มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.71$ S.D.= 0.46) ด้านมีระยะเวลาในการฝึกอบรมมีความเพียงพอและเหมาะสมกับเนื้อหา เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ (ผู้เรียน) มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.68$ S.D.= 0.48) ด้านเนื้อหา มีการจัดรูปแบบนำเสนอที่น่าสนใจ น่าติดตาม เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ (ผู้เรียน) มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.65$ S.D.= 0.49)

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านของด้านรูปแบบการเรียนรู้ พบว่า ด้านการเรียนรู้ด้วยรูปแบบ ดิจิทัลเลิร์นนิ่ง มีความยืดหยุ่นสูงต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน สามารถใช้งานได้กับทุกอุปกรณ์ ที่ผู้เรียนมี เพียงแค่มีเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เช่น คอมพิวเตอร์พีซี, โน้ตบุ๊ก, แท็บเล็ต, สมาร์ทโฟน, เป็นต้น เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ (ผู้เรียน) มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.97$ S.D.= 0.18) ด้านการเรียนรู้ด้วยรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่ง สามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา ทุกอุปกรณ์ ตามที่ผู้เรียน ต้องการ เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ (ผู้เรียน) มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.90$ S.D.= 0.30) ด้านวิถีทัศนคติของการเรียนรู้ มีภาพและเสียงที่ชัดเจน และมีความน่าสนใจ เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ (ผู้เรียน) มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.81$ S.D.= 0.40) ด้านบทเรียนรู้อารมณ์เหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ (ผู้เรียน) มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.77$ S.D.= 0.43) ด้านการเรียนรู้ด้วยรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งทำให้ผู้เรียนสามารถทบทวนความรู้จากบทเรียนซ้ำไปมาได้โดยไม่จำกัด เมื่อเกิดการไม่เข้าใจ หรือเกิดความสับสน หรือหลงลืมเนื้อหา เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ (ผู้เรียน) มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.74$ S.D.= 0.44) ด้านมีช่องทางการดาวน์โหลดเอกสารประกอบการเรียนรู้ที่ง่าย สะดวก รวดเร็ว เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ (ผู้เรียน) มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.71$ S.D.= 0.46) ด้านมีความสนุกสนาน ตื่นเต้น เมื่อเรียนรู้ด้วยรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่ง และด้านการเรียนรู้รูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งทำให้เกิดการเรียนรู้ได้ตลอดเวลา เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ (ผู้เรียน) มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.68$ S.D.= 0.48) ด้านมีแหล่งเรียนรู้ภายนอก สามารถเข้าถึงได้ง่าย สะดวกต่อการใช้งาน เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ (ผู้เรียน) มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} =$

4.65 S.D.= 0.49) ด้านมีความกดดันน้อยลงเมื่อมีการฝึกอบรมให้ความรู้แก่บุคลากร โดยใช้รูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งแทนการฝึกอบรมแบบเผชิญหน้า และด้านการใช้งาน Moodle เป็นระบบ LMS ที่ใช้ในการเรียนรู้/ฝึกอบรมบุคลากรในองค์กรที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้รูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่ง เจ้าหน้าที่

จากการทดลองใช้รูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ ทำให้ทราบว่า การจัดอบรมให้ความรู้แก่เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ด้วยรูปแบบดังกล่าว ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์จากการเข้าอบรมเพิ่มสูงขึ้น และผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดอบรมด้วยรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์ และการคาดการณ์ ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ในระดับมากที่สุด



บทที่ 5

รูปแบบการเรียนรู้ดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ของ เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์

ผลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้คือ รูปแบบการเรียนรู้ดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ รูปแบบการเรียนรู้ แบ่งออกเป็น 3 ตอน ประกอบด้วย ตอนที่ 1 ส่วนนำ ตอนที่ 2 รูปแบบการเรียนรู้ดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ ตอนที่ 3 การนำไปใช้และเงื่อนไขการนำไปใช้ มีรายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 ส่วนนำ

ประกอบด้วย บทนำ วัตถุประสงค์ของการเรียนรู้รูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ และหลักการของรูปแบบ

ตอนที่ 2 รูปแบบการเรียนรู้ดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์

ตอนที่ 3 การนำไปใช้และเงื่อนไขการนำไปใช้

ตอนที่ 1 ส่วนนำ

ส่วนนำ ประกอบด้วย บทนำ ความเป็นมา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของการพัฒนา ดิจิทัลลิเร็นนิงด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ และหลักการของรูปแบบ ดังต่อไปนี้

1. ความเป็นมาและความสำคัญของรูปแบบดิจิทัลลิเร็นนิงด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์ และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์

การคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นกระบวนการคิดอย่างมีเหตุผลรอบคอบ โดยการศึกษา ข้อมูล หลักฐาน แยกแยะข้อมูลว่าข้อมูลใดคือ ข้อเท็จจริง ข้อมูลใดคือความคิดเห็น ตลอดจนพิจารณา ความน่าเชื่อถือของข้อมูล แล้วตั้งสมมติฐานเพื่อหาสาเหตุของปัญหา และสามารถหาแนวทางแก้ไข ปัญหานั้น ๆ ซึ่งเป็นทักษะและความรู้ที่จำเป็นในการทำงานและการใช้ชีวิตในศตวรรษที่ 21 กล่าวคือ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งเป็น 1 ใน 4 ทักษะ 4Cs ที่มีลักษณะถาวร คือ มีความสำคัญมาตลอด ทุกยุคสมัย ต่อมาพัฒนาเป็น 1 ใน 7C คือ ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะในการ แก้ปัญหา นอกจากนี้ ยังเป็น 1 ใน 9 soft skills ที่จำเป็นต่อการทำงานของบุคลากรในงาน ราชทัณฑ์ เนื่องจากเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ต้องสามารถประเมินและวิเคราะห์ข้อเท็จจริง จากการสังเกต จากข้อมูล ข่าวสารได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ เพื่อให้สามารถตัดสินใจได้อย่างมีเหตุผล การ คิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นสิ่งสำคัญในการแก้ปัญหาและแก้ไขข้อขัดแย้ง มีทักษะการสังเกตที่เฉียบ แหลม คือ เจ้าหน้าที่จะต้องสามารถวัดสถานการณ์ด้วยสายตา จิตใจ และอารมณ์ได้บ่อยครั้งและ เป็นไปอย่างรวดเร็ว และเจ้าหน้าที่ต้องมีความละเอียดรอบคอบ เพื่อให้สามารถสังเกตและระบุ รายละเอียดเล็ก ๆ น้อย ๆ ที่สำคัญได้

ดังนั้น การฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ ให้มีการพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมี วิจารณญาณจึงเป็นเรื่องสำคัญและจำเป็น โดยการใช้หลักการ “การเรียนรู้เชิงสถานการณ์และ การคาดการณ์” เป็นแนวทางที่จะพัฒนาคนให้มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งเป็นการจัดการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนแยกแยะข้อมูลและนำข้อมูลมาใช้ในการคิดและในการให้เหตุผล เพื่อแก้ปัญหาในโลกที่เป็นจริง อีกทั้งการเรียนรู้เชิงสถานการณ์เป็นการหาเหตุผลเชิงอนุมาน การตรวจสอบ และส่งเสริมทักษะการรู้คิด (Brown et al., 1989 อ้างถึงใน วชิราภรณ์ อำไพ, 2560) ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างมีความหมาย จากการกระทำจริงผ่านทางกิจกรรมและปฏิสัมพันธ์ทาง สังคมที่อยู่ในสถานการณ์ตามวัฒนธรรมและประสบการณ์ในบริบทของสภาพจริงหรือเสมือนจริง โดยผสมผสานกับ “การเรียนรู้เชิงคาดการณ์” ซึ่งเป็นกระบวนการเรียนรู้จากอดีตที่ประสบ ความสำเร็จและความล้มเหลว เพื่อให้เกิดการทบทวนถึงสาเหตุและวิธีการคิดอย่างเหมาะสม ให้ได้

มุมมองของการวิเคราะห์ปัญหาและกระบวนการเรียนรู้จากบุคคลและเหตุการณ์รอบข้าง ด้วยการสะท้อนความคิดร่วมกันและนำไปปฏิบัติเพื่อแก้ปัญหาแบบเชิงรุกและสร้างสรรค์ และพัฒนาการเรียนรู้ผ่านรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่ง ซึ่งรูปแบบนี้มีการพัฒนาจากการเรียนการสอนระบบ e-Learning และ M-Learning โดยรวมเรียกว่าการเรียนการสอนทางไกล ที่มุ่งเน้นกระบวนการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองตามรูปแบบที่เอื้อต่อการเรียนรู้ มีอิสระในการเรียนรู้ โดยใช้องค์ความรู้ 2 ทาง อย่างมีปฏิสัมพันธ์ (สุภาณี เส็งศรี, 2543) โดยดำเนินการออกแบบการจัดการเรียนการสอนด้วยการนำหลักการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์เป็นฐานร่วมกับการนำกลวิธีกำกับตนเองมาเป็นเครื่องมือในการให้ผู้เรียนควบคุมตนเอง โดยมีจุดประสงค์เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ จึงเป็นรูปแบบที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเอง ทำให้เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ได้มีโอกาสเข้าถึงข้อมูลความรู้ในการพัฒนาการคิดและแก้ปัญหาอย่างมีวิจารณญาณผ่านเครื่องมือทางเทคโนโลยีที่ทันสมัยแบบพกพา เช่น โน้ตบุ๊ก สมาร์ทโฟน หรือ แท็บเล็ต เป็นต้น สามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา ทุกอุปกรณ์ ภายใต้สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมตามความต้องการของผู้เรียน

2. วัตถุประสงค์ของรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์

ด้านผู้สอน

เพื่อให้ผู้สอนมีรูปแบบการอบรมให้ความรู้แก่เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ด้วยรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งไปใช้พัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ ซึ่งเป็นรูปแบบที่ผ่านกระบวนการออกแบบและพัฒนาอย่างเป็นระบบ มีความเหมาะสมกับบริบทของการอบรมให้ความรู้แก่เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ที่เน้นการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ด้วยการให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางด้วยการใช้เหตุการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นในสภาพจริงของการทำงานของผู้เรียนร่วมกับการใช้กลวิธีกำกับตนเองในการเรียนรู้ โดยเรียนรู้ผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล ได้แก่ บทเรียนดิจิทัลเลิร์นนิ่งเชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ อุปกรณ์ดิจิทัลต่างๆตามความต้องการของผู้เรียนมาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการเรียนรู้ ความสะดวกต่อการเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ และลดข้อจำกัดต่าง ๆ ของลักษณะงานของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ที่ปฏิบัติหน้าที่ในเรือนจำ/ทัณฑสถาน

ด้านผู้เรียน

หลังเสร็จสิ้นการอบรมด้วยการเรียนรู้ด้วยตนเองตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ในรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์นี้ ผู้เรียนควรมีความสามารถดังนี้

2.1 ผู้เรียนสามารถเข้าใจแนวคิดและกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณด้วยแนวทางการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ดังนี้

2.1.1 ขั้นตอนที่ 1 ขั้นเผชิญปัญหาและเข้าใจปัญหาในสถานการณ์ โดยมีผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

2.1.2 ขั้นตอนที่ 2 ขั้นวิเคราะห์ปัญหาจากสถานการณ์จริงหรือจากบทเรียนที่ผ่านมา

2.1.3 ขั้นตอนที่ 3 ขั้นกำหนดวิสัยทัศน์เสนอแนวทางการแก้ปัญหา

2.1.4 ขั้นตอนที่ 4 ขั้นพิจารณาเลือกแนวทางแก้ปัญหา

2.1.5 ขั้นตอนที่ 5 ขั้นสรุปหลักการและวิธีแก้ปัญหา

2.1.6 ขั้นตอนที่ 6 ขั้นประเมินผล

2.2 ผู้เรียนสามารถดำเนินการตามกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ 6 ขั้นตอน ในการเผชิญสถานการณ์ที่กำหนดได้อย่างถูกต้อง ดังนี้

2.2.1 การกำหนดปัญหา

2.2.2 การรวบรวมข้อมูล

2.2.3 การจัดระบบข้อมูล

2.2.4 การตั้งสมมติฐาน

2.2.5 การสรุปอ้างอิงโดยใช้หลักตรรกศาสตร์

2.2.6 การประเมินสรุปอ้างอิง

หลักการของรูปแบบการเรียนรู้

รูปแบบรูปแบบการเรียนรู้ดิจิทัลเสริมหนึ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ ได้พัฒนาขึ้นโดยใช้หลักการแนวคิดหรือทฤษฎี ประกอบด้วย แนวคิดการเรียนรู้เชิงสถานการณ์ (Situated Learning), การเรียนรู้เชิงคาดการณ์ (Anticipatory Learning) และการกำกับตนเองในการเรียน (Self-Regulated Learning) ที่นำมาวิเคราะห์สังเคราะห์ได้เป็นหลักการของรูปแบบดิจิทัลเสริมหนึ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเอง เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ ได้ 3 หลักการ ได้แก่ การเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ, การพัฒนารูปแบบดิจิทัลเสริมหนึ่งในการอบรมให้ความรู้แก่ผู้เรียน และกลวิธีการกำกับตนเองในการเรียนรู้เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการอบรมด้วยรูปแบบดิจิทัลเสริมหนึ่ง

3. การเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมี วิจารณญาณ

การพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง ได้แก่ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งประกอบไปด้วย กระบวนการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการคิด ตั้งแต่การเผชิญปัญหาจนกระทั่งถึงการสรุปเกี่ยวกับปัญหานั้น ดังที่ Yinger (1980) กล่าวว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นกระบวนการที่มีความซับซ้อนและประกอบด้วยกิจกรรมทางสมองต่างๆ นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาลำดับขั้นตอนของกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณปรากฏว่า มีนักจิตวิทยา นักการศึกษา และผู้เชี่ยวชาญทางการศึกษาหลายท่านได้แบ่งลำดับขั้นตอนของกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณไว้แตกต่างกัน แต่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน ซึ่งผู้วิจัยสรุปเป็นกระบวนการของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ดังนี้

- 1) การกำหนดปัญหา
- 2) การรวบรวมข้อมูล
- 3) การจัดระบบข้อมูล
- 4) การตั้งสมมติฐาน
- 5) การสรุปอ้างอิงโดยใช้หลักตรรกศาสตร์
- 6) การประเมินสรุปอ้างอิง

ซึ่งมีนักวิชาการหลายท่านได้นำเสนอวิธีการสอนเพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณไว้หลายวิธี โดยการนำหลักการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ เป็นวิธีหนึ่งในการใช้พัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ดังที่ ซัชแมน, จอยซ์, และไวล์ (Suchman, R. cited by Joyce, & Weil, 1986) ได้เสนอรูปแบบการสอนแบบสืบสวน เพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ประกอบด้วยลำดับขั้นตอนดังนี้

- 1) เสนอสถานการณ์ปัญหา
- 2) รวบรวมข้อมูล
- 3) ตั้งสมมติฐาน
- 4) สรุปเป็นกฎเกณฑ์ในการแก้ปัญหา

โกวิท วรพิพัฒน์ (2517 อ้างถึงใน อุ่นตา นพคุณ, 2528) ได้เสนอรูปแบบการสอนเพื่อพัฒนาการคิด โดยมีลำดับขั้นตอน ดังนี้

- 1) เสนอสถานการณ์ปัญหา
- 2) พิจารณารวบรวมข้อมูลเพื่อใช้เป็นแนวทางในการแก้ปัญหา
- 3) การคิดเพื่อตัดสินใจแก้ปัญหา เป็นการใช้อำนาจความนึกคิดวิเคราะห์ข้อมูลทั้ง 3 ส่วน คือ เกี่ยวกับตนเอง สังคมสิ่งแวดล้อม และหน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา ได้เสนอขั้นตอนการสอนคิด เพื่อการดำรงชีวิตในสังคมไทย แบ่งเป็นขั้นตอนดังนี้

- 1) สืบค้นปัญหาเผชิญสถานการณ์ในวิถีการดำรงชีวิต มีปัญหาอะไร มีสาเหตุเกิดจากอะไรที่ต้องคิด ตัดสินใจแก้ปัญหา สอนโดยผู้สอนเสนอสถานการณ์หรือกิจกรรมให้ผู้เรียนได้สืบค้นหรือให้ผู้เรียนเสนอสถานการณ์ที่พบด้วยตนเองขึ้นมา
- 2) รวบรวม ผสมผสานข้อมูล มีปัจจัยอะไรบ้างที่เกี่ยวข้อง วิธีการสอน ให้ผู้เรียนร่วมค้นหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากแหล่งต่าง ๆ
- 3) การตัดสินใจอย่างมีเป้าหมาย ว่าบุคคลจะเลือกพฤติกรรมปฏิบัติสิ่งใด โดยวิธีใดและเพื่ออะไร โดยใช้วิธีการสอนที่ให้ผู้เรียนคิดตัดสินใจแก้ปัญหาด้วยตนเองจากข้อมูลที่รวบรวมมา
- 4) ปฏิบัติและตรวจสอบ เมื่อปฏิบัติอย่างไร ผลเป็นอย่างไร ในระยะต่าง ๆ ที่ปฏิบัติเพื่อปรับปรุงแก้ไข พัฒนาตน สอนโดยให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติจริงแล้วตรวจสอบผลที่ได้รับจากการปฏิบัตินั้น
- 5) ประเมินผลวางแผนพัฒนา ประเมินถึงสิ่งที่ได้ปฏิบัติไปนั้นว่า บรรลุเป้าหมายเพียงใดพอใจในระดับใด โดยใช้วิธีการสอนที่ให้ผู้เรียนประเมินสิ่งที่ได้ปฏิบัติมา และผลที่ได้รับทั้งทางด้านการดำรงชีวิตพื้นฐานและด้านจิตใจ

จากที่นักวิชาการหลายท่านได้นำเสนอรูปแบบการสอนเพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างมี
 วิจารณ์ญาณข้างต้น สามารถสรุปเป็นขั้นตอนการสอนต่างๆ ดังนี้

ขั้นที่ 1 การเสนอปัญหา ประเด็น สถานการณ์ หรือหลักการเพื่อเป็นสิ่งเร้าให้ผู้เรียน
 ได้คิด

ขั้นที่ 2 เป็นการจัดกิจกรรมต่างๆ เพื่อให้ผู้เรียนคิดโดยอาศัยสภาพการณ์ต่างๆ ในการ
 สนับสนุนการฝึก ได้แก่ กิจกรรมการคิด การสนับสนุนการฝึกการคิด

ขั้นที่ 3 กระตุ้นให้ผู้เรียนบอกผลการคิดของตนเอง

ขั้นที่ 4 ให้ผู้เรียนฝึกการใช้ทักษะการคิด

4. การพัฒนารูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งในการอบรมให้ความรู้แก่ผู้เรียน

การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาสนับสนุนการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์เพื่อให้
 ผู้เรียนได้เข้าถึงบทเรียนจากการสร้างเนื้อหาบทเรียนผ่านสื่อดิจิทัลมัลติมีเดียที่มีการบันทึกเป็นไฟล์
 ดิจิทัลนำมาไว้บน เว็บไซต์ <http://elearning.nu.ac.th/> ซึ่งบทเรียนดิจิทัลจะนำเสนอเนื้อหา
 ประกอบด้วยสื่อหลายรูปแบบ ได้แก่ รูปภาพ วิดีโอ ข้อความ เสียงบรรยาย ที่ถูกออกแบบและสร้าง
 เป็นวีดิทัศน์เกี่ยวกับสถานการณ์ที่มีการเล่าเรื่องราวและมีภาพบรรยากาศเสมือนจริง มีการผลิตและ
 ตัดต่อวีดิทัศน์ที่ทำให้ผู้เรียนติดตามเรื่องราวไปกับการเดินเรื่องของเนื้อหาในสถานการณ์จำลอง
 พร้อมทั้งมีอารมณ์ร่วมไปกับเนื้อหาบทเรียน ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความตื่นเต้น ระวัง กระตุ้นอารมณ์
 ความรู้สึก และที่สำคัญคือการกระตุ้นกระบวนการคิดในสมองของผู้เรียน สอดคล้องกับ ชูชาติ
 มงคลเมฆ (2553) กล่าวว่า วีดิทัศน์ หมายถึง สื่อที่นำเสนอทั้งภาพและเสียง โดยถ่ายทอดผ่านทาง
 อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ สามารถสร้างความบันเทิง ให้ความรู้ ให้ข่าวสาร รวมไปถึงการให้ผลทางด้าน
 ความรู้สึก อารมณ์ ความเชื่อ ค่านิยม ทศนคติ โดยมีจุดประสงค์ในการใช้ต่างกันออกไป และนำมาใช้
 ประกอบการเรียนการสอนด้วย จึงทำให้ผู้เรียนหลังจากได้รับชมวีดิทัศน์แล้ว จะส่งผลให้ผู้เรียนคิด
 ตามและฝึกให้เกิดการใช้กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณตามที่ผู้สอนจะเชิญชวนให้ผู้เรียนคิด
 แก้ปัญหาจากสถานการณ์ปัญหาที่ได้รับชมไป โดยการเรียนรู้ด้วยรูปแบบดิจิทัลนี้จะช่วยอำนวยความสะดวก
 สะดวกให้กับผู้เรียน คือ เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ ให้สามารถใช้งานและเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ได้อย่างอิสระบน
 สภาพแวดล้อมที่เป็นดิจิทัล มีความสะดวก รวดเร็วและทันเวลา สามารถทบทวนความรู้ได้บ่อยครั้ง
 ตามที่ผู้เรียนต้องการ

5. กลวิธีการกำกับตนเองในการเรียนรู้เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการอบรมด้วย รูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่ง

การเรียนรู้รูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งเป็นการเรียนออนไลน์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
 ซึ่งผู้เรียนจะประสบความสำเร็จในการเรียน โดยทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมอันเป็นทฤษฎี ของแบน
 ดูรา ที่ให้ความสำคัญกับองค์ประกอบทางปัญญา ที่เป็นส่วนหนึ่งในองค์ประกอบของบุคคลที่เน้นกลไก

สำคัญต่อการเรียนรู้และการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคล หนึ่งในทฤษฎีการเรียนรู้ของแบนดูราที่สามารถนำมาใช้กับการเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนได้ คือ หลักการกำกับตนเอง (Self-regulation) Bandura (1986 อ้างถึงใน ดิเรก อีระภุช, 2546) ประกอบด้วยกระบวนการย่อย 3 กระบวนการ คือ 1) กระบวนการสังเกตตนเอง (Self-observation) 2) กระบวนการตัดสินใจ (Judgment Process) 3) กระบวนการแสดงปฏิกิริยาต่อตนเอง (Self-Reaction) ซึ่งการกำกับตนเองเป็นหลักการที่ถูกนำมาใช้ในการเรียนการสอนกันมาก อันเนื่องมาจากมีการศึกษาพบว่า ผู้เรียนที่มีการกำกับตนเองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าผู้ที่ไม่มีการกำกับตนเอง โดยการกำกับตนเองนี้ นำมาใช้กับทั้ง วิชาการเรียนในชั้นเรียน, การเรียนการสอนผ่านคอมพิวเตอร์ และการเรียนการสอนทางไกล

6. ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ มีพื้นฐานจากทฤษฎีทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

การคิดอย่างมีวิจารณญาณ หรือการคิดเชิงวิพากษ์ เป็นกระบวนการใช้เหตุผลในการวิเคราะห์ปัญหา เป็นการใช้ข้อมูลและการแก้ปัญหา เพื่อช่วยตัดสินใจ อย่างมีเหตุผล เกี่ยวกับสิ่งที่จะทำหรือเชื่อต่อไป มีหลักฐานจากการวิจัยจำนวนมากที่สนับสนุนความคิดที่ว่า คนเราสามารถเรียนรู้วิธีคิดในการตัดสินใจ และการแก้ปัญหาได้ กฎต่าง ๆ ที่เป็นนามธรรม การใช้เหตุผลในการคิดเป็นสิ่งที่สอนได้ ฝึกได้ การฝึกจะช่วย ให้คนเราคิดหาสาเหตุที่ซ่อนเร้นไว้ของเหตุการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน มียุทธวิธีหลายอย่าง (Strategies) ที่ช่วยให้เราคิด เชิงวิเคราะห์ ประเมินปัญหา และตัดสินใจ แก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ (Feldman, 1996)

โดยคนเราต้องใช้ทักษะการคิดในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน เพื่อช่วยตัดสินใจเกี่ยวกับความถูกต้องของข้อมูล เพื่อเลือกสิ่งต่าง ๆ จากตัวเลือก (Choices) ทั้งหลายที่มีอยู่มากมาย ผู้ที่มีทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ จะสามารถทำกิจกรรมต่าง ๆ ระบุประเด็นสำคัญได้

เปรียบเทียบความเหมือนกันและความแตกต่างกัน

ตัดสินใจได้ว่าข้อมูลใดใช้ได้หรือเกี่ยวข้องกับปัญหานั้น ๆ

ตั้งคำถามที่เหมาะสมได้

แยกแยะระหว่างความจริงกับความคิดเห็นได้ และตัดสินใจว่าการกระทำใดเป็น การกระทำที่ สมเหตุสมผล

ตรวจสอบความคงที่ (Checking consistency)

ระบุความคิด / สมมุติฐานที่แฝงไว้ (Unstated ideas) ได้

รู้ว่าอะไรเป็นการพูดแบบ Stereotype คือ การคิดถึงลักษณะของคนใดคนหนึ่งแล้วเหมารวมว่าคนอื่น ๆ จะเป็นเช่นเดียวกัน

รู้ว่าข้อมูลใดเบี่ยงเบน (Bias) ข้อมูลใดเป็นการชวนเชื่อ หรือลำเอียง

รับรู้ถึงค่านิยมที่แตกต่างกันและรู้ว่าอะไรเป็นสิ่งที่ดีหรือไม่ดี

ประเมินได้ว่าข้อมูลที่จำเป็นมีอะไรบ้าง ต้องใช้ข้อมูลมากเพียงใด

จากที่นักวิชาการหลายท่านได้อธิบายกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งสรุปเป็น 6 ขั้นตอน ดังนี้ 1) การกำหนดปัญหา 2) การรวบรวมข้อมูล 3) การจัดระบบข้อมูล 4) การตั้งสมมติฐาน 5) การสรุปอ้างอิงโดยใช้หลักตรรกศาสตร์ 6) การประเมินสรุปอ้างอิง

ตอนที่ 2 รูปแบบการเรียนรู้ดิจิทัลเสริมเนื่องด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์
ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่
ราชทัณฑ์

รูปแบบการเรียนรู้ดิจิทัลเสริมเนื่องด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ มีส่วนประกอบ 2 ส่วน ดังนี้

1. องค์ประกอบของรูปแบบการเรียนรู้ดิจิทัลเสริมเนื่องด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์

2. ขั้นตอนของรูปแบบการเรียนรู้ดิจิทัลเสริมเนื่องด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์

2.1 รายละเอียดขององค์ประกอบของรูปแบบการเรียนรู้ดิจิทัลเสริมเนื่องด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ มี 8 องค์ประกอบ

2.1.1 เทคโนโลยีดิจิทัลและอุปกรณ์ดิจิทัล (Digital Technology and Digital Learning Devices)

2.1.2 สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ (Digital learning Environment)

2.1.3 เนื้อหาการเรียนรู้ (Learning Content)

2.1.4 บริบทเชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ (Situational and anticipatory context)

2.1.5 กลวิธีการกำกับตนเองในการเรียน (Self-Regulated Learning Strategies)

2.1.6 ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (ผู้เรียน/ผู้สอน/ผู้ดูแลระบบ) (stakeholders)

2.1.7 กิจกรรมการอบรม (Training Activities)

2.1.8 การประเมินผล (Assessment)

มีรายละเอียดดังนี้

1. องค์ประกอบที่ 1 เทคโนโลยีดิจิทัล และอุปกรณ์ดิจิทัล (Digital Technology and Digital Learning Devices)

1.1 เทคโนโลยีดิจิทัล: การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นส่วนสำคัญหลักของกระบวนการเรียนรู้ เช่น การใช้อินเทอร์เน็ต เว็บไซต์ แอปพลิเคชัน ซอฟต์แวร์สำหรับการเรียนรู้ หรือแพลตฟอร์มการเรียนรู้ออนไลน์ โดยในรูปแบบ ประกอบไปด้วย

1.1.1 Internet: เครือข่ายอินเทอร์เน็ต คือ ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ที่สุดของโลก โดยจะเป็นการเชื่อมต่อเครื่องคอมพิวเตอร์หลายๆ เครื่องจากทั่วโลกมาเชื่อมต่อเข้าด้วยกัน ซึ่งช่วยให้สามารถติดต่อสื่อสารและแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกันได้ทั่วโลก ในการติดต่อกันระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์ จำเป็นต้องมีการระบุที่ ส่งมาจากไหน ส่งไปให้ใคร ซึ่งต้องมีการระบุชื่อเครื่อง (คล้ายกับเลขที่บ้าน) ในอินเทอร์เน็ตใช้ข้อตกลงในการติดต่อที่เรียกว่า TCP/IP (ข้อตกลงที่ทำให้คอมพิวเตอร์ติดต่อกันได้) ซึ่งจะใช้สิ่งที่เรียกว่า “ไอพี-แอดเดรส” (IP-Address) ในการระบุชื่อเครื่องจะไม่มีเบอร์ที่ซ้ำกันได้ โดยอินเทอร์เน็ตเป็นแหล่งข้อมูลที่ทุกคนสามารถเข้าถึงเพื่อค้นหา แลกเปลี่ยน เรียนรู้ ได้อย่างแทบไม่มีขีดจำกัด การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อประโยชน์ดังกล่าว จำเป็นที่เราจะต้องมีความรู้และทักษะในการค้นหาข้อมูล (Search) รู้จักแหล่งเรียนรู้ และวิธีการนำเสนอข้อมูลความรู้และผลงานอย่างเหมาะสม

ปัจจุบันการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตที่นิยมกัน มี 2 ประเภท คือ การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตแบบ ใช้สาย (Wire internet) และ การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตแบบไร้สาย (Wireless Internet)

1.1.2 Website: เว็บไซต์ คือ สื่อนำเสนอข้อมูลบนเครื่องคอมพิวเตอร์ หรือคือการรวบรวม หน้าเว็บเพจหลายหน้า ซึ่งเชื่อมโยงกันผ่านทางไฮเปอร์ลิงก์ ซึ่งต้องเปิดด้วยโปรแกรมเฉพาะทางที่เรียกว่า Web Browser โดยถูกจัดเก็บไว้ในเว็ลด์ไวด์เว็บ และเว็บไซต์นั้นถูกสร้างขึ้นด้วยภาษาทางคอมพิวเตอร์ที่เรียกว่า HTML (Hyper Text Markup Language) และได้มีการพัฒนาและนำภาษาอื่น ๆ เข้ามาร่วมด้วย เพื่อให้มีความสามารถมากขึ้น เช่น PHP, SQL, Java ฯลฯ โดยในงานวิจัยนี้ ได้นำรูปแบบการเรียนรู้ ใ้บนเว็บไซต์ที่สร้างขึ้น ชื่อ URL: <http://elearning.nu.ac.th/> โดยมีการออกแบบเว็บไซต์ให้ง่ายต่อการใช้งาน มีความสวยงามทันสมัย สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และกิจกรรมการอบรมให้ความรู้ที่จัดขึ้น

1) การออกแบบ website

1.1) คู่มือการใช้งาน

1.2) ขั้นตอนการใช้งาน

1.3) การประเมินตนเอง (Pre-test/Post-test)

1.4) Platform: Website/www.

2) การออกแบบหน้าจอ

- 2.1) การออกแบบหน้าจอให้น่าสนใจ
- 2.2) การออกแบบหน้าจอกระตุ้นให้อยากเรียน
- 2.3) หน้าจอต่อการใช้งานไม่ซับซ้อน
- 2.4) มีความสะดวกในการเชื่อมโยงในการใช้งานไปยังส่วนอื่นของระบบ

3) การเข้าถึงบทเรียน

- 3.1) มีการกำหนด Username และ Password ของผู้เรียนแต่ละคน
- 3.2) การลงชื่อ (Log in) ใส่รหัสผ่าน (Password) ในการเข้าถึงระบบ

ของรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่ง และสื่อต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

4) การสร้างเมนู

4.1) มีรายการหน้าหลัก (Home) แสดงหัวข้อ / แนะนำบทเรียน / หัวข้อบทเรียนต่าง ๆ

4.2) มีรายการหน้าแนะนำ (Introduction) แสดงรายละเอียดพอสังเขปของแต่ละหัวข้อบทเรียน ประกอบด้วย ข้อความทักทาย ยินดีต้อนรับ รายชื่อผู้ที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อการเรียนรู้

4.3) มีรายการแสดงรายละเอียดของแต่ละหัวข้อบทเรียน มีคำอธิบายสั้น ๆ ที่เกี่ยวกับบทเรียน วิธีการเรียน วัตถุประสงค์ และเป้าหมาย

4.4) มีการดาวน์โหลดเอกสารประกอบการเรียนรู้

4.5) มีรายการสิ่งจำเป็นในการเรียนรู้ / ทรัพยากรการศึกษา

4.6) มีรายการทำแบบฝึกหัดท้ายบทที่สามารถพิมพ์ข้อความส่งงานและการโต้ตอบแสดงความคิดเห็นจากผู้สอน สอบถามปัญหา ข้อเสนอแนะต่าง ๆ ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน ซึ่งเป็นการสื่อสารแบบไม่นัดหมายเวลา (Asynchronous Communication)

4.7) มีรายการแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

4.8) มีรายการแสดงความช่วยเหลือ (Help) กรณีที่ผู้ใช้งานระบบเกิดปัญหา และต้องการความช่วยเหลือ คำแนะนำ

1.1.3 โปรแกรม Moodle เป็นชุดโปรแกรมสำหรับ ช่วยผู้สอน สร้างหลักสูตร และเปิดสอนบนเว็บไซต์ ผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต หรืออินทราเน็ต สามารถนำไปใช้ได้ทั้ง มหาวิทยาลัย โรงเรียน สถาบัน หรือครูสอนพิเศษ โดย Moodle ย่อมาจาก Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment ผู้พัฒนาโปรแกรมคือ Martin Dougiamas โปรแกรมชุดนี้เป็น Open source ภายใต้ข้อตกลงของ GNU.ORG(General public license) สามารถ

download ได้ฟรี สำหรับผู้ดูแลระบบ(Admin) ที่จะนำโปรแกรมไปติดตั้ง ต้องมี web server ที่บริการ php และ mysql

ความสามารถของ moodle โดยสรุป

- 1) เป็น open source
- 2) สามารถเป็นทั้ง CMS (Course management system) และ LMS (Learning management system) ช่วยสร้างเนื้อหาโดยอาจารย์ และบริการให้นักเรียนเข้ามาเรียน
- 3) สามารถนำเอกสารที่ทำไว้เพิ่มเข้าไปได้ เช่น word, power point, excel, webpage, pdf หรือ image เป็นต้น
- 4) มีระบบติดต่อสื่อสารกับนักเรียน หรือระหว่างครูด้วยกัน เช่น chat หรือ webboard เป็นต้น นักเรียนฝากคำถาม ครูทึ่งคำถามไว้ ครูนัดสนทนาแบบ online ครูนัดสอนเสริม หรือแจกเอกสารให้อ่านก่อนเข้าเรียนก็ได้
- 5) มีระบบแบบทดสอบ และรับการบ้าน สามารถตรวจการบ้าน และให้คะแนนโดยอัตโนมัติ ให้ส่งงานหรือให้ทำแบบฝึกหัด ตรวจให้คะแนนเก็บได้เลย export ไป excel ก็ทำได้
- 6) สามารถเก็บงานทั้งหมดที่อาจารย์ลงทำไปเป็น .zip แฟ้มเดียว อนาคตสามารถนำไปติดตั้งเครื่องที่ไหนก็ได้ ไม่ต้องเริ่มต้นใหม่

ระบบการจัดการความรู้ (Learning Management System) คือ ระบบจัดการการเรียนการสอนออนไลน์ผ่านเครือข่าย อินเทอร์เน็ต ที่มีเครื่องมือที่สำคัญสำหรับผู้สอน ผู้เรียน และผู้ดูแลระบบ ได้แก่ ระบบจัดการรายวิชา ระบบจัดการ ข้อมูลบทเรียน ระบบจัดการ สร้างเนื้อหาวิชา ระบบจัดการเครื่องมือวัดผลการเรียนรู้ระบบจัดการข้อมูลผู้เรียน ระบบเครื่องมือ ช่วยจัดการสื่อสารและปฏิสัมพันธ์และจัดกระบวนการเรียนรู้ ได้แก่ การสื่อสาร Chat, E-mail, Webboard รวมไปถึงการเก็บสำรองข้อมูล และการรายงานผล เป็นต้น

1.1.4 แหล่งเรียนรู้ (Learning Resources): แหล่งเรียนรู้คือที่มาของเนื้อหาการเรียนรู้นำเสนอในการเรียนรู้รูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่ง เช่น หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ บทเรียนออนไลน์ วิดีโอการเรียนรู้อื่น ๆ แหล่งเรียนรู้ต้องมีคุณภาพและเกิดประโยชน์ในการสนับสนุนกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน

โดยในงานวิจัยนี้ได้นำสื่อบทเรียนรู้ออนไลน์รูปแบบสื่อดิจิทัล หรือ วิดีโอวางไว้บน Youtube และแหล่งเรียนรู้ภายนอกอยู่บน World Wide Web

1.2 อุปกรณ์ดิจิทัล: อุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนรู้รูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งเป็นสิ่งสำคัญ อาจเป็นคอมพิวเตอร์ สมาร์ทโฟน แท็บเล็ต หรืออุปกรณ์เสริมเพื่อเสริมสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่ดีขึ้น นอกจากนี้ สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้ ได้แก่ สถานที่ต่าง ๆ และช่วงเวลาสำหรับ

การเรียนรู้ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการส่งเสริมประสบการณ์การเรียนรู้ คือ สถานที่คือบริเวณภายนอกที่ทำงานหรือเรือนจำ และเวลาที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน คือ นอกเวลาการปฏิบัติงาน

อุปกรณ์ดิจิทัล (Digital Devices) ได้แก่ โน้ตบุ๊ก สมาร์ทโฟน แท็บเล็ต คอมพิวเตอร์พีซี งานวิจัยนี้ เน้นผู้เรียนสามารถใช้อุปกรณ์ดิจิทัลสำหรับการเรียนรู้ตามที่คุณเรียนต้องการ ดังนี้

1.2.1 โน้ตบุ๊ก (Notebook) คือ เครื่องคอมพิวเตอร์ขนาดเล็กมาก บางทีเรียกขนาดสมุดโน้ต หรือขนาดพกพา เพราะสามารถพกพาติดตัวไปไหน ๆ ได้สะดวก ใช้ได้ทั้งกับไฟบ้าน และแบตเตอรี่ น้ำหนักไม่ถึง 1 กิโลกรัม

1.2.2 สมาร์ทโฟน (Smartphone) หรือ โทรศัพท์อัจฉริยะ หรือทัปส์ฟท์ เป็น สมาร์ทโฟน

(อังกฤษ: smartphone, smart phone) เป็นโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีความสามารถเพิ่มเติมเหนือจากโทรศัพท์เคลื่อนที่ทั่วไป ถูกมองว่าเป็นคอมพิวเตอร์พกพาที่สามารถเชื่อมต่อความสามารถหลักของโทรศัพท์มือถือเข้ากับโปรแกรมประยุกต์ในโทรศัพท์ ผู้ใช้สามารถติดตั้งโปรแกรมเสริมสำหรับเพิ่มความสามารถของโทรศัพท์ตัวเอง โดยรูปแบบนั้นขึ้นอยู่กับโทรศัพท์และระบบปฏิบัติการ โดยระบบปฏิบัติการของสมาร์ทโฟนที่ได้รับความนิยมในประเทศไทย ได้แก่ แอนดรอยด์ (Android) และ ไอโอเอส (iOS)

1.2.3 แท็บเล็ต (Tablet) คือ คอมพิวเตอร์พกพา หรือคอมพิวเตอร์ที่สามารถใช้งานขณะเคลื่อนที่ได้ขนาดกลางที่มีหน้าจอแบบสัมผัสในการใช้งานเป็นหลัก โดยมี 2 ความหมายด้วยกันคือ “แท็บเล็ต พีซี – Tablet PC (Tablet Personal Computer)” และ แท็บเล็ตคอมพิวเตอร์ – Tablet Computer หรือเรียกสั้นๆ ว่า “แท็บเล็ต – Tablet”

1) แท็บเล็ต พีซี – Tablet PC” จะ ใช้หน่วยประมวลผลกลาง หรือ CPU เป็นพื้นฐานและมีการปรับแต่งนำเอาระบบปฏิบัติการ หรือ OS ของเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลหรือ PC Computer หรือ PC มาทำให้สามารถใช้ในการสัมผัสในการทำงานได้

2) แท็บเล็ต คอมพิวเตอร์ – Tablet Computer หรือเรียกสั้น ๆ ว่า แท็บเล็ต – Tablet” ซึ่งจะใช้หน้าจอแบบ capacitive แทนที่ resistive ทำให้สามารถสัมผัสโดยการใช้นิ้วได้โดยตรงและสัมผัสพร้อมกันที่หลายจุดได้ หรือ multi-touch ประกอบกับการใช้หน่วยประมวลผลกลางหรือ CPU เช่น ไอแพด (iPad) เป็นต้น

2. องค์ประกอบที่ 2 สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ดิจิทัลเลิร์นนิ่ง (Digital learning Environments):

สภาพแวดล้อมในการเรียนรู้รูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่ง (Digital Learning Environments) สำหรับงานวิจัยนี้ ผู้เรียน เป็นเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ที่มีข้อจำกัดเรื่องเวลาและสถานที่ ดังนั้น การจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้รูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งสำหรับเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ มีดังนี้

1. สถานที่สำหรับการเรียนรู้ คือ นอกเรือนจำเท่านั้น
2. เวลาสำหรับการเรียนรู้ คือ นอกเวลาทำงานเท่านั้น

3. องค์ประกอบที่ 3 เนื้อหาการเรียนรู้รูปแบบดิจิทัล (Digital Learning Content):

เนื้อหาการเรียนรู้เป็นสิ่งสำคัญในกระบวนการเรียนรู้รูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่ง อาจเป็นแบบข้อความ ภาพ วิดีโอ เสียง แอนิเมชัน หรือแบบผสมผสานกัน หรือรูปแบบของสื่อดิจิทัล โดยเนื้อหาการเรียนรู้ ถูกออกแบบให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายของผู้เรียน มีความกระชับและชัดเจน เพื่อสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพและน่าสนใจ ตื่นเต้น ซึ่งเป็นรูปแบบสื่อดิจิทัล รูปแบบวิดีโอ โดยแบ่งเป็นเนื้อหาบทเรียน ได้แก่

บทที่ 1 ความหมายและองค์ประกอบของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

องค์ประกอบของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

บทที่ 2 ความสำคัญ ประโยชน์ และคุณลักษณะของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ความสำคัญของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ประโยชน์ของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

บทที่ 3 กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณและตัวอย่างสถานการณ์

กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

การพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

การพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

การประเมินค่ากล่าวอ้าง

การใช้การคิดอย่างมีวิจารณญาณกับสถานการณ์

การพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์

ตัวอย่างสถานการณ์

ตัวอย่างสถานการณ์ที่ 1

(ผู้ต้องขังหลบหนีจากเรือนจำ)

ตัวอย่างสถานการณ์ที่ 2

(ผู้ต้องขังหลบหนีจากการพาตรวจรักษา ณ โรงพยาบาลภายนอก)

4. องค์ประกอบที่ 4 บริบทเชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ (Situational and anticipatory context): เน้นการเรียนรู้ในบริบทของสถานการณ์จริง ๆ ที่เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ต้องเผชิญจากการทำงาน การเรียนรู้จะถูกกระตุ้นและเป็นผลมาจากสถานการณ์และเหตุการณ์ในงานที่พวกเขาต้องพบเจอในการปฏิบัติงานจริง ๆ ผสมผสานกับบริบทของการคาดการณ์ คือ การทำนายพยากรณ์ ผลการทำงานหรือปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในสถานการณ์ต่าง ๆ ร่วมกับการคาดการณ์จะช่วยให้เกิดการเตรียมความพร้อมในการจัดการกับสถานการณ์ต่าง ๆ

4.1 การเรียนรู้เชิงสถานการณ์ ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน

4.1.1 ชั้นเผชิญสถานการณ์ปัญหา

4.1.2 ชั้นวิเคราะห์ปัญหา

4.1.3 ชั้นเสนอแนวทางแก้ปัญหา

4.1.4 ชั้นคิด พิจารณาแนวทางแก้ปัญหา

4.1.5 ชั้นสรุปวิธีการแก้ปัญหา

4.1.6 ชั้นประเมินผล

4.2 การเรียนรู้เชิงคาดการณ์ ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน

4.2.1 การเป็นศูนย์กลาง

4.2.2 การเรียนรู้จากบทเรียนที่ผ่านมา

4.2.3 การเปรียบเทียบกับกฎเกณฑ์ การยืนยันและการนำทฤษฎีไปใช้

4.2.4 การเรียนรู้การสร้างทางเลือก

4.2.5 การสร้างวิสัยทัศน์

4.2.6 การตรวจสอบวิเคราะห์แนวโน้มคาดการณ์เหตุการณ์ในอนาคต

4.3 ผู้วิจัยได้บูรณาการ ผสมผสานขั้นตอนของการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการเรียนรู้เชิงคาดการณ์ จากการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และสรุปขั้นตอนของการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน

4.3.1 ชั้นเผชิญปัญหาและเข้าใจปัญหาในสถานการณ์โดยมีผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

4.3.2 ชั้นวิเคราะห์ปัญหาจากสถานการณ์จริงหรือจากบทเรียนที่ผ่านมา

4.3.3 ชั้นกำหนดเสนอแนวทางการแก้ปัญหา

4.3.4 ชั้นพิจารณาเลือกแนวทางแก้ปัญหา

4.3.5 ขั้นสรุปหลักการและวิธีแก้ปัญหา

4.3.6 ขั้นประเมินผล

5. องค์ประกอบที่ 5 กลวิธีกำกับตนเองในการเรียน (Self-Regulated Learning strategies): ในการเรียนรู้รูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่ง ผู้เรียนจะมีการควบคุมในกระบวนการเรียนรู้ของตนเอง และสามารถประเมินตนเอง สามารถตัดสินใจเรียนรู้ตามความต้องการและความสนใจ นอกจากนี้ยังสามารถเลือกใช้แหล่งเรียนรู้ที่เหมาะสมสำหรับตนเอง ประกอบด้วยกลวิธีการกำกับตนเอง จำนวน 7 ขั้นตอน

5.1 ทดสอบความรู้ก่อนเรียน (การสังเกตตนเอง)

5.2 การตั้งเป้าหมายและวางแผน

5.3 กำหนดและบันทึกเป้าหมายและวางแผนในการเรียน (กระบวนการตัดสินใจ)

5.4 กำหนดสภาพแวดล้อมในการเรียน (กระบวนการแสดงปฏิกิริยาต่อตนเอง)

5.5 การสร้างแรงจูงใจ

5.6 ศึกษาเนื้อหาและฝึกปฏิบัติ

5.7 ทดสอบความรู้หลังเรียน

6. องค์ประกอบที่ 6 ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (stakeholders): ผู้เรียน/ผู้สอน/ผู้ดูแลระบบ

6.1 ผู้เรียน (เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์)

ผู้เรียนเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ โดยผู้เรียนหรือเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ที่ปฏิบัติหน้าที่ในเรือนจำอำเภอสวรรคโลกเป็นผู้ที่มีหน้าที่ในการควบคุมผู้ต้องขัง ปฏิบัติต่อผู้ต้องขังในเรือนจำตามภารกิจของกรมราชทัณฑ์และเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ต้องมีคุณสมบัติที่เหมาะสมกับการเรียนรู้ด้วยรูปแบบดิจิทัลนี้ได้แก่

6.1.1 เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ที่ปฏิบัติงานในเรือนจำอำเภอสวรรคโลก โดยมีประสบการณ์ในการควบคุมผู้ต้องขังในเรือนจำตลอดเวลาหรือบางเวลา ปฏิบัติหน้าที่เฝ้ารักษาการณ์ในเรือนจำ เคยควบคุมผู้ต้องขังทำกิจกรรมต่างๆ เช่น ผู้ต้องขังกองงานจ่ายนอก ผู้ต้องขังออกทำงานสาธารณะประโยชน์ หรือควบคุมผู้ต้องขังป่วยรักษาตัว ณ โรงพยาบาลภายนอก เป็นต้น

6.1.2 มีทักษะการใช้งานคอมพิวเตอร์ในระดับดี สำหรับการเรียนรู้รูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่ง ได้แก่ การใช้งานบทเรียนจากสื่อดิจิทัล การใช้งานเว็บไซต์ และเครื่องมือดิจิทัลต่าง ๆ เช่น แทปเล็ต สมาร์ทโฟน เป็นต้น

6.1.3 เป็นผู้ที่ตระหนักในบทบาทของตนเอง ในอาชีพผู้คุม หรือ เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ที่มีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้และพัฒนาตนเองอยู่เสมอ มีแรงจูงใจในการเรียนรู้ด้วยตนเองและต้องการการยอมรับจากผู้ร่วมงาน ผู้บังคับบัญชา ครอบครัว สังคม

- 1) มีการประชาสัมพันธ์ให้เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์เกิดการเรียนรู้ในการใช้เครื่องมือการเรียนรู้ด้วยรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่ง
- 2) มีการแนะนำการเข้าถึงระบบการเรียนรู้ด้วยรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งให้กับเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์

6.2 ผู้สอน/ผู้ให้คำแนะนำ/ผู้เชี่ยวชาญ

6.2.1 ผู้สอน/ผู้ให้คำแนะนำ/ผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้บริหารจัดการในการใช้รูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่ง

6.2.2 ผู้สอน/ผู้ให้คำแนะนำ/ผู้เชี่ยวชาญต้องเป็นผู้ที่มีความรู้และศักยภาพในการใช้รูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่ง

6.2.3 ผู้สอน/ผู้ให้คำแนะนำ/ผู้เชี่ยวชาญต้องสามารถชี้แจงการใช้เครื่องมือให้กับผู้เรียนได้ทราบในรายละเอียดของหัวข้อการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

6.2.4 ผู้สอน/ผู้ให้คำแนะนำ/ผู้เชี่ยวชาญต้องมีส่วนร่วมในการใช้งานเครื่องมือรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งอย่างต่อเนื่อง

6.2.5 ผู้สอน/ผู้ให้คำแนะนำ/ผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้กำหนดสิทธิในการเข้าถึงเครื่องมือรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่ง

6.3 ผู้ดูแลระบบ

6.3.1 ผู้ดูแลระบบ เป็นผู้พัฒนาระบบ/รูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่ง ให้เป็นไปตามความต้องการของผู้ใช้งาน

6.3.2 ผู้ดูแลระบบ ต้องดูแลการเชื่อมต่อของอุปกรณ์และสัญญาณเครือข่ายให้มีความเสถียรและสามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลได้อย่างต่อเนื่องตลอดเวลา

7. องค์ประกอบที่ 7 กิจกรรมการอบรม (Training Activities):

แบ่งเป็น 3 ชั้น ได้แก่ 1) ชั้นนำ 2) ชั้นสอน 3) ชั้นประเมินผล

7.1 ชั้นก่อนการเรียนรู้หรือชั้นนำ (การปฐมนิเทศ, ประเมินความรู้ก่อนเรียน: ทำแบบทดสอบก่อนเรียน)

7.2 ชั้นเรียนรู้หรือชั้นสอน (ศึกษาบทเรียนตามหัวข้อที่กำหนด โดยเรียงตามลำดับ)

7.3 ชั้นหลังการเรียนรู้หรือชั้นประเมินผล (ประเมินผลหลังเรียน: ทำแบบทดสอบหลังเรียน ทำแบบประเมินความพึงพอใจของการใช้รูปแบบ)

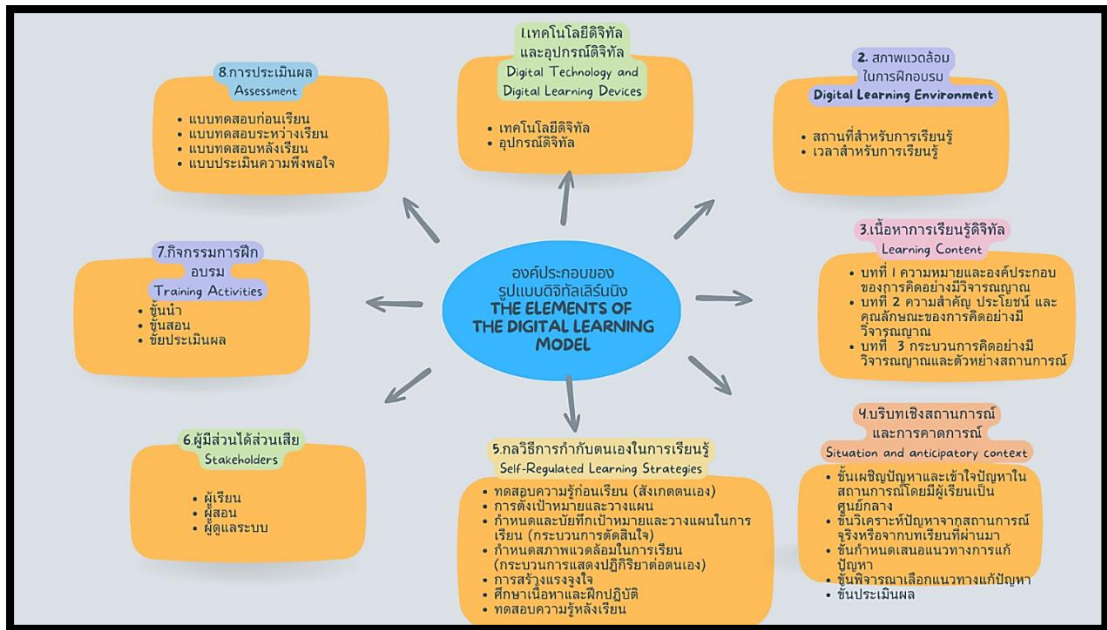
ตาราง 24 กิจกรรมการอบรม

ขั้นตอนการเรียนรู้/อบรม	กลวิธีการกำกับตนเองในการเรียน
1. การปฐมนิเทศการฝึกอบรม (แนะนำบทเรียน)	
2. ทดสอบก่อนเรียน	กระบวนการสังเกตตนเอง
2.1 รับทราบผลการทดสอบ	- เป็นขั้นที่ทำให้ผู้เรียนทราบว่าตนเองมีความรู้ เนื้อหาเกี่ยวกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณแค่ไหน
2.2 ตั้งเป้าหมาย วางแผนการเรียน (ในคู่มือการอบรมด้วยกลวิธีการกำกับ ตนเองในการอบรม)	กระบวนการตัดสินใจตนเอง
2.3 กำหนดและบันทึกเป้าหมายการเรียนและการ วางแผนการเรียน	- ผู้เรียนตั้งเป้าหมายในการเรียนเพื่อให้ทราบว่า ตนเองต้องการจะเรียนเรื่องอะไร เวลาไหน และเรียนจากสื่อและอุปกรณ์อะไร
2.4 กำหนดและบันทึกการให้รางวัลต่อ ความสำเร็จและลงโทษต่อความล้มเหลว (ในคู่มือการกำกับตนเองในการเรียนรู้)	กระบวนการแสดงปฏิกิริยาต่อตนเอง
2.5 กำหนดและบันทึกสภาพแวดล้อมในการเรียน	- ผู้เรียนกำหนดรางวัลต่อความสำเร็จ คือ เมื่อ ศึกษาบทเรียนครบทุกบท ทำแบบฝึกหัดท้าย บทครบทุกบท ทำแบบทดสอบหลังเรียนได้ คะแนนผ่านเกณฑ์ จะได้รับใบวุฒิบัตร แต่หาก ล้มเหลว กรณีได้คะแนนไม่ผ่านเกณฑ์ เริ่มต้น เรียนใหม่
2.5.1 เวลา: นอกเวลาปฏิบัติงาน	กระบวนการแสดงปฏิกิริยาต่อตนเอง
2.5.2 สถานที่: ภายนอกเรือนจำ	- เมื่อผู้เรียนเลือกอุปกรณ์สำหรับใช้ในการเรียน แล้ว เลือกสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในการ เรียนรู้ของตนเอง ได้ ต้องเรียนนอกเวลา ปฏิบัติงาน และ สถานที่เรียนคือภายนอก เรือนจำเท่านั้น
(ในคู่มือการเรียนรู้ด้วยกลวิธีการกำกับตนเองใน การอบรม)	
3. ศึกษาเนื้อหา/บทเรียนและทำกิจกรรมทำ บทเรียน โดยเรียงตามลำดับ	กระบวนการแสดงปฏิกิริยาต่อตนเอง
- กำหนดให้ผู้เรียนทำการบันทึกเมื่อเรียนจบ ในแต่ละบทเรียน โดยตีเครื่องหมาย ✓ ในช่อง <input type="checkbox"/> ท้ายหัวข้อการเรียนรู้ซึ่งมีไว้ในระบบ	- ในสื่อการเรียนรู้จะมีบอกวัตถุประสงค์และ กิจกรรมการทำแบบฝึกหัดท้ายบทเรียน เพื่อ ทบทวนความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหาของแต่ละ บทเรียน

ขั้นตอนการเรียนรู้/อบรม	กลวิธีการกำกับตนเองในการเรียน
<p>- กำหนดให้ผู้เรียนทำการบันทึกเมื่อทำแบบฝึกหัดท้ายบทเรียนเสร็จและส่งงานแล้วของแต่ละบทเรียน โดยตีเครื่องหมายถูกในช่องท้ายหัวข้อแบบฝึกหัดท้ายบทเรียนซึ่งมีไว้ในระบบ</p>	
4. ทดสอบหลังเรียน	กระบวนการสังเกตตนเอง
4.1 รับทราบผลการเรียน	- เป็นขั้นที่ทำให้ผู้เรียนทราบว่าตนเองมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาเกี่ยวกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณเพิ่มขึ้นหรือไม่หลังจากได้ศึกษาเนื้อหาบทเรียนแล้ว
4.2 ให้รางวัล เมื่อผลคะแนนเป็นไปตามเป้าหมาย	การสร้างแรงจูงใจ
4.3 หากคะแนนไม่ผ่านเกณฑ์ ให้กลับไปเริ่มเรียนใหม่	- ผู้เรียนสร้างแรงจูงใจในการศึกษาเนื้อหาบทเรียนเพื่อให้ตนเองสามารถทำคะแนนการทดสอบหลังเรียนเป็นไปตามเกณฑ์คือ 60% ที่จะได้รับวุฒิปัตร์ เมื่อคะแนนหลังเรียนเป็นไปตามเป้าหมายการได้รับวุฒิปัตร์คือการได้รับรางวัล - หากผลคะแนนไม่ถึงเกณฑ์ที่ตั้งเป้าหมายไว้ ก็จะไม่ได้รับวุฒิปัตร์ และต้องกลับไปเริ่มเรียนใหม่ทั้งหมด

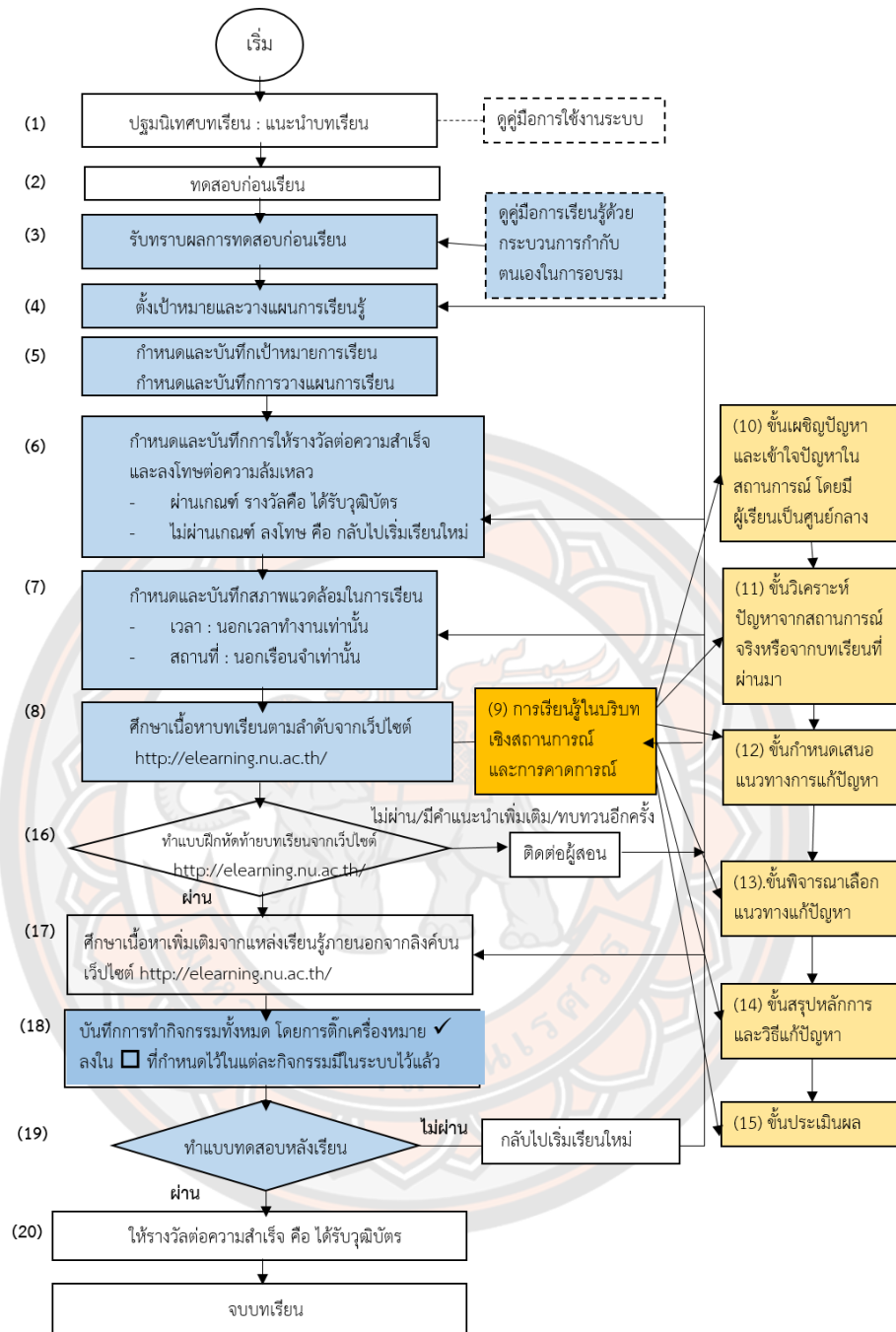
8. การประเมินผล (Assessment):

- 8.1 แบบทดสอบก่อนเรียน
- 8.2 แบบทดสอบระหว่างเรียน
- 8.3 แบบทดสอบหลังเรียน
- 8.4 แบบประเมินความพึงพอใจ



ภาพ 33 องค์ประกอบของรูปแบบดิจิทัลเรียนรู้

2.2 ขั้นตอนของรูปแบบการเรียนรู้ดิจิทัลเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์



ภาพ 34 ขั้นตอนของรูปแบบฯ ประกอบด้วย 20 ขั้นตอนย่อย

ขั้นตอนของรูปแบบฯ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนหลัก 20 ขั้นตอนย่อย
แบ่งเป็น 3 ระยะ มีรายละเอียดดังนี้

ระยะที่ 1 ระยะก่อนอบรม

ระยะที่ 2 ระยะอบรม

ระยะที่ 3 ระยะหลังอบรม

ระยะที่ 1 ก่อนการฝึกอบรม (เตรียมพร้อมก่อนเข้าสู่บทเรียน)

ขั้นตอนหลักที่ 1 แนะนำบทเรียน

1. ขั้นตอนที่ 1 ปฐมนิเทศบทเรียน: แนะนำบทเรียน

มีวัตถุประสงค์เพื่อเตรียมความพร้อมแก่ผู้เรียนในการเข้าสู่กระบวนการเรียนรู้หรือการอบรมให้ความรู้ โดยการให้ผู้เรียนชมสื่อดิจิทัล แนะนำรายวิชา ประกอบด้วย ชื่อรายวิชา ความเป็นมา วัตถุประสงค์ รูปแบบการเรียนรู้/อบรม ขั้นตอนการเรียนรู้ แนะนำคู่มือการใช้งานระบบ และคู่มือการควบคุมตนเองในการเรียนรู้ ด้วยวิธีการกำหนดและบันทึกลงในสมุดโน้ตของตนเอง และการบันทึกทำกิจกรรมการเรียนรู้ในระบบ แนะนำสื่อและเทคโนโลยีสำหรับการเรียนรู้

ขั้นตอนหลักที่ 2 ใช้กลวิธีการกำกับตนเองในการเรียนรู้

2. ขั้นตอนที่ 2 ทดสอบก่อนเรียน

มีวัตถุประสงค์ประเมินความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณก่อนเรียน (Pre-Test) โดยให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) ในระบบ ตามที่ผู้สอนได้ออกแบบไว้

3. ขั้นตอนที่ 3 รับทราบผลการทดสอบก่อนเรียน

ผู้เรียนสามารถทราบผลคะแนนการทดสอบความรู้ก่อนเรียนได้ทันที โดยระบบจะแสดงผลคะแนนให้ทราบหลังจากคลิกส่งข้อสอบ

4. ขั้นตอนที่ 4 ตั้งเป้าหมายและวางแผนการเรียนรู้

เมื่อผู้เรียนทราบผลคะแนนของตนเองว่าอยู่ในระดับไหนแล้ว ซึ่งเป็นการวัดความรู้ความเข้าใจเบื้องต้น หลังจากนั้นให้ผู้เรียนตั้งเป้าหมายในการอบรมให้ประสบความสำเร็จเป็นไปตามวัตถุประสงค์

5. ขั้นตอนที่ 5 กำหนดและบันทึกเป้าหมายการเรียนรู้และการวางแผนการเรียนรู้

ให้ผู้เรียนกำหนดและบันทึกเป้าหมายที่ตนตั้งไว้ลงในสมุดโน้ตของตนเอง และบันทึกการวางแผนการเข้าอบรมตามที่ตนเองต้องการและมีความสะดวกในการเรียนรู้

ให้ทำการบันทึกการเข้าอบรมและการทำกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละครั้ง โดยการเลือกเครื่องหมาย ในช่อง ที่ผู้สอนได้ออกแบบไว้ในระบบไว้แล้ว

6. ขั้นตอนที่ 6 กำหนดและบันทึกการให้รางวัลต่อความสำเร็จและลงโทษต่อความล้มเหลว

เมื่อผู้เรียนได้ทราบผลคะแนนการทดสอบความรู้ก่อนเรียนแล้ว ให้ผู้เรียนกำหนดและบันทึกการสร้างแรงจูงใจให้กับตนเอง คือ การได้รางวัลต่อความสำเร็จ กรณี ผลคะแนนหลังสอบผ่านเกณฑ์ได้รับวุฒิบัตร และ ลงโทษตนเองต่อความล้มเหลว กรณีผลคะแนนหลังสอบไม่ผ่านเกณฑ์ ต้องกลับไปเรียนซ้ำอีกรอบ จนกว่าจะสอบผ่าน สรุปคือ

ผ่านเกณฑ์ รางวัลคือ ได้รับวุฒิบัตร

ไม่ผ่านเกณฑ์ ลงโทษ คือ กลับไปเริ่มเรียนซ้ำใหม่

7. ขั้นตอนที่ 7 กำหนดและบันทึกสภาพแวดล้อมในการเรียน

ให้ผู้เรียนทำความเข้าใจในหัวข้อการเรียนรู้ในรายวิชา แล้วให้ผู้เรียนออกแบบการจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับบริบทของผู้เรียนในการเรียนรู้รูปแบบดิจิทัลเรียนรู้ที่จะทำให้ประสบความสำเร็จในการเรียน แล้วทำการจดบันทึกในสมุดโน้ตของตนเอง ภายใต้เงื่อนไขลักษณะงานราชทัณฑ์ คือ

เวลา: ต้องเข้าเรียนนอกเวลาทำงานเท่านั้น

สถานที่: ต้องเรียนภายนอกเรือนจำเท่านั้น

ระยะที่ 2 ระยะอบรม (เข้าสู่บทเรียน)

8. ขั้นตอนที่ 8 ศึกษาเนื้อหาบทเรียนตามลำดับจากเว็บไซต์ <http://elearning.nu.ac.th/> ผู้เรียนต้องเข้าเรียนเนื้อหาบทเรียนจากบทที่ 1 – 3 จำนวน 12 หัวข้อการเรียนรู้โดยเรียงตามลำดับ

9. ขั้นตอนที่ 9 การเรียนรู้ในบริบทเชิงสถานการณ์และการคาดการณ์

การเรียนรู้ในบริบทเชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ โดยใช้วิธีการอบรมให้ความรู้เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ โดยนำหลักการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเอง โดยมีจุดเน้นการผสมผสานขั้นตอนของการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการเรียนรู้เชิงคาดการณ์ร่วมกัน ผ่านการวิเคราะห์สังเคราะห์แล้วมาใช้ในการกระตุ้นให้เกิดกระบวนการทางสมองของผู้เรียน ในการเผชิญกับสถานการณ์ปัญหาที่เกิดขึ้นจริงในบริบทของผู้เรียน โดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง กล่าวคือ สถานการณ์ปัญหาหรืออาจเป็นเหตุการณ์ที่ผ่านมาแล้ว โดยผู้เรียนสามารถสังเกต เรียนรู้ ทำความเข้าใจกับสถานการณ์ที่กำหนดให้เป็นการเรียนรู้ในบริบทตามสภาพแวดล้อมที่เป็นจริงอยู่รอบตัวของผู้เรียนในการปฏิบัติงาน โดยแบ่งเป็นลำดับขั้นของการนำหลักการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ไปสู่การพัฒนากระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน มีรายละเอียดดังนี้

ตาราง 25 การเรียนรู้ในบริบทเชิงสถานการณ์และการคาดการณ์

หลักการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์	พัฒนากระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน
ขั้นเผชิญปัญหาและเข้าใจปัญหาในสถานการณ์ โดยมีผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง	การกำหนดปัญหา
ขั้นวิเคราะห์ปัญหาจากสถานการณ์จริงหรือจากบทเรียนที่ผ่านมา	การรวบรวมข้อมูล, การจัดระบบข้อมูล
ขั้นกำหนดเสนอแนวทางการแก้ปัญหา	การตั้งสมมติฐาน
ขั้นพิจารณาเลือกแนวทางแก้ปัญหา	
ขั้นสรุปหลักการและวิธีแก้ปัญหา	การสรุปอ้างอิงโดยใช้หลักตรรกศาสตร์และการ
ขั้นประเมินผล	ประเมินสรุปอ้างอิง

บทเรียนเมื่อยกตัวอย่างสถานการณ์ปัญหาที่เกิดขึ้น โดยให้ผู้เรียนชมจากสื่อดิจิทัลแล้ว ซึ่งสถานการณ์ตัวอย่างจะอยู่ภายใต้หลักการแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ที่ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นเผชิญปัญหาและเข้าใจปัญหาในสถานการณ์ โดยมีผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง, ขั้นวิเคราะห์ปัญหาจากสถานการณ์จริงหรือจากบทเรียนที่ผ่านมา, ขั้นเสนอแนวทางการแก้ปัญหา, ขั้นพิจารณาเลือกแนวทางแก้ปัญหา, ขั้นสรุปหลักการและวิธีแก้ปัญหา, ขั้นประเมินผล โดยผู้สอนจะกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการทางสมอง คือ ผู้เรียนเกิดการคิดขั้นสูงเป็นการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยผู้สอนจะนำเสนอการใช้กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่กำหนดมี 6 ขั้นตอน ได้แก่ การกำหนดปัญหา การรวบรวมข้อมูล การจัดระบบข้อมูล การตั้งสมมติฐาน การสรุปอ้างอิงโดยใช้หลักตรรกศาสตร์และการประเมินสรุปอ้างอิง โดยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และทำความเข้าใจ จากการสังเกต การจดจำ การมีปฏิสัมพันธ์กับบทเรียน เป็นไปตามขั้นตอนของการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์สู่การฝึกใช้กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ มีรายละเอียด ดังนี้

ขั้นตอนหลักที่ 3 ขั้นการเรียนรู้ในบริบทเชิงสถานการณ์และการคาดการณ์

10. ขั้นตอนที่ 10 ขั้นเผชิญปัญหาและเข้าใจปัญหาในสถานการณ์ โดยมีผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

บทเรียนประกอบด้วยสถานการณ์ปัญหาที่เกิดขึ้นในเรื่อ่นจำ โดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยผู้สอนคัดเลือกและกำหนดสถานการณ์ปัญหาที่เกิดขึ้นมาหลายครั้งและมีโอกาสเกิดขึ้นกับผู้เรียน ส่งผลกระทบต่อหน้าที่การงานของผู้เรียน เช่น สถานการณ์ผู้ต้องขังหลบหนี โดยมี

การแบ่งลักษณะการหลบหนีออกเป็นประเภทต่าง ๆ เช่น ผู้ต้องขังหลบหนีจากเรือนจำ และผู้ต้องขังหลบหนีขณะออกรักษา ณ โรงพยาบาลภายนอก เป็นต้น

10.1 ตัวอย่างสถานที่ 1: สถานการณ์ผู้ต้องขังหลบหนีจากเรือนจำ

กรณีที่มีผู้ต้องขังรายหนึ่ง อายุ 35 ปี ผู้ต้องขังชายคดีลักทรัพย์ ก่อเหตุแหกคุกหลบหนีจากเรือนจำแห่งหนึ่ง โดยสวมเครื่องแบบแขนยาวสีน้ำเงินเข้มของผู้คุมเรือนจำ จากห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าที่อยู่ในเรือนจำ ในคลิปภาพกล้องวงจรปิดบันทึกภาพผู้ต้องหาสวมใส่เครื่องแบบ ในมือถือแฟ้มเอกสาร สวมหน้ากากอนามัย และสวมหมวกเพื่อปกปิดใบหน้า ตีเนียนเล่นบทผู้คุม สวมเครื่องแบบแล้วเดินออกมาทางประตูด้านหน้าของเรือนจำได้อย่างง่ายดาย

โดยที่เจ้าหน้าที่ไม่รู้ว่าเป็นผู้ต้องขัง ปล่อยให้เดินออกไป และจากภาพที่ปรากฏในคลิปนั้น ผู้ต้องขังค่อนข้างใจเย็น หลังจากเดินออกมาจากอาคารเรือนจำแล้ว เดินออกไปทางด้านหน้าและว่าจ้างรถสามล้อที่จอดอยู่ด้านหน้าให้ไปส่ง

10.2 ตัวอย่างสถานที่ 2: สถานการณ์ผู้ต้องขังหลบหนีขณะออกรักษา ณ โรงพยาบาลภายนอก

เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ปฏิบัติงาน ณ เรือนจำแห่งหนึ่งได้เล่าประสบการณ์ที่เกิดขึ้นกับตนเอง กรณี พาผู้ต้องขังหญิงป่วย ออกตรวจรักษา ณ โรงพยาบาลภายนอก โดยวันที่แพทย์มีกำหนดให้ผู้ต้องขังดังกล่าวกลับเรือนจำได้ ระหว่างที่เจ้าหน้าที่กำลังเดินเรื่องต่าง ๆ ได้แก่ ติดต่อรับยาส่งเอกสารต่าง ๆ ให้กับพยาบาล ผู้ต้องขังรายนี้ ได้ทำทิวขออนุญาตผู้คุมเข้าห้องน้ำ โดยที่ยังคงสวมชุดผู้ป่วยอยู่ หลังจากนั้น พอผู้คุมเผลอก็ออกจากห้องน้ำและวิ่งหนีการควบคุมออกไปตรงด้านหน้าโรงพยาบาล และเรียกสามล้อโดยสารออกไปจากโรงพยาบาล เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ได้วิ่งตามออกไปแต่ไม่ทัน จึงประสานไปทางเรือนจำ เพื่อรายงานผู้บังคับบัญชา และตนก็ได้ขอให้มอเตอร์ไซด์รับจ้างไปส่งที่ป้อมตำรวจเพื่อแจ้งเหตุ และได้ดำเนินการติดตามผู้ต้องขังหลบหนี โดยที่แรกที่คาดว่าผู้ต้องขังจะไปคือบ้านครอบครัวของผู้ต้องขัง เมื่อไปถึงแล้วสอบถามแม่ค้าร้านขายของชำหน้าบ้านจึงได้เบาะแส และจับกุมผู้ต้องขังดังกล่าวได้ในเวลาต่อมา ซึ่งผู้บัญชาการเรือนจำและคณะเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ติดตามของเรือนจำได้มาถึงบริเวณดังกล่าว และได้นำตัวผู้ต้องขังรายนี้ส่งเรือนจำเพื่อดำเนินการต่อไป

โดยขั้นนี้ ผู้เรียนจะได้เรียนรู้ ผึกคิด ในการทำความเข้าใจกับปัญหาจากสถานการณ์จริงที่ยกตัวอย่างมา โดยผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ผู้เรียนมีส่วนร่วมกับบริบทนั้น โดยผู้สอนเชิญชวนผู้เรียนให้คิดตาม

ผู้สอนเชิญชวนผู้เรียนคิดวิเคราะห์จากสถานการณ์ตัวอย่าง ที่ได้รับชมจากสื่อดิจิทัลในรูปแบบการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นเป็นวิดีโอที่นำเสนอเรื่องราวสถานการณ์ของผู้ต้องขังหลบหนีจากเรือนจำ โดยเชิญชวนผู้เรียนคิดว่า จากสถานการณ์ที่รับชมไป มีปัญหาอะไรบ้าง ซึ่งปัญหาจัดอยู่ในประเภทปัญหาที่มาจากสถานการณ์ คือ ปัญหาที่เกิดขึ้นเมื่อสถานการณ์ปัจจุบันประสบสภาวะลำบาก ต้องกระทำการอย่างใดอย่างหนึ่งเพื่อแก้ปัญหา บางครั้งปัญหาเกิดขึ้นเมื่อจำเป็นเลือกสิ่งหนึ่งและจำใจต้องละทิ้งอีกสิ่งหนึ่ง ซึ่งสิ่งที่ถูกละทิ้งอาจจะเป็นปัญหาใหม่ (วิกิพีเดีย, 2565) ในการวิเคราะห์ปัญหานั้น จากตัวอย่างสถานการณ์ที่ผู้สอนกำหนด ผู้สอนจะเชิญชวนผู้เรียนในการวิเคราะห์ปัญหาหลังจากที่ได้ฝึกการกำหนดปัญหาได้แล้ว โดยการนำวิธีการแตกปัญหาใหญ่ออกเป็นปัญหาย่อยเพื่อใช้แก้ปัญหา โดยมีหลักการว่า การแตกเป็นปัญหาย่อยเป็นกระบวนการที่ช่วยให้การแก้ไขปัญหาหรือการเผชิญกับสถานการณ์ที่ซับซ้อนดูเป็นไปได้ อย่างมีระเบียบ โดยการแบ่งปัญหาใหญ่ออกเป็นชั้นย่อยที่เล็กกว่า ทำให้สามารถเข้าใจและง่ายต่อการจัดการ

กระบวนการแตกเป็นปัญหาย่อยมีรายละเอียดดังนี้ (dots.academy, 2023)

1) การระบุปัญหาหลัก: ในขั้นแรกจะต้องระบุปัญหาหลักที่ต้องการแก้ไขอย่างชัดเจน จากสถานการณ์ตัวอย่าง ปัญหาใหญ่ หรือปัญหาหลัก คือ ผู้ต้องขังหลบหนี

2) การเป็นปัญหาหลักเป็นปัญหาย่อย: โดยการนำปัญหาหลักมาแบ่งเป็นปัญหาย่อยที่เล็กกว่าและมีขอบเขตเจาะจงมากขึ้น จากสถานการณ์ตัวอย่าง ปัญหาผู้ต้องขังหลบหนีจากเรือนจำด้วยการปลอมตัวเป็นเจ้าของหน้าที่

3) การวิเคราะห์ปัญหาย่อย: วิเคราะห์ปัญหาย่อยเพื่อรู้สาเหตุและปัจจัยที่ทำให้เกิดปัญหา เช่น การวิเคราะห์กรณีผู้ต้องขังหลบหนีจากเรือนจำด้วยการปลอมตัวเป็นเจ้าของหน้าที่เพื่อระบุปัญหาที่เกี่ยวข้อง เช่น ผู้ต้องขังนำเครื่องแบบเจ้าหน้าที่มาสวมใส่, เจ้าหน้าที่ประตูเรือนจำที่มีหน้าที่เปิด-ปิดประตูเจ้าหน้าที่ทั้งหมดในเรือนจำไม่ได้ เป็นต้น

4) การพิจารณาแนวทางแก้ไข: กรณีปัญหาผู้ต้องขังหลบหนีในเรือนจำแบ่งเป็น

4.1) การแก้ปัญหาเร่งด่วน คือ การดำเนินการระงับเหตุทันที ตามคู่มือแนวทางปฏิบัติเมื่อผู้ต้องขังหลบหนี

4.2) การแก้ปัญหาระยะยาว (แบบเฉพาะเจาะจงในแต่ละกรณี) คือ การทบทวน ถอดบทเรียน เพื่อวางมาตรการการป้องกันปัญหาผู้ต้องขังหลบหนีจากเรือนจำด้วยวิธีปลอมตัวเป็นเจ้าของหน้าที่

5) การนำเสนอและการกระทำ: นำแนวทางแก้ไขมาใช้งานและดำเนินการตามแผนที่เตรียมไว้ เพื่อแก้ปัญหาในแต่ละส่วน

6) การติดตามและประเมินผล: ติดตามความก้าวหน้าของแนวทางแก้ไขและประเมินผลที่ได้ และดำเนินการปรับปรุงต่อไปตามความจำเป็น (dots.academy, 2023)

ขั้นตอนนี้ ผู้สอนกระตุ้นผู้เรียนให้เกิดกระบวนการคิดได้ โดยใช้หลักการตั้งประเด็นปัญหาหรือตั้งคำถาม เนื่องจากการใช้คำถามเป็นเทคนิคสำคัญในการเสาะแสวงหาความรู้ที่มีประสิทธิภาพ เป็นกลวิธีการสอนที่ก่อให้เกิดการเรียนรู้ที่พัฒนาทักษะการคิด การตีความ การไตร่ตรอง

จากสถานการณ์ตัวอย่างที่ 1 ผู้สอนใช้เทคนิคของการตั้งคำถาม เพื่อนำไปสู่การคิดหาคำตอบ ตัวอย่างเช่น

ตั้งคำถาม: ทำไมผู้ต้องขังจึงหลบหนีจากเรือนจำได้ง่าย?

