



กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการ โดยใช้วิธีการคิดเชิง
ออกแบบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในจังหวัดพิษณุโลก



การค้นคว้าอิสระเสนอบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต
สาขาวิชาสังคมศึกษา
ปีการศึกษา 2565
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยนเรศวร

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการ โดยใช้วิธีการคิดเชิง
ออกแบบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในจังหวัดพิษณุโลก



การค้นคว้าอิสระเสนอบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต
สาขาวิชาสังคมศึกษา
ปีการศึกษา 2565
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยนเรศวร

การค้นคว้าอิสระ เรื่อง "กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการ โดยใช้
วิธีการคิดเชิงออกแบบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในจังหวัดพิษณุโลก"

ของ ปุณฺณิศา พิมพ์สุข

ได้รับการพิจารณาให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

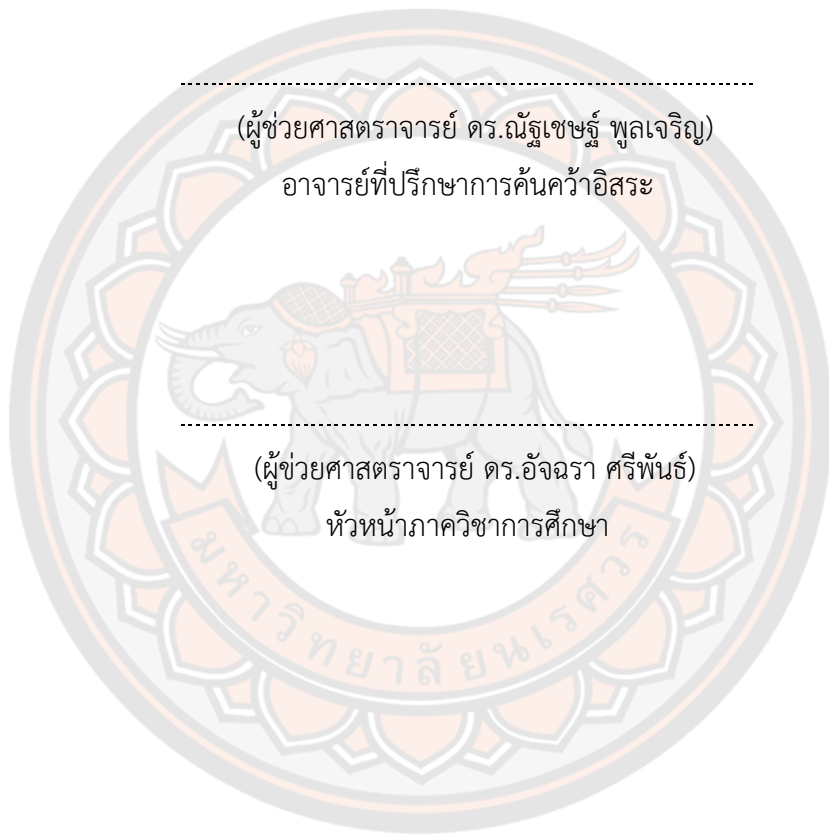
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาสังคมศึกษา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐเชษฐ์ พูลเจริญ)

อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัจฉรา ศรีพันธ์)

หัวหน้าภาควิชาการศึกษา



ชื่อเรื่อง	กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการ โดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในจังหวัดพิษณุโลก
ผู้วิจัย	ปยุตญา พิมพ์สุข
ประธานที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐเชษฐ์ พูลเจริญ
ประเภทสารนิพนธ์	การค้นคว้าอิสระ กศ.ม. สังคมศึกษา, มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2565
คำสำคัญ	กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน, สมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการ, การคิดเชิงออกแบบ

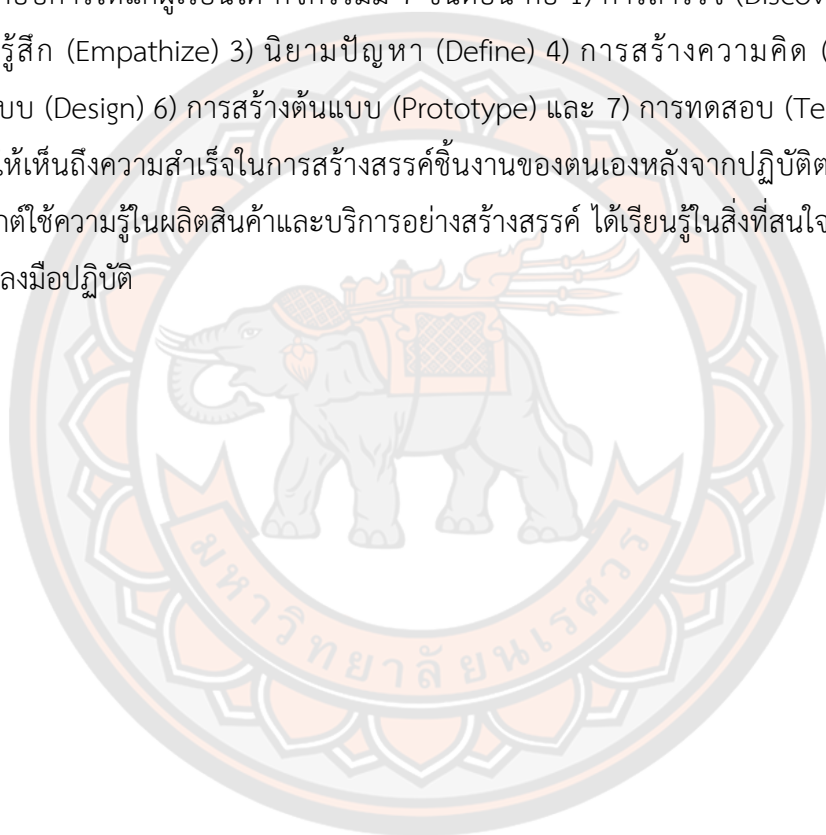
บทคัดย่อ

การวิจัย เรื่อง กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการ โดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในจังหวัดพิษณุโลก มีวัตถุประสงค์ ดังนี้ 1) เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการโดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในจังหวัดพิษณุโลก 2) เพื่อพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียนในการเสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการ โดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในจังหวัดพิษณุโลก วิจัยฉบับนี้เป็นวิจัยเชิงคุณภาพ โดยมีกลุ่มผู้ให้ข้อมูล รวมทั้งสิ้นจำนวน 15 คน ซึ่งประกอบด้วย 1) ตัวแทนครู กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพิษณุโลก อุตรดิตถ์ จำนวน 5 คน 2) นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 10 คน ดำเนินการวิจัยโดยการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง การสัมภาษณ์ การสังเกต การวิเคราะห์เอกสาร การวิเคราะห์สรุปอุปนัย การตรวจสอบคุณภาพของข้อมูลแบบสามเส้า และรายงานแบบพรรณนาเชิงวิเคราะห์

ผลการศึกษาและวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน พบว่า กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนที่เสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการ ไม่ได้มีการจัดกระบวนการเรียนรู้อย่างเป็นรูปธรรม พบการจัดการเรียนรู้ในสาระการเรียนรู้อื่นของสังคมศึกษา ได้แก่ ประวัติศาสตร์ พระพุทธศาสนา ภูมิศาสตร์ และหน้าที่พลเมือง เป็นต้น ส่วนกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน (กิจกรรมชุมนุม) ก่อตั้งกิจกรรมชุมนุมโดยครูผู้สอนเป็นส่วนใหญ่ ตามแนวทางการปฏิบัติที่สามารถปฏิบัติได้ ดังนั้นกระบวนการจัดการเรียนรู้ของนักเรียน ครูผู้สอนจึงมีส่วนสำคัญในการดำเนินการที่จะทำให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน ส่วนสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการ การคิดเชิงออกแบบ ครูผู้สอนสอดแทรกในการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาสังคมศึกษา

ได้แก่ สารเศรษฐศาสตร์ เน้นไปที่การบรรยาย กิจกรรมกลุ่ม มีการออกแบบผลิตภัณฑ์ แต่ไม่ได้ต่อยอดกิจกรรม นอกจากนั้น ผู้เรียนได้รับประสบการณ์การเป็นผู้ประกอบการเชิงบูรณาการจากกิจกรรมอื่น ๆ ของโรงเรียน ได้แก่ ตลาดนัดวิชาการ กิจกรรมวันสำคัญ เป็นต้น

ผลการพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียนในการเสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการ โดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในจังหวัดพิษณุโลก พบว่า รูปแบบกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนโดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบสามารถพัฒนาสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการให้แก่ผู้เรียนได้ กิจกรรมมี 7 ขั้นตอน คือ 1) การสำรวจ (Discovery) 2) การรู้ซึ่งถึงความรู้สึก (Empathize) 3) นิยามปัญหา (Define) 4) การสร้างความคิด (Ideation) 5) การออกแบบ (Design) 6) การสร้างต้นแบบ (Prototype) และ 7) การทดสอบ (Test) ผู้เรียนสามารถแสดงให้เห็นถึงความสำเร็จในการสร้างสรรค์ชิ้นงานของตนเองหลังจากปฏิบัติตามกิจกรรม มีการประยุกต์ใช้ความรู้ในผลิตภัณฑ์และบริการอย่างสร้างสรรค์ ได้เรียนรู้ในสิ่งที่สนใจและเห็นประโยชน์ในการลงมือปฏิบัติ



Title	THE DEVELOPMENT OF STUDENT ADTIVITIES IN ENTREPRENEURIAL COMPETENCE ENHANCING BY USING DESIGEND THINKING METHODS FOR LOWER-SECONDARY STUDENTS IN PHITSANULOK
Author	Punyisa Pimsook
Advisor	Assistant Professor Nattachet Pooncharoen
Academic Paper	M.Ed. Independent Study in Social Studies - (Plan B), Naresuan University, 2022
Keywords	Development of Student Activities, Entrepreneurial competence, Design thinking

ABSTRACT

The research is The Development of Student Activities in Entrepreneurial Competence Enhancing by Using Designed Thinking Methods for Lower-Secondary Students in Phitsanulok, have a purpose are 1) study the Development of Student Activities in Entrepreneurial competence enhancing by Using Designed Thinking Methods for Lower-Secondary Students in Phitsanulok. 2) develop the Development of Student Activities in Entrepreneurial competence enhancing by Using Designed Thinking Methods for Lower-Secondary Students in Phitsanulok. This research is a qualitative research, with a key informants total 15 people include 1) Representative of the teachers of Social studies religion and culture department of Secondary educational service area office Phitsanulok Uttaradit 5 people. 2) Lower-Secondary Students 10 people. Conducted research by document study, interviews, observations, document analysis, inductive summary, analysis Triangular data and analytical descriptive report.

1. The results of current situation of learning management about the development of student activities in entrepreneurial competence, it was found that the learning process wasn't organized in a concrete manner but found other learning subjects of social studies such as history, Buddhism, geography and citizenship.

Student development activities (Activity club) are mostly organized by teachers according to the practical guidelines that can be performed. Therefore, the learning management process of students. Teachers an important role in action to make this happen to students. Part of entrepreneurial competence and design thinking, teachers intervene in learning management in social studies courses including economics. Focused on lectures, group activities, product designs but didn't extend the activity. In addition, learners gain an integrated entrepreneurial experience from other activities of the school such as marketplace important day etc.

2. The development results of the Development of Student Activities in Entrepreneurial Competence Enhancing by Using Designed Thinking Methods for Lower-Secondary Students in Phitsanulok, it was found that activities for student development by using design thinking methods able to develop entrepreneurial competence for students. The activity has 7 steps is 1. Discovery 2. Empathize 3. Define 4. Ideation 5. Design 6. Prototype and 7. Test. Learners can apply their knowledge to produce products and services creatively. Learners can demonstrate success in creating their own work after following the activities. There is a creative application of knowledge in the production of goods and service. Learned what interests and attention to benefits of implementing.