คิดคำตอบ: ผู้ต้องขังปลอมตัวเป็นเจ้าหน้าที่

ตั้งคำถาม: ทำไมผู้ต้องขังปลอมตัวเป็นเจ้าหน้าที่ได้?

คิดคำตอบ: ผู้ต้องขังสวมชุดเครื่องแบบของเจ้าหน้าที่

ตั้งคำถาม: ผู้ต้องขังเอาชุดเจ้าหน้าที่มาจากไหน?

คิดคำตอบ: ผู้ต้องขังนำชุดเจ้าหน้าที่มาจากห้องพักรเวรหรือจากกองงานฝึก

วิชาชีพซักรีด

ตั้งคำถาม: ทำไมผู้ต้องขังเอาชุดเครื่องแบบเจ้าหน้าที่จากห้องพักรเวรหรือกองงานฝึกวิชาชีพซักรีดมาได้

คิดคำตอบ: ผู้ต้องขังอาจเป็นผู้ได้รับมอบหมายให้ทำหน้าที่ดูแล ทำความสะอาดห้องพักรเวร หรืออาจเป็นผู้ต้องขังที่ได้จำแนกมาฝึกวิชาชีพกองงานซักรีด เป็นต้น



ภาพ 35 การวิเคราะห์ตัวอย่างสถานที่ 1: สถานการณ์ผู้ต้องขังหลบหนีจากเรือนจำ

11. ขั้นตอนที่ 11 ชั้นวิเคราะห์ปัญหาจากสถานการณ์จริงหรือจากบทเรียนที่ผ่านมา

เป็นชั้นฝึกวิเคราะห์ประเด็นปัญหาต่าง ๆ จากสถานการณ์ตัวอย่าง หรือเป็นบทเรียนที่ผ่านมา เพื่อวิเคราะห์ปัญหา พิจารณาปัญหาและทำความเข้าใจกับปัญหา เป็นการกำหนดรายละเอียดของปัญหาเพื่อนำไปสู่การพัฒนาระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณด้านความสามารถในการรวบรวมข้อมูล และการจัดระบบข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัญหา กล่าวคือ

ความสามารถในการรวบรวมข้อมูล หมายถึง การแสวงหาสิ่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับปัญหา ข้อโต้แย้งจากแหล่งต่าง ๆ รวมทั้งการเลือกข้อมูลที่จำเป็น สำหรับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ได้แก่ การสังเกตด้วยตนเอง และการรวบรวมข้อมูลจากรายงานผลการสังเกตของผู้อื่น

ความสามารถในการจัดระบบข้อมูล หมายถึง การพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล ความเพียงพอของข้อมูล การจัดระบบของข้อมูล ขณะเดียวกันก็ต้องประเมินความถูกต้องและความเพียงพอของข้อมูลที่รวบรวมได้ว่าจะนำไปสู่การอ้างอิงได้หรือไม่ โดยแยกแยะความแตกต่างของข้อมูล คือ จำแนกความแตกต่างระหว่างข้อมูลที่ชัดเจนกับข้อมูลที่คลุมเครือ ข้อมูลที่

เกี่ยวข้องกับข้อมูลที่มาเกี่ยวข้องกับปัญหา การระบุข้อตกลงเบื้องต้นเพื่อนำไปจัดกลุ่มและจัดลำดับความสำคัญของข้อมูล เพื่อใช้เป็นแนวทางในการตั้งสมมติฐาน

กรณี ตัวอย่างสถานที่ที่ 1: สถานการณ์ผู้ต้องขังหลบหนีจากเรือนจำ

การกำหนดปัญหา	พิจารณาปัญหา
	วิเคราะห์ปัญหา
	กำหนดรายละเอียดของปัญหา

การรวบรวมข้อมูล ผู้สอนกระตุ้นให้ผู้เรียนได้ใช้สมองในการคิดทบทวนความรู้ต่าง ๆ ที่เชื่อมโยงกับปัญหา หรือความรู้ที่ได้จากประสบการณ์เดิมที่เคยใช้หรือเคยได้ยินจากรุ่นพี่มา ตลอดจนความรู้ต่าง ๆ ที่เคยอ่านมา เช่น กรณีปัญหาผู้ต้องขังหลบหนีจากเรือนจำ ข้อมูลแรกที่ผู้เรียนต้องระลึกถึง ได้แก่ ข้อกฎหมาย ระเบียบ แนวทางการปฏิบัติเมื่อผู้ต้องขังหลบหนี ประวัติผู้ต้องขังที่หลบหนี ข้อมูลเชิงลึกของผู้ต้องขัง หน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่ต้องประสานงาน เป็นต้น

ตัวอย่างข้อมูลที่ผู้เรียนต้องตระหนักรู้ ได้แก่

1. ความรู้เรื่อง แนวทางการปฏิบัติเมื่อผู้ต้องขังหลบหนี มีรายละเอียดดังนี้
 - 1.1 เจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมผู้ต้องขังในเหตุการณ์ผู้ต้องขังที่หลบหนี หรือรู้เห็นเหตุการณ์ที่ผู้ต้องขังหลบหนี ต้องรายงานผู้บังคับบัญชาทราบโดยด่วน
 - 1.2 เจ้าหน้าที่ต้องตรวจสอบให้แน่ชัดว่า ผู้ต้องขังคนใดที่หลบหนี และหลบหนีโดยวิธีใด
 - 1.3 จัดเจ้าหน้าที่ออกติดตาม เพื่อจับกุมผู้ต้องขังหลบหนี
 - 1.4 รายงานการหลบหนีของผู้ต้องขังให้กรมฯ ทราบ ทางโทรสาร ภายใน 24 ชั่วโมงของวันที่มีการหลบหนี และรายงานให้ผู้บริหารกรมฯ ได้แก่ อธิบดี รองอธิบดี ทุกท่านทางโทรศัพท์ทราบ
 - 1.5 อนึ่ง การรายงานทางโทรสาร ให้จัดส่งบัญชีผู้ต้องขังหลบหนี (ร.ท.32) พร้อมเอกสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี) เพื่อประกอบการรายงานด้วย
 - 1.6 แบบการรายงานผู้ต้องขังหลบหนี ประกอบด้วย แบบรายงานผู้ต้องขังหลบหนี (ร.ท.31) บัญชีผู้ต้องขังหลบหนี (ร.ท.32) ทะเบียนผู้ต้องขังหลบหนี (ร.ท.33) และแบบเก็บข้อมูลรายตัวผู้ต้องขังหลบหนีจับตัวได้ (ร.ท.32/1)
 - 1.7 แจ้งความดำเนินคดีผู้ต้องขังที่หลบหนี

1.8 แต่งตั้งคณะกรรมการสอบข้อเท็จจริงกรณีที่หลบหนี รายงานผลการสอบข้อเท็จจริงให้กรมฯ ทราบภายใน 30 วัน

1.9 ในกรณีผู้ต้องขังหลบหนีเป็นผู้ต้องขังที่อยู่ระหว่างสอบสวน หรือในระหว่างการไต่สวนมูลฟ้อง หรือพิจารณาระหว่างอุทธรณ์ จะต้องรายงานเรื่องผู้ต้องขังหลบหนีไปยังศาลด้วย

1.10 ให้คัดลอกข้อความในทะเบียนรายตัวผู้ต้องขัง ไว้ในทะเบียนผู้ต้องขังหลบหนี (ร.ท.33)

1.11 ต้องส่งสำเนาหมายจับ รูปถ่าย และร.ท.32 ไปยังอำเภอ หรือจังหวัดที่ผู้ต้องขังมีภูมิลำเนาอยู่ รวมทั้งจังหวัดใกล้เคียง หรือในจังหวัดที่สงสัยว่าผู้ต้องขังหลบหนีไปอยู่ เพื่อประโยชน์ในการร่วมมือติดตามจับกุมผู้ต้องขังหลบหนี

1.12 หรือการนำความรู้จากคู่มือการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุการณ์ผู้ต้องขังหลบหนี รายละเอียดดังนี้ การปฏิบัติเมื่อมีผู้ต้องขังหลบหนี: เมื่อเกิดเหตุผู้ต้องขังหลบหนี ให้ถือเป็นหน้าที่ และความรับผิดชอบของเจ้าหน้าที่เรือนจำ/ทัณฑสถาน ที่จะต้องปฏิบัติดังนี้

2. กรณีผู้ต้องขังแหกหัก หลบหนีภายในเรือนจำ/ทัณฑสถาน

2.1 ในการระงับเหตุเบื้องต้น ให้เจ้าหน้าที่ผู้พบเห็นหรือทราบเหตุการณ์เข้าระงับเหตุหรือควบคุมสถานการณ์ทันที

2.2 การแจ้งเหตุ ให้เจ้าพนักงานเรือนจำ หรือผู้เห็นเหตุการณ์รายงานให้ผู้บังคับบัญชาทราบทันที

2.3 การสั่งการเบื้องต้น ให้ผู้บังคับบัญชา หรือ ผู้มีอำนาจในการสั่งการ หรือมีอำนาจสูงสุด ในขณะนั้นไปยังจุดเกิดเหตุและวินิจฉัยสั่งการทันที หรือมอบหมายการปฏิบัติหน้าที่ให้เจ้าพนักงานระดับรองลงไป ในขณะนั้นรับผิดชอบแก้ไขสถานการณ์เบื้องต้นไปพราง ๆ ก่อน

2.4 การระดมเจ้าพนักงาน หากในการหลบหนีดังกล่าว มีแนวโน้มว่าจะเกินกำลังของเจ้าพนักงานในขณะนั้น หรือไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ไว้ได้ให้ผู้มีอำนาจสั่งการในขณะนั้นสั่งการให้เปิดสัญญาณแจ้งเหตุและระดมเจ้าพนักงานอื่นๆ เข้ามาเสริม

2.5 ในกรณีเรือนจำได้ประสานขอกำลังจากหน่วยงานภายนอก เช่น ตำรวจ ทหาร เจ้าหน้าที่ดับเพลิง แพทย์ และพยาบาล เมื่อกำลังมาถึงให้รออยู่บริเวณภายนอกเรือนจำ จนกว่าจะได้รับอนุญาตจากผู้มีอำนาจให้เข้าไปปฏิบัติหน้าที่ภายในเรือนจำจึงจะเข้าไปได้

2.6 เรือนจำ/ทัณฑสถานต้องจัดหาอุปกรณ์และเครื่องมือต่าง ๆ เช่น อาวุธปืน และกระสุน อุปกรณ์ในการดับเพลิง วิทยุสื่อสาร เครื่องขยายเสียง ให้เพียงพอและอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน

3. กรณีผู้ต้องขังหลบหนีภายนอกเรือนจำ/ทัณฑสถาน

3.1 กรณีผู้ต้องขังที่หลบหนีอยู่ในระยะใกล้พอที่จะสามารถจับกุมตัวได้ ให้เจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมติดตามจับกุมตัวผู้ต้องขังได้ทันที แต่ต้องระมัดระวังไม่ให้ผู้ต้องขังที่เหลืออยู่หลบหนีไป

3.2 กรณีผู้ต้องขังที่หลบหนีไม่ได้อยู่ในระยะใกล้ ที่สามารถจับกุมตัวได้ อย่างทันท่วงที และเจ้าหน้าที่เห็นว่าหากละทิ้งการจับกุมผู้ต้องขังที่เหลืออยู่ เพื่อไปติดตามจับกุมผู้ต้องขังที่หลบหนีนั้น จะทำให้ผู้ต้องขังที่เหลือหลบหนีได้ ให้ควบคุมผู้ต้องขังที่เหลือส่งกลับเข้าเรือนจำ/ทัณฑสถาน เมื่อเจ้าหน้าที่ควบคุมผู้ต้องขังที่เหลือส่งกลับเข้าเรือนจำ/ทัณฑสถานแล้วให้รายงานเหตุการณ์ผู้ต้องขังหลบหนีดังกล่าวให้ผู้บังคับบัญชาตามลำดับชั้นทราบต่อไป

4. ประวัติผู้ต้องขัง ได้จากทะเบียนประวัติผู้ต้องขัง (ร.ท.101) โดยฝ่ายทัณฑปฏิบัติเป็นผู้รับผิดชอบงานทะเบียนประวัติผู้ต้องขัง ซึ่งจะเป็นรายละเอียดข้อมูลต่างๆของผู้ต้องขังรายบุคคลและเอกสารหลักฐานต่าง ๆ ต้องจัดเก็บไว้ ดังนี้

4.1 แผ่นพิมพ์ลายนิ้วมือและผลการตรวจสอบลายนิ้วมือจากกองทะเบียนประวัติอาชญากร สำนักงานตำรวจแห่งชาติ

4.2 หมายอาญาทุกหมาย รวมทั้งหมายอาญาลดโทษทุกคดี

4.3 สำเนาคำพิพากษาของศาลทุกศาลและทุกคดี

4.4 ผลการตรวจสอบผู้กระทำผิดรายสำคัญในคดีอาชญากรรมคดีจากสำนักงาน ป.ป.ส.

4.5 หมายฝากขังของพนักงานสอบสวน

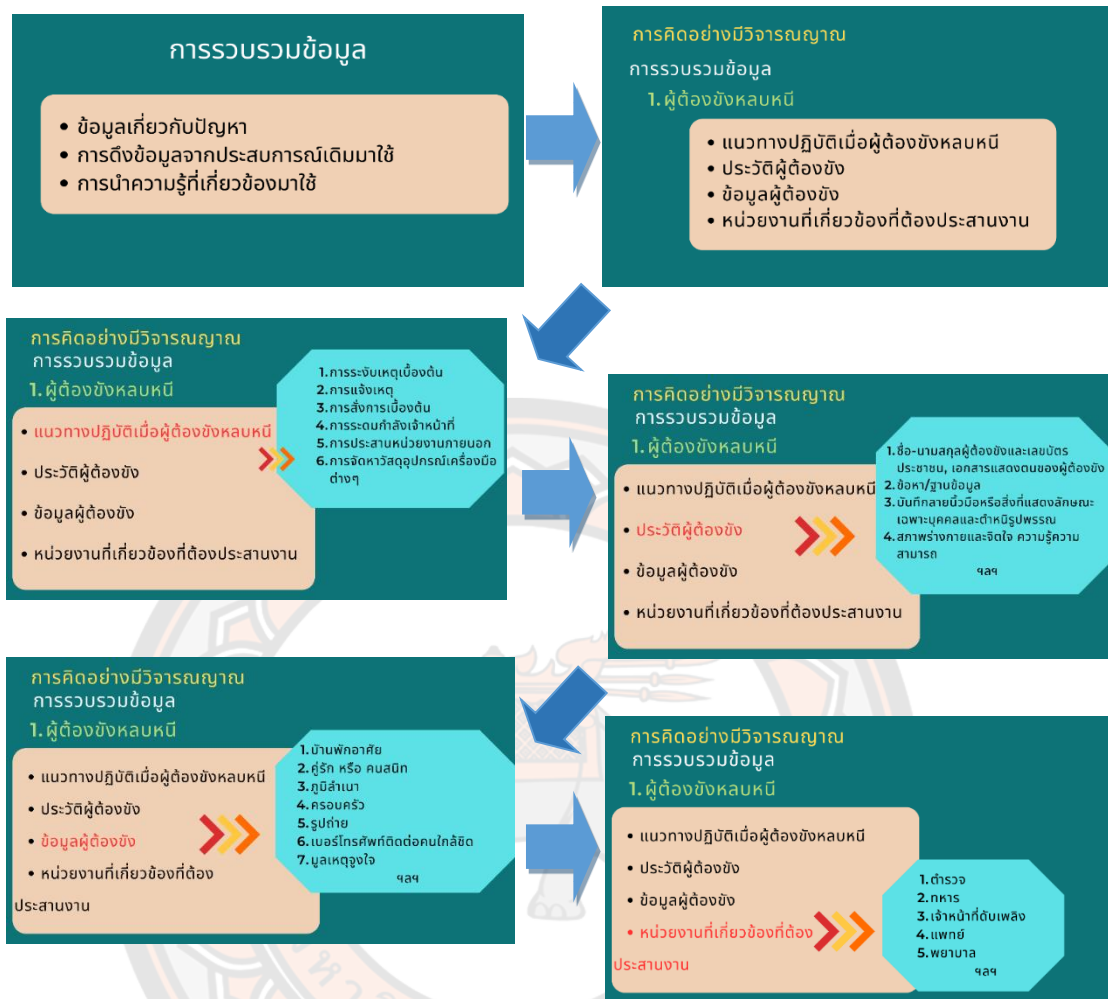
4.6 หมายขัง ประกอบด้วย หมายขังระหว่างสอบสวน หมายขังระหว่างไต่สวนมูลฟ้องหรือพิจารณา หมายจำคุก ระหว่างอุทธรณ์ฎีกา หมายจำคุกเมื่อคดีถึงที่สุด และหมายปล่อย เป็นต้น

4.7 เอกสารเกี่ยวกับการจำแนกลักษณะผู้ต้องขัง ประกอบด้วย แบบจำแนกลักษณะผู้ต้องขัง (จน.1) แบบจำแนกลักษณะผู้ต้องขังพื้นฐานเพื่อการควบคุม (Screening: A) แบบจำแนกลักษณะผู้ต้องขังเพื่อการพัฒนาพฤติกรรมเสีย (Rehabilitation Assessment: B) แบบประเมินความเสี่ยงในการกระทำผิดซ้ำของผู้ต้องขังก่อนได้รับการปล่อยตัว (Offender Risk Assessment: OA) หรือแบบทดสอบความเป็นอาชญากร (Criminal Mind) แบบจำแนกลักษณะผู้ต้องขังเพื่อเตรียมพร้อมก่อนปล่อย การศึกษาประวัติผู้ต้องขังเฉพาะกรณี (Case Study) เป็นต้น

4.8 หนังสืออายัดตัวและถอนอายัดตัวผู้ต้องขัง

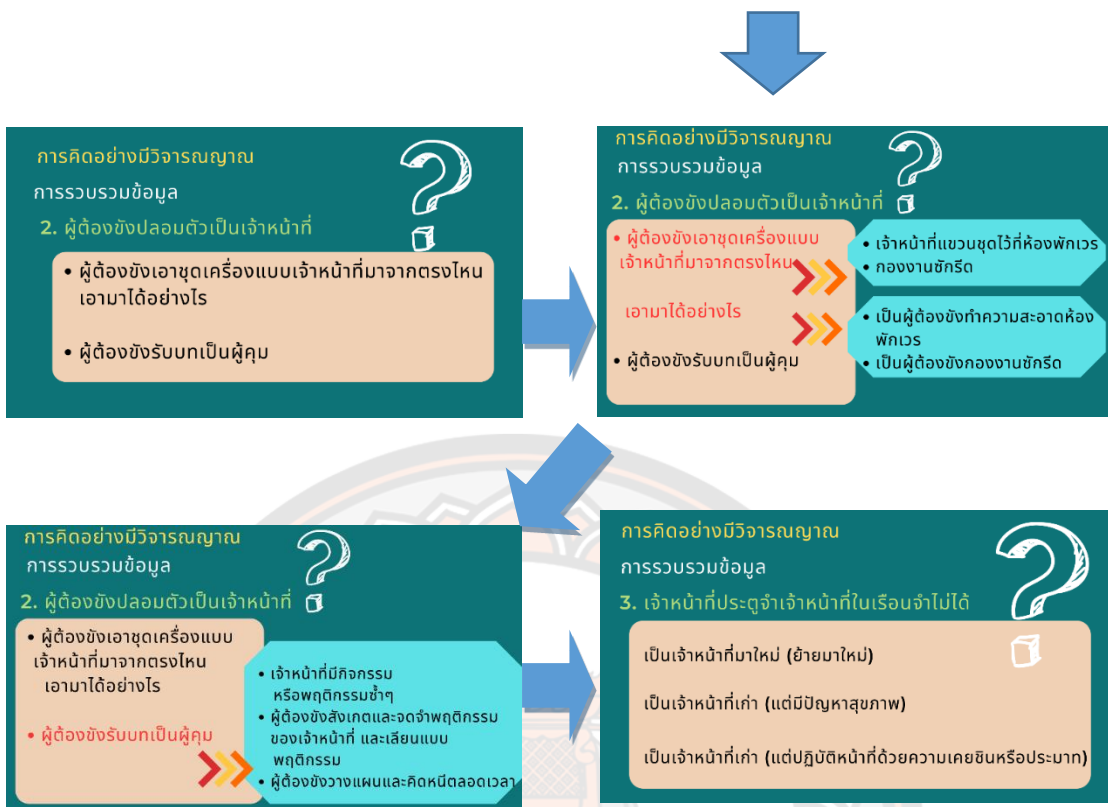
4.9 คำสั่งลงโทษผู้ต้องขังผิดวินัย

- 4.10 เอกสารเกี่ยวกับการจัดชั้น เลื่อนชั้น หรือลดชั้นผู้ต้องขัง
- 4.11 ข้อมูลบุคคล (Single Report) จากระบบศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูล
กระบวนการยุติธรรม (Data Exchange Center : DXC)
- 4.12 ข้อมูลบุคคลจากระบบตรวจสอบฐานข้อมูลทะเบียนราษฎร
(ระบบ IKNO) ของกรมการปกครอง
- 4.13 เอกสารยินยอมให้เก็บตัวอย่างสารพันธุกรรม (DNA)
- 4.14 เอกสารเกี่ยวกับการรักษาพยาบาล สุขภาพจิตและจิตเวช เช่น
ผลการรักษาพยาบาล แบบประเมินภาวะสุขภาพจิตสำหรับผู้ต้องขังในเรือนจำไทย (PMHQ-Thai)
แบบคัดกรอง/ประเมินโรคซึมเศร้าและแบบประเมินฆ่าตัวตาย (2Q 9Q 8Q) เป็นต้น
- 4.15 แบบคัดกรองและส่งต่อผู้ป่วยที่ใช้ยาและสารเสพติดเพื่อการ
บำบัดรักษา (บคก. กสร.) v.2
- 4.16 เอกสารการคุมประพฤติ ประกอบด้วย ผลการสืบเสาะข้อเท็จจริง
เกี่ยวกับผู้อุปการะ (แบบ ส.2-46) พร้อมด้วยสำเนาทะเบียนบ้านหรือสำเนาบัตรประชาชนของนักโทษ
เด็ดขาดและผู้อุปการะ แบบบันทึกของเจ้าพนักงานปกครองและตำรวจท้องที่ (แบบ พ.3) เป็นต้น
- 4.17 เอกสารการขอย้ายเรือนจำ
- 4.18 เอกสารเกี่ยวกับการผ่านการฝึกอบรมในหลักสูตรต่าง ๆ
ที่เรือนจำหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับรอง เช่น ประกาศนียบัตร วุฒิบัตร ใบประกาศหรือหนังสือ
รับรอง เป็นต้น
- 4.19 กรณีเป็นผู้ต้องขังชาวต่างประเทศให้มีสำเนาหนังสือเดินทาง
(Passport) และหนังสือรับรองสัญชาติผู้ต้องขังของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับรอง
- 4.20 เอกสารเกี่ยวกับสังคมสงเคราะห์ ประกอบด้วย แบบรายงานการ
ติดตามผู้พ้นโทษผ่านระบบ CARE Support แบบยินยอมเปิดเผยข้อมูลผู้ต้องราชทัณฑ์เข้าร่วม
โครงการเครือข่ายสังคมสงเคราะห์ในงานราชทัณฑ์ แบบคำร้องขอรับการสงเคราะห์ เป็นต้น
- 4.21 เอกสารเกี่ยวกับการอภัยโทษ
- 4.22 เอกสารเกี่ยวกับการบันทึกร่องรอยการสักร่างกาย และอวัยวะ
ของผู้ต้องขัง
- 4.23 เอกสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง



ภาพ 36 การวิเคราะห์ปัญหาจากสถานการณ์จริงหรือจากบทเรียนที่ผ่านมา

การวิเคราะห์ปัญหาที่ 2 เช่น ปัญหาผู้ต้องขังปลอมตัวเป็นเจ้าของบ้านที่ ผู้สอนเชิญชวนให้ผู้เรียนได้คิดตามว่า ผู้ต้องขังปลอมตัวเป็นเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ได้อย่างไร โดยการใช้วิธีการตั้งคำถามเพื่อกระตุ้นให้เกิดการคิดขึ้น เช่น ผู้ต้องขังเอาเครื่องแบบเจ้าหน้าที่มาจากตรงไหน เอามาได้อย่างไร? หรือ ผู้ต้องขังรับบทบาทเป็นเจ้าหน้าที่ได้อย่างไร? เป็นต้น



ภาพ 37 การเก็บรวบรวมข้อมูล

จากนั้นเชิญชวนผู้เรียนฝึกการจัดระบบข้อมูล



ภาพ 38 การจัดระบบข้อมูล

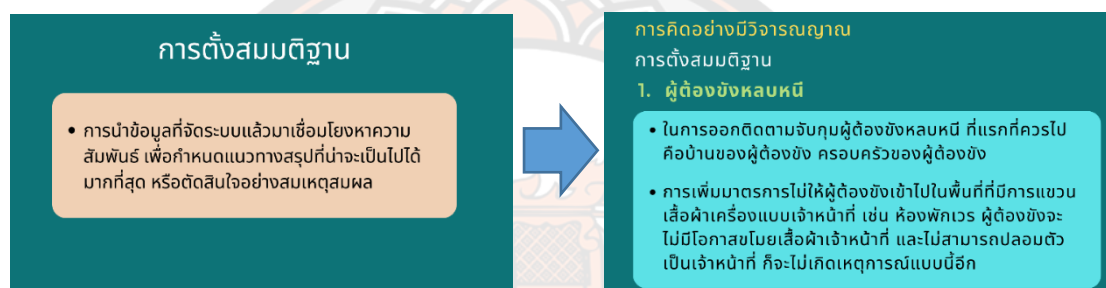
12. ขั้นตอนที่ 12 ชั้นเสนอแนวทางการแก้ปัญหา

เป็นขั้นที่ผู้สอนเชิญชวนให้ผู้เรียนเสนอแนวทางและเรียนรู้การสร้างทางเลือกในการแก้ปัญหา โดยการเสนอตัวแบบการแก้ปัญหา และให้ผู้เรียนเรียนรู้จากตัวแบบ และเชิญชวนคิดแนวทางอื่นๆ เพิ่มเติม โดยในขั้นตอนนี้เป็นการพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียนในขั้นการฝึกตั้งสมมติฐานได้

จากสถานการณ์ตัวอย่างที่ 1 ผู้ต้องขังหลบหนีจากเรือนจำ โดยผู้สอนเชิญชวนผู้เรียนพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณในขั้นตอนการตั้งสมมติฐาน ด้วยการให้ผู้เรียนได้ฝึกการนำข้อมูลที่จัดระบบแล้วมาเชื่อมโยงหาความสัมพันธ์เพื่อกำหนดแนวทางสรุปที่น่าจะเป็นไปได้มากที่สุด หรือตัดสินใจอย่างสมเหตุสมผล เพื่อนำไปสู่การตั้งสมมติฐานในการแก้ปัญหาและมองเห็นทางเลือกหลาย ๆ ทาง

เช่น การแก้ปัญหาเร่งด่วน กรณีผู้ต้องขังหลบหนี ตามแนวทางปฏิบัติกรณีผู้ต้องขังหลบหนี ข้อ 1 คือ การระงับเหตุเบื้องต้น ให้เจ้าหน้าที่ผู้พบเห็นหรือทราบเหตุการณ์เข้าระงับเหตุหรือควบคุมสถานการณ์ทันที

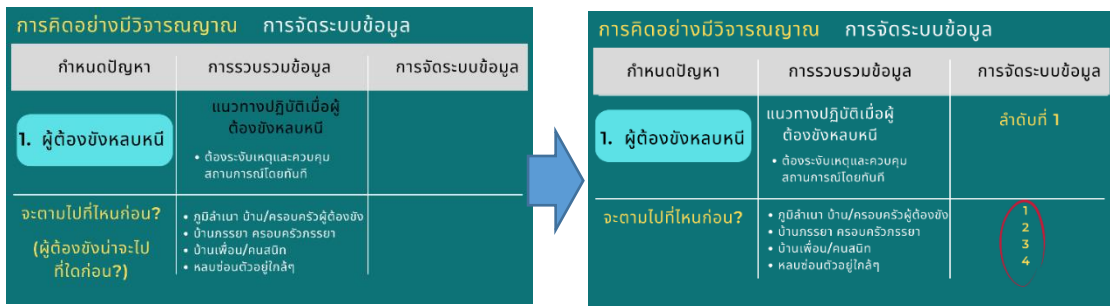
ในการระงับเหตุเบื้องต้น โดยเจ้าหน้าที่ผู้อยู่ในเหตุการณ์ต้องระงับเหตุทันที คือ การตามจับกุมผู้ต้องขังที่หลบหนี โดยการตั้งสมมติฐาน การออกติดตามจับกุมผู้ต้องขังหลบหนี โดยสถานที่ที่ผู้ต้องขังจะหนีไป อาจจะไปที่บ้านหรือภูมิลำเนาของผู้ต้องขัง, หรือไปบ้านภรรยาหรือคู่สมรสหรือคนสนิท, หรือไปบ้านเพื่อน, หรืออาจหลบซ่อนตัวอยู่บริเวณใกล้ๆ เป็นต้น ซึ่งจะเป็นข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมข้อมูลและการจัดระบบข้อมูลมาแล้ว เป็นต้น



ภาพ 39 การตั้งสมมติฐาน

13. ขั้นตอนที่ 13 ขั้นพิจารณาเลือกแนวทางแก้ปัญหา

เป็นขั้นที่ผู้สอนเชิญชวนให้ผู้เรียนพิจารณาทางเลือกแนวทางแก้ปัญหา โดยมีการจัดลำดับความสำคัญของปัญหา และวิธีแก้ปัญหาและลงมือทำ จากสถานการณ์ตัวอย่างที่ 1 กรณีผู้ต้องขังหลบหนีจากเรือนจำ และต้องดำเนินการแก้ปัญหาเร่งด่วน คือ การระงับเหตุทันทีด้วยการออกติดตามจับกุม โดยสถานที่ที่จะออกตามหาตัวผู้ต้องขังที่หลบหนี ซึ่งได้จากการตั้งสมมติฐานถึงสถานที่ที่มีความเป็นไปได้ โดยเรียงลำดับสถานที่ที่ต้องออกติดตามก่อนไปหลัง โดยผู้เรียนอาจใช้ประสบการณ์ในการตัดสินใจอย่างสมเหตุสมผล เช่น การออกติดตามผู้ต้องขังหลบหนีที่แรกที่ควรไปคือ บ้านหรือภูมิลำเนาของผู้ต้องขัง เป็นต้น



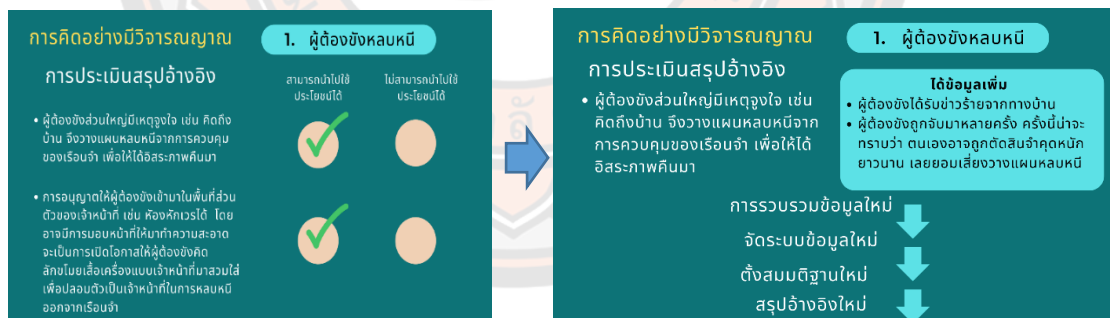
ภาพ 40 การจัดระบบข้อมูล

14. ขั้นตอนที่ 14 ขั้นสรุปหลักการและวิธีแก้ปัญหา

เป็นขั้นที่ผู้สอนเชิญชวนให้ผู้เรียนสรุปหลักการและวิธีแก้ปัญหา เป็นขั้นตอนที่ต่อเนื่องจากขั้นตอนที่ 13 หลังจากที่ พิจารณาเลือกแนวทางแก้ปัญหา แล้วให้ผู้เรียนดำเนินการสรุปได้แก่ การสรุปออกติดตามผู้ต้องขังทันที โดยสถานที่เป้าหมายแรกคือ บ้านหรือภูมิลำเนาของผู้ต้องขังดังกล่าว เป็นต้น

15. ขั้นตอนที่ 15 ขั้นประเมินผล

เป็นขั้นที่ผู้สอนเชิญชวนให้ผู้เรียนได้ฝึกประเมินผลจากการที่ผู้เรียนได้ทดสอบความรู้จากการปฏิบัติกิจกรรม



ภาพ 41 การประเมินสรุปอ้างอิง

16. ขั้นตอนที่ 16 ทำแบบฝึกหัดท้ายบทเรียนจากเว็บไซต์ <http://elearning.nu.ac.th/>

ผู้เรียนต้องทำแบบฝึกหัดท้ายบทเรียนของแต่ละบท เพื่อทบทวนความรู้ความเข้าใจของตนเอง โดยการตอบคำถาม ด้วยการพิมพ์คำตอบและส่งงานในระบบ และผู้สอนจะเข้ามาตรวจคำตอบและให้คะแนน พร้อมแสดงความคิดเห็นและให้คำแนะนำเพิ่มเติม

17. ขั้นตอนที่ 17 ศึกษาเนื้อหาเพิ่มเติมจากแหล่งเรียนรู้ภายนอกจากลิงค์บนเว็บไซต์ <http://elearning.nu.ac.th/>

ให้ผู้เรียนสามารถศึกษาเนื้อหาเพิ่มเติมได้จากแหล่งเรียนรู้ภายนอก โดยผู้สอนได้ออกแบบในการรวบรวมแหล่งเรียนรู้ภายนอกโดยการทำลิงค์ไว้บนเว็บไซต์ และสามารถดาวน์โหลดเอกสารออกมาอ่านได้

18. ขั้นตอนที่ 18 บันทึกการทำกิจกรรมทั้งหมด

ให้ผู้เรียนทำกิจกรรมการอบรม ตั้งแต่ การเรียนรู้แต่ละบทเรียน การทำแบบฝึกหัดท้ายบทเรียน การค้นคว้าข้อมูลเพิ่มเติมจากแหล่งเรียนรู้ภายนอก เสร็จแล้วให้ดำเนินการทำเครื่องหมาย ลงใน ที่กำหนดไว้ในแต่ละกิจกรรม ซึ่งมีในระบบไว้แล้ว

ระยะที่ 3 ระยะหลังอบรม (ประเมินผลหลังเรียน)

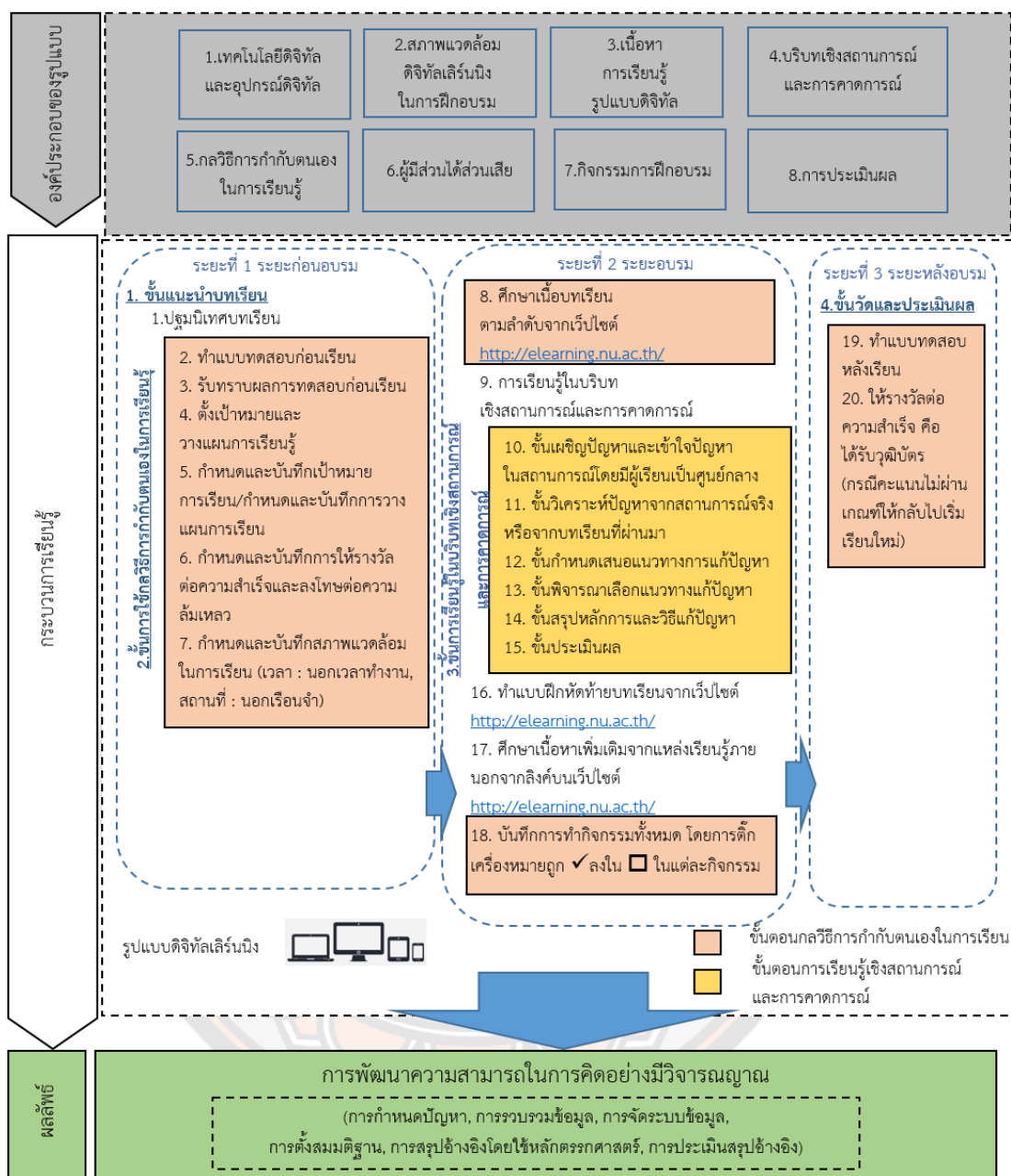
ขั้นตอนหลักที่ 4 ขั้นวัดและประเมินผล

19. ขั้นตอนที่ 19 ทำแบบทดสอบหลังเรียน

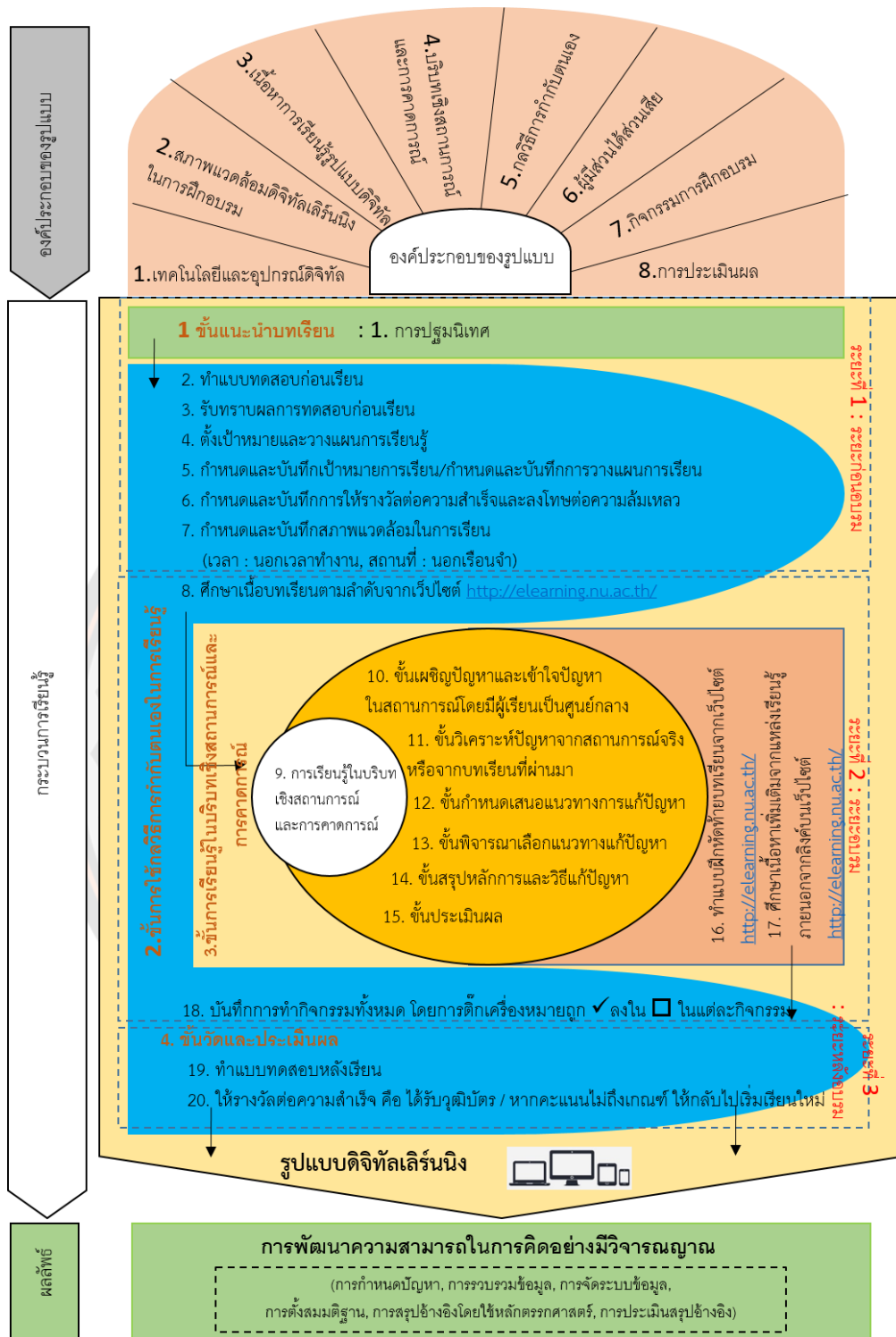
ให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน (Post-test) ซึ่งมีในระบบไว้แล้ว ตามที่ผู้สอนออกแบบไว้

20. ขั้นตอนที่ 20 ให้รางวัลต่อความสำเร็จ กรณีผ่านเกณฑ์ คือ ได้รับวุฒิบัตร หากล้มเหลว กรณีทำคะแนนไม่ผ่านเกณฑ์ ให้กลับไปเริ่มเรียนใหม่

เมื่อผู้เรียนทราบผลคะแนนหลังเรียนแล้ว โดยระบบจะแสดงผลคะแนนให้ทราบทันทีหลังจากผู้เรียนทำแบบทดสอบเสร็จและส่งข้อสอบ โดยให้ผู้เรียนย้อนกลับไปดูแบบบันทึกกิจกรรมการกำกับตนเองในการเรียนรู้ “การพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์” ตามคู่มือการกำกับตนเองในการเรียนรู้ โดยที่ผู้เรียนบันทึกไว้เรื่องการให้รางวัลต่อความสำเร็จและลงโทษต่อความล้มเหลว



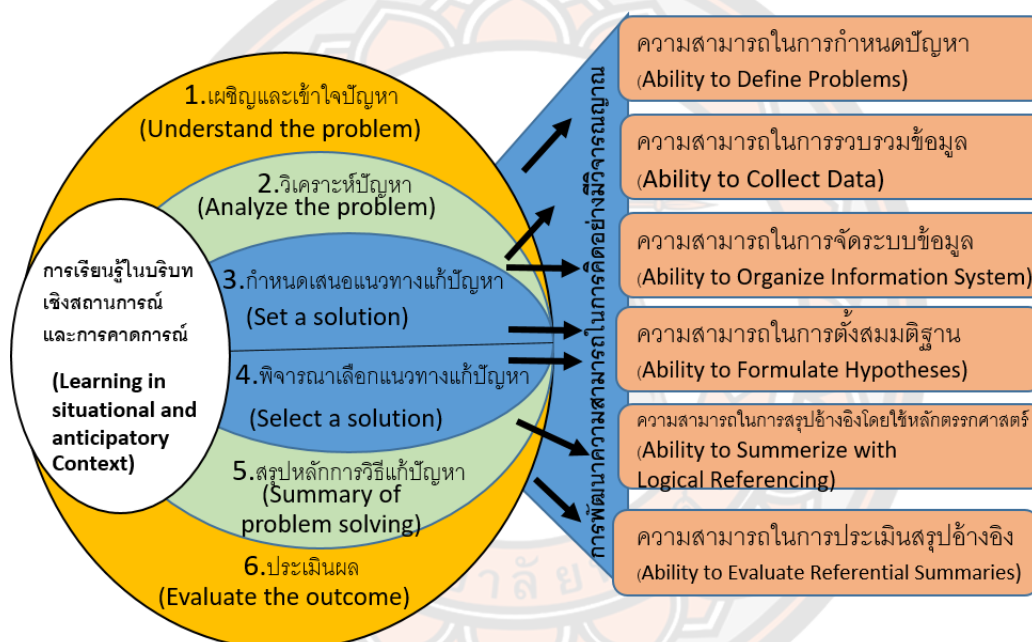
ภาพ 42 ร่างรูปแบบการเรียนรู้ดิจิทัลเสริมแรงด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์



ภาพ 43 รูปแบบการเรียนรู้ดิจิทัลเสริมแรงด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์

กระบวนการเรียนรู้ย่อย: การเรียนรู้ในบริบทเชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ด้วย
6 ขั้นตอนย่อย

1. เหนือปัญหาและเข้าใจปัญหาในสถานการณ์ (Understand the problem)
2. วิเคราะห์ปัญหาในสถานการณ์ (Analyze the problem)
3. กำหนดเสนอแนวทางแก้ปัญหา (Set a solution)
4. พิจารณาเลือกแนวทางการแก้ปัญหา (Select a solution)
5. สรุปหลักเกณฑ์และวิธีแก้ปัญหา (Summary of problem solving)
6. ประเมินผล (Evaluate the outcome)



ภาพ 44 กระบวนการเรียนรู้ย่อย : ด้วยการเรียนรู้ในบริบทเชิงสถานการณ์และการคาดการณ์สู่
การพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ตอนที่ 3 การนำไปใช้และเงื่อนไขการนำไปใช้

วิธีการนำไปใช้

1. การนำรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ไปใช้ ควรมีการประชาสัมพันธ์หลักสูตรการอบรมให้ความรู้การพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณผ่านรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่ง เพื่อให้เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ได้ทราบถึงวัตถุประสงค์ของการอบรมหลักสูตรดังกล่าว เป็นการให้ผู้เรียนได้ทราบถึงข้อมูลในการประกอบการตัดสินใจสมัครเข้าร่วมการอบรม

2. ผู้ที่สนใจต้องการพัฒนาตนเองด้วยการใช้รูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ ต้องมีสภาพแวดล้อมด้านดิจิทัลเลิร์นนิ่งที่เหมาะสมกับการเรียนรู้ ประกอบด้วย 2 ส่วน

2.1 ด้านฮาร์ดแวร์ ได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์ โน้ตบุ๊ก แท็บเล็ต สมาร์ทโฟน ที่มีการติดตั้งอินเทอร์เน็ต หรือมีระบบ wifi

2.2 ด้านผู้ใช้ ในส่วนของผู้เรียน ต้องมีความรู้ด้านการใช้งานคอมพิวเตอร์พื้นฐานการใช้งานอินเทอร์เน็ต การท่องเว็บไซต์

เงื่อนไขการนำไปใช้

1. ผู้เรียนที่เป็นเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ปฏิบัติหน้าที่ในเรือนจำต้องการพัฒนาตนเองโดยใช้รูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ ต้องจัดสภาพแวดล้อมภายใต้เงื่อนไขสำคัญ 2 เรื่อง ได้แก่

1.1 เวลาการเข้าอบรม: นอกเวลาปฏิบัติงานเท่านั้น

1.2 สถานที่: ภายนอกเรือนจำเท่านั้น

2. ผู้เรียนจะประสบความสำเร็จการอบรมด้วยรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ ควรปฏิบัติตามคู่มือการกำกับตนเองในการเรียนรู้ เนื่องจากเป็นการอบรมภายใต้สภาพแวดล้อมภายนอกสถานที่ทำงานและเป็นการใช้เวลาว่างนอกเหนือเวลาปฏิบัติงาน จึงอาจเผชิญกับสิ่งรบกวนหรือข้อจำกัดต่าง ๆ ที่อาจรบกวนช่วงเวลาอบรม จึงควรปฏิบัติตามคู่มือการกำกับตนเองในการอบรม ซึ่งจะเป็นเครื่องมือช่วยควบคุมผู้เรียนให้ดำเนินการอบรมเป็นไปตามที่กำหนดไว้

บทที่ 6

บทสรุป

การวิจัยเรื่องการพัฒนารูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ มีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อศึกษาองค์ประกอบและขั้นตอนของการเรียนรู้ด้วยรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์
2. เพื่อสร้างรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์
3. เพื่อทดลองใช้การเรียนรู้ด้วยรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์
4. เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้รูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์

สรุปผลการวิจัย

1. วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้ เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) โดยมีขั้นตอนการวิจัยแบ่งเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาองค์ประกอบและขั้นตอนของการเรียนรู้ด้วยรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ ผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

1.1 ผู้วิจัยศึกษาตำรา เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหลักการ แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับการเรียนรู้ด้วยรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่ง, การเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์, ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และ การกำกับตนเองในการเรียน

1.2 นำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ และสังเคราะห์ที่ได้จากเอกสารและงานวิจัยมาจัด ประเด็นสาระ โดยการสร้างข้อสรุปอุปนัย (Analysis Induction) เพื่อให้ได้ข้อสรุป และองค์ประกอบ และขั้นตอนการเรียนรู้ด้วยรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ นำไปสู่กรอบแนวคิดในการวิจัยได้ข้อสรุป

1.3 สรุปองค์ประกอบและขั้นตอนการเรียนรู้ด้วยรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้ เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมี วิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้องและครอบคลุม เนื้อหาแล้วดำเนินการปรับปรุงแก้ไขขององค์ประกอบและขั้นตอนของรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการ เรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิด อย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการ คาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของ เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ ดังนี้

1. จากการศึกษาตำรา เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบและขั้นตอน ตามร่างรูปแบบการเรียนรู้ด้วยรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์

2. นำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์องค์ประกอบและขั้นตอน เพื่อให้ได้ร่างรูปแบบ ดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนา ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์

3. นำร่างรูปแบบการเรียนรู้ด้วยรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์ และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของ เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์เสนออาจารย์ที่ปรึกษาหลักและที่ปรึกษาร่วมตรวจสอบความสัมพันธ์และความ ถูกต้อง ครอบคลุมเนื้อหาแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

4. นำร่างรูปแบบการเรียนรู้ด้วยรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์ และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของ เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ที่สร้างขึ้นเสนอผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเหมาะสมของเงื่อนไขรายละเอียดของ การร่างรูปแบบการเรียนรู้ด้วยรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ ให้มีความถูกต้องสมบูรณ์พร้อมที่จะนำไปทดลองใช้ โดยการตรวจสอบการเรียนรู้ด้วยรูปแบบดิจิทัล เลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนา

ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 15 คน คือ ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษาหรือเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 5 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรการศึกษาและการวัดผลทางการศึกษา จำนวน 5 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา จำนวน 5 คน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของเงื่อนไขรายละเอียดของการเรียนรู้ด้วยรูปแบบดิจิทัลเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ โดยวิธีสนทนากลุ่ม (focus group) และการสัมภาษณ์ โดยพิจารณาจากคุณสมบัติ ดังนี้

4.1 ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษาหรือด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญในสาขาเทคโนโลยีการศึกษาระดับปริญญาเอกหรือปริญญาโท มีประสบการณ์ในการสอนในสถาบันอุดมศึกษา และเกี่ยวข้องกับการศึกษาไม่น้อยกว่า 3 ปี จำนวน 5 ท่าน ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง

4.2 ผู้เชี่ยวชาญ เป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญในด้านหลักสูตรการศึกษาและการวัดผลระดับปริญญาเอกหรือระดับปริญญาโท มีประสบการณ์ในการสอนในสถาบันอุดมศึกษาและเกี่ยวข้องกับการศึกษาไม่น้อยกว่า 3 ปี จำนวน 5 ท่าน ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง

4.3 ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา เป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญในระดับปริญญาเอก หรือปริญญาโท มีประสบการณ์ในงานราชทัณฑ์ ไม่น้อยกว่า 10 ปี จำนวน 5 ท่าน ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง

ขั้นตอนที่ 3 ทดลองใช้รูปแบบดิจิทัลเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ โดยกลุ่มตัวอย่างคือเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ เรือนจำอำเภอสวรรคโลก ได้จากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) จำนวน 30 คน ใช้เครื่องมือการวิจัย คือ แบบทดสอบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์

2. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยชี้แจงเกี่ยวกับรูปแบบดิจิทัลเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ แก่เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์เรือนจำอำเภอสวรรคโลก จำนวน 30 ราย โดยวิธีเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) พร้อมทั้งชี้แจงรายละเอียดต่างๆ เกี่ยวกับการทดลองใช้การเรียนรู้ด้วยรูปแบบดิจิทัลเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ ได้แก่ 1) อุปกรณ์ที่ใช้ในการทดลอง 2) วิธีการเรียนรู้ 3) กิจกรรมการเรียนรู้ ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ขั้นตอนดังนี้

วิเคราะห์ข้อมูล โดยการวิเคราะห์ผลคะแนนการทดสอบความสามารถในการคิดอย่างมี
 วิจารณ์ญาณ ก่อนเรียน – หลังเรียน โดยหาค่า t-test

สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยการวิเคราะห์ผลคะแนนการทดสอบความสามารถใน
 การคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ ก่อนเรียน (Pre-test) และ หลังเรียน (Post-test) โดยหาค่า t-test

ประเมินรับรองรูปแบบดิจิทัลเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์
 ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์
 โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน ประเมินรับรององค์ประกอบและขั้นตอนของรูปแบบดิจิทัลเรียนรู้
 ด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถใน
 การคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์

ขั้นตอนที่ 4 ประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้รูปแบบดิจิทัลเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้เชิง
 สถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมี
 วิจารณ์ญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ โดยกลุ่มตัวอย่าง คือ เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ เรือนจำอำเภอสุวรรณค
 โลก ได้จากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) จำนวน 30 คน ในขั้นตอนนี้
 ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้ 1) ผู้วิจัยเตรียมแบบสอบถามสำหรับการศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้รูปแบบ
 ดิจิทัลเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนา
 ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ 2) ผู้วิจัยดำเนินการชี้แจงกับ
 เจ้าหน้าที่ที่ทดลองใช้ในการเตรียมแบบสอบถามเพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้รูปแบบดิจิทัล
 เรียนรู้ด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนา
 ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ เพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับ
 แบบสอบถามฯ ให้มีความเข้าใจตรงกัน 3) ดำเนินการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้รูปแบบ
 ดิจิทัลเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนา
 ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ 4) วิเคราะห์และนำเสนอผลการ
 ประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้รูปแบบดิจิทัลเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์
 ร่วมกับการกำกับตนเอง เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณของเจ้าหน้าที่
 ราชทัณฑ์

3. ผลการวิจัย

ผลการพัฒนารูปแบบรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ สรุปเป็นผลการวิจัยได้ 4 ขั้นตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาองค์ประกอบและขั้นตอนของการเรียนรู้ด้วยรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์

ผู้วิจัยได้ศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับดิจิทัลเลิร์นนิ่ง การเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ การกำกับตนเอง การคิดอย่างมีวิจารณญาณ แล้วนำข้อมูลที่ได้วิเคราะห์ สังเคราะห์ให้ได้องค์ประกอบและขั้นตอนของรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ โดยสรุปเป็นองค์ประกอบ 8 องค์ประกอบ ได้แก่

- 1) เทคโนโลยีดิจิทัลและอุปกรณ์ดิจิทัล
- 2) สภาพแวดล้อมดิจิทัลเลิร์นนิ่ง
- 3) เนื้อหาการเรียนรู้
- 4) บริบทเชิงสถานการณ์และการคาดการณ์
- 5) กลวิธีการกำกับตนเองในการเรียนรู้
- 6) ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
- 7) กิจกรรมการฝึกอบรม
- 8) การประเมินผล

ขั้นตอน 4 ขั้นตอนหลัก 20 ขั้นตอนย่อย ได้แก่

- 1) ชั้นแนะนำบทเรียน
 - 1.1) ปฐมนิเทศบทเรียน
 - 2) ชั้นการใช้กลวิธีการกำกับตนเองในการเรียนรู้
 - 2.1) ทำแบบทดสอบก่อนเรียน
 - 2.2) รับทราบผลการทดสอบก่อนเรียน
 - 2.3) ตั้งเป้าหมายและวางแผนการเรียนรู้
 - 2.4) กำหนดและบันทึกเป้าหมายการเรียนรู้
 - 2.5) กำหนดและบันทึกการให้รางวัลต่อความสำเร็จและลงโทษต่อความล้มเหลว
 - 2.6) กำหนดและบันทึกสภาพแวดล้อมในการเรียน
 - 2.7) ศึกษาเนื้อหาบทเรียน
 - 3) ชั้นการเรียนรู้ในบริบทเชิงสถานการณ์และการคาดการณ์
 - 3.1) การเรียนรู้ในบริบทเชิงสถานการณ์และการคาดการณ์
 - 3.2) การเรียนรู้ชั้นเผชิญปัญหาและเข้าใจปัญหาในสถานการณ์โดยผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง
 - 3.3) การเรียนรู้ชั้นวิเคราะห์ปัญหาจากสถานการณ์จริงหรือบทเรียนที่ผ่านมา
 - 3.4) การเรียนรู้ชั้นกำหนดเสนอแนวทางแก้ปัญหา
 - 3.5) การเรียนรู้ชั้นพิจารณาเลือกแนวทางแก้ปัญหา
 - 3.6) การเรียนรู้ชั้นสรุปหลักการและวิธีแก้ปัญหา
 - 3.7) การเรียนรู้ชั้นประเมินผล
 - 3.8) ทำแบบฝึกหัดท้ายบทเรียน
 - 3.9) ศึกษาเนื้อหาเพิ่มเติมจากแหล่งเรียนรู้ภายนอก
 - 3.10) บันทึกกิจกรรม
- 4) ชั้นวัดและประเมินผล
 - 4.1) ทำแบบทดสอบหลังเรียน
 - 4.2) ให้รางวัลต่อความสำเร็จ คือ ได้รับวุฒิบัตร หากล้มเหลว คือ คะแนนไม่ผ่านเกณฑ์ให้กลับไปเริ่มเรียนใหม่

ตอนที่ 2 ผลการสร้างรูปแบบดิจิทัลเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์

จากร่างรูปแบบดิจิทัลเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ที่ได้ผู้วิจัยนำมาเป็นแนวทางในการจัดทำแบบสอบถามความเหมาะสมของเงื่อนไขรายละเอียดของรูปแบบดิจิทัลเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์สำหรับผู้เชี่ยวชาญ เพื่อสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับเงื่อนไขรายละเอียดสำหรับร่างรูปแบบดิจิทัลเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ที่สร้างขึ้น โดยวิธีการสนทนากลุ่มแบบกลุ่มขนาดเล็กผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ได้แก่ Google Meet ผสมผสานกับการสัมภาษณ์โดยนัดหมายวันเวลากับผู้เชี่ยวชาญ โดยแบบสอบถามเป็นการถามความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยหรือไม่ หรือมีความเหมาะสมหรือไม่ โดยผลวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ สามารถสรุปได้ว่าผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นพ้องต้องกันว่าเงื่อนไขรายละเอียดของรูปแบบดิจิทัลเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์มีความเหมาะสม สามารถนำไปใช้ได้ โดยผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้จากการสรุปความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญและนำข้อเสนอแนะที่ได้จากการสนทนากลุ่มและการสัมภาษณ์มาวิเคราะห์เพื่อทำการปรับปรุงแก้ไขร่างรูปแบบให้มีความถูกต้อง ชัดเจน และเหมาะสมมากที่สุด

1. องค์ประกอบของรูปแบบดิจิทัลเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ ประกอบด้วย 8 องค์ประกอบ ได้แก่

- 1.1 เทคโนโลยีดิจิทัลและอุปกรณ์ดิจิทัล
- 1.2 สภาพแวดล้อมดิจิทัลเรียนรู้ในการฝึกอบรม
- 1.3 เนื้อหาการเรียนรู้รูปแบบดิจิทัล
- 1.4 บริบทเชิงสถานการณ์และการคาดการณ์
- 1.5 กลวิธีการกำกับตนเองในการเรียนรู้
- 1.6 ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
- 1.7 กิจกรรมการอบรม
- 1.8 การประเมินผล

2. ขั้นตอนการเรียนรู้ของรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่ง ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนหลัก 20 ขั้นตอนย่อย โดยแบ่งเป็น 3 ระยะ

ระยะที่ 1 ระยะก่อนการอบรมให้ความรู้ : เป็นการแนะนำบทเรียน เตรียมความพร้อมแก่ผู้เรียน ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการจัดอบรมให้ความรู้ อธิบายวิธีการเรียนรู้ เงื่อนไขรายละเอียดต่างๆ ในการเรียนรู้ ความคาดหวังเมื่อผู้เรียนผ่านการอบรมให้ความรู้

1. ชั้นแนะนำบทเรียน

1) ปฐมนิเทศบทเรียน

2. ชั้นการใช้กลวิธีการกำกับตนเองในการเรียนรู้หรือการฝึกอบรม

2) ทำแบบทดสอบก่อนเรียน

3) รับทราบผลการทดสอบก่อนเรียน

4) ตั้งเป้าหมายและวางแผนการเรียนรู้

5) กำหนดและบันทึกเป้าหมายการเรียนรู้/กำหนดและบันทึกการวางแผนการ

เรียน

6) กำหนดและบันทึกการให้รางวัลต่อความสำเร็จและลงโทษต่อความล้มเหลว

7) กำหนดและบันทึกสภาพแวดล้อมในการเรียน

(เวลา: นอกเวลาทำงานเท่านั้น

(สถานที่: นอกเรือนจำเท่านั้น)

ระยะที่ 2 ระยะการอบรมให้ความรู้:

8) ศึกษาเนื้อหาบทเรียนตามลำดับจากเว็บไซต์ <http://elearning.nu.ac.th/>

3. ชั้นการเรียนรู้ในบริบทเชิงสถานการณ์และการคาดการณ์

9) การเรียนรู้ในบริบทเชิงสถานการณ์และการคาดการณ์

10) การเรียนรู้ขั้นเผชิญปัญหาและเข้าใจปัญหาในสถานการณ์โดยผู้เรียนเป็น

ศูนย์กลาง

11) การเรียนรู้ขั้นวิเคราะห์ปัญหาจากสถานการณ์จริงหรือบทเรียนที่ผ่านมา

12) การเรียนรู้ขั้นกำหนดเสนอแนวทางการแก้ปัญหา

13) การเรียนรู้ขั้นพิจารณาเลือกแนวทางแก้ปัญหา

14) การเรียนรู้ขั้นสรุปหลักการและวิธีแก้ปัญหา

15) การเรียนรู้ขั้นประเมินผล

16) ทำแบบทำแบบฝึกหัดท้ายบทเรียนจากเว็บไซต์ <http://elearning.nu.ac.th/>

17) ศึกษาเนื้อหาเพิ่มเติมจากแหล่งเรียนรู้ภายนอกจากลิงค์บนเว็บไซต์

<http://elearning.nu.ac.th/>

18) บันทึกการทำกิจกรรมทั้งหมด โดยการทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ในแต่ละกิจกรรม

ระยะที่ 3 ระยะประเมินผล

4. ขั้นวัดและประเมินผล

(ขั้นการใช้กลวิธีการกำกับตนเองในการเรียนรู้หรือการฝึกอบรม (ต่อ))

19) ทำแบบทดสอบหลังเรียน

20) ให้รางวัลต่อความสำเร็จ คือ ได้รับวุฒิปัตร และหากล้มเหลว คือ คะแนนไม่ผ่านเกณฑ์ให้กลับไปเรียนซ้ำ)

ตอนที่ 3 ผลการทดลองใช้รูปแบบดิจิทัลเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์

การนำรูปแบบดิจิทัลเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ไปใช้ทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง คือ เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ เรือนจำอำเภอสุวรรณคโลก จำนวน 30 คน โดยวิธีเลือกแบบเจาะจง ผลการทดลอง พบว่า เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ (ผู้เรียน) มีผลคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนมีความแตกต่างกัน โดยมีผลคะแนนการทดสอบก่อนเรียนคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 14.53 คะแนน และคะแนนหลังเรียนมีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 30.80 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนการทดสอบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่า คะแนนการทดสอบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ (ผู้เรียน) หลังเรียนสูงกว่าคะแนนก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงให้เห็นว่าการใช้รูปแบบดิจิทัลเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นสามารถนำไปใช้จัดการอบรมให้ความรู้แก่เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ได้ และส่งผลทำให้ผู้เรียนมีการพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงขึ้น

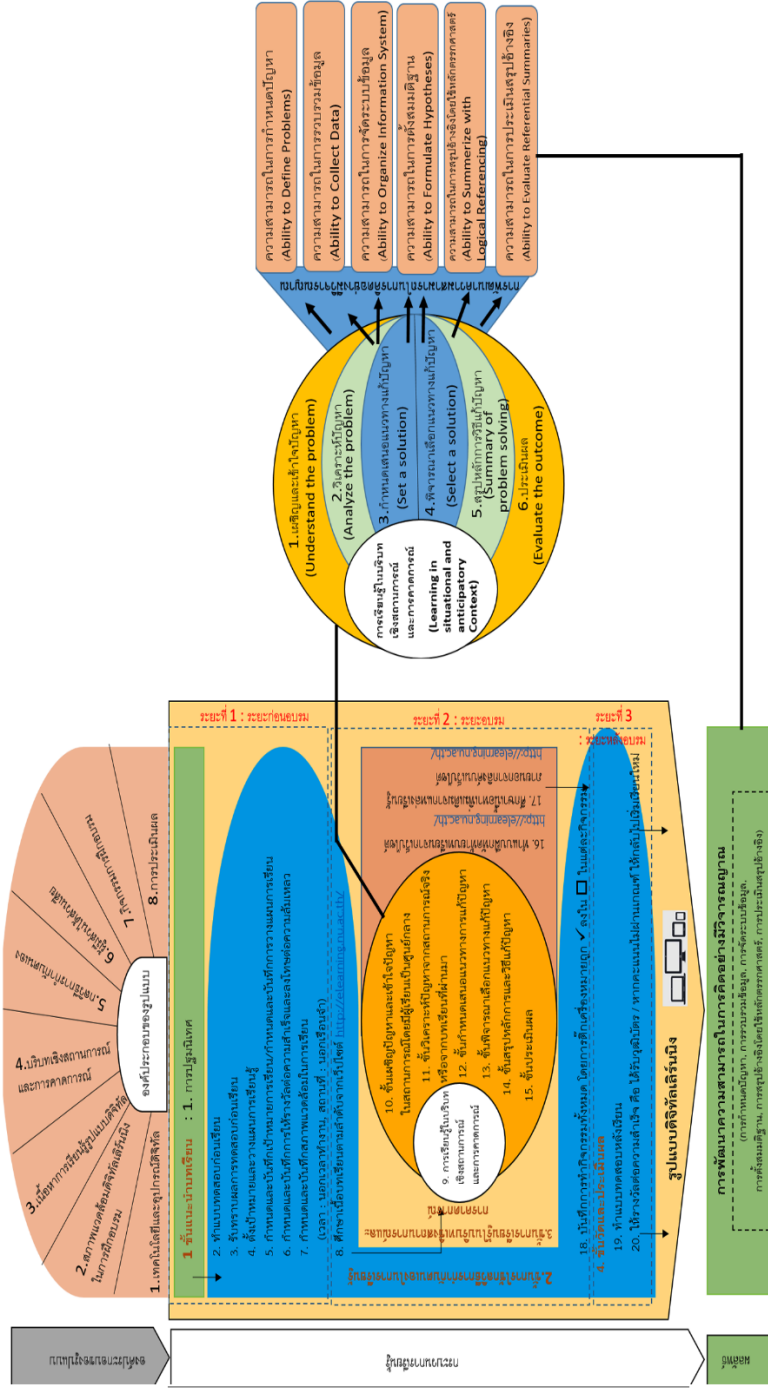
ตอนที่ 4 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้รูปแบบดิจิทัลเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์

ผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้รูปแบบดิจิทัลเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ พบว่า เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ (ผู้เรียน) ที่เรียนรู้โดยใช้รูปแบบดิจิทัลเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการ

คิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ มีความพึงพอใจต่อรูปแบบฯ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.79$ S.D. = 0.38)

นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้นำข้อเสนอแนะและความคิดเห็นเพิ่มเติมจากผู้ทรงคุณวุฒิมาปรับปรุงรูปแบบรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้นดังภาพ 45





ภาพ 45 รูปแบบดิจิทัลเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกันกับการแก้ปัญหาเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมี
 วิจารณ์ของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์

อภิปรายผล

วัตถุประสงค์การวิจัย 1) เพื่อศึกษาองค์ประกอบและขั้นตอนของการเรียนรู้ด้วยรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์

1. จากการศึกษาองค์ประกอบและขั้นตอนของรูปแบบรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ตามแนวคิด ทฤษฎีของ วิชัย วงษ์ใหญ่และมารุต พัฒนาผล (2562) พบว่า องค์ประกอบของรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์มีองค์ประกอบที่สำคัญ 8 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) เทคโนโลยีดิจิทัลและอุปกรณ์ดิจิทัล (Digital Technology and Digital Learning Devices) 2) สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ (Digital learning Environment) 3) เนื้อหาการเรียนรู้ (Learning Content) 4) บริบทเชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ (Situational and anticipatory context) 5) กลวิธีการกำกับตนเองในการเรียน (Self-Regulated Learning Strategies) 6) ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (ผู้เรียน/ผู้สอน/ผู้ดูแลระบบ) (stakeholders) 7) กิจกรรมการอบรม (Training Activities) 8) การประเมินผล (Assessment) เหตุที่เป็นเช่นนี้เพราะองค์ประกอบดังกล่าวเป็นปัจจัยสำคัญที่จะส่งผลต่อความสำเร็จของการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาเป็นเครื่องมือในการจัดการเรียนรู้หรือการจัดอบรมให้ความรู้แก่เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ ซึ่งเป็นอาชีพที่มีลักษณะพิเศษ กล่าวคือ มีเวลาว่างน้อย และถูกจำกัดการใช้อุปกรณ์สื่อสาร เช่น สมาร์ทโฟน ในเวลาปฏิบัติหน้าที่ในเรือนจำ และหากขาดองค์ประกอบใดองค์ประกอบหนึ่งอาจทำให้การดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ไม่บรรลุตามเป้าประสงค์ เพราะเทคโนโลยีดิจิทัล ซึ่งเป็นการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและอุปกรณ์อัจฉริยะต่าง ๆ มาเป็นเครื่องมือสำคัญในการเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ได้ง่าย สะดวกรวดเร็ว มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล สอดคล้องกับ Kumar Basak, S., Wotto, M., & Bélanger, P. (2018) ที่กล่าวว่า Digital learning เป็นคำศัพท์ที่มีการนำมาใช้แทนคำว่า e-learning และใช้แทนรูปแบบการเรียนการสอนที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ในการเรียนรู้แบบเปิดและทางไกล กล่าวคือ คำว่า ดิจิทัลเลิร์นนิ่ง มีการพัฒนาจากการเรียนการสอนแบบ e-Learning หรือ M-Learning โดย สาโรช โสภีรักษ์ (2558) อธิบายว่าถึงองค์ประกอบของ M-Learning ประกอบด้วย 1) ข้อมูลคำอธิบายต่าง ๆ เกี่ยวกับบทเรียน (context data) 2) เครื่องมือสนับสนุนที่ชาญฉลาด (intelligent support engine) ได้แก่ เทคโนโลยีเครือข่ายไร้สาย รวมถึงซอฟต์แวร์ที่ทำหน้าที่บริหารและจัดการบทเรียน (mLMS) 3) หน่วยเก็บเนื้อหาบทเรียน (content repository) ได้แก่ ส่วนของเนื้อหาบทเรียน รวมทั้งแบบฝึกหัดแบบทดสอบ และส่วนข้อมูลต่าง ๆ ที่เป็นองค์ความรู้เพื่อถ่ายทอดไปยังผู้เรียน 4) ส่วนของการติดต่อกับผู้เรียน (interface) ได้แก่