ประกาศคุณูปการ

การศึกษาค้นคว้าอิสระฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี ทั้งนี้ก็เพราะความอนุเคราะห์อย่างยิ่งจากคณาจารย์และเจ้าหน้าที่ประจำสาขาวิชาสังคมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ ทั้งยังได้รับความกรุณาจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐเชษฐ พูลเจริญ อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัจฉรา ศรีพันธ์ หัวหน้าภาควิชาบริหาร วิจัย และพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษา และกรรมการสอบการค้นคว้าอิสระ ที่ช่วยให้คำแนะนำ และตรวจสอบแก้ไขด้วยความเอาใจใส่เป็นอย่างยิ่ง ขอขอบคุณ ดร.ประจวบ ทองศรี ประธานกรรมการสอบการค้นคว้าอิสระ และรองศาสตราจารย์ ดร.วสิน ปัญญาวุฒตระกูล กรรมการสอบการค้นคว้าอิสระ ที่ได้สละเวลาอันมีค่าให้คำแนะนำ ข้อเสนอแนะในการแก้ไขที่เป็นประโยชน์ต่อการค้นคว้าอิสระฉบับนี้ให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณ โรงเรียนเฉลิมขวัญสตรี โรงเรียนจ่านกร้อง โรงเรียนพิษณุโลกพิทยาคม และโรงเรียนพุทธชินราชพิทยา อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก ที่อนุเคราะห์ให้ผู้วิจัยได้ลงพื้นที่ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ทั้งคณะผู้บริหาร คณะครู และนักเรียนที่ให้ความร่วมมือในการทำการวิจัยจนสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ขอขอบคุณ คณะครูกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม และคณะครูโรงเรียนเฉลิมขวัญสตรี ที่ให้ความดูแล เอาใจใส่ และสนับสนุนการศึกษาในครั้งนี้ ขอขอบใจนิสิตสาขาวิชาสังคมศึกษา แผนก ก แผนก ข และครูประจำการ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ ที่ได้เรียนไปด้วยกัน ให้ความช่วยเหลือ คำแนะนำและกำลังใจตลอดปีการศึกษา ขอขอบใจเพื่อน ๆ สาขาวิชาสังคมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่คอยให้คำปรึกษาเป็นกำลังใจและเป็นพลังในการทำงาน

ท้ายนี้ ขอขอบพระคุณ มารดาและครอบครัวที่ให้การอุปการะเลี้ยงดู ฝึ่มองตลอดจนส่งเสริม การศึกษาและการใช้ชีวิต ให้กำลังใจและกำลังใจทรัพย์ นอกจากนั้น ทุกท่านที่อยู่เบื้องหลังความสำเร็จ จนทำให้การศึกษาค้นคว้าอิสระฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ คุณค่าและคุณประโยชน์ใด ๆ อันพึงมีจากการศึกษา ค้นคว้าอิสระฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบแต่ท่าน ครอบครัว คณาจารย์ สถาบันการศึกษา และผู้มีพระคุณ สืบไป

ปญญิตา พิมพ์สุข

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ค
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
ประกาศคุุณุปการ.....	ช
สารบัญ.....	ซ
สารบัญตาราง.....	ฅ
สารบัญภาพ.....	ฉ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
คำถามการวิจัย.....	5
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	5
ขอบเขตการวิจัย.....	6
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	8
ประโยชน์ที่จะได้รับการวิจัย.....	9
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	10
ปรัชญาการศึกษา.....	11
ทฤษฎีการเรียนรู้.....	12
แนวทางการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.....	15
หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.....	22

แนวคิดสมรรถนะและสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการ.....	24
แนวคิดและรูปแบบการคิดเชิงออกแบบ	45
กรอบแนวคิดการวิจัย	61
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	62
ผู้ให้ข้อมูลหลัก	63
เกณฑ์การคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลหลัก.....	63
ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย	63
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	64
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	67
การวิเคราะห์ข้อมูล	70
การตรวจสอบข้อมูล.....	71
บทที่ 4 ผลการวิจัย	74
ตอนที่ 1 การศึกษาสภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อ เสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการโดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ สำหรับ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในจังหวัดพิษณุโลก	75
ตอนที่ 2 เพื่อพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการเป็น ผู้ประกอบการ โดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ตอนต้น ในจังหวัดพิษณุโลก	87
บทที่ 5 บทสรุป	106
ตอนที่ 1 การศึกษาสภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อ เสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการโดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ สำหรับ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในจังหวัดพิษณุโลก	106

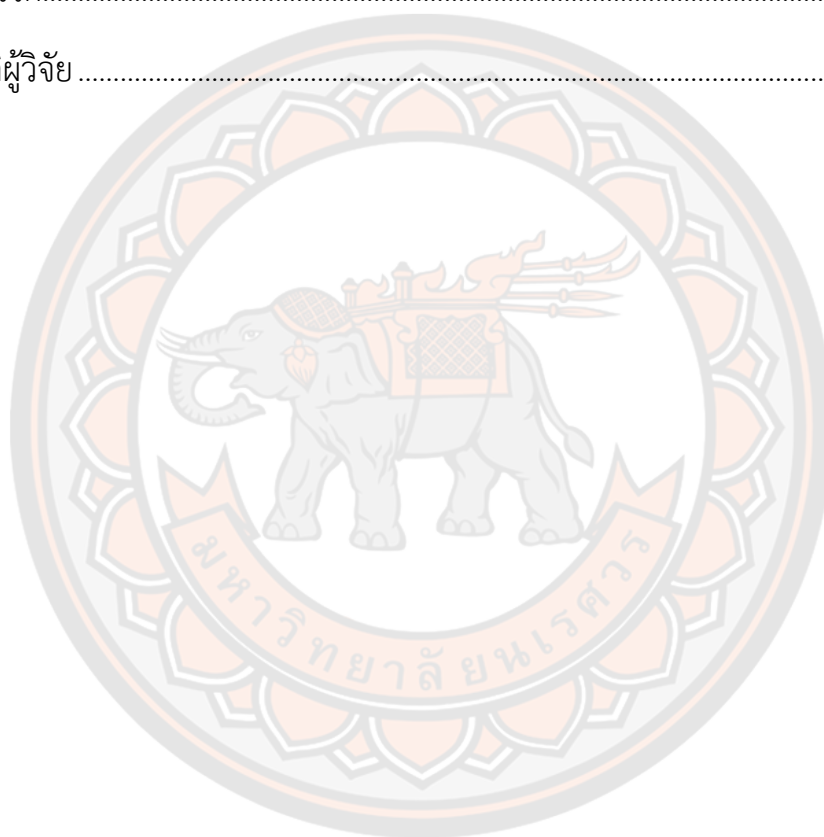
ตอนที่ 2 การพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียนในการเสริมสร้างสมรรถนะการเป็น
 ผู้ประกอบการ โดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา
 ตอนต้น ในจังหวัดพิษณุโลก 109

ข้อเสนอแนะ 118

บรรณานุกรม 119

ภาคผนวก..... 127

ประวัติผู้วิจัย 151



สารบัญตาราง

	หน้า
ตาราง 1 การวิเคราะห์รูปแบบการคิดเชิงออกแบบ.....	57
ตาราง 2 แสดงวัตถุประสงค์ของการวิจัยและเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	64
ตาราง 3 แสดงวัตถุประสงค์ของการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	67
ตาราง 4 ตารางสรุปวิธีการดำเนินการวิจัย	72
ตาราง 5 ตารางข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูลในการศึกษาสภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้	75
ตาราง 6 สรุปผลการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันและแนวทางการพัฒนากิจกรรม.....	85
ตาราง 7 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการสำหรับกิจกรรม พัฒนาผู้เรียนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการโดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นกับการคิดเชิงออกแบบสำหรับกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อ เสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการ โดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น.....	90
ตาราง 8 รูปแบบกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน (ชุมนุมผู้ประกอบการวาไรตี้ V – Entrepreneur club) โดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ จำนวน 10 ชั่วโมง	111

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพ 1 แผนภาพภูเขาน้ำแข็ง (Ice Mountain).....	31
ภาพ 2 Design Thinking process.....	48
ภาพ 3 design thinking: a non - linear process.....	49
ภาพ 4 รูปแบบการคิดเชิงออกแบบสำหรับกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะ การเป็นผู้ประกอบการ โดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ตอนต้นในจังหวัดพิษณุโลก.....	59
ภาพ 5 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	61
ภาพ 6 สัมภาษณ์ตัวแทนครูผู้สอนสังคมศึกษา.....	78
ภาพ 7 สัมภาษณ์ตัวแทนครูผู้สอนสังคมศึกษา.....	79
ภาพ 8 สัมภาษณ์ตัวแทนครูผู้สอนสังคมศึกษา.....	81
ภาพ 9 สัมภาษณ์ตัวแทนครูผู้สอนสังคมศึกษา.....	82
ภาพ 10 สัมภาษณ์ตัวแทนครูผู้สอนสังคมศึกษา.....	83
ภาพ 11 การคิดเชิงออกแบบสำหรับกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการ เป็นผู้ประกอบการ โดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น	88
ภาพ 12 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้กับนักเรียน.....	92
ภาพ 13 ตัวอย่างผลงานนักเรียนชั้นที่ 1 การสำรวจ.....	93
ภาพ 14 การมอบหมายชิ้นงานชั้นที่ 2 การรู้ซึ่งถึงความรู้สึก.....	94
ภาพ 15 การสอนชั้นที่ 3 นิยามปัญหา.....	95
ภาพ 16 การสร้างความคิดของนักเรียนโดยใช้ Jamboard.....	96

ภาพ 17 ตัวอย่างชิ้นงานการออกแบบของนักเรียน.....	97
ภาพ 18 นักเรียนชายผลิตภัณฑ์ของตนเอง	98
ภาพ 19 การสัมภาษณ์กลุ่มผู้ให้ข้อมูล.....	100
ภาพ 20 ตัวอย่างผลงานซีทสรุปภาษาจีนของนักเรียน.....	104
ภาพ 21 การคิดเชิงออกแบบสำหรับกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการ โดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น.....	111



บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

กระทรวงศึกษาธิการ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2560) จัดทำแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 - 2579 วางกรอบเป้าหมายและทิศทางการจัดการศึกษาของประเทศในการพัฒนาศักยภาพและขีดความสามารถของคนไทยทุกช่วงวัยให้เต็มตามศักยภาพ สามารถแสวงหาความรู้และเรียนรู้ได้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต สามารถเข้าถึงความเสมอภาคและโอกาสในการศึกษาที่มีคุณภาพ พัฒนาระบบการบริหารจัดการศึกษาที่มีประสิทธิภาพ พัฒนากำลังคนให้มีสมรรถนะในการทำงานที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดงานและการพัฒนาประเทศ ภายในแผนการศึกษา ระยะยาว 20 ปี เกิดจากการศึกษาสภาวะการณ์และบริบทแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อพัฒนาการศึกษาของประเทศ ทั้งด้านความก้าวหน้าของเทคโนโลยีดิจิทัล ผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ภูมิภาคและโลก การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรไปสู่สังคมสูงวัย และทักษะของประชากรในศตวรรษที่ 21 การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมยุค 4.0 โลกในศตวรรษที่ 21 ได้เกิดการเปลี่ยนแปลงของบริบทเศรษฐกิจและสังคมโลก เนื่องจากการปฏิวัติดิจิทัล (Digital Revolution) การเปลี่ยนแปลงสู่อุตสาหกรรม 4.0 (The fourth industrial revolution) และความตั้งใจบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนขององค์การสหประชาชาติ 2573 (Sustainable Development Goals: SDGs 2030)

สืบเนื่องมาจากผลการพัฒนาการศึกษาในช่วงปี 2552 - 2559 (แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 - 2579, น. 65 - 66) พบว่า ประเทศไทยประสบความสำเร็จในหลายด้าน และมีอีกหลายด้านยังเป็นปัญหาที่ต้องได้รับการพัฒนาอย่างเร่งด่วนในระยะต่อไป เมื่อเปรียบเทียบอันดับขีดความสามารถในการแข่งขันด้านการศึกษาไทยกับนานาประเทศ พบว่า มีแนวโน้มลดลงและต่ำกว่าประเทศอื่น โดยเฉพาะสิงคโปร์ มาเลเซีย มีตัวชี้วัดบางตัวมีแนวโน้มดีขึ้นโดยเฉพาะความคิดเห็นของผู้ประกอบการที่มีต่อความสามารถในการแข่งขัน ส่วนประเด็นคุณธรรม จริยธรรมของเด็กและเยาวชนยังต้องมีการพัฒนาเพิ่มขึ้น นอกจากนี้คุณภาพของกำลังแรงงานอายุ 15 ปีขึ้นไป แม้ว่าจะได้รับการศึกษาเพิ่มมากขึ้น แต่ยังไม่ตรงกับความต้องการของตลาดงาน มีสมรรถนะหรือคุณลักษณะอื่น ๆ ที่ไม่ตรงตามความต้องการของสถานประกอบการ การจัดการศึกษาจะต้องให้ความสำคัญกับการพัฒนาผู้เรียนและกำลังแรงงานที่มีทักษะและคุณลักษณะที่พร้อมเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของภาคส่วนต่าง ๆ

ด้วยความเป็นมาและสภาพปัญหาดังกล่าวผู้วิจัยจึงตระหนักถึงการพัฒนาการสอนและการวัดประเมินผลของครู จากการศึกษาข้อมูล หลักฐานและงานวิจัยต่าง ๆ พบว่าการจัดการเรียนการสอนยังไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ ส่งผลให้การเรียนรู้ขาดประสิทธิภาพ ผู้เรียนมีความรู้แต่ขาดสมรรถนะในการใช้ความรู้ ไม่สามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตได้ สอดคล้องกับ ทิศนา แขมมณี (2562) ที่ได้กล่าวว่า การปฏิรูปการศึกษาเป็นประเด็นสำคัญที่จำเป็นต้องมีการดำเนินการอย่างจริงจังในทุกองค์ประกอบ โดยเฉพาะในองค์ประกอบที่ส่งผลโดยตรงต่อผลสัมฤทธิ์และคุณภาพของผู้เรียน คือ ครู หลักสูตร การเรียนการสอน และการวัดผล ประเมินผล จากการศึกษาสภาพปัญหาความต้องการเอกสาร ผลงานวิจัย การรับฟังความคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิ และกลุ่มบุคคลที่เกี่ยวข้อง พบว่า ผู้เรียนในทุกระดับการศึกษา ด้อยคุณภาพทั้งทางด้าน การนำความรู้และทักษะที่ตนได้เรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ให้เป็นประโยชน์ในชีวิตประจำวัน ซึ่งก็คือ ความสามารถเชิงสมรรถนะ นอกจากนี้ รายงานผลการศึกษาคณะกรรมการพัฒนามาตรฐานการศึกษาของต่างประเทศ (2559, น. 37-56) มีการรายงานผลมาตรฐานการศึกษาของ ประเทศฟินแลนด์ ที่ได้ชื่อว่ามีคุณภาพการศึกษาที่ดีที่สุดในโลก กล่าวถึงสมรรถนะว่า การประเมินผลการเรียนรู้ที่ถูกต้อง ให้พัฒนาสมรรถนะแนวขวาง (Transversal Competences) 7 สมรรถนะ โดยให้เรียนรู้เนื้อหาจากการลงมือทำงาน การได้เรียนรู้วิธีทำงาน และการได้มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมขณะที่ทำงาน ประเทศนิวซีแลนด์ มีจุดมุ่งหมายของหลักสูตร 3 ประการ คือ 1) ค่านิยมที่พึงประสงค์ 2) สมรรถนะหลัก 3) จุดมุ่งหมายเชิงผลสัมฤทธิ์ ประเทศญี่ปุ่น สำหรับหลักสูตรประถมศึกษาและมัธยมศึกษาตอนต้นพบว่า สมรรถนะหลัก คือ มีความรู้กว้างขวางพึ่งตนเองได้ และสามารถพัฒนาตนเอง มีส่วนร่วมสร้างสรรค์ชุมชน มีสมรรถนะพื้นฐานในการแสวงหาความรู้ มีความถนัดเฉพาะทาง มีความสามารถในการตัดสินใจ ใฝ่รู้ใฝ่เรียน มีสุขภาพดีทั้งใจและกาย มีความสามารถในการดูแลตนเอง จากข้อมูลข้างต้นงานวิจัยในครั้งนี้จึงมุ่งเน้นในการพัฒนาสมรรถนะเพื่อให้ผู้เรียนได้นำการเรียนรู้ไปปรับตัวในการใช้ชีวิตให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลก สามารถดำเนินชีวิตได้อย่างปกติและมีคุณภาพ

คณะกรรมการอิสระเพื่อการปฏิรูปการศึกษา (กอปศ.) (2562) เห็นถึงความสำคัญและความจำเป็นดังกล่าว จึงได้จัดตั้งคณะทำงาน และกล่าวถึงลักษณะสำคัญของหลักสูตรฐานสมรรถนะ (competency – based curriculum) หลักสูตรฐานสมรรถนะแตกต่างจากหลักสูตรปัจจุบันตรงที่ การกำหนดเป้าหมายจะมุ่งไปที่สมรรถนะของผู้เรียนว่า ผู้เรียนจะต้องทำได้อะไร หรือเน้นทักษะ (Skill) นั้นเอง สมรรถนะหลักของผู้เรียน 10 ประการ คนไทยฉลาดรู้ (Literate Thais) ประกอบด้วย สมรรถนะ 1) ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร 2) คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3) การสืบสอบทางวิทยาศาสตร์และจิตวิทยาศาสตร์ 4) ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร คนไทยอยู่ดีมีสุข (Happy Thais) ประกอบด้วย 5) ทักษะชีวิตและความเจริญแห่งตน 6) ทักษะอาชีพและการเป็นผู้ประกอบการ คนไทยมีความสามารถสูง (Smart Thais) ประกอบด้วย 7) ทักษะการคิดขั้นสูงและนวัตกรรม

8) การรู้เท่าทันสื่อสารสนเทศและดิจิทัล และพลเมืองไทย ใส่ใจสังคม (Active Thais Citizen with Global Mindedness) ประกอบด้วย 9) การทำงานแบบรวมพลังเป็นทีมและภาวะผู้นำ 10) การเป็นพลเมืองตื่นรู้และสำนึกสากล โดยสมรรถนะที่ 6 ทักษะอาชีพและการเป็นผู้ประกอบการ (Career Skills and Entrepreneurship) มีเป้าหมายและการวางแผนอาชีพตามความสนใจและความถนัด มีความรู้และทักษะพื้นฐานสู่อาชีพที่เหมาะสม มีทักษะและคุณลักษณะนิสัยที่ดีในการทำงาน มีทักษะในการทำงานและพัฒนางาน โดยยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มีความรู้และทักษะพื้นฐานของการเป็นผู้ประกอบการที่ดี สามารถคิดสร้างงาน สร้างนวัตกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อตน ครอบครัว หรือสังคม นอกจากนั้น นิพา ศรีวะระมย์ (อุประ) (2558) กล่าวว่า สมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการ ถือเป็นคุณสมบัติพิเศษที่เป็นปัจจัยความสำเร็จในการเพิ่มคุณค่า (Value added) ให้เด็ก Gen Z ของเรามีมูลค่าเพิ่มในตัวเอง เป็นทุนมนุษย์สำหรับสังคมไทย (Human capital) และพวกเขาจะเป็นเพียงจักรสำคัญที่ขับเคลื่อนประเทศไทยให้ประสบความสำเร็จในเวทีการแข่งขันระดับโลก ยกระดับความสามารถในการแข่งขัน (Competitiveness) ของประเทศไทยให้สูงขึ้นอย่างยั่งยืน สอดคล้องกับ สุภาพรณ อุดมลักษณ์ และคณะ (2564, น. 99) สมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการของนิสิตพยาบาลสามารถพัฒนาได้ ด้วยการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลาย พัฒนาผู้สอนให้มีความพร้อม พัฒนากิจกรรมเสริมหลักสูตร ให้ความรู้ด้านธุรกิจ แนวคิดและสมรรถนะของการเป็นผู้ประกอบการ บัณฑิตพยาบาลที่สำเร็จการศึกษารุ่นต่อไปจะได้มีความพร้อมในการเป็นผู้ประกอบการได้อย่างมั่นคง ข้อมูลข้างต้นแสดงให้เห็นว่าสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการมีความจำเป็นมากในศตวรรษที่ 21 ไม่ว่าจะการศึกษาคณะหรือสาขาวิชาใด ก็จะเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียนหรือบัณฑิตให้ทันสมัยก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลง และยังสามารถสร้างคุณค่าของทักษะที่สอดคล้องกับความต้องการของสังคมในปัจจุบันและอนาคต

ในการนี้ผู้วิจัยจึงเน้นการพัฒนาสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการ โดยใช้กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 ให้ผู้เรียนได้นำองค์ความรู้ ทักษะและประสบการณ์ของผู้เรียนมาปฏิบัติกิจกรรมพัฒนาตนเองให้เต็มศักยภาพและพัฒนาตามธรรมชาติได้ เพื่อเป็นคนดี (มีคุณธรรมจริยธรรม วินัยและจิตสำนึกสาธารณะ) เป็นคนมีปัญญา (ทักษะชีวิต การคิด การสื่อสาร การแก้ปัญหา และการใช้เทคโนโลยี) และเป็นคนมีความสุขในการดำเนินชีวิตโดยอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างสร้างสรรค์ ซึ่งกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนมี 3 ลักษณะ ลักษณะที่ 2 คือ กิจกรรมนักเรียน กิจกรรมที่ 2 คือ กิจกรรมชุมนุม ชมรม เป็นกิจกรรมนักเรียนที่สถานศึกษาให้ผู้เรียนรวมกลุ่มกันจัดขึ้นตามความสนใจ ความถนัด ความสามารถของผู้เรียน เพื่อเติมเต็มศักยภาพของผู้เรียนตามเจตนารมณ์ของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กระทรวงศึกษาธิการ (2551) สอดคล้องกับปรัชญาพัฒนนิยม (Progressivism) เน้นการปลูกฝัง ฝึกฝน อบรม โดยการให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ (experience) และเรียนรู้จากการคิด การลงมือทำและการแก้ปัญหา

ด้วยตนเอง และทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองโดยการสร้างสรรค์ชิ้นงาน (Constructionism) การเรียนรู้ที่ดีเกิดจากการสร้างพลังความรู้ในตนเองและด้วยตนเองผู้เรียน หากผู้เรียนมีโอกาสได้สร้างความคิดและนำความคิดของตนเอง ไปสร้างสรรค์ชิ้นงานโดยอาศัยสื่อและเทคโนโลยีที่เหมาะสม จะทำให้เห็นความคิดนั้นเป็นรูปธรรมที่ชัดเจน ทิศนา แคมมณี (2562) นอกจากนั้นแล้วกิจกรรมที่ทำให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีความสุขนั้น ต้องเป็นกิจกรรมที่มีทางเลือกตอบสนองความสนใจ ความถนัด ของนักเรียนอย่างหลากหลาย ในกิจกรรมมีการสร้างความรู้ผ่านกระบวนการลงมือปฏิบัติและกิจกรรม ชุมชนของครูปรับบทบาทจากผู้สอนเป็นผู้ให้คำปรึกษาชี้แนะ (อุไรวรรณ หาญวงศ์, 2561) และ การเป็นผู้ประกอบการ สามารถจัดการเรียนรู้ในหลายวิชาต่าง ๆ ตามบริบทและความเหมาะสม ทั้ง 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน (กิจกรรมชุมนุม) โดยกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคม ศึกษาศาสตร์และวัฒนธรรมถือเป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้หนึ่งที่ต้องจัดการเรียนรู้ทุกระดับชั้น ซึ่งมี ลักษณะเป็นสหวิทยาการที่นำเอาองค์ความรู้แขนงวิชาในสังคมศาสตร์มาบูรณาการเข้าด้วยกัน ทั้งเศรษฐศาสตร์ ภูมิศาสตร์ รัฐศาสตร์ นิติศาสตร์ ประวัติศาสตร์ ปรัชญาและศาสนา สังคมวิทยา ประชากรศึกษา สิ่งแวดล้อมศึกษา และจริยธรรม โดยมีเป้าหมายเพื่อเสริมสร้างคุณลักษณะการเป็น พลเมืองดีให้กับผู้เรียน ดังนั้น การจัดการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษาจึงต้องเชื่อมโยงองค์ความรู้ของศาสตร์ ที่หลากหลายเข้าด้วยกันให้เป็นศาสตร์บูรณาการ ความรู้จากวิธีการทางวิทยาศาสตร์ กระบวนการคิด วิเคราะห์ การเห็นคุณค่าความงามและความคิดสร้างสรรค์ทางด้านศิลปะ ความตระหนักในการอนุรักษ์ ศิลปวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม

ซึ่งโรงเรียนมัธยมศึกษาที่เปิดสอนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในจังหวัดพิษณุโลก อยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพิษณุโลก อุตรดิตถ์ ขนาดใหญ่ พิเศษ จำนวน 4 โรงเรียน มีนโยบายที่ 2 ด้านการจัดการศึกษาเพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน ของประเทศ และนโยบายที่ 3 ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ โรงเรียน มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 และมาตรฐาน การเรียนรู้และตัวชี้วัด (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) และมีบทบาทในการส่งเสริม สนับสนุนการจัดการ การศึกษาแก่ผู้รับบริการ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพิษณุโลก อุตรดิตถ์ (2563) โดยลักษณะของโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษนั้น บุคลากรในโรงเรียนไม่ค่อยรู้จักกัน ไม่เกิดความสนิท สนม เนื่องจากภาระงานและลักษณะทางสังคมที่มีการแข่งขัน ทำให้โอกาสพบปะพูดคุยกันน้อยลง กิจกรรมการเรียนรู้ที่มีการบูรณาการจากคณะครูในโรงเรียนจึงกระทำได้ยากและมักประสบปัญหา ในการสอน

จากที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาข้อมูลแนวทางการจัดการศึกษาที่เน้น ผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อให้สอดคล้องตามพระราชบัญญัติการศึกษา หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้น พื้นฐาน พุทธศักราช 2551 สถานการณ์ของโลกในปัจจุบันที่เปลี่ยนแปลง เป้าหมายทางการศึกษา

ในศตวรรษที่ 21 และความสนใจของผู้เรียน จึงได้สังเกตเห็นถึงความสำคัญการพัฒนาผู้เรียนให้เกิดการเป็นผู้ประกอบการ บูรณาการกับสาระเศรษฐศาสตร์ ในกิจกรรมชุมนุมสังคมศึกษา ที่การเรียนรู้ช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถตัดสินใจเลือกใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด มาจัดสรรอย่างเหมาะสม เพื่อตอบสนองความจำเป็นและความต้องการของมนุษย์ ให้คุ้มค่าและเกิดประโยชน์สูงสุดทั้งในปัจจุบันและอนาคต รวมถึงมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการของเศรษฐกิจพอเพียง ระบบเศรษฐกิจ การรวมกลุ่มกันทางเศรษฐกิจทั้งสังคมไทยและสังคมโลก เพื่อให้สามารถดำเนินชีวิตได้อย่างสมดุล และพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ โดยใช้วิธีการสอน คือ การคิดเชิงออกแบบ (Design thinking) เป็นกระบวนการคิดสร้างสรรค์นวัตกรรมอย่างเป็นระบบ โดยให้ผู้เรียนนำความรู้ ความสามารถที่ตนเองมีอยู่ ไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันให้เหมาะสมกับสถานการณ์ และหน้าที่ของตนเองได้รับมอบหมาย รวมทั้งแนวคิด Human centered design ที่คนเป็นศูนย์กลางการแก้ปัญหา (มานิตย์ อาษานอก, 2561) ประกอบไปด้วยการทำงาน 5 ขั้นตอน ได้แก่ การทำความเข้าใจกลุ่มเป้าหมายอย่างลึกซึ้ง (Empathize) การตั้งกรอบโจทย์ (Define) การสร้างความคิด (Ideate) การสร้างต้นแบบ (Prototype) และการทดสอบ (Test) (Stanford d.school) โดยมีการนำมาประยุกต์ในกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการใหม่ (new product/service development process) (ไพบรมา อิศรเสนา ณ อยุธยา, และชูจิต ตริรัตน์พันธ์, 2561, น. 108) เพื่อพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียนในการเสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการ โดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในจังหวัดพิษณุโลกต่อไป

คำถามการวิจัย

1. สภาพปัจจุบันของกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการ โดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในจังหวัดพิษณุโลกมีลักษณะอย่างไร
2. กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนในการเสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการ โดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในจังหวัดพิษณุโลกควรมีลักษณะอย่างไร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการโดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในจังหวัดพิษณุโลก
2. เพื่อพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียนในการเสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการ โดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในจังหวัดพิษณุโลก

ขอบเขตการวิจัย

ขอบเขตด้านเนื้อหา

ในการวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษากิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการ โดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในจังหวัดพิษณุโลก

1. ศึกษาสภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการโดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในจังหวัดพิษณุโลก โดยครอบคลุมเนื้อหา 4 ด้าน ดังนี้

- 1.1 สภาพปัจจุบันด้านครูผู้สอน
- 1.2 สภาพปัจจุบันด้านแนวทางการจัดการเรียนรู้
- 1.3 สภาพปัจจุบันด้านบริบทของโรงเรียน
- 1.4 ข้อเสนอแนะ

2. การพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียนในการเสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการ โดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในจังหวัดพิษณุโลก แบ่งเป็น 3 ขั้นตอน คือ

ขั้นตอนที่ 1 การพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียนในการเสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการ โดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในจังหวัดพิษณุโลก

ขั้นตอนที่ 2 การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการ โดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในจังหวัดพิษณุโลก

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการ โดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในจังหวัดพิษณุโลก

ขอบเขตผู้ให้ข้อมูลหลัก

1. ตัวแทนครู กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ได้แก่ โรงเรียนเฉลิมขวัญสตรี จำนวน 2 คน โรงเรียนพิษณุโลกพิทยาคม จำนวน 1 คน โรงเรียนจ่านกร้อง จำนวน 1 คน และโรงเรียนพุทธชินราชพิทยา จำนวน 1 คน รวม 5 คน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพิษณุโลก อุตรดิตถ์

2. นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนเฉลิมขวัญสตรี อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก ปีการศึกษา 2564 จำนวน 10 คน

เกณฑ์การคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลหลัก

1. ตัวแทนครูกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม โรงเรียนเฉลิมขวัญสตรี โรงเรียนพิษณุโลกพิทยาคม โรงเรียนจ่านกร้องและโรงเรียนพุทธชินราชพิทยา รวมทั้งสิ้น 4 โรงเรียน จำนวน 5 คน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพิษณุโลก อุตรดิตถ์ โดยเป็นโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษในจังหวัดพิษณุโลก และใช้การเลือกแบบตามวัตถุประสงค์ (Purposive Sampling) และแบบเจาะจง (Criterion Based Selection) เนื่องจากเป็นผู้มีข้อมูล จัดกิจกรรมการเรียนการสอน ในสถานศึกษาและมีประสบการณ์ทางการศึกษา
2. นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ที่ลงเรียนชุมนุมสังคมศึกษา (ชุมนุมผู้ประกอบการ วาไรตี้ V- Enterprise) ปีการศึกษา 2564 จำนวน 10 คน โดยใช้การเลือกตามวัตถุประสงค์ (Purposive Sampling) และแบบเจาะจง (Criterion Based Selection)

ขอบเขตด้านพื้นที่

กลุ่มผู้ให้ข้อมูล

1. โรงเรียนเฉลิมขวัญสตรี อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก
2. โรงเรียนพิษณุโลกพิทยาคม อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก
3. โรงเรียนจ่านกร้อง อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก
4. โรงเรียนพุทธชินราช อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก

ขอบเขตด้านระยะเวลา

ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย ตั้งแต่เดือน ตุลาคม 2564 - ตุลาคม 2565

ขั้นตอนการวิจัย

1. การเตรียมงานวิจัย ตั้งแต่ตุลาคม 2564 - พฤศจิกายน 2564
 - 1.1 กำหนดโจทย์ปัญหา/หัวข้อ จัดทำผลสังเคราะห์ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 1.2 โครงร่างการค้นคว้าอิสระ
2. การดำเนินงานวิจัย ตั้งแต่พฤศจิกายน 2564 - มีนาคม 2565
 - 2.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล
 - 2.2 การวิเคราะห์ข้อมูล
 - 2.3 การจัดทำการค้นคว้าอิสระฉบับสมบูรณ์
3. ตีพิมพ์ผลงาน/เผยแพร่ผลงานการค้นคว้าอิสระ ตั้งแต่มีนาคม 2565 - เมษายน 2565
4. เล่มการค้นคว้าอิสระฉบับสมบูรณ์ ตั้งแต่เมษายน 2565 - ตุลาคม 2565

นิยามศัพท์เฉพาะ

กิจกรรมชุมนุมสังคัมศึกษา คือ กิจกรรมนักเรียนที่สถานศึกษานับสนุนให้ผู้เรียนรวมกลุ่มกันจัดขึ้นตามความสนใจ ความถนัด ความสามารถของผู้เรียน เพื่อเติมเต็มศักยภาพของผู้เรียนตามเจตนารมณ์ของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 โดยบูรณาการเนื้อหาวิชาของกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคัมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ในการวิจัยครั้งนี้ชุมนุมสังคัมศึกษาหรือชุมนุมผู้ประกอบการว่าไรตี้ (V – Enterprise) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

สมรรถนะผู้ประกอบการ (firm competency) หมายถึง ระดับความสามารถของบุคคลในการใช้ความรู้ ทักษะ เจตคติ แรงจูงใจ และคุณลักษณะต่าง ๆ ที่ตนมีในการทำงานหรือประกอบธุรกิจจนประสบความสำเร็จในระดับใดระดับหนึ่ง สมรรถนะผู้ประกอบการแสดงออกทางพฤติกรรม การปฏิบัติที่สามารถวัดและประเมินผลได้ ประกอบด้วยความสามารถดังนี้

1. ความสามารถในการสื่อสารของผู้ประกอบการ หมายถึง ความสามารถในการรับและส่งสาร มีวัฒนธรรมในการใช้ภาษาถ่ายทอดความคิด ความรู้ความเข้าใจ ความรู้สึก และทัศนคติของตนเอง เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร และประสบการณ์อันจะเป็นประโยชน์เกี่ยวกับการเป็นผู้ประกอบการ

2. ความสามารถในการคิดของผู้ประกอบการ หมายถึง ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดอย่างสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้ หรือสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับการเป็นผู้ประกอบการของตนเองได้อย่างเหมาะสม

3. ความสามารถในการแก้ปัญหาของผู้ประกอบการ หมายถึง ความสามารถในการแก้ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ที่เผชิญได้อย่างถูกต้องเหมาะสมบนพื้นฐานของหลักเหตุผล คุณธรรมและข้อมูลสารสนเทศ เข้าใจความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่าง ๆ ในสังคัม แสวงหาความรู้ ประยุกต์ความรู้มาใช้ในการสร้างสรรค์ชิ้นงาน และมีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อตนเอง สังคมและสิ่งแวดล้อม

4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิตของผู้ประกอบการ หมายถึง ความสามารถในการนำกระบวนการต่าง ๆ ไปใช้ในการสร้างสรรค์ชิ้นงาน การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง การทำงานและการอยู่ร่วมกันในสังคัม ด้วยการสร้างเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล

5. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีของผู้ประกอบการ หมายถึง ความสามารถในการเลือกและใช้เทคโนโลยีด้านต่าง ๆ และมีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยีเพื่อการทำงานอย่างสร้างสรรค์ และมีคุณธรรม

โรงเรียนเฉลิมขวัญสตรี คือ โรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น - ตอนปลาย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพิษณุโลก อุตรดิตถ์ สหวิทยาเขตสุพรรณกัลยา ที่ตั้ง เลขที่ 28 ถนนพุทธบูชา ตำบลในเมือง อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก 65000

ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น หรือ ม.ต้น คือ ระดับการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่สมัครกิจกรรมชุมนุมสังคมศึกษาหรือชุมนุมผู้ประกอบการวาไรตี้ (V- Enterprise) โรงเรียนเฉลิมขวัญสตรี อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 10 คน

การคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) หมายถึง แนวคิดหรือกระบวนการทางนวัตกรรมในการออกแบบเพื่อแก้ไขปัญหาผ่านการเรียนรู้และความสร้างสรรค์ของกลุ่มสังคม โดยนำความเป็นมนุษย์และความสมดุลของสิ่งแวดล้อมมารวมกันอย่างมีมิติ

ประโยชน์ที่จะได้รับการวิจัย

1. ครูได้แนวทางการจัดการเรียนรู้กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน (ชุมนุมสังคมศึกษา) ในการพัฒนาสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการสำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น
2. นักเรียนได้รับความรู้ ประสบการณ์และพัฒนาสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการตามความสนใจและศักยภาพของตนเอง
3. สถานศึกษานำผลการวิจัยนี้ไปศึกษา พัฒนาแนวทางการจัดการศึกษาโดยใช้ทางการจัดการเรียนรู้กิจกรรมชุมนุมสังคมศึกษาหรือการพัฒนาสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการให้เป็นไปตามมาตรฐานการศึกษา
4. จังหวัดพิษณุโลกได้มีส่วนร่วมในการพัฒนาสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการกับนักเรียน และท้องถิ่นได้ได้รับการแก้ไขปัญหาจากสมาชิกในสังคมที่เข้าใจปัญหานั้น ๆ
5. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาและกระทรวงศึกษาธิการ สามารถนำแนวทางการจัดการเรียนรู้ไปประยุกต์ ปรับใช้ให้เข้ากับบริบทของพื้นที่

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการ โดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในจังหวัดพิษณุโลก (The Development of Student Activities in Entrepreneurial Competence Enhancing by Using Designed Thinking Methods for Lower-Secondary Students in Phitsanulok) ในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องตามลำดับต่อไปนี้ คือ

1. ปรัชญาการศึกษา

ปรัชญาการศึกษาสาขาพัฒนาการนิยม (Progressivism)

2. ทฤษฎีการเรียนรู้

ทฤษฎีการเรียนรู้สร้างความรู้ด้วยตนเองโดยการสร้างสรรค์ชิ้นงาน

3. แนวทางการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน

พุทธศักราช 2551

3.1 กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

3.2 กิจกรรมชุมนุม

3.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมชุมนุม

4. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551: กลุ่มสาระการเรียนรู้

สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

4.1 หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551

4.2 ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและ

วัฒนธรรม

5. แนวคิดสมรรถนะและสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการ

5.1 แนวคิดสมรรถนะ

5.2 แนวคิดสมรรถนะของผู้ประกอบการ

5.3 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการ

6. แนวคิดและรูปแบบการคิดเชิงออกแบบ

6.1 การคิดเชิงออกแบบ (Design thinking)

6.2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการคิดเชิงออกแบบ

7. กรอบแนวคิดการวิจัย

ปรัชญาการศึกษา

ทิตานา แชมมณี (2562, น. 26-27) ได้อธิบายถึงปรัชญาการศึกษาที่พัฒนามาจาก

ปรัชญาการศึกษาสาขาพัฒนานิยม (Progressivism) ปรัชญานี้มีต้นกำเนิดมาจากปรัชญาแม่บทคือ ปรัชญา “Pragmatism” หรือปรัชญา “ปฏิบัตินิยม” ซึ่งได้รับแนวคิดมาจาก ชาลส์ เอส เพียส (Charles S. Peirce) และได้รับการเผยแพร่ให้กว้างขวางขึ้น โดยวิลเลียม เจมส์ (William James) จนได้รับความนิยมสูงสุด เมื่อ จอห์น ดิวอี้ (John Dewey) ได้นำแนวคิดนี้มาใช้ในการศึกษา และในกระบวนการทางกฎหมาย

ปรัชญาปฏิบัตินิยม ให้ความสำคัญอย่างมากต่อการ “ปฏิบัติ” หรือ “การลงมือกระทำ” ความหมายของปรัชญานี้คือ “การนำความคิดไปสู่การกระทำ” นักปรัชญาในกลุ่มนี้เห็นว่า ลำพังแต่เพียงการคิดไม่เพียงพอต่อการดำรงชีวิต การดำรงชีวิตที่ดี ต้องตั้งอยู่บนพื้นฐานของการคิดที่ดี และการกระทำที่เหมาะสม ดิวอี้ได้นำแนวคิดนี้ไปทดลองและประยุกต์ใช้ในการศึกษา เขาได้เสนอแนะการจัดกาเรียนการสอนแบบใหม่ที่เน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการลงมือทำ หรือที่เรียกกันติดปากว่า “Learning by doing” เขาได้ทดลองให้เด็กเรียนรู้จากการกระทำในบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ เด็กได้รับอิสระในการริเริ่มความคิดและลงมือทำตามความคิด ซึ่งเป็นแนวคิดที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างกว้างขวางในการจัดการเรียนการสอน นอกจากนั้น ดิวอี้ยังได้เน้นความสำคัญของประชาธิปไตย จริยธรรม ศาสนา และศิลปะอีกด้วย ดังนั้น หลักสูตรการศึกษาตามปรัชญานี้ จึงเน้นการปลูกฝังการฝึกฝนอบรมในเรื่องดังกล่าวโดยการให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ (experience) และเรียนรู้จากการคิด การลงมือทำและการแก้ปัญหาด้วยตนเอง

หลักการสำคัญ

1. การศึกษาคือชีวิต ไม่ใช่เป็นการเตรียมตัวเพื่อชีวิต
2. การเรียนควรจะเรียนในสิ่งที่มีความสัมพันธ์โดยตรงกับความเข้าใจของเด็ก
3. การเรียนโดยวิธีแก้ปัญหาย่อมจะมีความสำคัญกว่าการเรียนโดยวิธีท่องจำเนื้อหา
4. บทบาทของครูนั้นไม่ใช่เป็นผู้บงการหรือออกคำสั่ง แต่จะทำหน้าที่ในการให้คำแนะนำ