ส่วนของการปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนผ่านแป้นพิมพ์และจอภาพของเครื่องสำหรับการ เรียนการสอนใน ลักษณะของ E-Learning ส่วนที่ทำหน้าที่หลัก ในการบริหารและจัดการรวมทั้งการนำพา (tracking) ผู้เรียนตั้งแต่เมื่อแรกเริ่มลงทะเบียนไปยังเป้าหมายปลายทางก็คือ LMS (learning management system) ซึ่งนับว่าเป็นหัวใจของระบบการเรียนการสอนแบบ e-Learning ที่ทำหน้าที่จัดการเรียนการสอนแทนผู้สอนทั้งหมด สอดคล้องกับ กิติมา สารวงษ์ (2558, น. 290-291) ที่วิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานที่ใช้บทเรียนมัลติมีเดียเชิงสถานการณ์ และวิธีการฝึกหัดทางปัญญาจากต้นแบบเพื่อเสริมสร้างทักษะการให้เหตุผลทางคลินิกของนักศึกษาพยาบาล โดยสรุปองค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอน มี 6 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) เนื้อหา 2) ผู้เรียน (นักศึกษาพยาบาล) 3) ผู้สอน (อาจารย์พยาบาลหรือผู้เชี่ยวชาญ) 4) วิธีการเรียนการสอน 5) สื่อและเทคโนโลยี และ 6) เครื่องมือประเมินผลการเรียนรู้ และมี 6 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นนำ 2) ขั้นสังเกตต้นแบบ 3) ขั้นฝึกหัดและสะท้อนคิด 4) ขั้นแสดงความรู้ 5) ขั้นนำไปใช้ 6) ขั้นสรุป

วัตถุประสงค์การวิจัย 2) เพื่อสร้างรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์ และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์

รูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ที่พัฒนาขึ้น ผู้วิจัยได้นำแนวคิดจากทฤษฎีเกี่ยวกับดิจิทัลเลิร์นนิ่ง e-Learning m-Learning การเรียนรู้แบบออนไลน์ จาก วิชัย วงษ์ใหญ่และมารุต พัฒนา (2562) แนวคิด ทฤษฎีการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ จาก เพลินตา พรหมบัวศรี (2545), สุนิสา แก้วมา (2554), ชุมพร รุ่งเรือง (2555), พัชรภรณ์ พิลาสสมบัติ (2559) และ วชิราภรณ์ อำไพ (2560) แนวคิด ทฤษฎี กลวิธีการกำกับตนเองในการเรียน จาก ดิเรก ธีระภูธร (2546), ใจทิพย์ ณ สงขลา (2550), อานวัฒน์ บุญจันทร์ (2552) และกชมน ธนวงศ์ (2556) แนวคิด ทฤษฎีการพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ จาก เพ็ญพิศุทธิ์ เนคมานุรักษ์ (2537), มลิวลัย สมศักดิ์ (2540), ทิศนา แหมมณี (2543), อารียา ศิโรตม (2545), สุวิทย์ มูลคำ (2549) มาเป็นพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมี วิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ พบว่า รูปแบบดังกล่าว มี 8 องค์ประกอบ คือ 1) เทคโนโลยีดิจิทัลและอุปกรณ์ดิจิทัล (Digital Technology and Digital Learning Devices) 2) สภาพแวดล้อมดิจิทัลเลิร์นนิ่ง (Digital learning Environment) 3) เนื้อหาการเรียนรู้ (Learning Content) 4) บริบทเชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ (Situational and anticipatory context) 5) กลวิธีการกำกับตนเองในการเรียน (Self-Regulated Learning Strategies) 6) ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (ผู้เรียน/ผู้สอน/ผู้ดูแลระบบ) (stakeholders) 7) กิจกรรมการอบรม (Training Activities) 8) การประเมินผล

(Assessment) และมีขั้นตอนการเรียนรู้ 20 ขั้นตอนย่อย แบ่งเป็น 3 ระยะ คือ **ระยะที่ 1 ระยะก่อนอบรม** (1) ปฐมนิเทศบทเรียน: แนะนำบทเรียน (2) ทดสอบก่อนเรียน (3) รับทราบผลการทดสอบก่อนเรียน (4) ตั้งเป้าหมายและวางแผนการเรียนรู้ (5) กำหนดและบันทึกเป้าหมายการเรียนรู้และการวางแผนการเรียนรู้ (6) กำหนดและบันทึกการให้รางวัลต่อความสำเร็จและลงโทษต่อความล้มเหลว (7) กำหนดและบันทึกสภาพแวดล้อมในการเรียน **ระยะที่ 2 ระยะอบรม (เข้าสู่บทเรียน)** (8) ศึกษาเนื้อหาบทเรียนตามลำดับจาก เว็บไซต์ <http://elearning.nu.ac.th/> (9) การเรียนรู้ในบริบทเชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ (10) ชั้นเผชิญปัญหาและเข้าใจปัญหาในสถานการณ์ โดยมีผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (11) ชั้นวิเคราะห์ปัญหาจากสถานการณ์จริงหรือจากบทเรียนที่ผ่านมา (12) ชั้นเสนอแนวทางการแก้ปัญหา (13) ชั้นพิจารณาเลือกแนวทางแก้ปัญหา (14) ชั้นสรุปหลักการและวิธีแก้ปัญหา (15) ชั้นประเมินผล (16) ทำแบบฝึกหัดท้ายบทเรียนจากเว็บไซต์ <http://elearning.nu.ac.th/> (17) ศึกษาเนื้อหาเพิ่มเติมจากแหล่งเรียนรู้ภายนอกจากลิงค์บนเว็บไซต์ <http://elearning.nu.ac.th/> (18) บันทึกการทำกิจกรรมทั้งหมด **ระยะที่ 3 ระยะหลังอบรม (ประเมินผลหลังเรียน)** (19) ทำแบบทดสอบหลังเรียน (20) ให้รางวัลต่อความสำเร็จ กรณีผ่านเกณฑ์ คือ ได้รับวุฒิปัตร์ หากความล้มเหลว กรณีไม่ผ่านเกณฑ์ คือ กลับไปเรียนใหม่ เหตุที่เป็นเช่นนี้เพราะ รูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น เป็นการบูรณาการหลักการ แนวคิด ทฤษฎี ของการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ ร่วมกับการกำกับตนเอง โดยในส่วนของกำกับตนเองในการเรียนรู้ ซึ่งมีส่วนสำคัญในการส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ควบคุมตนเองในการเข้าเรียนรู้ไปได้ด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์ เพราะ การใช้กลวิธีการกำกับตนเองจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถควบคุมตนเองในการเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งประกอบด้วย ชั้นที่ 1 กระบวนการสังเกตตนเอง ได้แก่ การทดสอบความรู้ก่อนเรียน ชั้นที่ 2 กระบวนการตัดสินใจตนเอง ได้แก่ การกำหนดและบันทึกเป้าหมายในการเรียน ชั้นที่ 3 กระบวนการแสดงปฏิกิริยาต่อตนเอง ได้แก่ การกำหนดสภาพแวดล้อมในการเรียน สอดคล้องกับ อานวัฒน์ บุตรจันทร์ (2552) ที่กล่าวว่า นิสิตที่เรียนเสริมด้วย พอดคาสต์โดยใช้กลวิธีการกำกับตนเองมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนและคะแนนการกำกับตนเองสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5 ที่วิจัยเรื่อง ผลของการสอนเสริมด้วยพอดคาสต์โดยใช้กลวิธีการกำกับตนเองในรายวิชาการผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการศึกษาที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการกำกับตนเองของนิสิตระดับปริญญาบัณฑิต

วัตถุประสงค์การวิจัย 3) เพื่อทดลองใช้การเรียนรู้ด้วยรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ พบว่า ผลการประเมินความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ โดยใช้การวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วย t-test Dependent เพื่อพิสูจน์สมมติฐาน คือ คะแนนการทดสอบผู้เรียนที่เรียนรู้

ด้วยรูปแบบดิจิทัลเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเอง เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนด้วยรูปแบบดิจิทัลเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .01 เหตุที่เป็นเช่นนี้เพราะ การจัดการเรียนรู้หรือการจัดอบรมให้ความรู้เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยการใช้กระบวนการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ เป็นฐาน ด้วยการให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง กล่าวคือ มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยคัดเลือกสถานการณ์หรือเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในสภาพจริงในการทำงานของผู้เรียน มาเป็นกรณีศึกษาพร้อมกับกลวิธีการกำกับตนเองในการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนได้กำหนดและวางแผนการเรียนรู้ของตนให้มีความเหมาะสมเพื่อบรรลุเป้าประสงค์ในการจบหลักสูตรการเรียนรู้ ผ่านเทคโนโลยีดิจิทัลและอุปกรณ์ดิจิทัลตามความสะดวกและความต้องการของผู้เรียน โดยการนำหลักการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ ซึ่งเป็นวิธีหนึ่งในการใช้พัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ทำให้ผู้เรียนเข้าถึงการเรียนรู้ได้อย่างยืดหยุ่นมากขึ้น ผู้เรียนสามารถเรียนได้ทุกที่ ทุกเวลา ทุกอุปกรณ์ ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนได้ทบทวนบทเรียนได้เป็นอย่างดี และการนำกลวิธีการกำกับตนเองมาใช้ก็จะทำให้ผู้เรียนสามารถควบคุมตนเองให้เรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดระยะเวลาการอบรมเป็นไปตามแผนที่วางไว้ ดังที่ Driscoll (2002) กล่าวว่า การพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สามารถพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ทำทาบตอบสนองต่อความแตกต่างระหว่างบุคคลและศักยภาพทางการเรียนรู้ของผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาความสามารถในการเรียนรู้ของตนเองได้ดีขึ้น เนื่องจากการเรียนการสอนผ่านเว็บไซต์ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนได้แสดงบทบาทในการเรียนมากขึ้น ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีความหมาย และโกวิท วรพิพัฒน์ (2517 อ้างถึงใน อุณา นพคุณ, 2528) ได้เสนอรูปแบบการสอนเพื่อพัฒนาการคิด โดยมีลำดับขั้นตอน ดังนี้ 1) เสนอสถานการณ์ปัญหา 2) พิจารณารวบรวมข้อมูลเพื่อใช้เป็นแนวทางในการแก้ปัญหา 3) การคิดเพื่อตัดสินใจแก้ปัญหา เป็นการใช้อำนาจความนึกคิดวิเคราะห์ข้อมูลทั้ง 3 ส่วน คือ เกี่ยวกับตนเอง สังคม และสิ่งแวดล้อม

สอดคล้องกับณัฐกฤตา ศิริโสภณ (2556) ที่วิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนผ่านเว็บตามแนวคิดการสร้างสรรคด้วยปัญญาเพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ พบว่า รูปแบบการเรียนการสอนผ่านเว็บตามแนวคิดการสร้างสรรคด้วยปัญญาเพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ มี 10 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นเตรียมการ 2) ขั้นการเสนอประเด็นสถานการณ์ปัญหา 3) ขั้นแสวงหาความรู้ 4) ขั้นรวบรวมและจัดการกับข้อมูลที่เกี่ยวข้อง 5) ขั้นตั้งสมมติฐาน 6) ขั้นตอนอภิปรายเพื่อประเมินค่า 7) พิจารณาเลือกแนวทางที่ดีที่สุด 8) ขั้นปฏิบัติสร้างสรรคชิ้นงาน 9) การนำเสนอผลงานผ่านเว็บเพื่อปรับปรุง 10) ขั้นประเมินผล และผลการทดลองพบว่าผลคะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตที่เรียนบทเรียนผ่านเว็บตามรูปแบบการเรียนการสอนผ่านเว็บตามแนวคิดการ

สร้างสรรค์ด้วยปัญญาเพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 สอดคล้องกับจิระ ว่องไววิริยะ (2556) ที่วิจัยเรื่อง ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณโดยใช้การเรียนรู้กระบวนการเผชิญสถานการณ์ในสาระพัฒนาสังคมและชุมชนของผู้เรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเขาชะเมา จังหวัดระยอง โดยมีจุดมุ่งหมาย 1) เพื่อศึกษาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณโดยใช้การเรียนรู้กระบวนการเผชิญสถานการณ์ในสาระพัฒนาสังคมและชุมชนของผู้เรียน ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเขาชะเมา และ 2) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเขาชะเมาก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้การเรียนรู้กระบวนการเผชิญสถานการณ์ในสาระพัฒนาสังคมและชุมชน โดยพบว่า ผู้เรียนที่ได้รับการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการเผชิญสถานการณ์ มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงกว่าก่อนได้รับการจัดการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01

สอดคล้องกับ Dorothy (2018, pp. 27-34) กล่าวว่า ระดับเซา์ปัญญาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายมีผลอย่างมากในการเสริมทักษะการแก้ปัญหาอย่างมีวิจารณญาณด้านการเรียนรู้เชิงสถานการณ์ ที่วิจัยเรื่อง ผลของรูปแบบการเรียนรู้เชิงสถานการณ์ที่มีต่อทักษะการแก้ปัญหาอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยอธิบายว่า การใช้สถานการณ์ที่เกิดขึ้นในบริบททางสังคมและทางกายภาพสำหรับรูปแบบนี้ ซึ่งผู้เรียนมีความรู้ที่เกิดจากประสบการณ์การเรียนรู้และกลายเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมการเรียนรู้ของพวกเขา โดยเขาสามารถนำประสบการณ์มาสร้างองค์ความรู้ด้วยตัวเองจากสถานการณ์ต่าง ๆ ความสำเร็จของการเรียนรู้เชิงสถานการณ์ขึ้นอยู่กับประสบการณ์ที่มีปฏิสัมพันธ์กับสังคมและกิจกรรมการเคลื่อนไหวของร่างกาย ทักษะการแก้ปัญหาอย่างมีวิจารณญาณเป็นกระบวนการทางปัญญาที่ประกอบไปด้วย กำหนดปัญหา, การประยุกต์ใช้, การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินความรู้ ซึ่งสามารถสร้างขึ้นด้วยการสังเกต, ประสบการณ์, การไตร่ตรอง, การใช้เหตุผล, และการสื่อสารเพื่อแก้ปัญหา ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการเรียนรู้เชิงสถานการณ์มีประสิทธิภาพมากกว่าการเรียนรู้แบบธรรมดาทั่วไปอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

วัตถุประสงค์การวิจัย 4) เพื่อประเมินการความพึงพอใจของผู้ใช้รูปแบบดิจิทัลเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์

ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อรูปแบบดิจิทัลเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ พบว่า เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ (ผู้เรียน) ที่เรียนรู้โดยใช้รูปแบบดิจิทัลเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนา

ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ มีความพึงพอใจต่อรูปแบบฯ ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ยรวม $\bar{X} = 4.79$) เหตุที่เป็นเช่นนี้เพราะเป็นรูปแบบการเรียนรู้หรือการอบรมผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเป็นการเรียนออนไลน์จะช่วยสร้างให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นในการเรียนมาก และสามารถสืบค้นข้อมูลเพื่อประกอบการเรียนได้อย่างกว้างขวาง นอกจากนี้ในด้านของผู้เรียนที่อยู่ในวัยทำงานซึ่งมีภาระรอบด้าน ทั้งหน้าที่การงานและภาระทางครอบครัว ทำให้เกิดความยืดหยุ่นการเข้าถึงการเรียนรู้ได้ง่าย ไม่ยุ่งยาก เหมาะแก่ผู้ที่ต้องการพัฒนาตนเองแต่มีข้อจำกัดเรื่องเวลาและสถานที่ จึงสร้างความพึงพอใจที่มีต่อการใช้รูปแบบดิจิทัลเรียนรู้ นำมาเป็นเครื่องมือในการอบรมความรู้หรือเพื่อการพัฒนาตนเองของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์นั้น สามารถตอบโจทย์ของการใช้ชีวิตประจำวันตามรูปแบบวิถีของอาชีพผู้คุม กล่าวคือ มีความยืดหยุ่นในการเรียนรู้สูง ผู้เรียนสามารถควบคุมและกำกับตนเองในการบริหารการเข้าเรียนได้ตามความต้องการ ได้ทุกที่ ทุกเวลา และทุกอุปกรณ์ตามความสะดวก ส่งผลให้มีความสุขต่อการใช้ชีวิต ได้แก่ การประหยัดค่าใช้จ่ายในการเรียนรู้ (เช่น ค่าเดินทาง ค่าแต่งกาย เป็นต้น), ประหยัดเวลาในการเดินทาง เพราะเรียนที่ไหนก็ได้ที่บ้าน ที่ทำงาน ร้านกาแฟ เป็นต้น, มีเวลาดูแลสุขภาพและพักผ่อนมากขึ้น, มีเวลาได้ดูแลคนในครอบครัวได้มากขึ้น, มีเวลาในการพัฒนาตนเองมากขึ้น, มีความเครียดน้อยลง เป็นต้น สอดคล้องกับศรากร บุญปลัมภ์, และสมพงษ์ แต่งตาด (2558) ที่วิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบการจัดการศึกษาทางไกลบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์สำหรับนักศึกษาระบบทวิภาคี ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ผลการวิจัยพบว่า ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อระบบการจัดการศึกษาทางไกลบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ในรายวิชาการจัดการคลังสินค้าทุกด้านอยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับงานวิจัยของ รุจโรจน์ แก้วอุไร (2543) เรื่อง การพัฒนาระบบการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายใยแมงมุม ที่ระบุว่า ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนในลักษณะนี้อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้ เนื่องจากระบบการศึกษาผ่านเครือข่ายจะช่วยสร้างให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นในการเรียนมาก และสามารถสืบค้นข้อมูลเพื่อประกอบการเรียนได้อย่างกว้างขวาง

ข้อเสนอแนะ

จากผลสรุปและการอภิปรายผลการวิจัย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ และข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในครั้งต่อไปดังนี้

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 การนำผลการวิจัย คือ รูปแบบดิจิทัลเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ไปใช้ในงานพัฒนาบุคลากรในองค์กรแบบการอบรมออนไลน์ ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง

1.2 การนำผลการวิจัย คือ รูปแบบดิจิทัลเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ ที่เน้นปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับบทเรียนเป็นสำคัญ เพื่อให้ผู้เรียนตระหนักและเห็นความสำคัญของการพัฒนาตนเองในเรื่องการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เนื่องจากทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นทักษะที่สำคัญและจำเป็นในการดำรงชีวิตและการทำงานในยุคศตวรรษที่ 21

1.3 การนำผลการวิจัยไปใช้ในการออกแบบสถานการณ์สำหรับฝึกการใช้กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สามารถนำสถานการณ์ปัญหาด้านอื่นมาให้ผู้เรียนได้ฝึกใช้กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณเพื่อใช้ในการแก้ปัญหาที่หลากหลาย

1.4 การนำผลการวิจัยไปใช้ควรศึกษาเกี่ยวกับคุณลักษณะของผู้เรียนแต่ละคนในการเรียนรู้ด้วยรูปแบบดิจิทัลเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ เช่น ความแตกต่างระหว่างบุคคลที่มีผลต่อการรับรู้ เช่น อายุ เพศ ประสบการณ์ พื้นฐานความรู้ เป็นต้น

1.5 การนำผลการวิจัยไปใช้ ในด้านองค์ประกอบและขั้นตอนที่นำเสนอได้ ออกแบบให้เหมาะสมกับเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ที่ปฏิบัติงานในเรือนจำ ควบคุมผู้ต้องขัง หากเป็นเจ้าหน้าที่อื่นที่ปฏิบัติในส่วนหรือฝ่ายที่อยู่ภายนอก เช่น งานทัณฑปฏิบัติ ฝ่ายบริหารทั่วไป อาจมีการปรับเปลี่ยนเรื่องเงื่อนไข ได้แก่ เวลา และสถานที่ เพื่อให้เกิดความเหมาะสม

1.6 การนำผลการวิจัยไปใช้ ควรมีการพัฒนาการอบรมด้วยรูปแบบดิจิทัลเรียนรู้ที่ได้รับการออกแบบการเรียนรู้แบบดิจิทัลเรียนรู้ผ่านแพลตฟอร์มที่หลากหลายขึ้น เพื่อสร้างทางเลือกตามความต้องการของผู้เรียน แต่ควรวิเคราะห์ความคุ้มค่าในการจัดการอบรมด้วยโปรแกรมแอปพลิเคชัน หรือแพลตฟอร์มอื่น ที่อาจใช้งบประมาณที่แตกต่างกัน

1.7 หน่วยงานหรือองค์กรควรให้ความสำคัญในการกำหนดนโยบายให้การพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณลงในหลักสูตรการพัฒนาศักยภาพ ให้สอดคล้องกับทักษะที่สำคัญและจำเป็นในการดำรงชีวิตและการทำงานในศตวรรษที่ 21 ยุคดิจิทัลอย่างมีคุณภาพ

1.8 ผู้เรียน (เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์) ที่ต้องการนำรูปแบบดิจิทัลเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์นี้ไปใช้ ควรเตรียมความพร้อมด้านอุปกรณ์ดิจิทัล เช่น สมาร์ทโฟน แท็บเล็ต โน้ตบุ๊ก คอมพิวเตอร์พีซี และด้านระบบเครือข่ายทาง อินเทอร์เน็ต ซึ่งปัจจุบันมีการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต 2 ประเภท การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตแบบใช้สาย (Wire internet) และการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตแบบไร้สาย (Wireless Internet) โดยควรมีการทดสอบระบบให้มีความสมบูรณ์ก่อนใช้งาน ซึ่งเป็นส่วนสำคัญและจำเป็นในการเรียนรู้รูปแบบดิจิทัลเรียนรู้

1.9 ผู้เรียน (เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์) ควรมีความรู้และทักษะด้านดิจิทัล (Digital literacy) เป็นทักษะในการนำเครื่องมือ อุปกรณ์ และเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีอยู่ในปัจจุบัน อาทิเช่น คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์มือถือ แท็บเล็ต โปรแกรมคอมพิวเตอร์ และสื่อสังคมออนไลน์ เช่น แอปพลิเคชันไลน์ เฟสบุ๊ก เป็นต้น มาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ในการสื่อสาร การปฏิบัติงาน การศึกษาเรียนรู้ การค้นหาข้อมูล ความเข้าใจเรื่องความปลอดภัยและการปกป้องข้อมูลออนไลน์

1.10 ในการจัดการเรียนรู้หรือการจัดอบรมโดยการใช้ทฤษฎีการกำกับตนเอง ผู้สอนควรจัดทำคู่มืออธิบายวิธีการหรือขั้นตอนการกำกับตนเองให้ชัดเจน เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกการกำกับตนเองในการเรียนรู้หรือการเข้าอบรมได้ถูกต้อง เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาในการพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงขึ้นไป ได้แก่ การคิดสร้างสรรค์ ผ่านรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่ง

2.2 ควรจัดทำแบบทดสอบด้านการคิดขั้นสูง เช่น การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การคิดสร้างสรรค์ การคิดวิเคราะห์ โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนนแบบรูบริกส์ (Scoring Rubrics) ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน ตามสภาพจริง โดยการกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนและคำอธิบาย คุณลักษณะหรือคุณภาพในการปฏิบัติงานของผู้เรียนออกเป็นระดับ มุ่งเน้นให้ผู้เรียนแสดงความสามารถในการประยุกต์ใช้ ความรู้ เจตคติ และทักษะผ่านการทำชิ้นงาน ซึ่งจะกำหนดไว้ในรูปแบบสถานการณ์ ปัญหา หรือการทำงานที่คล้ายคลึงกับสภาพจริง โดยเกณฑ์การให้คะแนนแบบรูบริกส์มีประโยชน์สำหรับใช้เป็นแนวทางการประเมินทักษะการปฏิบัติของผู้เรียนได้อย่างรวดเร็ว ครบคลุม โปร่งใส และชัดเจน การให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียนทั้งจุดเด่นที่ควรพัฒนาและข้อบกพร่องที่ควรปรับปรุง (วันเพ็ญ ทรงคำ, ม.ป.ป.)

2.3 ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีดิจิทัลและอุปกรณ์ดิจิทัลมีความก้าวหน้าและการพัฒนาอย่างรวดเร็ว องค์ประกอบและขั้นตอนของรูปแบบย่อมควรมีการวิจัยและพัฒนาเปลี่ยนแปลงไปตามบริบทของสังคมในอนาคต ซึ่งถือว่าเป็นตัวกลางหรือเป็นเครื่องมือที่ผู้สอนใช้ถ่ายทอดสาระความรู้ไปยังผู้เรียน และเป็นสื่อกลางในการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับสื่อ ผู้เรียนกับผู้สอน ตามรูปแบบไม่ประสานเวลา ซึ่งเป็นคุณสมบัติที่เหมาะสมกับผู้เรียนที่มีอาชีพเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ ซึ่งมีลักษณะการทำงานที่พิเศษ กล่าวคือ ทำงาน 24 ชั่วโมง สับเปลี่ยนหมุนเวียนกันเข้าเวรยาม ทำให้มีข้อจำกัดด้านเวลา และการหำมนำเครื่องมือสื่อสาร เช่น สมาร์ทโฟน เข้าภายในเรือนจำ

2.4 ควรศึกษาพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน เช่น ผู้เรียนที่เป็นวัยทำงาน เป็นการเรียนรู้แบบผู้ใหญ่ หัวข้อการเรียนรู้ควรเป็นเรื่องที่ผู้เรียนสนใจ มีผลต่อการใช้ชีวิตและการทำงาน ระยะเวลาการเรียนรู้ไม่ควรนานเกินไปและได้ผลลัพธ์ที่รวดเร็ว เนื่องจากเป็นวัยที่มีภารกิจและความรับผิดชอบหลายด้าน



บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กษม ณะวงศ์. (2556). ผลของการจัดการเรียนรู้สู่ศษศึกษาเรื่องการดูแลสุขภาพส่วนบุคคลโดยใช้
ทฤษฎีการกำกับตนเองที่มีต่อพฤติกรรมสุขภาพของนักเรียนประถมศึกษา (วิทยานิพนธ์
ปริญญาโทบริหารธุรกิจ) กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- กรมราชทัณฑ์. (2563). พันธกิจ. สืบค้น 1 กุมภาพันธ์ 2563, จาก
http://www.correct.go.th/?page_id=12214
- กรมราชทัณฑ์. (2561). ลักษณะงานพิเศษของงานราชทัณฑ์. สืบค้น 1 กุมภาพันธ์ 2563, จาก
http://www.correct.go.th/?page_id=12249
- กรมราชทัณฑ์. ประวัติกรมราชทัณฑ์. สืบค้น 1 กุมภาพันธ์ 2563, จาก
http://www.correct.go.th/?page_id=12164
- กรมราชทัณฑ์. (2563). รายงานการศึกษา เรื่อง การวิเคราะห์โครงสร้างอายุข้าราชการของกรม
ราชทัณฑ์และแนวทางบริหารจัดการเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลง ระยะ 5 ปี. สืบค้น
1 กุมภาพันธ์ 2563, จาก [http://www.correct.go.th/research/letter/filepdf/
1610678646.pdf](http://www.correct.go.th/research/letter/filepdf/1610678646.pdf)
- กระทรวงศึกษาธิการ.(2553). อี-เลิร์นนิ่ง E-Learning คืออะไร. [เว็บไซต์]. สืบค้น 1 กุมภาพันธ์
2563, จาก [http://www.moe.go.th/moe/th/news/detail.php?NewsID=16635&
Key=news15](http://www.moe.go.th/moe/th/news/detail.php?NewsID=16635&Key=news15)
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2553). ข้อดีของ M-Learning. [เว็บไซต์]. สืบค้น 1 กุมภาพันธ์ 2563, จาก
<http://www.moe.go.th/moe/th/news/detail.php?NewsID=15879&Key=news15>
- กลุ่มงานพัฒนาระบบพัฒนาพฤตินิสัย.กรมราชทัณฑ์. (2559). ข้อมูลสถิติ. [เว็บไซต์]. สืบค้น 1
กุมภาพันธ์ 2563, จาก <http://www.correct.go.th/brr/>
- กองบริหารทรัพยากรบุคคลกรมราชทัณฑ์. (ม.ป.ป.). แผนกลยุทธ์การบริหารทรัพยากรบุคคล พ.ศ.
2564-2567. สืบค้น 1 กุมภาพันธ์ 2563, จาก [http://www.correct.go.th/pd2/
newweb/index.php/6486-2/](http://www.correct.go.th/pd2/newweb/index.php/6486-2/)
- กอบสุข คงมนัส. (2561). เครื่องมือดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้: วิถีแห่งการศึกษายุคดิจิทัล. วารสาร
ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร, 20 (4), 279-290.
- การคิดวิเคราะห์. (2565). ใน วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี. สืบค้น 1 มกราคม 2565, จาก
<http://.th.wikipedia.org/wiki/การคิดวิเคราะห์#>

- กิ่งแก้ว คงกษัตริย์. (2544). *ความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์กับกรณีผู้ต้องขังล้นเรือนจำ* ๖ (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- กิตติมา สาธุวงษ์ (2558). *การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสานที่ใช้บทเรียนมัลติมีเดียเชิงสถานการณ์และวิธีการฝึกหัดทางปัญญาจากต้นแบบเพื่อเสริมสร้างทักษะการใช้เหตุผลทางคลินิกของนักศึกษาพยาบาล* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- โครงสร้างการทำงานของ Mobile Learning. (2560). [เว็บไซต์]. สืบค้น 1 กุมภาพันธ์ 2563, จาก <http://mobilelearning-nutnai5.blogspot.com/2017/10/mobile-learning.html>
- จิตภา ภาณุมากรณ์, ชะพลู สร้อยสุดารัตน์, และวริศรา มีจรรย์เพชร. (2557). *การพัฒนาโปรแกรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณตามแนวคิดของบลูมในการรับชมสื่อโฆษณา* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จิระ ว่องไววิริยะ. (2556). *ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณโดยใช้การเรียนรู้กระบวนการเผชิญสถานการณ์ในสาระพัฒนาสังคมและชุมชนของผู้เรียน ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอชะเมา จังหวัดระยอง* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). จันทบุรี: มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.
- ใจทิพย์ ณ สงขลา. (2550). *E-Instructional Design: วิธีวิทยาการออกแบบการเรียนรู้การสอนอิเล็กทรอนิกส์*. กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชมเกียรติ เขมานันท์. (2554). *การพัฒนาสื่อเสริม M-Learning เรื่อง Emergency Procedure วิชาความปลอดภัยการบิน สำหรับ ลูกเรือ บริษัท การบินไทย จำกัด มหาชน* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ชุมพร รุ่งเรือง. (2555). *การพัฒนายุทธศาสตร์การจัดการการเรียนรู้ตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงสถานการณ์ร่วมกับการใช้ตัวแบบการบริการด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์สำหรับผู้ดูแลผู้สูงอายุ* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). อุตรธานี: มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรธานี.
- ชูชาติ มงคลเมฆ. (2553). *การเปรียบเทียบทักษะปฏิบัติดีดีรสากลและความรับผิดชอบต่อหน้าที่ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อวีทัศน์มีครูแนะนำกับการศึกษาสื่อวีทัศน์ด้วยตนเอง* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). พระนครศรีอยุธยา: มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา.
- ฐาปนี ธรรมเมธา. (2557). *อีเลิร์นนิ่ง: จากทฤษฎีสู่การปฏิบัติ (e-Learning: from theory to practice)*. *โครงการมหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทย*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา.

- ณัฐกฤตา ศิริโสภณ. (2556). *การพัฒนาารูปแบบการเรียนการสอนผ่านเว็บตามแนวความคิดการสร้างสรรค์ด้วยปัญญาเพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ* (วิทยานิพนธ์ปริญญาคุษฎีบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ดลหทัย เอกสาร. (2547). *เปรียบเทียบการกำกับตนเองในการเรียนของนักเรียนเรียนดีชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแตกต่างกันตามการรับรู้ของตนเองในกรุงเทพมหานคร* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ดารุณี บุญวิก. (2543). *การศึกษาปัจจัยบางประการที่สัมพันธ์กับการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จังหวัดนครศรีธรรมราช* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.
- ดิเรก ธีระภูธร. (2546). *การใช้กลวิธีการกำกับตนเองในการเรียนบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์สำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต* (วิทยานิพนธ์ปริญญาคุษฎีบัณฑิต). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ถนอมพร เลหาจรัสแสง. (2551, 2 กรกฎาคม). *ความหมายของ e-Learning*. สืบค้น 1 กุมภาพันธ์ 2563, จาก <https://www.kroobannok.com/1586>
- ทิพรัตน์ สิทธิวงศ์. (2559). *การออกแบบระบบการสอน*. กรุงเทพฯ: วีพรินท์.
- ทิตินา แคมมณี. (2544). *วิทยาการด้านการคิด*. กรุงเทพฯ: สถาบันคุณภาพวิชาการ.
- ธนะพัฒน์ ศิริจารุอนันต์. (2558). *การพัฒนาารูปแบบการจัดการความรู้ด้วยวิธีการสืบสอบแบบชื่นชมและการเรียนรู้เชิงคาดการณ์เพื่อเริ่มสร้างวินัย 5 ประการ ของ ปีเตอร์ เซงเก้ สำหรับนักบริหารวิชาชีพ* (วิทยานิพนธ์ปริญญาคุษฎีบัณฑิต). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธนิษฐ์ ระเบียบโพธิ์, และเอกชัย แซ่จิ่ง. (2556). *การพัฒนาารบบจัดการเรียนการสอนแบบ m-Learning*. นครราชสีมา: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ศูนย์กลางนครราชสีมา.
- นันทิ์ จิตสว่าง. (2540). *ราชทัณฑ์กับการพัฒนาองค์ความรู้ และบุคลากรที่พึงประสงค์*. Gotoknow. สืบค้น 1 กุมภาพันธ์ 2563, จาก <https://www.gotoknow.org/posts/420489>
- นาคยา ปิลันทนานนท์. (2555). *ประเมินการคิดขั้นสูงอย่างไร “คิดขั้นสูง เพิ่มพูนปัญญาและความดี”*. กรุงเทพฯ: พิมพ์ดี.
- นิด้าโพล (NIDA Poll). (2560). *ปัญหาอาชญากรรมของสังคมไทยในปัจจุบัน*. Nidapoll. สืบค้น 1 กุมภาพันธ์ 2563, จาก <http://nidapoll.nida.ac.th/index.php?op=polls-detail&id=556>

- นิตดาพร แสนรินทร์. (2556). *ข้อดีและข้อจำกัดของ e-Learning*. สืบค้น 1 กุมภาพันธ์ 2563, จาก http://elearning-nitdaporn.blogspot.com/2013/01/e-learning_3349.html
- บรรจง อมรชีวิน. (2556). *การคิดอย่างมีวิจารณญาณ*. กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์.
- ปิ่นยารักษ์ งอยภูธร. (2551). *การพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงสถานการณ์เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการคิดแก้ปัญหาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์). สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- ประไพทิพย์ ลือพงษ์, กฤษฎา ตั้งใจศักดิ์, ณัฐวุฒิ ทรงวุฒิ, และกอบชัย ต้นติวรกุลชัย. (2560) กระบวนการการฝึกอบรม และพัฒนาบุคลากรเพื่อพัฒนาทรัพยากรมนุษย์อย่างยั่งยืน. *วารสารสถาบันเทคโนโลยีแห่งสุวรรณภูมิ (สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์)*, 3(1), 42-53. สืบค้นจาก <http://journal.svit.ac.th/index.php/1/issue/view/5>
- ปริตาวรรณ อ่อนนางใย. (2555). *การสร้างแบบทดสอบวัดความสามารถทางการคิดวิเคราะห์สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สำนักการศึกษา กรุงเทพมหานคร* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- บุญญพัฒน์ พัดชา เกตุไทย. (2553). *เอ็มเลิร์นนิ่ง*. Gotoknow. สืบค้น 1 กุมภาพันธ์ 2563, จาก <https://www.gotoknow.org/posts/380071>
- แผนกลยุทธ์การบริหารทรัพยากรบุคคล กรมราชทัณฑ์ พ.ศ. 2564-2567. (2563). กรมราชทัณฑ์. สืบค้น 1 กุมภาพันธ์ 2563, จาก http://www.correct.go.th/pd2/newweb/wp-content/uploads/2021/03/HR-Scorecard-DOC-64_67.pdf
- พระราชบัญญัติราชทัณฑ์. (2560). *หมวด 2 อำนาจหน้าที่เจ้าพนักงาน มาตรา 18*. สืบค้น 1 กุมภาพันธ์ 2563, จาก https://library2.parliament.go.th/giventake/content_nla2557/law21-180260-1.pdf
- พัชรภรณ์ พิลาสมบัติ. (2559). *การพัฒนากระบวนการเรียนการสอนตามแนวคิดการสืบสอบและการเรียนรู้เชิงสถานการณ์เพื่อส่งเสริมความสามารถในการทำวิจัยของนักศึกษาครู* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทศึกษาศาสตร์). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พิชยา พรมาลี. (2549). *การพัฒนาแบบโปรแกรมช่วยเพื่อการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของมหาวิทยาลัยราชภัฏ* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทศึกษาศาสตร์). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- พูลศรี เวศย์อุฬาร. (2551). *Mobile-Learning (m-learning) เอ็มเลิร์นนิ่ง-การเรียนรู้ทางเครือข่ายไร้สาย*. Thaimlearning. สืบค้น 1 กุมภาพันธ์ 2563, จาก <http://thaimlearning.blogspot.com/>
- เพ็ญพิศุทธิ์ เนคมานุรักษ์. (2537). *การพัฒนารูปแบบพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับนักศึกษาครู* (วิทยานิพนธ์ปริญญาคุษฎีบัณฑิต). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เพลินตา พรหมบัวศรี. (2545). *การพัฒนากระบวนการเรียนการสอนตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงสถานการณ์เพื่อเสริมสร้างความสามารถทางวิชาชีพการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาล* (วิทยานิพนธ์ปริญญาคุษฎีบัณฑิต). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- มนต์ชัย เทียนทอง.(2547). M-Learning: แนวทางใหม่ของ e-Learning. *วารสารเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา*, 1(1), 3-11.
- มลิวลัย สมศักดิ์. (2540). *รูปแบบการสอนเพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนในโครงการขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน*. พยาบาล (วิทยานิพนธ์ปริญญาคุษฎีบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทร วิโรฒประสานมิตร.
- ยุภาพร เพ็ชรกุล. (ม.ป.ป.). *ความต้องการพัฒนาตนเองของบุคลากรทั้หมดสถานหญิงกลาง* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- รจเรข รัตนอาจารย์. (2547). *ผลของการฝึกการกำกับตนเองในการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ที่มีต่อการรับรู้ความสามารถของตนเองและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- รวีวรรณ สุวรรณเจริญ. (2554). *การคิดเชิงเหตุผลของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ด้วยแป้งโดกับลูกกลิ้งหลายลาย* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- รุจโรจน์ แก้วอุไร. (2548). *พัฒนาระบบการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายใยแมงมุม* (วิทยานิพนธ์ปริญญาคุษฎีบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ลวพร ทองอยู่เรือน. (2550). *ผลของการใช้กลวิธีการกำกับตนเองในบทเรียนบนเว็บวิชาวิทยาศาสตร์ในระบบบริหารจัดการการเรียนรู้ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีแบบการเรียนต่างกัน* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ลำไย สนั่นรัมย์. (2542). *เปรียบเทียบคุณภาพของแบบทดสอบด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่รูปแบบการตอบแตกต่างกัน* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.

- วชิราภรณ์ อำไพ. (2560). ผลการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงสถานการณ์จากสื่อในชีวิตประจำวันที่ส่งเสริมความสามารถในการคิดไตร่ตรองการบริโภคของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต). พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- วนิดา ปานโต. (2543). การเปรียบเทียบความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่มีการตรวจให้คะแนนและจำนวนข้อของแบบทดสอบต่างกัน (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วรพรรณ กิรานนท์, ปถุณต์ นัจนฤตย์, และนิรมล ศุภอักษร. (2549). การพัฒนาบทเรียนด้วยตนเองผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ วิชาสุนทรียภาพชีวิต เรื่อง นาฏศิลป์ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันราชภัฏสวนดุสิต. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต.
- วลัย อรุณี. (2531). บทบาทของครูสังคมศึกษาในการพัฒนาทักษะความคิดวิเคราะห์วิจารณ์. *จดหมายข่าวครูสังคมศึกษา*. 1 (ตุลาคม-ธันวาคม 2531).
- วิจิตรา กุสุมภ์, และสุลีส ทองวิเชียร. (2560). การพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาพยาบาล. *วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา*, 25(3). 1-8.
- วิชัย วงษ์ใหญ่, และมารุต พัฒผล. (2562). *Digital Learning*. ศูนย์ผู้นำนวัตกรรมหลักสูตรและการเรียนรู้. กรุงเทพฯ: ม.ป.พ.
- วิรัช คันสร. (2551). การพัฒนารูปแบบการฝึกอบรม โดยใช้แนวคิดการเรียนรู้ตามสถานการณ์เพื่อส่งเสริมสมรรถนะ ในการพัฒนาอาชีพ ของผู้รับการฝึกอบรมพัฒนาฝีมือแรงงาน (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิวิทย์ จตุปาริสุทธิ์. (2540). “ระบบงานราชทัณฑ์” การบริหารงานยุติธรรม. นนทบุรี: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- สถิต พิมราย. (2545). การพัฒนาแบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต). อุบลราชธานี: สถาบันราชภัฏอุบลราชธานี.
- สมใจ สีดาจันทร์. (2559). การพัฒนาระบบส่งเสริมการเรียนการสอนด้วย m-Learning รายวิชาการเขียนโปรแกรมภาษาเบื้องต้น (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต). เพชรบูรณ์: มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์.
- สมชาย รัตนทองคำ. (2556). รูปแบบและนวัตกรรมการสอน. *เอกสารประกอบการสอน 475 788 การสอนทางกายภาพบำบัด ภาคต้นปีการศึกษา 2556*. สืบค้น 1 กุมภาพันธ์ 2563, จาก <https://ams.kku.ac.th/aalearn/resource/edoc/tech/56web/14model56.pdf>

- สรญา สาระสุภาพ. (2553). *การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้แบบเครือข่ายสังคมผ่านระบบออนไลน์ด้วยเทคโนโลยีการเรียนรู้เชิงสถานการณ์เพื่อเสริมสร้างความตระหนักรู้ระหว่างวัฒนธรรมของผู้เรียนภาษาต่างประเทศ* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทศึกษาศาสตร์). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สรัญญา มารศรี. (2562). การพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณในศตวรรษที่ 21. *วารสาร มจร นครน่านปริทรรศน์*, 3(2), น. 105-122.
- สายพิน แก้วงามประเสริฐ. (2551). *การคิดอย่างมีวิจารณญาณ*. Gotoknow. สืบค้น 1 กุมภาพันธ์ 2563, จาก <https://www.gotoknow.org/posts/206218>
- สาโรช โสภีรักษ์, (2558). M-Learning. *ACADEMIC JOURNAL BANGKOKTHONBURI UNIVERSITY*, 3(2), 32-42.
- สาลินี จงใจสุธรรม, นำชัย ศุภฤกษ์ชัยสกุล, และวินัย คำสุวรรณ. (2558). กลวิธีการกำกับตนเองในการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21. *วารสารพฤติกรรมศาสตร์เพื่อการพัฒนา*, 7(1).
- สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้. (ม.ป.ป.). *ทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21* Office of Knowledge Management and Development. สืบค้น 1 กุมภาพันธ์ 2563, จาก <https://www.okmd.or.th/okmd-opportunity/new-gen/262/>
- สุจิตรา บุญเกิด. (2553). *การพัฒนาสื่อการสอนอิเล็กทรอนิกส์ รายวิชา ESS 108: แบดมินตัน*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรังสิต.
- สุนิสา แก้วมา. (2564). *ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงสถานการณ์ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อวิชาคอมพิวเตอร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนกีฬาจังหวัดสุพรรณบุรี สังกัดสถาบันการพลศึกษา กลุ่มภาคกลาง* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทศึกษาศาสตร์). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม.
- สุพัตรา ชัยวิชา. (ม.ป.ป.). *ประเภทของการคิด*. สืบค้น 1 กุมภาพันธ์ 2563, จาก <https://sites.google.com/site/suputtrachaiwicha/bth-thi-1-kar-khid-laea-krabwnkar-khid/1-4-prapheth-khxng-kar-khid>
- สุภาณี เส็งศรี. (2543). *การพัฒนาระบบการเรียนการสอนทางไกลในสถาบันอุดมศึกษา* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทศึกษาศาสตร์). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุมน อมรวิวัฒน์. (2533). *รูปแบบ*. สืบค้น 1 กุมภาพันธ์ 2563, จาก http://parnzyis.blogspot.com/2018/02/1_27.html
- สุวิทย์ มูลคำ. (2549). *กลยุทธ์ การสอนคิดอย่างมีวิจารณญาณ* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์.
- ศรากร บุญปัทม์, และสมพงษ์ แต่งตาต (2558). การพัฒนาระบบการจัดการศึกษาทางไกลบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์สำหรับนักศึกษาระบบทวิภาคี ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. *วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย*, 7(1), 324-337.

- ศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีการสหกรณ์ที่ 2 จังหวัดปทุมธานี. (ม.ป.ป.). *KM การฝึกอบรมผ่านอินเทอร์เน็ต (Internet Training)*. กรุงเทพฯ: สำนักพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยีการสหกรณ์ กรมส่งเสริมสหกรณ์.
- อกนิษฐ์ ศรีภูธร. (2559). หน่วยที่ 1: ธรรมชาติการคิดของมนุษย์กับสมองทั้งสองซีก. *เอกสารประกอบการสอนรายวิชาการคิดและการตัดสินใจ*. สืบค้น 1 กุมภาพันธ์ 2563, จาก <http://pws.npru.ac.th/bunchana/data/files/%E0%B8%AB%E0%B8%99%E0%B8%B1%E0%B8%87%E0%B8%AA%E0%B8%B7%E0%B8%AD.pdf>
- อดิสร ปรีชา. (2554). *ผลของการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวความคิดการเรียนรู้เชิงสถานการณ์ที่มีต่อทักษะการสื่อสารในชีวิตประจำวันของนักศึกษาการศึกษานอกระบบจังหวัดสมุทรปราการ (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต)*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อรพรรณ พรสีมา. (2543). *การคิด*. กรุงเทพฯ: สถาบันพัฒนาทักษะการคิด.
- อานวัฒน์ บุตรจันทร์. (2552). *ผลของการสอนเสริมด้วยพอดคาสต์โดยใช้กลวิธีในการกำกับตนเองในรายวิชาผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการศึกษาที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการกำกับตนเองของนิสิตระดับปริญญาบัณฑิต (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต)*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อารียา ศิโรตม. (2545). *ผลของการใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ในการเรียนการสอนสังคมศึกษาที่มีต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนสาธิตสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต)*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อุ๋นตา นพคุณ. (2528). *แนวคิดทางการศึกษานอกระบบโรงเรียนและการพัฒนาชุมชน เรื่อง คิดเป็น*. กรุงเทพฯ: กรุงเทพมหานครพิมพ์.
- เอกภพ อินทรภู, และปณิตา วรรณพิรุณ. (2564). สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ดิจิทัลอัจฉริยะเพื่อส่งเสริมการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู. *วารสารวิชาการครุศาสตร์อุตสาหกรรม พระจอมเกล้าพระนครเหนือ*, 12(1), 193-204.
- M-Learning เปิดโลกแห่งการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีแบบพกพา*. (2558). สืบค้น 2 ธันวาคม 2564, จาก <https://bright229.wordpress.com/2015/12/14/m-learning-เปิดโลกแห่งการเรียนรู้/>
- Abdul. (2022). The Impact of Problem-Based Learning Model on Critical Thinking Ability in the Education of Police Officers. *World Wide Journal of Multidisciplinary Research and Development*. (June-2022), 8(06), 44-48.

- Alison Doyle. (2022). *Critical Thinking Definition, Skill, and Examples*. ThoughtCo. Retrieved December 2, 2021, from <https://www.thoughtco.com/critical-thinking-definition-with-examples-2063745>
- Alnuaim, A., Caleb-Solly, P., Perry, C. (2014). A Mobile Location-Based Situated Learning Framework for Supporting Critical Thinking: A Requirements Analysis Study. In: Sampson, D., Ifenthaler, D., Spector, J., Isaias, P. (eds) *Digital Systems for Open Access to Formal and Informal Learning*. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-02264-2_10
- Andrea Monroy-Licht, Alexander Collante-Padilla and Rafael Gonxalez-Hernandez. (2016). An Environmental Management Project: Situated Learning to Enhance Critical Thinking Skills in College Students. *Transformative Dialogues: Teaching & Learning Journal*, 8(3), 1-13.
- Andrea Tick. (2020). *Digital Learning – Sunshine and Shadaw*. Obuda University. Hungary. Retrieved December 2, 2021 from https://www.researchgate.net/publication/339982847_DIGITAL_LEARNIN_G_-SUNSHINE_AND_SHADOW
- Anohina, A. (2005) Analysis of the terminology used in the field of virtual learning. *Educational Technology & Society*, 8(3), 91–102.
- Argyris, C., & Schön, D. (1974). *Theory in Practice Increasing Professional Effectiveness*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- Argyris, C., & Schon, D. (1978). *Organizational learning: A theory of action perspective*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Bersin J (2017). *How do you define digital learning?* Retrieved December 2, 2021 from <http://www.clomedia.com/2017/06/11/define-digital-learning/>
- Billett, S. (1996). Situated learning: bridging sociocultural and cognition theorizing. *Learning and Instruction*, 6(3), 263-280. [https://doi.org/10.1016/0959-4752\(96\)00006-0](https://doi.org/10.1016/0959-4752(96)00006-0)
- Bingham, C. B., & Kahl, S. (2014). Anticipatory learning. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 8(2), 101-127. <https://doi.org/10.1002/sej.1166>
- Brown J.S., Collins A., Duguid P. (1989). Situated cognition and the culture of learning. *Educational Research*, 18(1), 1989.

- Butz, M. V., Sigaud, O., & Gérard, P. (2003). Anticipatory behavior: Exploiting knowledge about the future to improve current behavior. In *Anticipatory behavior in adaptive learning systems: Foundations, theories, and systems* (pp. 1-10). Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.
- Chitkushev, L., Vodenska, I., & Zlateva, T. (2014). Digital learning impact factors: Student satisfaction and performance in online courses. *International Journal of Information and Education Technology*, 4(4), 356.
- Deshler, D. (1987). Techniques for Generating Futures Perspectives. *New Directions for Continuing Education*, 36, 79-92.
- Dewey, J. (1993). *How We Think*. New York: D.C.Healt and company.
- Dorothy A.C, D' Souza, C. Clare, A.C. (2018). Effect of Situated Learning Model on Critical Problem Solving Skills Among Higher Secondary Pupils. *I-manager's Journal on School Educational Technology*, 14(1), 27-34.
<https://eric.ed.gov/?id=EJ1198889>
- Driscoll, M. (2002). Blended learning: Let's get beyond the hype. *E-learning*, 1(4), 1-4.
- Feldman, R. (1996). *Understanding psychology*. New York: McGraw-Hill.
- Friedman, V. (2001) 'Action Science: Creating Communities of Inquiry in Communities of Practice', in P. Reason and H. Bradbury (eds) *The Handbook of Action Research*, pp. 159-170. London/Thousand Oaks, CA: Sage.
- Frog Genius. (n.d.). *การเปลี่ยนแปลงรูปแบบ การจัดอบรมหรือ Training ในองค์กร สำหรับยุค New Normal*. Froggenius. Retrieved December 2, 2021 from <https://www.froggenius.com/news/detail/26/การเปลี่ยนแปลงรูปแบบ-การจัดอบรมหรือ-Training-ในองค์กร-สำหรับยุค-New-Normal>
- Fulmer, R. M. (1992). Nine management development challenges for the 1990s. *Journal of Management Development*, 11(7), 4-9.
- Gordon, R. (1998). Balancing real-world problems with real-world results. *Phi Delta Kappan*, 79(5), 390.
- Greeno, J. G., & Middle School Mathematics through Applications Project Group. (1998). The situativity of knowing, learning, and research. *American Psychologist*, 53(1), 5-26.

- Herrington, J., and Herrington. (1998). A. Authentic Assessment and multimedia: How university students respond to a model of authentic assessment. *Higher Education Research and Development*, 17(3). 1998.
- Heron, J. (1992). *Feeling and personhood: Psychology in another key*. New York: Sage Publications.
- Kelleher, A. (2005). A personal philosophy of anticipatory action-learning. *Journal of Future Studies*, 10(1), 85-90.
- Kemp, J. E. (1985). *The instructional design process*. New York: Harper & Row.
- Keough, M. (2005). 7 reasons why mlearning doesn't work [electronic version]. *Paper presented at the mLearn 2005 4th World conference on mLearning, Mobile technology: The future of learning in your hands*. South Africa: Cape Town.
- Kuhl, J., Kraska. (1985). Volitional mediators of cognitive-behavior-consistency: Self-regulatory processes and action versus state orientation. In J. Kuhl & J. Beckmann (Eds.), *Action control: From cognition to behavior* (pp. 101-128). Berlin: Springer.
- Kumar Basak, S., Wotto, M., & Bélanger, P. (2018). E-learning, M-learning and D-learning: Conceptual definition and comparative analysis. *E-Learning and Digital Media*, 15(4), 191–216.
- Ley, K., & Young, D. B. (2001). Instructional principles for self-regulation. *Educational Technology Research and Development*, 49(2), 93-103.
<https://doi.org/10.1007/BF02504930>
- Lindner, R. W., & Harris, B. R. (1993). SELF-REGULATED LEARNING IN EDUCATION MAJORS. *The Journal of General Education*, 47(1), 63–78.
- Loring, R. (1998). Situated Learning : Understanding contextual learning. *National Tech Prep Network*. Waco, TX: National Tech Prep Network, Center for Occupational Research and Development.
- Manning, Wanda June Hembree. (1999). The Realationship between Critical Thinking and Attitudes toward Reading of the Community College Student Enrolled in a Critical Reading Courses at Roanc State Community College (Tennessee). *DAI-A.*, 59(8), 2838.

- Marquardt, M.J. (1996). *Building the learning organization: a systems approach to quantum improvement and global*. New York: McGraw-Hill.
- Mclean, N. (2003). *The M-Learning Paradigm: An Overview. A Report for the Royal Academy of Engineering and the Vodafone Group Foundation*. Macquarie University, Sydney. Retrieved December 2, 2021 from <https://www.scribd.com/document/279962308/m-Learning>
- Nadire. (2009). Improving critical thinking skill in mobile learning. *ScienceDirect*, 1(1). 434-438. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2009.01.078>
- Negatu, A., D'Mello, S., & Franklin, S. (2006). Cognitively inspired anticipatory adaptation and associated learning mechanisms for autonomous agents. In *Workshop on Anticipatory Behavior in Adaptive Learning Systems* (pp. 108-127). Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.
- NovaBizz. (2022). *ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ (Critical Thinking)*. NovaBizz. Retrieved December 2, 2021 from https://www.novabizz.com/NovaAce/Intelligence/Critical_Thinking.htm
- Pendergrst, Debra L. (1998). Influences of College Environment and Development of Critical Thinking Skills in College Student. *DAI-A*, 59(4), 1094.
- Pintrich, P. R., & De Groot, E. V. (1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of educational psychology*, 82(1), 33.
- Pittaro, Michael. (2018). *9 soft skills every criminal justice professional needs*. Corrections1. Retrieved December 2, 2021 from <https://www.corrections1.com/american-military-university/articles/9-soft-skills-every-criminal-justice-professional-needs-D8HR9La3uzDI8Y8L/>
- Reason, P., & Torbert, W. R. (2001). The Action Turn: toward a transformational social science. *Concepts and Transformations*, 6(1), 1-37.
- Renton School District. (n.d.). *What is digital learning?*. Renton School District. Retrieved December 2, 2021 from www.rentonschools.us/Page/2584.
- Seng, P. M. and R. M. Fulmer (1993). Simulations, system thinking and anticipatory learning. *Journal of Management Development*, 12(6),21-33.

- Senge, P. (1990). *The Fifth Discipline the Art and Practice of the Learning Organization*. New York: Double Day Currency.
- Suhonen, J. (2005). *A formative development method for digital learning environments in sparse learning communities*. (Doctoral dissertation) Finland: University of Joensuu], Joensuu, Finland.
- Supriyatno, T., Susilawati, S., & Hassan, A. (2020). E-learning development in improving students' critical thinking ability. *Cypriot Journal of Educational Science*, 15(5), 1099-1106. <https://doi.org/10.18844/cjes.v15i5.5154>
- Thaiall. (2566). *หน่วยที่ 11 ระบบ e-Learning*. Thaiall Retrieved December 2, 2021 from <http://www.thaiall.com/internet/internet11.htm>
- Torbert, W. R. (1983). Executive Mind, timely action. *ReVISION*, 6(1), 3–21.
- Torbert, W.R. (1991). *The power of balance: Transforming self. Society and scientific inquiry*. Sege. Newbery Park.
- Tschakert, P. and K. A. Dietrich (2010). Anticipatory learning for climate change adaptation and resilience. *Ecology and society*, 15(2), 11.
- V-CUBE. (n.d.). *LMS คืออะไร*. V-CUBE. Retrieved December 2, 2021 from <https://www.v-cube.co.th/lms/>
- VanderArk T, Schneider C. (2012) How digital learning contributes to deeper learning. Retrieved December 2, 2021 from www.faithformationlearningexchange.net/uploads/5/2/4/6/5246709/_digital_learning__deeper_learning.pdf
- Vosniadou, S. Theories of knowledge restructuring in development. *Review of educational research*, 57(1), 51-67. 1987.
- Wespace. (2018). *เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์*. Wespace. Retrieved December 2, 2021 from <https://wespace.in.th/explore/career/A0201.00>
- Wit MD, Dompsele HV. (2017). *How to create a digital learning environment consisting of various components and acting as a whole?* Retrieved December 2, 2021 from http://www.eunis.org/download/2017/EUNIS_2017_paper_16.pdf
- Witkowski, M. (2002). *Anticipatory learning: The animate as discovery engine. Adaptive Behavior in anticipatory learning systems(ABI-ALS'02)*. Scotland: Edinburgh.

- Yinger, R.J. (1980). *Can we really teach to think in New directions for teaching and learning Fostering critical thinking*. Young, R.E. (Ed.). San Francisco: Jossey-Bass.
- Young, F.M. (1993). Instructional design for situated learning. *Education Technology*, 33, 43-48.
- Zimmerman, B. J., & Pons, M. M. (1986). Development of a structured interview for assessing student use of self-regulated learning strategies. *American educational research journal*, 23(4), 614-628.





ภาคผนวก

ภาคผนวก ก รายนามผู้เชี่ยวชาญ ผู้ทรงคุณวุฒิ

1. ผู้เชี่ยวชาญประเมินความเหมาะสมในเงื่อนไขรายละเอียดเกี่ยวกับรูปแบบดิจิทัล
เรียนรู้ด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนา
ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์

1.1 ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษาและเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นผู้มีคุณวุฒิ
การศึกษาในสาขาเทคโนโลยีการศึกษาและเทคโนโลยีสารสนเทศในระดับปริญญาเอกหรือปริญญาโท
มีประสบการณ์ในการสอนและการวิจัยในสถาบันอุดมศึกษา และเกี่ยวข้องกับการศึกษาไม่น้อยกว่า
3 ปี จำนวน 5 ท่าน ได้แก่

1.1.1 รองศาสตราจารย์ ดร.รุจโรจน์ แก้วอุไร

อาจารย์สาขาวิชาเทคโนโลยีและการสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยนเรศวร

1.1.2 รองศาสตราจารย์ ดร.ภาสกร เรืองรอง

อาจารย์สาขาวิชาเทคโนโลยีและการสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยนเรศวร

1.1.3 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิชญภา ยวงสร้อย

อาจารย์สาขาวิชาเทคโนโลยีและการสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยนเรศวร

1.1.4 ดร.กิตติ ขุนสนิท

นักวิจัย สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)
(รางวัลนักเทคโนโลยีดีเด่น ปี พ.ศ.2562)

1.1.5 นายธนวัฒน์ พูลเขตนคร

ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัย

นเรศวร

1.2 ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรการศึกษาและการวัดผลการเรียนรู้ เป็นผู้มีคุณวุฒิ การศึกษาในสาขาหลักสูตรการศึกษาและการวัดผลการเรียนรู้ในระดับปริญญาเอกหรือปริญญาโท มีประสบการณ์ในการสอนและการวิจัยในสถาบันอุดมศึกษา และเกี่ยวข้องกับการศึกษาไม่น้อยกว่า 3 ปี จำนวน 5 ท่าน ได้แก่

1.2.1 รองศาสตราจารย์ ดร.กฤษยากาญจน์ ไตพิทักษ์

อาจารย์สาขาวิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

1.2.2 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.น้ำทิพย์ งามอาภาวิชย์

อาจารย์สาขาวิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

1.2.3 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.คุณอนันต์ นิรมล

อาจารย์สาขาวิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

1.2.4 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อารีย์ พลดีกุล

อาจารย์สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

1.2.5 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิชยา พรมาลี

อาจารย์สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลเทพสตรี

1.3 ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา เป็นผู้มีคุณวุฒิการศึกษาในระดับปริญญาเอก หรือ ปริญญาโท มีประสบการณ์ในงานราชทัณฑ์ ไม่น้อยกว่า 10 ปี จำนวน 5 ท่าน

1.3.1 นางสาวชิตชม กุลโนนแดง

ตำแหน่ง นักวิชาการอบรมและฝึกวิชาชีพชำนาญการ ทณฑสถานหญิง

กลาง

1.3.2 นางสาวปภาสร์ จันทวนา

ตำแหน่ง นักวิชาการอบรมและฝึกวิชาชีพชำนาญการพิเศษ (ผู้อำนวยการ ส่วนพัฒนาผู้ต้องขัง) ทณฑสถานหญิงเชียงใหม่

1.3.3 นางพัทธ์ธีรา โชควรรเลิศรนนท์

ตำแหน่ง เจ้าพนักงานราชทัณฑ์อาวุโส (หัวหน้าเรือนจำชั่วคราวหนองเรียง) เรือนจำอำเภอสุวรรณคโลก จังหวัดสุโขทัย

1.3.4 นางสาวสุดา สุวรรณรักษ์

ตำแหน่ง นักทัศนวิทยาชำนาญการพิเศษ (ผู้อำนวยการส่วนพัฒนาผู้ต้องขัง) เรือนจำกลางชลบุรี จังหวัดชลบุรี

1.3.5 นางอรุณวรรณ แพรเพชรทอง

ตำแหน่ง นักวิชาการอบรมและฝึกวิชาชีพชำนาญการ เรือนจำกลางสุราษฎร์ธานี

1.4 ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินตรวจแก้ไขเครื่องมืองานวิจัย

1.4.1 รองศาสตราจารย์ ดร.ภาสกร เรืองรอง

อาจารย์สาขาวิชาเทคโนโลยีและการสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์

1.4.2 ดร.กิตติ ชุนสนิท

นักวิจัย สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)

(รางวัลนักเทคโนโลยีดีเด่น ปี พ.ศ.2562)

1.4.3 นางสาวปภาสกร จันทวนา

ตำแหน่ง นักวิชาการอบรมและฝึกวิชาชีพชำนาญการพิเศษ (ผู้อำนวยการส่วนพัฒนาผู้ต้องขัง) ทักษสถานหญิงเชียงใหม่

1.4.4 นางพัทธ์ธีรา ไชควรรเลิศรณนท์

ตำแหน่ง เจ้าพนักงานราชทัณฑ์อาวุโส (หัวหน้าเรือนจำชั่วคราวหนองเรียง) เรือนจำอำเภอสุวรรณคโลก จังหวัดสุโขทัย

1.4.5 นางสาวเทพสุดา พูเมืองปาน

ตำแหน่งนักจิตวิทยาคลินิก วิชาชีพนักจิตวิทยาคลินิก

ทักษสถานหญิงเชียงใหม่ สังกัดกรมราชทัณฑ์

1.5 ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินรับรองรูปแบบ

1.5.1 รองศาสตราจารย์ ดร.เอกนรินทร์ สังข์ทอง

อาจารย์สาขาบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

1.5.2 รองศาสตราจารย์ ดร.รัชนีวรรณ ตั้งภักดี

อาจารย์สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

1.5.3 รองศาสตราจารย์ ดร.น้ำมนต์ เรืองฤทธิ์

อาจารย์สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร

1.5.4 รองศาสตราจารย์ ดร.เอกนถน บางท่าไม้

อาจารย์ประจำศูนย์นวัตกรรมการศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร

1.5.6 รองศาสตราจารย์ ดร.สมัครสมร ภักดีเทวา

อาจารย์ประจำสำนักเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ภาคผนวก ข หนังสือเชิญผู้เชี่ยวชาญ



ที่ อว. ๐๒๐๓.๐๒/ว ๐๒๘๗

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร
อำเภอเมืองฯ จังหวัดพิษณุโลก ๖๕๐๐๐

๒๘ มกราคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ตรวจแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. โครงร่างวิทยานิพนธ์ จำนวน ๑ ฉบับ
๒. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วย นางสาวนิภาพร สอนสุด รหัสประจำตัว ๖๓๐๓๑๕๓๔ นิสิตระดับปริญญาเอก สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา สังกัดบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การพัฒนารูปแบบดิจิทัลเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์" เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต โดยมีรองศาสตราจารย์ ดร.ติเรก ชีระกูธร์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ในการทำวิทยานิพนธ์เรื่องนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในเนื้อหาสาระของวิทยานิพนธ์เรื่องนี้เป็นอย่างยิ่ง จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยดังแนบมาพร้อมนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์

ขอแสดงความนับถือ

(ดร.คณิตา นรัตถรักษา)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ ปฏิบัติราชการแทน
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร

๑. งานวิชาการ บัณฑิตวิทยาลัย

โทร ๐-๕๕๙๖-๘๘๐๘

โทรสาร ๐-๕๕๙๖-๘๘๒๖

๒. นางสาวนิภาพร สอนสุด

โทร ๐๘-๘๒๕๕๑-๑๑๖๑



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ บัณฑิตวิทยาลัย งานวิชาการ โทร. ๘๘๒๘

ที่ อว. ๐๖๐๓.๐๒/ว ๐๒๘๗ วันที่ ๒๘ มกราคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ตรวจแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เรียน

ด้วย นางสาวนิภาพร สอนสุด รหัสประจำตัว ๖๑๐๓๑๕๓๙ นิสิตระดับปริญญาเอก สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา สังกัดบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนารูปแบบดิจิทัลเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์” เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต โดยมีรองศาสตราจารย์ ดร.ดิเรก ธีระภูธร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ในการทำวิทยานิพนธ์เรื่องนี้ บัณฑิตวิทยาลัย พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในเนื้อหาสาระของวิทยานิพนธ์เรื่องนี้เป็นอย่างยิ่ง จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ดังที่แนบมาพร้อมนี้ บัณฑิตวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์

(ดร.คณิตา นรัตถรักษา)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ ปฏิบัติราชการแทน

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย



ที่ อว. ๐๖๐๓.๐๒/ว ๓๕๑๕

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร
อำเภอเมืองฯ จังหวัดพิษณุโลก ๖๕๐๐๐

๑๒ ธันวาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อประเมินรับรองรูปแบบ

เรียน รองศาสตราจารย์ ดร.เอกรินทร์ สังข์ทอง

ด้วย นางสาวนิภาพร สอนสุด รหัสประจำตัว ๖๑๐๓๑๕๓๙ นิสิตระดับปริญญาเอก สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา สังกัดบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร ได้รับอนุมัติให้ ดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนารูปแบบดิจิทัลเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของ เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์” เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.สุภาณี เส็งศรี เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ในการทำวิทยานิพนธ์เรื่องนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร พิจารณาแล้วเห็นว่าท่าน เป็นผู้ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในเนื้อหาสาระของวิทยานิพนธ์เรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่าน เป็นผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อประเมินรับรองรูปแบบที่นิสิตพัฒนาขึ้น เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปประกอบการวิจัย ซึ่งจะเป็น ประโยชน์ทางวิชาการต่อไป บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะจะได้รับ ความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.อนามัย นาอุดม)
รองคณบดีฝ่ายวิชาการ ปฏิบัติราชการแทน
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร

๑. งานวิชาการ บัณฑิตวิทยาลัย

โทร ๐-๕๕๙๖-๘๘๒๘

โทรสาร ๐-๕๕๙๖-๘๘๒๖

๒. นางสาวนิภาพร สอนสุด

โทร ๐๘-๘๒๕๑-๑๑๖๑



ที่ ยว. ๐๖๐๓.๐๒/ว ๓๕๑๕

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร
อำเภอเมืองฯ จังหวัดพิษณุโลก ๖๕๐๐๐

๑๒ ธันวาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อประเมินรับรองรูปแบบ

เรียน รองศาสตราจารย์ ดร.รัชวีวรรณ ตั้งภักดิ์

ด้วย นางสาวนิภาพร สอนสุด รหัสประจำตัว ๖๑๐๓๑๕๓๙ นิสิตระดับปริญญาเอก สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา สังกัดบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร ได้รับอนุมัติให้ ดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาแบบดิจิทัลเรียนรู้หนึ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของ เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์” เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.สุภาณี เส็งศรี เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ในการทำวิทยานิพนธ์เรื่องนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร พิจารณาแล้วเห็นว่าท่าน เป็นผู้ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในเนื้อหาสาระของวิทยานิพนธ์เรื่องนี้เป็นอย่างยิ่ง จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่าน เป็นผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อประเมินรับรองรูปแบบที่นิสิตพัฒนาขึ้น เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปประกอบการวิจัย ซึ่งจะเป็น ประโยชน์ทางวิชาการต่อไป บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.อนามัย นาคุดม)
รองคณบดีฝ่ายวิชาการ ปฏิบัติราชการแทน
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร

๑. งานวิชาการ บัณฑิตวิทยาลัย

โทร ๐-๕๕๙๖-๘๘๒๘

โทรสาร ๐-๕๕๙๖-๘๘๒๖

๒. นางสาวนิภาพร สอนสุด

โทร ๐๘-๘๒๕๑-๑๑๖๑



ที่ อว. ๐๖๐๓.๐๒/ว ๓๕๑๕

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร
อำเภอเมืองฯ จังหวัดพิษณุโลก ๖๕๐๐๐

๑๒ ธันวาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อประเมินรับรองรูปแบบ

เรียน รองศาสตราจารย์ ดร.นันทน์ เรืองฤทธิ์

ด้วย นางสาวนิภาพร สอนสุด รหัสประจำตัว ๖๑๐๓๑๕๓๙ นิสิตระดับปริญญาเอก สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา สังกัดบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร ได้รับอนุมัติให้ ดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาารูปแบบดิจิทัลเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของ เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์” เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.สุภาณี เส็งศรี เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ในการทำวิทยานิพนธ์เรื่องนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร พิจารณาแล้วเห็นว่าท่าน เป็นผู้ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในเนื้อหาสาระของวิทยานิพนธ์เรื่องนี้เป็นอย่างยิ่ง จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่าน เป็นผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อประเมินรับรองรูปแบบที่นิสิตพัฒนาขึ้น เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปประกอบการวิจัย ซึ่งจะเป็น ประโยชน์ทางวิชาการต่อไป บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.อนามัย นาอุดม)
รองคณบดีฝ่ายวิชาการ ปฏิบัติราชการแทน
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร

๑. งานวิชาการ บัณฑิตวิทยาลัย

โทร ๐-๕๕๕๖-๘๘๒๘

โทรสาร ๐-๕๕๕๖-๘๘๒๖

๒. นางสาวนิภาพร สอนสุด

โทร ๐๘-๘๒๕๑-๑๑๖๑



ที่ อว. ๐๖๐๓.๐๒/ว ๓๕๑๕

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร
อำเภอเมืองฯ จังหวัดพิษณุโลก ๖๕๐๐๐

๑๒ ธันวาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อประเมินรับรองรูปแบบ

เรียน รองศาสตราจารย์ ดร.เอกนถน บางท่าไม้

ด้วย นางสาวนิภาพร สอนสุด รหัสประจำตัว ๖๑๐๓๑๕๓๙ นิสิตระดับปริญญาเอก สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา สังกัดบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนารูปแบบดิจิทัลเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์” เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต โดยมีรองศาสตราจารย์ ดร.สุภาณี เส็งศรี เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ในการทำวิทยานิพนธ์เรื่องนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในเนื้อหาของสาระของวิทยานิพนธ์เรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อประเมินรับรองรูปแบบที่นิสิตพัฒนาขึ้น เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปประกอบการวิจัย ซึ่งจะเป็นประโยชน์ทางวิชาการต่อไป บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงจะได้รับ ความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.อนามัย นานูดม)
รองคณบดีฝ่ายวิชาการ ปฏิบัติราชการแทน
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร

๑. งานวิชาการ บัณฑิตวิทยาลัย

โทร ๐-๕๕๕๖-๘๘๒๘

โทรสาร ๐-๕๕๕๖-๘๘๒๖

๒. นางสาวนิภาพร สอนสุด

โทร ๐๘-๘๒๕๑-๑๑๖๑



ที่ อว. ๐๖๐๓.๐๒/ว ๓๕๑๕

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร
อำเภอเมืองฯ จังหวัดพิษณุโลก ๖๕๐๐๐

๑๒ ธันวาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อประเมินรับรองรูปแบบ

เรียน รองศาสตราจารย์ ดร.สมัครสมร ภักดีเทวา

ด้วย นางสาวนิภาพร สอนสุด รหัสประจำตัว ๖๑๐๓๑๕๓๙ นิสิตระดับปริญญาเอก สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา สังกัดบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร ได้รับอนุมัติให้ ดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาารูปแบบดิจิทัลเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของ เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์” เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.สุภาณี เล็งศรี เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ในการทำวิทยานิพนธ์เรื่องนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร พิจารณาแล้วเห็นว่าท่าน เป็นผู้ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในเนื้อหาสาระของวิทยานิพนธ์เรื่องนี้เป็นอย่างยิ่ง จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่าน เป็นผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อประเมินรับรองรูปแบบที่นิตพัฒนาขึ้น เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปประกอบการวิจัย ซึ่งจะเป็น ประโยชน์ทางวิชาการต่อไป บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะจะได้รับ ความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.อนามัย นาอุดม)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ ปฏิบัติราชการแทน
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร

๑. งานวิชาการ บัณฑิตวิทยาลัย

โทร ๐-๕๕๕๖-๘๘๒๘

โทรสาร ๐-๕๕๕๖-๘๘๒๖

๒. นางสาวนิภาพร สอนสุด

โทร ๐๘-๘๒๕๑-๑๑๖๑

ภาคผนวก ค เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของเงื่อนไขรายละเอียดร่างรูปแบบดิจิทัลลิเรนนิงด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์
2. แบบประเมินเครื่องมืองานวิจัย

แบบสอบถามความเหมาะสมของเงื่อนไขรายละเอียดรูปแบบดิจิทัลลิเรนนิงด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมี
วิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์

คำชี้แจง

ให้ท่านทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความคิดเห็นของความเหมาะสมของเงื่อนไขรายละเอียดรูปแบบดิจิทัลลิเรนนิงด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ ตามความคิดเห็นของท่านในแต่ละข้อ

ความหมายของระดับความคิดเห็นในช่อง ดังนี้

ค่าคะแนน +1 หมายถึง ท่านแน่ใจว่าข้อคำถามและรูปแบบดิจิทัลลิเรนนิงด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมี
วิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์มีความเหมาะสม

ค่าคะแนน 0 หมายถึง ท่านไม่แน่ใจว่าข้อคำถามและรูปแบบดิจิทัลลิเรนนิงด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมี
วิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์มีความเหมาะสม

ค่าคะแนน -1 หมายถึง ท่านแน่ใจว่าข้อคำถามและรูปแบบดิจิทัลลิเรนนิงด้วยการเรียนรู้เชิง
สถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมี
วิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ไม่มีความเหมาะสม

รายละเอียด	ความคิดเห็น		
	+1	0	-1
เทคโนโลยีดิจิทัล			
- อินเทอร์เน็ต			
- เว็บไซต์			
- โปรแกรมมูเดิล (Moodle)			
- ระบบ LMS			
- แหล่งเรียนรู้ออนไลน์			
อุปกรณ์ดิจิทัล			
- คอมพิวเตอร์พีซี			
- สมาร์ทโฟน			
- แทปเล็ต			
สภาพแวดล้อมดิจิทัลเสริมเนื่องในการฝึกอบรม			
- สถานที่ : ภายนอกเรือนจำ			
- เวลา : นอกเวลาทำงานเท่านั้น			
ประเภทสื่อการเรียนรู้			
- ข้อความ			
- ภาพ			
- สื่อแสดงปุ่ม (Banner) สื่อความหมายโดยตรง			
- สัญลักษณ์ (ICON)			
- เสียง (Audio)			
- วิดิทัศน์ (Video)			
- Banner			
- Icon			
รายการสื่อ			
- คู่มือการใช้งานรูปแบบการเรียนรู้สำหรับผู้เรียน,			
- คู่มือการใช้งานสำหรับผู้สอน			
- คู่มือการกำกับตนเองในการเรียน			
การออกแบบเว็บไซต์			
- หน้าจอ			

รายละเอียด	ความคิดเห็น		
	+1	0	-1
- การเข้าถึงบทเรียน			
- เมนูการใช้งาน			
- การเชื่อมโยงหน้าเพจใช้งาน			
ทฤษฎีการเรียนรู้การสอน			
- การออกแบบการเรียนรู้การสอน : ADDIE Model			
- การเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์			
- การกำกับตนเอง			
- การคิดอย่างมีวิจารณญาณ			
- การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล			
- การออกแบบการเรียนรู้ดิจิทัลเรียนรู้			
กระบวนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมี วิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์			
- ขั้นก่อนการเรียนรู้หรือขั้นนำ (การปฐมนิเทศ, ประเมินความรู้ก่อนเรียน : ทำแบบทดสอบก่อนเรียน)			
- ขั้นเรียนรู้หรือขั้นสอน (ศึกษาบทเรียนตามหัวข้อที่กำหนด โดยเรียงตามลำดับ)			
- ขั้นหลังการเรียนรู้หรือขั้นประเมินผล (ประเมินผลหลังเรียน : ทำแบบทดสอบหลังเรียน ทำแบบประเมินความพึงพอใจของการใช้รูปแบบ)			
เนื้อหาการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมี วิจารณญาณ			
- นิยาม ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ			
- องค์ประกอบของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ			
- ความสำคัญและประโยชน์ของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ			
- คุณลักษณะของผู้มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ			
- กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ			
- การแก้สถานการณ์ปัญหาด้วยกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ			
การเรียนรู้เชิงสถานการณ์			
- ขั้นตอนการเรียนรู้เชิงสถานการณ์			

รายละเอียด	ความคิดเห็น		
	+1	0	-1
- ชั้นเผชิญสถานการณ์ปัญหา			
- ชั้นวิเคราะห์ปัญหา			
- ชั้นเสนอแนวทางแก้ปัญหา			
- ชั้นพิจารณาแนวทางแก้ปัญหา			
- ชั้นสรุปวิธีการแก้ปัญหา			
- ชั้นประเมินผล			
การเรียนรู้เชิงการคาดการณ์			
- การเป็นศูนย์กลาง			
- การเรียนรู้จากบทเรียนที่ผ่านมา			
- การเปรียบเทียบกับกฎเกณฑ์ การยืนยันและการนำทฤษฎีไปใช้			
- การเรียนรู้การสร้างทางเลือก			
- การสร้างวิสัยทัศน์			
- การตรวจสอบวิเคราะห์แนวโน้มคาดการณ์เหตุการณ์ในอนาคต			
กลวิธีการกำกับตนเองในการเรียนรู้			
- ทดสอบความรู้ก่อนเรียน (การสังเกตตนเอง)			
- การตั้งเป้าหมายและวางแผน			
- กำหนดและบันทึกเป้าหมายและวางแผนในการเรียน (กระบวนการตัดสินใจ)			
- กำหนดสภาพแวดล้อมในการเรียน (กระบวนการแสดงปฏิกิริยาต่อตนเอง)			
- การสร้างแรงจูงใจ			
- ศึกษาเนื้อหาและฝึกปฏิบัติ			
- ทดสอบความรู้หลังเรียน			
- ใ้รางวัลตนเองเมื่อสอบผ่านเกณฑ์			
- ลงโทษตนเองเมื่อสอบไม่ผ่านเกณฑ์			
การจัดการอบรมให้ความรู้			
- แจ้งวัตถุประสงค์			
- กำหนดเนื้อหาบทเรียน			

รายละเอียด	ความคิดเห็น		
	+1	0	-1
- วิธีการเรียนรู้			
- แบบทดสอบก่อนเรียน			
- นำเสนอเนื้อหาบทเรียน			
- แบบทดสอบหลังเรียน			
- ติดตามประเมินผลการเรียนรู้			
- ออกวุฒิบัตร			
ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย			
- ผู้เรียน/เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ (มีแฟ้มข้อมูลประวัติของผู้เรียน/ผู้เรียนสามารถเรียนรู้รูปแบบดิจิทัลแลิร์นนิ่ง/ผู้เรียนมีความรับผิดชอบสามารถกำกับตนเองในการเรียนรู้รูปแบบดิจิทัลแลิร์นนิ่ง/ผู้เรียนให้ความร่วมมือในการเรียน)			
- ผู้สอน/ผู้บรรยาย/วิทยากร (ผู้สอนมีความสามารถในการถ่ายทอดความรู้เรื่องการคิดอย่างมีวิจารณญาณ/มีความกระตือรือร้น/ผู้สอนสามารถให้คำแนะนำแก่ผู้เรียน)			
- ผู้ดูแลระบบ (ผู้ดูแลระบบสามารถจัดการระบบการเรียนการสอนด้วยโปรแกรม Moodle/ผู้ดูแลระบบสามารถแก้ปัญหากรณีเกิดการขัดข้องของระบบ)			
กิจกรรมการอบรม			
2. การปฐมนิเทศการฝึกอบรม (แนะนำบทเรียน)			
3. ทดสอบก่อนเรียน			
6. ศึกษาเนื้อหาบทเรียน			
7. ทำกิจกรรมท้ายบทเรียน			
8. ทดสอบหลังเรียน			
การประเมินผล			
- การประเมินผลการคิดอย่างมีวิจารณญาณ			
- การแสดงความคิดเห็น (ข้อมูลย้อนกลับ)			
- ประเมินความพึงพอใจของการใช้รูปแบบการเรียนรู้ฯ			
เครื่องมือประเมินผล			
- แบบทดสอบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณก่อนเรียน			

รายละเอียด	ความคิดเห็น		
	+1	0	-1
- แบบทดสอบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณระหว่างเรียน			
- แบบทดสอบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังเรียน			
- แบบประเมินความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบฯ			
ปฏิสัมพันธ์			
1. การสร้างปฏิสัมพันธ์			
- ผู้เรียน(เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์)กับบทเรียน			
- ผู้เรียน(เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์)กับผู้สอน(วิทยากร)			
3. ลักษณะปฏิสัมพันธ์			
- ปฏิสัมพันธ์แบบไม่ประสานเวลา (Asynchronous)			
ปัจจัยสนับสนุน			
- สถานที่ที่ใช้ในการเรียนรู้ (ที่ทำงาน, บ้านพักอาศัย, ชุมชน)			
- อุปกรณ์การเรียนรู้ดิจิทัลเคลื่อนที่ (Computer PC, Tablet, Notebook, Smartphone : ที่ใช้งานอินเทอร์เน็ตได้)			
- ผู้บริหารให้การสนับสนุน			
การนำความรู้สู่การปฏิบัติ			
- วิเคราะห์งาน			
- วิเคราะห์ตนเอง			
- วิเคราะห์สถานการณ์ที่พบเจอขณะปฏิบัติงาน			

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม.....

ขอขอบพระคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

นางสาวนิภาพร สอนสุด

นิสิตปริญญาเอก สาขาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์

แบบประเมินเครื่องมืองานวิจัย

ตาราง 26 ผลการประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อการจัดทำแผนการอบรมให้ความรู้

รายการ	ค่าเฉลี่ย	S.D.	แปลผล
1.มาตรฐานการเรียนรู้			
1.1 ระบุพฤติกรรมที่สามารถประเมินได้ วัดได้	4.80	0.45	มากที่สุด
1.2 ระบุพฤติกรรมที่สอดคล้องตรงกับด้านของพฤติกรรมกรเรียนรู้ที่กำหนดในผลการเรียนรู้	4.33	0.55	มากที่สุด
2. สาระการเรียนรู้			
2.1 เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน (วัยทำงาน)	5.00	0.00	มากที่สุด
2.2 สอดคล้องกับผลการเรียนรู้	5.00	0.00	มากที่สุด
3. กิจกรรมการเรียนรู้			
3.1 สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้และสาระการเรียนรู้	4.67	0.45	มากที่สุด
3.2 สอดคล้องกับความต้องการ ความสามารถและวัยของผู้เรียน	4.67	0.45	มากที่สุด
3.3 เหมาะสมกับเวลา	4.67	0.45	มากที่สุด
3.4 มีความน่าสนใจ จูงใจให้กระตือรือร้นที่จะเรียนรู้และเข้าใจ	4.33	0.55	มากที่สุด
3.5 เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้	4.67	0.45	มากที่สุด
3.6 เป็นกิจกรรมที่มีการแสดงผลการประเมินทุกครั้ง	4.33	0.55	มากที่สุด
4. การประเมิน			
4.1 เครื่องมือสอดคล้องกับพฤติกรรมที่กำหนดไว้ในมาตรฐานการเรียนรู้	4.67	0.45	มากที่สุด
4.2 เครื่องมือสอดคล้องกับหัวข้อการพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	4.67	0.45	มากที่สุด
4.3 เครื่องมือสอดคล้องกับขั้นตอนและกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน	4.67	0.45	มากที่สุด

ตาราง 27 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อการออกแบบเว็บไซต์

รายการ	\bar{X}	SD	แปลผล
ส่วนของโฮมเพจ			
การลงชื่อเข้าใช้งานระบบ	5.00	0.00	มากที่สุด
ส่วนของการต้อนรับสู่ระบบการอบรม	4.60	0.55	มากที่สุด
ความเชื่อมโยงไปยังหน้าอื่น ๆ ภายในเว็บไซต์	4.80	0.45	มากที่สุด
เมนูคำสั่งต่าง ๆ มีความชัดเจน	4.80	0.45	มากที่สุด
การนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับบทเรียน	4.80	0.45	มากที่สุด
การดาวน์โหลดเอกสารแหล่งเรียนรู้เพิ่มเติม	4.80	0.45	มากที่สุด
การออกแบบ มีความเหมาะสม			
รูปภาพประกอบมีความสวยงาม เหมาะสมกับหลักสูตรการอบรม	4.80	0.45	มากที่สุด
วีดิทัศน์ (Multimedia) มีความน่าสนใจ เวลาเหมาะสมต่อการเรียนรู้	4.60	0.55	มากที่สุด
การเรียงลำดับเนื้อหา มีความต่อเนื่องจากง่ายไปยาก	4.80	0.45	มากที่สุด
รูปภาพประกอบการอบรมช่วยสร้างความเข้าใจมากขึ้น	4.60	0.55	มากที่สุด
ตัวอักษรมีความเหมาะสม	5.00	0.00	มากที่สุด
สีตัวอักษรที่ใช้มีความเหมาะสม	5.00	0.00	มากที่สุด
สัญลักษณ์ (icon) ที่ใช้มีความเหมาะสม	4.60	0.55	มากที่สุด
หน้าจามีความสวยงาม น่าสนใจ กระตุ้นให้อยากเรียนรู้	5.00	0.00	มากที่สุด
หน้าจอออกแบบให้ง่ายต่อการใช้งาน	5.00	0.00	มากที่สุด
มีความสะดวกในการทำลิงค์เชื่อมโยงไปยังส่วนอื่นของระบบ	5.00	0.00	มากที่สุด
ส่วนการทำแบบทดสอบ			
มีการจับเวลาในการทำข้อสอบเหมาะสม	5.00	0.00	มากที่สุด
จำนวนข้อมีความเหมาะสม	5.00	0.00	มากที่สุด
ตัวหนังสือของแบบทดสอบใช้ตัวอักษรที่มีขนาดและสีที่อ่านง่าย	5.00	0.00	มากที่สุด
มีช่องเลือกคำตอบที่เหมาะสมและสะดวก	5.00	0.00	มากที่สุด
มีระบบส่งคำตอบและการประมวลผลคะแนนที่รวดเร็ว	5.00	0.00	มากที่สุด

รายละเอียด	รวม														IOC			
	คน ที่1	คน ที่2	คน ที่3	คน ที่4	คน ที่5	คน ที่6	คน ที่7	คน ที่8	คน ที่9	คน ที่10	คน ที่11	คน ที่12	คน ที่13	คน ที่14		คน ที่15		
- Banner	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	0.87
- Icon	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	12	0.80
รายการสื่อ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1.00
- คู่มือการใช้งานรูปแบบการเรียนรู้สำหรับผู้เรียน,	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1.00
- คู่มือการใช้งานสำหรับผู้สอน	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1.00
- คู่มือการกำกับตนเองในการเรียน	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1.00
การออกแบบเว็บไซต์	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1.00
- หน้าจอ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1.00
- การเข้าถึงบทเรียนง่ายและสะดวก	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1.00
- เมนูการใช้งานชัดเจน	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1.00
- การเชื่อมโยงหน้าเพจใช้งาน	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1.00
ทักษะการเรียนรู้การสอน	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1.00
- การออกแบบการเรียนการสอน: ADDIE Model	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1.00
- การเรียนรู้สถานการณ์และการคาดการณ์	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1.00
- การกำกับตนเอง	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1.00
- การคิดอย่างมีวิจารณญาณ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1.00

รายละเอียด	คน ที่1	คน ที่2	คน ที่3	คน ที่4	คน ที่5	คน ที่6	คน ที่7	คน ที่8	คน ที่9	คน ที่10	คน ที่11	คน ที่12	คน ที่13	คน ที่14	คน ที่15	รวม	IOC
- การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1.00
- การออกแบบการเรียนรู้ดิจิทัลเสริม	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1.00
กระบวนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิด อย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1.00
- ขั้นตอนการเรียนรู้หรือขั้นนำ (การปฐมนิเทศ, ประเมินความรู้อ ก่อนเรียน: ทำแบบทดสอบก่อนเรียน)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1.00
- ขั้นเรียนรู้หรือขั้นสอน (ศึกษาบทเรียนตามหัวข้อที่กำหนด โดย เรียงตามลำดับ)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1.00
- ขั้นหลังการเรียนรู้หรือขั้นประเมินผล (ประเมินผลหลังเรียน : ทำแบบทดสอบหลังเรียน ทำแบบประเมินความพึงพอใจของ การใช้รูปแบบ)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1.00
เนื้อหาการเรียนรู้รูปแบบดิจิทัลเพื่อพัฒนาความสามารถใน การคิดอย่างมีวิจารณญาณ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1.00
- นิยาม ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1.00
- องค์ประกอบของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1.00
- ความสำคัญและประโยชน์ของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1.00
- คุณลักษณะของผู้มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1.00

รายละเอียด	คน	คน	คน	คน	คน	คน	คน	คน	คน	คน	คน	คน	คน	คน	รวม	IOC
	ที่1	ที่2	ที่3	ที่4	ที่5	ที่6	ที่7	ที่8	ที่9	ที่10	ที่11	ที่12	ที่13	ที่14	ที่15	
- กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1.00
- การแก้สถานการณ์ปัญหาด้วยกระบวนการคิดอย่างมี วิจารณญาณ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1.00
การเรียนรู้เชิงสถานการณ์	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1.00
- ขั้นตอนการเรียนรู้เชิงสถานการณ์	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1.00
- ชั้นเผชิญสถานการณ์ปัญหา	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1.00
- ชั้นวิเคราะห์ปัญหา	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1.00
- ชั้นเสนอแนวทางแก้ปัญหา	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	0.93
- ชั้นพิจารณาแนวทางแก้ปัญหา	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1.00
- ชั้นสรุปวิธีการแก้ปัญหา	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	0.93
- ชั้นประเมินผล	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1.00
การเรียนรู้เชิงการคาดการณ์	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1.00
- การเป็นศูนย์กลาง	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1.00
- การเรียนรู้จากบทเรียนที่ผ่านมา	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	0.93
- การเปรียบเทียบกับเกณฑ์ การยืนยันและการนำเฉพาะ ไปใช้	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1.00
- การเรียนรู้การสร้างทางเลือก	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1.00


รายละเอียด	คน ที่1	คน ที่2	คน ที่3	คน ที่4	คน ที่5	คน ที่6	คน ที่7	คน ที่8	คน ที่9	คน ที่10	คน ที่11	คน ที่12	คน ที่13	คน ที่14	คน ที่15	รวม	IOC
- การสร้างวิสัยทัศน์	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1.00
- การตรวจสอบวิเคราะห์แนวโน้มคาดการณ์เหตุการณ์ในอนาคต	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1.00
กลวิธีการกำกับตนเองในการเรียนรู้																	
- ทดสอบความรู้ก่อนเรียน (การสังเกตตนเอง)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1.00
- การตั้งเป้าหมายและวางแผน	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1.00
- กำหนดและบันทึกเป้าหมายและวางแผนในการเรียน (กระบวนการตัดสินใจ)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1.00
- กำหนดสภาพแวดล้อมในการเรียน (กระบวนการการแสดง ปฏิริยาต่อตนเอง	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1.00
- การสร้างแรงจูงใจ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1.00
- ศึกษาเนื้อหาและฝึกปฏิบัติ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1.00
- ทดสอบความรู้หลังเรียน	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1.00
- ใ้รางวัลตนเองเมื่อสอบผ่านเกณฑ์	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1.00
- ลงโทษตนเองเมื่อสอบไม่ผ่านเกณฑ์	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	11	0.73
การจัดการอบรมให้ความรู้																	
- แจกวัสดุประสงค์	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1.00

รายละเอียด		คน ที่1	คน ที่2	คน ที่3	คน ที่4	คน ที่5	คน ที่6	คน ที่7	คน ที่8	คน ที่9	คน ที่10	คน ที่11	คน ที่12	คน ที่13	คน ที่14	คน ที่15	รวม	IOC
-	ผู้ดูแลระบบ (A87) ผู้ดูแลระบบสามารถจัดการระบบ การเรียนการสอนด้วยโปรแกรม Moodle/ผู้ดูแลระบบสามารถ แก้ปัญหากรณีเกิดการจัดซื้อของระบบ)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1.00
กิจกรรมการอบรม																		
1.	การปฐมนิเทศการฝึกอบรม (แนะนำปทเรียน)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1.00
2.	ทดสอบก่อนเรียน	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1.00
3.	ศึกษาเนื้อหาบทเรียน	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1.00
4.	ทำกิจกรรมท้ายบทเรียน	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1.00
5.	ทดสอบหลังเรียน	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1.00
การประเมินผล																		
-	การประเมินผลผลการติดต่ออย่างมีวิจารณ์ญาณ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1.00
-	การแสดงความคิดเห็น (ข้อมูลย้อนกลับ)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1.00
-	ประเมินความพึงพอใจของการใช้รูปแบบการเรียนรู้อื่นๆ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1.00
เครื่องมือประเมินผล																		
-	แบบทดสอบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณก่อน เรียน	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1.00

รายละเอียด	รวม														IOC		
	คน ที่1	คน ที่2	คน ที่3	คน ที่4	คน ที่5	คน ที่6	คน ที่7	คน ที่8	คน ที่9	คน ที่10	คน ที่11	คน ที่12	คน ที่13	คน ที่14		คน ที่15	
- แบบทดสอบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ระหว่างเรียน	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1.00
- แบบทดสอบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลัง เรียน	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1.00
- แบบประเมินความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบฯ	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	14	0.93
ปฏิสัมพันธ์	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1.00
1. การสร้างปฏิสัมพันธ์	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1.00
- ผู้เรียน(เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์กับบทเรียน	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1.00
- ผู้เรียน(เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์กับครูสอน(วิทยากร)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1.00
2. ลักษณะปฏิสัมพันธ์	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1.00
- ปฏิสัมพันธ์แบบไม่ประสานเวลา (Asynchronous)	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	11	0.73
ปัจจัยสนับสนุน	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1.00
- สถานที่ที่ใช้ในการเรียนรู้ (ที่ทำงาน, บ้านพักอาศัย, ชุมชน)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1.00
- อุปกรณ์การเรียนรู้ดิจิทัลลิเริร์นิง (Computer PC, Tablet, Notebook, Smartphone: ที่ใช้งานอินเทอร์เน็ตได้)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1.00
- ผู้บริหารให้การสนับสนุน	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	10	0.67
การนำความรู้สู่การปฏิบัติ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1.00

รายละเอียด	คน	คน	คน	คน	คน	คน	คน	คน	คน	คน	คน	คน	คน	คน	รวม	IOC	
	ที่1	ที่2	ที่3	ที่4	ที่5	ที่6	ที่7	ที่8	ที่9	ที่10	ที่11	ที่12	ที่13	ที่14	ที่15		
- วิจารณ์ผลงาน	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1.00
- วิจารณ์ของตนเอง	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1.00
- วิจารณ์สถานการณ์ที่พบเจอขณะปฏิบัติงาน	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1.00

ภาคผนวก จ หนังสือขอความอนุเคราะห์คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
และผู้บัญชาการเรือนจำ ลงนาม ในวุดมบัตรผู้ผ่านพัฒนาตนเองด้วยการเรียนรู้ด้วย
รูปแบบดิจิทัลเรียนรู้นึ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์ และการคาดการณ์ร่วมกับการ
กำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของ
เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์



คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
วันที่ ๖819
วันที่ 24 มี.ค. 2566
ปี ๒๐๐๕

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
ที่ จว.๐๒๐๓๑๕.๐๔/๓๓ ๐๙๙ วันที่ ๒๕ มีนาคม 2566


เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ลงนามวุดมบัตร “หลักสูตรการเรียนรู้ เรื่อง การพัฒนาความสามารถ
ในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์”

เรียน คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

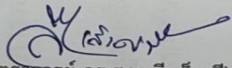
ด้วยข้าพเจ้า นางสาวนิภาพร สอนสุด รหัสประจำตัว 61031539 นิสิตหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัย
ให้จัดทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาารูปแบบดิจิทัลเรียนรู้นึ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์
ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์”
โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.สุภาณี เล็งศรี อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และ รองศาสตราจารย์ ดร.ดิเรก
ธีระภูธร รองศาสตราจารย์ ดร.อรจรีณี ณ ตะกั่วทุ่ง อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ดังเอกสารแนบ ในการดำเนินการ
ทดลองใช้รูปแบบ ซึ่งมีกลุ่มตัวอย่าง คือ เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ จำนวน 32 คน ผู้สมัครใจพัฒนาตนเองตามรูปแบบ
ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ผ่านระบบ e-Learning ของมหาวิทยาลัย ระหว่างวันที่ 1 มีนาคม 2566 - 30 เมษายน 2566
นั้น

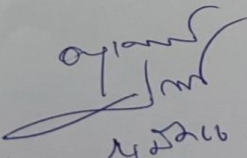
เพื่อให้การศึกษาวิจัยที่กล่าวมาข้างต้นเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและส่งผลต่อการสำเร็จการศึกษาใน
หลักสูตร จึงขอความอนุเคราะห์ลายเซ็นต่ออิเล็กทรอนิกส์ จากคณบดีคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ลง
นามในวุดมบัตรสำหรับผู้ผ่านการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบ (กลุ่มตัวอย่างงานวิจัย) เพื่อเป็นเกียรติ ขวัญและกำลังใจ ต่อ
กลุ่มตัวอย่างดังกล่าว รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วยพร้อมนี้ และ ขอขอบพระคุณ มา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์


(นางสาวนิภาพร สอนสุด)
หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

เรื่องขอความ
เพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์
จากคณบดีคณะศึกษาศาสตร์


(รองศาสตราจารย์ ดร.สุภาณี เล็งศรี)
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์


(รองศาสตราจารย์ ดร.ปกรณ์ ประจันบาน)
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

ที่ อว. 0603.05.04/076



ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก
จังหวัดพิษณุโลก 65000

29 มีนาคม 2566

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ลงนามผู้สมัคร “หลักสูตรการเรียนรู้ เรื่อง การพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมี
วิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์”

เรียน ผู้บัญชาการเรือนจำอำเภอสวรรคโลก กรมราชทัณฑ์

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาประกาศบัณฑิตวิทยาลัย จำนวน 1 ฉบับ
2. ตัวอย่างวุฒิบัตร จำนวน 1 ฉบับ

ด้วย นางสาวนิภาพร สอนสุด รหัสประจำตัว 61031539 นิสิตหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ ให้จัดทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนารูปแบบดิจิทัลเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์ และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์” โดยมีรองศาสตราจารย์ ดร.สุภาณี เส็งศรี อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และรองศาสตราจารย์ ดร.ดิเรก ธีระภูธร และรองศาสตราจารย์ ดร.อรจรรย์ ณ ตะกั่วทุ่ง อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ตั้งเอกสารแนบ ซึ่งในการดำเนินการทดลองใช้รูปแบบฯ มีกลุ่มตัวอย่าง คือ เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ เรือนจำอำเภอสวรรคโลก กรมราชทัณฑ์ จำนวน 32 คน โดยการสมัครใจพัฒนาตนเองตามรูปแบบฯ ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น โดยเรียนผ่านระบบ e-Learning ของมหาวิทยาลัยนครสวรรค์ ระหว่างวันที่ 1 มีนาคม 2566 - 30 เมษายน 2566 นั้น

เพื่อให้การศึกษาวิจัยที่กล่าวมาข้างต้นเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและส่งผลต่อการสำเร็จ การศึกษาในหลักสูตร จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ลายเซ็นต่ออิเล็กทรอนิกส์ จากท่านผู้บัญชาการเรือนจำ อำเภอสวรรคโลก ลงนามในวุฒิบัตรสำหรับผู้ผ่านการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบฯ (กลุ่มตัวอย่างงานวิจัย) เพื่อเป็นเกียรติ ขวัญและกำลังใจต่อกลุ่มตัวอย่างดังกล่าว รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วยพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุภาณี เส็งศรี)
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

คณะศึกษาศาสตร์
โทร. 0 5596 2413
โทรสาร. 0 5596 2402

ภาคผนวก ฉ การเปรียบเทียบผลคะแนนของแบบทดสอบความสามารถในการคิดอย่างมี

วิจารณ์ญาณ ก่อนเรียน - หลังเรียน โดยใช้การจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบดิจิทัล

เรียนรู้ด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเอง

เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์

t-Test: Paired Two Sample for Means

	Variable 1	Variable 2
Mean	30.8	14.53333333
Variance	19.88965517	21.01609195
Observations	30	30
Pearson Correlation	-0.063753524	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	29	
t Stat	13.5067686	
P(T<=t) one-tail	2.42981561755778E-14	
t Critical one-tail	2.46202136	
P(T<=t) two-tail	4.85963E-14	
t Critical two-tail	2.756385904	

ภาคผนวก ข ผลคะแนนของแบบทดสอบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

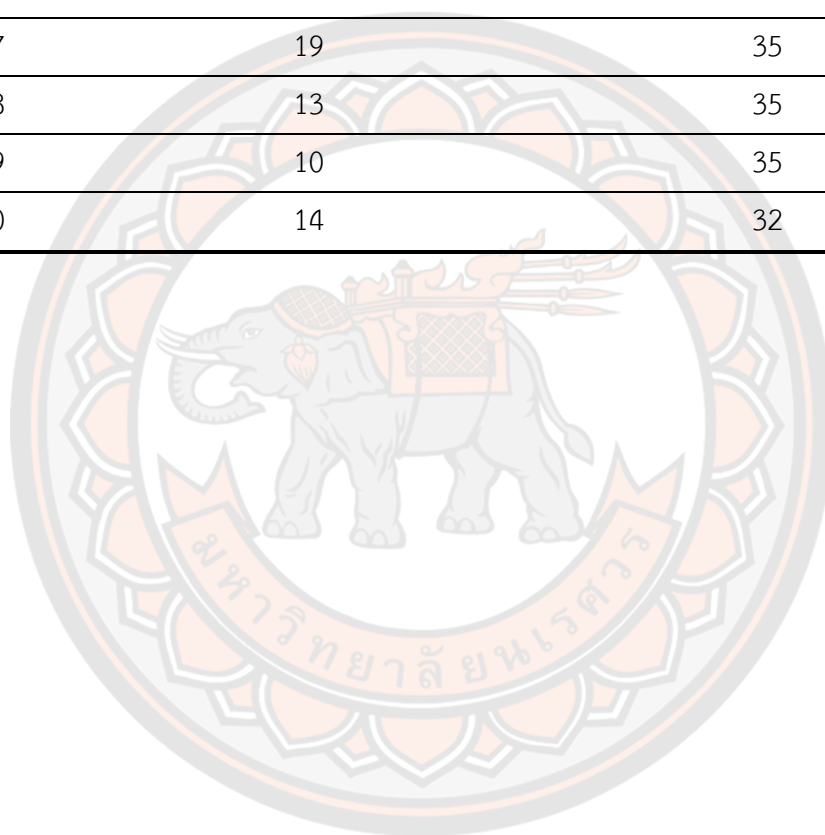
ก่อนเรียน – หลังเรียน

ตาราง 29 ผลคะแนนของแบบทดสอบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ก่อนเรียน – หลังเรียน

ID number คนที่	Quiz: แบบทดสอบวัดความรู้ก่อน เรียน(Pre-Test)	Quiz: แบบทดสอบวัดความรู้หลัง เรียน (Post-Test)
1	20	30
2	16	33
3	13	33
4	9	27
5	14	30
6	26	27
7	17	30
8	15	31
9	13	37
10	21	33
11	13	19
12	12	38
13	14	36
14	8	28
15	16	31
16	14	25
17	20	26
18	5	37
19	13	31
20	13	35
21	21	31

ID number คนที่	Quiz: แบบทดสอบวัดความรู้ก่อน เรียน(Pre-Test)	Quiz: แบบทดสอบวัดความรู้หลัง เรียน (Post-Test)
22	13	23
23	17	30
24	19	32
25	7	25
26	11	29
27	19	35
28	13	35
29	10	35
30	14	32



ภาคผนวก ข แบบทดสอบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ก่อนเรียน

แบบทดสอบก่อนเรียน

แบบทดสอบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์

คำชี้แจง

1. แบบทดสอบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ มีจำนวน 40 ข้อ ใช้เวลา 60 นาที

2. แบบทดสอบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นแบบ 4 ตัวเลือก

3. ให้ผู้เรียนอ่านคำถามให้เข้าใจแล้ว เลือกตัวเลือกที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ข้อใดกล่าวไม่ถูกต้อง

a) การคิดอย่างมีวิจารณญาณ จากภาษากรีกว่า Kritikos ซึ่งแปลว่า ความสามารถในการเข้าใจ ความสามารถในการมองการณ์ไกล การหยั่งรู้

b) การคิดอย่างมีวิจารณญาณ คือ ความสามารถในการคิดอย่างกระฉ่างแจ่มแจ้งและอย่างมีเหตุผล

c) การคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นความคิดที่ประกอบด้วย ทักษะคิด ความรู้สึกและทักษะประสบการณ์

d) การคิดอย่างมีวิจารณญาณ หมายถึง กระบวนการใช้สติปัญญาในการพิจารณาไตร่ตรองอย่างสุขุมรอบคอบ มีเหตุผล มีการประเมินสถานการณ์

2. ข้อใดไม่ใช่องค์ประกอบทั้งหมดของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

a) การให้คำจำกัดความและการทำให้กระฉ่าง, การตั้งคำถามที่เหมาะสม, การตัดสินความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล, การแก้ปัญหาและการลงข้อสรุป

b) การระบุประเด็นปัญหา, การรวบรวมข้อมูล, การพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล, การระบุลักษณะของข้อมูล, การตั้งสมมติฐาน, การลงข้อมูล, การพิจารณาประเมินความถูกต้องสมเหตุสมผลของข้อสรุป

c) จุดหมาย, ประเด็นคำถาม, สารสนเทศ, ข้อมูลเชิงประจักษ์, แนวคิดอย่างมีเหตุผล, ข้อเสนอพื้นฐาน, การนำไปใช้และผลที่ตามมา

d) การกำหนดข้อมูลข่าวสาร, การรวบรวมและพิจารณาข้อมูลที่คลุมเครือ, การตีความและการลงข้อสรุปของความคิดเห็นของผู้อื่น

3. ต่อไปนี้คือความสำคัญของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ยกเว้นข้อใด

- a) การช่วยเพิ่มพูนทักษะทางการใช้ภาษา การสื่อสารและสามารถนำเสนอได้อย่างน่าสนใจ โน้มน้าวผู้ชมผู้ฟังให้เชื่อและทำตามสิ่งที่เราต้องการได้ดี
- b) การช่วยส่งเสริมให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ ในการที่จะได้ทางแก้ปัญหาที่ดีและเหมาะสมที่สุด
- c) การช่วยสะท้อนตัวตน ในการมีชีวิตอยู่อย่างมีความหมายและวางโครงสร้างชีวิตได้อย่างเหมาะสม
- d) การช่วยให้เผชิญกับการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจฐานความรู้ใหม่ที่ซับซ้อนด้วยสารสนเทศและเทคโนโลยี

4. ข้อใดไม่ใช่ประโยชน์จากการเป็นผู้มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

- a) สุขชาติ เป็นหัวหน้าฝ่ายควบคุมผู้ต้องขัง มีบุคลิกภาพดี สุขุมรอบคอบ ละเอียดลอบ
- b) สมศรี เป็นผู้บังคับแดนหญิง เป็นคนมีความมั่นใจในตนเอง ไม่เชื่อใครง่ายๆ
- c) สมฤทัย มักเปรียบเทียบชีวิตตนเองกับผู้อื่นที่ร่ำรวยกว่า จนทำให้ตนเองต้องทำทุกอย่างเพื่อให้ตนเองมีรายได้เพิ่มมากขึ้น มีฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมดีขึ้น
- d) สมควร สามารถตัดสินใจแก้ปัญหาต่างๆ เมื่อเผชิญกับสถานการณ์ที่เป็นปัญหา

5. ข้อใดอธิบายลำดับกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณได้ถูกต้องที่สุด

- a) การนิยามปัญหา การรวบรวมข้อมูล การจัดระบบข้อมูล การตั้งสมมติฐาน การสรุปอ้างอิง การประเมินสรุปอ้างอิง
- b) การกำหนดปัญหา การตั้งสมมติฐาน การรวบรวมข้อมูล การจัดระบบข้อมูล การสรุปอ้างอิงโดยใช้หลักตรรกศาสตร์ การประเมินสรุปอ้างอิง
- c) การมีเจตคติในการสืบเสาะ การมีทักษะในการนำความรู้และเจตคติไปประยุกต์ใช้ การมีความรู้ในการหาแหล่งข้อมูลอ้างอิง การใช้ข้อมูลอ้างอิงอย่างมีเหตุผลเพื่อหาข้อสรุป
- d) การนิยาม การอ้างอิงในการแก้ปัญหาและการลงข้อสรุปอย่างสมเหตุสมผล การตัดสินใจข้อมูล

6. ข้อใดไม่ใช่การนิยามปัญหา

- a) การกำหนดประเด็นปัญหา โดยการวิเคราะห์จากข้อมูลที่รวบรวมมา
- b) เป็นจุดเริ่มต้นของการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ
- c) เป็นการตระหนักถึงความเป็นไปได้ของปัญหา
- d) เป็นการระบุธรรมชาติของปัญหาความเข้าใจถึงสิ่งที่เกี่ยวข้องและจำเป็นในการแก้ปัญหา

แก้ปัญหา

7. ข้อใดเป็นแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือที่สุด

a) ป้าสมศรี บอกเพื่อนบ้านว่า ลูกชายติดคุกในเรือนจำ B เขียนจดหมายมาบอกว่ามีความเป็นอยู่ที่ลำบากมาก นอนกันแออัด อาหารเลี้ยวไม่ดี และกินไม่อิ่ม

b) ปฏิพัทธ์ เป็นเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ ทำงานที่เรือนจำ B อธิบายให้ญาติที่มาเยี่ยมผู้ต้องขังว่า ทางเรือนจำจัดเลี้ยงอาหารให้ผู้ต้องขังอย่างเพียงพอ รสชาติอาหารดี และความเป็นอยู่ไม่แออัด

c) ผู้บัญชาการเรือนจำ B ประชาสัมพันธ์ภารกิจในเรือนจำแก่ประชาชนทั่วไปว่า ทางเรือนจำได้จัดเลี้ยงอาหารแก่ผู้ต้องขังแต่ละมื้ออย่างเพียงพอ รสชาติอร่อย และสับเปลี่ยนเมนูให้สอดคล้องกับวัตถุดิบที่มีในท้องถิ่น มีความเหมาะสมไม่ซ้ำซากจำเจ โดยมีการตรวจประเมินจากคณะกรรมการภายนอก

d) ศักดา เป็นผู้ต้องขังที่พ้นโทษมาจากเรือนจำ B มาเล่าให้เพื่อนๆ ฟังว่า เรือนจำ B ทำอาหารเลี้ยงผู้ต้องขังบางวันก็อร่อย บางวันก็ไม่อร่อย บางวันก็มีแต่ผัก บางวันก็พอเห็นเนื้อหมูเนื้อไก่บ้าง

8. คำกล่าวอ้างในข้อใดสามารถเชื่อถือได้มากที่สุด

a) ผู้ต้องขังส่วนใหญ่มีฐานะยากจน

b) ปีหน้าคาดว่าจะมีการพระราชทานอภัยโทษผู้ต้องขังจำนวนมาก

c) ผู้ต้องขังเด็ดขาดควรสมัครเข้ารับการอบรมในหลักสูตรต่างๆ ที่ทางเรือนจำจัดให้ เพราะสามารถนำมาใช้ประกอบการเลื่อนชั้นได้

d) เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ที่ปฏิบัติหน้าที่เวรรักษาการณ์ภายในเรือนจำ ควรเตรียมอาหารหรือของกินเข้ามาให้เพียงพอ เพราะทางเรือนจำมีสวัสดิการอาหารมื้อเที่ยงคนละ 1 กล่องเท่านั้น

9. คำกล่าวอ้างในข้อใดไม่น่าเชื่อถือได้มากที่สุด

- a) ผู้ต้องขังขอให้ช่วยติดต่อญาติให้นำเงินมาฝากให้หน่อย เพราะญาติไม่มาเยี่ยมเลย และเขาไม่มีเงินในบัญชี มีความลำบากมาก ไม่มีเงินซื้อของใช้ที่จำเป็นเลย
- b) ผู้ต้องขังที่มีหน้าที่เป็นผู้ช่วยเหลือ ส่งกระดาษโน้ตมาให้ท่าน โดยมีข้อความระบุว่า “คืนนี้ น.ญ.เอ และ น.ญ.บี น่าจะตีกัน เพราะเห็นเขม่นกันตั้งแต่กลางวันค่ะ”
- c) ผู้ต้องขังออกรักษาตัวโรงพยาบาลภายนอก ในวันที่แพทย์ให้กลับเรือนจำได้ ขณะเตรียมเก็บของได้บอกเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ว่า ขอเข้าห้องน้ำ เนื่องจากปวดปัสสาวะมาก พร้อมแสดงอาการปวดให้เห็นชัดเจน
- d) เจ้าหน้าที่ไม่ควรทิ้งเปลือกสับปรดลงในถังขยะในเรือนจำ เพราะผู้ต้องขังอาจแอบเก็บไว้มาหมักทำเหล้าได้

10. ข้อสรุปใดน่าเชื่อถือและยอมรับได้มากที่สุด

- a) ส่วนใหญ่ผู้ต้องขังคดียาเสพติด และเคยเสพยา เมื่อพ้นโทษไปมีโอกาสมักกระทำผิดในคดีเดิมซ้ำอีก น.ญ.สมศรี มาคดียาเสพติด และเคยเสพยา เมื่อพ้นโทษไป สมศรี มีโอกาสกลับมาติดคุกซ้ำอีก เพราะน่าจะกลับไปยุ่งเกี่ยวกับยาเสพติด
- b) ผู้ต้องขังที่ตัดสินจำคุกเป็นเวลานาน ส่วนใหญ่จะเซ็ดหลาบ เมื่อพ้นโทษไปแล้ว ส่วนใหญ่จะไม่กระทำผิดซ้ำอีก น.ช.พิชัย ผู้ค้ายาเสพติดรายใหญ่ จำคุกคดียาเสพติดเป็นเวลา 18 ปี เมื่อพ้นโทษแล้ว จะไม่กลับไปยุ่งเกี่ยวกับยาเสพติดอีก
- c) การฝึกวิชาชีพหลักสูตรต่างๆ ให้แก่ผู้ต้องขังในเรือนจำ ส่วนใหญ่ผู้ต้องขังไม่ได้นำมาใช้ประกอบอาชีพเมื่อภายหลังพ้นโทษ น.ช.สมชายเล่าว่า เขาเคยฝึกอาชีพการชงกาแฟสดในระหว่างต้องโทษ เมื่อพ้นโทษมาแล้ว ไม่ได้นำความรู้และทักษะการชงกาแฟสดมาประกอบอาชีพ เพราะต้องใช้เงินลงทุนสูง
- d) อภิชัยบอกลูกน้องที่มาบรรจุทำงานใหม่ว่า “ตลอดการทำงานควบคุมผู้ต้องขังในเรือนจำแห่งนี้ของพี่ไม่เคยมีปัญหาใดๆ ผู้ต้องขังที่นี่ไม่ดื้อหรือสร้างปัญหาเลย ดังนั้น ผู้ต้องขังทั้งหมดจะไม่ดื้อและเชื่อฟังเจ้าหน้าที่ทุกคน”

อ่านสถานการณ์ที่กำหนดแล้วตอบคำถาม ข้อ 11-15

หวัดตายหมู่ ! นักโทษเรือนจำกระบี่ ขโมยเมทิลแอลกอฮอล์ผสมน้ำอัดลมดื่ม อาเจียนหายใจไม่ออกแต่ปกปิดข้อมูล ไม่ยอมบอกว่าไปกินอะไร ห้ามส่ง ร.พ. 18 ไตวายอาการโคม่า 3 คน

หวัดตายหมู่ วันที่ 20 มกราคม 2566 ผู้ต้องขังเรือนจำจังหวัดกระบี่ เกือบ 20 คน ถูกนำส่งไปรักษาที่โรงพยาบาลจังหวัดกระบี่ บริเวณหน้าห้องพักรักษาตัวผู้ป่วย ตำรวจ สภ.เมืองกระบี่ พร้อมด้วยเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ เรือนจำกระบี่ คอยเฝ้าควบคุมอย่างเข้มงวด ตลอด 24 ชม.

เบื้องต้นทราบว่า ผู้ต้องขังของเรือนจำจังหวัดกระบี่ 18 คน ส่วนใหญ่เป็นผู้ต้องขังยาเสพติด มีอาการบาดเจ็บภายในจากการนำเมทิลแอลกอฮอล์สำหรับใช้ผสมสี มาผสมกับน้ำอัดลมดื่มกิน โดยมี นักโทษที่มีอาการหนัก 7 คน 1 ในนั้นแยกเข้ารับรักษาตัวในห้องไอซียู เนื่องจากมีอาการไตวาย ส่วนที่เหลืออีก 11 คน อาการไม่หนัก จึงคุมตัวรักษาแยกออกจากผู้ป่วยทั่วไป

ผู้บัญชาการเรือนจำจังหวัดกระบี่ เผยว่า เหตุการณ์ดังกล่าว เกิดขึ้นเมื่อช่วงเย็นวันวันที่ 17 ม.ค.2566 กลุ่มผู้ต้องขังประมาณ 3-4 คน แอบไปขโมยเอาน้ำยาผสมสี ซึ่งผู้รับเหมาปรับปรุงซ่อมแซมอาคารผู้ต้องขังที่ถูกเผาทำลายในการจลาจล เมื่อเดือน ธ.ค.2564 นำมาใช้ผสมสี เป็นวัสดุ นอกเหนือจากระบบของเรือนจำ โดยกลุ่มผู้ต้องขังนำน้ำยาผสมสีซึ่งคาดว่าเป็นเมทิลแอลกอฮอล์ ไปผสมดื่มกับน้ำอัดลม เมื่อมีผู้ต้องขังคนอื่นเดินผ่านก็จะยื่นให้ดื่มด้วย จนกระทั่งช่วงค่ำก็เริ่มมีอาการ อาเจียน และหายใจไม่ออก อาการรุนแรง

“หน่วยพยาบาลของเรือนจำ พยายามรักษาอาการ แต่กลุ่มผู้ต้องขังปกปิดไม่ให้ข้อมูลว่ากินอะไรเข้าไป จนอาการรุนแรงขึ้น จึงประสานให้นำส่ง รพ.กระบี่ จนถึงวันนี้ยังมีอาการหนักดูแลใกล้ชิด 3 คน ส่วนผู้ต้องขังอื่น ๆ อีก 15 คน พ้นขีดอันตรายแล้ว

หลังจากตรวจสอบข้อเท็จจริงเบื้องต้น ได้ทำรายงานชี้แจงให้ทางกรมราชทัณฑ์ทราบแล้ว เพราะเป็นวัสดุที่นอกเหนือการควบคุมโดยตรงของเรือนจำ หลังเกิดเหตุก็ตรวจสอบในระบบของเรือนจำ โดยเฉพาะโรงงานไม้ ก็ไม่มีวัสดุหายไปจากระบบแต่อย่างใด

ที่มา <https://news.ch7.com/detail/618679>

(วันที่ 20 ม.ค. 2566)

11. สถานการณ์ที่ผู้ต้องขังจำนวน 18 คน มีอาการบาดเจ็บภายใน ต้องนำส่งออกตรวจรักษา โรงพยาบาลภายนอก เกิดจากสาเหตุใดเป็นหลัก

- ผู้ต้องขังดื่มเมทิลแอลกอฮอล์ผสมกับน้ำอัดลม
- ผู้ต้องขังประมาณ 3-4 คน แอบขโมยเมทิลแอลกอฮอล์ไปผสมดื่มกับน้ำอัดลม
- ผู้ต้องขังปกปิดไม่ให้ข้อมูลว่ากินอะไรเข้าไปแก่เจ้าหน้าที่สถานพยาบาลในเรือนจำ
- เมทิลแอลกอฮอล์ดังกล่าวเป็นวัสดุที่นอกเหนือการควบคุมโดยตรงของเรือนจำ

12. จากสถานการณ์ บุคคลใดที่ท่านคิดว่าน่าเชื่อถือมากที่สุด

- ผู้บัญชาการเรือนจำ
- เจ้าหน้าที่หน่วยพยาบาล
- ตำรวจ สภ.เมืองกระบี่
- เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์

13. จากสถานการณ์ ท่านคิดว่า บุคคลใดที่ท่านคิดว่าน่าเชื่อถือมากที่สุด เพราะอะไร
- ผู้บัญชาการเรือนจำ เพราะ เป็นผู้บริหารสูงสุดในเรือนจำ มีหน้าที่กำกับ ติดตาม การปฏิบัติหน้าที่ของเจ้าหน้าที่
 - เจ้าหน้าที่หน่วยพยาบาล เพราะ โดยปกติ เป็นพยาบาลวิชาชีพ เป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง ด้านสุขภาพ สาธารณสุข อนามัยเรือนจำ
 - ตำรวจ สภ.เมืองกระบี่ เพราะ เป็นผู้ที่มีหน้าที่ตรวจตรา รักษาความสงบ จับกุม และปราบปรามผู้กระทำความผิดในพื้นที่
 - เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ เพราะ เป็นผู้ที่มีหน้าที่ควบคุมผู้ต้องขังในเรือนจำมิให้หลบหนี ดูแลความเรียบร้อยในเรือนจำให้อยู่ในกฎระเบียบ คุมความประพฤติ
14. จากสถานการณ์ ท่านสรุปประเด็นสำคัญได้อย่างไร
- ผู้ต้องขัง 18 ราย จะไม่มีอาการบาดเจ็บภายใน หากไม่ได้ดื่มน้ำอัดลมผสมเมทิลแอลกอฮอล์
 - ถ้าเมทิลแอลกอฮอล์เป็นวัสดุในระบบของเรือนจำ ผู้ต้องขังจะไม่สามารถลักขโมยไปผสมน้ำอัดลมดื่มได้
 - วัสดุงานช่างต่าง ๆ ที่มีในเรือนจำ สามารถวางมาตรการป้องกันมิให้ผู้ต้องขังแอบลักขโมยได้ ผู้ต้องขังไม่สามารถลักขโมยน้ำอัดลมไปผสมดื่มได้
 - ผู้ต้องขังลักเมทิลแอลกอฮอล์ที่อยู่นอกเหนือการควบคุมของเรือนจำไปผสมน้ำอัดลมดื่มจนมีอาการแพ้ต้องนำออกตรวจรักษาที่โรงพยาบาลภายนอก
15. เงื่อนไขใดเกี่ยวข้องกับสถานการณ์ปัญหาผู้ต้องขังมีอาการบาดเจ็บภายใน
- สารผสมในน้ำอัดลม
 - ระยะเวลาการดื่มน้ำอัดลมผสมเมทิลแอลกอฮอล์
 - เมทิลแอลกอฮอล์ที่เป็นวัตถุอันตรายห้ามใช้ในอาหาร
 - ปฏิกริยาทางเคมีระหว่างน้ำอัดลมและเมทิลแอลกอฮอล์

อ่านสถานการณ์ที่กำหนดแล้วตอบคำถาม ข้อ 16-20

กรณีที่นายวุฒิชัย อายุ 35 ปี ผู้ต้องขังชายคดีลักทรัพย์ ก่อเหตุแหกคอกหลบหนีจากเรือนจำเพชรบูรณ์ โดยสวมเครื่องแบบแขนยาวสีน้ำเงินเข้มของผู้คุมเรือนจำจังหวัดเพชรบูรณ์ จากห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าที่อยู่ภายในเรือนจำ ในสภาพก้มลงจรดพื้นปิดบังภาพผู้ต้องหาสวมใส่เครื่องแบบ ในมือถือแฟ้มเอกสาร สวมหน้ากากอนามัย และสวมหมวกเพื่อปกปิดใบหน้า ตีเนียนเล่นบทผู้คุม สวมเครื่องแบบแล้วเดินออกมาทางประตูด้านหน้าของเรือนจำได้อย่างง่ายดาย

โดยที่เจ้าหน้าที่ไม่รู้ว่าเป็นผู้ต้องหา ปล่อยให้เดินออกไป และจากภาพที่ปรากฏในคลิปนั้น ผู้ต้องหาค่อนข้างใจเย็น หลังจากเดินออกมาจากอาคารเรือนจำแล้ว เดินออกไปทางด้านหน้าและว่าจ้างรถสามล้อที่จอดอยู่ด้านหน้าให้ไปส่ง

ที่มา <https://workpointtoday.com/prison-break1-1/>

(วันที่ 17 ก.ย.2563)

16. ท่านทราบหรือไม่ว่า จากสถานการณ์ผู้ต้องขังหลบหนีเป็นการทำผิดกฎหมายมีโทษอย่างไร

- ประมวลกฎหมายอาญา มาตรา 190
- ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกิน 3 ปี หรือปรับไม่เกิน 60,000 บาท หรือทั้งจำทั้งปรับ
- ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกิน 5 ปี หรือปรับไม่เกิน 100,000 บาท หรือทั้งจำทั้งปรับ
- ผู้ใดหลบหนีไประหว่างที่คุมขังตามอำนาจศาล ของพนักงานอัยการ ของพนักงาน

สอบสวน หรือของเจ้าพนักงานผู้มีอำนาจสืบสวนคดีอาญาต้องระวางโทษ

17. จากสถานการณ์ ปัญหาที่สำคัญคือ

- ผู้ต้องขังหลบหนี
- ผู้ต้องขังใส่ชุดเครื่องแบบเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์
- เจ้าหน้าที่ประตูไม่รู้ว่าเปิดประตูให้คนเดินออกจากเรือนจำเป็นผู้ต้องขัง
- ผู้ต้องขังสามารถนำเครื่องแบบเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์มาสวมใส่ได้

18. จากสถานการณ์ ข้อสรุปใดที่เป็นไปได้อย่างสมเหตุสมผลมากที่สุด

- ผู้ต้องขังคิดแหกคอกหลบหนีตลอดเวลา
- ประตูเป็นจุดสำคัญที่สุดของเรือนจำ เปรียบได้เป็นหัวใจของเรือนจำ
- เจ้าหน้าที่ไม่ควรแขวนเครื่องแบบหรือเสื้อผ้าในเรือนจำ
- มาตรการห้ามผู้ต้องขังเข้าเขตพื้นที่ห้องส่วนตัวของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์

19. จากสถานการณ์ เพราะอะไรเจ้าหน้าที่จึงเปิดประตูให้ผู้ต้องขังเดินออกไปจากเรือนจำ
- เจ้าหน้าที่อาจมาทำงานใหม่เจ้าหน้าที่ทั้งหมดไม่ได้
 - ผู้ต้องขังมีความเชี่ยวชาญในการปลอมตัวเป็นเจ้าหน้าที่จนไม่ผิดสังเกต
 - เจ้าหน้าที่ปฏิบัติหน้าที่เปิดปิดประตูด้วยความเคยชิน และไม่เคยเกิดเรื่องแบบนี้มาก่อน
 - เป็นโชคคิของผู้ต้องขัง

20. จากสถานการณ์ดังกล่าวเราได้ข้อคิดอะไรบ้าง

- ต้องมีมาตรการให้เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ผู้ปฏิบัติหน้าที่ภายในเรือนจำไม่นำเสื้อผ้าเครื่องแบบมาแขวนไว้ภายใน
- เจ้าหน้าที่ประตูมีความสำคัญ ต้องพิจารณาผู้มีความสัมพันธ์ที่เหมาะสม มีประสบการณ์ มีทักษะในการทำหน้าที่ประตู
- ต้องนำเครื่องสแกนใบหน้ามาใช้ที่จุดประตูเรือนจำ
- ผู้บริหารต้องให้ความสำคัญแก่เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ทำหน้าที่ประตู

อ่านสถานการณ์ที่กำหนดแล้วตอบคำถาม ข้อ 21-25

ราชทัณฑ์แจ้งยิบ กรณีปล่อยตัวผู้ต้องขังแล้ว เรียกกลับมารับโทษอีก 7 เดือน

ราชทัณฑ์ แจ้งกรณีปล่อยตัวผู้ต้องขังแล้ว เรียกกลับมารับโทษอีก 7 เดือน ชี้คิดคำนวณปล่อยตัว จากหลักเกณฑ์การเลื่อนชั้นเป็นชั้นเยี่ยมจึงปล่อยตัว แต่กระทรวงยุติธรรมไม่อนุมัติเลื่อนชั้น ต้องเรียกกลับมารับโทษที่เหลือ

จากกรณีที่นายธีรพัฒน์ หรือ เมศ พิพัฒน์โสภณ อายุ 46 ปี ซึ่งเคยต้องโทษอยู่ที่เรือนจำจังหวัดพะเยา เข้าขอความเป็นธรรม หลังจากเรือนจำจังหวัดพะเยาได้มีหนังสือให้ศาลจังหวัดพะเยาแจ้งให้กลับไปรับโทษที่เหลืออีก 7 เดือน ซึ่งหลังจากปล่อยตัวอภัยโทษ ประมาณ 11 วัน ได้มีหนังสือไม่อนุมัติเลื่อนชั้นในเดือนตุลาคมปี พ.ศ.2564 ซึ่งทางเรือนจำได้ปล่อยตัวนายธีรพัฒน์เมื่อวันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2565 ไปแล้ว นั้น

ที่มา https://www.matichon.co.th/local/crime/news_3558794

(วันที่ 12 กันยายน 2565)

21. จากสถานการณ์ ปัญหาคืออะไร การตรวจสอบการเลื่อนชั้นของผู้ต้องขังผู้ปฏิบัติหน้าที่ภายในเรือนจำไม่นำเสื้อผ้าเครื่องแบบมาแขวนไว้ภายในตู้การสืบสวนคดีอาญาต้องระวังโทษ

- การคำนวณการเลื่อนชั้นของนักโทษ
- ขั้นตอน/กระบวนการพิจารณาการเลื่อนชั้นนักโทษ
- เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติหน้าที่งานทัณฑปฏิบัติ
- ความซื่อสัตย์ของนักโทษ

22. ข้อมูลใดไม่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์

- เรือนจำจังหวัดพะเยาเรียกผู้ต้องขังที่ปล่อยตัวไปแล้ว 11 วัน กลับมารับโทษอีก 7 เดือน
- กระทรวงยุติธรรมไม่อนุมัติเลื่อนชั้นเยี่ยมของนายธีรพัฒน์ฯ จึงทำให้นายธีรพัฒน์ฯ ต้องกลับมารับโทษจำคุกอีก 7 เดือน
- การเลื่อนชั้นนักโทษเด็ดขาด เพื่อผู้ต้องขังสามารถขอรับประโยชน์ต่างๆ ได้ มี 2 ประเภท คือ 1.การเลื่อนชั้นนักโทษเด็ดขาดกรณีปกติ 2) การเลื่อนชั้นนักโทษเด็ดขาดกรณีพิเศษ
- เรือนจำจังหวัดพะเยาได้ปล่อยตัวนายธีรพัฒน์เมื่อวันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2565 ไปแล้ว ผู้ต้องขังไม่สามารถขอรับประโยชน์ต่าง ๆ ได้

23. อะไรคือสาเหตุหลักที่ผู้ต้องขังที่พ้นโทษไปแล้วรายนี้ ต้องกลับมารับโทษจำคุกต่อ

- การคำนวณการเลื่อนชั้นของนักโทษผิด
- กระทรวงยุติธรรมไม่อนุมัติเลื่อนชั้น
- ความผิดพลาดจากการติดตามประสานงานระหว่างเรือนจำกับหน่วยงานต้นสังกัด
- ความซื่อสัตย์ของนักโทษ

24. จากสถานการณ์ท่านสรุปประเด็นสำคัญได้อย่างไร

- เรือนจำควรรอหนังสือแจ้งผลการพิจารณาการอนุมัติการเลื่อนชั้นจากกระทรวงยุติธรรมก่อนดำเนินการเรื่องปล่อยตัว
- ขาดการติดตามประสานงานในส่วนที่เป็นสาระสำคัญ
- การเจรจาสร้างความเข้าใจกับผู้ต้องขังให้ยอมรับความจริง กับประโยชน์ที่ตนสมควรได้
- ความผิดพลาดจากการทำงานมักเกิดขึ้นเสมอ

25. บุคคลใดมีบทบาทสำคัญที่สุดที่สามารถป้องกันมิให้เกิดสถานการณ์ปัญหาดังกล่าว

- คณะกรรมการ(เรือนจำ)คำนวณวันปล่อยอภัยโทษของผู้ต้องขัง
- หัวหน้าฝ่ายทัณฑปฏิบัติ
- ผู้บัญชาการเรือนจำ
- อธิบดีกรมราชทัณฑ์

อ่านสถานการณ์ที่กำหนดแล้วตอบคำถาม ข้อ 26-30

สนามข่าวเสาร์-อาทิตย์ - นักโทษในเรือนจำอำเภอนาทวี กว่า 100 คน ยกพวกตีกัน มีคนได้รับบาดเจ็บหลายราย เจ้าหน้าที่ต้องระดมผู้คุมฯ ระงับเหตุ ก่อนแยกขัง

ช่วงเช้าของเมื่อวานนี้ (11 มี.ค.) เกิดเหตุนักโทษในเรือนจำอำเภอนาทวี จังหวัดสงขลา ซึ่งเป็นนักโทษชายแดนกลางเจ้าถิ่น ภูมิลำเนาอยู่จังหวัดสงขลา ประมาณ 60 คน และนักโทษชายภูมิลำเนาจังหวัดพัทลุง ประมาณ 30 คน เกิดเขม่น ไม่พอใจกัน

นักโทษจังหวัดพัทลุง จึงชวนแนวร่วมนักโทษจังหวัดอื่น ๆ อาละวาดทำร้ายนักโทษเจ้าถิ่นจังหวัดสงขลา จนเหตุการณ์ลุกลาม ทางเรือนจำอำเภอนาทวี ต้องระดมกำลังเจ้าหน้าที่และผู้คุมเรือนจำประมาณ 50 นาย ใช้กระบอง โล่เข้าระงับเหตุ แยกนักโทษทั้งสองกลุ่มออกจากกัน ซึ่งใช้เวลานานหลายชั่วโมง ก่อนจะขอคำสั่งสนับสนุนจากเรือนจำจังหวัดสงขลา และทัณฑสถานบำบัดพิเศษสงขลา มาสมทบเพิ่มอีก 20 นาย จากนั้นได้แยกกลุ่มนักโทษผู้ก่อเหตุที่มีภูมิลำเนาจังหวัดพัทลุงจำนวน 20 คน ไปควบคุมยังทัณฑสถานบำบัดพิเศษสงขลา จังหวัดสงขลา

สำหรับนักโทษแดนกลาง มีทั้งหมด 130 คน เป็นนักโทษที่มีภูมิลำเนาจังหวัดสงขลาครึ่งหนึ่ง และนักโทษที่มีภูมิลำเนาจังหวัดพัทลุง 30 คน ส่วนที่เหลือจะเป็นนักโทษชายจากภูมิลำเนาต่างจังหวัด ซึ่งจากเหตุการณ์ยกพวกตีกันที่เกิดขึ้น ส่งผลให้มีนักโทษบาดเจ็บหลายราย แต่ไม่สามารถเปิดเผยได้ และเหตุความวุ่นวายที่เกิดขึ้นก็ยุติลงเวลา 11.00 น.วานนี้ (11 มี.ค.) รวม ๆ ตั้งแต่เกิดเหตุจนเหตุการณ์สงบประมาณ 3 ชั่วโมงครึ่ง

ที่มา <https://news.ch7.com/detail/555788>

(วันที่ 12 มี.ค.2565)

26. ปัญหาสำคัญของที่เป็นสาเหตุของสถานการณ์นี้คืออะไร

- นักโทษยกพวกตีกัน
- การควบคุมนักโทษเจ้าถิ่นกับนักโทษต่างถิ่นไว้ร่วมกัน
- นักโทษเขม่นกัน ไม่พอใจกัน
- เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ไม่เพียงพอต่อการควบคุมผู้ต้องขัง

27. ข้อมูลใดไม่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์

- a) นักโทษยกพวกตีกัน มีคนได้รับบาดเจ็บหลายราย
- b) นักโทษภูมิลำเนาอยู่จังหวัดสงขลา ประมาณ 60 คน เกิด械鬥 ไม่พอใจกัน กับนักโทษภูมิลำเนาจังหวัดพัทลุง ประมาณ 30 คน
- c) นักโทษภูมิลำเนาจังหวัดปัตตานียกพวกตีกับนักโทษภูมิลำเนาจังหวัดสงขลา
- d) มีการระดมกำลังเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ประมาณ 50 นาย และขอกำลังสนับสนุนจากเรือนจำจังหวัดสงขลา และทัณฑสถานบำบัดพิเศษสงขลา มาสมทบเพิ่มอีก 20 นาย ใช้กระบอง โล่ เข่าระงับเหตุ แล้วจับแยกขังไว้คนละที่

28. ข้อความต่อไปนี้ถูกตามความเป็นจริง ยกเว้นข้อใด

- a) เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์/ผู้คุม ต้องพกกระบอง โล่ ตลอดเวลา เพื่อความพร้อมในการระงับเหตุ
- b) นักโทษชาย มักก่อเหตุยกพวกตีกัน มากกว่านักโทษหญิง
- c) เจ้าหน้าที่ควบคุมผู้ต้องขังในเรือนจำ มีความเสี่ยงในการปฏิบัติหน้าที่
- d) ผู้ต้องขังส่วนใหญ่ไม่อยู่ในกฎระเบียบของเรือนจำ มักทำผิดวินัยเสมอ โดยเฉพาะ การยกพวกตีกัน

29. หากท่านอยู่ในจากสถานการณ์ดังกล่าว ท่านจะปฏิบัติอย่างไรเป็นอันดับแรก

- a) สั่งให้ผู้ช่วยเหลือจับแยก
- b) รายงานพัศดีเรือนจำทันที
- c) ใช้วิทยุเรียกเพื่อนเจ้าหน้าที่มาช่วยระงับเหตุ แล้วรายงานผู้บังคับบัญชา
- d) รีบออกจากระยะพื้นที่เสี่ยงทันที แล้วสั่งให้ผู้ช่วยเหลือเข้าห้ามปรามและจับแยก

30. จากสถานการณ์ ข้อสรุปใดที่เป็นไปได้อย่างสมเหตุสมผลมากที่สุดคืออะไร

- a) เรือนจำชาย มักมีปัญหานักโทษก่อเหตุทะเลาะวิวาท ยกพวกตีกัน
- b) ทั้งเรือนจำชายและเรือนจำหญิง (แดนหญิง/ทัณฑสถานหญิง) มีปัญหานักโทษก่อเหตุทะเลาะวิวาท ยกพวกตีกัน ไม่แตกต่างกัน
- c) เรือนจำควรจัดฝึกซ้อมแผนป้องกันการระงับเหตุภายในเรือนจำสม่ำเสมอ
- d) เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ต้องมีกระบองและโล่ให้พร้อม

อ่านสถานการณ์ที่กำหนดแล้วตอบคำถาม ข้อ 31-35

ผู้ต้องขังเรือนจำจังหวัดศรีสะเกษกว่า 700 คน ยกพวกตะลุมบอน บาดเจ็บ 3 คน เจ้าหน้าที่ต้องระดมกำลังเข้าระงับเหตุนานกว่า 1 ชั่วโมง จึงสามารถควบคุมสถานการณ์ไว้ได้

เมื่อวันที่ 26 ธ.ค.2564 ตำรวจภูธรจังหวัดศรีสะเกษ เข้าตรวจสอบภายในเรือนจำจังหวัดศรีสะเกษ หลังรับแจ้งว่ามีผู้ต้องขังทำร้ายร่างกายภายในเรือนจำ จึงนำกำลังตำรวจชุดปราบปรามและตำรวจชุดสืบสวน รถดับเพลิงจากเทศบาลเมืองศรีสะเกษ จำนวน 2 คัน ไปจอดรอที่บริเวณด้านหน้าเรือนจำศรีสะเกษ เพื่อเตรียมพร้อมหากเกิดมีเพลิงไหม้ภายในบริเวณเรือนจำ

เมื่อไปถึงที่เกิดเหตุพบว่า เจ้าหน้าที่เรือนจำสามารถระงับเหตุควบคุมสถานการณ์ภายในเรือนจำเอาไว้ได้แล้ว ซึ่งเจ้าหน้าที่เรือนจำจังหวัดศรีสะเกษ ได้แจ้งสถานการณ์ให้ทราบว่าผู้ต้องขังในเรือนจำจำนวนประมาณ 700 คน ได้ลุกฮือยกพวกเข้าทำร้ายกันภายในบริเวณเรือนจำ ใช้เวลาประมาณ 1 ชั่วโมง จึงสามารถควบคุมสถานการณ์เอาไว้ได้

เบื้องต้น มีผู้ต้องขังได้รับบาดเจ็บถูกแทงที่บริเวณหน้าอก จำนวน 3 คน บาดเจ็บเล็กน้อย ประมาณกว่า 10 คน ขณะนี้ได้มีการแยกผู้ต้องขังที่ก่อเหตุส่งไปยังเรือนจำจังหวัดใกล้เคียง เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดเหตุรุนแรงขึ้นมามาก ส่วนผู้ก่อเหตุอยู่ระหว่างการสอบสวน

ที่มา <https://www.thaipbs.or.th/news/content/311056>

(วันที่ 27 ธ.ค.2564)

31. จากสถานการณ์ปัญหาคืออะไร

- a) ผู้ต้องขังทำร้ายร่างกายกัน
- b) ผู้ต้องขัง 700 คน ก่อเหตุวุ่นวาย
- c) อัตรากำลังเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ไม่เพียงพอ
- d) ผู้ต้องขังไม่พอใจกฎระเบียบของเรือนจำ

32. ข้อความใดไม่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์

- a) เจ้าหน้าที่เรือนจำใช้เวลาประมาณ 1 ชั่วโมง สามารถระงับเหตุควบคุมสถานการณ์ภายในเรือนจำเอาไว้ได้
- b) ผู้ต้องขังในเรือนจำจำนวนประมาณ 700 คน ได้ลุกฮือยกพวกเข้าทำร้ายกันภายในบริเวณเรือนจำ
- c) ตำรวจภูธรจังหวัดศรีสะเกษนำรถดับเพลิงจากเทศบาลเมืองศรีสะเกษ จำนวน 2 คัน ไปที่เรือนจำเกิดเหตุเสมอ เมื่อได้รับแจ้งเหตุจากเรือนจำ
- d) มีการแยกผู้ต้องขังที่ก่อเหตุส่งไปยังเรือนจำจังหวัดใกล้เคียง เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดเหตุรุนแรงขึ้นมาอีก ส่วนผู้ก่อเหตุต้องได้รับโทษทางวินัยเพิ่ม

33. บุคคลใดมีบทบาทสำคัญที่สุดที่ทำให้สถานการณ์คลี่คลาย

- a) เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ที่ปฏิบัติหน้าที่ควบคุมผู้ต้องขังในเรือนจำ
- b) ผู้ต้องขังที่มีหน้าที่เป็นผู้ช่วยเหลือ คอยรับคำสั่งและช่วยเหลือเจ้าหน้าที่
- c) ตำรวจภูธรจังหวัดศรีสะเกษ
- d) ผู้บัญชาการเรือนจำ

34. เหตุการณ์ใดเป็นลำดับสุดท้าย

- a) เจ้าหน้าที่เรือนจำสามารถระงับเหตุควบคุมสถานการณ์ภายในเรือนจำเอาไว้ได้
- b) ผู้บัญชาการเรือนจำตั้งคณะกรรมการสอบข้อเท็จจริง
- c) การแยกผู้ต้องขังที่ก่อเหตุส่งไปยังเรือนจำจังหวัดใกล้เคียง
- d) ผู้ต้องขังก่อเหตุถูกลงโทษ

35. เมื่อสถานการณ์นี้เกิดขึ้น บุคคลใดปฏิบัติไม่ถูกต้อง

- a) เจ้าหน้าที่เรือนจำที่พบเห็นเหตุการณ์คนแรกทำบันทึกรายงานผู้บังคับบัญชา
- b) ผู้บัญชาการเรือนจำสั่งการให้ผู้อำนวยส่วนควบคุมผู้ต้องขังกำกับการระงับเหตุ
- c) หัวหน้าฝ่ายบริหารทั่วไปประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ตำรวจภูธรจังหวัดศรีสะเกษ
- d) เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ต้องระดมกำลังเข้าไประงับเหตุทันที

อ่านสถานการณ์ที่กำหนดแล้วตอบคำถาม ข้อ 36-40

เกิดเหตุผู้ต้องขังในคดียาเสพติด ระหว่างที่ทางเรือนจำอำเภอเกาะสมุย นำตัวออกเรือนจำไปรักษาโรคโควิด-19 หลบหนีออกจากโรงพยาบาล เจ้าหน้าที่ระดมค้นหา พร้อมตั้งรางวัล 20,000 บาท

เมื่อวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565 ทางด้าน พ.ต.อ.พงษ์ขจร สุกสังข์ ผกก.สภ.เกาะสมุย ได้รับแจ้งทางเจ้าหน้าที่เรือนจำอำเภอเกาะสมุยว่า เกิดเหตุผู้ต้องขังชาย ที่ป่วยด้วยโรคโควิด-19 โดยทางเรือนจำอำเภอเกาะสมุย นำตัวออกมาจากเรือนจำเพื่อทำการรักษาตัว ที่โรงพยาบาลเกาะสมุย อ.เกาะสมุย จ.สุราษฎร์ธานี ได้หลบหนีการควบคุมออกจากโรงพยาบาลไปอย่างไรร่องรอย ทางเจ้าหน้าที่ตำรวจจึงได้ระดมกำลังกันเร่งออกติดตามจับกุมผู้ต้องขังรายนี้ให้ได้โดยเร็ว แต่จนถึงขณะนี้ก็ยังไม่สามารถติดตามจับกุมผู้ต้องขังรายนี้กลับมาได้

จากการตรวจสอบเบื้องต้นทราบว่า ผู้ต้องขังชายรายนี้ ทราบชื่อ นายธวัชชัย หรือตาม แก้วนพรัตน์ อายุ 30 ปี ถูกตำรวจ สภ.เกาะสมุย จับกุมในคดียาเสพติดเมื่อวันที่ 20 มกราคมที่ผ่านมาในพื้นที่ตำบลแม่น้ำ อำเภอเกาะสมุยพร้อมด้วยยาเสพติดจำนวนหนึ่ง และได้ต้องขังในเรือนจำอำเภอเกาะสมุย ต่อมาเมื่อวันที่ 21 มกราคม ที่ผ่านมาจากเรือนจำอำเภอเกาะสมุย ได้ส่งตัว นายธวัชชัย ผู้ต้องหาเข้าทำการรักษาตัวจากโรคโควิด ที่โรงพยาบาลเกาะสมุย และได้ระหว่างการรักษาตัว ได้อาศัยช่วงเวลาที่อยู่ในโรงพยาบาล ได้หลบหนีออกไป

ต่อมา นายสามารถ เสงี่ยมไพศาล ผู้บัญชาการเรือนจำอำเภอเกาะสมุย ได้ประกาศประชาสัมพันธ์ พร้อมระบุข้อความว่า "ผู้ต้องขังเรือนจำอำเภอเกาะสมุย ติดโควิดก่อนเข้าเรือนจำ ออกตรวจรักษา โรงพยาบาลเกาะสมุย หลบหนีออกจากโรงพยาบาลเกาะสมุย หาก พบหรือ มีเบาะแส สามารถแจ้งได้ที่เบอร์โทร 084-1917780 โดยมีรางวัล 20,000 บาท"

ที่มา <https://www.bangkokbiznews.com/news/985850>

วันที่ 1 ก.พ.2565

36. จากสถานการณ์ปัญหาข้ออะไร

- a) การนำผู้ต้องขังป่วยเป็นโควิด-19 ออกรักษาตัวโรงพยาบาลภายนอก
- b) ผู้ต้องขังป่วยเป็นโควิด-19 หลบหนีขณะนำตัวออกตรวจรักษาโรงพยาบาลภายนอก
- c) ผู้ต้องขังหลบหนี
- d) ยาเสพติดระบาดในอำเภอเกาะสมุย

37. ข้อความใดเกี่ยวข้องกับสถานการณ์

- a) การควบคุมผู้ต้องขังป่วยเป็นโควิด-19 ณ โรงพยาบาลภายนอก
- b) มาตรการการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ได้แก่ การเว้นระยะห่าง ส่งผลกระทบที่ขัดแย้งต่อการควบคุมผู้ต้องขังอย่างใกล้ชิด
- c) ประกาศประชาสัมพันธ์โดยมอบเงินรางวัลแก่ผู้แจ้งเบาะแสผู้ต้องขังหลบหนี
- d) เกิดเหตุผู้ต้องขังคดียาเสพติด ระหว่างที่ทางเรือจำจำเออเกาะสมุยนำตัวออกเรือนจำไปรักษาโรคโควิด-19 หลบหนีออกจากโรงพยาบาล

38. บุคคลใดที่ท่านคิดว่าน่าเชื่อถือมากที่สุด

- a) ผู้บัญชาการเรือนจำเกาะสมุย
- b) ตำรวจ
- c) แพทย์ประจำโรงพยาบาล
- d) เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์