และคำปรึกษา

5. โรงเรียนควรส่งเสริมให้เด็กเกิดความร่วมมือ ไม่ใช่ส่งเสริมให้เกิดการแข่งขัน

6. วิธีทางแบบประชาธิปไตยเท่านั้นที่จะส่งเสริมให้เกิดมีความสัมพันธ์กับแนวทางความคิด และบุคลิกภาพอย่างเสรี ซึ่งสิ่งนี้เองคือ ลักษณะที่จำเป็นสำหรับพัฒนาการที่ถูกต้อง

จุดมุ่งหมายของการศึกษา

คือ จะต้องให้การศึกษาด้าน ทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม อาชีพ และสติปัญญา ควบคู่กันไป ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงความสนใจ ความถนัด และลักษณะพิเศษของผู้เรียนด้วย

เนื้อหาวิชา

เนื้อหาวิชาควรจะเป็นประโยชน์สัมพันธ์สอดคล้องกับชีวิตประจำวัน และสภาพสังคมของผู้เรียน ส่งเสริมความเป็นประชาธิปไตย และส่งเสริมให้นักเรียนรู้จักตนเองและสังคม เพื่อจะสามารถปรับตัวเข้ากับสังคมได้อย่างมีความสุข เนื้อหาวิชาที่ควรจัดก็คือ สังคมศึกษา การใช้ภาษา วิธีการทางวิทยาศาสตร์ และเนื้อหาที่เกี่ยวกับสภาพและปัญหาต่าง ๆ ของสังคม

การจัดการเรียนการสอน

การเรียนการสอนในแนวปรัชญานี้จะเน้นเด็กเป็นศูนย์กลาง (Child centered approach) และเป็นการเรียนรู้โดยการปฏิบัติ (Learning by doing) หรือ วิธีแก้ปัญหา (problem solving) และถือว่า การเรียนรู้ของคนไม่ได้หยุดอยู่แต่ในโรงเรียนเท่านั้น แต่จะดำเนินไปตลอดชีวิตของผู้เรียน ครูในปรัชญาสาขานี้ จะทำหน้าที่ในการเตรียม การแนะนำ การให้คำปรึกษา และเป็นผู้สนับสนุน ให้ผู้เรียนเรียนรู้ เข้าใจและเห็นจริงด้วยตนเอง นักเรียนจะมีอิสระในการเลือกตัดสินใจด้วยตนเอง และมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเลือกเนื้อหากิจกรรมที่ตนเองสนใจได้ รายวิชาเลือกต่าง ๆ จะต้องมีเพื่อตอบสนองผู้เรียนอย่างเพียงพอ

ทฤษฎีการเรียนรู้

ทศนา แคมมณี (2562, น. 96 - 98) ได้อธิบายถึงทฤษฎีการเรียนรู้สร้างความรู้ด้วยตนเอง โดยการสร้างสรรค์ชิ้นงานไว้ดังนี้

ทฤษฎีการเรียนรู้สร้างความรู้ด้วยตนเองโดยการสร้างสรรค์ชิ้นงาน

ทฤษฎีการเรียนรู้

ทฤษฎี “Constructionism” เป็นทฤษฎีที่มีพื้นฐานมาจากทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจต์ (Piaget) เช่นเดียวกับทฤษฎีการสร้างความรู้ (Constructivism) ผู้พัฒนาทฤษฎีนี้คือ ศาสตราจารย์ซีมัวร์ เพเพอร์ท (Syemour Papert) แห่งสถาบันเทคโนโลยีแมสซาชูเซตส์ (Massachusetts Institute of Technology) เพเพอร์ทได้มีโอกาสร่วมงานกับเพียเจต์ และได้พัฒนาทฤษฎีนี้ขึ้นมาใช้ในวงการศึกษา

แนวความคิดของทฤษฎีนี้คือ (สำนักงานโครงการพิเศษ สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2542, น. 1-2) การเรียนรู้ที่ดีเกิดจากการสร้างพลังความรู้ในตนเองและด้วยตนเองของผู้เรียน หากผู้เรียนมีโอกาสได้สร้างความคิดและนำความคิดของตนเอง ไปสร้างสรรค์ชิ้นงาน โดยอาศัยสื่อและเทคโนโลยีที่เหมาะสม จะทำให้เห็นความคิดเป็นรูปธรรมที่ชัดเจน และเมื่อผู้เรียนสร้างสิ่งใดสิ่งหนึ่งขึ้นมาในโลก ก็หมายถึงการสร้างความรู้ขึ้นในตนเองนั่นเอง ความรู้ที่ผู้เรียนสร้างขึ้นในตนเองนี้ จะมีความหมายต่อผู้เรียน จะอยู่คงทน ผู้เรียนจะไม่ลืมง่าย และจะสามารถถ่ายทอดให้ผู้อื่นเข้าใจความคิดของตนได้ดี นอกจากนั้นความรู้ที่สร้างขึ้นเองนี้ ยังจะเป็นฐานให้ผู้เรียนสามารถสร้างความรู้ใหม่ต่อไปอย่างไม่มีที่สิ้นสุด

การประยุกต์ใช้ทฤษฎีในการเรียนการสอน

เนื่องจากทฤษฎี “Constructionism” และ “Constructivism” มีรากฐานมาจากทฤษฎีเดียวกัน แนวคิดหลักจึงเหมือนกัน จะมีความแตกต่างกันไปบ้างก็ตรงรูปแบบการปฏิบัติ ซึ่ง “Constructionism” จะมีเอกลักษณ์ของตนในด้านการใช้สื่อ เทคโนโลยี วัสดุและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เหมาะสมในการให้ผู้เรียนสร้างสาระการเรียนรู้และผลงานต่าง ๆ ด้วยตนเอง เพเพอร์ทและคณะวิจัยแห่ง M.I.T. (บุปผชาติ ทัททิกรณ์ ในวชิราวุธวิทยาลัย, 2541:1-7) ได้ออกแบบวัสดุและการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่สามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี รวมทั้งได้นำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มาใช้เป็นเครื่องมือในการให้ผู้เรียนได้มีโอกาสสร้างความรู้ในการเรียนวิชาต่าง ๆ โดยเฉพาะวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ เพเพอร์ทและคณะ ได้ออกแบบสร้างโปรแกรมคอมพิวเตอร์โลโก้ขึ้น เพื่อให้เด็กใช้คณิตศาสตร์ในการสร้างรูปภาพ ภาพเคลื่อนไหว ดนตรี เกม ฯลฯ และได้พัฒนา “LEGO TC Logo” ซึ่งเชื่อมโยงภาษาโลโก้กับเลโก้ ซึ่งเป็นของเล่นที่มีลักษณะเป็นชิ้นส่วนที่สามารถนำมาต่อกันเป็นรูปต่าง ๆ ได้ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ดังกล่าวช่วยให้ผู้เรียนสามารถควบคุมเลโก้ของเล่นในคอมพิวเตอร์ให้เคลื่อนไหว เดิน ฉายแสง หรือตอบสนองต่อสิ่งเร้าต่าง ๆ ได้ตามต้องการ เป็นการช่วยให้ผู้เรียนได้สร้างความรู้เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ด้วยตนเองไปพร้อม ๆ กับการฝึกคิด การฝึกแก้ปัญหาและฝึกความอดทน นอกจากนั้นผู้เรียนยังเรียนรู้การบูรณาการความรู้ในหลาย ๆ ด้าน ทั้งด้านวิทยาศาสตร์ สุนทรียศาสตร์ สถาปัตยกรรมศาสตร์ และศิลปะศาสตร์ ให้เป็นประโยชน์ต่อการสร้างสรรค์ผลงาน นอกจากนั้นเพเพอร์ทและคณะยังได้พัฒนาโปรแกรม “micro - works” “robot design” รวมทั้งสถานการณ์จำลองด้วยคอมพิวเตอร์อื่น ๆ ขึ้นใช้ในการสอนอีกมาก

อย่างไรก็ตามสำหรับผู้เรียนที่ยังไม่มีสื่อดังกล่าวใช้ เพเพอร์ทกล่าวว่าสื่อธรรมชาติและวัสดุทางศิลปะส่วนมากสามารถนำมาใช้เป็นวัสดุในการสร้างความรู้ได้ดีเช่นกัน เช่น กระดาษ กระดาษแข็ง ดินเหนียว ไม้ โลหะ พลาสติก สบู่ และของเหลือใช้ต่าง ๆ

แม้ว่าผู้เรียนจะมีวัสดุที่เหมาะสมสำหรับการสร้างความรู้ได้ดีแล้วก็ตาม แต่ก็อาจไม่เพียงพอสำหรับการเรียนรู้ที่ดี สิ่งที่เป็นปัจจัยสำคัญมากอีกประการหนึ่งก็คือ บรรยากาศและสภาพแวดล้อมที่ดี ซึ่งควรมีส่วนประกอบ 3 ประการ คือ

1. เป็นบรรยากาศที่มีทางเลือกหลากหลาย เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เลือกตามความสนใจ เนื่องจากผู้เรียนแต่ละคนมีความชอบและความสนใจไม่เหมือนกัน การมีทางเลือกที่หลากหลายหรือการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ทำในสิ่งที่สนใจจะทำให้ผู้เรียนมีแรงจูงใจในการคิด การทำและการเรียนรู้ต่อไป

2. เป็นสภาพแวดล้อมที่มีความแตกต่างกันอันจะเป็นประโยชน์ต่อการสร้างความรู้ เช่น มีกลุ่มคนที่มีความถนัด ความสามารถ และประสบการณ์แตกต่างกัน ซึ่งจะเอื้อให้มีการช่วยเหลือกันและกัน การสร้างสรรค์ผลงานและความรู้ รวมทั้งการพัฒนาทักษะทางสังคมด้วย

3. เป็นบรรยากาศที่มีความเป็นมิตร เป็นกันเอง บรรยากาศที่ทำให้ผู้เรียนรู้สึกอบอุ่นปลอดภัย สบายใจ จะเอื้อให้การเรียนรู้เป็นไปอย่างมีความสุข

การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้สร้างความรู้ด้วยตนเองนี้จะประสบผลสำเร็จได้มากน้อยเพียงใด มักขึ้นกับบทบาทของครู ครูจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนบทบาทของตนให้สอดคล้องกับแนวคิด ครูจะต้องทำหน้าที่อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน ให้คำปรึกษาชี้แนะแก่ผู้เรียน เกื้อหนุนการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นสำคัญ ในด้านการประเมินผลการเรียนรู้นั้น จำเป็นต้องมีการประเมินทั้งทางด้านผลงาน (product) และกระบวนการ (process) ซึ่งสามารถใช้วิธีการที่หลากหลาย เช่น การประเมินตนเอง การประเมินโดยครูและเพื่อน การสังเกต การประเมินโดยใช้แฟ้มผลงาน เป็นต้น

ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองโดยการสร้างสรรค์ชิ้นงาน (Constructionism) นี้ มีผู้นำมาใช้ในประเทศไทยเมื่อไม่นานนี้ บุคคลสำคัญท่านหนึ่งที่เป็นผู้นำแนวคิดนี้มาใช้อย่างจริงจังเป็นรูปธรรม ก็คือ ศาสตราจารย์ ดร.ชัยอนันต์ สมุทวณิช (วชิราวุธวิทยาลัย, 2541, น. 8-13) ผู้บังคับการวชิราวุธวิทยาลัย ท่านให้ชื่อทฤษฎีนี้ไว้หลายชื่อ เช่น ทฤษฎี “คิดเอง-ทำเอง” “คิดเอง-สร้างเอง” และ “ทำไป - เรียนไป” และได้นำทฤษฎีนี้มาศึกษาวิจัยและใช้ในการเรียนการสอนของวชิราวุธวิทยาลัยประมาณ 2 ปีที่แล้ว ปรากฏว่าได้ผลเป็นที่น่าสนใจมาก

ปิยวรรณ ทศกาญจน์ (2561, น. 55) ได้สรุปแนวคิดของทฤษฎีนี้เป็นการเรียนรู้เกิดจากการสร้างพลังความรู้ในตนเองด้วยตนเองของนักเรียน หากนักเรียนมีโอกาสได้สร้างความคิดและนำความคิดของตนเองไปสร้างสรรค์ชิ้นงาน โดยอาศัยสื่อสารสนเทศและเทคโนโลยี ซึ่งจะทำให้ความคิดนั้นเป็นรูปธรรมมากยิ่งขึ้น

ปฐมภรณ์ จิรพันธ์โชติการ (2561, น. 43) ได้สรุปว่าทฤษฎีการสร้างความรู้โดยการสร้างสรรค์ชิ้นงานการเรียนรู้ที่ดีเกิดจากการสร้างพลังความรู้ในตนเอง หากผู้เรียนมีโอกาสได้สร้างความคิดและนำความคิดของตนเองไปสร้างสรรค์ชิ้นงานโดยอาศัยสื่อและเทคโนโลยีที่เหมาะสม และมีกระบวนการที่สร้างสรรค์องค์ความรู้ด้วยตนเองนำไปสู่การสร้างสรรค์ที่เป็นรูปธรรมมากขึ้นและใช้วิธีการที่หลากหลายในการประเมินผลงาน

แนวทางการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

1. กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, น. 20) ได้กล่าวถึงกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนว่า กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน มุ่งให้เรียนได้พัฒนาตนเองตามศักยภาพ พัฒนาอย่างรอบด้านเพื่อความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ทั้งร่างกายสติปัญญา อารมณ์และสังคม เสริมสร้างให้เป็นผู้มีศีลธรรม จริยธรรม ระเบียบวินัย ปลูกฝังและสร้างจิตสำนึกของการทำประโยชน์เพื่อสังคม สามารถจัดการตนเองได้และอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข โดยกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ประกอบด้วย 3 ลักษณะ ดังนี้