39. จากสถานการณ์ท่านสรุปประเด็นสำคัญได้อย่างไร

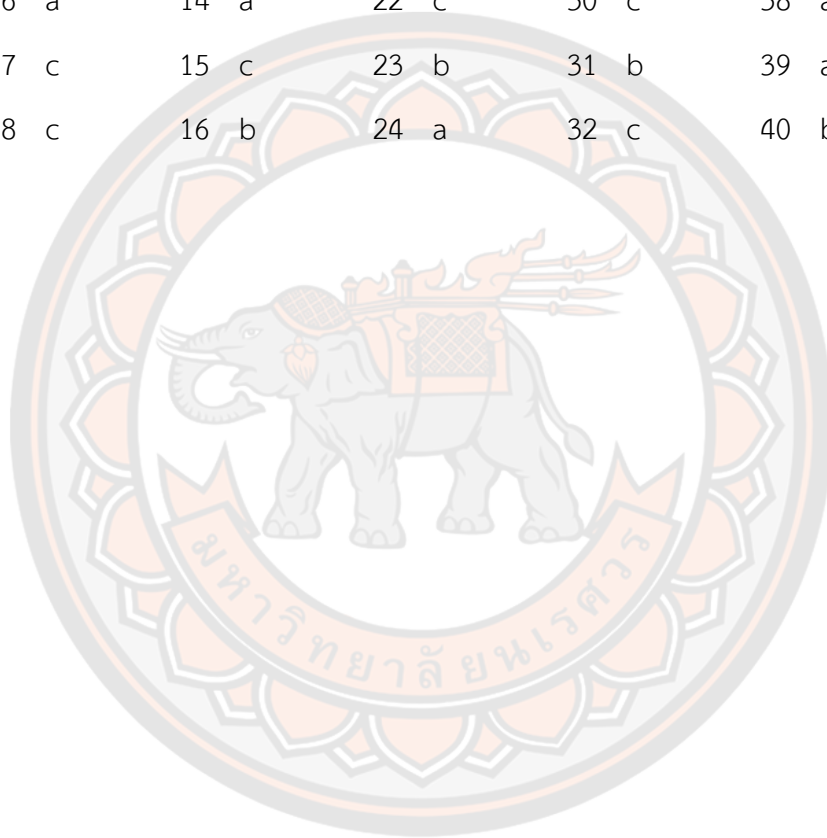
- a) การนำผู้ต้องขังป่วยโควิด-19 ออกตรวจรักษาโรงพยาบาลภายนอก ในปี 2565 ซึ่งยังมีการแพร่ระบาดหนัก ทำให้ต้องอยู่ภายใต้มาตรการการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ส่งผลให้ไม่สามารถควบคุมผู้ต้องขังได้อย่างใกล้ชิด จึงเป็นจุดอ่อนที่ทำให้ผู้ต้องขังสบโอกาสหลบหนีได้ง่ายกว่าปกติ
- b) ไม่ควรนำผู้ต้องขังป่วยโควิด-19 ออกตรวจรักษาโรงพยาบาลภายนอก แต่ควรจัดพื้นที่แยกผู้ต้องขังป่วยไว้ต่างหาก และเชิญแพทย์มาตรวจในเรือนจำแทน
- c) ควรใส่โซ่ตรวนและเครื่องพันธนาการกับผู้ต้องขังป่วยโควิด-19 ให้แน่นหนามากขึ้น
- d) ควรเพิ่มกำลังเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ในการควบคุมผู้ต้องขังป่วยโควิด-19 และเฝ้าระวังทุกช่องทางออกของโรงพยาบาล

40. จากสถานการณ์ ข้อความใดเป็นข้อตกลงเบื้องต้น

- a) มาตรการการตรวจรักษาผู้ป่วยที่เป็นโควิด-19 ที่โรงพยาบาลภายนอก เป็นอุปสรรคในการควบคุมผู้ต้องขัง
- b) ผู้ต้องขังคิดหนีตลอดเวลา
- c) การควบคุมผู้ต้องขังตรวจรักษาโรงพยาบาลภายนอกมีความเสี่ยง
- d) เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ปฏิบัติหน้าที่ตราครุฑ

เฉลยแบบทดสอบก้อยเรียน

1 c	9 c	17 c	25 b	33 a
2 d	10 c	18 a	26 c	34 d
3 a	11 d	19 c	27 c	35 a
4 c	12 b	20 b	28 d	36 c
5 a	13 b	21 b	29 b	37 d
6 a	14 a	22 c	30 c	38 a
7 c	15 c	23 b	31 b	39 a
8 c	16 b	24 a	32 c	40 b



ภาคผนวก ฅ แบบประเมินความสอดคล้องของแบบทดสอบความสามารถในการคิดอย่างมี
วิจรรณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์กับจุดประสงค์การเรียนรู้ (IOC) หัวข้อการ
เรียนรู้ การพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจรรณญาณของเจ้าหน้าที่
ราชทัณฑ์ ของนางสาวนิภาพร สอนสุด

แบบประเมินความสอดคล้องของแบบทดสอบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจรรณญาณของ
เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์กับจุดประสงค์การเรียนรู้ (IOC) หัวข้อการเรียนรู้ การพัฒนาความสามารถใน
การคิดอย่างมีวิจรรณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ ของ นางสาวนิภาพร สอนสุด

คำชี้แจง โปรดพิจารณาว่าข้อสอบแต่ละข้อต่อไปนี้ วัดผลตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ระบุไว้
หรือไม่ แล้วเขียนผลการพิจารณาของท่านโดยกาลลงในช่อง “คะแนนการพิจารณาตามความคิดเห็นของ
ท่าน ดังต่อไปนี้

- ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง +1 ถ้าแน่ใจว่าข้อสอบข้อนั้นวัดจุดประสงค์การเรียนรู้
ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง 0 ถ้าไม่แน่ใจว่าข้อสอบข้อนั้นวัดจุดประสงค์การเรียนรู้
ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง -1 ถ้าแน่ใจว่าข้อสอบข้อนั้นไม่ได้วัดจุดประสงค์การเรียนรู้

จุดประสงค์การเรียนรู้

- เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจแนวคิดทฤษฎีขั้นพื้นฐานของการคิดอย่างมีวิจรรณญาณ
- เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจความหมายและองค์ประกอบของการคิดอย่างมีวิจรรณญาณ
- เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจความสำคัญ ประโยชน์และคุณลักษณะของผู้มีการคิดอย่างมี

วิจรรณญาณ

- เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจกระบวนการคิดอย่างมีวิจรรณญาณ
- เพื่อให้ผู้เรียนสามารถประยุกต์ใช้กระบวนการคิดอย่างมีวิจรรณญาณในสถานการณ์

ต่าง ๆ ได้

หมายเหตุ

คำนิยาม

1. การกำหนดปัญหา คือ คือความสามารถในการรู้จักและทำความเข้าใจกับปัญหาโดยพิจารณารวบรวมประเด็นปัญหา แยกแยะปัญหาและจัดลำดับปัญหาเพื่อกำหนดปัญหา ข้อโต้แย้งหรือข้อมูลที่คลุมเครือรวมทั้งนิยามความหมายของคำหรือข้อความ สิ่งเร้าที่เป็นสถานการณ์ปัญหาซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นของการคิดอย่างมีวิจารณญาณคือปัญหา

2. การรวบรวมข้อมูล คือ ความสามารถในการแสวงหาสิ่งต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับปัญหา ข้อโต้แย้งจากแหล่งต่างๆ รวมทั้งการเลือกข้อมูลที่จำเป็น สำหรับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ได้แก่ การสังเกต ด้วยตนเองและการรวบรวมข้อมูลจากรายงานผลการสังเกตของผู้อื่น

3. การจัดระบบข้อมูล คือ ความสามารถในการพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล ความเพียงพอของข้อมูล การจัดระบบของข้อมูล ขณะเดียวกันก็ต้องประเมินความถูกต้องและความเพียงพอของข้อมูลที่รวบรวมได้ว่าจะนำไปสู่การอ้างอิงได้หรือไม่ โดยแยกแยะความแตกต่างของข้อมูล คือ จำแนกความแตกต่างระหว่างข้อมูลที่ชัดเจนกับข้อมูลที่คลุมเครือ ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลที่ไม่เกี่ยวข้องกับปัญหา การระบุข้อตกลงเบื้องต้นเพื่อนำมาจัดกลุ่มและจัดลำดับความสำคัญของข้อมูล เพื่อใช้เป็นแนวทางในการตั้งสมมติฐาน

4. การตั้งสมมติฐาน คือ ความสามารถการพิจารณาแนวทางสรุปอ้างอิงปัญหาข้อโต้แย้ง โดยนำข้อมูลที่มีการจัดระบบแล้วมาเชื่อมโยงหาความสัมพันธ์เพื่อสรุปแนวทางที่น่าจะเป็นไปได้มากที่สุด

5. การสรุปอ้างอิงโดยใช้หลักตรรกศาสตร์ คือ คือความสามารถในการพิจารณาเลือกแนวทางที่สมเหตุสมผลที่สุดจากข้อมูลและหลักฐานที่มีอยู่ในการตัดสินใจสรุป ซึ่งคุณลักษณะของการคิดอย่างมีวิจารณญาณมีความสัมพันธ์กับการใช้เหตุผลแบบตรรกศาสตร์หรือใช้เหตุผลแบบอุปมาน และอุปมาน

6. การประเมินสรุปอ้างอิง คือ ความสามารถในการประเมินความสมเหตุสมผลตามหลักตรรกศาสตร์ โดยประเมินว่าสมเหตุสมผลหรือไม่ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้หรือไม่ ผลที่เกิดขึ้นจะเป็นอย่างไร ถ้าข้อมูลที่ได้รับมีการเปลี่ยนแปลง

จุดประสงค์การเรียนรู้	ข้อสอบ	ระดับความคิดเห็น		
		+1	0	-1
<p>1. เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจแนวคิด ทฤษฎีขั้นพื้นฐานของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ</p> <p>2. เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจ ความหมายและองค์ประกอบของการคิดอย่างมี วิจารณญาณ</p>	<p>1. ข้อใดกล่าวไม่ถูกต้อง</p> <p>a) การคิดอย่างมีวิจารณญาณ จากภาษากรีกว่า Kritikos ซึ่งแปลว่า ความสามารถในการเข้าใจ ความสามารถในการมองการณ์ไกล การหยั่งรู้</p> <p>b) การคิดอย่างมีวิจารณญาณ คือ ความสามารถในการคิดอย่างกระฉับกระเฉงและอย่างมีเหตุผล</p> <p>c) การคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นความคิดที่ประกอบด้วย ทศนคติ ความรู้สึกและทักษะ ประสบการณ์</p> <p>d) การคิดอย่างมีวิจารณญาณ หมายถึง กระบวนการ ใช้สติปัญญาในการพิจารณาไตร่ตรองอย่างสุขุมรอบคอบ มีเหตุผล มีการประเมินสถานการณ์</p>			
<p>3. เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจแนวคิด ทฤษฎีขั้นพื้นฐานของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ</p> <p>4. เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจ ความหมายและองค์ประกอบของการคิดอย่างมี วิจารณญาณ</p>	<p>2. ข้อใดไม่ใช่องค์ประกอบทั้งหมดของการคิดอย่างมี วิจารณญาณ</p> <p>a) การให้คำจำกัดความและการทำให้กระฉับกระเฉง, การตั้งคำถามที่เหมาะสม, การตัดสินความน่าเชื่อถือของ แหล่งข้อมูล, การแก้ปัญหาและการลงข้อสรุป</p> <p>b) การระบุประเด็นปัญหา, การรวบรวมข้อมูล, การ พิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล, การระบุ ลักษณะของข้อมูล, การตั้งสมมติฐาน, การลงข้อสรุป, การพิจารณาประเมินความถูกต้องสมเหตุสมผลของ ข้อสรุป</p> <p>c) จุดหมาย, ประเด็นคำถาม, สารสนเทศ, ข้อมูลเชิง ประจักษ์, แนวคิดอย่างมีเหตุผล, ข้อสันนิษฐาน, การ นำไปใช้และผลที่ตามมา</p> <p>d) การกำหนดข้อมูลข่าวสาร, การรวบรวมและ พิจารณาข้อมูลที่คลุมเครือ, การตีความและการลง ข้อสรุปของความคิดเห็นของผู้อื่น</p>			

จุดประสงค์การเรียนรู้	ข้อสอบ	ระดับความคิดเห็น		
		+1	0	-1
<p>5. เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจแนวคิดทฤษฎีขั้นพื้นฐานของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ</p> <p>6. เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจความสำคัญ ประโยชน์และคุณลักษณะของผู้มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ</p>	<p>3. ต่อไปนี้คือความสำคัญของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ยกเว้นข้อใด</p> <p>a) การช่วยเพิ่มพูนทักษะทางการใช้ภาษา การสื่อสารและสามารถนำเสนอได้อย่างน่าสนใจ</p> <p>b) โน้มน้าวผู้ชมผู้ฟังให้เชื่อและทำตามสิ่งที่เราต้องการได้ดี</p> <p>c) การช่วยส่งเสริมให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ ในการที่จะได้ทางแก้ปัญหาที่ดีที่สุด</p> <p>d) การช่วยสะท้อนตัวตน ในการมีชีวิตอยู่อย่างมีความหมายและวางโครงสร้างชีวิตได้อย่างเหมาะสม</p> <p>e) การช่วยให้เผชิญกับการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจฐานความรู้ใหม่ที่ขับเคลื่อนด้วยสารสนเทศและเทคโนโลยี</p>			
<p>7. เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจแนวคิดทฤษฎีขั้นพื้นฐานของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ</p> <p>8. เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจความสำคัญ ประโยชน์และคุณลักษณะของผู้มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ</p>	<p>4. ข้อใดไม่ใช่ประโยชน์จากการเป็นผู้มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ 4</p> <p>a) สุขชาติ เป็นหัวหน้าฝ่ายควบคุมผู้ต้องขัง มีบุคลิกภาพดี สุขุมรอบคอบ ละเอียดลออ</p> <p>b) สมศรี เป็นผู้บังคับแดนหญิง เป็นคนมีความมั่นใจในตนเอง ไม่เชื่อใครง่ายๆ</p> <p>c) สมฤทัย มักเปรียบเทียบชีวิตตนเองกับผู้อื่นที่ร่ำรวยกว่า จนทำให้ตนเองต้องทำทุกอย่างเพื่อให้ตนเองมีรายได้เพิ่มมากขึ้น มีฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมดีขึ้น</p> <p>d) สมควร สามารถตัดสินใจแก้ปัญหาต่างๆ เมื่อเผชิญกับสถานการณ์ที่เป็นปัญหา</p>			
<p>9. เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจแนวคิดทฤษฎีขั้นพื้นฐานของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ</p> <p>10. เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ</p>	<p>5. ข้อใดอธิบายลำดับกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณได้ถูกต้องที่สุด</p> <p>a) การนิยามปัญหา การรวบรวมข้อมูล การจัดระบบข้อมูล การตั้งสมมติฐาน การสรุปอ้างอิง การประเมินสรุปอ้างอิง</p> <p>b) การกำหนดปัญหา การตั้งสมมติฐาน การรวบรวมข้อมูล การจัดระบบข้อมูล การสรุปอ้างอิงโดยใช้หลักตรรกศาสตร์ การประเมินสรุปอ้างอิง</p> <p>c) การมีเจตคติในการสืบเสาะ การมีทักษะในการนำความรู้และเจตคติไปประยุกต์ใช้ การมีความรู้ในการหา</p>			

จุดประสงค์การเรียนรู้	ข้อสอบ	ระดับความคิดเห็น		
		+1	0	-1
	แหล่งข้อมูลอ้างอิง การใช้ข้อมูลอ้างอิงอย่างมีเหตุผลเพื่อหาข้อสรุป d) การนิยาม การอ้างอิงในการแก้ปัญหาและการลงข้อสรุปอย่างสมเหตุสมผล การตัดสินใจ			
11. เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจแนวคิดทฤษฎีขั้นพื้นฐานของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ 12. เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	6. ข้อใดไม่ใช่การนิยามปัญหา a) การกำหนดประเด็นปัญหา โดยการวิเคราะห์จากข้อมูลที่รวบรวมมา b) เป็นจุดเริ่มต้นของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ c) เป็นการตระหนักถึงความเป็นไปได้ของปัญหา d) เป็นการระบุธรรมชาติของปัญหาความเข้าใจถึงสิ่งที่เกี่ยวข้องและจำเป็นในการแก้ปัญหา			
13. เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจแนวคิดทฤษฎีขั้นพื้นฐานของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ 14. เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	7. ข้อใดเป็นแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือที่สุด a) ป้าสมศรี บอกเพื่อนบ้านว่า ลูกชายติดคุกในเรือนจำ B เขียนจดหมายมาบอกว่ามีความเป็นอยู่ที่ลำบากมาก นอนกันแออัด อาหารเลี้ยวไม่ดีและกินไม่อิ่ม b) ปฏิพัทธ์ เป็นเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ ทำงานที่เรือนจำ B อธิบายให้ญาติที่มาเยี่ยมผู้ต้องขังว่า ทางเรือนจำจัดเลี้ยงอาหารให้ผู้ต้องขังอย่างเพียงพอ รสชาติอาหารดีและความเป็นอยู่ไม่แออัด c) ผู้บัญชาการเรือนจำ B ประชาสัมพันธ์ภารกิจในเรือนจำแก่ประชาชนทั่วไปว่า ทางเรือนจำได้จัดเลี้ยงอาหารแก่ผู้ต้องขังแต่ละมื้ออย่างเพียงพอ รสชาติอร่อยและสับเปลี่ยนเมนูให้สอดคล้องกับวัตถุดิบที่มีในท้องถิ่น มีความเหมาะสมไม่ซ้ำซากจำเจ โดยมีการตรวจประเมินจากคณะกรรมการภายนอก d) ศักดา เป็นผู้ต้องขังที่พ้นโทษมาจากเรือนจำ B มาเล่าให้เพื่อน ๆ ฟังว่า เรือนจำ B ทำอาหารเลี้ยงผู้ต้องขังบางวันก็อร่อย บางวันก็ไม่อร่อย บางวันก็มีแต่ผัก บางวันก็พอเห็นเนื้อหมูเนื้อไก่บ้าง			
15. เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจแนวคิดทฤษฎีขั้นพื้นฐานของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ 16. เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจ	8. คำกล่าวอ้างในข้อใดสามารถเชื่อถือได้มากที่สุด a) ผู้ต้องขังส่วนใหญ่มีฐานะยากจน b) ปีนาคาค่าว่าจะมีการพระราชทานอภัยโทษผู้ต้องขังจำนวนมาก			

จุดประสงค์การเรียนรู้	ข้อสอบ	ระดับความคิดเห็น		
		+1	0	-1
กระบวนการคิดอย่างมี วิจารณญาณ	c) ผู้ต้องขังเด็ดขาดควรสมัครเข้ารับการอบรมใน หลักสูตรต่าง ๆ ที่ทางเรือนจำจัดให้ เพราะสามารถ นำมาใช้ประกอบการเลื่อนชั้นได้ d) เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ที่ปฏิบัติหน้าที่เวรรักษาการณ์ ภายในเรือนจำ ควรเตรียมอาหารหรือของกินเข้ามาให้ เพียงพอ เพราะทางเรือนจำมีสวัสดิการอาหารมื้อเที่ยง คนละ 1 กล่องเท่านั้น			
16. เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจ แนวคิดทฤษฎีขั้นพื้นฐานของ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ 17. เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจ กระบวนการคิดอย่างมี วิจารณญาณ	9. คำกล่าวอ้างในข้อใดไม่น่าเชื่อถือได้มากที่สุด a) ผู้ต้องขังขอให้ช่วยติดต่อญาติให้นำเงินมาฝากให้ หน่อย เพราะญาติไม่มาเยี่ยมเลย และเขาไม่มีเงินในบัญชี มีความลำบากมาก ไม่มีเงินซื้อของใช้ที่จำเป็นเลย b) ผู้ต้องขังที่มีหน้าที่เป็นผู้ช่วยเหลือ ส่งกระดาษโน้ต มาให้ท่าน โดยมีข้อความระบุว่า “คืนนี้ น.ญ.เอ และ น.ญ.บี น่าจะตีกัน เพราะเห็นเขม่นกันตั้งแต่กลางวันค่ะ” c) ผู้ต้องขังออกรักษาตัวโรงพยาบาลภายนอก ในวันที่ แพทย์ให้กลับเรือนจำได้ ขณะเตรียมเก็บของได้บอก เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ว่า ขอเข้าห้องน้ำ เนื่องจากปวด ปัสสาวะมาก พร้อมแสดงอาการปวดให้เห็นชัดเจน d) เจ้าหน้าที่ไม่ควรทิ้งเปลือกสับปะรดลงในถังขยะใน เรือนจำ เพราะผู้ต้องขังอาจแอบเก็บไว้หมักทำเหล้า ได้			
18. เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจ แนวคิดทฤษฎีขั้นพื้นฐานของ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ 19. เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจ กระบวนการคิดอย่างมี วิจารณญาณ	10. ข้อสรุปใดน่าเชื่อถือและยอมรับได้มากที่สุด a) ส่วนใหญ่ผู้ต้องขังคดียาเสพติด และเคยเสพยาเมื่อ พ้นโทษไปมีโอกาสรกระทำผิดในคดีเดิมซ้ำอีก น.ญ.สมศรี มาคดียาเสพติด และเคยเสพยา เมื่อพ้นโทษ ไป สมศรี มีโอกาสกลับมาติดคุกซ้ำอีก เพราะน่าจะ กลับไปยุ่งเกี่ยวกับยาเสพติด b) ผู้ต้องขังที่ตัดสินจำคุกเป็นเวลานาน ส่วนใหญ่จะ เข็ดหลาบ เมื่อพ้นโทษไปแล้ว ส่วนใหญ่จะไม่กระทำผิด ซ้ำอีก น.ช.พิชัย ผู้ค้ายาเสพติดรายใหญ่ จำคุกคดียา เสพติดเป็นเวลา 18 ปี เมื่อพ้นโทษแล้ว จะไม่กลับไปยุ่ง เกี่ยวกับยาเสพติดอีก c) การฝึกวิชาชีพหลักสูตรต่างๆ ให้แก่ผู้ต้องขังใน			

จุดประสงค์การเรียนรู้	ข้อสอบ	ระดับความคิดเห็น		
		+1	0	-1
	<p>เรือนจำ ส่วนใหญ่ผู้ต้องขังไม่ได้นำมาใช้ประกอบอาชีพ เมื่อภายหลังพ้นโทษ น.ช.สมชายเล่าว่า เขาเคยฝึกอาชีพ การชงกาแฟสดในระหว่างต้องโทษ</p> <p>เมื่อพ้นโทษมาแล้ว ไม่ได้นำความรู้และทักษะการชงกาแฟสดมาประกอบอาชีพ เพราะต้องใช้เงินลงทุนสูง</p> <p>d) อภิชัยบอกน้องที่มาบรรจุทำงานใหม่ว่า “ตลอดการทำงานควบคุมผู้ต้องขังในเรือนจำแห่งนี้ของพี่ไม่เคยมีปัญหาใดๆ ผู้ต้องขังที่นี่ไม่ดื้อหรือสร้างปัญหาเลย ดังนั้น ผู้ต้องขังทั้งหมดจะไม่ดื้อและเชื่อฟังเจ้าหน้าที่ทุกคน”</p>			
	<p>อ่านสถานการณ์ที่กำหนดแล้วตอบคำถาม</p> <p>ข้อ 11-15</p> <p>หวัดตายหมู่ ! นักโทษเรือนจำกระบี่ ชโมย เมทิลแอลกอฮอล์ผสมน้ำอัดลมดื่ม อาเจียนหายใจไม่ออกแต่ปกปิดข้อมูล ไม่ยอมบอกว่าไปกินอะไร หามส่ง ร.พ. 18 ไตวายอาการโคม่า 3 คน</p> <p>หวัดตายหมู่ วันที่ 20 มกราคม 2566 ผู้ต้องขังเรือนจำจังหวัดกระบี่ เกือบ 20 คน ถูกนำส่งไปรักษาที่โรงพยาบาลจังหวัดกระบี่ บริเวณหน้าห้องพักรักษาผู้ป่วย ตำรวจ สภ.เมืองกระบี่ พร้อมด้วยเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ เรือนจำกระบี่ คอยเฝ้าควบคุมอย่างเข้มงวด ตลอด 24 ชม.</p> <p>เบื้องต้นทราบว่า ผู้ต้องขังของเรือนจำจังหวัดกระบี่ 18 คน ส่วนใหญ่เป็นผู้ต้องขังยาเสพติด มีอาการบาดเจ็บภายในจากการนำเมทิลแอลกอฮอล์สำหรับใช้ผสมสี มาผสมกับน้ำอัดลมดื่มกิน โดยมีนักโทษที่มีอาการหนัก 7 คน 1 ในนั้นแยกเข้ารับรักษาตัวในห้องไอซียู เนื่องจากมีอาการไตวาย ส่วนที่เหลืออีก 11 คน อาการไม่หนัก จึงคุมตัวรักษาแยกออกจากผู้ป่วยทั่วไป</p> <p>ผู้บัญชาการเรือนจำจังหวัดกระบี่ เผยว่า เหตุการณ์ดังกล่าว เกิดขึ้นเมื่อช่วงเย็นวันวันที่ 17 ม.ค.2566 กลุ่มผู้ต้องขังประมาณ 3-4 คน แอบไปขโมยเอาน้ำยาผสมสี ซึ่งผู้รับเหมาปรับปรุง ซ่อมแซมอาคารผู้ต้องขังที่ถูกเผา</p>			

จุดประสงค์การเรียนรู้	ข้อสอบ	ระดับความคิดเห็น		
		+1	0	-1
	<p>ทำลายในการจลาจล เมื่อเดือน ธ.ค.2564 นำมาใช้ผสมสี เป็นวัสดุนอกเหนือจากระบบของเรือนจำ โดยกลุ่มผู้ต้องขังนำน้ำยาผสมสีซึ่งคาดว่าเป็นเมทิลแอลกอฮอล์ไปผสมตีมกับน้ำอัดลม เมื่อมีผู้ต้องขังคนอื่นเดินผ่านก็จะยื่นให้ตีด้วย จนกระทั่งช่วงค่ำก็เริ่มมีอาการอาเจียนและหายใจไม่ออก อาการรุนแรง</p> <p>“หน่วยพยาบาลของเรือนจำ พยายามรักษาอาการ แต่กลุ่มผู้ต้องขังปกปิดไม่ให้ข้อมูลว่ากินอะไรเข้าไป จนอาการรุนแรงขึ้น จึงประสานให้นำส่ง รพ.กระบี่ จนถึงวันนี้ยังมีอาการหนักดูแลใกล้ชิด 3 คน ส่วนผู้ต้องขังอื่นๆ อีก 15 คน พ้นขีดอันตรายแล้ว</p> <p>หลังจากตรวจสอบข้อเท็จจริงเบื้องต้น ได้ทำรายงานชี้แจงให้ทางกรมราชทัณฑ์ทราบแล้ว เพราะเป็นวัสดุที่นอกเหนือการควบคุมโดยตรงของเรือนจำ หลังเกิดเหตุก็ตรวจสอบในระบบของเรือนจำ โดยเฉพาะโรงงานไม้ ก็ไม่มีวัสดุหายไปจากระบบแต่อย่างใด</p> <p>ที่มา https://news.ch7.com/detail/618679 (วันที่ 20 ม.ค. 2566)</p>			
20. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถประยุกต์ใช้กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เผชิญได้	<p>11. สถานการณ์ที่ผู้ต้องขังจำนวน 18 คน มีอาการบาดเจ็บภายใน ต้องนำส่งออกตรวจรักษาโรงพยาบาลภายนอก เกิดจากสาเหตุใดเป็นหลัก</p> <p>a) ผู้ต้องขังตีเมทิลแอลกอฮอล์ผสมกับน้ำอัดลม</p> <p>b) ผู้ต้องขังประมาณ 3-4 คน แอบขโมยเมทิลแอลกอฮอล์ไปผสมตีมกับน้ำอัดลม</p> <p>c) ผู้ต้องขังปกปิดไม่ให้ข้อมูลว่ากินอะไรเข้าไปแก่เจ้าหน้าที่สถานพยาบาลในเรือนจำ</p> <p>d) เมทิลแอลกอฮอล์ดังกล่าวเป็นวัสดุที่นอกเหนือการควบคุมโดยตรงของเรือนจำ</p>			
	<p>12. จากสถานการณ์ บุคคลใดที่ท่านคิดว่าน่าเชื่อถือมากที่สุด</p> <p>a) ผู้บัญชาการเรือนจำ</p> <p>b) เจ้าหน้าที่หน่วยพยาบาล</p> <p>c) ตำรวจ สภ.เมืองกระบี่</p> <p>d) เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์</p>			

จุดประสงค์การเรียนรู้	ข้อสอบ	ระดับความคิดเห็น		
		+1	0	-1
	<p>13. จากสถานการณ์ ท่านคิดว่า บุคคลใดที่ท่านคิดว่า น่าเชื่อถือมากที่สุด เพราะอะไร 13</p> <p>a) ผู้บัญชาการเรือนจำ เพราะ เป็นผู้บริหารสูงสุดใน เรือนจำ มีหน้าที่กำกับ ติดตาม การปฏิบัติหน้าที่ของ เจ้าหน้าที่</p> <p>b) เจ้าหน้าที่หน่วยพยาบาล เพราะ โดยปกติ เป็น พยาบาลวิชาชีพ เป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญเฉพาะ ทาง ด้านสุขภาพ สาธารณสุข อนามัยเรือนจำ</p> <p>c) ตำรวจ สภ.เมืองกระบี่ เพราะ เป็นผู้มีหน้าที่ตรวจ ตรา รักษาความสงบ จับกุม และปราบปรามผู้กระทำ ความผิดในพื้นที่</p> <p>d) เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ เพราะ เป็นผู้มีหน้าที่ควบคุม ผู้ต้องขังในเรือนจำมิให้หลบหนี ดูแลความเรียบร้อยใน เรือนจำให้อยู่ในกฎระเบียบ คุมความประพฤติ</p>			
	<p>14. จากสถานการณ์ ท่านสรุปประเด็นสำคัญได้อย่างไร</p> <p>a) ผู้ต้องขัง 18 ราย จะไม่มีอาการบาดเจ็บภายใน หากไม่ได้ดื่มน้ำอัดลมผสมเมทิลแอลกอฮอล์</p> <p>b) ถ้าเมทิลแอลกอฮอล์เป็นวัสดุในระบบของเรือนจำ ผู้ต้องขังจะไม่สามารถลักขโมยไปผสมน้ำอัดลมดื่มได้</p> <p>c) วัสดุงานช่างต่าง ๆ ที่มีในเรือนจำ สามารถวาง มาตรการป้องกันมิให้ผู้ต้องขังแอบลักขโมยได้ ผู้ต้องขัง ไม่สามารถนำน้ำอัดลมมาผสมดื่มเองได้</p> <p>d) ผู้ต้องขังลักเมทิลแอลกอฮอล์ที่อยู่นอกเหนือการ ควบคุมของเรือนจำไปผสมน้ำอัดลมดื่มจนมีอาการแพ้ ต้องนำออกตรวจรักษาที่โรงพยาบาลภายนอก</p>			
	<p>15. เงื่อนไขใดเกี่ยวข้องกับสถานการณ์ปัญหาผู้ต้องขังมี อาการบาดเจ็บภายใน 15</p> <p>a) สารผสมในน้ำอัดลม</p> <p>b) ระยะเวลาการดื่มน้ำอัดลมผสมเมทิลแอลกอฮอล์</p> <p>c) เมทิลแอลกอฮอล์ที่เป็นวัตถุอันตรายห้ามใช้ใน อาหาร</p> <p>d) ปฏิกริยาทางเคมีระหว่างน้ำอัดลมและ เมทิลแอลกอฮอล์</p>			

จุดประสงค์การเรียนรู้	ข้อสอบ	ระดับความคิดเห็น		
		+1	0	-1
	<p>อ่านสถานการณ์ที่กำหนดแล้วตอบคำถามข้อ 16-20</p> <p>กรณีที่น่ายวูฒิชัย อายุ 35 ปี ผู้ต้องขังชายคดีลักทรัพย์ ก่อเหตุแหกคอกหลบหนีจากเรือนจำเพชรบูรณ์ โดยสวมเครื่องแบบแขนยาวสีน้ำเงินเข้มของผู้คุมเรือนจำจังหวัดเพชรบูรณ์ จากห้องเปลี่ยนเสื้อที่อยู่ภายในเรือนจำ ในสภาพก๊อล้องวงจรปิดบันทึกภาพผู้ต้องหาสวมใส่เครื่องแบบ ในมือถือแฟ้มเอกสาร สวมหน้ากากอนามัย และสวมหมวกเพื่อปกปิดใบหน้า ตีเนียนเล่นบทผู้คุมสวมเครื่องแบบแล้วเดินออกมาทางประตูด้านหน้าของเรือนจำได้อย่างง่ายดาย</p> <p>โดยที่เจ้าหน้าที่ไม่รู้ว่าเป็นผู้ต้องหา ปล่อยให้เดินออกไป และจากภาพที่ปรากฏในคลิปนั้น ผู้ต้องหาค่อนข้างใจเย็น หลังจากเดินออกมาจากอาคารเรือนจำแล้ว เดินออกไปทางด้านหน้าและว่าจ้างรถสามล้อที่จอดอยู่ด้านหน้าให้ไปส่ง</p> <p>ที่มา https://workpointtoday.com/prison-break1-1/ (วันที่ 17 ก.ย.2563)</p>			
	<p>16. ท่านทราบหรือไม่ว่า จากสถานการณ์ผู้ต้องขังหลบหนีเป็นการทำผิดกฎหมายมีโทษอย่างไร</p> <p>a) ประมวลกฎหมายอาญา มาตรา 190</p> <p>b) ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกิน 3 ปี หรือปรับไม่เกิน 60,000 บาท หรือทั้งจำทั้งปรับ</p> <p>c) ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกิน 5 ปี หรือปรับไม่เกิน 100,000 บาท หรือทั้งจำทั้งปรับ</p> <p>d) ผู้ใดหลบหนีไประหว่างที่คุมขังตามอำนาจศาล ของพนักงานอัยการ ของพนักงานสอบสวน หรือของเจ้าพนักงานผู้มีอำนาจสืบสวนคดีอาญาต้องระวางโทษ</p>			
	<p>17. จากสถานการณ์ ปัญหาที่สำคัญคือ</p> <p>a) ผู้ต้องขังหลบหนี</p> <p>b) ผู้ต้องขังใส่ชุดเครื่องแบบเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์</p> <p>c) เจ้าหน้าที่ประตูไม่รู้ว่าเปิดประตูให้คนเดินออกจากเรือนจำเป็นผู้ต้องขัง</p>			

จุดประสงค์การเรียนรู้	ข้อสอบ	ระดับความคิดเห็น		
		+1	0	-1
	d) ผู้ต้องขังสามารถนำเครื่องแบบเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์มาสวมใส่ได้			
	18. จากสถานการณ์ ข้อสรุปใดที่เป็นไปได้ สมเหตุสมผลมากที่สุด a) ผู้ต้องขังคิดแหกหักหลบหนีตลอดเวลา b) ประตูป็นจุดสำคัญที่สุดของเรือนจำ เปรียบได้เป็นหัวใจของเรือนจำ c) เจ้าหน้าที่ไม่ควรแขวนเครื่องแบบหรือเสื้อผ้าในเรือนจำ d) มาตรการห้ามผู้ต้องขังเข้าเขตพื้นที่ห้องส่วนตัวของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์			
	19. จากสถานการณ์ เพราะอะไรเจ้าหน้าที่จึงเปิดประตูให้ผู้ต้องขังเดินออกไปจากเรือนจำ a) เจ้าหน้าที่อาจมาทำงานใหม่เจ้าหน้าที่เจ้าหน้าที่ทั้งหมดไม่ได้ b) ผู้ต้องขังมีความเชี่ยวชาญในการปลอมตัวเป็นเจ้าหน้าที่จนไม่ผิดสังเกต c) เจ้าหน้าที่ปฏิบัติหน้าที่เปิดปิดประตูด้วยความเคยชิน และไม่เคยเกิดเรื่องแบบนี้มาก่อน d) เป็นโชคคิของผู้ต้องขัง			
	20. จากสถานการณ์ดังกล่าวเราได้ข้อคิดอะไรบ้าง a) ต้องมีมาตรการให้เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ปฏิบัติหน้าที่ภายในเรือนจำไม่นำเสื้อผ้าเครื่องแบบมาแขวนไว้ภายใน b) เจ้าหน้าที่ประตูมีความสำคัญ ต้องพิจารณาผู้มีความสมบัติที่เหมาะสม มีประสบการณ์ มีทักษะในการทำหน้าที่ประตู c) ต้องนำเครื่องสแกนใบหน้ามาใช้ที่จุดประตูเรือนจำ d) ผู้บริหารต้องให้ความสำคัญแก่เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ทำหน้าที่ประตู			

จุดประสงค์การเรียนรู้	ข้อสอบ	ระดับความคิดเห็น		
		+1	0	-1
	<p>อ่านสถานการณ์ที่กำหนดแล้วตอบคำถาม ข้อ 21-25</p> <p>ราชทัณฑ์แจ้งยึด กรณีปล่อยตัวผู้ต้องขังแล้ว</p> <p>เรียกกลับมารับโทษอีก 7 เดือน</p> <p>ราชทัณฑ์ แจงกรณีปล่อยตัวผู้ต้องขังแล้ว</p> <p>เรียกกลับมารับโทษอีก 7 เดือน ซ้ำคดีคำนวณปล่อยตัว</p> <p>จากหลักเกณฑ์การเลื่อนชั้นเป็นชั้นเยี่ยมจึงปล่อยตัว แต่</p> <p>กระทรวงยุติธรรมไม่อนุมัติเลื่อนชั้นต้องเรียกกลับมารับ</p> <p>โทษที่เหลือ</p> <p>จากกรณีที่นายธีรพัฒน์ หรือ เมศ พิพัฒน์โสภณ อายุ 46</p> <p>ปี ซึ่งเคยต้องโทษอยู่ที่เรือนจำจังหวัดพะเยา เข้าขอ</p> <p>ความเป็นธรรม หลังจากเรือนจำจังหวัดพะเยา ได้มี</p> <p>หนังสือให้ศาลจังหวัดพะเยา แจ้งให้กลับไปรับโทษที่</p> <p>เหลืออีก 7 เดือน ซึ่งหลังจากปล่อยตัวอภัยโทษ</p> <p>ประมาณ 11 วัน ได้มีหนังสือไม่อนุมัติเลื่อนชั้นในเดือน</p> <p>ตุลาคมปี พ.ศ.2564 ซึ่งทางเรือนจำได้ปล่อยตัวนายธีร</p> <p>พัฒน์เมื่อวันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2565 ไปแล้วนั้น</p> <p>ที่มา</p> <p>https://www.matichon.co.th/local/crime/news_3558794</p> <p>(วันที่ 12 กันยายน 2565)</p>			
	<p>21. จากสถานการณ์ ปัญหาคืออะไร ก. ตรวจสอบการ</p> <p>เลื่อนชั้นของผู้ต้องขังผู้ปฏิบัติหน้าที่ภายในเรือนจำไม่นำ</p> <p>เสื้อผ้าเครื่องแบบมาแขวนไว้ภายในตู้สับสวนคดีอาญา</p> <p>ต้องระวางโทษ</p> <p>a) การคำนวณการเลื่อนชั้นของนักโทษ</p> <p>b) ขั้นตอน/กระบวนการพิจารณาการเลื่อนชั้นนักโทษ</p> <p>c) เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติหน้าที่งานทัณฑปฏิบัติ</p> <p>d) ความซื่อสัตย์ของนักโทษ</p>			
	<p>22. ข้อมูลใดไม่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์</p> <p>a) เรือนจำจังหวัดพะเยาเรียกผู้ต้องขังที่ปล่อยตัวไปแล้ว</p> <p>11 วัน กลับมารับโทษอีก 7 เดือน</p> <p>b) กระทรวงยุติธรรมไม่อนุมัติเลื่อนชั้นเยี่ยมของนาย</p> <p>ธีรพัฒน์ฯ จึงทำให้นายธีรพัฒน์ ฯ ต้องกลับมารับโทษ</p>			

จุดประสงค์การเรียนรู้	ข้อสอบ	ระดับความคิดเห็น		
		+1	0	-1
	<p>จำคุกอีก 7 เดือน</p> <p>c) การเลื่อนชั้นนักโทษเด็ดขาด เพื่อผู้ต้องขังสามารถขอรับประโยชน์ต่างๆ ได้ มี 2 ประเภท คือ</p> <p>1) การเลื่อนชั้นนักโทษเด็ดขาดกรณีปกติ 2) การเลื่อนชั้นนักโทษเด็ดขาดกรณีมีเหตุพิเศษ</p> <p>d) เรือนจังหวัดพะเยาได้ปล่อยตัวนายธีรพิพัฒน์เมื่อวันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2565 ไปแล้วผู้ต้องขังไม่สามารถขอรับประโยชน์ได้</p>			
	<p>23. อะไรคือสาเหตุหลักที่ผู้ต้องขังที่พ้นโทษไปแล้วรายนี้ต้องกลับมารับโทษจำคุกต่อ</p> <p>a) การคำนวณการเลื่อนชั้นของนักโทษผิด</p> <p>b) กระบวนการยุติธรรมไม่อนุมัติเลื่อนชั้น</p> <p>c) ความผิดพลาดจากการติดตามประสานงานระหว่างเรือนจำกับหน่วยงานต้นสังกัด</p> <p>d) ความซื่อสัตย์ของนักโทษ</p>			
	<p>24. จากสถานการณ์ท่านสรุปประเด็นสำคัญได้อย่างไร</p> <p>a) เรือนจำควรรื้อหนังสือแจ้งผลการพิจารณาการอนุมัติการเลื่อนชั้นจากระบวนการยุติธรรมก่อนดำเนินการเรื่องปล่อยตัว</p> <p>b) ขาดการติดตามประสานงานในส่วนที่เป็นสาระสำคัญ</p> <p>c) การเจรจาสร้างความเข้าใจกับผู้ต้องขังให้ยอมรับความจริง กับประโยชน์ที่ตนสมควรได้</p> <p>d) ความผิดพลาดจากการทำงานมักเกิดขึ้นเสมอ</p>			
	<p>25. บุคคลใดมีบทบาทสำคัญที่สุดที่สามารถป้องกันมิให้เกิดสถานการณ์ปัญหาดังกล่าว</p> <p>a) คณะกรรมการ(เรือนจำ)คำนวณวันปล่อยออกนักโทษของผู้ต้องขัง</p> <p>b) หัวหน้าฝ่ายทัณฑปฏิบัติ</p> <p>c) ผู้บัญชาการเรือนจำ</p> <p>d) อธิบดีกรมราชทัณฑ์</p>			

จุดประสงค์การเรียนรู้	ข้อสอบ	ระดับความคิดเห็น		
		+1	0	-1
	<p>อ่านสถานการณ์ที่กำหนดแล้วตอบคำถาม</p> <p>ข้อ 26-30</p> <p>สนามข่าวเสาร์-อาทิตย์ - นักโทษในเรือนจำอำเภอนาทวีกว่า 100 คน ยกพวกตีกัน มีคนได้รับบาดเจ็บหลายราย เจ้าหน้าที่ต้องระดมผู้คุมฯ ระงับเหตุ ก่อนแยกขังช่วงเช้าของเมื่อวานนี้ (11 มี.ค.) เกิดเหตุนักโทษในเรือนจำอำเภอนาทวี จังหวัดสงขลา ซึ่งเป็นนักโทษชายแดนกลางเจ้าถิ่น ภูมิลำเนาอยู่จังหวัดสงขลา ประมาณ 60 คน และนักโทษชายภูมิลำเนาจังหวัดพัทลุง ประมาณ 30 คน เกิดเขม่น ไม่พอใจกัน</p> <p>นักโทษจังหวัดพัทลุง จึงชวนแนวร่วมนักโทษจังหวัดอื่น ๆ อาละวาดทำร้ายนักโทษเจ้าถิ่นจังหวัดสงขลา จนเหตุการณ์ลุกลาม ทางเรือนจำอำเภอนาทวี ต้องระดมกำลังเจ้าหน้าที่และผู้คุมเรือนจำประมาณ 50 นาย ใช้กระบอง โล่เข้าระงับเหตุ แยกนักโทษทั้งสองกลุ่มออกจากกัน ซึ่งใช้เวลานานหลายชั่วโมง ก่อนจะขอกำลังสนับสนุนจากเรือนจำจังหวัดสงขลา และทัณฑสถานบำบัดพิเศษสงขลา มาสมทบเพิ่มอีก 20 นาย จากนั้นได้แยกกลุ่มนักโทษผู้ก่อเหตุที่มีภูมิลำเนาจังหวัดพัทลุง จำนวน 20 คน ไปควบคุมยังทัณฑสถานบำบัดพิเศษสงขลา จังหวัดสงขลา</p> <p>สำหรับนักโทษแดนกลาง มีทั้งหมด 130 คน เป็นนักโทษที่มีภูมิลำเนาจังหวัดสงขลา ครึ่งหนึ่ง และนักโทษที่มีภูมิลำเนาจังหวัดพัทลุง 30 คน ส่วนที่เหลือจะเป็นนักโทษชายจากภูมิลำเนาต่างจังหวัด</p> <p>ซึ่งจากเหตุการณ์ยกพวกตีกันที่เกิดขึ้น ส่งผลให้มีนักโทษบาดเจ็บหลายราย แต่ไม่สามารถเปิดเผยได้ และเหตุความวุ่นวายที่เกิดขึ้นก็ยุติลงเวลา 11.00 น.วานนี้ (11 มี.ค.) รวม ๆ ตั้งแต่เกิดเหตุจนเหตุการณ์สงบประมาณ 3 ชั่วโมงครึ่ง</p> <p>ที่มา https://news.ch7.com/detail/555788 (วันที่ 12 มีนาคม 2565)</p>			

จุดประสงค์การเรียนรู้	ข้อสอบ	ระดับความคิดเห็น		
		+1	0	-1
	<p>26. ปัญหาสำคัญของที่เป็นสาเหตุของสถานการณ์นี้คืออะไร</p> <p>a) นักโทษยกพวกตีกัน</p> <p>b) การควบคุมนักโทษเจ้าถิ่นกับนักโทษต่างถิ่นไว้รวมกัน</p> <p>c) นักโทษเขม่นกัน ไม่พอใจกัน</p> <p>d) เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ไม่เพียงพอต่อการควบคุมผู้ต้องขัง</p>			
	<p>27. ข้อมูลใดไม่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์</p> <p>a) นักโทษยกพวกตีกัน มีคนได้รับบาดเจ็บหลายราย</p> <p>b) นักโทษภูมิลำเนาอยู่จังหวัดสงขลา ประมาณ 60 คน เกิดเขม่น ไม่พอใจกัน กับนักโทษภูมิลำเนาจังหวัดพัทลุง ประมาณ 30 คน</p> <p>c) นักโทษภูมิลำเนาจังหวัดปัตตานียกพวกตีกับนักโทษภูมิลำเนาจังหวัดสงขลา</p> <p>d) มีการระดมกำลังเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ประมาณ 50 นาย และขอกำลังสนับสนุนจากเรือนจำจังหวัดสงขลา และทัณฑสถานบำบัดพิเศษสงขลา มาสมทบเพิ่มอีก 20 นาย ใช้กระบอง โล่ เข่าระงับเหตุ แล้วจับแยกขังไว้คนละที่</p>			
	<p>28. ข้อความต่อไปนี้ถูกตามความเป็นจริง ยกเว้นข้อใด</p> <p>a) เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์/ผู้คุม ต้องพกกระบอง โล่ ตลอดเวลา เพื่อความพร้อมในการระงับเหตุ</p> <p>b) นักโทษชาย มักก่อเหตุยกพวกตีกัน มากกว่านักโทษหญิง</p> <p>c) เจ้าหน้าที่ควบคุมผู้ต้องขังในเรือนจำ มีความเสี่ยงในการปฏิบัติหน้าที่</p> <p>d) ผู้ต้องขังส่วนใหญ่ไม่อยู่ในกฎระเบียบของเรือนจำ มักทำผิดวินัยเสมอ โดยเฉพาะ การยกพวกตีกัน</p>			
	<p>29. หากท่านอยู่ในจากสถานการณ์ดังกล่าว ท่านจะปฏิบัติอย่างไรเป็นอันดับแรก</p> <p>a) สั่งให้ผู้ช่วยเหลือจับแยก</p> <p>b) รายงานพัศดีเรือนจำทันที</p>			

จุดประสงค์การเรียนรู้	ข้อสอบ	ระดับความคิดเห็น		
		+1	0	-1
	<p>c) ใช้วิทยุเรียกเพื่อนเจ้าหน้าที่มาช่วยระงับเหตุ แล้วรายงานผู้บังคับบัญชา</p> <p>d) รีบออกจากระยะพื้นที่เสี่ยงทันที แล้วสั่งให้ผู้ช่วยเหลือเข้าห้ามปรามและจับแยก</p>			
	<p>16. จากสถานการณ์ ข้อสรุปใดที่เป็นไปได้เหมาะสมที่สุดคืออะไร</p> <p>a) เรือนจำชาย มักมีปัญหานักโทษก่อเหตุทะเลาะวิวาทยกพวกตีกัน</p> <p>b) ทั้งเรือนจำชายและเรือนจำหญิง (แดนหญิง/ทัณฑสถานหญิง) มีปัญหานักโทษก่อเหตุทะเลาะวิวาทยกพวกตีกัน ไม่แตกต่างกัน</p> <p>c) เรือนจำควรจัดฝึกซ้อมแผนป้องกันการระงับเหตุภายในเรือนจำสม่ำเสมอ</p> <p>d) เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ต้องมีกระบองและโลให้พร้อม</p>			
	<p>อ่านสถานการณ์ที่กำหนดแล้วตอบคำถามข้อ 31-35</p> <p>ผู้ต้องขังเรือนจำจังหวัดศรีสะเกษกว่า 700 คน ยกพวกตะลุมบอน บาดเจ็บ 3 คน เจ้าหน้าที่ต้องระดมกำลังเข้าระงับเหตุนานกว่า 1 ชั่วโมง จึงสามารถควบคุมสถานการณ์ไว้ได้ เมื่อวันที่ 26 ธ.ค.2564 ตำรวจภูธรจังหวัดศรีสะเกษ เข้าตรวจสอบภายในเรือนจำจังหวัดศรีสะเกษ หลังรับแจ้งว่ามีผู้ต้องขังทำร้ายร่างกายภายในเรือนจำ จึงนำกำลังตำรวจชุดปราบปรามและตำรวจชุดสืบสวน รถดับเพลิงจากเทศบาลเมืองศรีสะเกษ จำนวน 2 คัน ไปจอดรอที่บริเวณด้านหน้าเรือนจำศรีสะเกษ เพื่อเตรียมพร้อมหากเกิดมีเพลิงไหม้ภายในบริเวณเรือนจำ</p> <p>เมื่อไปถึงที่เกิดเหตุพบว่า เจ้าหน้าที่เรือนจำสามารถระงับเหตุควบคุมสถานการณ์ภายในเรือนจำเอาไว้ได้แล้ว ซึ่งเจ้าหน้าที่เรือนจำจังหวัดศรีสะเกษ ได้แจ้งสถานการณ์ให้ทราบว่าผู้ต้องขังในเรือนจำจำนวนประมาณ 700 คน ได้ลุกฮือยกพวกเข้าทำร้ายกันภายในบริเวณเรือนจำ ใช้เวลาประมาณ 1 ชั่วโมง จึงสามารถควบคุมสถานการณ์เอาไว้ได้</p>			

จุดประสงค์การเรียนรู้	ข้อสอบ	ระดับความคิดเห็น		
		+1	0	-1
	<p>เบื้องต้น มีผู้ต้องขังได้รับบาดเจ็บถูกแทงที่บริเวณหน้าอก จำนวน 3 คน บาดเจ็บเล็กน้อยประมาณกว่า 10 คน ขณะนี้ได้มีการแยกผู้ต้องขังที่ก่อเหตุส่งไปยังเรือนจำจังหวัดใกล้เคียง เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดเหตุรุนแรงขึ้นมาอีก ส่วนผู้ก่อเหตุอยู่ระหว่างการสอบสวนที่มา</p> <p>https://www.thaipbs.or.th/news/content/311056</p> <p>วันที่ 27 ธันวาคม 2564</p>			
	<p>17. จากสถานการณ์ปัญหาคืออะไร 33</p> <p>a) ผู้ต้องขังทำร้ายร่างกายกัน</p> <p>b) ผู้ต้องขัง 700 คน ก่อเหตุวุ่นวาย</p> <p>c) อัตรากำลังเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ไม่เพียงพอ</p> <p>d) ผู้ต้องขังไม่พอใจกฎระเบียบของเรือนจำ</p>			
	<p>18. ข้อความใดไม่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์</p> <p>a) เจ้าหน้าที่เรือนจำใช้เวลาประมาณ 1 ชั่วโมงสามารถระงับเหตุควบคุมสถานการณ์ภายในเรือนจำเอาไว้ได้</p> <p>b) ผู้ต้องขังในเรือนจำจำนวนประมาณ 700 คน ได้ลุกฮือยกพวกเข้าทำร้ายกันภายในบริเวณเรือนจำ</p> <p>c) ตำรวจภูธรจังหวัดศรีสะเกษนำรถดับเพลิงจากเทศบาลเมืองศรีสะเกษ จำนวน 2 คัน ไปที่เรือนจำเกิดเหตุเสมอ เมื่อได้รับแจ้งเหตุจากเรือนจำ</p> <p>d) มีการแยกผู้ต้องขังที่ก่อเหตุส่งไปยังเรือนจำจังหวัดใกล้เคียง เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดเหตุรุนแรงขึ้นมาอีก ส่วนผู้ก่อเหตุต้องได้รับโทษทางวินัยเพิ่ม</p>			
	<p>33. บุคคลใดมีบทบาทสำคัญที่สุดที่ทำให้สถานการณ์คลี่คลาย</p> <p>a) เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ที่ปฏิบัติหน้าที่ควบคุมผู้ต้องขังในเรือนจำ</p> <p>b) ผู้ต้องขังที่มีหน้าที่เป็นผู้ช่วยเหลือ คอยรับคำสั่งและช่วยเหลือเจ้าหน้าที่</p> <p>c) ตำรวจภูธรจังหวัดศรีสะเกษ</p> <p>d) ผู้บัญชาการเรือนจำ</p>			

จุดประสงค์การเรียนรู้	ข้อสอบ	ระดับความคิดเห็น		
		+1	0	-1
	<p>34. เหตุการณ์ใดเป็นลำดับสุดท้าย</p> <p>a) เจ้าหน้าที่เรือนจำสามารถระงับเหตุควบคุมสถานการณ์ภายในเรือนจำเอาไว้ได้</p> <p>b) ผู้บัญชาการเรือนจำตั้งคณะกรรมการสอบข้อเท็จจริง</p> <p>c) การแยกผู้ต้องขังที่ก่อเหตุส่งไปยังเรือนจำจังหวัดใกล้เคียง</p> <p>d) ผู้ต้องขังก่อเหตุถูกลงโทษ</p>			
	<p>35. เมื่อสถานการณ์นี้เกิดขึ้น บุคคลใดปฏิบัติไม่ถูกต้อง</p> <p>a) เจ้าหน้าที่เรือนจำที่พบเห็นเหตุการณ์คนแรกทำบันทึกรายงานผู้บังคับบัญชา</p> <p>b) ผู้บัญชาการเรือนจำสั่งการให้ผู้อำนวยความสะดวกผู้ต้องขังกักกับการระงับเหตุ</p> <p>c) หัวหน้าฝ่ายบริหารทั่วไปประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ตำรวจภูธรจังหวัดศรีสะเกษ</p> <p>d) เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ต้องระดมกำลังเข้าไประงับเหตุทันที</p>			
	<p>อ่านสถานการณ์ที่กำหนดแล้วตอบคำถาม ข้อ 35-40</p> <p>เกิดเหตุผู้ต้องขังในคดีอาชญากรรม ระหว่างที่ทางเรือนจำอำเภอเกาะสมุย นำตัวออกเรือนจำ ไปรักษาโรคโควิด-19 หลบหนีออกจากโรงพยาบาล เจ้าหน้าที่ระดมค้นหา พร้อมตั้งรางวัล 20,000 บาท</p> <p>เมื่อวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565 ทางด้าน พ.ต.อ.พงษ์ขจร สุกสังข์ ผกก.สภ.เกาะสมุย ได้รับแจ้งทางเจ้าหน้าที่เรือนจำอำเภอเกาะสมุยว่า เกิดเหตุผู้ต้องขังชาย ที่ป่วยด้วยโรคโควิด -19 โดยทางเรือนจำอำเภอเกาะสมุย นำตัวออกมาจากเรือนจำเพื่อทำการรักษาตัว ที่โรงพยาบาลเกาะสมุย อ. เกาะสมุย</p> <p>จ. สุราษฎร์ธานี ได้หลบหนีการควบคุมออกจากโรงพยาบาลไปอย่างไร้ร่องรอย ทางเจ้าหน้าที่ตำรวจจึงได้ระดมกำลังกันเร่งออกติดตามจับกุมผู้ต้องขังรายนี้ให้ได้โดยเร็ว แต่จนถึงขณะนี้ก็ยังไม่สามารถติดตามตัวจับกุมผู้ต้องขังรายนี้กลับมาได้</p>			

จุดประสงค์การเรียนรู้	ข้อสอบ	ระดับความคิดเห็น		
		+1	0	-1
	<p>จากการตรวจสอบเบื้องต้นทราบว่า ผู้ต้องขังชายรายนี้ ทราบชื่อ นายธวัชชัย หรือตุ้มตาม แก้วนพรัตน์ อายุ 30 ปี ถูกตำรวจ สภ.เกาะสมุย จับกุมในคดียาเสพติด เมื่อวันที่ 20 มกราคม ที่ผ่านมาในพื้นที่ตำบลแม่น้ำ อำเภอกะสมุยพร้อมด้วยยาเสพติดจำนวนหนึ่ง และได้ต้องขังในเรือนจำอำเภอกะสมุย ต่อมาเมื่อวันที่ 21 มกราคม ที่ผ่านมาทางเรือนจำอำเภอกะสมุย ได้ส่งตัว นายธวัชชัย ผู้ต้องหา เข้าทำการรักษาตัวจากโรคโควิด ที่โรงพยาบาลเกาะสมุย และได้ระหว่างการรักษาตัว ได้อาศัยช่วงเวลาที่อยู่ในโรงพยาบาล ได้หลบหนีออกไป</p> <p>ต่อมา นายสามารถ เสี่ยงมไพศาล ผู้บัญชาการเรือนจำอำเภอกะสมุย ได้ประกาศประชาสัมพันธ์ พร้อมระบุข้อความว่า "ผู้ต้องขังเรือนจำอำเภอกะสมุย ติดโควิด ก่อนเข้าเรือนจำ ออกตรวจรักษา โรงพยาบาลเกาะสมุย หลบหนีออกจากโรงพยาบาลเกาะสมุย หาก พบหรือ มีเบาะแส สามารถแจ้งได้ที่เบอร์โทร 084-1917780 โดยมีรางวัล 20,000 บาท"</p>			
	<p>36. จากสถานการณ์ปัญหาคืออะไร</p> <p>a) การนำผู้ต้องขังป่วยเป็นโควิด-19 ออกรักษาตัว โรงพยาบาลภายนอก</p> <p>b) ผู้ต้องขังป่วยเป็นโควิด-19 หลบหนีขณะนำตัวออกตรวจรักษาโรงพยาบาลภายนอก</p> <p>c) ผู้ต้องขังหลบหนี</p> <p>d) ยาเสพติดระบาดในอำเภอกะสมุย</p>			
	<p>37. ข้อความใดเกี่ยวข้องกับสถานการณ์</p> <p>a) การควบคุมผู้ต้องขังป่วยเป็นโควิด-19 ณ โรงพยาบาลภายนอก</p> <p>b) มาตรการการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ได้แก่ การเว้นระยะห่าง ส่งผลกระทบที่ขัดแย้งต่อการควบคุมผู้ต้องขังอย่างใกล้ชิด</p> <p>c) ประกาศประชาสัมพันธ์โดยมอบเงินรางวัลแก่ผู้แจ้งเบาะแสผู้ต้องขังหลบหนี</p>			

จุดประสงค์การเรียนรู้	ข้อสอบ	ระดับความคิดเห็น		
		+1	0	-1
	d) เกิดเหตุผู้ต้องขังคดียาเสพติด ระหว่างที่ทางเรือจำ อำเภอเกาะสมุยนำตัวออกเรือนจำไปรักษาโรคโควิด- 19 หลบหนีออกจากโรงพยาบาล			
	38. บุคคลใดที่ท่านคิดว่าน่าเชื่อถือมากที่สุด a) ผู้บัญชาการเรือนจำเกาะสมุย b) ตำรวจ c) แพทย์ประจำโรงพยาบาล d) เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์			
	39. จากสถานการณ์ท่านสรุปประเด็นสำคัญได้อย่างไร a) การนำผู้ต้องขังป่วยโควิด-19 ออกตรวจรักษา โรงพยาบาลภายนอก ในปี 2565 ซึ่งยังมีการแพร่ระบาด หนัก ทำให้ต้องอยู่ภายใต้มาตรการการป้องกันการแพร่ ระบาดของโรคโควิด-19 ส่งผลให้ไม่สามารถควบคุม ผู้ต้องขังได้อย่างใกล้ชิด จึงเป็นจุดอ่อนที่ทำให้ผู้ต้องขัง สบโอกาสหลบหนีได้ง่ายกว่าปกติ b) ไม่ควรนำผู้ต้องขังป่วยโควิด-19 ออกตรวจรักษา โรงพยาบาลภายนอก แต่ควรจัดพื้นที่แยกผู้ต้องขังป่วย ไว้ต่างหาก และเชิญแพทย์มาตรวจในเรือนจำแทน c) ควรใส่โซ่ตรวนและเครื่องพันธนาการกับผู้ต้องขัง ป่วยโควิด-19 ให้แน่นหนามากขึ้น d) ควรเพิ่มกำลังเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ในการควบคุม ผู้ต้องขังป่วยโควิด-19 และเฝ้าระวังทุกช่องทางออกของ โรงพยาบาล			
	40. จากสถานการณ์ ข้อความใดเป็นข้อตกลงเบื้องต้น a) มาตรการการตรวจรักษาผู้ป่วยที่เป็นโควิด-19 ที่ โรงพยาบาลภายนอก เป็นอุปสรรคในการควบคุม ผู้ต้องขัง b) ผู้ต้องขังคิดหนีตลอดเวลา c) การควบคุมผู้ต้องขังตรวจรักษาโรงพยาบาล ภายนอกมีความเสี่ยง d) เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ปฏิบัติหน้าที่ตราครุฑ			

ภาคผนวก ญ ค่าดัชนีความสอดคล้องเชิงเนื้อหาของแบบทดสอบความสามารถในการคิดอย่างมี
 วิจารณญาณสำหรับรูปแบบดิจิทัลเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการ
 คาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมี
 วิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์

ข้อที่	IOC	แปลผล
1	0.80	เหมาะสม
2	1.00	เหมาะสม
3	1.00	เหมาะสม
4	0.60	เหมาะสม
5	1.00	เหมาะสม
6	1.00	เหมาะสม
7	0.80	เหมาะสม
8	0.60	เหมาะสม
9	0.60	เหมาะสม
10	0.80	เหมาะสม
11	1.00	เหมาะสม
12	0.60	เหมาะสม
13	0.60	เหมาะสม
14	1.00	เหมาะสม
15	1.00	เหมาะสม
16	0.60	เหมาะสม
17	1.00	เหมาะสม
18	1.00	เหมาะสม
19	1.00	เหมาะสม
20	1.00	เหมาะสม
21	1.00	เหมาะสม

ข้อที่	IOC	แปลผล
22	1.00	เหมาะสม
23	1.00	เหมาะสม
24	1.00	เหมาะสม
25	0.60	เหมาะสม
26	1.00	เหมาะสม
27	1.00	เหมาะสม
28	1.00	เหมาะสม
29	1.00	เหมาะสม
30	1.00	เหมาะสม
31	1.00	เหมาะสม
32	1.00	เหมาะสม
33	0.60	เหมาะสม
34	1.00	เหมาะสม
35	1.00	เหมาะสม
36	1.00	เหมาะสม
37	1.00	เหมาะสม
38	0.80	เหมาะสม
39	1.00	เหมาะสม
40	0.80	เหมาะสม

ภาคผนวก ก แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้รูปแบบดิจิทัลเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้เชิง
สถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถใน
การคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์

คำชี้แจง

แบบประเมินนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่เข้าเรียนรู้ด้วยการ
จัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบรูปแบบดิจิทัลเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์
ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์
โดยกำหนดหลักสูตร เป็นรายวิชา edu-tech2565 การพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมี
วิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์

1. การตอบแบบประเมินโปรดเลือกลงในช่องที่ผู้เรียนเห็นด้วยในระดับความพึงพอใจที่ตรง
กับความคิดเห็นของผู้เรียนที่ผ่านการเรียนรู้ด้วยรูปแบบดิจิทัลเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์
และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของ
เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ โดยมีระดับความพึงพอใจ ดังนี้

ระดับ 5	หมายถึง	พึงพอใจมากที่สุด
ระดับ 4	หมายถึง	พึงพอใจมาก
ระดับ 3	หมายถึง	พึงพอใจปานกลาง
ระดับ 2	หมายถึง	พึงพอใจน้อย
ระดับ 1	หมายถึง	พึงพอใจน้อยที่สุด

โดยแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบประเมิน

ส่วนที่ 2 ความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนรู้ด้วยรูปแบบฯ

ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

.....

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบประเมิน

เพศ ชาย หญิง

อายุ

18 – 30 ปี

31 – 40 ปี

41 – 50 ปี

51 – 60 ปี

Email (สำหรับจัดส่งวุฒิบัตร).....

ส่วนที่ 2 ความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนรู้ด้วยรูปแบบฯ

รายการประเมินความพึงพอใจ	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
1. ด้านหลักสูตรการเรียนรู้/เนื้อหา					
1.1 มีการจัดเนื้อหาการเรียนรู้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์					
1.2 เนื้อหามีรายละเอียดที่ชัดเจน เข้าใจง่าย					
1.3 เนื้อหา มีการจัดรูปแบบนำเสนอที่น่าสนใจ น่าติดตาม					
1.4 ปริมาณเนื้อหาในแต่ละหน่วยมีความเหมาะสม					
1.5 มีการจัดลำดับเนื้อหาที่เป็นบทเรียน มีหัวข้อใหญ่และหัวข้อย่อย จัดเป็นหมวดหมู่ทำให้ที่ง่ายต่อการเรียนรู้					
1.6 มีการยกตัวอย่างสถานการณ์ที่ตรงกับสภาพจริงที่อาจพบเจอในการปฏิบัติงานในเรือนจำ					
1.7 การนำเสนอสถานการณ์ในรูปแบบมัลติมีเดียมีภาพวิดีโอ การตัดต่อ ตัวอักษร เสียงบรรยาย ดนตรีประกอบ (Sound Track) ทำให้เข้าใจเหตุการณ์ สามารถสร้างอารมณ์ มีความสนุกสนาน ความตื่นตัวในการเรียนรู้ ทำให้ไม่น่าเบื่อ					
1.8 มีเมนูสำหรับใช้งานที่เห็นชัด ใช้งานง่าย สะดวกสบายไม่มีความซับซ้อน					
1.9 หน้าจอแสดงผลของการทำงานรูปแบบการเรียนรู้มีการแบ่งสัดส่วนที่เหมาะสม การให้สีที่สวยงาม สบายตา					

รายการประเมินความพึงพอใจ	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
1.10 มีระยะเวลาในการฝึกอบรมมีความเพียงพอและเหมาะสมกับเนื้อหา					
2. ด้านรูปแบบการเรียนรู้					
2.1 บทเรียนรู้อุปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งน่าสนใจ เหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง					
2.2 มีความสนุกสนาน ตื่นเต้น เมื่อเรียนรู้ด้วยรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่ง					
2.3 มีความกดดันน้อยลงเมื่อมีการฝึกอบรมให้ความรู้แก่บุคลากร โดยใช้รูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งแทนการฝึกอบรมแบบเผชิญหน้า					
2.4 การเรียนรู้รูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งทำให้เกิดการเรียนรู้ได้ตลอดเวลา					
2.5 การเรียนรู้ด้วยรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งทำให้ผู้เรียนสามารถทบทวนความรู้จากบทเรียนซ้ำไปมาได้อย่างไม่จำกัด เมื่อเกิดการไม่เข้าใจหรือเกิดความสับสน หรือหลงลืมเนื้อหา					
2.6 การเรียนรู้ด้วยรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่ง มีความยืดหยุ่นสูงต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน สามารถใช้งานได้ทุกอุปกรณ์ ที่ผู้เรียนมี เพียงแค่มีเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เช่น คอมพิวเตอร์พีซี , โน้ตบุ๊ก, แท็บเล็ต, สมาร์ทโฟน, เป็นต้น					
2.7 การเรียนรู้ด้วยรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่ง สามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา ทุกอุปกรณ์ ตามที่ผู้เรียนต้องการ					
2.8 วิดีทัศน์บทเรียนการเรียนรู้ มีภาพและเสียงที่ชัดเจน และมีความน่าสนใจ					
2.9 มีช่องทางการดาวน์โหลดเอกสารประกอบการเรียนรู้ที่ง่าย สะดวก รวดเร็ว					
2.10 มีแหล่งเรียนรู้ภายนอก สามารถเข้าถึงได้ง่าย สะดวกต่อการใช้งาน					

รายการประเมินความพึงพอใจ	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
2.11 การใช้งาน Moodle เป็นระบบ LMS ที่ใช้ในการเรียนรู้/ ฝึกอบรมบุคลากรในองค์กรที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ รูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่ง					
3. ด้านวิทยากร/ผู้ถ่ายทอดความรู้/ผู้บรรยาย					
3.1 วิทยากรสามารถถ่ายทอดเนื้อหาได้เข้าใจเป็นอย่างดี					
3.2 วิทยากรสามารถบรรยายเนื้อหาได้น่าฟัง					
4. ประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนรู้ด้วยรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งฯ					
4.1 ท่านได้รับความรู้เรื่องการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และเกิด การพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ					
4.2 ท่านสามารถนำความรู้ที่ได้จากการเรียนรู้ไปใช้ในการ ดำรงชีวิตและการทำงานได้					
4.3 ผู้เรียนสามารถเรียนรู้วิธีใช้งานรูปแบบการเรียนรู้ดิจิทัลเลิร์น นิ่ง มีการวางแผนในการเรียนรู้ และบริหารจัดการเวลา ในการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง					
4.4 โดยภาพรวมท่านมีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ด้วย รูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และ การคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนา ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ ราชทัณฑ์ครั้งนี้					

ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

2. ข้อเสนอแนะ/คำแนะนำ

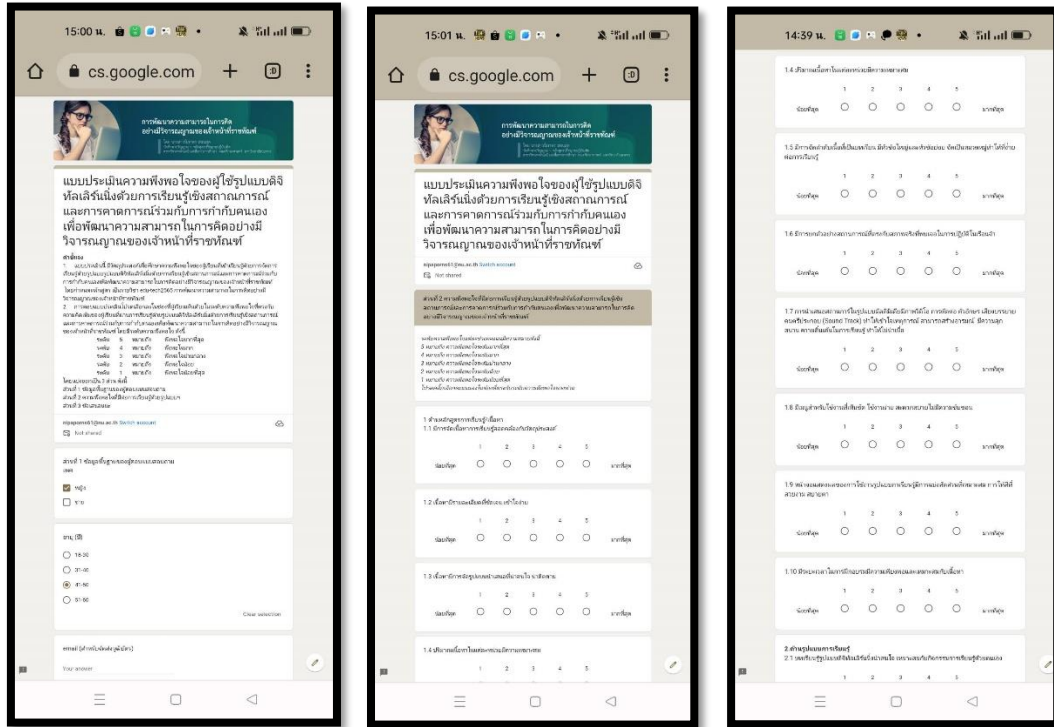
.....

.....

.....

โดยการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้รูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิง
สถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมี

วิจารณ์งานของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ด้วย Google Form และวางลิงค์ไว้ที่หน้าของรูปแบบการเรียนรู้
ดิจิทัลเสริมนิง บนเว็บไซต์ <http://elearning.nu.ac.th/> ดังภาพตัวอย่าง



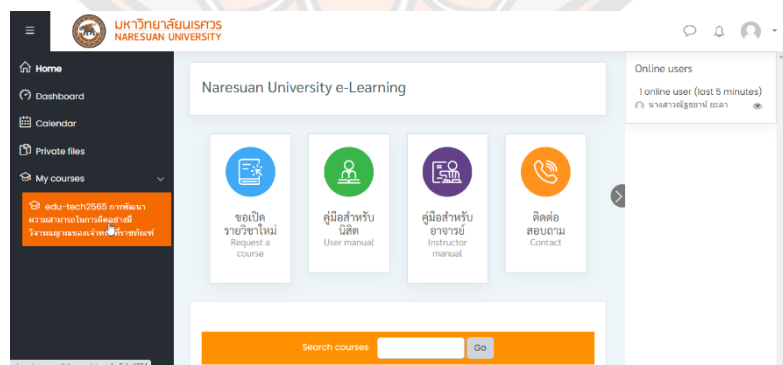
ภาคผนวก ก การใช้งานรูปแบบดิจิทัลเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์
ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
ของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์

คู่มือการใช้รูปแบบการเรียนรู้ด้วยรูปแบบดิจิทัลเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการ
คาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของ
เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ ด้วยโปรแกรม Moodle

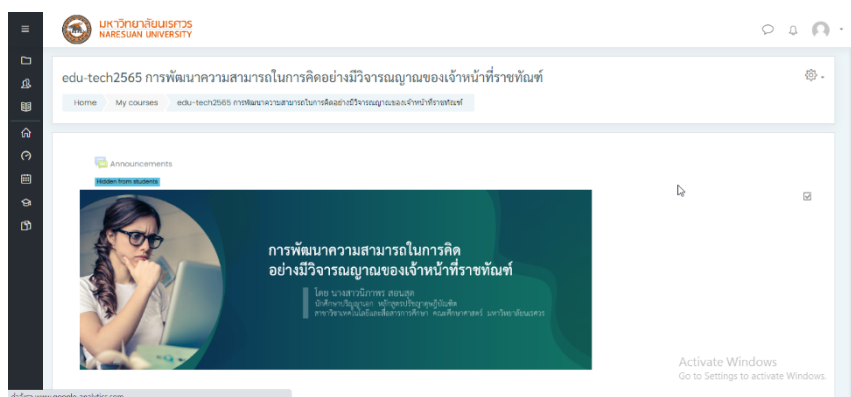
1. พิมพ์ชื่อเว็บไซต์ URL ดังนี้ <http://elearning.nu.ac.th/> จะเข้าสู่หน้าจอดังภาพ
2. จากนั้นพิมพ์ Username และ Password เพื่อ Log in เข้าสู่ระบบเพื่อใช้งาน



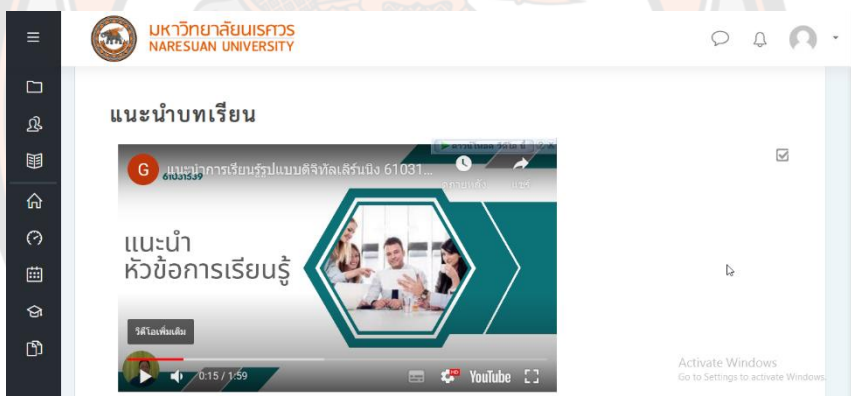
เลือก My courses และคลิกรายวิชา edu-tech2565 การพัฒนาความสามารถในการคิด
อย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์



3. เข้าสู่หน้าจอหัวข้อการเรียนรู้ “การพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์”

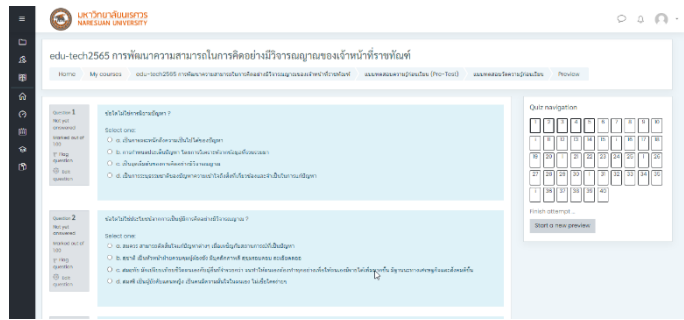


4. ชมวิดีโอทัศน์ “แนะนำบทเรียน: หัวข้อการเรียนรู้” เพื่อทำความเข้าใจในการเรียนรู้

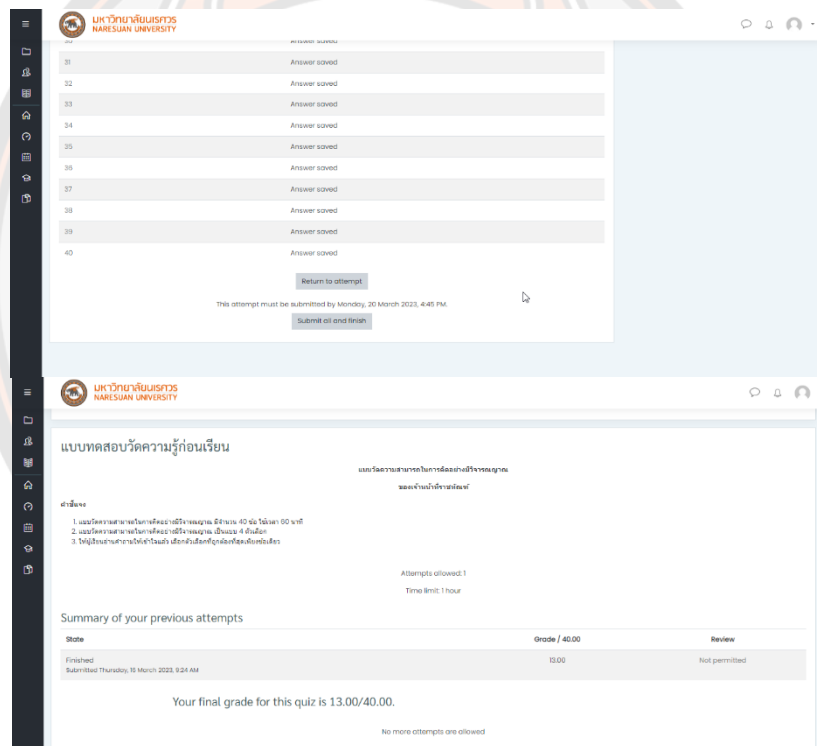


5. ทำแบบทดสอบก่อนเรียน (Pre-Test) ซึ่งผู้เรียนจะทำครั้งแรกเพียงครั้งเดียว

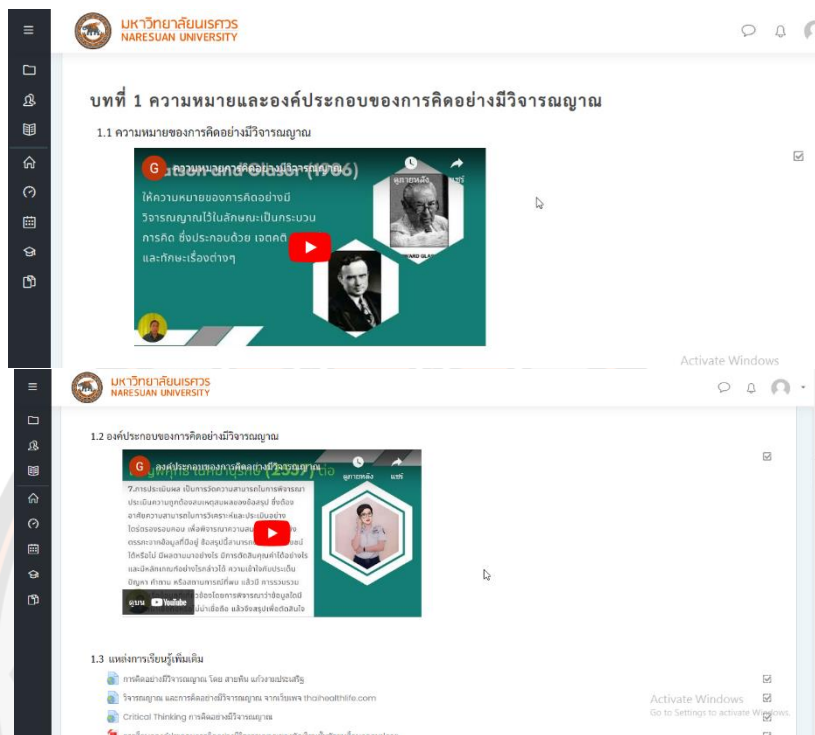




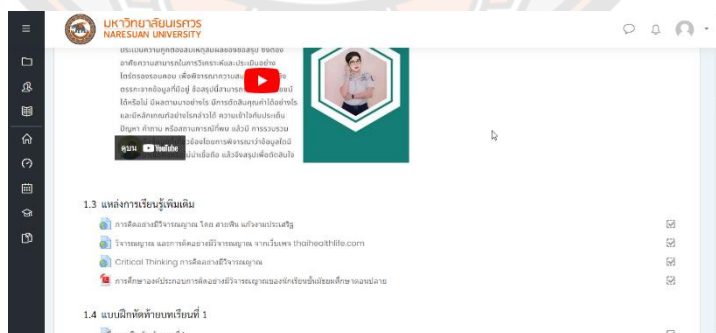
6. เมื่อทำแบบทดสอบก่อนเรียนเสร็จแล้ว ให้คลิกปุ่ม Submit all and finish จะปรากฏหน้าจอแสดงผลคะแนนก่อนเรียน



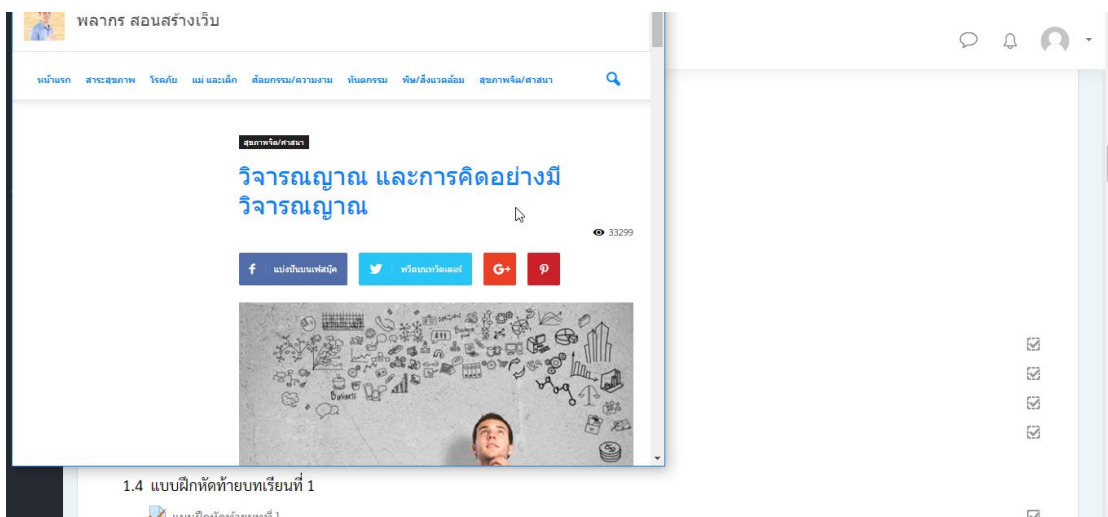
7. ผู้เรียนเข้าเรียนรู้ (บทที่ 1-3) โดยเริ่มเรียนเรียงตามลำดับตามหัวข้อการเรียนรู้ ตามภาพ: ความหมายและองค์ประกอบของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ



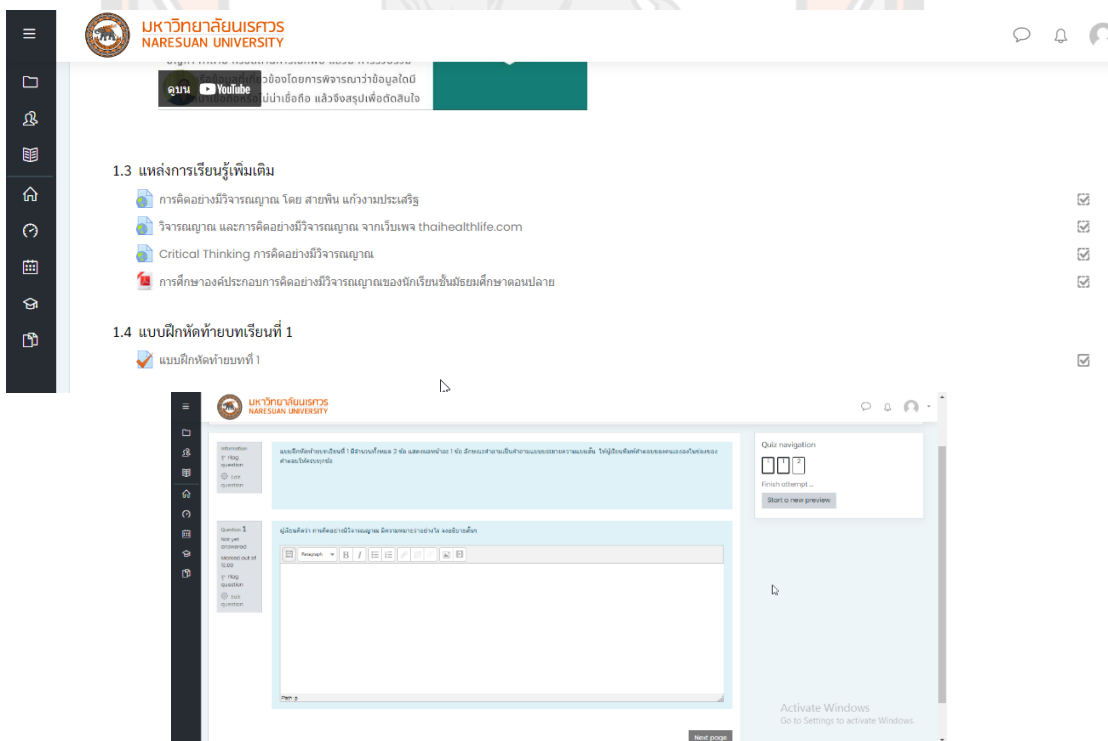
8. ผู้เรียนสามารถศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมได้ โดยการคลิกที่เมนู แหล่งเรียนรู้เพิ่มเติมได้



9. เมื่อผู้เรียนคลิกที่เมนูแหล่งเรียนรู้เพิ่มเติมตามหัวข้อที่ต้องการ จะปรากฏหน้าต่างลิงค์ไปยังหน้าจอที่แหล่งความรู้จากภายนอกที่แสดงหัวข้อความรู้เรื่องนั้นๆ



10. ผู้เรียนทำแบบฝึกหัดท้ายบทเรียนที่ 1



11. เข้าศึกษาบทที่ 2 ความสำคัญ ประโยชน์ และคุณลักษณะของผู้มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

UK วิทยาลัยนเรศวร
NARESUAN UNIVERSITY

บทที่ 2 ความสำคัญ ประโยชน์ และคุณลักษณะของผู้มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

2.1 ความสำคัญและประโยชน์ของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ความสำคัญของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

6 ความสำคัญของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
เรียนรู้เรื่องการคิดอย่างมี
วิจารณญาณ?

1. การคิดอย่าง
มีวิจารณญาณ
มีความสำคัญ

ดูบน YouTube

ประโยชน์ของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

6 ประโยชน์ของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
อย่างไร?

1. ช่วยได้กับชีวิตงานได้อย่างมี
หลักการและมีเหตุผล
2. ช่วยให้การประเมินค่า
ได้ตรงกับกับเหตุผล
3. ช่วยให้ได้ประเมินตนเอง
ได้อย่างมีเหตุผล

ศรัทธาคุณันท์ ไกลนุก
และธารณี ศิริวิจิตร
(2544)

ดูบน YouTube

Activate Windows
Go to Settings to activate Windows.

12. ทำแบบฝึกหัดท้ายบทเรียนที่ 2

2.3 แหล่งการเรียนรู้เพิ่มเติม

- ความสำคัญของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดย นายสวก วงษ์เจริญผล
- แหล่งข้อมูลกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
- Critical Thinking การคิดอย่างมีวิจารณญาณ
- การคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดย ครูสุภารัตน์ ยอดมงคล
- วิจารณ์ และ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ จากเว็บเพจ thoihealthlife.com
- พฤติกรรมของบุคคลที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

2.4 แบบฝึกหัดท้ายบทเรียนที่ 2

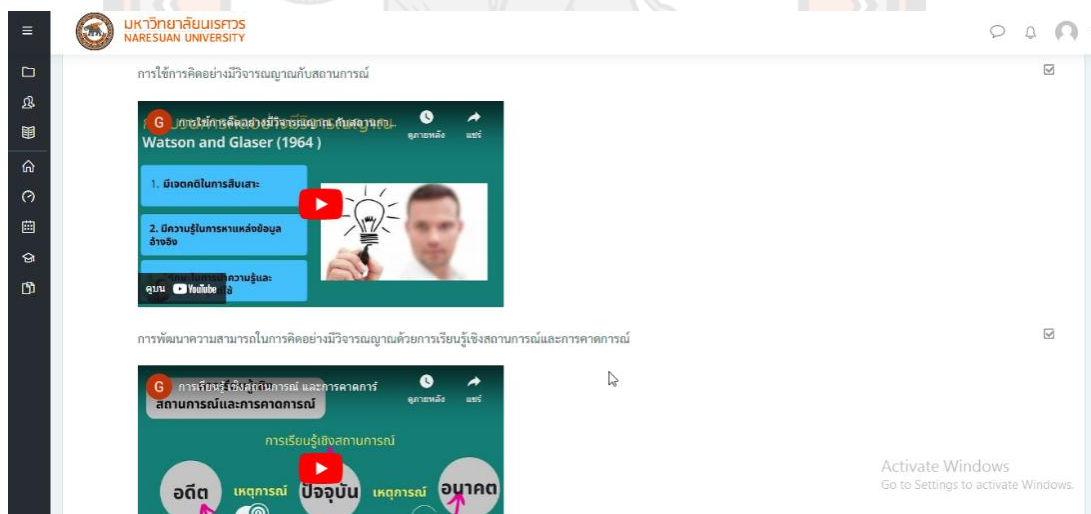
- แบบฝึกหัดท้ายบทที่ 2

13. ศึกษบทที่ 3 กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณและตัวอย่างสถานการณ์ของการคิดอย่างมี
 วิจารณญาณ



หัวข้อการเรียนรู้: 3.2 การพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ, การประเมินคำกล่าวอ้าง

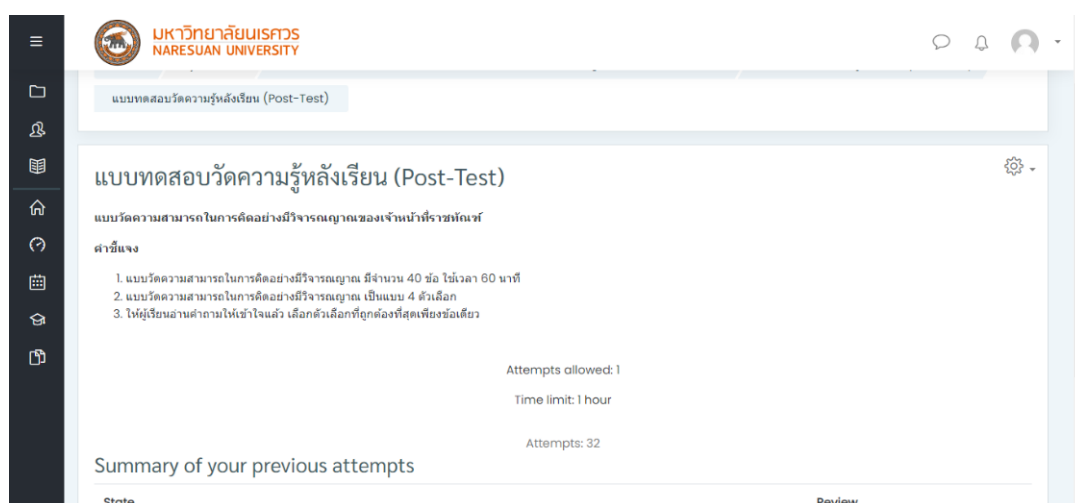
หัวข้อการเรียนรู้: การใช้การคิดอย่างมีวิจารณญาณกับสถานการณ์, การพัฒนาความสามารถในการ
 คิดอย่างมีวิจารณญาณด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์



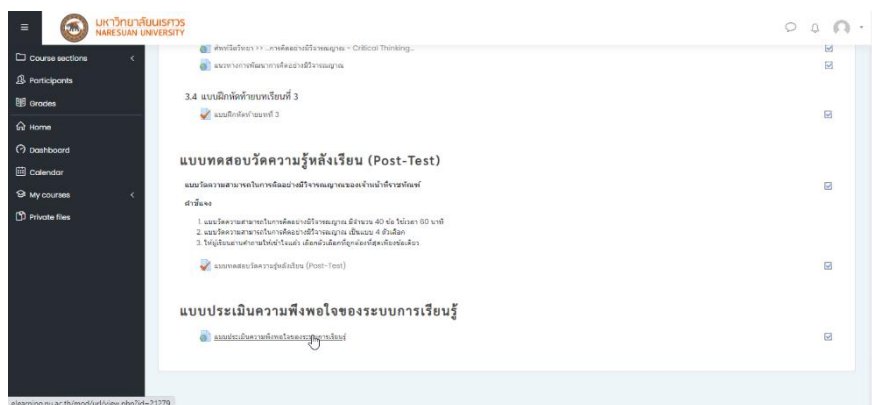
ตัวอย่างสถานการณ์

(ศึกษาสถานการณ์และการคาดการณ์เพื่อฝึกกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ)

14. หลังจากผู้เรียนเข้าเรียนรู้ครบทุกบท ทุกหัวข้อแล้ว ให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน ซึ่งจะทำได้เพียงครั้งเดียว เมื่อทำแบบทดสอบเสร็จแล้ว คลิกปุ่ม Submit all and finish เพื่อตรวจข้อสอบ จะปรากฏหน้าจอแสดงผลคะแนน ดังภาพ



หลังจากผู้เรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนเสร็จแล้ว ให้ผู้เรียนทำแบบประเมินความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ รูปแบบดิจิทัลเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ : รายวิชา edu-tech2565 การพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ โดยคลิกที่เมนูแบบประเมินความพึงพอใจ



15. เมื่อผู้เรียนคลิกเมนูแบบประเมินความพึงพอใจของระบบการเรียน จะปรากฏหน้าจอแบบประเมินความพึงพอใจ ดังภาพ

การพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์

แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้รูปแบบดิจิทัลเรียนนึ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกันการศึกษากันเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์

สวัสดีค่ะ
 วัตถุประสงค์ของแบบสอบถามนี้เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานในรูปแบบดิจิทัลเรียนนึ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกันการศึกษากันเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ ขอขอบคุณเป็นอย่างสูง
 ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม
 ส่วนที่ 2 ความพึงพอใจในการใช้งาน
 ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

nipaporn61@nu.ac.th Switch account
 Not shared

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม
 เพศ
 หญิง
 ชาย

16. ผู้เรียนทำแบบประเมินความพึงพอใจทุกข้อคำถาม และกรอกที่อยู่อีเมล สำหรับจัดส่งวุฒิบัตร

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม
 เพศ
 หญิง
 ชาย

เวลา (E)
 18-30
 31-40
 41-50
 51-60
 Clear selection

email (สำหรับจัดส่งวุฒิบัตร)
 Your answer

Next Page 1 of 3 Clear form

Never submit passwords through Google Forms.
 This form was created inside of Naresuan University. Report Abuse

Google Forms

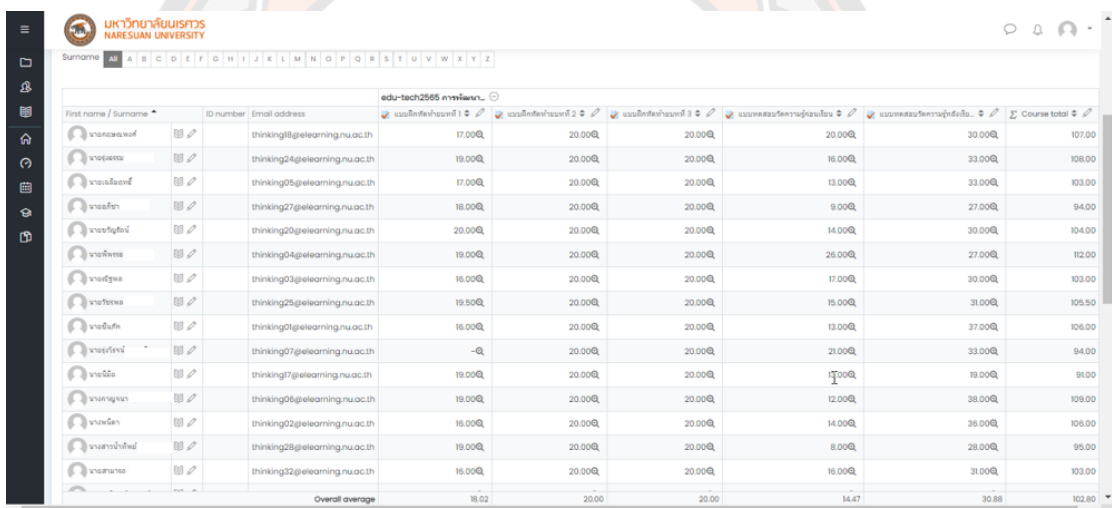
17. ผู้เรียนได้รับวุฒิบัตรจากอีเมลที่ให้ไว้ เป็นการเสร็จสิ้นการเรียนรู้รายวิชา รายวิชา edu-tech2565 การพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ ซึ่งเป็นหลักสูตรหนึ่งของงานวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์: ตัวอย่างวุฒิบัตร ดังภาพ



ภาคผนวก ฐ หน้าตัวอย่างการจัดการการอบรมด้วยรูปแบบดิจิทัลเรียนรู้เชิง
สถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถใน
การคิดอย่างมีวิจารณญาณ

รายวิชา edu-tech2565 การพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่
ราชทัณฑ์

หน้าจอแสดงคะแนนการทำแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของผู้เรียน และแสดงคะแนนการทำ
แบบฝึกหัดท้ายบทเรียนของผู้เรียนด้วยรูปแบบดิจิทัลเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการ
คาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของ
เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์



First name / Surname	ID number	Email address	แบบฝึกหัดก่อนที่ 1	แบบฝึกหัดก่อนที่ 2	แบบฝึกหัดก่อนที่ 3	แบบทดสอบความรู้ก่อนเรียน	แบบทดสอบความรู้ก่อนเรียน...	Course total
นางศุภชานนท์		thinking18@elearning.nu.ac.th	17.00	20.00	20.00	20.00	30.00	107.00
นางศุภชานนท์		thinking24@elearning.nu.ac.th	19.00	20.00	20.00	16.00	33.00	108.00
นางศุภชานนท์		thinking05@elearning.nu.ac.th	17.00	20.00	20.00	13.00	33.00	103.00
นางศุภชานนท์		thinking27@elearning.nu.ac.th	18.00	20.00	20.00	9.00	27.00	94.00
นางศุภชานนท์		thinking20@elearning.nu.ac.th	20.00	20.00	20.00	14.00	30.00	104.00
นางศุภชานนท์		thinking04@elearning.nu.ac.th	19.00	20.00	20.00	26.00	27.00	112.00
นางศุภชานนท์		thinking03@elearning.nu.ac.th	16.00	20.00	20.00	17.00	30.00	103.00
นางศุภชานนท์		thinking25@elearning.nu.ac.th	19.50	20.00	20.00	15.00	31.00	105.50
นางศุภชานนท์		thinking01@elearning.nu.ac.th	16.00	20.00	20.00	13.00	37.00	106.00
นางศุภชานนท์		thinking07@elearning.nu.ac.th	-	20.00	20.00	21.00	33.00	94.00
นางศุภชานนท์		thinking17@elearning.nu.ac.th	19.00	20.00	20.00	17.00	19.00	91.00
นางศุภชานนท์		thinking06@elearning.nu.ac.th	19.00	20.00	20.00	12.00	36.00	109.00
นางศุภชานนท์		thinking02@elearning.nu.ac.th	16.00	20.00	20.00	14.00	36.00	106.00
นางศุภชานนท์		thinking26@elearning.nu.ac.th	19.00	20.00	20.00	8.00	26.00	95.00
นางศุภชานนท์		thinking32@elearning.nu.ac.th	16.00	20.00	20.00	16.00	31.00	103.00
Overall average			18.02	20.00	20.00	14.47	30.88	102.80

หน้าจอแสดงคะแนนการทำแบบฝึกหัดท้ายบทเรียนแยกเป็นรายชื่อของผู้เรียนด้วยรูปแบบดิจิทัล เลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์

Topic	Status	Start Time	End Time	Score	Max Score
บทเรียนเรื่อง...	In progress	16 March 2023 4:09 PM	-	-	-
บทเรียนเรื่อง...	Finished	17 March 2023 1:17 PM	5 April 2023 7:57 AM	18 days 18 hours	17.00
บทเรียนเรื่อง...	Finished	17 March 2023 3:27 PM	17 March 2023 3:26 PM	9 mins	18.00
บทเรียนเรื่อง...	Finished	20 March 2023 5:08 PM	20 March 2023 5:14 PM	6 mins 32 secs	18.00
บทเรียนเรื่อง...	Finished	21 March 2023 9:54 AM	29 March 2023 2:31 PM	8 days 5 hours	17.00
บทเรียนเรื่อง...	Finished	22 March 2023 1:18 PM	22 March 2023 1:23 PM	5 mins 19 secs	18.00
บทเรียนเรื่อง...	Finished	22 March 2023 3:59 PM	22 March 2023 4:07 PM	7 mins 33 secs	17.00
บทเรียนเรื่อง...	Finished	23 March 2023 9:02 AM	23 March 2023 9:19 AM	6 mins 22 secs	17.00
บทเรียนเรื่อง...	Finished	23 March 2023 2:12 PM	23 March 2023 3:20 PM	1 hour 7 mins	18.00
บทเรียนเรื่อง...	Finished	24 March 2023 10:40 AM	24 March 2023 10:47 AM	7 mins 22 secs	18.00
บทเรียนเรื่อง...	Finished	24 March 2023 2:30 PM	24 March 2023 2:33 PM	3 mins 19 secs	16.00
บทเรียนเรื่อง...	Finished	27 March 2023 9:16 AM	27 March 2023 9:22 AM	6 mins 15 secs	18.00
บทเรียนเรื่อง...	Finished	27 March 2023 10:26 AM	27 March 2023 10:29 AM	3 mins 9 secs	17.00
บทเรียนเรื่อง...	Finished	27 March 2023 1:00 PM	27 March 2023 1:02 PM	2 mins 18 secs	17.00
บทเรียนเรื่อง...	Finished	27 March 2023 2:34 PM	27 March 2023 2:37 PM	3 mins 13 secs	17.00

หน้าจอแสดงการส่งงานแบบฝึกหัดท้ายบทเรียนของผู้เรียนผ่านการเรียนรู้ด้วยรูปแบบดิจิทัล เลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์

Question 2
Complete
Mark 10.00 out of 10.00

ผู้เรียนคิดว่า องค์ประกอบของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ประกอบด้วยอะไรบ้าง

- 1.การแยกความแตกต่างระหว่างข้อเท็จจริงและความรู้สึก
- 2.การพิจารณาความเชื่อถือได้ของแหล่งข้อมูล
- 3.การพิจารณาความถูกต้องตามข้อเท็จจริง
- 4.การแยกแยะความแตกต่างระหว่างมูล ข้อคิดเห็น หรือเหตุผลที่เกี่ยวข้อง
5. การค้นหาสิ่งที่เป็นข้อดี
- 6.การระบุถึงข้ออ้าง
- 7.การระบุถึงข้อคิดเห็นหรือข้อโต้แย้ง
- 8.การแยกความแตกต่างระหว่างข้อคิดเห็นที่สามารถพิสูจน์ความถูกต้องได้
- 9.การระหัดในเรื่องที่ไม่ลงที่ตามหลักการและเหตุผล

Comment:
Make comment or override mark

Response history

Step	Time	Action	State	Marks
1	16/03/23, 16:02	Started	Not yet answered	
2	16/03/23, 16:09	Saved: 1.การแยกความแตกต่างระหว่างข้อเท็จจริงและความรู้สึก 2.การพิจารณาความเชื่อถือได้ของแหล่งข้อมูล 3.การพิจารณาความถูกต้องตามข้อเท็จจริง 4.การแยกแยะความแตกต่างระหว่างมูล ข้อคิดเห็น หรือเหตุผลที่เกี่ยวข้อง 5. การค้นหาสิ่งที่เป็นข้อดี 6.การระบุถึงข้ออ้าง 7.การระบุถึงข้อคิดเห็นหรือข้อโต้แย้ง	Answer saved	

หน้าจอแสดงการตรวจคำตอบแบบฝึกหัดท้ายบทเรียนของผู้เรียนผ่านการเรียนรู้ด้วยรูปแบบดิจิทัล เลิร์นนิ่งด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ และการแสดงความคิดเห็นหรือให้คำแนะนำเพิ่มเติมจากผู้สอน/ผู้ถ่ายทอดความรู้/ผู้บรรยาย

มหาวิทยาลัยนเรศวร
NARESUAN UNIVERSITY

2 24/03/23, 14:31 seen

3 24/03/23, 14:33 Attempt finished

Question 1
Complete
Mark 9.00 out of 10.00
Edit question

ผู้เรียนคิดว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณ มีความหมายอย่างไร จงอธิบายสั้นๆ

กระบวนการคิดที่ไม่เหตุผลในการพิจารณาไตร่ตรองอย่างรอบคอบ






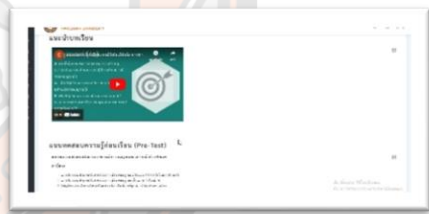

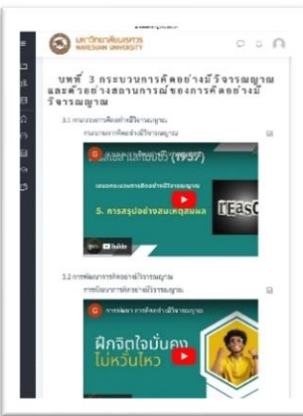

Comment:
สามารถอธิบายเพิ่มเติมได้ค่ะ ว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณ หมายถึง กระบวนการคิดที่ไม่เหตุผลพิจารณาไตร่ตรองอย่างรอบคอบ โดยอาศัยข้อมูลจริง ข้อมูลเชิงลึก ความคิดเห็น ตลอดจนพิจารณาบางแง่มุมของข้อมูลแล้วจึงยอมรับหรือหาสาเหตุของปัญหา และสามารถหาแนวทางแก้ปัญหาให้
Make comment or override mark

Response history

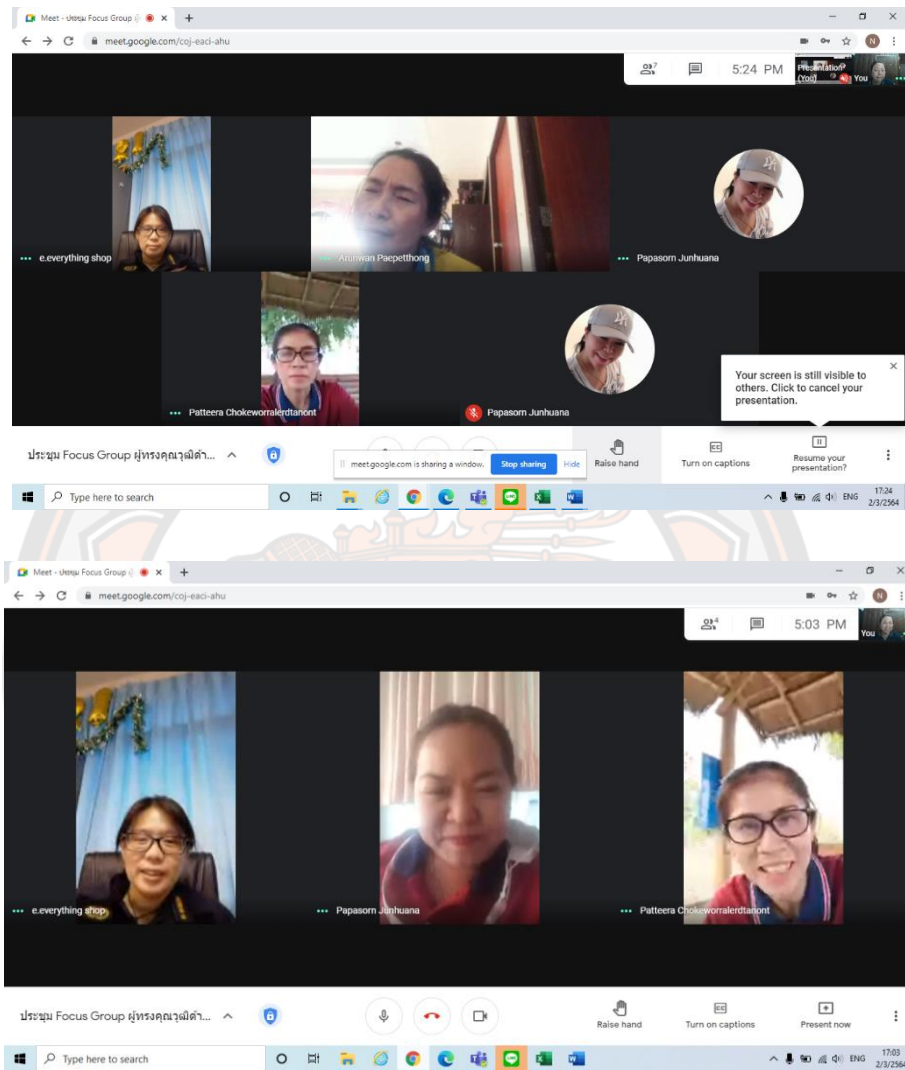
Step	Time	Action	State	Marks
1	24/03/23, 14:30	Started	Not yet answered	
2	24/03/23, 14:31	Saved: กระบวนการคิดที่ไม่เหตุผลในการพิจารณาไตร่ตรองอย่างรอบคอบ	Answer saved	



ภาคผนวก ๗ ภาพการเปรียบเทียบตัวอย่างหน้าตาการใช้งานรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งๆ บนอุปกรณ์ต่าง ๆ ได้แก่ คอมพิวเตอร์พีซี, แท็บเล็ต และ สมาร์ทโฟน เป็นไปตามข้อดีและประโยชน์ของการเรียนรู้ด้วยรูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งที่มีความยืดหยุ่นสูง ผู้เรียนสามารถเข้าถึงการเรียนรู้ได้ ทุกที่ ทุกเวลา ทุกอุปกรณ์

สมาร์ตโฟน	แท็บเล็ต	คอมพิวเตอร์พีซี
		
		
		

ภาคผนวก ๓ ภาพการ focus Group และการสัมภาษณ์ผ่าน แอปพลิเคชัน Google Meet และ Line application กับผู้เชี่ยวชาญ



(การสนทนากลุ่ม / Focus Group กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา
ในวันที่ 2 มีนาคม 2564 17.00-19.00 น.
เป็นช่วงมาตรการการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคโคโรนาไวรัส-2019)

ภาคผนวก ณ ภาพกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยรูปแบบดิจิทัลเสริมningด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์
และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่าง
มีวิจารณญาณ



ภาคผนวก ด ค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก

ตาราง 30 ค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก ของแบบทดสอบความสามารถในการคิดอย่างมี
 วิจารณ์ญาณ

ข้อที่	R	N	P= R/N	R _U	R _L	$D = \frac{R_U - R_L}{N/2}$	แปลผล
1	4	15	0.27	2	1	0.20	ใช้ได้
2	8	15	0.53	5	4	0.20	ใช้ได้
3	7	15	0.46	5	3	0.40	ใช้ได้
4	11	15	0.73	5	2	0.60	ใช้ได้
5	4	15	0.26	1	0	0.20	ใช้ได้
6	4	15	0.26	1	0	0.20	ใช้ได้
7	11	15	0.73	4	3	0.20	ใช้ได้
8	11	15	0.73	5	2	0.60	ใช้ได้
9	8	15	0.53	4	2	0.40	ใช้ได้
10	10	15	0.66	4	2	0.40	ใช้ได้
11	4	15	0.26	2	0	0.40	ใช้ได้
12	3	15	0.2	3	1	0.60	ใช้ได้
13	11	15	0.73	5	3	0.40	ใช้ได้
14	3	15	0.20	2	0	0.40	ใช้ได้
15	10	15	0.67	4	2	0.60	ใช้ได้
16	3	15	0.20	4	1	0.20	ใช้ได้
17	4	15	0.26	2	3	0.20	ใช้ได้
18	3	15	0.20	5	0	0.20	ใช้ได้
19	5	15	0.33	4	2	0.20	ใช้ได้
20	4	15	0.26	4	2	0.20	ใช้ได้
21	3	15	0.20	1	1	0.20	ใช้ได้
22	6	15	0.40	3	1	0.20	ใช้ได้
23	9	15	0.60	3	1	0.60	ใช้ได้
24	5	15	0.33	2	1	0.40	ใช้ได้

ข้อที่	R	N	$P = R/N$	R_U	R_L	$D = R_U - R_L$	แปลผล
25	12	15	0.80	2	4	0.20	ใช้ได้
26	4	15	0.26	4	0	0.40	ใช้ได้
27	3	15	0.20	2	0	0.40	ใช้ได้
28	9	15	0.60	3	2	0.20	ใช้ได้
29	10	15	0.66	2	3	0.20	ใช้ได้
30	5	15	0.33	3	2	0.20	ใช้ได้
31	11	15	0.73	4	3	0.20	ใช้ได้
32	11	15	0.73	4	2	0.40	ใช้ได้
33	4	15	0.26	1	0	0.20	ใช้ได้
34	7	15	0.46	3	2	0.20	ใช้ได้
35	10	15	0.66	3	2	0.20	ใช้ได้
36	4	15	0.26	4	3	0.20	ใช้ได้
37	3	15	0.20	2	1	0.20	ใช้ได้
38	13	15	0.86	5	3	0.40	ใช้ได้
39	3	15	0.20	3	0	0.60	ใช้ได้
40	4	15	0.26	2	1	0.20	ใช้ได้

(ใช้วิธีเลือกแบบตัด 1/3 มาคำนวณ ค่าอำนาจจำแนก)

ภาคผนวก ต แผนการอบรมด้วยรูปแบบดิจิทัลเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการ
คาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมี
วิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์

แผนการจัดอบรม

หัวข้อการเรียนรู้ การพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

รหัสวิชา edu-tech2565 การพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์

ผู้เรียน เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ เรือนจำอำเภอสุวรรณภูมิ

ผู้ถ่ายทอดความรู้ / ผู้บรรยาย / ผู้สอน นางสาวนิภาพร สอนสุด

เวลาในการเรียนรู้ 118.25 นาที

1. สาระสำคัญ

การคิดอย่างมีวิจารณญาณ คือ กระบวนการคิดอย่างมีเหตุผล รอบคอบ โดยการศึกษา
ข้อมูล หลักฐาน แยกแยะข้อมูลว่า ข้อมูลใด คือ ข้อเท็จจริง ข้อมูลใด คือ ความคิดเห็น ตลอดจน
พิจารณาความน่าเชื่อถือของข้อมูล แล้วตั้งสมมติฐานเพื่อหาสาเหตุของปัญหาและสามารถหาแนวทาง
แก้ปัญหาในสถานการณ์นั้นได้

2. มาตรฐานการเรียนรู้

ตระหนักรู้และเข้าใจ ความสำคัญของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ หลักการ แนวคิด ทฤษฎี
ของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สามารถนำหลักการ กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณไปใช้กับการ
เผชิญสถานการณ์ต่างๆในการทำงานและการใช้ชีวิตได้

3. ตัวชี้วัด

กำหนดปัญหา, รวบรวมข้อมูล, จัดระบบข้อมูล, ตั้งสมมติฐาน, สรุปอ้างอิงโดยใช้หลัก
ตรรกศาสตร์, ประเมินสรุปอ้างอิง

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

5. สมรรถนะสำคัญ

1. สามารถกำหนดปัญหา
2. สามารถรวบรวมข้อมูล
3. สามารถจัดระบบข้อมูล
4. สามารถตั้งสมมติฐาน
5. สามารถสรุปอ้างอิงโดยใช้หลักตรรกศาสตร์
6. สามารถประเมินสรุปอ้างอิง

6. สารการเรียนรู้

บทที่ 1 ความหมายและองค์ประกอบของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

องค์ประกอบของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

บทที่ 2 ความสำคัญ ประโยชน์ และคุณลักษณะของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ความสำคัญของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ประโยชน์ของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

คุณลักษณะของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

บทที่ 3 กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณและตัวอย่างสถานการณ์

กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

การพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

การประเมินค่ากล่าวอ้าง

การใช้การคิดอย่างมีวิจารณญาณกับสถานการณ์

การพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และ

การคาดการณ์

ตัวอย่างสถานการณ์ที่ 1 (ผู้ต้องขังหลบหนีจากเรือนจำ)

ตัวอย่างสถานการณ์ที่ 2 (ผู้ต้องขังหลบหนีจากการนำตัวออกจากรักษา ณ โรงพยาบาล

ภายนอก)

7. ชิ้นงาน/ภาระงาน

1. ทำแบบทดสอบก่อนเรียน

2. ศึกษาเรียนรู้ ทำความเข้าใจในรายละเอียดเนื้อหาในหลักการ แนวคิด ทฤษฎี ของการ

คิดอย่างมีวิจารณญาณ

3. ทำแบบฝึกหัดท้ายบทเรียน

4. ศึกษาข้อมูลความรู้จากแหล่งเรียนรู้ภายนอก

5. ทำแบบทดสอบหลังเรียน

6. ทำแบบประเมินความพึงพอใจต่อการเรียนรู้รูปแบบการเรียนรู้

8. กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

โดยใช้หลักการการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเอง

กิจกรรมการเรียนรู้

ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน

สื่อการเรียนรู้ : วิดีโอแนะนำการเรียนรู้ รหัสวิชา edu-tech และเว็บไซต์

รูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่ง (การเรียนรู้ผ่านเว็บไซต์ URL : <http://elearning.nu.ac.th/>)

ขั้นจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นสร้างความสนใจ

สื่อการเรียนรู้ : แบบทดสอบก่อนเรียน

ขั้นสร้างความเข้าใจ

บทที่ 1 ความหมายและองค์ประกอบของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ทำแบบฝึกหัดท้ายบทที่ 1 เพื่อทบทวนความเข้าใจ

บทที่ 2 ความสำคัญ ประโยชน์ และคุณลักษณะของผู้มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ทำแบบฝึกหัดท้ายบทที่ 2 เพื่อทบทวนความเข้าใจ

บทที่ 3 กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณและตัวอย่างสถานการณ์

ทำแบบฝึกหัดท้ายบทที่ 3 เพื่อทบทวนความเข้าใจ

ขั้นประเมิน

สื่อการเรียนรู้:

1. แบบทดสอบก่อนเรียน
2. แบบทดสอบหลังเรียน
3. แบบประเมินความพึงพอใจต่อการเรียนรู้รูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่ง

9. การวัดและประเมินผล

9.1 วัดผลการเรียนรู้

ตรวจแบบทดสอบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณก่อนเรียน

ตรวจแบบทดสอบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังเรียน

วิเคราะห์ความพึงพอใจต่อการเรียนรู้รูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่ง

9.2 เครื่องมือที่ใช้วัดและประเมินผล

แบบทดสอบก่อนเรียน

แบบทดสอบหลังเรียน

แบบประเมินความพึงพอใจต่อการเรียนรู้รูปแบบดิจิทัลเลิร์นนิ่ง

9.3 เกณฑ์การวัดและประเมินผล

แบบทดสอบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณก่อนเรียน

จำนวน 40 ข้อ (คะแนนเต็ม 40 คะแนน)

ทำถูกต้องกับเฉลย 1 คะแนน

ทำไม่ตรงกับเฉลย 0 คะแนน

แบบฝึกหัดทบทวนท้ายบทเรียน โดยให้คะแนน ข้อละ 10 คะแนน (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)

แบบทดสอบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังเรียน

จำนวน 40 ข้อ (คะแนนเต็ม 40 คะแนน)

ทำถูกต้องกับเฉลย 1 คะแนน

ทำไม่ตรงกับเฉลย 0 คะแนน

เกณฑ์การผ่าน ร้อยละ 60 (24 คะแนน)

แบบประเมินความพึงพอใจต่อการใช้อุปกรณ์ดิจิทัลเรียนรู้ (แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ)

10. สื่อและแหล่งเรียนรู้

1. บทเรียนออนไลน์ ผ่านเว็บไซต์ URL : <http://elearning.nu.ac.th/>)
2. แหล่งเรียนรู้เพิ่มเติม จากอินเทอร์เน็ต

11. บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

1. ระบบการบันทึกผลคะแนนการทำแบบทดสอบก่อนเรียน ด้วย โปรแกรม Moodle
2. ระบบการบันทึกผลคะแนนการทำแบบฝึกหัดท้ายบทเรียน ด้วย โปรแกรม Moodle
3. ระบบการบันทึกผลคะแนนการทำแบบทดสอบหลังเรียน ด้วย โปรแกรม Moodle
4. ระบบการบันทึกผลการประเมินความพึงพอใจต่อการใช้อุปกรณ์ ด้วย Google form

แผนการอบรมให้ความรู้เป็นรายบท

“การพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์”

ส่วนหนึ่งของงานวิจัย เรื่อง การพัฒนารูปแบบดิจิทัลเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์

แผนการเรียนรู้: บทที่ 1 ความหมายและองค์ประกอบของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ผู้เรียน: เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ เรือนจำอำเภอสุวรรณภูมิ

สาระสำคัญ:

การคิดอย่างมีวิจารณญาณ Critical Thinking คือ กระบวนการคิดอย่างมีเหตุผลรอบคอบ โดยการศึกษาข้อมูล หลักฐาน แยกแยะ ข้อมูลว่า ข้อมูลใด คือ ข้อเท็จจริง ข้อมูลใด คือ ความคิดเห็น ตลอดจนพิจารณาความน่าเชื่อถือของข้อมูล แล้วตั้งสมมติฐานเพื่อหาสาเหตุของปัญหา และสามารถหาแนวทางแก้ปัญหา

องค์ประกอบที่สำคัญของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

: ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณมีองค์ประกอบที่สำคัญ ดังนี้

การทำความเข้าใจกับปัญหา คือ ระบุปัญหาได้ ระบุสาระสำคัญ บอกจุดเด่นของสิ่งต่าง ๆ ได้ การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล คือ ทักษะการรวบรวมข้อมูล การสังเกต และจำแนกแยกแยะข้อมูลได้ ระบุรายละเอียดได้ เปรียบเทียบ บอกความเหมือนความต่าง ระบุจุดต่างของสิ่งต่าง ๆ จัดหมวดหมู่ข้อมูล

การสังเคราะห์ คือ เลือกใช้ข้อมูลได้ รู้ว่าข้อมูลใดชัดเจน ข้อมูลใดคลุมเครือ ข้อมูลใดจำเป็น ข้อมูลใดไม่จำเป็น ข้อมูลใดน่าเชื่อถือ และไม่น่าเชื่อถือ สามารถนำข้อมูลมาประมวลแล้วสรุปเป็นความคิดได้ ประเมินและพิจารณา ตัดสินข้อมูล คือ รู้ว่าข้อมูลใดเป็นข้อเท็จจริง ข้อมูลใดเป็นความคิดเห็น สิ่งใดเกี่ยวข้อง ไม่เกี่ยวข้อง ระบุสิ่งที่ผิดปกติ การเข้าข้างตนเอง ขจัดอารมณ์ความรู้สึก ระบุได้ว่าสิ่งใดถูกสิ่งผิด สิ่งใดควรเชื่อ สิ่งใดควรทำ สิ่งใดมีคุณค่า ไม่มีคุณค่า

จุดประสงค์

1. ผู้เรียนเข้าใจและสามารถอธิบายความหมายและองค์ประกอบของการคิดอย่างมีวิจารณญาณได้
2. ผู้เรียนมีความรู้พื้นฐานในเรื่องความหมายและองค์ประกอบของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

3. ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ในบทต่อไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สาระการเรียนรู้

1. ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
2. องค์ประกอบของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

สื่อและแหล่งเรียนรู้

1. วีดิทัศน์เรื่อง ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
2. วีดิทัศน์เรื่อง องค์ประกอบของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
3. แหล่งเรียนรู้จากภายนอก
4. แบบฝึกหัดท้ายบทที่ 1

การวัดและประเมินผล

1. แบบบันทึกการกำกับตนเองในการอบรม
2. ระบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งบันทึกการเข้าเรียนรู้

กระบวนการจัดการอบรมให้ความรู้

ขั้นนำ (Introduction)

ผู้สอนกระตุ้นให้ผู้เรียนเห็นความสำคัญของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทุกคนควรพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของตนเอง เพื่อให้การทำงานและการใช้ชีวิตในยุคปัจจุบันเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้ปลอดภัยในการยุคของข้อมูลข่าวสารที่เข้ามาในทุกช่องทาง โดยเฉพาะอาชีพผู้คุมหรือเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ที่ต้องทำงานควบคุมผู้ต้องขังจำนวนมาก ซึ่งต้องใช้ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณอย่างมากในการคิด วิเคราะห์ แยกแยะ และการตัดสินใจที่ถูกต้อง เหมาะสม แม่นยำ โดยผู้สอนเชิญชวนผู้เรียนควรมีความรู้พื้นฐานในเรื่องของการคิดก่อน โดยการทำความเข้าใจและเรียนรู้ ในเรื่องของความหมายและองค์ประกอบของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อให้การเรียนรู้ในบทต่อไปเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

ขั้นสอน (Body)

1. ผู้สอนอธิบายความหมายของคำว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณหมายความว่าอย่างไร โดยให้ผู้เรียนทราบถึงที่มาของคำว่า การคิด ก่อน ว่าเป็นอะไร มีกี่ประเภท และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นประเภทไหนของการคิด ยกตัวอย่างนักวิชาการ นักการศึกษา นักจิตวิทยา ที่ได้ค่านิยามของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อเปรียบเทียบ ค่านิยามของแต่ละท่านว่าเหมือนกัน หรือ

แตกต่างกันอย่างไร และสรุปค่านิยมของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ จากนั้น เชิญชวนผู้เรียน ให้ใช้ความคิดว่า ในมุมมองของผู้เรียน คิดว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณ คืออะไร โดยให้ลองคิดไว้เป็นการบ้าน

2. ผู้สอนอธิบายองค์ประกอบของการคิดอย่างมีวิจารณญาณว่าประกอบด้วยอะไรบ้าง โดย ยกตัวอย่างนักวิชาการ นักการศึกษา นักจิตวิทยา ที่ได้เสนอองค์ประกอบของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อเปรียบเทียบว่าแต่ละท่านได้นำเสนอเหมือนกันหรือแตกต่างกันอย่างไร และสรุปองค์ประกอบที่สำคัญของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ จากนั้น เชิญชวนผู้เรียน ให้ใช้ความคิดว่า ในมุมมองของผู้เรียน คิดว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณประกอบด้วยอะไรบ้าง โดยให้ลองคิดไว้เป็นการบ้าน

3. ผู้สอนแนะนำผู้เรียนให้ศึกษาความหมายและองค์ประกอบของการคิดอย่างมีวิจารณญาณเพิ่มเติมจากแหล่งเรียนรู้ภายนอก โดยผู้สอนได้ทำลิงค์แหล่งเรียนรู้ภายนอกที่น่าสนใจไว้ในแล้วในระบบ

ขั้นประเมิน (Assessment)

ผู้สอนมอบหมายให้ผู้เรียนทำแบบฝึกหัดท้ายบทเรียน เพื่อทบทวนความรู้ที่ได้อบรมมา ประเมินตนเองเบื้องต้นว่าตนเองมีความเข้าใจความหมายและองค์ประกอบของการคิดอย่างมีวิจารณญาณมากน้อยเพียงใด และให้ส่งงานด้วย โดยผู้สอนจะเข้าไปตรวจสอบการส่งงานและประเมินความถูกต้องของงาน


เนื้อหาบทเรียน

บทที่ 1 ความหมายและองค์ประกอบของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ



<p>วิดีโอทัศน์ที่ 1 (ภาพตัวอย่างสื่อวิดีโอทัศน์)</p> <p>ความหมายการคิด อย่างมีวิจารณญาณ</p> <p>61031530</p>	<p>ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ</p>
	<p>การคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นทักษะที่สำคัญ และจำเป็นในการใช้ชีวิตและการทำงานในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย 3R 7C ดังนี้</p> <p>3R ได้แก่ Reading การอ่านออก, Writing การ เขียนได้ , Arithmetic การคิดเลขเป็น</p> <p>7C คือ Soft Skills ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Critical and Problem Solving 2. Creativity and Innovation 3. Cross-Cultural Understanding 4. Collaboration, Teamwork and Leadership 5. Communication, Information and Media Literacy 6. Career and Learning Skills 7. Computing and ICT Literacy <p>ก่อนไปทำความเข้าใจกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เรา ต้องเข้าใจคำว่า “การคิด” ก่อน</p>

	<p>การคิด (Thinking) เป็นกระบวนการทางสมองที่ต้องใช้สัญลักษณ์ เช่น คำพูด ท่าทาง ภาพ เป็นสื่อให้ทราบถึงความคิดของบุคคลนั้น</p> <p>การคิด : สามารถคิดได้ตลอดเวลา และมักเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ ไม่มีขอบเขต</p>
	<p>โดยในการดำรงชีวิตของมนุษย์ในสังคมปัจจุบัน ซึ่งเต็มไปด้วยข้อมูลข่าวสารรอบตัวเราและมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา เราจึงต้องมีการคิดวิเคราะห์ข้อมูลข่าวสาร</p>
	<p>การคิด แบ่งเป็น 1) การคิดอย่างไร้จุดหมาย (Association Thinking) , 2) การคิดอย่างมีจุดหมาย (Directed Thinking)</p>
	<p>1) การคิดอย่างไร้จุดหมาย (Association Thinking) เป็นการคิดแบบไม่ได้ตั้งใจคิด หรือไม่มีจุดหมายในการคิด มีลักษณะคิดไปเรื่อยๆ การคิดแบบนี้ไม่มีผลสรุปออกมา เช่น การคิดแบบเสรี (Free Association), การฝันกลางวัน (Day Dreaming)</p>
	<p>2) การคิดอย่างมีจุดหมาย (Directed Thinking) เป็นการคิดเพื่อค้นหาคำตอบเพื่อแก้ปัญหาหรือไปสู่จุดหมายหรือเป้าหมายโดยตรง เช่น การคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking)</p>
	<p>ดังนั้น สรุปได้ว่า การคิดแบบไม่ได้คิดไปเรื่อยๆ หรือการคิดแบบมีเป้าหมาย ประกอบด้วย 1. มีสิ่งเร้ามากระทบ 2. กระบวนการคิดที่เกิดขึ้นทางสมอง 3. การตอบสนองอย่างมีเป้าหมาย</p>
	<p>การคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking) มาจากคำว่า Critical, Criticism, Critic และ Critique</p>
	<p>เป็นภาษากรีกว่า Kriticos หรือ Krinein แปลว่า Able to Judge หมายถึง สามารถตัดสินได้</p>
	<p>โดยมีนักวิชาการ นักการศึกษา นักจิตวิทยา ได้ให้ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณไว้หลายท่านได้แก่</p> <p>Watson, & Glasor (1986) ได้ให้ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณไว้ว่า เป็นลักษณะกระบวนการคิดซึ่งประกอบด้วย เจตคติ ความรู้ และทักษะเรื่องต่าง ๆ</p>

	<p>1.เจตคติในการแสวงหาความรู้ : ประกอบด้วยความสามารถในการตระหนักถึงปัญหาที่เป็นอยู่และความต้องการที่จะสืบเสาะค้นหาข้อมูล รวมทั้งการยอมรับหลักฐานที่น่ามาสนับสนุนเพื่อยืนยันความจริง</p>
	<p>2.ความรู้: ในการหาแหล่งข้อมูลอ้างอิงและการให้น้ำหนัก หรือความถูกต้องของหลักฐานต่างๆด้วยเหตุผล</p>
	<p>3. ทักษะในการใช้และประยุกต์ใช้เจตคติและความรู้ดังกล่าวข้างต้น</p>
	<p>Ennis อธิบายความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ประกอบด้วย ใจความสำคัญ 5 ประการ คือ ความถูกต้อง เหมาะสมในการนำไปใช้ (Practical), การคิดไตร่ตรอง (Reflective), ความมีเหตุผล (Reasonable), ความเชื่อ (Belief), การปฏิบัติ (Action)</p> <p>กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ ให้ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ หมายถึง ความสามารถในการคิดวิเคราะห์สาเหตุและเหตุผลที่มาสนับสนุน</p> <p>สรุปคือ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ Critical Thinking คือ กระบวนการคิดอย่างมีเหตุผล รอบคอบ โดยการศึกษาข้อมูล หลักฐาน แยกแยะ ข้อมูลว่า ข้อมูลใด คือ ข้อเท็จจริง ข้อมูลใด คือ ความคิดเห็น ตลอดจนพิจารณาความน่าเชื่อถือของข้อมูล แล้วตั้งสมมติฐานเพื่อหาสาเหตุของปัญหาและสามารถหาแนวทางแก้ปัญหา</p> <p>นั้น</p>

<p style="text-align: center;">วิทัศน์ที่ 2 (ภาพตัวอย่างสื่อวิทัศน์)</p> 	<p style="text-align: center;">องค์ประกอบของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ</p>
	<p>องค์ประกอบของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ มีนักวิชาการได้นำเสนอองค์ประกอบไว้หลายท่าน ยกตัวอย่าง ดังนี้</p> <p>Fleely (1976) องค์ประกอบของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ประกอบด้วย 10 องค์ประกอบ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การแยกความแตกต่างระหว่างข้อเท็จจริง และความรู้สึกหรือความคิดเห็น 2. การพิจารณาความน่าเชื่อถือได้ของแหล่งข้อมูล 3. การพิจารณาความถูกต้องตามข้อเท็จจริงของข้อความนั้น 4. การแยกความแตกต่างระหว่างข้อมูล ข้อคิดเห็น หรือเหตุผลที่เกี่ยวข้องและไม่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์นั้น 5. การค้นหาสิ่งที่เป็นอคติหรือความลำเอียง 6. การระบุถึงข้ออ้าง ข้อสมมติที่ไม่กล่าวไว้ก่อน 7. การระบุถึงข้อคิดเห็นหรือข้อโต้แย้งที่ยังไม่คลุมเครือ 8. การแยกความแตกต่างระหว่างข้อคิดเห็นที่สามารถพิสูจน์ความถูกต้องได้ 9. การตระหนักในสิ่งที่ไม่คงที่ตามหลักการและเหตุผล 10. การพิจารณาความมั่นคงหนักแน่นในข้อโต้แย้งหรือข้อคิดเห็น
	<p>ชนาธิป พรกุล (2544) ได้เสนอองค์ประกอบของการคิดอย่างมีวิจารณญาณมี 4 องค์ประกอบ และในแต่ละองค์ประกอบจะมีทักษะที่สามารถนำไปใช้ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การให้คำจำกัดความและการทำให้กระจ่าง ทักษะที่ฝึกได้แก่ การระบุข้อสรุป การระบุเหตุผลที่กล่าวถึง การระบุเหตุผลที่ไม่ได้กล่าวถึง การเปรียบเทียบความเหมือน

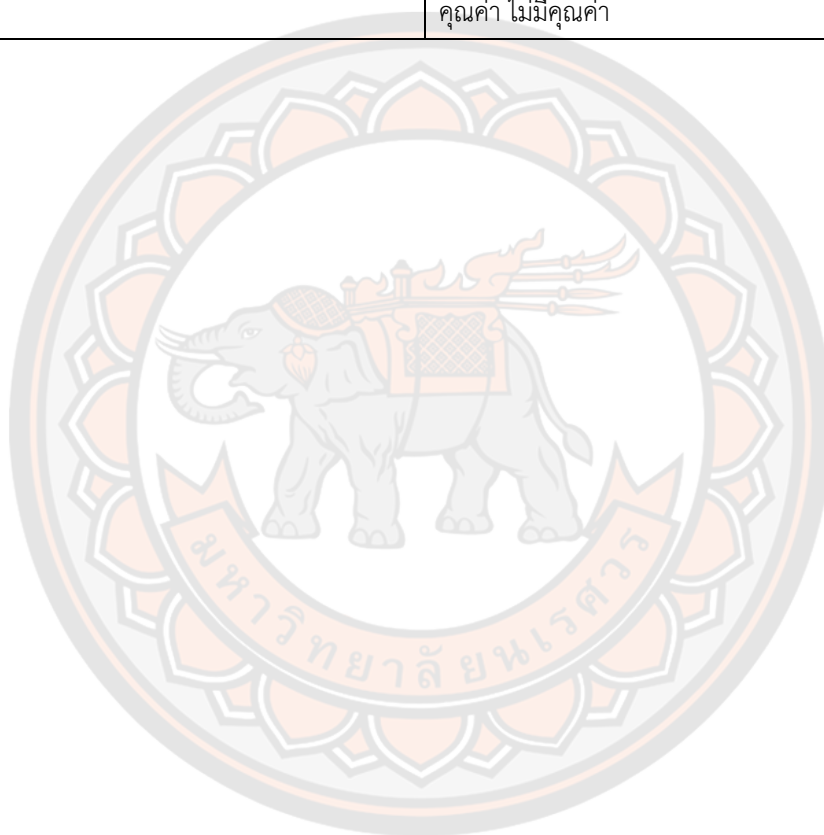
	<p>และความแตกต่าง การระบุและจัดการกับสิ่งที่เกี่ยวข้องกับการสรุปย่อ</p> <p>2. การตั้งคำถามที่เหมาะสมเพื่อให้กระจ่างหรือท้าทาย เช่น ข้อความสำคัญคือ อะไร หมายความว่าอย่างไร ตัวอย่างคืออะไร อะไรไม่ใช่ตัวอย่าง จะนำเรื่องนี้ไปประยุกต์ใช้ได้อย่างไร อะไรคือข้อเท็จจริง นี่คื สิ่งที่กำลังพูดถึงหรือไม่ มีอะไรที่ยังไม่ได้พูดถึง</p> <p>3. การตัดสินความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล โดยพิจารณาจากชื่อเสียง ความสอดคล้องกันระหว่างแหล่งข้อมูล ความไม่ขัดแย้ง ความสามารถในการให้เหตุผล</p> <p>4. การแก้ปัญหาและการลงข้อสรุป โดยวิธีการนิรนัย และตัดสินอย่างเที่ยงตรง วิธีการอุปนัยและตัดสินข้อสรุป การคาดคะเนผลที่เกิดตามมา</p>
	<p>เพ็ญพศุทธิ เนคมานุรักษ์ (2537) ได้แบ่งองค์ประกอบของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็น 7 ด้าน ดังนี้</p> <p>1. การระบุประเด็นปัญหา เป็นการระบุ หรือทำความเข้าใจกับประเด็นปัญหา ข้อคำถาม ข้ออ้าง หรือข้อโต้แย้ง ประกอบด้วยความสามารถในการพิจารณาข้อมูลหรือสถานการณ์ที่ปรากฏ รวมทั้งความหมายของคำหรือความชัดเจนของข้อความ เพื่อกำหนดประเด็นข้อสงสัย และประเด็นหลักที่ควรพิจารณาและการแสวงหาคำตอบ</p> <p>2. การรวบรวมข้อมูล เป็นความสามารถในการรวบรวมข้อมูลทั้งทางตรงและทางอ้อมจากแหล่งข้อมูลต่างๆ รวมถึงการรวมข้อมูลจากประสบการณ์เดิมที่มีอยู่ ซึ่งได้จากการคิด การพูดคุย การสังเกตที่เกิดขึ้นจากตนเองและผู้อื่น</p> <p>3. การพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล เป็นการวัดความสามารถในการพิจารณา ประเมิน ตรวจสอบตัดสินข้อมูลทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ โดยพิจารณาถึงที่มาของ ข้อมูลสถิติและหลักฐานที่ปรากฏ รวมทั้งความเพียงพอของข้อมูลในแง่มุมต่างๆ ที่จะนำไปสู่การลงข้อสรุปอย่างมีเหตุผล หากยังไม่เกี่ยวข้องที่จะพิจารณาข้อสรุป ก็จะต้องรวบรวมข้อมูลเพิ่มเติม</p>

	<p>4. การระบุลักษณะของข้อมูลเป็นการวัดความสามารถในการพิจารณาแยกแยะเปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูล การตีความข้อมูล ประเมินว่าข้อมูลใดเป็นข้อเท็จจริง ข้อมูลใดเป็นข้อคิดเห็น รวมถึงการระบุข้อสันนิษฐานหรือข้อตกลงเบื้องต้นที่อยู่เบื้องหลังข้อมูลที่ปรากฏเป็นการนำความรู้ไปใช้ในสถานการณ์ใหม่ที่อาศัยข้อมูลจากประสบการณ์เดิมมาร่วมพิจารณา เพื่อทำการสังเคราะห์จัดกลุ่มและจัดลำดับความสำเร็จของข้อมูลเพื่อใช้เป็นแนวทางสำหรับการพิจารณาดังสมมติฐานต่อไป</p> <p>5. การตั้งสมมติฐานเป็นการวัดความสามารถเหนือกำหนดขอบเขต แนวทางการพิจารณาหาข้อสรุปคำถาม ประเด็นปัญหา และข้อโต้แย้ง ประกอบด้วยความสามารถในการ คิดถึง ความสัมพันธ์เชิงเหตุผลระหว่างข้อมูลที่มีอยู่ เพื่อระบุทางเลือกที่เป็นไปได้ โดยเน้นที่ความสามารถพิจารณาเชื่อมโยงเหตุการณ์และสถานการณ์</p> <p>6. การลงข้อมูล เป็นการวัดความสามารถในการลงข้อสรุปโดยการใช้เหตุผลซึ่งถือว่าเป็นส่วนสำคัญของการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการลงข้อสรุปอย่างสมเหตุสมผลนั้นอาจใช้เหตุผลเชิงอุปนัยหรือเหตุผลเชิงนิรนัย</p> <p>6.1 การให้เหตุผลเชิงอุปนัยเป็นการสรุปความโดยพิจารณาข้อมูล หรือกรณี เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเฉพาะเรื่องเพื่อไปสู่กฎเกณฑ์ใช้ข้อมูลหรือข้อความที่บอกมาเป็นเหตุผลหรือ กฎเกณฑ์เพื่อการหาข้อสรุป</p> <p>6.2 การใช้เหตุผลเชิงนิรนัย เป็นการสรุปความโดยพิจารณาเหตุผลจากกฎเกณฑ์และหลักทั่วไป ไปสู่เรื่องเฉพาะ ซึ่งเป็นการวัดความสามารถในการสรุปความโดยพิจารณา จากหลักการหรือกฎเกณฑ์ทั่วไป ที่กำหนดไว้แล้วตัดสินใจลงข้อสรุปในประเด็นคำถาม</p> <p>7. การประเมินผล เป็นการวัดความสามารถในการพิจารณา ประเมินความถูกต้องสมเหตุสมผลของข้อสรุปซึ่งต้องอาศัยความสามารถในการวิเคราะห์และประเมินอย่างไตร่ตรองรอบคอบ เพื่อพิจารณาความสมเหตุสมผล</p>
--	--

	<p>เชิงตรรกะจากข้อมูลที่มีอยู่ ข้อสรุปนี้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้หรือไม่ มีผลตามมาอย่างไร มีการตัดสินใจคุณค่าได้อย่างไร และมีหลักเกณฑ์อย่างไรกล่าวได้ ความเข้าใจกับประเด็นปัญหา คำถาม หรือสถานการณ์ที่พบแล้วมี การรวบรวมข้อมูลหรือข้อมูลที่เกี่ยวข้องโดยการพิจารณาว่าข้อมูลใดมีเหตุผลน่าเชื่อถือหรือไม่น่าเชื่อถือแล้วจึงสรุปเพื่อตัดสินใจ</p>
	<p>สุวิทย์ มูลคำ (2549) อธิบายองค์ประกอบของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ มี 7 องค์ประกอบ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. จุดหมาย คือ เป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ของการคิด เพื่อหาแนวทางแก้ปัญหา หรือเพื่อหาความรู้ 2. ประเด็นคำถาม คือ ปัญหาหรือคำตอบที่ต้องการรู้ โดยผู้คิดสามารถระบุปัญหาสำคัญที่ต้องการแก้ไข หรือคำถามที่ต้องการรู้คำตอบ 3. สารสนเทศ คือ ข้อมูลหรือความรู้ต่าง ๆ เพื่อใช้ประกอบการคิด ข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้มาควรมีความกว้างลึก ชัดเจน ยืดหยุ่นได้และมีความถูกต้อง 4. ข้อมูลเชิงประจักษ์ คือ ข้อมูลที่ได้มานั้นต้องเชื่อถือได้ มีความชัดเจน ถูกต้องและมีความเพียงพอในการใช้เป็นพื้นฐานของการคิดอย่างมีเหตุผล 5. แนวคิดอย่างมีเหตุผล คือ แนวคิดทั้งหลายที่มีอาจรวมถึงกฎ ทฤษฎี หลักการซึ่งแนวคิดดังกล่าวมีความจำเป็นสำหรับการคิดอย่างมีเหตุผล แนวคิดที่ได้มานั้นต้องเกี่ยวข้องกับปัญหาหรือคำถามที่ต้องการหาคำตอบ และต้องเป็นแนวคิดที่ถูกต้องด้วย 6. ข้อสันนิษฐาน เป็นองค์ประกอบสำคัญของทักษะการคิดอย่างมีเหตุผล เพราะผู้คิดต้องมีความสามารถในการตั้งข้อสันนิษฐานให้มีความชัดเจน สามารถตัดสินใจได้เพื่อประโยชน์ในการหาข้อมูลมาใช้ในการคิดอย่างมีเหตุผล 7. การนำไปใช้และผลที่ตามมา เป็นองค์ประกอบสำคัญของการคิดอย่างมีเหตุผลซึ่งผู้คิดต้องคำนึงถึงผลกระทบ สามารถมองการณ์ไกลมองถึงผลที่ตามมา รวมถึงการนำไปใช้ได้หรือไม่เพียงใด

	<p>เดคาโรลี (Decaroli, 1973) นำเสนอองค์ประกอบของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การกำหนดปัญหา 2. การแสวงหาสมมติฐาน 3. การประมวลข่าวสาร 4. การตีความข้อเท็จจริงและการลงข้อสรุปอ้างอิงจากหลักฐาน 5. การใช้เหตุผลโดยระบุเหตุผลความสัมพันธ์เชิงตรรกศาสตร์ 6. การประเมินผลโดยอาศัยความสัมพันธ์เชิงตรรกศาสตร์ 7. การประยุกต์ใช้การสรุปอ้างอิงหรือนำไปปฏิบัติ
	<p>แมทธิว (Matthew, 1993) นำเสนอองค์ประกอบของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ประกอบด้วย 9 องค์ประกอบ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การประเมินค่า 2. การประเมินผล 3. การตั้งข้อสันนิษฐาน 4. การวินิจฉัย 5. การวางหลักการ 6. การหาความสัมพันธ์ 7. การตั้งสมมติฐาน 8. การเสนอข้อคิดเห็น 9. การตัดสินใจ
	<p>สรุป องค์ประกอบที่สำคัญของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ</p> <p>: ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณมีองค์ประกอบที่สำคัญ ดังนี้</p> <p>การทำความเข้าใจกับปัญหา คือ ระบุปัญหาได้ ระบุสาระสำคัญ บอกจุดเด่นของสิ่งต่าง ๆ ได้ การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล คือ ทักษะการรวบรวมข้อมูล การสังเกต และจำแนกแยกแยะข้อมูลได้ ระบุรายละเอียดได้ เปรียบเทียบ บอกความเหมือนความต่าง ระบุจุดต่าง ของสิ่งต่าง ๆ จัดหมวดหมู่ข้อมูล</p>

	<p><u>การสังเคราะห์</u> คือ เลือกใช้ข้อมูลได้ รู้ว่าข้อมูลใดชัดเจน ข้อมูลใดคลุมเครือ ข้อมูลใดจำเป็น ข้อมูลใดไม่จำเป็น ข้อมูลใดน่าเชื่อถือ และไม่น่าเชื่อถือ สามารถนำข้อมูลมาประมวลแล้วสรุปเป็นความคิดได้ ประเมินและพิจารณาตัดสินข้อมูล คือ รู้ว่าข้อมูลใดเป็นข้อเท็จจริง ข้อมูลใดเป็นความคิดเห็น สิ่งใดเกี่ยวข้อง ไม่เกี่ยวข้อง ระบุสิ่งที่เป็นอคติ การเข้าข้างตนเอง ขจัดอารมณ์ความรู้สึก ระบุได้ว่าสิ่งใดถูกสิ่งผิด สิ่งใดควรเชื่อ สิ่งใดควรทำ สิ่งใดมีคุณค่า ไม่มีคุณค่า</p>
--	--



แผนการอบรมให้ความรู้ “การพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์”

ส่วนหนึ่งของงานวิจัย เรื่อง การพัฒนารูปแบบดิจิทัลเรียนรู้ด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์

แผนการเรียนรู้: บทที่ 2 ความสำคัญ ประโยชน์ และคุณลักษณะของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ผู้เรียน: เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ เรือนจำอำเภอสุวรรณภูมิ

สาระสำคัญ:

ความสำคัญของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

การคิดอย่างมีวิจารณญาณ Critical Thinking ในภาษาไทยมีการใช้หลายคำ ได้แก่ การคิด วิพากษ์ การคิดวิพากษ์วิจารณ์ โดยการคิดอย่างมีวิจารณญาณ คือ กระบวนการทางสมองที่ตอบสนองต่อสิ่งเร้าด้วยการวิเคราะห์ แยกแยะ เพื่อที่จะบรรลุวัตถุประสงค์บางอย่าง เช่น เพื่อแก้ปัญหา เพื่อตัดสินใจ เพื่อมองเห็นทางเลือก เพื่อสรุป หรือเพื่อทำอะไรบางอย่าง อย่างมีเป้าหมาย การคิดอย่างมีวิจารณญาณมีความสำคัญ เนื่องจากเป็นหนึ่งในทักษะที่สำคัญและจำเป็นในการดำรงชีวิตและการทำงานในศตวรรษที่ 21

ดังนั้น การให้ความสำคัญในการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ด้วยเหตุผลหลายประการ ดังนี้

1. การคิดอย่างมีวิจารณญาณมีความสำคัญต่อการใช้ชีวิตและการทำงาน
2. การคิดอย่างมีวิจารณญาณมีความสำคัญมากต่อเศรษฐกิจฐานความรู้ใหม่
3. การคิดอย่างมีวิจารณญาณช่วยเพิ่มพูนทักษะด้านภาษาและการนำเสนอ
4. การคิดอย่างมีวิจารณญาณส่งเสริมให้เกิดความคิดสร้างสรรค์
5. การคิดอย่างมีวิจารณญาณมีความสำคัญต่อการสะท้อนตัวตน

ความสำคัญของการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ ดังนี้

1. ช่วยประเมินและวิเคราะห์ข้อเท็จจริง
2. ช่วยตัดสินใจได้อย่างมีเหตุผล
3. เป็นสิ่งสำคัญในการแก้ปัญหาและแก้ไขข้อขัดแย้ง
4. มีทักษะการสังเกตที่เฉียบแหลม
5. ช่วยประเมินสถานการณ์ด้วยสายตา จิตใจ และอารมณ์ ช่วยให้มีประสิทธิภาพ

รอบคอบ

ประโยชน์ของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ประโยชน์ของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ประกอบด้วย การรู้จักประมวลข้อมูล ประมวลความคิด รู้จักจัดลำดับข้อมูล รู้จักสรุปเหตุผลข้อมูลหรือประเด็นต่าง ๆ มองเห็นสิ่งต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ จัดลำดับความสำคัญ และคัดแยกสิ่งไม่สำคัญออกได้ รู้จักการหาทางออกที่หลากหลายมากขึ้น หาหนทางใหม่ ๆ อย่างสร้างสรรค์ มีการทำงานอย่างเป็นระบบมากขึ้น มาความสามารถเชิงเปรียบเทียบ และมองเห็นความแตกต่างของสิ่งต่าง ๆ ที่ชัดเจน สามารถตัดสินใจได้อย่างถูกต้องเหมาะสมได้ดีขึ้น มีความแม่นยำสูง สามารถแก้ปัญหาจากสถานการณ์ต่างได้ดี

คุณลักษณะของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

คุณลักษณะของผู้มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ได้แก่ 1) เป็นผู้มีใจกว้าง คือ ยอมรับฟังและพิจารณาความคิดเห็นของผู้อื่น ไม่ยึดมั่นใน ความคิดของตนเองเป็นหลัก ไม่อคติ มีใจเป็นกลาง และตัดสินใจโดยใช้ข้อมูลประกอบเพียงพอ การมีใจกว้างขวางจะทำให้ได้ข้อมูลที่กว้างขวางหลากหลายมากพอต่อการใช้ในการตัดสินใจได้ดี มากขึ้น 2) มีความไวต่อความรู้สึกของผู้อื่น เข้าใจผู้อื่น การมีความรู้สึกที่ไวจะทำให้สามารถรับรู้สถานการณ์ความคิด ความรู้สึกของผู้อื่น ได้ดีกว่า 3) เปลี่ยนความคิดเห็นที่ตนมีอยู่ได้ ถ้ามีข้อมูลที่มีเหตุผลมากกว่า 4) กระตือรือร้นในการค้นหาข้อมูลและความรู้ การมีความรู้และความรู้มาก ทำให้การตัดสินใจถูกต้องและแม่นยำ การคิดวิจาร์ณญาณต้องการข้อมูล ความรู้มาก ๆ เพื่อประกอบในการตัดสินใจ แม้ว่าบางข้อมูลอาจมีประโยชน์น้อยก็ตาม 5) กระตือรือร้นในการค้นหาข้อมูลและความรู้ การมีความรู้และความรู้มาก ทำให้การตัดสินใจยอมถูกต้องและแม่นยำ การคิดวิจาร์ณญาณต้องการข้อมูล ความรู้มาก ๆ เพื่อประกอบในการตัดสินใจ แม้ว่าบางข้อมูลอาจมีประโยชน์น้อยก็ตาม

จุดประสงค์

1. ผู้เรียนเข้าใจและสามารถอธิบายความสำคัญของการคิดอย่างมีวิจารณญาณได้
2. ผู้เรียนเข้าใจและสามารถอธิบายประโยชน์ของการคิดอย่างมีวิจารณญาณได้
3. ผู้เรียนเข้าใจและสามารถอธิบายคุณลักษณะของผู้มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณได้

สาระการเรียนรู้

1. ความสำคัญของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
2. ประโยชน์ของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
3. คุณลักษณะของผู้มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

สื่อและแหล่งเรียนรู้

1. วีดิทัศน์เรื่อง ความสำคัญของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
2. วีดิทัศน์เรื่อง ประโยชน์ของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
3. วีดิทัศน์เรื่อง คุณลักษณะของผู้มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

4. แหล่งเรียนรู้จากภายนอก

5. แบบฝึกหัดท้ายบทที่ 2

การวัดและประเมินผล

1. แบบบันทึกการกำกับตนเองในการอบรม

2. ระบบดิจิทัลเลิร์นนิ่งบันทึกการเข้าเรียนรู้

กระบวนการจัดการอบรมให้ความรู้

ขั้นนำ (Introduction)

ผู้สอนกระตุ้นให้ผู้เรียนตระหนักถึงความสำคัญของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทำไมจึงต้องมาสนใจการพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยชี้ให้เห็นถึงคุณประโยชน์ของการคิดอย่างมีวิจารณญาณว่าจะช่วยให้เราใช้ชีวิตได้ดีขึ้นอย่างไร และช่วยให้การทำงานของเรามีคุณภาพได้อย่างไร และอธิบายให้ผู้เรียนให้ทราบถึงผู้ที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณมีคุณลักษณะอย่างไรบ้าง

ขั้นสอน (Body)

1. ผู้สอนอธิบายความสำคัญของการคิดอย่างมีวิจารณญาณว่ามีอะไรบ้าง โดยยกตัวอย่าง นักวิชาการ นักการศึกษา นักจิตวิทยา ที่อธิบายความสำคัญของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อเปรียบเทียบ ความสำคัญของการคิดอย่างมีวิจารณญาณของแต่ละท่านว่าเหมือนกัน หรือแตกต่างกันอย่างไร และสรุปความสำคัญของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ จากนั้น เชิญชวนผู้เรียนให้ใช้ความคิดว่า ในมุมมองของผู้เรียน คิดว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณ มีความสำคัญต่อเราอย่างไรบ้าง โดยให้ลองคิดไว้เป็นการบ้าน

2. ผู้สอนอธิบายประโยชน์ของการคิดอย่างมีวิจารณญาณว่ามีอะไรบ้าง โดยยกตัวอย่าง นักวิชาการ นักการศึกษา นักจิตวิทยา ที่อธิบายประโยชน์ของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อเปรียบเทียบประโยชน์ของการคิดอย่างมีวิจารณญาณของแต่ละท่านว่าเหมือนกัน หรือแตกต่างกันอย่างไร และสรุปสาระสำคัญของประโยชน์ของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ จากนั้น เชิญชวนผู้เรียนให้ใช้ความคิดว่า ในมุมมองของผู้เรียน คิดว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณมีประโยชน์ต่อเราอย่างไรบ้าง โดยให้ลองคิดไว้เป็นการบ้าน

3. ผู้สอนอธิบายคุณลักษณะของผู้มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณว่ามีอะไรบ้าง โดยยกตัวอย่าง นักวิชาการ นักการศึกษา นักจิตวิทยา ที่อธิบายคุณลักษณะของผู้มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อเปรียบเทียบคุณลักษณะของผู้มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณของแต่ละท่านว่าเหมือนกัน หรือแตกต่างกันอย่างไร และสรุปสาระสำคัญของคุณลักษณะของผู้มีการคิดอย่างมี

วิจารณ์ญาณ จากนั้น เชิญชวนผู้เรียนให้ใช้ความคิดว่า ในมุมมองของผู้เรียน คิดว่า คุณลักษณะของผู้มีการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณมีอะไรบ้าง โดยให้ลองคิดไว้เป็นการบ้าน

4. ผู้สอนแนะนำผู้เรียนให้ศึกษาความสำคัญ, ประโยชน์ของการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ และคุณลักษณะของผู้มีการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณเพิ่มเติมจากแหล่งเรียนรู้ภายนอก โดยผู้สอนได้ทำลิงค์แหล่งเรียนรู้ภายนอกที่น่าสนใจไว้ในแล้วในระบบ

ขั้นประเมิน (Assessment)

ผู้สอนมอบหมายให้ผู้เรียนทำแบบฝึกหัดท้ายบทเรียน เพื่อทบทวนความรู้ที่ได้อบรมมา ประเมินตนเองเบื้องต้นว่าผู้เรียนมีความเข้าใจความสำคัญ, ประโยชน์ของการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ และคุณลักษณะของผู้มีการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณมากน้อยเพียงใด และให้ส่งงานด้วย



เนื้อหาบทเรียน

บทที่ 2 ความสำคัญ ประโยชน์ และคุณลักษณะของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ



<p>วิดีโอที่ 3 (ภาพตัวอย่างสื่อวิดีโอที่ 3)</p> 	<p>ความสำคัญของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ</p>
	<p>การคิดอย่างมีวิจารณญาณ Critical Thinking ในภาษาไทยมีการใช้หลายคำ ได้แก่ การคิดวิพากษ์ การคิดวิพากษ์วิจารณ์ โดยการคิดอย่างมีวิจารณญาณ คือ กระบวนการทางสมองที่ตอบสนองต่อสิ่งเร้าด้วยการวิเคราะห์ แยกแยะ เพื่อที่จะบรรลุวัตถุประสงค์บางอย่าง เช่น เพื่อแก้ปัญหา เพื่อตัดสินใจ เพื่อมองเห็นทางเลือก เพื่อสรุป หรือเพื่อทำอะไรบางอย่าง อย่างมีเป้าหมาย นั่นเอง</p>
	<p>เป็นที่ทราบกันแล้วว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณมีความสำคัญเนื่องจากเป็นหนึ่งในทักษะที่สำคัญและจำเป็นในการดำรงชีวิตและการทำงานในศตวรรษที่ 21</p>
	<p>ขอให้ผู้เรียนลองดูสถานการณ์ตัวอย่างดังนี้ บางครั้งในแต่ละวันเราต้องเจอกับสถานการณ์ที่ต้องเลือกและตัดสินใจ เช่น วิดีโอ นี้คือ คนหนึ่งกำลังเลือกดื่มอะไรดี ระหว่าง นม และ กาแฟ และเขาเลือกดื่มนม เหตุผล เพราะเขารู้ว่านมมีประโยชน์มากกว่ากาแฟ แสดงว่า เขาได้ใช้การคิดวิจาร์ณญาณในการใช้เหตุผลในการตัดสินใจเลือกดื่มสิ่งที่มีประโยชน์ต่อร่างกาย</p>
	<p>อีกตัวอย่างหนึ่ง จากวิดีโอ คนหนึ่งกำลังเลือกรับประทานอะไรดี ระหว่าง ผักผลไม้ กับ บะหมี่สำเร็จรูป และสุดท้ายเขาเลือกรับประทานผักผลไม้ เหตุผล เพราะเขารู้ว่า ผักผลไม้มีประโยชน์มากกว่า บะหมี่สำเร็จรูป</p>

<p>ลองดูสถานการณ์ ตัวอย่าง ดังนี้ เมื่อเราต้องเจอสถานการณ์ที่ ต้องเลือกและตัดสินใจ</p> <p>"กิบอะไรดี ระหว่าง ผักผลไม้ และ บะหมี่กึ่งสำเร็จรูป?"</p> 	<p>จะเห็นว่า “มนุษย์มีกระบวนการทางสมองเพื่อให้มนุษย์ ดำเนินการกับชีวิตอย่างต่อเนื่อง และเมื่อชีวิตต้องตัดสินใจ เรา จะต้องเลือก มีอะไรให้เราต้องคิด สมองทำงานอย่างไร ทางเลือกซึ่งมีมากมายในชีวิตที่ต้องเผชิญ ดังนั้น เราจึงเกิดการคิดหนึ่งที่เราเรียกว่า การคิดอย่างมี วิจารณญาณ หรือภาษาอังกฤษเรียกว่า Critical Thinking</p>
	<p>ทำไมเราต้องเรียนรู้และพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ? จากคำถามนี้ มีหลายเหตุผลด้วยกัน ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การคิดอย่างมีวิจารณญาณมีความสำคัญต่อการใช้ชีวิตและ การทำงาน 2. การคิดอย่างมีวิจารณญาณมีความสำคัญมากต่อเศรษฐกิจ ฐานความรู้ใหม่ 3. การคิดอย่างมีวิจารณญาณช่วยเพิ่มพูนทักษะด้านภาษาและ การนำเสนอ 4. การคิดอย่างมีวิจารณญาณส่งเสริมให้เกิดความคิด สร้างสรรค์ 5. การคิดอย่างมีวิจารณญาณมีความสำคัญต่อการสะท้อน ตัวตน
<p>ความสำคัญของ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ</p> <p>Pittaro (2018) กล่าวว่า การคิดอย่างมี วิจารณญาณ เป็น 1 ใน 9 Soft Skills ที่สำคัญและจำเป็นต่อ บุคลากรราชทัณฑ์</p>  <p>Michael Pittaro Ph.D.</p>	<p>ความสำคัญของการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ ราชทัณฑ์</p> <p>โดย Pittaro (2018) กล่าวว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็น 1 ใน 9 Soft Skills ที่สำคัญและจำเป็นต่อบุคลากรราชทัณฑ์ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. ช่วยประเมินและวิเคราะห์ข้อเท็จจริง 7. ช่วยตัดสินใจได้อย่างมีเหตุผล 8. เป็นสิ่งสำคัญในการแก้ปัญหาและแก้ไขข้อขัดแย้ง 9. มีทักษะการสังเกตที่เฉียบแหลม 10. ช่วยประเมินสถานการณ์ด้วยสายตา จิตใจ และอารมณ์ 11. ช่วยให้มีสมาธิและรอบคอบ

<p style="text-align: center;">วิทัศน์ที่ 4 (ภาพตัวอย่างสื่อวิทัศน์)</p> 	<p style="text-align: center;">ประโยชน์ของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ</p>
	<p>ประโยชน์ของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ มีนักวิชาการหลายท่านได้นำเสนอไว้ ดังนี้</p> <p>สุคนธ์ สินธพานนท์ และคณะ (2552) ได้สรุปประโยชน์ของการนำวิธีคิดอย่างมีวิจารณญาณไปใช้ในการดำเนินชีวิต ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. มีความมั่นใจในการเผชิญปัญหาต่าง ๆ และแก้ปัญหาเหล่านั้นได้ถูกทาง 2. สามารถตัดสินใจในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสมและมีเหตุผล 3. มีบุคลิกภาพที่ดี เป็นคนสุขุมรอบคอบ ละเอียดลออ ก่อนตัดสินใจเรื่องใด จะต้องมึข้อมูลหลักฐานประกอบ แล้ววิเคราะห์ด้วยเหตุผลก่อนตัดสินใจ 4. ทำกิจการงานต่าง ๆ ประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดอย่างมีคุณภาพ เนื่องจากมีระบบคิดเป็นขั้นตอน 5. มีทักษะในการสื่อสารกับผู้อื่นได้ดี ทั้งการอ่าน เขียน ฟัง พูด 6. การพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ส่งผลให้สติปัญญาเฉียบแหลม พัฒนาความสามารถในการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างต่อเนื่อง ในสถานการณ์ของโลกที่มีการเปลี่ยนแปลง 7. เป็นผู้มีความรับผิดชอบ มีระเบียบวินัย 8. เป็นผู้ปฏิบัติงานอยู่บนหลักการและเหตุผล ส่งผลให้งานสำเร็จมีคุณภาพ
	<p>ศิริกาญจน์ โกสุมภ์, และดารณี คำวังนัง (2544) ได้สรุปประโยชน์ของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ได้ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ช่วยให้ปฏิบัติงานได้อย่างมีหลักการและมีเหตุผล 2. ช่วยให้การประเมินงานโดยใช้เกณฑ์ที่สมเหตุสมผล 3. ช่วยให้รู้จักประเมินตนเองอย่างมีเหตุผล 4. ช่วยให้รู้เนื้อหาอย่างมีความหมายและเป็นประโยชน์ 5. ช่วยให้การฝึกทักษะการใช้เหตุผลในการแก้ปัญหา 6. ช่วยให้การกำหนดเป้าหมาย รวบรวมข้อมูลเชิงประจักษ์ ค้นหาความรู้ ทฤษฎี หลักการ ตั้งข้อสันนิษฐาน ตีความหมายและลงข้อสรุป

	<p>7. ช่วยให้การฝึกประสบความสำเร็จในการใช้ภาษาและสื่อความหมาย</p> <p>8. ช่วยให้คิดอย่างชัดเจน คิดอย่างถูกต้อง คิดอย่างแจ่มแจ้ง คิดอย่างกว้าง คิดอย่างลุ่มลึก และคิดอย่างสมเหตุผล</p> <p>9. ช่วยให้เป็นผู้มีปัญญา มีความรับผิดชอบ มีระเบียบวินัย มีความเมตตา และเป็นผู้มีประโยชน์</p> <p>10. ช่วยให้สามารถอ่าน พูด ฟังได้ดี</p> <p>11. ช่วยให้สามารถพัฒนาความสามารถในการเรียนรู้ตลอดชีวิต เนื่องในสถานการณ์ที่โลกมีการเปลี่ยนแปลงสู่ยุคข่าวสาร ข้อมูลสารสนเทศ</p>
	<p>อุษณี อนุรุทธวงศ์ (2545) ได้สรุปประโยชน์ของการคิดอย่างมีวิจารณญาณได้ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เข้าใจในการประเมินข้อมูล 2. ชี้ประเด็นที่ขอบเขยอ้างผิด ๆ ถูก ๆ 3. มีความเข้าใจสิ่งที่ถูกเขยอ้าง 4. สามารถแยกแยะความแตกต่างว่า อะไรคือความรู้ อะไรคือความจริง และอะไรเป็นเพียงความคิดเห็น 5. รู้จักประมวลข้อมูล ประมวลความคิด 6. รู้จักจัดลำดับข้อมูล 7. รู้จักสรุปเหตุผลข้อมูลหรือประเด็นต่าง ๆ 8. มองเห็นสิ่งต่างๆ อย่างเป็นระบบ รู้ว่าอะไรสำคัญหรือไม่สำคัญ 9. รู้จักใฝ่หาทางออก ที่หลากหลายมากขึ้น หาหนทางใหม่ๆ 10. รู้จักตั้งเป้าหมาย 11. รู้จักที่วางแผนงานล่วงหน้า 12. ทำงานอย่างเป็นระบบมากขึ้น 13. มีความสามารถในเชิงเปรียบเทียบและมองเห็นความแตกต่างชัดเจนขึ้น 14. ตัดสินใจได้ดี แม่นยำ มีหลักเกณฑ์ 15. สามารถแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้ดี 16. รู้จักเปิดใจกว้าง ฟังความรอบด้าน ไม่ด่วนตัดสินใจโดยขาดข้อมูล 17. มีการคาดการณ์ได้ดีขึ้น
	<p>สรุปประโยชน์ของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ประกอบด้วย การรู้จักประมวลข้อมูล ประมวลความคิด รู้จักจัดลำดับข้อมูล รู้จักสรุปเหตุผลข้อมูลหรือประเด็นต่างๆ มองเห็นสิ่งต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ จัดลำดับความสำคัญ และคัดแยกสิ่งไม่สำคัญออกได้ รู้จักการหาทางออกที่หลากหลายมากขึ้น หาหนทางใหม่ ๆ อย่าง</p>

	สร้างสรรค์ มีการทำงานอย่างเป็นระบบมากขึ้น มาความสามารถเชิงเปรียบเทียบ และมองเห็นความแตกต่างของสิ่งต่าง ๆ ที่ชัดเจน สามารถตัดสินใจได้อย่างถูกต้องเหมาะสมได้ดีขึ้น มีความแม่นยำสูง สามารถแก้ปัญหาจากสถานการณ์ต่างได้ดี
--	--

<p style="text-align: center;">วิดิทัศน์ที่ 5 (ภาพตัวอย่างสื่อวิดิทัศน์)</p> 	<p style="text-align: center;">คุณลักษณะของผู้มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ</p>
 <p>พฤติกรรมของบุคคลที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ</p> <ul style="list-style-type: none"> • ความคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นพฤติกรรมในสมอง ไม่สามารถสังเกตได้โดยตรงแต่สามารถสังเกตเห็นว่ามีพฤติกรรมภายใน • สามารถอธิบายพฤติกรรมการแสดงออกของความคิดอย่างมีวิจารณญาณด้วยลักษณะที่แตกต่างกันออกไป 	<p>พฤติกรรมของบุคคลที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ</p> <p>ความคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นพฤติกรรมในสมอง ไม่สามารถสังเกตได้โดยตรงแต่สามารถสังเกตเห็นได้ว่ามีพฤติกรรมภายใน</p> <p>สามารถอธิบายพฤติกรรมการแสดงออกของความคิดอย่างมีวิจารณญาณด้วยลักษณะที่แตกต่างกันออกไป</p> <p>มีนักการศึกษาหลายท่านได้กล่าวถึงลักษณะของผู้มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณไว้หลากหลาย ยกตัวอย่างเช่น</p>
	<p>ศิริกาญจน์ โสภุมภ์ และดารณี คำวัจฉ์ (2644)</p> <p>คุณลักษณะของผู้มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. คิดอย่างอิสระ 2. ใส่ใจในความคิดของผู้อื่น 3. รู้ข้อจำกัดในการคิดของตน 4. กล้าหาญปัญหา 5. ซื่อสัตย์ 6. มีความเพียร 7. ใช้เหตุผล 8. อยากรู้อยากเห็น 9. มีคุณธรรม 10. รับผิดชอบ

	<p>สุนีย์ ผจญศิลป์ (2547)</p> <p>คุณลักษณะของผู้มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การตระหนักรู้และเห็นปัญหาที่มีอยู่ 2. การตั้งสมมติฐาน 3. การคิดหาวิธีทดสอบสมมติฐาน 4. การรวบรวมข้อมูลข้อมูลและข้อเท็จจริง 5. การรับหรือปฏิเสธสมมติฐาน 6. การสรุปผล
	<p>สุวิทย์ มูลคำ (2549)</p> <p>คุณลักษณะของผู้มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ตรวจสอบ 2. ใฝ่รู้ 3. ทำให้กระจ่าง 4. จัดระบบ 5. ใช้เหตุผล 6. ยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น 7. วิเคราะห์ 8. รอบคอบ 9. แจกแจงข้อสรุป 10. เปรียบเทียบ 11. ตั้งสมมติฐาน 12. ทำนาย/คาดการณ์ 13. ประเมิน 14. สังเคราะห์
	<p>ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ (2551)</p> <p>ได้สรุปคุณลักษณะของผู้มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เป็นผู้ที่มีใจกว้าง คือ ยอมรับฟังและพิจารณาความคิดเห็นของผู้อื่น ไม่ยึดมั่นใน ความคิดของตนเองเป็นหลัก ไม่อคติ มีใจเป็นกลาง และตัดสินใจโดยใช้ข้อมูลประกอบเพียงพอ การมีใจกว้างขวางจะทำให้ได้ข้อมูลที่กว้างขวางหลากหลาย มากพอต่อการใช้ในการตัดสินใจได้ดี มากขึ้น 2. มีความไวต่อความรู้สึกของผู้อื่น เข้าใจผู้อื่น การมีความรู้สึกที่ไว จะทำให้สามารถรับรู้สถานการณ์ความคิด ความรู้สึกของผู้อื่น ได้ดีกว่า 3. เปลี่ยนความคิดเห็นที่ตนมีอยู่ได้ ถ้ามีข้อมูลที่มีเหตุผลมากกว่า

	<p>4. กระตือรือร้นในการค้นหาข้อมูลและความรู้ การมีความรู้และความรู้มาก ทำให้การตัดสินใจอย่างถูกต้องและแม่นยำ การคิดวิจารณ์ญาณต้องการข้อมูล ความรู้มากๆ เพื่อประกอบในการตัดสินใจ แม้ว่าบางข้อมูลอาจมีประโยชน์น้อยก็ตาม</p> <p>5. กระตือรือร้นในการค้นหาข้อมูลและความรู้ การมีความรู้และความรู้มาก ทำให้การตัดสินใจอย่างถูกต้องและแม่นยำ การคิดวิจารณ์ญาณต้องการข้อมูล ความรู้มาก ๆ เพื่อประกอบในการตัดสินใจ แม้ว่าบางข้อมูลอาจมีประโยชน์น้อยก็ตาม</p>																
	<p>คุณลักษณะของผู้ที่มีการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณกับไม่มี</p> <table border="1" data-bbox="746 734 1382 2029"> <thead> <tr> <th data-bbox="746 734 1062 837">คนที่คิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ</th> <th data-bbox="1062 734 1382 837">คนที่ได้คิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="746 837 1062 987">มุ่งหาความกระจ่างชัดแจ้ง ถูกต้อง และมาตรฐานของการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ</td> <td data-bbox="1062 837 1382 987">บ่อยครั้งที่คิดแบบไม่ค่อยชัดเจน ไม่กระจ่าง และไม่ถูกต้อง</td> </tr> <tr> <td data-bbox="746 987 1062 1234">อ่อนไหวกับการคิดที่จะไม่ให้อาตนาเองเป็นศูนย์กลางหรือเห็นแก่พวกพ้อง คิดแบบไม่ใช่เหตุผลและห่วงเหนี่ยวขัดขวางคนอื่น</td> <td data-bbox="1062 987 1382 1234">มักคิดแบบเห็นแก่ตัวและพวกพ้อง คิดแบบลำเอียงและปราศจากเหตุผล</td> </tr> <tr> <td data-bbox="746 1234 1062 1435">เข้าใจถึงคุณค่าของการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณทั้งต่อปัจเจกบุคคล และสังคมภาพรวม</td> <td data-bbox="1062 1234 1382 1435">มองเห็นคุณค่าของการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณเพียงเล็กน้อย</td> </tr> <tr> <td data-bbox="746 1435 1062 1585">มีความซื่อสัตย์ทางปัญญาต่อตนเองในเรื่องที่ตนเองไม่รู้ และยอมรับข้อจำกัดนั้น</td> <td data-bbox="1062 1435 1382 1585">แสสร้งว่ารู้มากกว่าที่รู้จักจริงและเลยเขยข้อจำกัดตนเอง</td> </tr> <tr> <td data-bbox="746 1585 1062 1736">ฟังอย่างเปิดใจต่อประเด็นที่เห็นตรงข้ามและพร้อมรับคำวิจารณ์</td> <td data-bbox="1062 1585 1382 1736">ไม่เปิดกว้างและต่อต้านการวิจารณ์</td> </tr> <tr> <td data-bbox="746 1736 1062 1886">มีความเชื่อบนฐานข้อเท็จจริงหลักฐานมากกว่าความชอบหรือผลประโยชน์ส่วนตน</td> <td data-bbox="1062 1736 1382 1886">มีความเชื่ออยู่บนความชอบส่วนตัวและผลประโยชน์ส่วนตนเป็นสำคัญ</td> </tr> <tr> <td data-bbox="746 1886 1062 2029">ระวังเกี่ยวกับเรื่องการเมืองคดี และมีกรอบฐานคติแนวคิดอยู่ก่อนในการที่จะมองสิ่งต่าง ๆ</td> <td data-bbox="1062 1886 1382 2029">ไม่เคยระวังถึงการมือคติและกรณีฐานคติ แนวคิดในเรื่องต่าง ๆ อยู่ก่อน</td> </tr> </tbody> </table>	คนที่คิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ	คนที่ได้คิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ	มุ่งหาความกระจ่างชัดแจ้ง ถูกต้อง และมาตรฐานของการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ	บ่อยครั้งที่คิดแบบไม่ค่อยชัดเจน ไม่กระจ่าง และไม่ถูกต้อง	อ่อนไหวกับการคิดที่จะไม่ให้อาตนาเองเป็นศูนย์กลางหรือเห็นแก่พวกพ้อง คิดแบบไม่ใช่เหตุผลและห่วงเหนี่ยวขัดขวางคนอื่น	มักคิดแบบเห็นแก่ตัวและพวกพ้อง คิดแบบลำเอียงและปราศจากเหตุผล	เข้าใจถึงคุณค่าของการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณทั้งต่อปัจเจกบุคคล และสังคมภาพรวม	มองเห็นคุณค่าของการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณเพียงเล็กน้อย	มีความซื่อสัตย์ทางปัญญาต่อตนเองในเรื่องที่ตนเองไม่รู้ และยอมรับข้อจำกัดนั้น	แสสร้งว่ารู้มากกว่าที่รู้จักจริงและเลยเขยข้อจำกัดตนเอง	ฟังอย่างเปิดใจต่อประเด็นที่เห็นตรงข้ามและพร้อมรับคำวิจารณ์	ไม่เปิดกว้างและต่อต้านการวิจารณ์	มีความเชื่อบนฐานข้อเท็จจริงหลักฐานมากกว่าความชอบหรือผลประโยชน์ส่วนตน	มีความเชื่ออยู่บนความชอบส่วนตัวและผลประโยชน์ส่วนตนเป็นสำคัญ	ระวังเกี่ยวกับเรื่องการเมืองคดี และมีกรอบฐานคติแนวคิดอยู่ก่อนในการที่จะมองสิ่งต่าง ๆ	ไม่เคยระวังถึงการมือคติและกรณีฐานคติ แนวคิดในเรื่องต่าง ๆ อยู่ก่อน
คนที่คิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ	คนที่ได้คิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ																
มุ่งหาความกระจ่างชัดแจ้ง ถูกต้อง และมาตรฐานของการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ	บ่อยครั้งที่คิดแบบไม่ค่อยชัดเจน ไม่กระจ่าง และไม่ถูกต้อง																
อ่อนไหวกับการคิดที่จะไม่ให้อาตนาเองเป็นศูนย์กลางหรือเห็นแก่พวกพ้อง คิดแบบไม่ใช่เหตุผลและห่วงเหนี่ยวขัดขวางคนอื่น	มักคิดแบบเห็นแก่ตัวและพวกพ้อง คิดแบบลำเอียงและปราศจากเหตุผล																
เข้าใจถึงคุณค่าของการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณทั้งต่อปัจเจกบุคคล และสังคมภาพรวม	มองเห็นคุณค่าของการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณเพียงเล็กน้อย																
มีความซื่อสัตย์ทางปัญญาต่อตนเองในเรื่องที่ตนเองไม่รู้ และยอมรับข้อจำกัดนั้น	แสสร้งว่ารู้มากกว่าที่รู้จักจริงและเลยเขยข้อจำกัดตนเอง																
ฟังอย่างเปิดใจต่อประเด็นที่เห็นตรงข้ามและพร้อมรับคำวิจารณ์	ไม่เปิดกว้างและต่อต้านการวิจารณ์																
มีความเชื่อบนฐานข้อเท็จจริงหลักฐานมากกว่าความชอบหรือผลประโยชน์ส่วนตน	มีความเชื่ออยู่บนความชอบส่วนตัวและผลประโยชน์ส่วนตนเป็นสำคัญ																
ระวังเกี่ยวกับเรื่องการเมืองคดี และมีกรอบฐานคติแนวคิดอยู่ก่อนในการที่จะมองสิ่งต่าง ๆ	ไม่เคยระวังถึงการมือคติและกรณีฐานคติ แนวคิดในเรื่องต่าง ๆ อยู่ก่อน																

	มีฐานคิดอย่างเป็นอิสระและไม่กลัวที่จะคิดอย่างตรงข้ามกับกลุ่ม	ชอบที่จะทำและคิดไปตามกลุ่มหรือแบบตามฝูงชนอย่างไม่มีข้อวิพากษ์
	สามารถจับประเด็นหลักหัวใจของเรื่องหรือปัญหาโดยไม่เสียสมาธิกับเรื่องรายละเอียดปลีกย่อย	จับประเด็นไม่ได้ และวอกแวกไปกับเรื่องอื่น
	มีความกล้าหาญทางปัญญาในการเผชิญและประเมินความคิดต่าง ๆ อย่างท้าทายหรือแม้กระทั่งความเชื่อพื้นฐาน	หวาดกลัวและต่อต้านต่อความคิดที่ท้าทายความเชื่อขั้นพื้นฐาน
	ค้นหาความจริงและกระหายใคร่รู้ต่อประเด็นต่าง ๆ อย่างกว้างขวาง	บ่อยครั้งที่ไม่ได้มองเห็นความแตกต่างในความจริงและขาดความกระหายใคร่รู้
	บากบั่นทางปัญญาในการค้นหาสิ่งที่ยังลึกลับหรือความจริง โดยไม่หันต่ออุปสรรคหรือความยากลำบาก	ไม่ค่อยมีความบากบั่นในยามเผชิญอุปสรรคทางปัญญาหรือความยากลำบากต่าง ๆ

แผนการอบรมให้ความรู้ “การพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์”

ส่วนหนึ่งของงานวิจัย เรื่อง การพัฒนารูปแบบดิจิทัลเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์

แผนการเรียนรู้: บทที่ 3 กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณและตัวอย่างสถานการณ์

ผู้เรียน: เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ เรือนจำอำเภอสุวรรณคโลก

สาระสำคัญ: การคิดอย่างมีวิจารณญาณ หรือ การคิดเชิงวิพากษ์ เป็นกระบวนการใช้เหตุผลในการวิเคราะห์ปัญหา เป็นการใช้ข้อมูลและการแก้ปัญหา เพื่อช่วยตัดสินใจ อย่างมีเหตุผล เกี่ยวกับสิ่งที่จะทำหรือเชื่อต่อไป มีหลักฐานจากการวิจัยจำนวนมากที่สนับสนุนความคิดที่ว่า คนเราสามารถเรียนรู้วิธีคิดในการตัดสินใจ และการแก้ปัญหาได้ กฎต่าง ๆ ที่เป็นนามธรรม การใช้เหตุผลในการคิดเป็นสิ่งที่สอนได้ ฝึกได้ การฝึกจะช่วย ให้คนเราคิดหาสาเหตุที่ซ่อนเร้นไว้ของเหตุการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน มียุทธวิธีหลายอย่าง (Strategies) ที่ช่วยให้เราคิด เชิงวิเคราะห์ ประเมินปัญหา และตัดสินใจแก้ปัญหาอย่าง สร้างสรรค์

มีนักวิชาการหลายท่านได้นำเสนอกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยสรุปได้ดังนี้ กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณของ Dessel, & Mayhew (1957; Watson, & Glaser, 1964; Decaroli, 1973; Ennis, 1985; เพ็ญพิศุทธิ์ เนคมานุรักษ์, 2537; มลิวัลย์ สมศักดิ์, 2540; ทิศนา ขัมมณี, 2543; อารียา ศิโรตม, 2545; สุวิทย์ มูลคำ, 2549) ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ สังเคราะห์ พบว่ากระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ดังนี้

1. การกำหนดปัญหา
2. การรวบรวมข้อมูล
3. การจัดระบบข้อมูล
4. การตั้งสมมติฐาน
5. การสรุปอ้างอิงโดยใช้หลักตรรกศาสตร์
6. การประเมินสรุปอ้างอิง

จุดประสงค์

1. ผู้เรียนเข้าใจและสามารถอธิบายกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณได้
2. ผู้เรียนได้พัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยเข้าใจในหลักการพัฒนาการคิดอย่างมี
 วิจารณญาณ, การประเมินค่ากล่าวอ้าง, เข้าใจการใช้การคิดอย่างมีวิจารณญาณกับสถานการณ์ต่าง ๆ
 ได้, ได้พัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์
3. ผู้เรียนได้ฝึกการนำกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณกับสถานการณ์ตัวอย่างที่ 1 กรณี
 ผู้ต้องขังแหกหักหลบหนีจากสถานที่คุมขังในเรือนจำ
4. ผู้เรียนได้ฝึกการนำกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณกับสถานการณ์ตัวอย่างที่ 2 กรณี
 ผู้ต้องขังหลบหนีจากการควบคุมผู้ต้องขังออกตรวจรักษา ณ โรงพยาบาลภายนอก

สาระการเรียนรู้

1. กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
2. การพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์

สื่อและแหล่งเรียนรู้

1. วีดิทัศน์เรื่อง กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
2. วีดิทัศน์เรื่อง หลักการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
3. วีดิทัศน์เรื่อง การประเมินค่ากล่าวอ้าง
4. วีดิทัศน์เรื่อง การใช้การคิดอย่างมีวิจารณญาณกับสถานการณ์
5. วีดิทัศน์เรื่อง การพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณด้วยการเรียนรู้เชิง
 สถานการณ์และการคาดการณ์
6. วีดิทัศน์เรื่อง การพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ตัวอย่าง
 สถานการณ์ที่ 1 กรณีผู้ต้องขังแหกหักหลบหนีจากสถานที่คุมขังในเรือนจำ
7. วีดิทัศน์เรื่อง การพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ตัวอย่าง
 สถานการณ์ที่ 2 กรณีผู้ต้องขังหลบหนีจากการควบคุมผู้ต้องขังออกตรวจรักษา ณ โรงพยาบาล
 ภายนอก
8. แหล่งเรียนรู้จากภายนอก
9. แบบฝึกหัดท้ายบทที่ 3

การวัดและประเมินผล

1. แบบบันทึกการกำกับตนเองในการอบรม
2. ระบบดิจิทัลเรียนรู้บันทึกการเข้าเรียนรู้

กระบวนการจัดการอบรมให้ความรู้

ขั้นนำ (Introduction)

ผู้สอนกระตุ้นให้ผู้เรียนทำความเข้าใจกับกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยเริ่มด้วยการชี้ให้เห็นวิธีการพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ มีหลักการอย่างไร การใช้วิธีพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณด้วยการเผชิญกับสถานการณ์ ซึ่งเป็นสิ่งเร้าที่มากกระทบที่ทำให้คนเราเกิดกระบวนการทางสมอง คือ การคิด โดยผู้สอนอธิบายให้ผู้เรียนควรพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ จากการศึกษาสถานการณ์ปัญหาต่างๆที่เกิตรอบตัวเรา ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยเน้นที่การปฏิบัติงาน ซึ่งผู้เรียน เป็นเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ที่ปฏิบัติหน้าที่ในเรือนจำ หน้าที่หลักคือ การควบคุมผู้ต้องขังตลอด 24 ชั่วโมง ซึ่งจะต้องเผชิญสถานการณ์ปัญหาต่างๆมากมาย โดยเฉพาะปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อหน้าที่การงานของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ จึงควรนำมาฝึกใช้กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณกับสถานการณ์ตัวอย่างที่ผู้สอนนำมาฝึกอบรมให้ความรู้ เพื่อฝึกการวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหา สาเหตุของปัญหา ทำความเข้าใจกับปัญหา รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัญหา จัดระบบข้อมูล การตั้งสมมติฐาน การหาแนวทางแก้ปัญหา การตัดสินใจ การเลือกแนวทางแก้ปัญหา การหาข้อสรุป การประเมินสรุปอ้างอิง การพยากรณ์เพื่อป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้นในอนาคต เป็นต้น

ผู้สอนนำเสนอความรู้ ในหัวข้อที่สำคัญในการฝึกใช้กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ดังนี้ หลักการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ, การประเมินค่ากล่าวอ้าง, การใช้การคิดอย่างมีวิจารณญาณกับสถานการณ์, การพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์, การศึกษาสถานการณ์ตัวอย่าง

ขั้นสอน (Body)

1. ผู้สอนอธิบายกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยยกตัวอย่างนักวิชาการ นักการศึกษา นักจิตวิทยา หลายท่านที่ได้นำเสนอกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อเปรียบเทียบ กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณของแต่ละท่านว่าเหมือนกัน หรือแตกต่างกันอย่างไร และสรุปกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ จากนั้น เชิญชวนผู้เรียนให้ใช้ความคิดว่า ในมุมมองของผู้เรียน คิดว่า กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ควรมีกี่ขั้นตอน โดยให้ลองคิดไว้เป็นการบ้าน

2. ผู้สอนอธิบายหลักการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณว่า มีหลักการอย่างไรบ้าง โดยยกตัวอย่างนักวิชาการ นักการศึกษา นักจิตวิทยา ที่อธิบายประโยชน์ของการคิดอย่างมี

วิจารณ์ญาณ เพื่อเปรียบเทียบ หลักการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณของแต่ละท่านว่าเหมือนกัน หรือแตกต่างกันอย่างไร และสรุปสาระสำคัญของหลักการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ จากนั้น เชิญชวนผู้เรียนให้ใช้ความคิดว่า ในมุมมองของผู้เรียน คิดว่า การคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณมีหลักการ พัฒนาอย่างไรบ้าง โดยให้ลองคิดไว้เป็นการบ้าน

3. ผู้สอนอธิบายการประเมินค่ากล่าวอ้างคืออะไร โดยผู้สอนอธิบายให้ผู้เรียนเข้าใจความแตกต่างของคำเหล่านี้ ได้แก่ คำอ้าง ข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็น การอ้างเหตุผล ยกตัวอย่างประโยคคำพูด ต่างๆว่าคำพูดแบบไหนคือคำอ้าง, คำพูดแบบไหนคือข้อเท็จจริง, คำพูดแบบไหนคิดข้อคิดเห็น, คำพูดแบบไหนคือการอ้างเหตุผล และการอ้างเหตุผลมีกี่ประเภท อะไรคือการอ้างเหตุผลแบบอุปนัย อะไรคือการอ้างเหตุผลแบบนิรนัย และสิ่งเหล่านี้คือแหล่งข้อมูลอย่างหนึ่งที่เราจะต้องฝึกพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล เพื่อนำไปสู่การหาข้อสรุป และการตัดสินใจที่ถูกต้อง เหมาะสม

4. ผู้สอนอธิบายการใช้การคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณกับสถานการณ์ว่ามีหลักการอย่างไร โดยอธิบายผู้เรียนให้เห็นความสัมพันธ์และความเชื่อมโยงหลักการเรียนรู้เชิงสถานการณ์ ที่นำไปสู่การพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ โดยอธิบายขั้นตอนของการเรียนรู้เชิงสถานการณ์ว่ามีกี่ขั้นตอน โดยยกตัวอย่างนักวิชาการ นักการศึกษา นักจิตวิทยา หลายท่านที่ได้นำเสนอขั้นตอนของการเรียนรู้เชิงสถานการณ์เพื่อเปรียบเทียบ ขั้นตอนของการเรียนรู้เชิงสถานการณ์ของแต่ละท่านว่าเหมือนกัน หรือแตกต่างกันอย่างไร และสรุปขั้นตอนของการเรียนรู้เชิงสถานการณ์ว่ามีขั้นตอนอะไรบ้าง จากนั้น เชิญชวนผู้เรียนให้ใช้ความคิดว่า ในมุมมองของผู้เรียน คิดว่า ขั้นตอนของการเรียนรู้เชิงสถานการณ์ควรมีกี่ขั้นตอน โดยให้ลองคิดไว้เป็นการบ้าน

5. ผู้สอนอธิบายการพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ว่ามีหลักการอย่างไร โดยอธิบายผู้เรียนให้เห็นความสัมพันธ์และความเชื่อมโยงหลักการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการเรียนรู้เชิงคาดการณ์ ที่นำไปสู่การพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ โดยอธิบายการบูรณาการขั้นตอนของการความรู้เชิงสถานการณ์และการเรียนรู้เชิงคาดการณ์ว่ามีกี่ขั้นตอน จากนั้น เชิญชวนผู้เรียนให้ใช้ความคิดว่า ในมุมมองของผู้เรียน คิดว่า ขั้นตอนของการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ควรมีกี่ขั้นตอน โดยให้ลองคิดไว้เป็นการบ้าน

6. ผู้สอนยกตัวอย่างสถานการณ์ที่ 1 กรณีผู้ต้องขังแหกหักหลบหนีจากสถานที่คุมขังในเรือนจำ โดยผู้สอนเชิญชวนผู้เรียนฝึกใช้กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ 6 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การกำหนดปัญหา 2) การรวบรวมข้อมูล 3) การจัดระบบข้อมูล 4) การตั้งสมมติฐาน 5) การสรุปอ้างอิงโดยใช้หลักตรรกศาสตร์ 6) การประเมินสรุปอ้างอิง มาใช้กับสถานการณ์ตัวอย่าง โดยให้ผู้เรียนฝึกคิดไปที่ละขั้น ผู้สอนอธิบายแต่ละขั้นตอนโดยละเอียด โดยใช้สื่อนำเสนอให้เห็นภาพตามลำดับ

7. ผู้สอนยกตัวอย่างสถานการณ์ที่ 2 กรณีผู้ต้องขังหลบหนีจากการควบคุมผู้ต้องขังออกตรวจรักษา ณ โรงพยาบาลภายนอก โดยผู้สอนเชิญชวนผู้เรียนฝึกใช้กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ 6 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การกำหนดปัญหา 2) การรวบรวมข้อมูล 3) การจัดระบบข้อมูล 4) การตั้งสมมติฐาน 5) การสรุปอ้างอิงโดยใช้หลักการวิทยาศาสตร์ 6) การประเมินสรุปอ้างอิงมาใช้กับสถานการณ์ตัวอย่าง โดยให้ผู้เรียนฝึกคิดไปที่ละขั้น ผู้สอนอธิบายแต่ละขั้นตอนโดยละเอียด โดยใช้สื่อนำเสนอให้เห็นภาพตามลำดับ

ขั้นประเมิน (Assessment)

ผู้สอนมอบหมายให้ผู้เรียนทำแบบฝึกหัดท้ายบทเรียน เพื่อทบทวนความรู้ที่ได้อบรมมา ประเมินตนเองว่ามีความเข้าใจกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณอย่างไร, หลักการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณว่า มีหลักการอย่างไร, การประเมินค่ากล่าวอ้างคืออะไร, การใช้การคิดอย่างมีวิจารณญาณกับสถานการณ์ว่ามีหลักการอย่างไร, การพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ว่ามีหลักการอย่างไร และสามารถนำกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณมาใช้กับสถานการณ์ปัญหาได้หรือไม่ อย่างไร และให้ส่งงานด้วย

เนื้อหาบทเรียน

บทที่ 3 กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณและตัวอย่างสถานการณ์

<p>วิทัศน์ที่ 6 (ภาพตัวอย่างสื่อวิทัศน์)</p> 	<p>กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ</p>
	<p>เป็นความสามารถทางสมองที่สามารถแสดงให้เห็นได้ในลักษณะของความสามารถในด้านต่าง ๆ โดยประกอบด้วย กระบวนการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับความคิด โดยเริ่มต้นตั้งแต่ เกิดสิ่งเร้ามากระทบ เช่น การเผชิญกับสถานการณ์ปัญหา จนไปถึงการที่สามารถหาข้อสรุปเพื่อแก้ปัญหานั้นได้</p>
	<p>โดยเริ่มต้น ตั้งแต่ เกิดสิ่งเร้ามากระทบ เช่น การเผชิญกับสถานการณ์ปัญหา ไปจนถึง การที่สามารถหาข้อสรุปเพื่อปัญหานั้นได้</p> <p>Bayer (1983) ได้อธิบายว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณใน</p>

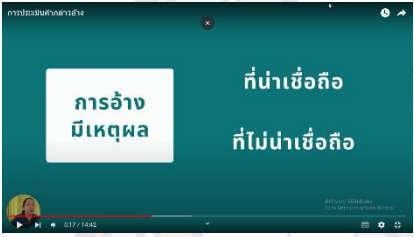

	<p>ลักษณะของการปฏิบัติทางสมองที่ประกอบด้วยทักษะ กระบวนการประมวลข้อมูล ซึ่งประกอบด้วย การระลึก การตีความ การประยุกต์ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การประเมิน และการใช้เหตุผล</p> <p>ดังนั้น การพิจารณากระบวนการคิดจึงเป็นสิ่งที่สำคัญ ซึ่งมีผู้เชี่ยวชาญได้เสนอกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณไว้หลายท่าน ยกตัวอย่างเช่น</p>
	<p>เดรสเซล และเมย์ฮิว (1957) เสนอกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การนิยามปัญหา การตระหนักถึงความเป็นไปได้ของปัญหา 2. การเลือกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการหาคำตอบของปัญหา 3. การระบุข้อตกลงเบื้องต้น 4. การกำหนดและเลือกสมมติฐานที่เป็นไปได้มากที่สุด 5. การสรุปอย่างสมเหตุสมผล
	<p>มลิวัลย์ สมศักดิ์ (2540) เสนอกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การนิยามปัญหา หมายถึง การกำหนดประเด็นปัญหา โดยพิจารณาจากข้อมูล ข้อโต้แย้งเพื่อกำหนดปัญหา ซึ่งการนิยามปัญหาเป็นจุดเริ่มต้นของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เพราะกระตุ้นให้คนเริ่มตระหนักถึงปัญหา ข้อโต้แย้งเพื่อหาคำตอบที่สมเหตุสมผล 2. การรวบรวมข้อมูล เกี่ยวกับประเด็นปัญหาข้อโต้แย้งที่คลุมเครือ รวมทั้งการดึงข้อมูลหรือความรู้จากประสบการณ์เดิมมาใช้ เมื่อพบกับสถานการณ์ที่เป็นปัญหา การรวบรวมข้อมูลถือว่ามีความจำเป็นต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณ 3. การจัดระบบข้อมูล หมายถึง การพิจารณาความน่าเชื่อถือของข้อมูล ความเพียงพอของข้อมูล และสามารถแยกแยะข้อมูลได้ว่าข้อมูลใดเป็นความคิดเห็น ข้อมูลใดเป็นข้อเท็จจริง รวมทั้งจัดลำดับความสำคัญของข้อมูล เพื่อเป็นแนวทางในการตั้งสมมติฐาน 4. การตั้งสมมติฐาน หมายถึง การนำข้อมูลที่จัดระบบแล้วมาเชื่อมโยงหาความสัมพันธ์ เพื่อกำหนดแนวทางการสรุปที่น่าจะเป็นไปได้




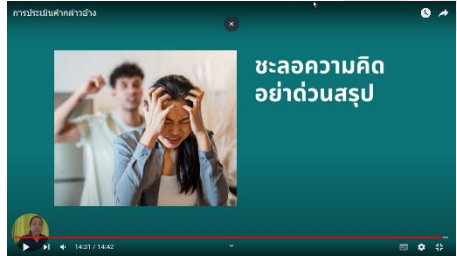
	<p>ได้มากที่สุด หรือตัดสินใจอย่างสมเหตุสมผล</p> <p>5. การสรุปอ้างอิงโดยใช้หลักตรรกศาสตร์</p> <p>หมายถึงการพิจารณาทางเลือกที่สมเหตุสมผลที่สุดจากข้อมูลและหลักฐานที่มีอยู่ เพื่อนำไปสู่การสรุปที่สมเหตุสมผล</p> <p>6. การประเมินสรุปอ้างอิง</p> <p>หมายถึง การประเมินความสมเหตุสมผลของการสรุปอ้างอิง รวมทั้งพิจารณาว่าข้อสรุปนั้นสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้หรือไม่ ผลจะเป็นอย่างไรหากข้อสรุปนั้นมีการเปลี่ยนแปลง หรือได้รับข้อมูลเพิ่มเติม ซึ่งจะนำไปสู่การรวบรวมข้อมูลที่มีอยู่อีกครั้งหนึ่ง หรือตั้งสมมติฐานและการสรุปอ้างอิงใหม่</p>
	<p>สุวิทย์ มูลคำ (2549) เสนอกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ดังนี้</p> <p>1. การกำหนดปัญหา</p> <p>หมายถึง การรู้จักและทำความเข้าใจกับปัญหาโดยพิจารณารวบรวมประเด็นปัญหา แยกแยะปัญหาและจัดลำดับปัญหา เพื่อกำหนดปัญหา ข้อโต้แย้งหรือข้อมูลที่คลุมเครือรวมทั้งนิยามความหมายของคำหรือข้อความ สิ่งเร้าที่เป็นจุดเริ่มต้นของการคิดอย่างมีวิจารณญาณคือปัญหานั้นเอง</p> <p>2. การรวบรวมข้อมูล</p> <p>หมายถึง การแสวงหาสิ่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาข้อโต้แย้งจากแหล่งต่าง ๆ รวมทั้งการเลือกข้อมูลที่จำเป็นสำหรับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ได้แก่ การสังเกต ด้วยตนเองและการรวบรวมข้อมูลจากรายงานผลการสังเกตของผู้อื่น</p> <p>3. การจัดระบบข้อมูล</p> <p>หมายถึง การพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล ความเพียงพอของข้อมูล การจัดระบบของข้อมูล ขณะเดียวกันก็ต้องประเมินความถูกต้องและความเพียงพอของข้อมูลที่รวบรวมได้ว่าจะนำไปสู่การอ้างอิงได้หรือไม่ โดยแยกแยะความแตกต่างของข้อมูล คือ จำแนกความแตกต่างระหว่างข้อมูลที่ชัดเจนกับข้อมูลที่คลุมเครือ ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลที่ไม่เกี่ยวข้องกับปัญหา การระบุข้อตกลงเบื้องต้นเพื่อนำมาจัดกลุ่มและจัดลำดับความสำคัญของข้อมูลเพื่อใช้เป็นแนวทางในการตั้งสมมติฐาน</p>

	<p>4. การตั้งสมมติฐาน การพิจารณาแนวทางสรุปอ้างอิงปัญหาข้อโต้แย้งโดยนำข้อมูลที่มีการจัดระบบแล้วมาเชื่อมโยงหาความสัมพันธ์เพื่อสรุปแนวทางที่น่าจะเป็นไปได้มากที่สุด</p> <p>5. การสรุปอ้างอิงโดยใช้หลักตรรกศาสตร์ หมายถึง การพิจารณาเลือกแนวทางที่สมเหตุสมผลที่สุดจากข้อมูลและหลักฐานที่มีอยู่ในการตัดสินสรุป ซึ่งคุณลักษณะของการคิดอย่างมีวิจารณญาณมีความสัมพันธ์กับการใช้เหตุผลแบบตรรกศาสตร์หรือใช้เหตุผลแบบอุปมานและอนุมาน</p> <p>6. การประเมินสรุปอ้างอิง หมายถึง การประเมินความสมเหตุสมผลตามหลักตรรกศาสตร์ โดยประเมินว่าสมเหตุสมผลหรือไม่ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้หรือไม่ ผลที่เกิดขึ้นจะเป็นอย่างไร ถ้าข้อมูลที่ได้รับมีการเปลี่ยนแปลง</p>
	<p>Watson, & Glasor (1964) เสนอกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. มีเจตคติในการสืบเสาะ ประกอบด้วย ความสนใจในการแสวงหาความรู้ ความสามารถในการพิจารณาปัญหา ความต้องการในการค้นหาข้อมูลและหลักฐานมาสนับสนุนเพื่อหาข้อเท็จจริง 2. มีความรู้ในการหาแหล่งข้อมูลอ้างอิงและการใช้ข้อมูลอ้างอิงอย่างมีเหตุผลเพื่อหาข้อสรุป 3. มีทักษะในการนำความรู้และเจตคติไปใช้ประยุกต์ใช้ในการพิจารณาตัดสินปัญหาหรือหาข้อสรุปต่างๆได้
	<p>Ennis (1985) เสนอกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ดังนี้</p> <p>1. การนิยาม ได้แก่ การระบุจุดสำคัญของประเด็นปัญหา ข้อสรุป ระบุเหตุผล ทั้งที่ปรากฏและไม่ปรากฏผล การตั้งคำถามที่เหมาะสมในแต่ละสถาน การระบุเงื่อนไขข้อตกลงเบื้องต้น</p> <p>2. การตัดสินข้อมูล ได้แก่ การตัดสินความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล การตัดสิน ความเกี่ยวข้องกับประเด็นปัญหา การพิจารณาความสอดคล้อง</p> <p>3. การอ้างอิงในการแก้ปัญหาและการลงข้อสรุปอย่าง</p>

	<p>สมเหตุสมผล</p> <p>ได้แก่ การอ้างอิงและการตัดสินใจในการสรุปแบบอุปนัย การนิรนัย โดยมีความตรง การทำนายสิ่งที่จะเกิดขึ้นตามมา อย่างน่าเชื่อถือ</p>
<p>วิดีโอที่ 7 (ภาพตัวอย่างสื่อวิดีโอ)</p> 	<p>หลักการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ</p>
	<p>หลักการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ฝึกเปิดใจกว้าง 2. ฝึกพยายามหาแหล่งข้อมูล 3. ฝึกรอบคอบ ไม่ด่วนสรุป 4. ฝึกจิตใจมั่นคง ไม่หวั่นไหว 5. แสวงหาความรู้ เพื่อตอบข้อสงสัย 6. เราไม่ถูกเสมอไป 7. ไม่ตัดสินคนอื่น 8. ไม่เลือกรับข้อมูลเฉพาะที่ตัวเองสนใจ 9. ฝึกลำเอียงและลำเอียง 10. ระวังความคิดของตนเองแบบสุดโต่ง

<p style="text-align: center;">วิดีโอที่ 8</p> <div style="text-align: center;">  </div>	<p style="text-align: center;">การประเมินคำกล่าวอ้าง</p>
<div style="text-align: center;">  </div>	<p>ก่อนอื่นมาทำความเข้าใจคำเหล่านี้ ข้ออ้าง, ข้อเท็จจริง, ความคิดเห็น, การอ้างเหตุผล การฝึกและพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เราต้องทำความเข้าใจคำเหล่านี้ก่อน ได้แก่ ข้ออ้าง, ข้อเท็จจริง, ความคิดเห็น, การอ้างเหตุผล กล่าวเมื่อเราเจอสถานการณ์ ข้อมูล ข้อความ จะอยู่ในประเภทหรืออยู่ในกลุ่มคำเหล่านี้ ที่เราต้องใช้ในการตัดสินใจ หรือการหาข้อสรุป ดังนั้น เมื่อคนเราได้มีสิ่งเร้าที่เข้ามากระทบที่ทำให้เราต้องเกิดกระบวนการทางสมอง คือ การคิด ที่อาจอยู่ในรูปของสถานการณ์ ข้อมูล ข้อความ ที่เราต้องสามารถแยกประเภทสิ่งเร้า (ข้อมูล) ว่าเป็น ข้ออ้าง หรือเป็น ข้อเท็จจริง หรือเป็น ความคิดเห็น หรือเป็นการอ้างเหตุผล เพื่อให้เราสามารถนำไปประเมินได้อย่างถูกต้อง เพราะเราต้องใช้สิ่งเหล่านี้ในการวิเคราะห์ เพื่อหาข้อสรุป หรือเพื่อแก้ปัญหา</p>
<div style="text-align: center;">  </div>	<p>ข้อเท็จจริง เป็นข้อมูลที่ได้จากการสังเกตโดยตรง สามารถเห็นได้ ผ่านเครื่องมือที่ยอมรับได้เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ ตัวอย่างเช่น นกบินได้, ปลาอาศัยอยู่ในน้ำ เป็นต้น ข้ออ้าง หรือคำกล่าวอ้าง เป็นไปได้ทั้งข้อเท็จจริง และเป็นข้อสรุปและเป็นข้อสันนิษฐานก็ได้ ถือว่าเป็นคำอ้างจากข้อมูลที่มีอยู่ ดังนั้น คำอ้างหรือคำกล่าวอ้าง อาจเป็นจริงหรือไม่เป็นจริงก็ได้</p>
<div style="text-align: center;">  </div>	<p>มีนักวิชาการแบ่งคำกล่าวอ้าง เป็น 2 ประเภท คือ คำกล่าวอ้างที่ไม่มีเหตุผล และคำกล่าวอ้างที่มีเหตุผล ตัวอย่างคำกล่าวอ้างที่ไม่มีเหตุผล เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> • ร้านอาหารนี้อร่อย • สัปดาห์หน้าอากาศจะเย็นลงอีก • สมชายเป็นผู้คนที่ทำงานดีมาก • น.ช.เอ็ง นิสัยไม่ดี <p>• มีลูกค้าเจ้าร้านนี้จำนวนมากทุกวัน • ภัตตาคารร้านนี้สะอาด • ภัตตาคารร้านนี้สะอาด • สัปดาห์หน้าอากาศจะเย็นลงอีก • สมชายได้รางวัลเป็นผู้คนดีเด่นประจำปี 2564 สมชายเป็นผู้คนที่ทำงานดีมาก • น.ช.เอ็ง ชอบหาเรื่องชกต่อยกับผู้อื่น</p> <ul style="list-style-type: none"> • ร้านอาหารนี้อร่อย • สัปดาห์หน้าอากาศจะเย็นลงอีก • สมชายเป็นผู้คนที่ทำงานดีมาก

	<ul style="list-style-type: none"> • น.ช.เอ๋ม นิสัยไม่ดี <p>ตัวอย่างคำกล่าวอ้างที่มีเหตุผล เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> • มีลูกค้าเข้าร้านนี้จำนวนมากทุกวัน ร้านอาหารร้านนี้น่าจะอร่อย • กรมอุตุนิยมวิทยาแจ้งเตือนสภาพอากาศ สัปดาห์หน้าอากาศจะเย็นไปอีก • สมชายได้รับรางวัลเป็นผู้คุมดีเด่นประจำปี 2564 สมชายเป็นผู้คุมที่ทำงานดีมาก • น.ช.เอ๋ม กจะหาเรื่องชกต่อยกับผู้ต้องขังรายอื่น น.ช.เอ๋ม นิสัยไม่ดี <p>(แต่เหตุผลจะไม่ระบุว่าเป็น จริง หรือเท็จ)</p>
	<p>การอ้างที่มีเหตุผล คือ สิ่งที่ใช้สำหรับพูดที่จะทำให้คนรู้สึกเชื่อหรือคล้อยตาม การอ้างที่มีเหตุผล แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ การอ้างเหตุผลที่น่าเชื่อถือ และการอ้างเหตุผลที่ไม่น่าเชื่อถือ โดยผู้ฟังจะต้องพิจารณาจากเหตุผลที่นำมาอ้างว่า มีข้อเท็จจริงมากน้อยแค่ไหน</p>
	<p>ความคิดเห็น มักเป็นสิ่งที่พูดขึ้นมาลอย ๆ โดยเน้นที่ความรู้สึกออกมาจากจิตใจ เป็นความคิดเห็นส่วนตัว โดยจะไม่อยู่ในข้ออ้าง หรือคำกล่าวอ้าง</p>
	<p>การประเมินข้ออ้าง เราจะใช้หลักเหตุผล การอ้างเหตุผลเพื่อเป็นทางเลือกในการตัดสินใจของเราให้มีความเหมาะสมมากที่สุด</p> <p>เมื่อเราเจอกับสิ่งเร้า ที่อาจมาในรูปของข้อมูล หรือเป็นสถานการณ์ โดยอาจมาในรูปของข้ออ้าง เป็นคำกล่าวอ้าง ซึ่งเราจะเชื่อไว้ก่อนก็ได้ เพราะเราทราบอยู่แล้วว่า คำกล่าวอ้างเป็นได้ทั้งที่เป็นจริง และไม่เป็นจริง</p> <p>ดังนั้น คำกล่าวอ้างในกรณีนี้ เราจะต้องใช้การคิดอย่างมีวิจาร์ณญาณ เราจะต้องหยุด คิด นิดนึง เพื่อให้เราเกิดการชะลอคิด เพื่อให้ทราบว่าคำกล่าวอ้างนั้นเป็นจริงหรือไม่ก่อนตัดสินใจ เราต้องพิจารณาอย่างรอบคอบ</p>

	<p>กรณีที่เราเจอคำกล่าวอ้างแบบไม่มีเหตุผลประกอบ เราต้องชะลอคิด ว่า อาจเป็นคำกล่าวอ้างลอย ๆ</p> <p>กรณีคำกล่าวอ้างที่มีเหตุผลประกอบ เราต้องพิจารณาแหล่งที่มา 3 ประเด็น</p> <ul style="list-style-type: none"> • เหตุผลที่ใช้อ้างเป็นสิ่งที่เราสังเกตเห็นจริงหรือไม่ • ข้อมูลตรงกันหรือขัดแย้งกัน • เหตุผลนั้นน่าเชื่อถือหรือไม่ <p>กรณีการอ้างเหตุผลที่ดีมาก ทำให้เราต้องคิดพิจารณามากขึ้นตามไปด้วย โดยการอ้างเหตุผลจะแบ่งเป็น การอ้างเหตุผลแบบนิรนัย และการอ้างเหตุผลแบบอุปนัย</p>
	<p>การอ้างเหตุผลแบบนิรนัย เป็นลักษณะการอ้างเหตุผลที่นำความรู้พื้นฐานซึ่งอาจเป็นความเชื่อ ข้อตกลง กฎเกณฑ์ หรือ บทนิยาม ซึ่งเป็นสิ่งที่รู้มาก่อนและยอมรับว่าเป็นจริงเพื่อหาเหตุผลนำไปสู่ข้อสรุป กล่าวคือ เป็นการเชื่อสิ่งทั้งหมดว่าเป็นอย่างนั้นและนำบางส่วนออกมาที่ย่อมเป็นเช่นเดียวกับทั้งหมด เช่นแม่ค้าเชื่อว่า เงาะทั้งหมดในแข่งหวาน แล้วหยิบมาบางลูกให้ลูกค้าทดลองชิม ก็เชื่อว่าลูกนั้นก็จะมีรสหวานเช่นกัน</p>
	<p>การอ้างเหตุผลแบบอุปนัย คือ การอ้างอิงตัวอย่างหลายๆ ตัวอย่างที่เป็นทำนองเดียวกันไปสู่การสรุปเป็นหลักการ กฎเกณฑ์ สูตร หรือ ทฤษฎี คือ การนำสิ่งที่บางอย่างรู้แล้วก็สรุปเป็นความรู้ทั้งหมด เหมือนกับคนที่ซื้อเงาะ แล้วหยิบทดลองชิม พอได้ชิมเงาะมีรสหวาน ก็มั่นใจว่าเงาะหวานทั้งแข่ง เลยซื้อไปสองกิโลกรัม</p>
	<p>การวินิจฉัยข้อกล่าวอ้าง</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. พิจารณา/ตั้งคำถามกับคำกล่าวอ้าง ที่มีการใช้ภาษามีชั้นกว่า เช่น ดีที่สุด มากที่สุด เหมาะสมที่สุด สิ่งที่เราต้องใช้ความคิด คือ ถ้าคำกล่าวอ้างมีคำเหล่านี้ประกอบด้วย เราควรตั้งคำถามว่าการที่ใช้คำว่าดีที่สุด เขาใช้มาตรฐานอะไรมาเปรียบเทียบ 2. คำกล่าวอ้างที่สร้างความน่าเชื่อถือว่าเป็นความจริงหรือไม่ เราควรตั้งคำถามหรือข้อสงสัยไว้ก่อนว่าเขาใช้มาตรฐานอะไร จึงมีความน่าเชื่อถือ 3. คำกล่าวอ้างที่เป็นสรุปเหมารวม หากเราเจอแบบนี้ เราต้องแกะออกมา โดยพิจารณาว่ามีคำกล่าวอ้างย่อย ๆ ซ่อนอยู่ในนั้นหรือไม่ ซึ่งเราต้องแยกแยะทีละประเด็น


	<p>4. คำกล่าวอ้างที่มีอำนาจเหนือกว่า แม้ว่าคนที่พูดจะเป็นผู้ที่อาจอยู่ในตำแหน่งที่สูงกว่า มีอำนาจเหนือกว่า ก็ไม่ได้หมายความว่าคำพูดนั้นจะเป็นจริงทั้งหมด ดังนั้น ในการพิจารณาความน่าเชื่อถือของคำกล่าวอ้างควรพิจารณาจากแหล่งข้อมูลมากกว่า</p> <p>5. คำกล่าวอ้างที่สรุปจากสาเหตุเดียว? หากเราเจอคำกล่าวอ้างแบบนี้ เราควรพิจารณาดูว่า อาจมีสาเหตุอื่น ๆ ด้วย</p> <p>6. คำกล่าวอ้างที่นำเสนอเพียงด้านเดียว เราควรหามุมมองอื่น ๆ มาประกอบด้วย เราอาจสอบถามความคิดเห็นจากผู้อื่นด้วย จะทำให้เราได้ความคิดเห็นที่หลากหลายมุมมอง</p> <p>7. ชะลอความคิด อย่าด่วนสรุป ผู้ที่มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ จะต้องตั้งคำถามเยาะ ๆ เมื่อเราเจอคำกล่าวอ้าง ลดการใช้อารมณ์และจิตใจ</p>
--	---

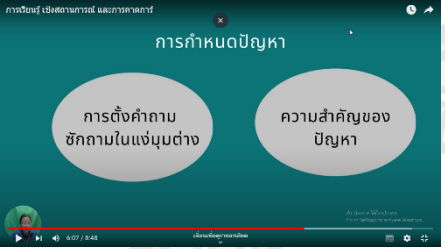

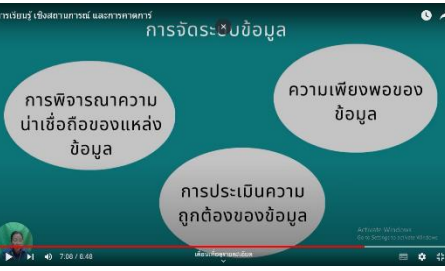
<p>วิดีโอที่ 9 (ภาพตัวอย่างสื่อวิดีโอ)</p> 	<p>การใช้การคิดอย่างมีวิจารณญาณกับสถานการณ์</p>
	<p>การใช้กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณกับสถานการณ์ ก่อนอื่น เราต้องมาเรียนรู้และทำความเข้าใจการสถานการณ์ ก่อน ซึ่งภายใต้หลักการแนวคิด ทฤษฎีของการเรียนรู้เชิงสถานการณ์ ซึ่งมีความสัมพันธ์และการเชื่อมโยงกับหลักการแนวคิด ทฤษฎีของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งมีส่วนสำคัญที่นำไปสู่การใช้กระบวนการเรียนรู้เชิงสถานการณ์พัฒนาสู่กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ มีรายละเอียดดังนี้</p>
	<p>ขั้นตอนการเรียนรู้เชิงสถานการณ์ มีนักวิชาการหลายท่านได้นำเสนอขั้นตอนการเรียนรู้เชิงสถานการณ์ เพลินตา พรหมบัวศรี (2545) ได้อธิบายขั้นตอนของการเรียนรู้เชิงสถานการณ์</p>

<p>สังเคราะห์ขั้นตอนการเรียนรู้เชิงสถานการณ์</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ระบุปัญหาและความสำคัญกับปัญหาในสถานการณ์หรือเงื่อนไข 2. อธิบายประเด็นปัญหาต่างๆ ที่ได้จากสถานการณ์ เพื่อกำหนดปัญหา และวิธีแก้ปัญหา 3. อธิบายแนวทางและเรียนรู้การแก้ปัญหา โดยเสนอขั้นตอนการแก้ปัญหา 4. คิด พิจารณาแนวทางการแก้ปัญหา โดยมีการจัดลำดับความสำคัญและวิธีแก้ปัญหา 5. ใช้สรุปหลักการและวิธีการแก้ปัญหา ในสถานการณ์จริงที่เป็นปัญหา โดยสื่อความความคิดที่เรียนรู้ร่วมกัน 6. ประเมินผล เป็นขั้นที่ผู้เรียนได้ทดสอบความรู้ที่ได้จากการปฏิบัติกิจกรรม และประเมินทักษะการปฏิบัติกิจกรรมของผู้เรียน 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ขั้นเผชิญปัญหาและทำความเข้าใจกับปัญหาในสถานการณ์จริงหรือเสมือนจริง 2. ขั้นวิเคราะห์ประเด็นปัญหาต่างๆ ที่ได้จากสถานการณ์ เพื่อกำหนดปัญหา และวิธีแก้ปัญหา 3. ขั้นเสนอแนวทางและเรียนรู้การแก้ปัญหา โดยเสนอต้นแบบการแก้ปัญหาและมีการเรียนรู้ต้นแบบ 4. ขั้นคิด พิจารณาแนวทางการแก้ปัญหา โดยมีการจัดลำดับความสำคัญของปัญหาและวิธีแก้ปัญหาและลงมือกระทำ 5. ขั้นสรุปหลักการและวิธีการแก้ปัญหาในสถานการณ์จริงที่เป็นปัญหา โดยสะท้อนความคิดที่ได้เรียนรู้ร่วมกัน 6. ขั้นประเมินผล เป็นขั้นที่ผู้เรียนได้ทดสอบความรู้ที่ได้จากการปฏิบัติกิจกรรม และประเมินทักษะการปฏิบัติกิจกรรมของผู้เรียน
<p>กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ Decaroli (1973)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การนิยาม เป็นการกำหนดปัญหา การทำความเข้าใจเกี่ยวกับความหมายของคำข้อความ และการกำหนดเกณฑ์ 2. การกำหนดสมมติฐาน การคิดถึงความสัมพันธ์เชิงเหตุผล หากทางเลือกและพยากรณ์ 3. การประมวลผล เป็นการระบุข้อมูลที่จำเป็น มีกรรวบรวมข้อมูลและหาหลักฐาน ข้อสงสัย ตลอดจนการจัดระเบียบ 4. การตีความเชิงตรรกะและการสรุปอ้างอิงจากหลักฐาน 5. การชี้เหตุผล โดยระบุเหตุผล ความสัมพันธ์เชิงตรรกศาสตร์ 6. การประเมินผลโดยอาศัยเกณฑ์ความสมเหตุสมผล 7. การประยุกต์ใช้หรือการนำไปปฏิบัติ 	<p>โดยมีความสัมพันธ์กับกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยมีรายละเอียดดังนี้</p> <p>Dessel, & Mayhew (1957) อธิบายกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ มี 5 ขั้นตอน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การนิยามปัญหา การตระหนักถึงความเป็นไปได้ของปัญหา 2. การเลือกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการหาคำตอบของปัญหา 3. การระบุข้อตกลงเบื้องต้น 4. การกำหนดและเลือกสมมติฐานที่เป็นไปได้มากที่สุด 5. การสรุปอย่างสมเหตุสมผล <p>มลิวัลย์ สมศักดิ์ (2540) Dessel, & Mayhew (1957) อธิบายกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ มี 6 ขั้นตอน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การนิยามปัญหา 2. การรวบรวมข้อมูล 3. การจัดระบบข้อมูล 4. การตั้งสมมติฐาน 5. การสรุปอ้างอิงโดยใช้หลักตรรกศาสตร์ 6. การประเมินสรุปอ้างอิง <p>Watson, & Glaser (1964) อธิบายกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ มี 5 ขั้นตอน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. มีเจตคติในการสืบเสาะ 2. มีความรู้ในการหาแหล่งข้อมูลอ้างอิง

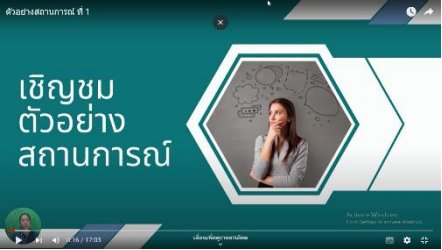


	<p>3. มีทักษะในการนำความรู้และเจตคติไปประยุกต์ใช้</p> <p>Decaroli (1973) อธิบายกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ มี 7 ขั้นตอน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การนิยาม เป็นการกำหนดปัญหา การทำความเข้าใจเกี่ยวกับความหมายของคำ ข้อความ และการกำหนดเกณฑ์ 2. การกำหนดสมมติฐาน การคิดถึงความสัมพันธ์เชิงเหตุผลหาทางเลือกและพยากรณ์ 3. การประมวลผล เป็นการระบุข้อมูลที่จำเป็น มีการรวบรวมข้อมูลและหาหลักฐานที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนการจัดระบบระเบียบข้อมูล 4. การตีความข้อเท็จจริงและการสรุปอ้างอิงจากหลักฐาน 5. การใช้เหตุผล โดยระบุเหตุผล ความสัมพันธ์เชิงตรรกศาสตร์ 6. การประเมินผลโดยอาศัยเกณฑ์ ความสมเหตุสมผล 7. การประยุกต์ใช้หรือการนำไปปฏิบัติ <p>Ennis (1985) อธิบายกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ มี 5 ขั้นตอน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การนิยาม 2. การตัดสินใจข้อมูล 3. การอ้างอิงในการแก้ปัญหา
<p>เป้าหมาย</p> <p>การเรียนรู้เชิงสถานการณ์ → การคิดอย่างมีวิจารณญาณ</p> <p>แก้ปัญหา → หาข้อสรุป</p>	<p>เป้าหมายของการเรียนรู้เชิงสถานการณ์ คือ ต้องการแก้ปัญหา</p> <p>เป้าหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ คือ ต้องการหาข้อสรุปและการแก้ปัญหา</p>

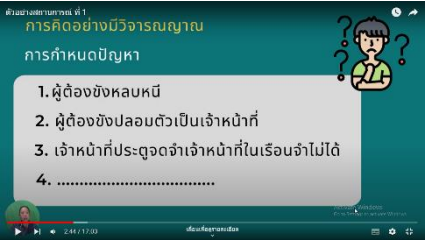
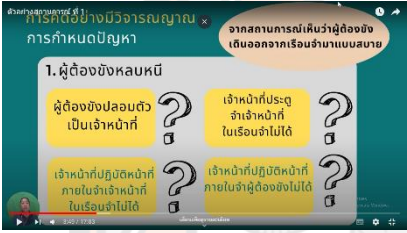
<p style="text-align: center;">วิดีโอที่ 10 (ภาพตัวอย่างสื่อวิดีโอ)</p> 	<p>การพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณด้านการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์</p>
	<p>ต่อไปเราจะเรียนรู้เรื่องการคาดการณ์ การคาดการณ์ โดยศึกษาหลักการแนวคิด ทฤษฎีจากการเรียนรู้เชิงคาดการณ์ มาจากภาษาอังกฤษว่า Anticipatory Learning ส่วนคำว่าคาดการณ์มาจากภาษาอังกฤษว่า forecast, expectation, anticipation หมายถึงการคาดคะเน, การวินิจฉัยเหตุการณ์ล่วงหน้า, การคาดหมาย เหตุการณ์ล่วงหน้า</p>
	<p>ความหมายของการเรียนรู้เชิงคาดการณ์ (Anticipatory Learning) มีนักวิชาการได้ให้ความหมายไว้ว่า เป็นการแสวงหาความรู้โดยการคาดคิด จินตนาการเกี่ยวกับอนาคต เพื่อหาโอกาสที่ดีที่สุดและกำหนดแนวทางเพื่อให้บรรลุผล</p>
	<p>ต่อไปจะเป็นการยกตัวอย่างนักวิชาการบางท่านที่อธิบายนิยามหรือความหมายของการเรียนรู้เชิงคาดการณ์ไว้ ดังนี้ ธนพัฒน์ ศิริจารุอนันต์ (2558) : อธิบายว่าการเรียนรู้ด้วยการกระทำเชิงคาดการณ์ หมายถึง กระบวนการเรียนรู้ของบุคลากรจากอดีตที่ประสบความสำเร็จและความล้มเหลว เพื่อให้เกิดการทบทวนถึงสาเหตุและวิธีการคิดอย่างเหมาะสม ให้ได้มุมมองของการคิดวิเคราะห์ปัญหาและกระบวนการเรียนรู้จากบุคคลและเหตุการณ์รอบข้าง ด้วยการสะท้อนความคิดร่วมกันและนำไปปฏิบัติเพื่อแก้ปัญหาแบบเชิงรุกและสร้างสรรค์ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน 1) การวิเคราะห์องค์ประกอบรอบด้าน 2) การสร้างวิสัยทัศน์ 3) การเรียนรู้การสร้างทางเลือก 4) การปฏิบัติงานตามเป้าหมาย</p>
	<p>Bingham, & Kaht (2014) กล่าวว่า การเรียนรู้เชิงคาดการณ์เป็นขั้นตอนแบบผสมของการมองย้อนกลับและการมองไปข้างหน้า (Backward-looking and Forward-looking) ที่ค้นหาเน้นการเปลี่ยนแปลงทั้งในระดับพุทธิปัญญา ตลอดจน</p>