กิจกรรมแนะแนว เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียนให้รู้จักตนเอง รู้รักษ์สิ่งแวดล้อม สามารถคิดตัดสินใจ คิดแก้ปัญหา กำหนดเป้าหมาย วางแผนชีวิตทั้งด้านการเรียนและอาชีพ สามารถปรับตัวได้อย่างเหมาะสม นอกจากนี้ยังช่วยให้ครูรู้จักและเข้าใจผู้เรียน ทั้งยังเป็นกิจกรรมที่ช่วยเหลือและให้คำปรึกษาแก่ผู้ปกครองในการมีส่วนร่วมพัฒนาผู้เรียน

กิจกรรมนักเรียน เป็นกิจกรรมที่มุ่งพัฒนาความมีระเบียบวินัย ความเป็นผู้นำ ผู้ตามที่ดี ความรับผิดชอบ การทำงานร่วมกัน การรู้จักแก้ปัญหา การตัดสินใจที่เหมาะสม ความมีเหตุผล การช่วยเหลือแบ่งปันกัน เอื้ออาทรและสมานฉันท์ โดยจัดให้สอดคล้องกับความสามารถ ความถนัด และความสนใจของผู้เรียน ให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติด้วยตนเองในทุกขั้นตอน ได้แก่ การศึกษาวิเคราะห์ วางแผน ปฏิบัติตามแผน ประเมินและปรับปรุงการทำงาน เน้นการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มตามความเหมาะสม สอดคล้องกับวุฒิภาวะของผู้เรียน และบริบทของสถานศึกษา และท้องถิ่น กิจกรรมนักเรียน ประกอบด้วย 1) กิจกรรมลูกเสือ เนตรนารี ยุวกาชาด ผู้บำเพ็ญประโยชน์ และนักศึกษาวิชาทหาร 2) กิจกรรมชุมนุม ชมรม

กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนบำเพ็ญตนให้เป็นประโยชน์ต่อสังคม ชุมชน และท้องถิ่นตามความสนใจและอาสาสมัคร เพื่อแสดงถึงความรับผิดชอบ ความดีงาม ความเสียสละต่อสังคม และการมีจิตสาธารณะ เช่น กิจกรรมอาสาพัฒนาต่าง ๆ กิจกรรมสร้างสรรค์สังคม

นอกจากนั้น กรมวิชาการ (2545, น. 1) ยังได้กล่าวเกี่ยวกับกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนว่าเป็นกิจกรรมที่จัดอย่างเป็นกระบวนการด้วยรูปแบบวิธีการที่หลากหลาย เพื่อให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ จากการปฏิบัติจริง มีความหมาย และมีคุณค่าในการพัฒนาผู้เรียนทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สติปัญญา อารมณ์ และสังคม มุ่งเสริมเจตคติ คุณค่าต่อชีวิต ปลูกฝังคุณธรรมและค่านิยมที่พึงประสงค์ ทั้งยังส่งเสริมให้นักเรียนรู้จักตนเอง

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ทั้ง 3 ลักษณะ คือ กิจกรรมแนะแนว กิจกรรมนักเรียน และกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ เมื่อผู้เรียนได้ปฏิบัติกิจกรรมแล้วนำไปสู่เป้าหมายเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะสำคัญ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกัน

1.1 แนวทางการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนมีหลักการสำคัญ ดังนี้ มีเป้าหมายของการจัดกิจกรรมที่ชัดเจน เป็นรูปธรรม และครอบคลุมผู้เรียนทุกคนเป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนได้พัฒนาตนเองอย่างรอบด้านเต็มศักยภาพตามความสนใจ ความถนัด ความต้องการ เหมาะสมกับวัยและวุฒิภาวะเป็นกิจกรรมที่ปลูกฝังและส่งเสริมจิตสำนึกในการบำเพ็ญตนให้เป็นประโยชน์ต่อสังคมในลักษณะต่าง ๆ ที่สอดคล้องกับวิถีชีวิต ประเพณี และวัฒนธรรมอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอเป็นกิจกรรมที่ยึดหลักการมีส่วนร่วม โดยเปิดโอกาสให้ครู พ่อแม่ ผู้ปกครอง ผู้นำชุมชน ประชาชนชาวบ้าน องค์กร และหน่วยงานอื่น มีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรม

1.2 เป้าหมายของกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนมุ่งส่งเสริมและพัฒนาให้ผู้เรียนใช้ความรู้ ทักษะ และประสบการณ์จากการเรียนรู้ไปพัฒนาตนเองให้เกิดสมรรถนะสำคัญ 5 ประการ ได้แก่ ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี อันจะนำไปสู่คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 8 ประการตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้แก่ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย และมีจิตสาธารณะ

1.3 ขอบข่ายการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

สถานศึกษาต้องจัดกิจกรรมให้ครบทั้ง 3 ลักษณะ คือ กิจกรรมแนะแนว กิจกรรมนักเรียน และกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ โดยสามารถจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนได้หลากหลายรูปแบบและวิธีการ โดยมีขอบข่าย ดังนี้ เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ให้กว้างขวาง ลึกซึ้งยิ่งขึ้นในลักษณะเป็นกระบวนการเชิงบูรณาการโดยยึดหลักคุณธรรมจริยธรรม ตลอดจนสามารถบูรณาการระหว่างกิจกรรมแนะแนว กิจกรรมนักเรียนและกิจกรรม

เพื่อสังคมและสาธารณะประโยชน์ เป็นกิจกรรมที่ตอบสนองความสนใจ ความถนัด และความต้องการของผู้เรียนตามความแตกต่างระหว่างบุคคล เน้นการให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าของวิชาความรู้ อาชีพ และการดำเนินชีวิตที่ดีงาม ตลอดจนเห็นแนวทางในการศึกษาต่อและการประกอบอาชีพ เป็นกิจกรรมที่ปลูกฝังและส่งเสริมจิตสำนึกการกระทำประโยชน์ต่อสังคมในลักษณะต่าง ๆ สนับสนุนค่านิยมที่ดีงามและเสริมสร้างคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เป็นกิจกรรมที่ฝึกการทำงานและการให้บริการด้านต่าง ๆ ทั้งที่เป็นประโยชน์ต่อตนเองและต่อส่วนรวม เพื่อเสริมสร้างความมีน้ำใจ ความเอื้ออาทร ความเป็นพลเมืองดี และความรับผิดชอบต่อตนเอง ครอบครัวและสังคม

1.4 การประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนรายกิจกรรม

1.4.1 ตรวจสอบเวลาเข้าร่วมกิจกรรมของผู้เรียนให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด

1.4.2 ประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนจากการปฏิบัติกิจกรรม และผลงาน/ชิ้นงาน/คุณลักษณะของผู้เรียนตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนดด้วยวิธีการที่หลากหลาย เน้นการมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้องในการปฏิบัติกิจกรรม

1.4.3 ผู้เรียนที่มีเวลาเข้าร่วมกิจกรรม มีการปฏิบัติกิจกรรม และมีผลงาน/ชิ้นงาน/คุณลักษณะตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด เป็นผู้ผ่านการประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนรายกิจกรรม และนำผลการประเมินไปบันทึกในระเบียบแสดงผลการเรียน

1.4.4 ผู้เรียนที่มีผลการประเมินไม่ผ่านในเกณฑ์เวลาเข้าร่วมกิจกรรม การปฏิบัติกิจกรรม และผลงาน/ชิ้นงาน/คุณลักษณะตามที่สถานศึกษากำหนด ครูหรือผู้รับผิดชอบต้องดำเนินการซ่อมเสริมและประเมินจนผ่าน ทั้งนี้ควรดำเนินการให้เสร็จสิ้นในปีการศึกษานั้น ๆ ยกเว้น มีเหตุสุดวิสัยให้อยู่ดุลพินิจของสถานศึกษา

1.5 เกณฑ์การตัดสิน

ผู้เรียนต้องได้รับการประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนและผ่านเกณฑ์ตามที่สถานศึกษากำหนด โดยกำหนดเกณฑ์ในการประเมินอย่างเหมาะสม ดังนี้

กำหนดคุณภาพหรือเกณฑ์ในการประเมินตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน กำหนดไว้ 2 ระดับ คือ ผ่านและไม่ผ่าน

เกณฑ์การตัดสินผลการประเมินรายกิจกรรม

ผ่าน หมายถึง ผู้เรียนมีเวลาเข้าร่วมกิจกรรมครบตามเกณฑ์ ปฏิบัติกิจกรรมและมีผลงาน/ชิ้นงาน/คุณลักษณะตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด

ไม่ผ่าน หมายถึง ผู้เรียนมีเวลาเข้าร่วมกิจกรรมไม่ครบตามเกณฑ์ ไม่ผ่าน การปฏิบัติกิจกรรมหรือมีผลงาน/ชิ้นงาน/คุณลักษณะ ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด

1.6 บทบาทของบุคลากรที่เกี่ยวข้อง

การดำเนินการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนให้มีประสิทธิภาพ จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องกำหนดบทบาทหน้าที่ของบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ซึ่งสถานศึกษาสามารถนำไปเป็นแนวทางในการปฏิบัติได้ตามความเหมาะสม

1.7 บทบาทของครูผู้รับผิดชอบ

1.7.1 ศึกษาหลักการ วัตถุประสงค์ ขอบข่าย แนวการจัดกิจกรรม การประเมินผล การพัฒนาผู้เรียน และจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุตามเป้าหมาย

1.7.2 ชี้แจงและทำความเข้าใจกับผู้เรียนและผู้ปกครองเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

1.7.3 ร่วมกับผู้เรียนออกแบบกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสามารถ ความถนัด ความสนใจของผู้เรียน และเป็นไปตามหลักการ ปรัชญา และแนวการจัดกิจกรรมพัฒนานักเรียน

1.7.4 ส่งเสริม กระตุ้น และอำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็น อย่างอิสระในการจัดทำแผนงาน โครงการ ร่วมปฏิบัติกิจกรรม และการประเมินผล

1.7.5 ให้คำปรึกษา ดูแล ติดตามประสานงาน และอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้เรียนในการร่วมกิจกรรมให้เป็นไปตามแผน

1.7.6 ประเมินผลการเข้าร่วมกิจกรรมของผู้เรียน และซ่อมเสริมกรณี que ผู้เรียนไม่ผ่านเกณฑ์ พร้อมจัดทำเอกสารหลักฐานการประเมินผล

1.7.7 รายงานผลการดำเนินกิจกรรมให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ แล้วนำผลการจัดกิจกรรม มาพัฒนาและปรับปรุงแก้ไข

1.7.8 แลกเปลี่ยนเรียนรู้และเผยแพร่ผลงานที่ประสบผลสำเร็จกับหน่วยงานและบุคลากรที่เกี่ยวข้อง

1.8 บทบาทของผู้เรียน

1.8.1 ศึกษาข้อมูล วิเคราะห์ตนเอง และเข้าร่วมกิจกรรมตามความสนใจ ความถนัดและความสามารถ หรือตามข้อเสนอแนะของสถานศึกษา

1.8.2 เข้าร่วมการปฐมนิเทศจากครูผู้รับผิดชอบกิจกรรม

1.8.3 ร่วมประชุมเลือกตั้งคณะกรรมการฝ่ายต่าง ๆ ตามลักษณะของกิจกรรม

1.8.4 ร่วมประชุมจัดทำแผนงาน โครงการ ปฏิทินงานและปฏิบัติกิจกรรมด้วยความเอาใจใส่อย่างสม่ำเสมอ

1.8.5 ร่วมประเมินการปฏิบัติกิจกรรมและนำผลมาพัฒนาตนเอง และนำเสนอผลการปฏิบัติกิจกรรมต่อครูผู้รับผิดชอบ

1.8.6 แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ถอดประสบการณ์ ทบทวนและสะท้อนความรู้สึก ภายหลังจากปฏิบัติกิจกรรม (After Action Review: AAR) รวมทั้งสร้างเครือข่ายจิตอาสาและ ขยายผลต่อยอดสู่ความยั่งยืน

1.9 บทบาทของคณะกรรมการสถานศึกษา

1.9.1 ให้ความเห็นชอบและมีส่วนร่วมในการกำหนดวางแผนดำเนินกิจกรรม พัฒนาผู้เรียน ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

1.9.2 ส่งเสริมสนับสนุนดำเนินการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนตามความเหมาะสม

1.10 บทบาทของผู้ปกครองและชุมชน

1.10.1 มีส่วนร่วมในการวางแผนการจัดกิจกรรม และอาสาสมัครกิจกรรมต่าง ๆ ของสถานศึกษาและชุมชน

1.10.2 ยอมรับในศักยภาพของผู้เรียน ให้โอกาสให้ผู้เรียนได้สำรวจตนเอง เพื่อประกอบการตัดสินใจในการเลือกแผนการเรียน การศึกษาต่อและการประกอบอาชีพ

1.10.3 ดูแล เอาใจใส่ผู้เรียน และให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนา ป้องกัน และแก้ไขปัญหาของผู้เรียน

1.10.4 เป็นที่ปรึกษาหรือแนะแนวทางการดำเนินชีวิตที่ติงามให้แก่ผู้เรียน

1.10.5 ร่วมมือกับสถานศึกษาเพื่อติดตามประเมินผลพัฒนาและการปฏิบัติ กิจกรรมของผู้เรียน