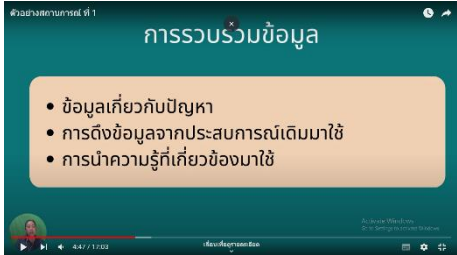
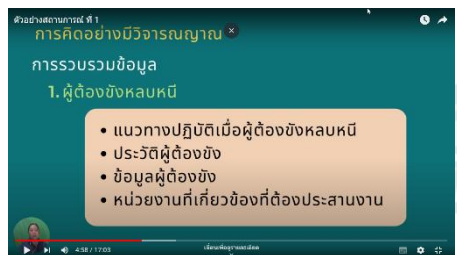
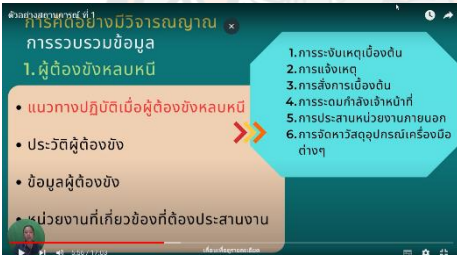

	<p>การเปลี่ยนแปลงในพฤติกรรม</p>
	<p>โดยคำว่าพุทธิปัญญา หมายถึง กระบวนการทางปัญญา ระดับสูง คือ สิ่งที่เราเรียกว่าความรู้หรือเชี่ยวชาญ</p> <p>ในทางจิตวิทยาเป็นศัพท์ที่ใช้แทนคำว่า การรู้จัก หรือ การคิดทุกชนิด ซึ่งรวมถึง ความใส่ใจ (attending), การรับรู้ (perception), การระลึกหรือจำได้ (remembering), การคิดอย่างมีเหตุผล (reasoning), การจินตนาการหรือวาดภาพในใจ (imaging), การคาดการณ์ล่วงหน้าหรือมีแผนรองรับกับสิ่งที่จะเกิดขึ้น (anticipating), การตัดสินใจ (deciding), การแก้ปัญหา (problem solving)</p>
	<p>จะเห็นว่าการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์นั้น มีความเชื่อมโยงและสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด มุ่งเน้นในเรื่องช่วงเวลาที่แตกต่างกันเล็กน้อย มีจุดมุ่งหมายที่เหมือนกันคือต้องการแก้ปัญหา โดยในส่วนของการเรียนรู้เชิงคาดการณ์จะรวมการป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาที่เคยเกิดขึ้นในอดีต มิให้เกิดขึ้นอีกในอนาคต โดยเชื่อผู้เรียนสังเกตการเรียนรู้เชิงสถานการณ์จะเน้นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในปัจจุบันที่เป็นไปหรือเป็นอยู่ ส่วนการเรียนรู้เชิงคาดการณ์จะเป็นการเรียนรู้ในอดีตและเป็นการคาดการณ์อนาคต ซึ่งต้องอาศัยความทรงจำ เมื่อเราต้องมมองย้อนกลับ และรู้จักการพยากรณ์ การมองไปข้างหน้า มองไปอนาคต</p>
	<p>ดังนั้นเมื่อเราต้องเผชิญกับสถานการณ์ที่เป็นปัญหา และเรานำหลักการแนวคิด ทฤษฎีของการคิดอย่างมีวิจารณญาณมาประยุกต์ใช้ด้วยความเชื่อมโยงความสัมพันธ์ในรายละเอียดของหลักการ แนวคิดทฤษฎีของการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ โดยเฉพาะในเรื่องขั้นตอนและกระบวนการจะทำให้เรามองเห็นภาพของสถานการณ์ออกเป็นจิ๊กซอ (Jigsaw) ค่อยๆ คิด วิเคราะห์ แยกแยะออกมา ประเด็นต่างๆออกมา เป็นอะไรคือปัญหา เข้าใจรายละเอียดของปัญหา และทำให้เราสามารถมองเห็นทางออกของปัญหา หรือการหาข้อสรุป และการตัดสินใจที่ถูกต้องได้</p>

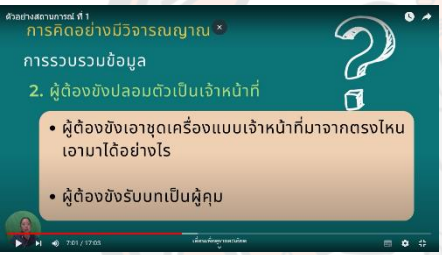
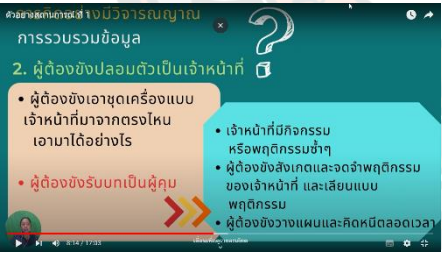
	<p>การนำกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การกำหนดปัญหา 2. การรวบรวมข้อมูล 3. การจัดระบบข้อมูล 4. การตั้งสมมติฐาน 5. การสรุปอ้างอิง 6. การประเมินสรุปอ้างอิง
	<p>การกำหนดปัญหา</p> <p>เราใช้การคิดอย่างมีวิจารณญาณในการกำหนดหรือระบุสิ่งที่เป็นปัญหา หรือข้อตกลงที่เกิดขึ้น ด้วยการตั้งคำถาม ซักถามในแง่มุมที่เกิดขึ้น ทำให้เราเข้าใจถึงตัวปัญหามากขึ้น</p> <p>กล่าวคือ เมื่อวันหนึ่งที่เราเจอสถานการณ์ปัญหาขึ้น เราต้องถามตัวเองให้ได้ก่อนว่า “ทำไมเราต้องจัดการกับปัญหานี้? ทำไมเราต้องแก้ปัญหานี้ด้วย? และปัญหานี้มีความสำคัญกับเราอย่างไร? ปัญหานี้มีผลกระทบกับเรามากน้อยแค่ไหน?”</p> <p>การคิดอย่างมีวิจารณญาณจะช่วยตอบข้อสงสัยต่าง ๆ นี้ให้แก่เรา ซึ่งจะทำให้เราทาบถึงความสำคัญของปัญหา มีการเรียงลำดับความสำคัญของปัญหาได้ โดยเราจะรู้ว่าเราควรจะแก้ปัญหารื่องใดก่อน เรื่องใดหลัง</p>
	<p>การรวบรวมข้อมูล</p> <p>เราใช้การคิดอย่างมีวิจารณญาณในการแสวงหาสิ่งต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับปัญหา ข้อโต้แย้งจากแหล่งต่างๆ รวมทั้งข้อมูลที่จำเป็นและไม่จำเป็น โดยเราจะได้ข้อมูลจากการสังเกตด้วยตนเอง หรือเป็นข้อมูลจากการรายงานผลที่เกิดจากการสังเกตของผู้อื่น</p>
	<p>การจัดระบบข้อมูล</p> <p>เราใช้การคิดอย่างมีวิจารณญาณในการจัดระบบข้อมูล คือ การพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล ความเพียงพอของข้อมูล การประเมินความถูกต้องของข้อมูล เพื่อจะได้นำไปสู่การอ้างอิง ว่าข้อมูลที่เรามีอยู่นั้นสามารถใช้อ้างอิงได้หรือไม่</p>

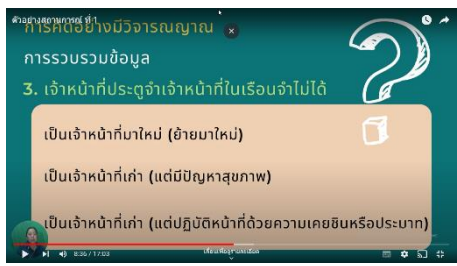
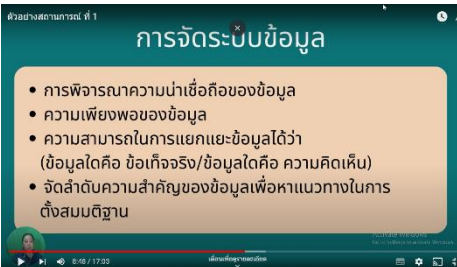
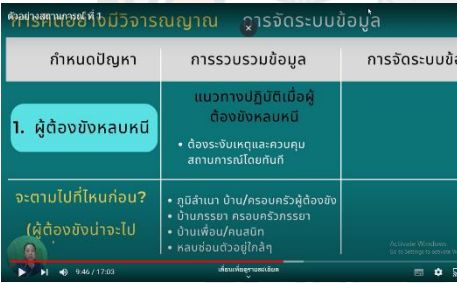
	<p>การตั้งสมมติฐาน</p> <p>คือการพิจารณาแนวทางสรุปอ้างอิงของปัญหาหรือข้อโต้แย้ง โดยนำข้อมูลที่มีและจัดระบบเรียบร้อยแล้ว มาเชื่อมโยงเพื่อหาความสัมพันธ์เพื่อสรุปแนวทางที่น่าจะเป็นไปได้มากที่สุด</p>
	<p>การสรุปอ้างอิงโดยใช้หลักตรรกศาสตร์</p> <p>การพิจารณาทางเลือกที่สมเหตุสมผลที่สุดจากข้อมูลและหลักฐานที่มีอยู่ การตัดสินใจสรุป เราทราบกันดีอยู่แล้วว่าคุณลักษณะสำคัญของผู้มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ จะมีความสัมพันธ์กับการใช้เหตุผลแบบตรรกศาสตร์ คือการใช้เหตุผลแบบ อุปมานและอนุมาน ทั้งแบบนิรนัยและอุปนัย โดยการใช้การคิดอย่างมีวิจารณญาณจะช่วยให้เรามองเห็นทางเลือกหรือทางออกที่หลากหลายขึ้น ที่เราจะนำมาใช้ในการแก้ปัญหาที่สถานการณ์ต่างๆ ได้</p>
	<p>การประเมินสรุปอ้างอิง</p> <p>การคิดอย่างมีวิจารณญาณจะช่วยให้เราประเมินความสมเหตุสมผลตามหลักตรรกศาสตร์ โดยประเมินว่า มีความสมเหตุสมผลหรือไม่ และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้หรือไม่ และผลที่เกิดขึ้นจะเป็นอย่างไรหากข้อมูลที่ได้รับมาเกิดการเปลี่ยนแปลง</p>


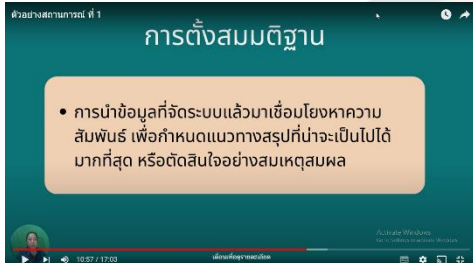
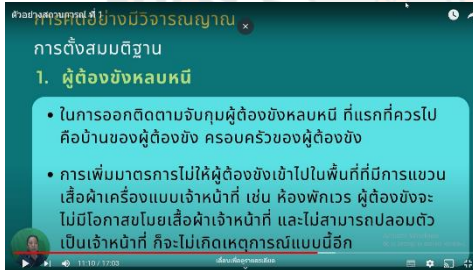
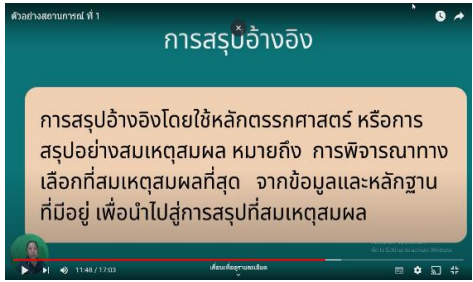
<p style="text-align: center;">วิดิทัศน์ที่ 11 (ภาพตัวอย่างสื่อวิดิทัศน์)</p> 	<p style="text-align: center;">ตัวอย่างสถานการณ์กับการใช้กระบวนการคิดอย่างมี วิจารณญาณ เรื่องที่ 1</p> <p style="text-align: center;">“ผู้ต้องขัง ตีเนียน! สวมชุดเจ้าหน้าที่หลบหนีจากเรือนจำ”</p>
	<p>“กรณีที่มีผู้ต้องขังรายหนึ่ง อายุ 35 ปี ผู้ต้องขังชายคดีลักทรัพย์ ก่อเหตุแหกคุกหลบหนีจากเรือนจำแห่งหนึ่ง โดยสวมเครื่องแบบแขนยาวสีน้ำเงินเข้มของผู้คุมเรือนจำ จากห้องเปลี่ยนเสื้อที่อยู่ภายในเรือนจำ ในคลิปภาพกล้องวงจรปิดบันทึกภาพผู้ต้องหาสวมใส่เครื่องแบบ ในมือถือแฟ้มเอกสาร สวมหมวกกอนามัย และสวมหมวกเพื่อปกปิดใบหน้า ตีเนียนเล่นบทผู้คุม สวมเครื่องแบบแล้วเดินออกมาทางประตูด้านหน้าของเรือนจำได้อย่างง่ายดาย โดยที่เจ้าหน้าที่ไม่รู้ว่าเป็นผู้ต้องขัง ปลอมให้เดินออกไป และจากภาพที่ปรากฏในคลิปล้นนั้น ผู้ต้องขังค่อนข้างใจเย็น หลังจากเดินออกมาจากอาคารเรือนจำแล้ว เดินออกไปทางด้านหน้า และว่าจ้างรถสามล้อที่จอดอยู่ด้านหน้าให้ไปส่ง”</p>
	<p>หลังจากผู้เรียนได้ชมวิดิทัศน์สถานการณ์ตัวอย่างที่ 1 เรื่องผู้ต้องขังสวมชุดเจ้าหน้าที่หลบหนีจากเรือนจำต่อไปเราจะมาลองฝึกใช้กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณกับสถานการณ์นี้</p> <p>ตามที่เราทราบแล้วว่า กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณมี 6 ขั้นตอน ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การกำหนดปัญหา 2. การรวบรวมข้อมูล 3. การจัดระบบข้อมูล 4. การตั้งสมมติฐาน 5. การสรุปอ้างอิง 6. การประเมินสรุปอ้างอิง

 <p>การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การกำหนดปัญหา</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ต้องขังหลบหนี 2. ผู้ต้องขังปลอมตัวเป็นเจ้าหน้าที่ 3. เจ้าหน้าที่ประตูดำเจ้าหน้าที่ในเรือนจำไม่ได้ 4. 	<p>การกำหนดปัญหา</p> <p>การกำหนดปัญหา คือ การพิจารณาปัญหา, วิเคราะห์ปัญหา, กำหนดรายละเอียดของปัญหา</p> <p>จากสถานการณ์เราสามารถกำหนดปัญหาได้ดังนี้ เชิญชวนผู้เรียนคิดตามไปด้วย</p> <p>ปัญหาหลักที่ชัดเจนเราจะพบว่าปัญหาที่เกิดขึ้นมีดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ต้องขังหลบหนี 2. ผู้ต้องขังปลอมตัวเป็นเจ้าหน้าที่ 3. เจ้าหน้าที่ประตูดำเจ้าหน้าที่ในเรือนจำไม่ได้ 4.(เชิญผู้เรียนคิดปัญหาอื่น ๆ ที่พบในสถานการณ์)..... 						
 <p>การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การกำหนดปัญหา</p> <p>จากสถานการณ์เห็นว่าผู้ต้องขังเดินออกจากเรือนจำแบบสบาย</p> <table border="1"> <tr> <td>1. ผู้ต้องขังหลบหนี</td> <td>ผู้ต้องขังปลอมตัวเป็นเจ้าหน้าที่</td> <td>เจ้าหน้าที่ประตูดำเจ้าหน้าที่ในเรือนจำไม่ได้</td> </tr> <tr> <td>เจ้าหน้าที่ปฏิบัติหน้าที่ภายในเรือนจำไม่ได้</td> <td>เจ้าหน้าที่ปฏิบัติหน้าที่ภายในเรือนจำไม่ได้</td> <td>เจ้าหน้าที่ปฏิบัติหน้าที่ภายในเรือนจำไม่ได้</td> </tr> </table>	1. ผู้ต้องขังหลบหนี	ผู้ต้องขังปลอมตัวเป็นเจ้าหน้าที่	เจ้าหน้าที่ประตูดำเจ้าหน้าที่ในเรือนจำไม่ได้	เจ้าหน้าที่ปฏิบัติหน้าที่ภายในเรือนจำไม่ได้	เจ้าหน้าที่ปฏิบัติหน้าที่ภายในเรือนจำไม่ได้	เจ้าหน้าที่ปฏิบัติหน้าที่ภายในเรือนจำไม่ได้	<p>จากสถานการณ์ตัวอย่าง ผู้เรียนจะเห็นว่า ผู้ต้องขังรายหนึ่งเดินออกมาจากเรือนจำได้อย่างง่ายดาย เพราะเขาปลอมตัวเป็นเจ้าหน้าที่ และที่สำคัญเจ้าหน้าที่ประตูก็เปิดประตูเรือนจำให้ออกไปอย่างง่ายดาย</p> <p>ดังนั้น เราจะกำหนดปัญหาใหญ่คือ “ผู้ต้องขังหลบหนีจากเรือนจำ” และในปัญหาใหญ่จะมีปัญหาย่อย ที่ทำให้เกิดปัญหาใหญ่ หรืออาจเรียกได้ว่าเป็นสาเหตุของปัญหาใหญ่ โดยเรามาศึกษาหาปัญหาย่อย ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผู้ต้องขังปลอมตัวเป็นเจ้าหน้าที่ - เจ้าหน้าที่ประตูดำเจ้าหน้าที่ในเรือนจำไม่ได้ - เจ้าหน้าที่ปฏิบัติหน้าที่ภายในเรือนจำไม่ได้ - เจ้าหน้าที่ปฏิบัติหน้าที่ภายในเรือนจำผู้ต้องขังไม่ได้ -ลองให้ผู้เรียนคิดกำหนดปัญหาย่อยที่ซ่อนในปัญหาใหญ่..... <p>เราจะมาวิเคราะห์กัน กรณีที่ผู้ต้องขังปลอมตัวเป็นเจ้าหน้าที่มาตรงประตู เขาจะต้องเดินทางผ่านมาจากแดนหนึ่งมาแดนหนึ่งจนถึงจุดประตู จะเราจะทราบกันอยู่แล้วว่าในแต่ละแดนจะมีเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ควบคุมดูแลทุกจุดทุกแดน เราจะเห็นว่าการที่ผู้ต้องขังรายนี้ ได้สวมใส่เครื่องแบบเจ้าหน้าที่แล้วเดินจากจุดหนึ่งมาถึงจุดประตู โดยไม่มีใครรู้สึกผิดปกติหรือผิดสังเกตเลย จากตรงจุดนี้เราสามารถกำหนดเป็นปัญหาได้</p>
1. ผู้ต้องขังหลบหนี	ผู้ต้องขังปลอมตัวเป็นเจ้าหน้าที่	เจ้าหน้าที่ประตูดำเจ้าหน้าที่ในเรือนจำไม่ได้					
เจ้าหน้าที่ปฏิบัติหน้าที่ภายในเรือนจำไม่ได้	เจ้าหน้าที่ปฏิบัติหน้าที่ภายในเรือนจำไม่ได้	เจ้าหน้าที่ปฏิบัติหน้าที่ภายในเรือนจำไม่ได้					

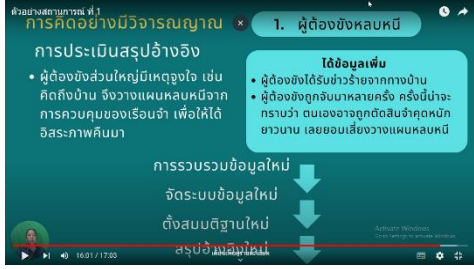
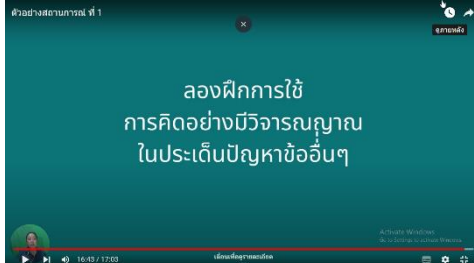
	<p>การรวบรวมข้อมูล</p> <p>การรวบรวมข้อมูล คือ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ข้อมูลที่เกี่ยวกับปัญหา 2. การดึงข้อมูลจากประสบการณ์เดิมมาใช้ 3. การนำความรู้ที่เกี่ยวข้องมาใช้
	<p>เชิญชวนผู้เรียนมาพิจารณาการรวบรวมข้อมูลในแต่ละปัญหา</p> <p>ปัญหาที่ 1 ผู้ต้องขังหลบหนีจากเรือนจำ</p> <p>การรวบรวมข้อมูลที่เป็นและสำคัญ เกี่ยวข้องกับปัญหา ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. แนวทางปฏิบัติเมื่อผู้ต้องขังหลบหนี 2. ประวัติผู้ต้องขัง 3. ข้อมูลผู้ต้องขัง 4. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่ต้องประสาน
	<ol style="list-style-type: none"> 1. <u>แนวทางปฏิบัติเมื่อผู้ต้องขังหลบหนี</u> <p>ผู้สอนเชิญผู้เรียนคิดรวบรวม หรือแสวงหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องรวบรวมไว้ ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1 การระงับเหตุเบื้องต้น 1.2 การแจ้งเหตุ 1.3 การสั่งการเบื้องต้น 1.4 การระดมกำลังเจ้าหน้าที่ 1.5 การประสานหน่วยงานภายนอก ได้แก่ ตำรวจ ทหาร เจ้าหน้าที่ดับเพลิง เจ้าหน้าที่ฝ่ายปกครอง เช่น กำนันผู้ใหญ่บ้าน อบต. เป็นต้น 1.6 การจัดหาวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือต่างๆ ได้แก่ อารูปืน กระสุน วิทียूसื่อสาร เป็นต้น
	<ol style="list-style-type: none"> 2. <u>ประวัติผู้ขัง</u> <p>ข้อมูลที่เราต้องรวบรวม ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> 2.1 ชื่อ-นามสกุลผู้ต้องขังและเลขบัตรประชาชน, เอกสารแสดงตนของผู้ต้องขัง 2.2 ชื่อหา/ฐานข้อมูล 2.3 บันทึกลายนิ้วมือหรือสิ่งที่แสดงลักษณะเฉพาะบุคคลและตำหนิพรรณ 2.4 สภาพร่างกายและจิตใจ ความรู้ความสามารถ 2.5 อื่น ๆ

	<p>3. <u>ข้อมูลผู้ต้องขัง (เชิงลึก)</u> ที่เราต้องแสวงหาและรวบรวมข้อมูลไว้ ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> 3.1 บ้านพักอาศัย 3.2 คนรัก หรือ คนสนิท 3.3 ญาติลำเนา 3.4 ครอบครัว 3.5 รูปถ่าย 3.6 เบอร์โทรศัพท์ติดต่อคนใกล้ชิด 3.7 มูลเหตุจูงใจ 3.8 อื่นๆ
	<p>4. <u>หน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่ต้องประสานงาน</u> ได้แก่ ตำรวจ, ทหาร, เจ้าหน้าที่ดับเพลิง, แพทย์, พยาบาล ฯลฯ</p>
 	<p>ปัญหาที่ 2 ผู้ต้องขังปลอมตัวเป็นเจ้าหน้าที่ การรวบรวมข้อมูลที่จำเป็นและสำคัญ เกี่ยวข้องกับปัญหา ซึ่งเราอาจตั้งเป็นประเด็นคำถามไว้ก่อนดังนี้ (เชิญชวนผู้เรียนร่วมใช้ความคิด)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <u>ผู้ต้องขังนำชุดเครื่องแบบเจ้าหน้าที่มาจากตรงไหน นำมาได้อย่างไร?</u> คิดคำตอบด้วยการสันนิษฐาน <ul style="list-style-type: none"> ● เจ้าหน้าที่แฉวนชุดเครื่องแบบไว้ที่ห้องพักเวร ● กองงานซักรีด <u>นำมาได้อย่างไร?</u> คิดคำตอบด้วยการสันนิษฐาน <ul style="list-style-type: none"> ● เป็นผู้ต้องขังทำความสะอาดห้องพักเวร ● เป็นผู้ต้องขังกองงานซักรีด 2. <u>ผู้ต้องขังสวมบทเป็นผู้คุมได้อย่างไร?</u> คิดคำตอบด้วยการสันนิษฐาน <ul style="list-style-type: none"> ● เจ้าหน้าที่มีกิจกรรมหรือพฤติกรรมซ้ำๆ ● ผู้ต้องขังสังเกตและจดจำพฤติกรรมของเจ้าหน้าที่และเลียนแบบพฤติกรรม เลียนแบบบุคลิกลักษณะ เช่น ลักษณะการเดิน, ● ผู้ต้องขังวางแผนและคิดหนีตลอดเวลา

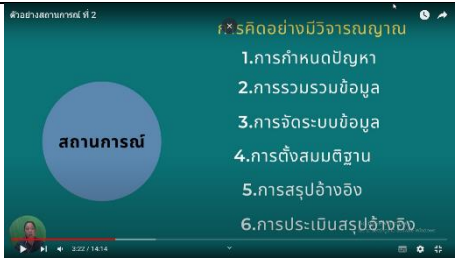
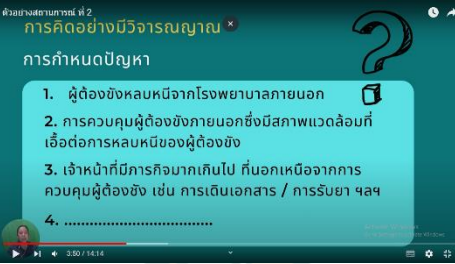
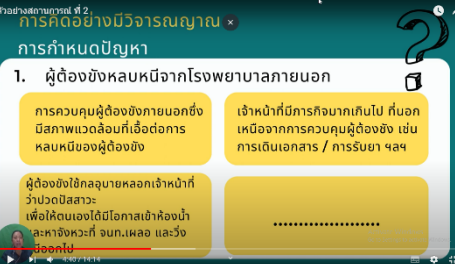
 <p>การรวบรวมข้อมูล</p> <p>3. เจ้าของหน้าที่ประจำเจ้าหน้าที่ในเรือนจำไม่ได้</p> <ul style="list-style-type: none"> เป็นเจ้าหน้าที่มาใหม่ (ย้ายมาใหม่) เป็นเจ้าหน้าที่เก่า (แต่มีปัญหาสุขภาพหรือไม่) เป็นเจ้าหน้าที่เก่า (แต่ปฏิบัติหน้าที่ด้วยความเคยชินหรือประมาท) 	<p>ปัญหาที่ 3 เจ้าหน้าที่ประจำเจ้าหน้าที่เรือนจำไม่ได้</p> <p>การรวบรวมข้อมูลที่จำเป็นและสำคัญ เกี่ยวข้องกับปัญหา (เชิญชวนผู้เรียนร่วมใช้ความคิด)</p> <ul style="list-style-type: none"> • เป็นเจ้าหน้าที่ย้ายมาใหม่ (หรือไม่) • เป็นเจ้าหน้าที่เก่า (แต่มีปัญหาสุขภาพหรือไม่) • เป็นเจ้าหน้าที่เก่า (แต่ปฏิบัติหน้าที่ด้วยความเคยชิน ทำให้เกิดความล่อแหลม หรือเป็นความประมาท) 									
 <p>การจัดระบบข้อมูล</p> <ul style="list-style-type: none"> • การพิจารณาความน่าเชื่อถือของข้อมูล • ความเพียงพอของข้อมูล • ความสามารถในการแยกแยะข้อมูลได้ว่า (ข้อมูลใดคือ ข้อเท็จจริง/ข้อมูลใดคือ ความคิดเห็น) • จัดลำดับความสำคัญของข้อมูลเพื่อหาแนวทางในการตั้งสมมติฐาน 	<p>การจัดระบบข้อมูล</p> <p>การจัดระบบข้อมูล ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> • การพิจารณาความน่าเชื่อถือของข้อมูล • ความเพียงพอของข้อมูล • ความสามารถในการแยกแยะข้อมูลได้ว่า ข้อมูลใดคือ ข้อเท็จจริง , ข้อมูลใดคือความคิดเห็น • จัดลำดับความสำคัญของข้อมูลเพื่อหาแนวทางในการตั้งสมมติฐาน 									
 <table border="1"> <thead> <tr> <th>กำหนดปัญหา</th> <th>การรวบรวมข้อมูล</th> <th>การจัดระบบข้อมูล</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. ผู้ต้องขังหลบหนี</td> <td>แนวทางปฏิบัติเมื่อผู้ต้องขังหลบหนี <ul style="list-style-type: none"> • ต้องระงับเหตุและควบคุมสถานการณ์โดยทันที </td> <td></td> </tr> <tr> <td>จะตามไปที่ไหนก่อน?</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> • ภูมิสำเนา • บ้าน/ครอบครัวผู้ต้องขัง • บ้านภรรยา ครอบครัวภรรยา • บ้านเพื่อน/คนสนิท • คลบ่อนตัวอยู่ใกล้ๆ </td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	กำหนดปัญหา	การรวบรวมข้อมูล	การจัดระบบข้อมูล	1. ผู้ต้องขังหลบหนี	แนวทางปฏิบัติเมื่อผู้ต้องขังหลบหนี <ul style="list-style-type: none"> • ต้องระงับเหตุและควบคุมสถานการณ์โดยทันที 		จะตามไปที่ไหนก่อน?	<ul style="list-style-type: none"> • ภูมิสำเนา • บ้าน/ครอบครัวผู้ต้องขัง • บ้านภรรยา ครอบครัวภรรยา • บ้านเพื่อน/คนสนิท • คลบ่อนตัวอยู่ใกล้ๆ 		<p>ต่อไปเป็นการเชิญชวนผู้เรียนคิดตาม จากตัวอย่างสถานการณ์ เราจะนำประเด็นปัญหามาเป็นตัวตั้งคือ 1. ผู้ต้องขังหลบหนีจากเรือนจำ ซึ่งเราได้รวบรวมข้อมูลไว้แล้วว่า ข้อมูลที่สำคัญ คือ แนวทางปฏิบัติเมื่อผู้ต้องขังหลบหนี โดยข้อแรกที่ต้องปฏิบัติ คือ เจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมผู้ต้องขังในขณะนั้น ต้องระงับเหตุและควบคุมสถานการณ์โดยทันที ปัญหาต่อมาคือ เราจะติดตามผู้ต้องขังที่หลบหนีไปที่ไหนก่อน โดยการพิจารณาถึงสถานที่ที่ผู้ต้องขังน่าจะไปที่ใดก่อน หรือที่ใดต่อจากนั้น ให้ผู้เรียน ลองคิดและเรียงลำดับไว้ เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> • ภูมิสำเนา บ้าน/ครอบครัวผู้ต้องขัง • บ้านภรรยา ครอบครัวภรรยา • บ้านเพื่อน/คนสนิท • หลบซ่อนตัวก่อน อาจอยู่ใกล้ๆ • อื่น ๆ
กำหนดปัญหา	การรวบรวมข้อมูล	การจัดระบบข้อมูล								
1. ผู้ต้องขังหลบหนี	แนวทางปฏิบัติเมื่อผู้ต้องขังหลบหนี <ul style="list-style-type: none"> • ต้องระงับเหตุและควบคุมสถานการณ์โดยทันที 									
จะตามไปที่ไหนก่อน?	<ul style="list-style-type: none"> • ภูมิสำเนา • บ้าน/ครอบครัวผู้ต้องขัง • บ้านภรรยา ครอบครัวภรรยา • บ้านเพื่อน/คนสนิท • คลบ่อนตัวอยู่ใกล้ๆ 									
	<p>เชิญชวนผู้เรียนฝึกจัดระบบข้อมูล ในการเรียงลำดับความสำคัญ จากตัวอย่าง ทำการเรียงลำดับข้อมูล ในที่นี้ คือ ข้อมูลด้านสถานที่ที่ผู้ต้องขังหลบหนีจะเดินไป โดยเราจะมาทำการวิเคราะห์ ซึ่งมาจากประสบการณ์ที่เรามี หรือจากความรู้ที่เราได้จากการอบรมจากหน่วยงานราชทัณฑ์ หรือที่ได้ความรู้</p>									

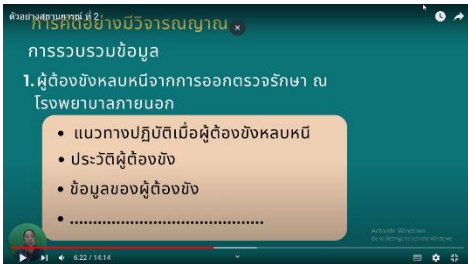
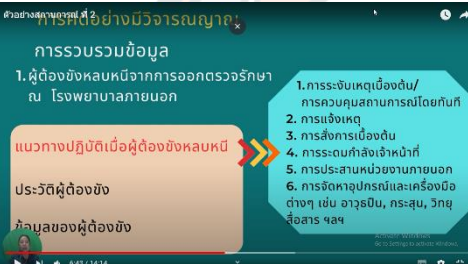
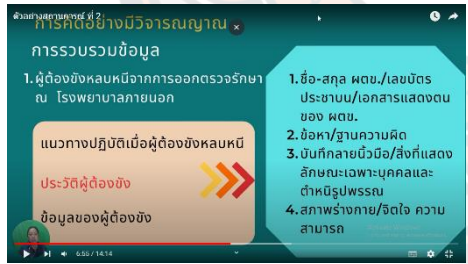
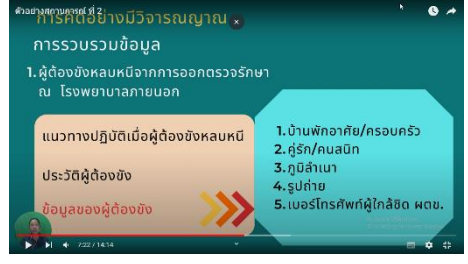
	<p>จากรุ่นพี่สอนรุ่นน้อง หรือจากความรู้ที่เราได้ศึกษามา นำมาพิจารณาเรียงลำดับความสำคัญ จากประเด็นคือ “สถานที่แรกที่ผู้ต้องขังหลบหนีจะเดินทางไปที่ได้เป็นที่แรก?” ตัวอย่างเช่น ลำดับที่ 1 คือ ภูมิลำเนา บ้าน/ครอบครัวผู้ต้องขัง ลำดับที่ 2 คือ บ้านภรรยา ครอบครัวภรรยา ลำดับที่ 3 คือ บ้านเพื่อน/คนสนิท ลำดับที่ 4 คือ หลบซ่อนตัวก่อน อาจอยู่ใกล้ๆ ลำดับที่ 5 คือ อื่น ๆ</p>
	<p>การตั้งสมมติฐาน การตั้งสมมติฐาน คือ การนำข้อมูลที่จัดระบบแล้วมาเชื่อมโยงหาความสัมพันธ์ เพื่อกำหนดแนวทางสรุปที่น่าจะเป็นไปได้มากที่สุด หรือตัดสินใจอย่างสมเหตุสมผล</p>
	<p>เชิญชวนผู้เรียนฝึกการตั้งสมมติฐานจากสถานการณ์ตัวอย่าง การตั้งสมมติฐานในประเด็นปัญหาที่ 1 ผู้ต้องขังหลบหนีจากเรือนจำ</p> <ul style="list-style-type: none"> ในการออกติดตามจับกุมผู้ต้องขังหลบหนี ที่แรกก็ควรไปคือ บ้านหรือภูมิลำเนาของผู้ต้องขัง ครอบครัวผู้ต้องขัง การเพิ่มมาตรการไม่ให้ผู้ต้องขังเข้าไปในพื้นที่ที่มีการแขวนเสื้อผ้าหรือชุดเครื่องแบบเจ้าหน้าที่ เช่น ห้องพักเวร ผู้ต้องขังจะไม่มีโอกาสขโมยเสื้อผ้าหรือเครื่องแบบเจ้าหน้าที่ และไม่สามารถปลอมตัวเป็นเจ้าหน้าที่ ก็จะไม่ได้เกิดเหตุการณ์แบบนี้อีก
	<p>การสรุปอ้างอิง การสรุปอ้างอิงโดยใช้หลักตรรกศาสตร์ หรือการสรุปอย่างสมเหตุสมผลที่สุด จากข้อมูลและหลักฐานที่มีอยู่ เพื่อนำไปสู่การสรุปที่สมเหตุสมผล</p>
	<p>เชิญชวนผู้เรียนฝึกการสรุปอ้างอิงจากสถานการณ์ตัวอย่าง</p>

<p>ตัวอย่างสถานการณ์ที่ 1</p> <h3>การคิดอย่างมีวิจารณญาณ</h3> <h4>การสรุปอ้างอิง</h4> <ul style="list-style-type: none"> ผู้ต้องขังส่วนใหญ่มีเหตุจูงใจ เช่น คิดถึงบ้าน จึงวางแผนหลบหนีจากการควบคุมของเรือนจำ เพื่อให้ได้อิสระสภาพคืนมา ดังนั้น การติดตามจับกุมผู้ต้องขังหลบหนี ที่แรกก็ควรไป คือ บ้านครอบครัวของผู้ต้องขัง การอนุญาตให้ผู้ต้องขังเข้ามาในพื้นที่ส่วนตัวของเจ้าหน้าที่ เช่น ห้องพักเวรได้ โดยอาจมีการมอบหมายหน้าที่ให้มาทำความสะอาด เป็นต้น ก็จะเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้ต้องขังคิดลึกลงโดยเลือกเครื่องแบบของเจ้าหน้าที่มาสวมใส่เพื่อปลอมตัวเป็นเจ้าหน้าที่ในการหลบหนีออกจากเรือนจำ 	<p>การสรุปอ้างอิงในประเด็นปัญหาที่ 1 ผู้ต้องขังหลบจากเรือนจำ</p> <ul style="list-style-type: none"> ผู้ต้องขังส่วนใหญ่มีเหตุจูงใจ เช่น คิดถึงบ้าน จึงวางแผนหลบหนีจากการควบคุมของเรือนจำ เพื่อให้ได้อิสระสภาพคืนมา ดังนั้น การติดตามจับกุมผู้ต้องขังหลบหนี ที่แรกก็ควรติดตามจับกุมคือ บ้าน ภูมิลำเนาของผู้ต้องขัง ครอบครัวผู้ต้องขัง การอนุญาตให้ผู้ต้องขังเข้ามาในพื้นที่ส่วนตัวของเจ้าหน้าที่ เช่น ห้องพักเวรได้ โดยอาจมีการมอบหมายหน้าที่มาทำความสะอาด เป็นต้น ก็จะเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้ต้องขังคิดวางแผนขโมยเสื้อหรือชุดเครื่องแบบของเจ้าหน้าที่มาสวมใส่ในการปลอมตัวเป็นเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ให้เกิดการเข้าใจผิดให้สามารถหลบหนีออกจากเรือนจำได้ 									
<p>ตัวอย่างสถานการณ์ที่ 1</p> <h3>การประเมินสรุปอ้างอิง</h3> <p>การประเมินสรุปอ้างอิง หมายถึง การประเมินความสมเหตุสมผลของการสรุปอ้างอิง รวมทั้งพิจารณาว่าข้อสรุปนั้นสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้หรือไม่ ผลจะเป็นอย่างไรหากข้อสรุปนั้นมีการเปลี่ยนแปลง หรือได้รับข้อมูลเพิ่มเติม ซึ่งจะนำไปสู่การรวบรวมข้อมูลที่มีอยู่อีกครั้งหนึ่ง หรือตั้งสมมติฐานและการสรุปอ้างอิงใหม่</p>	<h3>การประเมินสรุปอ้างอิง</h3> <p>การประเมินสรุปอ้างอิง หมายถึง การประเมินความสมเหตุสมผลของการสรุปอ้างอิง รวมทั้งพิจารณาว่าข้อสรุปนั้นสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้หรือไม่ ผลจะเป็นอย่างไรหากข้อสรุปนั้นมีการเปลี่ยนแปลง หรือได้รับข้อมูลเพิ่มเติม ซึ่งจะนำไปสู่การรวบรวมข้อมูลที่มีอยู่อีกครั้งหนึ่ง หรือตั้งสมมติฐานและการสรุปอ้างอิงใหม่</p>									
<p>ตัวอย่างสถานการณ์ที่ 1</p> <h3>การประเมินสรุปอ้างอิง</h3> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้</th> <th>ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>• ผู้ต้องขังส่วนใหญ่มีเหตุจูงใจ เช่น คิดถึงบ้าน จึงวางแผนหลบหนีจากการควบคุมของเรือนจำ เพื่อให้ได้อิสระสภาพคืนมา</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>• การอนุญาตให้ผู้ต้องขังเข้ามาในพื้นที่ส่วนตัวของเจ้าหน้าที่ เช่น ห้องพักเวรได้ โดยอาจมีการมอบหมายหน้าที่ให้มาทำความสะอาด จะเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้ต้องขังคิดลึกลงโดยเลือกเครื่องแบบเจ้าหน้าที่มาสวมใส่เพื่อปลอมตัวเป็นเจ้าหน้าที่ในการหลบหนี</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>		สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้	ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้	• ผู้ต้องขังส่วนใหญ่มีเหตุจูงใจ เช่น คิดถึงบ้าน จึงวางแผนหลบหนีจากการควบคุมของเรือนจำ เพื่อให้ได้อิสระสภาพคืนมา	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	• การอนุญาตให้ผู้ต้องขังเข้ามาในพื้นที่ส่วนตัวของเจ้าหน้าที่ เช่น ห้องพักเวรได้ โดยอาจมีการมอบหมายหน้าที่ให้มาทำความสะอาด จะเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้ต้องขังคิดลึกลงโดยเลือกเครื่องแบบเจ้าหน้าที่มาสวมใส่เพื่อปลอมตัวเป็นเจ้าหน้าที่ในการหลบหนี	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>เชิญชวนผู้เรียนฝึกการประเมินสรุปอ้างอิงจากสถานการณ์ตัวอย่าง</p> <p>การสรุปอ้างอิงในประเด็นปัญหาที่ 1 ผู้ต้องขังหลบจากเรือนจำ ซึ่งเราได้ดำเนินการสรุปอ้างอิงไว้แล้ว โดยขั้นตอนที่เราจะมาสรุปอ้างอิงว่า ที่เราได้สรุปไปนั้นสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริงหรือไม่</p> <ul style="list-style-type: none"> ผู้ต้องขังส่วนใหญ่มีเหตุจูงใจ เช่น คิดถึงบ้าน จึงวางแผนหลบหนีจากการควบคุมของเรือนจำ เพื่อให้ได้อิสระสภาพคืนมา ดังนั้น การติดตามจับกุมผู้ต้องขังหลบหนี ที่แรกก็ควรติดตามจับกุมคือ บ้าน ภูมิลำเนาของผู้ต้องขัง ครอบครัวผู้ต้องขัง การประเมินสรุปอ้างอิง = สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ การอนุญาตให้ผู้ต้องขังเข้ามาในพื้นที่ส่วนตัวของเจ้าหน้าที่ เช่น ห้องพักเวรได้ โดยอาจมีการมอบหมายหน้าที่มาทำความสะอาด เป็นต้น ก็จะเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้ต้องขังคิดวางแผนขโมยเสื้อหรือชุดเครื่องแบบของเจ้าหน้าที่มาสวมใส่ในการปลอมตัวเป็นเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ให้เกิดการเข้าใจผิดให้สามารถหลบหนี
	สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้	ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้								
• ผู้ต้องขังส่วนใหญ่มีเหตุจูงใจ เช่น คิดถึงบ้าน จึงวางแผนหลบหนีจากการควบคุมของเรือนจำ เพื่อให้ได้อิสระสภาพคืนมา	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
• การอนุญาตให้ผู้ต้องขังเข้ามาในพื้นที่ส่วนตัวของเจ้าหน้าที่ เช่น ห้องพักเวรได้ โดยอาจมีการมอบหมายหน้าที่ให้มาทำความสะอาด จะเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้ต้องขังคิดลึกลงโดยเลือกเครื่องแบบเจ้าหน้าที่มาสวมใส่เพื่อปลอมตัวเป็นเจ้าหน้าที่ในการหลบหนี	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								

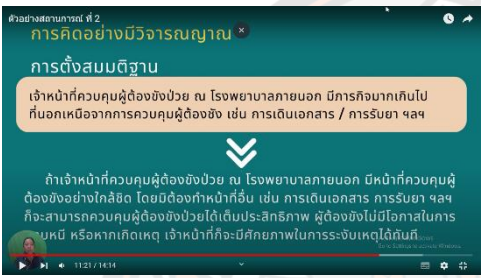
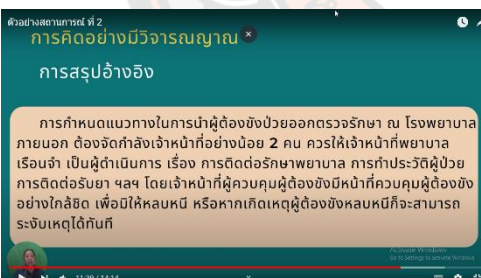
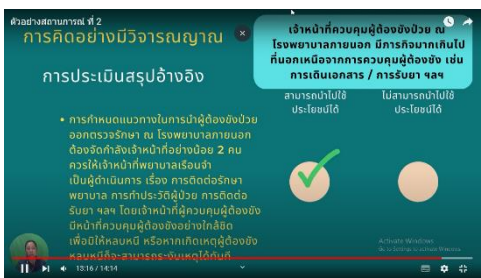
	<p>ออกจากเรือนจำได้</p> <p>การประเมินสรุปอ้างอิง = สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้</p>
	<p>จากตัวอย่าง หากเรามีข้อมูลเพิ่มเติม เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> • ผู้ต้องขังได้รับข่าวร้ายจากทางบ้าน • ผู้ต้องขังถูกจับมาหลายครั้ง ครั้งนี้น่าจะรู้ว่าตนเองอาจถูกตัดสินจำคุกเป็นเวลานานแน่นอน เลยยอมเสี่ยงวางแผนหลบหนีเราก็จะนำข้อมูลที่ได้อีกมาเพิ่มเติมใหม่ดำเนินการรวบรวมข้อมูลใหม่, จัดระบบข้อมูลใหม่, ตั้งสมมติฐานใหม่, สรุปอ้างอิงใหม่ และประเมินสรุปอ้างอิงใหม่
	<p>จากสถานการณ์ตัวอย่างที่ 1</p> <p>เชิญชวนผู้เรียนฝึกการใช้กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณในประเด็นปัญหาอื่น</p>

<p style="text-align: center;">วิดีโอทัศน์ที่ 12 (ภาพตัวอย่างสื่อวิดีโอทัศน์)</p> 	<p style="text-align: center;">ตัวอย่างสถานการณ์กับการใช้กระบวนการคิดอย่างมี วิจารณญาณ เรื่องที่ 2</p> <p style="text-align: center;">“ผู้ต้องขังหลบหนีจากโรงพยาบาล”</p>
	<p>เรื่องเล่าจากเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ที่ปฏิบัติหน้าที่ในเรือนจำแห่งหนึ่ง ที่มีประสบการณ์เหตุผู้ต้องขังหญิงหลบหนีขณะควบคุมตัวออกไปตรวจรักษา ณ โรงพยาบาลภายนอก</p> <p>เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ปฏิบัติงาน ณ เรือนจำแห่งหนึ่งได้เล่าประสบการณ์ที่เกิดขึ้นกับตนเอง กรณี พาผู้ต้องขังหญิงป่วยออกตรวจรักษา ณ โรงพยาบาลภายนอก โดยวันที่แพทย์มีกำหนดให้ผู้ต้องขังดังกล่าวกลับเรือนจำได้ ระหว่างที่เจ้าหน้าที่กำลังเดินเรื่องต่างๆ ได้แก่ ติดต่อรับยา ส่งเอกสารต่างๆ ให้กับพยาบาล ผู้ต้องขังรายนี้ ได้ทำทีขออนุญาตผู้คุมเข้าห้องน้ำ โดยที่ยังคงสวมชุดผู้ป่วยอยู่ หลังจากนั้น พอผู้คุมปล่อยก็ออกจากห้องน้ำและวิ่งหนีการควบคุมออกไปตรงด้านหน้าโรงพยาบาล และเรียกสามล้อโดยสารออกไปจากโรงพยาบาล เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ได้วิ่งตามออกไปแต่ไม่ทันจึงประสานไปทางเรือนจำ เพื่อรายงานผู้บังคับบัญชา และตนก็ได้ขอให้มอเตอร์ไซด์รับจ้างไปส่งที่ป้อมตำรวจเพื่อแจ้งเหตุ และได้ดำเนินการติดตามผู้ต้องขังหลบหนี โดยที่แรกที่คาดว่าผู้ต้องขังจะไปคือ บ้านครอบครัวของผู้ต้องขัง เมื่อไปถึงแล้วสอบถามแม่ค้าร้านขายของชำหน้าบ้านจึงได้เบาะแสและจับกุมผู้ต้องขังดังกล่าวได้ในเวลาต่อมา ซึ่งผู้บัญชาการเรือนจำและคณะเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ชุดติดตามของเรือนจำได้มาถึงบริเวณดังกล่าว และได้นำตัวผู้ต้องขังรายนี้ส่งเรือนจำเพื่อดำเนินการต่อไป</p>
	<p>หลังจากที่ผู้เรียนชมวิดีโอทัศน์สถานการณ์ตัวอย่าง เรื่องที่ 2 แล้ว เชิญชวนผู้เรียนฝึกใช้กระบวนการคิดอย่างมี วิจารณญาณ 6 ขั้นตอน กับสถานการณ์ตัวอย่างนี้ ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การกำหนดปัญหา

	<ol style="list-style-type: none"> 2. การรวบรวมข้อมูล 3. การจัดระบบข้อมูล 4. การตั้งสมมติฐาน 5. การสรุปอ้างอิง 6. การประเมินสรุปอ้างอิง
	<p>1. การกำหนดปัญหา</p> <p>เชิญชวนผู้เรียนคิดตาม จากสถานการณ์นี้ ซึ่งวิเคราะห์จากสถานการณ์ปัญหาที่สำคัญสรุปได้ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ต้องขังหลบหนีจากโรงพยาบาลภายนอก 2. การควบคุมผู้ต้องขังภายนอกซึ่งมีสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการหลบหนีของผู้ต้องขัง 3. ในทางปฏิบัติเจ้าหน้าที่ที่ควบคุมผู้ต้องขังมีภารกิจมากเกินไป ที่นอกเหนือจากการควบคุมผู้ต้องขัง เช่น การเดินเอกสาร การรับยา 4. อื่น ๆ <p>เชิญชวนผู้เรียนให้คิดต่อว่ายังมีปัญหาอะไรเพิ่มเติมอีกจากสถานการณ์นี้</p>
	<p>จากนั้นเชิญชวนผู้เรียนพิจารณาว่าอะไรคือปัญหาหลัก อะไรคือสาเหตุของปัญหาหลัก หรือเป็นปัญหาย่อยที่ซ่อนอยู่ในปัญหาหลัก เช่น จากตัวอย่าง ในสถานะที่เราเป็นเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ เราจะรับรู้หรือตระหนักได้ทันทีเลยว่าปัญหาหลักของเราคือปัญหาผู้ต้องขังหลบหนีจากโรงพยาบาลภายนอก ซึ่งเราจะวางไว้ในกรอบใหญ่ เพื่อต่อไปเราจะคิดต่อไปว่า ปัญหาย่อยที่อยู่ในภายในปัญหาหลักมีอะไรบ้าง</p> <p>จากตัวอย่าง ปัญหาย่อยมีดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การควบคุมผู้ต้องขังภายนอกซึ่งมีสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการหลบหนีของภูมิต้องขัง (ทางกายภาพของโรงพยาบาลจะมีช่องทางในการหลบหนีหลายทาง สภาพในเรือนจำสำหรับคุมขังนักโทษซึ่งมีทางออกเพียงประตูเดียวและมีเจ้าหน้าที่ควบคุมประตูตลอด 24 ชั่วโมง) 2. เจ้าหน้าที่ ควบคุมผู้ต้องขังมีภารกิจมากเกินไปที่นอกเหนือจากการเฝ้าหรือควบคุมผู้ต้องขัง เช่นการเดินเอกสาร การรอรับยา เป็นต้น 3. ผู้ต้องขังใช้กลยุทธ์หลบหนีจากเจ้าหน้าที่ว่าปวดปัสสาวะ

	<p>เพื่อให้ตนเองได้มีโอกาสห่างจากสายตาเจ้าหน้าที่ แม้เป็นช่วงเวลาสั้นๆ แต่ถือเป็นโอกาสที่ผู้ต้องขังจะหาจังหวะหลบหนีไป</p> <p>4. อื่น ๆ</p> <p>(เชิญชวนให้ผู้เรียนคิดในประเด็นปัญหาอื่นๆ)</p>
   	<p>2. การรวบรวมข้อมูล</p> <p>เชิญชวนผู้เรียนฝึกรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัญหา โดยแยกทีละประเด็นปัญหา</p> <p>ประเด็นปัญหาที่ 1 ผู้ต้องขังหลบหนีจากการออกตรวจรักษา ณ โรงพยาบาลภายนอก</p> <p>ข้อมูลที่สำคัญและจำเป็น ได้แก่</p> <p>2.1 แนวทางปฏิบัติเมื่อผู้ต้องขังหลบหนี</p> <ul style="list-style-type: none"> • การระงับเหตุเบื้องต้น/การควบคุมสถานการณ์โดยทันที • การแจ้งเหตุ • การสั่งการเบื้องต้น • การระดมกำลังเจ้าหน้าที่ • การประสานหน่วยงานภายนอก • การจัดหาอุปกรณ์และเครื่องมือต่าง ๆ เช่น อารูปืน, กระสุน, วิทยุสื่อสาร ฯลฯ <p>2.2 ประวัติผู้ต้องขัง</p> <ul style="list-style-type: none"> • ชื่อ-สกุล ผู้ต้องขัง/เลขบัตรประจำตัวประชาชน/เอกสารแสดงตนของผู้ต้องขัง • ชื่อหา/ฐานความผิด • บ้านที่กลายนิ้วมือ/สิ่งชี้แสดงลักษณะเฉพาะบุคคลและตำหนิรูปพรรณ • สภาพร่างกาย/จิตใจ ความสามารถ <p>2.3 ข้อมูลผู้ต้องขัง (เชิงลึก)</p> <ul style="list-style-type: none"> • บ้านพักอาศัย/ครอบครัว อยู่ที่ไหน • คู่รัก/คนสนิท คือใคร • ญาติสำเนา • รูปถ่าย • เบอร์โทรศัพท์ผู้ใกล้ชิดของผู้ต้องขัง <p>2.4 อื่นๆ</p> <p>เชิญชวนผู้เรียนคิดว่ายังมีข้อมูลอะไรอีกบ้างที่เกี่ยวข้องกับประเด็นปัญหานี้</p>

 <p>การรวบรวมข้อมูล</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การควบคุมผู้ต้องขังภายนอกเรือนจำ เจ้าหน้าที่ไม่สามารถทำได้เช่นเดียวกับผู้ต้องขังภายในเรือนจำซึ่งมีเขตกำแพงและอาคารสถานที่มั่นคงแข็งแรงและเป็นผลให้มีผู้ต้องขังหลบหนีจากเรือนจำจำนวนมาก 2. การกำหนดมาตรการในการควบคุมผู้ต้องขังภายนอกเรือนจำเป็นสิ่งจำเป็นและจะต้องได้รับการปฏิบัติอย่างเคร่งครัด 3. มีปัจจัย 3 ด้าน ได้แก่ 1) อาคารสถานที่หรือเขตควบคุมผู้ต้องขัง 2) เจ้าหน้าที่ซึ่งทำหน้าที่ควบคุมผู้ต้องขัง และ 3) ระบบการควบคุมผู้ต้องขัง มีความสัมพันธ์กับโอกาสในการหลบหนีของผู้ต้องขัง 	<p>การรวบรวมข้อมูลในประเด็นปัญหาที่ 2</p> <p>คือ การควบคุมผู้ต้องขังภายนอกซึ่งมีสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการหลบหนีของผู้ต้องขัง</p> <p>ข้อมูลที่เกี่ยวข้องที่สำคัญและจำเป็นกับปัญหานี้ ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การควบคุมผู้ต้องขังภายนอกเรือนจำ ทำให้เจ้าหน้าที่ไม่สามารถทำได้อย่างเต็มที่ เช่นเดียวกับการควบคุมผู้ต้องขังในเรือนจำซึ่งมีกำแพงสูง มีกฎระเบียบที่เข้มงวด มีอาคารสถานที่มั่นคงแข็งแรง ทำให้สถิติผู้ต้องขังหลบหนีจากการออกตรวจรักษา ณ โรงพยาบาลภายนอกสูง 2. การกำหนดมาตรการในการควบคุมผู้ต้องขังภายนอกเรือนจำเป็นสิ่งจำเป็นและจะต้องได้รับการปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด 3. ปัจจัย 3 ด้าน ได้แก่ 1) อาคารสถานที่หรือเขตควบคุมผู้ต้องขัง 2) เจ้าหน้าที่ซึ่งทำหน้าที่ควบคุมผู้ต้องขัง 3) ระบบการควบคุมผู้ต้องขังมีความสัมพันธ์กับโอกาสในการหลบหนีของผู้ต้องขัง 						
	<p>การรวบรวมข้อมูลในประเด็นปัญหาที่ 3</p> <p>คือ เจ้าหน้าที่ควบคุมผู้ต้องขังป่วย ณ โรงพยาบาลภายนอกมีภารกิจมากเกินไปที่นอกเหนือจากการควบคุมผู้ต้องขัง เช่น การเดินเอกสาร / การรับยา ฯลฯ</p> <p>ข้อมูลที่เกี่ยวข้องที่สำคัญและจำเป็นกับปัญหานี้ ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การจัดกำลังควบคุมผู้ต้องขังป่วย ณ โรงพยาบาลภายนอกอย่างน้อย 2 คน ต่อผู้ต้องขังป่วย 1 คน 2. ส่วนใหญ่เจ้าหน้าที่ที่ควบคุมผู้ต้องขังต้องทำหน้าที่อื่นด้วย เช่น การยื่นบัตร การซักประวัติ การเดินเอกสาร การติดต่อแต่ละแผนก 						
 <p>การวิเคราะห์เชิงวิจารณ์</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>กำหนดปัญหา</th> <th>การรวบรวมข้อมูล</th> <th>การจัดระบบข้อมูล</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>เจ้าหน้าที่ควบคุมผู้ต้องขังป่วย ณ โรงพยาบาลภายนอก มีภารกิจมากเกินไป เช่น การเดินเอกสาร / การรับยา ฯลฯ</td> <td> <ol style="list-style-type: none"> 1. การจัดทำส่งควบคุมผู้ต้องขังป่วย ณ โรงพยาบาลภายนอก อย่างน้อย 2 คน ต่อผู้ต้องขังป่วย 1 คน 2. ส่วนใหญ่เจ้าหน้าที่ควบคุมผู้ต้องขังป่วยนอกตรวจรักษา ณ โรงพยาบาลภายนอก ต้องทำหน้าที่อื่นด้วย ได้แก่ การยื่นบัตร การซักประวัติ การเดินเอกสาร การรับยา การติดต่อแต่ละแผนก </td> <td> <p>ข้อเท็จจริง</p> <p>ข้ออ้าง ที่มีเหตุผล (เหตุผลที่มาจากประสบการณ์จริง)</p> <p>เป็นประโยชน์</p> </td> </tr> </tbody> </table>	กำหนดปัญหา	การรวบรวมข้อมูล	การจัดระบบข้อมูล	เจ้าหน้าที่ควบคุมผู้ต้องขังป่วย ณ โรงพยาบาลภายนอก มีภารกิจมากเกินไป เช่น การเดินเอกสาร / การรับยา ฯลฯ	<ol style="list-style-type: none"> 1. การจัดทำส่งควบคุมผู้ต้องขังป่วย ณ โรงพยาบาลภายนอก อย่างน้อย 2 คน ต่อผู้ต้องขังป่วย 1 คน 2. ส่วนใหญ่เจ้าหน้าที่ควบคุมผู้ต้องขังป่วยนอกตรวจรักษา ณ โรงพยาบาลภายนอก ต้องทำหน้าที่อื่นด้วย ได้แก่ การยื่นบัตร การซักประวัติ การเดินเอกสาร การรับยา การติดต่อแต่ละแผนก 	<p>ข้อเท็จจริง</p> <p>ข้ออ้าง ที่มีเหตุผล (เหตุผลที่มาจากประสบการณ์จริง)</p> <p>เป็นประโยชน์</p>	<p>3. การจัดระบบข้อมูล</p> <p>เป็นการพิจารณาข้อมูลว่ามีความน่าเชื่อถือมากน้อยแค่ไหน เชิญชวนผู้เรียน ใช้ความคิดในการพิจารณาข้อมูลที่ได้ทำไว้ว่ามีความน่าเชื่อถือหรือไม่ จากตัวอย่างประเด็นปัญหากรณีเจ้าหน้าที่ควบคุมผู้ต้องขังป่วย ณ โรงพยาบาลภายนอกมีภารกิจมากเกินไปหรือไม่ ที่ต้องปฏิบัตินอกเหนือจากการควบคุมผู้ต้องขัง เช่น การเดินเอกสาร การรับยา เป็นต้น ซึ่งได้รวบรวมข้อมูลไว้ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การจัดทำส่งควบคุมผู้ต้องขังป่วย ณ โรงพยาบาล
กำหนดปัญหา	การรวบรวมข้อมูล	การจัดระบบข้อมูล					
เจ้าหน้าที่ควบคุมผู้ต้องขังป่วย ณ โรงพยาบาลภายนอก มีภารกิจมากเกินไป เช่น การเดินเอกสาร / การรับยา ฯลฯ	<ol style="list-style-type: none"> 1. การจัดทำส่งควบคุมผู้ต้องขังป่วย ณ โรงพยาบาลภายนอก อย่างน้อย 2 คน ต่อผู้ต้องขังป่วย 1 คน 2. ส่วนใหญ่เจ้าหน้าที่ควบคุมผู้ต้องขังป่วยนอกตรวจรักษา ณ โรงพยาบาลภายนอก ต้องทำหน้าที่อื่นด้วย ได้แก่ การยื่นบัตร การซักประวัติ การเดินเอกสาร การรับยา การติดต่อแต่ละแผนก 	<p>ข้อเท็จจริง</p> <p>ข้ออ้าง ที่มีเหตุผล (เหตุผลที่มาจากประสบการณ์จริง)</p> <p>เป็นประโยชน์</p>					

	<p>ภายนอกอย่างน้อย 2 คน ต่อผู้ต้องขังป่วย 1 คน</p> <p>จัดระบบข้อมูลโดยพิจารณาความน่าเชื่อถือของข้อมูล = เป็นข้อเท็จจริง</p> <p>2. ส่วนใหญ่เจ้าหน้าที่ที่ควบคุมผู้ต้องขังต้องทำหน้าที่อื่นด้วย เช่น การยื่นบัตร การซักประวัติ การเดินเอกสาร การติดต่อแต่ละแผนก</p> <p>จัดระบบข้อมูลโดยพิจารณาความน่าเชื่อถือของข้อมูล = เป็นข้ออ้าง ที่มีเหตุผล (เหตุผลที่มาจากประสบการณ์จริงเท่ากับ เป็นคำกล่าวอ้างที่น่าเชื่อถือ)</p>
	<p>4. การตั้งสมมติฐาน</p> <p>จากหัวข้อ กรณีเจ้าหน้าที่ควบคุมผู้ต้องขังป่วย ณ โรงพยาบาลภายนอก มีภารกิจมากเกินไปที่นอกเหนือจากการควบคุมผู้ต้องขัง เช่น การเดินเอกสาร / การรับยา ฯลฯ การตั้งสมมติฐานได้ว่า ถ้าเจ้าหน้าที่ควบคุมผู้ต้องขังป่วย ณ โรงพยาบาลภายนอก มีหน้าที่ควบคุมผู้ต้องขังอย่างใกล้ชิดโดยมีต้องทำหน้าที่อื่น ก็จะสามารถควบคุมผู้ต้องขังได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้ต้องขังไม่มีโอกาสในการหลบหนี หรือหากเกิดเหตุ เจ้าหน้าที่ก็มีศักยภาพในการระงับเหตุได้ทันที เป็นต้น</p>
	<p>5. การสรุปอ้างอิง</p> <p>ได้แก่ การกำหนดแนวทางในการนำผู้ต้องขังออกตรวจรักษา ณ โรงพยาบาลภายนอก ต้องจัดกำลังเจ้าหน้าที่อย่างน้อย 2 คน ควรให้เจ้าหน้าที่พยาบาลเรือนจำ เป็นผู้ดำเนินการเรื่อง กระบวนการรักษา เช่น การติดต่อแผนกรักษาพยาบาลต่างๆ การทำประวัติผู้ต้องขังป่วย การติดต่อรับยา เป็นต้น โดยเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ทำหน้าที่ควบคุมผู้ต้องขังอย่างใกล้ชิด ปฏิบัติตามระเบียบกรมราชทัณฑ์โดยเคร่งครัด เพื่อป้องกันมิให้มีต้องมีโอกาสหลบหนี</p>
	<p>6. การประเมินสรุปอ้างอิง</p> <p>จากที่เราได้สรุปอ้างอิงมาแล้วในข้อ 5 ต่อไปคือขั้นตอนการประเมินสรุปอ้างอิง ประเมินว่า ที่เราได้ทำสรุปอ้างอิงไปนั้นสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริงหรือไม่</p> <p>เชิญชวนผู้เรียนติดตาม</p> <p>จากตัวอย่าง ที่เราสรุปอ้างอิงไว้ หากมีการนำไปปฏิบัติได้ ประเมินได้ว่า สามารถไปใช้ประโยชน์ได้จริง</p>

	<p>โดยทั้งหมดนี้ เป็นเพียงตัวอย่างในการนำหลักการแนวคิด ทฤษฎี การคิดอย่างมีวิจารณญาณมาใช้กับสถานการณ์ ปัญหา โดยเลือกสถานการณ์ผู้ต้องหลบหนีจากการควบคุม ของเจ้าหน้าที่ เพราะเป็นปัญหาสำคัญต่อการทำงานของ เจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์ เพราะมีผลกระทบโดยตรงต่อพันธกิจ ภารกิจของงานราชทัณฑ์ ซึ่งส่งผลกระทบต่อหน้าที่การ งานของเจ้าหน้าที่และความเชื่อมั่นของสังคมที่มีต่อ ระบบงานราชทัณฑ์ โดยจากตัวอย่างแบ่งเป็น กรณีหลบหนี จากเรือนจำ และกรณีผู้ต้องขังหลบหนีจากการพาออกตรวจ รักษา ณ โรงพยาบาลภายนอก</p> <p>จากที่เรียนมาทั้งหมด ผู้เรียนสามารถระบวนการคิดอย่าง มีวิจารณญาณไปปรับใช้กับสถานการณ์ปัญหาอื่น ๆ ได้ นอกจากนี้ที่เราจะใช้ในการทำงานแล้ว เราสามารถใช้ใน ชีวิตประจำวันได้</p>
--	--



ภาคผนวก ก คู่มือการกำกับตนเองในการอบรมด้วยรูปแบบดิจิทัลเรียนรู้เชิง
สถานการณ์การคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการ
คิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์

คู่มือการกำกับตนเองในการเรียนรู้

แบบบันทึกกิจกรรมการกำกับตนเองในการเรียนรู้

“การพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์”

ชื่อ.....สกุล.....

ตำแหน่ง.....

คำชี้แจง

แบบบันทึกกิจกรรมการกำกับตนเองในการเรียนรู้ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนได้บันทึกข้อมูลการ
เข้าอบรมเรื่อง “การพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์”
มีรายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 บันทึกการประเมินตนเอง

ตอนที่ 2 บันทึกการตั้งเป้าหมายและวางแผนการเรียนรู้ด้วยรูปแบบดิจิทัลเรียนรู้

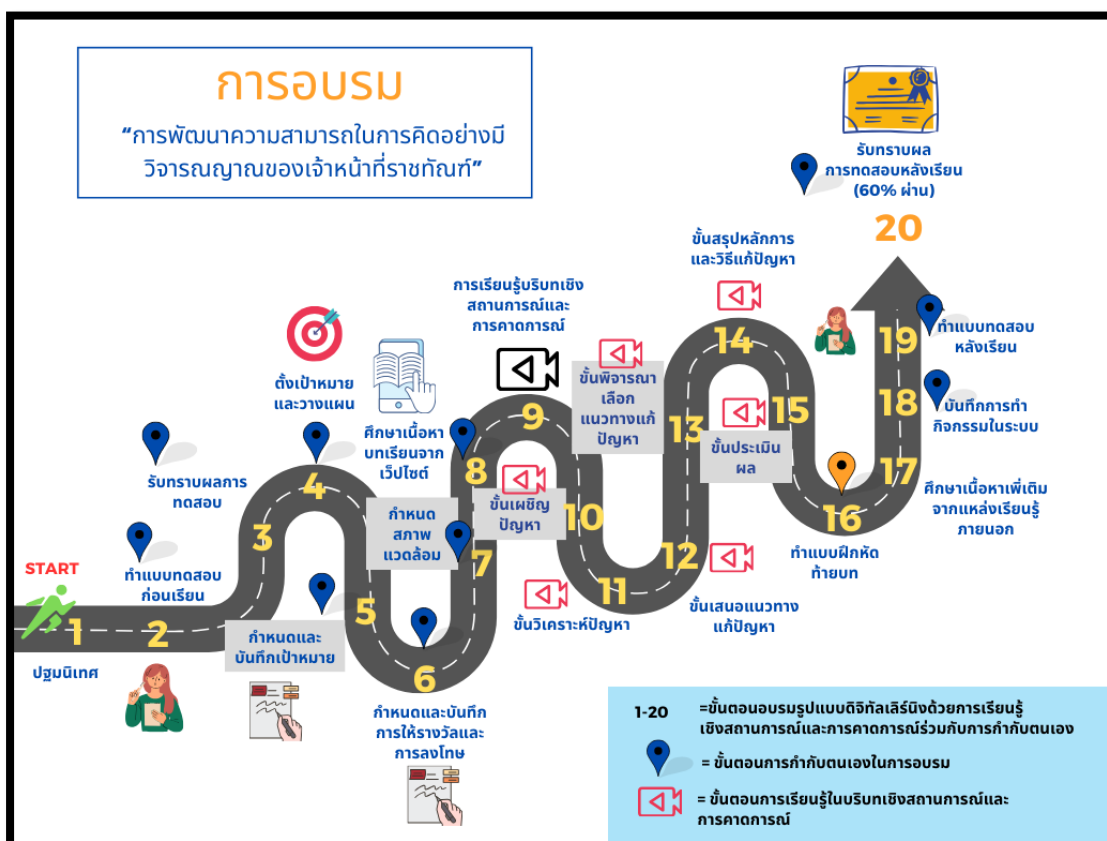
ตอนที่ 3 บันทึกการจัดสภาพแวดล้อม

ตอนที่ 4 บันทึกวางแผนการให้รางวัลต่อความสำเร็จและลงโทษต่อความล้มเหลวของตนเอง

ตอนที่ 5 บันทึกการเข้าอบรมให้ความรู้ตามแผนการกำกับตนเองในการเรียนรู้ กาเครื่องหมาย ✓ ใน
ช่องรายการตามความเป็นจริง

ตอนที่ 6 บันทึกผลคะแนนการทำแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลัง
เรียน

ภาพแสดงขั้นตอนการอบรมรูปแบบดิจิทัลเสริม ning ด้วยการเรียนรู้เชิงสถานการณ์และการคาดการณ์ร่วมกับการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์



ตอนที่ 1 ผลคะแนนการทำแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณก่อนเรียน (Pre-Test) คะแนนเต็ม 40 คะแนน ได้เท่ากับ.....คะแนน คิดเป็น.....เปอร์เซ็นต์

ตอนที่ 2 บันทึกการตั้งเป้าหมายและวางแผนการเรียนรู้ด้วยรูปแบบดิจิทัลลีนนิ่ง

ฉันตั้งเป้าหมายในการเรียนรู้เรื่อง “การพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเจ้าหน้าที่ราชทัณฑ์” เพื่อ

.....
โดยฉันได้วางแผนกำหนดหัวข้อที่จะเรียนรู้ในแต่ละสัปดาห์ ดังนี้

ใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องสัปดาห์ตามที่วางแผนไว้

ที่	หัวข้อการเรียนรู้	สัปดาห์ที่ 1	สัปดาห์ที่ 2	สัปดาห์ที่ 3	สัปดาห์ที่ 4	หมายเหตุ
	บทที่ 1 ความหมายและองค์ประกอบของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ					
1	ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ					
2	องค์ประกอบของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ					
	บทที่ 2 ความสำคัญ ประโยชน์ และคุณลักษณะของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ					
3	ความสำคัญของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ					
4	ประโยชน์ของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ					
5	คุณลักษณะของผู้มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ					
	บทที่ 3 กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณและตัวอย่างสถานการณ์					
6	กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ					
7	การพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ					
8	หลักการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ					
9	การใช้การคิดอย่างมีวิจารณญาณกับ					

ที่	หัวข้อการเรียนรู้	สัปดาห์ที่ 1	สัปดาห์ที่ 2	สัปดาห์ที่ 3	สัปดาห์ที่ 4	หมายเหตุ
	สถานการณ์					
10	การพัฒนาความสามารถในการคิดอย่าง อย่างมีวิจารณญาณด้วยการเรียนรู้เชิง สถานการณ์และการคาดการณ์					
11	ตัวอย่างสถานการณ์ที่ 1 ผู้ต้องขังหลบหนีจากเรือนจำ					
12	ตัวอย่างสถานการณ์ที่ 2 ผู้ต้องขังหลบหนีจากการพาออกตรวจ รักษา ณ โรงพยาบาลภายนอก					

ตอนที่ 3 บันทึกการจัดสภาพแวดล้อม

ฉันได้จัดสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ของฉัน ดังนี้

ด้านเวลา

- นอกเวลาทำงาน
- หลังเลิกงาน ช่วงเวลา.....

วันหยุดราชการ ช่วงเวลา.....

อื่น ๆ ช่วงเวลา.....

ด้านสถานที่

- ภายนอกที่ทำงาน (เรือนจำ) ได้แก่
- บ้านพัก
- ร้านกาแฟ
- อื่นๆ

ตอนที่ 4 บันทึกการวางแผนให้รางวัลต่อความสำเร็จและลงโทษต่อความล้มเหลวของตนเอง

ฉันตั้งใจว่า หากฉันได้คะแนนการทำแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดอย่างมี

วิจารณญาณผ่านเกณฑ์ที่กำหนด ฉันจะ

ฉันจะได้รับวุฒิบัตร

ฉันจะ.....

.....

แต่ถ้าฉันได้คะแนนการทำแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณไม่ผ่าน
เกณฑ์ที่กำหนด

ฉันจะกลับไปเริ่มต้นเข้าสู่กระบวนการเรียนรู้ใหม่ ตั้งแต่บทที่ 1-บทที่ 3 จนกว่าคะแนนผลสอบจะผ่านเกณฑ์

ฉันจะ

ตอนที่ 5 บันทึกการเข้าอบรมให้ความรู้ตามแผนการกำกับตนเองในการเรียนรู้ กาเครื่องหมาย ✓

ในช่วงรายการตามความเป็นจริง

ที่	หัวข้อการเรียนรู้	สัปดาห์ที่ เข้า อบรม	เข้า เรียน แล้ว	ยังไม่ได้ เข้าเรียน	ทำ แบบฝึกหัด ท้ายบท	อ่าน แหล่ง เรียนรู้ เพิ่มเติม	หมายเหตุ
	บทที่ 1 ความหมายและองค์ประกอบของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ						
1	ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ						
2	องค์ประกอบของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ						
	บทที่ 2 ความสำคัญ ประโยชน์ และคุณลักษณะของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ						
3	ความสำคัญของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ						
4	ประโยชน์ของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ						
5	คุณลักษณะของผู้มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ						
	บทที่ 3 กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณและตัวอย่างสถานการณ์						
6	กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ						
7	การพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ						

ที่	หัวข้อการเรียนรู้	สัปดาห์ที่ เข้า อบรม	เข้า เรียน แล้ว	ยังไม่ได้ เข้าเรียน	ทำ แบบฝึกหัด ท้ายบท	อ่าน แหล่ง เรียนรู้ เพิ่มเติม	หมายเหตุ
8	หลักการพัฒนาการคิดอย่างมี วิจารณญาณ						
9	การใช้การคิดอย่างมีวิจารณญาณ กับสถานการณ์						
10	การพัฒนาความสามารถในการคิด อย่างอย่างมีวิจารณญาณด้วยการ เรียนรู้เชิงสถานการณ์และการ คาดการณ์						
11	ตัวอย่างสถานการณ์ที่ 1 ผู้ต้องขังหลบหนีจากเรือนจำ						
12	ตัวอย่างสถานการณ์ที่ 2 ผู้ต้องขังหลบหนีจากการพาออก ตรวจรักษา ณ โรงพยาบาล ภายนอก						

ตอนที่ 6 บันทึกผลคะแนนการทำแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังเรียน
(Post-Test)

คะแนนเต็ม 40 คะแนน ได้เท่ากับ.....คะแนน คิดเป็น.....เปอร์เซ็นต์

- ผ่านการอบรม ได้รับใบวุฒิบัตร
 อื่นๆ.....
 ไม่ผ่านการอบรม กลับไปเริ่มต้นเข้ารับการอบรมใหม่
 อื่นๆ.....

ลงชื่อ.....ผู้เรียน
(.....)