2. กิจกรรมชุมนุม

กิจกรรมชุมนุม ชมรม เป็นกิจกรรมนักเรียนที่สถานศึกษาสนับสนุนให้ผู้เรียนรวมกลุ่มกัน จัดขึ้นตามความสนใจ ความถนัด ความสามารถของผู้เรียน เพื่อเติมเต็มศักยภาพของผู้เรียน ตามเจตนารมณ์ของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

ชุมนุม หมายถึง การรวมกลุ่มของผู้เรียนที่มีความสนใจ ความถนัดในเรื่องเดียวกัน และร่วมปฏิบัติกิจกรรมให้บรรลุวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ของตนเอง ให้เต็มตามศักยภาพ ตลอดจนปลูกจิตสำนึกในการทำประโยชน์ต่อตนเองและสังคม

ชมรม หมายถึง การรวมกันของกลุ่มผู้เรียนที่มีความมุ่งหมายอย่างใดอย่างหนึ่งร่วมกัน การจัดตั้งมีการกำหนดวัตถุประสงค์ ข้อบังคับ สมาชิก โครงสร้างของชมรม และบทบาทของผู้ที่เกี่ยวข้อง ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของสถานศึกษา

2.1 แนวทางการจัดกิจกรรมชุมนุม

กิจกรรมชุมนุม ชมรม มีหลักการดังนี้

2.1.1 เป็นกิจกรรมที่เกิดจากการสร้างสรรค์และออกแบบกิจกรรมของผู้เรียน ตามความสมัครใจ

2.1.2 เป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนร่วมกันทำงานเป็นทีม ช่วยกันคิด ช่วยกันทำ และช่วยกันแก้ปัญหา

2.1.3 เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพของผู้เรียน

2.1.4 เป็นกิจกรรมที่เหมาะสมกับวัยและวุฒิภาวะของผู้เรียน รวมทั้งบริบทของสถานศึกษาและท้องถิ่น

2.2 วัตถุประสงค์

2.2.1 เพื่อให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติกิจกรรมตามความสนใจ ความถนัด และความต้องการของตน

2.2.2 เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาความรู้ ความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ให้เกิดประสบการณ์ทั้งทางวิชาการและวิชาชีพตามศักยภาพ

2.2.3 เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนใช้เวลาให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองและส่วนรวม

2.2.4 เพื่อให้ผู้เรียนทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ตามวิถีประชาธิปไตย

2.3 ขอบข่าย

2.3.1 เป็นกิจกรรมที่เกื้อกูล ส่งเสริมการเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ให้กว้างขวางลึกซึ้ง ยิ่งขึ้น

2.3.2 เป็นกิจกรรมจัดตามความสนใจของผู้เรียน

2.3.3 เป็นกิจกรรมที่สามารถจัดได้ทั้งในและนอกสถานศึกษา และทั้งในและนอกเวลาเรียน

2.4 แนวทางการจัดกิจกรรม

การจัดกิจกรรมชุมนุม ชมรมของสถานศึกษา สามารถปรับใช้ได้ตามความเหมาะสมกับบริบทและสภาพของสถานศึกษา ดังนี้

2.4.1 สถานศึกษาดำเนินการจัดการให้ผู้เรียนดำเนินกิจกรรมได้หลากหลาย ทั้งรูปแบบภายในหรือภายนอกห้องเรียน และระยะเวลาการจัดกิจกรรม เช่น กิจกรรมระยะเวลา 1 ภาคเรียน กิจกรรมระยะเวลา 1 ปีการศึกษา และกิจกรรมระยะเวลามากกว่า 1 ปีการศึกษา

2.4.2 กรณีสถานศึกษามีการจัดตั้งชุมนุมหรือชมรมอยู่แล้ว สถานศึกษาควรสำรวจความสนใจของผู้เรียนในการเลือกเข้าร่วมชุมนุม ชมรม

2.4.3 กรณีที่สถานศึกษายังไม่มี การจัดตั้งชุมนุม ชมรม ควรให้ผู้เรียนร่วมกันจัดตั้งชุมนุม ชมรม และเชิญครูเป็นที่ปรึกษา โดยร่วมกันดำเนินกิจกรรมชุมนุม ชมรม ตามระเบียบปฏิบัติที่สถานศึกษากำหนด

2.4.4 ครูที่ปรึกษากระตุ้นและส่งเสริมให้ผู้เรียนมีการถอดประสบการณ์แลกเปลี่ยนเรียนรู้และเผยแพร่กิจกรรม

2.5 เงื่อนไข

2.5.1 การจัดกิจกรรมชุมนุม ชมรมในแต่ละระดับชั้น สถานศึกษาจัดให้เป็นไปตามโครงสร้างของหลักสูตรสถานศึกษา

2.5.2 สมาชิกของชุมนุม ชมรม ต้องเข้าร่วมกิจกรรมและปฏิบัติตามระเบียบของชุมนุม ชมรม และมีผลงาน/ชิ้นงาน/คุณลักษณะตามที่กำหนดไว้ของแต่ละกิจกรรม

2.5.3 สถานศึกษามีระบบการกำกับติดตาม และประเมินผลการดำเนินงานของชุมนุม ชมรมอย่างต่อเนื่อง

2.6 การประเมินกิจกรรม

การประเมินกิจกรรมชุมนุม ชมรม เป็นการตรวจสอบความสามารถและพัฒนาการด้านต่าง ๆ ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด ด้วยวิธีการที่หลากหลายและประเมินตามสภาพจริง โดยกำหนดผลการประเมินเป็น “ผ่าน” และ “ไม่ผ่าน”

ผ่าน หมายถึง ผู้เรียนมีเวลาเข้าร่วมกิจกรรมครบตามเกณฑ์ ปฏิบัติกิจกรรมและมีผลงาน/ชิ้นงาน/คุณลักษณะตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด

ไม่ผ่าน หมายถึง ผู้เรียนมีเวลาเข้าร่วมกิจกรรมไม่ครบตามเกณฑ์ ไม่ผ่านการปฏิบัติกิจกรรม หรือมีผลงาน/ชิ้นงาน/คุณลักษณะไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด

3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมชุมนุม

สาธิตา สำเภาทอง (2553) ได้ทำการศึกษาการพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เพื่อส่งเสริมทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์โดยใช้ของเล่นที่บ้าน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 40 คน โดยใช้แบบแผนการวิจัยขั้นพื้นฐาน (Pre Experimental Design) แบบหนึ่งกลุ่มทดสอบก่อนและหลัง (The One-Group Pretest-Posters Design) แบบหนึ่งกลุ่มทดสอบก่อนและหลัง ผลการวิจัยพบว่า ผลการศึกษาการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนควรใช้รูปแบบการจัดกิจกรรมโดยใช้ของเล่นที่บ้าน ให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติจริงและใช้ความรู้วิทยาศาสตร์บนพื้นฐานความเป็นไทย และในภาพรวมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนมีคะแนนสูงสุด ระดับคุณภาพดี นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนโดยใช้ของเล่นที่บ้าน โดยภาพรวมอยู่ในระดับพึงพอใจมาก

กิ่งกมล ปิยมาตากุล (2558) ได้ศึกษาการพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง สร้างสรรค์นาฏยลีลาอาเซียน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานพบว่า 1) นักเรียนและผู้เกี่ยวข้องเห็นความสำคัญและต้องการให้จัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนสร้างสรรค์นาฏยลีลาอาเซียน 2) ผลการพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน แนวการจัดกิจกรรมและสิ่งอื่น ๆ มีความเหมาะสมและสอดคล้องระหว่าง 0.80 - 1.00 3) ผลการทดลองจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน จำนวน 20 ชั่วโมง แบบสาธิตและเน้นการปฏิบัติ 5 ขั้นตอน นักเรียนมีความสนใจและตั้งใจปฏิบัติกรรม ได้สร้างสรรค์ แสดงความคิดเห็นและฝึกการคิดสร้างสรรค์นาฏยลีลาอาเซียนตามความสนใจ 4) ผลการประเมินและปรับปรุงกิจกรรม

พัฒนาผู้เรียน พบว่า นักเรียนมีผลการเรียนรู้ เรื่อง สร้างสรรค์นาฏยลีลาอาเซียน หลังการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนสูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากงานวิจัยจะพบว่ากิจกรรมพัฒนาผู้เรียนและกิจกรรมชุมนุม ส่งผลต่อพัฒนาการทำจุดประสงค์การเรียนรู้ นั้น ๆ ทั้งความรู้ ทักษะ และเจตคติที่ดีต่อกิจกรรม สามารถนำไปใช้ประยุกต์ใช้พัฒนาผู้เรียนได้อย่างเหมาะสม

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

1. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

1.1 วิสัยทัศน์ของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

วิสัยทัศน์ของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคนซึ่งเป็นกำลังของชาติให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและเป็นพลโลก ยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีความรู้และทักษะพื้นฐานรวมทั้งเจตคติที่จำเป็นต่อการศึกษาคู่ต่อการประกอบอาชีพและการศึกษาตลอดชีวิต โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่าทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มศักยภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ 2552, น. 4)

1.2 จุดมุ่งหมายของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มีจุดเน้นสำคัญในการพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุข มีศักยภาพในการศึกษาต่อและการประกอบอาชีพ ซึ่งกำหนดเป็นจุดหมายเพื่อให้เกิดกับผู้เรียนเมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน (กระทรวงศึกษาธิการ 2552, น. 5) ดังนี้

1.2.1 มีคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมที่พึงประสงค์ เห็นคุณค่าของตนเอง มีวินัยและปฏิบัติตนตามหลักธรรมของพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือ ยึดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

1.2.2 มีความรู้ความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและมีทักษะชีวิต

1.2.3 มีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี มีสุขนิสัยและรักการออกกำลังกาย

1.2.4 มีความรักชาติ มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ยึดมั่นในวิถีชีวิตและการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

1.2.5 มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์วัฒนธรรมภูมิปัญญาไทยและสิ่งแวดล้อม มีจิตสำนึกสาธารณะที่มุ่งทำประโยชน์และสร้างสิ่งที่ดีงามในสังคมและอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข

2. ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

2.1 ความสำคัญของรายวิชาในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

สังคมโลกมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วตลอดเวลา กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจว่ามนุษย์ดำรงชีวิตอย่างไร ทั้งในฐานะปัจเจกบุคคลและการอยู่ร่วมกันในสังคม การปรับตัวตามสภาพแวดล้อม การจัดการทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด นอกจากนี้ยังช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจถึงการพัฒนา เปลี่ยนแปลงตามยุคสมัยกาลเวลาตามเหตุปัจจัยต่าง ๆ ทำให้เกิดความเข้าใจตนเองและผู้อื่น มีความอดทนอดกลั้น มีคุณธรรมและสามารถนำความรู้ไปปรับใช้ในการดำเนินชีวิต รวมทั้งเป็นพลเมืองดีของประเทศชาติและสังคมโลก (กระทรวงศึกษาธิการ 2552, น. 132)

2.2 เนื้อหาสาระของกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมว่าด้วยการอยู่ร่วมกันในสังคมที่มีความแตกต่างกันอย่างหลากหลาย เพื่อช่วยให้สามารถปรับตนเองเข้ากับบริบทแวดล้อมเป็นพลเมืองดี มีความรับผิดชอบ มีความรู้ ทักษะคุณธรรมและค่านิยมที่เหมาะสมโดยได้กำหนดสาระต่าง ๆ (กระทรวงศึกษาธิการ 2552, น. 132 - 133)

2.3 สาระเศรษฐศาสตร์

การผลิต การแจกจ่าย และการบริโภคสินค้าและบริการ การบริการ การบริหารจัดการทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดอย่างมีประสิทธิภาพ การดำรงชีวิตอย่างมีดุลยภาพ และการนำหลักเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ในชีวิตประจำวัน

สาระและมาตรฐานการเรียนรู้

สาระที่ 3 เศรษฐศาสตร์

มาตรฐาน ส 3.1 เข้าใจและสามารถบริหารจัดการทรัพยากรในการผลิตและการบริโภค การใช้ทรัพยากรที่มีอยู่จำกัดได้อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่า รวมทั้งเข้าใจหลักการของเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการดำรงชีวิตอย่างมีดุลยภาพ

มาตรฐาน ส 3.2 เข้าใจระบบและสถาบันทางเศรษฐกิจต่าง ๆ ความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจ และความจำเป็นของการร่วมมือกันทางเศรษฐกิจในสังคมโลก

คุณภาพผู้เรียนของกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ได้เรียนรู้และศึกษาเกี่ยวกับความเป็นไปของโลก โดยการศึกษาประเทศไทยเปรียบเทียบกับประเทศในภูมิภาคต่าง ๆ ในโลก เพื่อพัฒนาแนวคิด เรื่องการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข

ได้เรียนรู้และพัฒนาให้มีทักษะที่จำเป็นต่อการเป็นนักคิดอย่างมีวิจารณญาณได้รับการพัฒนาแนวคิด และขยายประสบการณ์ เปรียบเทียบระหว่างประเทศไทยกับประเทศในภูมิภาคต่าง ๆ ในโลก ได้แก่ เอเชีย โอเชียเนีย แอฟริกา ยุโรป อเมริกาเหนือ อเมริกาใต้ ในด้านศาสนา คุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม ความเชื่อ ขนบธรรมเนียม ประเพณี วัฒนธรรม การเมืองการปกครอง ประวัติศาสตร์และภูมิศาสตร์ ด้วยวิธีการทางประวัติศาสตร์ และสังคมศาสตร์

ได้รับการพัฒนาแนวคิดและวิเคราะห์เหตุการณ์ในอนาคต สามารถนำมาใช้เป็นประโยชน์ ในการดำเนินชีวิตและวางแผนการดำเนินงานได้อย่างเหมาะสม

แนวคิดสมรรถนะและสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการ

1. แนวคิดสมรรถนะ

1.1 ความเป็นมาของแนวคิดสมรรถนะ

แนวคิดเกี่ยวกับสมรรถนะ (competency) ที่นำมาสู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม นับว่าได้เริ่มต้นขึ้นในปี ค.ศ. 1970 โดยสำนักงานข่าวสารแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (The US State Department) ซึ่งมีหน้าที่ในการเผยแพร่วัฒนธรรมและข่าวสารของประเทศสหรัฐอเมริกาให้กับชาวต่างประเทศทั้งในประเทศและต่างประเทศทั่วโลก ได้ทำการว่าจ้าง บริษัท Mcber ภายใต้การนำของแมคเคลแลนด์ (David C. McClelland) นักจิตวิทยา, ศาสตราจารย์ของมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด (Harvard University) และที่ปรึกษาองค์กรธุรกิจต่าง ๆ ให้เข้ามาช่วยแก้ปัญหาการคัดเลือกบุคลากรขององค์กร โดยสร้างและพัฒนาเครื่องมือคัดเลือกบุคลากรแทนแบบทดสอบชุดเก่า ซึ่งพบว่า มีข้อจำกัดและจุดอ่อนหลายประการจากการใช้แบบทดสอบที่เรียกว่า “Foreign Service Officer Exam” เป็นเครื่องมือเพื่อการคัดเลือกบุคลากรของสำนักงานข่าวสารแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา ในช่วงที่ผ่านมา (दनัย เทียนพุด, 2540, น. 58 อ้างอิงใน ธนพรรณ กิตติสุวรรณกุล, 2559)

ต่อมาแมคเคลแลนด์ได้ศึกษาวิจัยโดยสัมภาษณ์ผู้อำนวยการฝ่ายบุคคลของสำนักงานข่าวสารแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา ผู้บริหารระดับสูงและพนักงานระดับผู้ปฏิบัติงานตำแหน่งต่าง ๆ อีก 2 กลุ่ม ได้แก่ พนักงานที่มีผลการปฏิบัติงานสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน (Superior Performer) และพนักงานที่มีผลการปฏิบัติงานเท่ากับเกณฑ์มาตรฐาน (Average Performer) โดยใช้การสัมภาษณ์เชิงพฤติกรรม (Behavioral Event Interview: BEI) ซึ่งเป็นเทคนิคการสัมภาษณ์ด้วยคำถาม 6 ข้อ สอบถามเกี่ยวกับประสบการณ์ทำงานที่ประสบความสำเร็จ 3 ข้อและประสบการณ์ทำงานที่ล้มเหลว 3 ข้อ จากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยเปรียบเทียบพนักงานที่มีผลการปฏิบัติงานสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน (Average Performer) เพื่อค้นหาลักษณะของพฤติกรรมของพนักงานทั้ง 2 กลุ่ม โดยแมคเคลแลนด์ได้เรียกคุณลักษณะของพฤติกรรมที่ก่อให้เกิดผลการปฏิบัติงานที่สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน (Superior Performance) นี้ว่า สมรรถนะ (Competency) หลังจากนั้นแมคเคลแลนด์

ได้ทำการศึกษาวิจัยอีกหลายเรื่องและยืนยันว่า สมรรถนะเป็นตัวทำนายความสำเร็จในการทำงานของบุคลากรในตำแหน่งหนึ่ง ๆ ได้ดีที่สุด และมีความเป็ยงเบนหรืออคติน้อยที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับวิธีการคัดเลือกแบบเดิม ซึ่งใช้วิธีการพิจารณาจากคะแนน ผลการศึกษาจากสถาบันการศึกษา (School Credentials) หรือการทดสอบความถนัด (Aptitude Test) และการทดสอบความรู้ทางวิชาการ (Knowledge Academic Test เป็นต้น บทความเรื่อง “Testing for Competency Rather Than for Intelligence” ของเขาที่ตีพิมพ์ในปี ค.ศ. 1973 เป็นผลงานเริ่มต้นของแนวคิดเรื่องสมรรถนะที่แสดงความคิดเห็นในเชิงการต่อต้านการทดสอบความถนัด การทดสอบความรู้ในงานหรือผลการเรียนว่าไม่สามารถทำนายผลการปฏิบัติงานหรือความสำเร็จของชีวิตได้ (สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน, 2548, น. 1) อย่างไรก็ตาม ข้อเสนอของแมคเคลลีแลนด์ดังกล่าวก็ได้รับการกล่าวถึงอย่างกว้างขวางจากนักวิชาการทั้งเห็นด้วยและไม่เห็นด้วย และทำให้สมรรถนะได้รับความสนใจศึกษาและใช้กันต่อมาจนถึงทุกวันนี้ โดยมีข้อเสนอที่สำคัญซึ่งได้จากงานวิจัยของแมคเคลลีแลนด์คือ สมรรถนะเป็นตัวแปรที่มีความเป็นไปได้มากที่สุด ที่ควรใช้ในการทำนายผลการปฏิบัติงานของบุคคล (ฐิติพัฒน์ พิชญธาดาพงศ์, 2548 อ้างถึงใน ธนพรรณ กิตติสุวรรณกุล, 2559) พร้อมกับเป็นตัวแปรที่ไม่แสดงผลต่อความลำเอียงในปัจจัยด้านเชื้อชาติ เพศ หรือฐานะทางเศรษฐกิจสังคมของกลุ่มตัวอย่าง ดังเช่น แบบวัดความถนัดหรือแบบวัดอื่น ๆ ในกลุ่มเดียวกันที่มีใช้อยู่ในขณะนั้น

เมื่อปี ค.ศ. 1992 โบยาทซิส (Richard E. Boyatzis) ได้เสนอคำว่า “competence” ในหนังสือของเขาเรื่อง “The Competent Manager: A Model for Effective Performance” มีนักวิชาการและนักบริหารจำนวนมากนำแนวคิดนี้ไปประยุกต์ใช้ในการบริหารทรัพยากรบุคคล ในองค์การ งานวิจัยของโบยาทซิสที่ศึกษาคุณลักษณะของผู้จัดการพบว่ามีความสัมพันธ์กับประสิทธิผลในการปฏิบัติงาน (दनัย เทียนพุด, 2546 อ้างถึงใน ธนพรรณ กิตติสุวรรณกุล, 2559) แบบจำลองสมรรถนะของโบยาทซิสนี้เป็นแนวคิดที่ได้รับการประยุกต์ใช้กับแนวคิดพฤติกรรมทางจิตวิทยาแบบคลาสสิก ภายใต้วความเชื่อของโบยาทซิสที่ว่าพฤติกรรมของบุคคลเกิดจากการกระทำตามหน้าที่และสภาพแวดล้อม

นอกจากนี้ ยังมีผลงานของ คอลป์ และคณะ (Kolb et al., 1986) และ Training Commission (1988) แต่ก็ยังคงมีข้อกังขาและข้อถกเถียงอภิปรายอยู่บ้างว่า จะใช้คำว่า “Competence” หรือ “Competences” ดีกว่ากัน กระทั่งราวปี ค.ศ. 1993 วัตต์ดรัฟฟ์ (Woodruffe) ได้นำเสนอและผลักดันให้ใช้คำว่า “Competency” ในความหมายด้านการบริหารจัดการ

สำหรับในประเทศไทย ได้มีการนำแนวความคิดเรื่องสมรรถนะมาใช้ในองค์การที่เป็นเครือข่ายบริษัทข้ามชาติชั้นนำ ก่อนที่จะแพร่หลายเข้าไปสู่บริษัทชั้นนำของประเทศ เช่น เครือปูนซิเมนต์ไทย บริษัทเอไอเอสจำกัด (มหาชน) กลุ่มบริษัทเครือเจริญโภคภัณฑ์ บริษัทโตโยต้า

มอเตอร์ (ประเทศไทย) จำกัด การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย บริษัทการบินไทยจำกัด (มหาชน) และการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย มหาชน เนื่องจากภาคเอกชนที่ได้นำแนวคิด Competency ไปใช้และเกิดผลสำเร็จอย่างเห็นได้ชัดเจน ดังเช่น กรณีของเครื่องบินซีเมนส์ไทย มีผลให้เกิดการตื่นตัวในวงราชการ โดยได้มีการนำแนวคิดนี้ไปทดลองใช้ในหน่วยราชการ โดยสำนักงานข้าราชการพลเรือน ได้จ้าง บริษัท Hay Group เป็นที่ปรึกษาในการนำแนวความคิดนี้มาใช้ในการพัฒนาข้าราชการพลเรือน โดยในระยะแรกได้ทดลองนำแนวคิด การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์โดยยึดหลักสมรรถนะ (Competency Based Human Resource Development) มาใช้ในระบบการสรรหาผู้บริหารระดับสูง (SES) ในระบบราชการไทย และกำหนดสมรรถนะของข้าราชการที่จะสรรหาในอนาคต

1.2 ความหมายสมรรถนะ

ในพจนานุกรม The Concise Oxford Dictionary of Current English คำว่า Competence และ Competency (Crowther, 1995) แปลความหมายได้ว่าเป็นความสามารถที่จะทำงาน มีความพอเพียงในการดำรงอยู่ ซึ่งมีคุณลักษณะเป็นทั้งคำนามและคำกริยาที่สามารถแทนกันได้ ส่วนในพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554 สมรรถนะ หรือ Competency มีความหมายเช่นเดียวกับคำว่า น. ความสามารถ

ความสามารถหรือสมรรถนะในภาษาอังกฤษมีคำที่มีความหมายคล้ายกันอยู่หลายคำ ได้แก่ Capability, Ability, Proficiency, Expertise, Skill, Fitness, Aptitude ดังนั้น เพื่อให้เข้าใจตรงกัน ผู้วิจัยจึงขอใช้คำว่า Competency หรือ สมรรถนะ

โบบาทซีส (Boyatzis, 1982 อ้างอิงใน ธนพรรณ กิตติสุวรรณกุล, 2559) อธิบายว่า สมรรถนะ หมายถึง คุณลักษณะพื้นฐาน (Underlying Characteristic) ของบุคคล ได้แก่ แรงจูงใจ (Motive) อุปนิสัย (Trait) ทักษะ (Skill) จินตภาพส่วนตน (Self-Image) หรือบทบาททางสังคม (Social Role) หรือองค์ความรู้ (Body of Knowledge) ซึ่งบุคคลจำเป็นต้องใช้ในการปฏิบัติงาน เพื่อให้ได้ผลงานสูงกว่าหรือเหนือกว่าเกณฑ์เป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยที่สมรรถนะนี้ เป็นคุณลักษณะที่มีส่วนช่วยให้บุคคลสามารถผลิตผลงานที่มีประสิทธิภาพ หรือผลงานที่ดีเยี่ยมได้ หรืออีกนัยหนึ่งก็คือ ถ้าคนทำงานไม่มีคุณลักษณะเหล่านั้นแล้ว จะไม่สามารถผลิตผลงานที่มีประสิทธิภาพได้

แมคเคลแลนด์ (McClelland, 1993 อ้างอิงใน ธนพรรณ กิตติสุวรรณกุล, 2559) ได้ให้คำจำกัดความของสมรรถนะ (Competency) ไว้ว่าเป็นบุคลิกลักษณะที่ซ่อนอยู่ภายในปัจเจกบุคคล ซึ่งสามารถผลักดันให้ปัจเจกบุคคลนั้นสร้างผลการปฏิบัติงานที่ดี หรือตามเกณฑ์ที่กำหนด ในงานที่ตนรับผิดชอบ โดยสมรรถนะ (competency) ประกอบไปด้วยองค์ประกอบ 5 ส่วน คือ 1) ความรู้ (Knowledge) คือ ความรู้เฉพาะด้านของบุคคล เช่น ความรู้ภาษาอังกฤษ ความรู้ด้านการบริหารต้นทุน เป็นต้น 2) ทักษะ (Skills) คือ สิ่งที่บุคคลกระทำได้ดีและฝึกปฏิบัติเป็นประจำจนเกิดความชำนาญ เช่น ทักษะของหมอฟันในการอุดฟันโดยไม่ทำให้คนไข้รู้สึกเสียวเสี้ยนประสาท

หรือเจ็บ 3) ทักษะ ค่านิยม และความเห็นเกี่ยวกับภาพลักษณ์ของตน หรือสิ่งที่บุคคลเชื่อว่าตนเอง เป็น (Self - concept) เช่น Self-Confidence คนที่มีความเชื่อมั่นในตนเองสูงจะเชื่อว่าตนเอง สามารถแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ได้ เป็นต้น 4) บุคลิกลักษณะประจำของแต่ละบุคคล (Trait) เป็นสิ่งที่ อธิบายบุคคลนั้น ๆ เช่น เขาเป็นคนที่น่าเชื่อถือและไว้วางใจได้หรือเขามีลักษณะเป็นผู้นำ เป็นต้น และ 5) แรงจูงใจหรือแรงขับภายใน (Motive) ซึ่งทำให้บุคคลแสดงพฤติกรรมที่มุ่งไปสู่สิ่งที่ เป็น เป้าหมายของเขา เช่น บุคคลที่มุ่งผลสำเร็จ (Achievement Orientation) มักชอบตั้งเป้าหมาย ที่ท้าทายและพยายามทำงานให้สำเร็จตามเป้าที่ตั้งไว้ ตลอดจนพยายามปรับปรุงวิธีการทำงาน ของตนเองตลอดเวลา

แมคเคลลีแลนต์ได้อธิบายต่ออีกว่า ส่วนที่เป็นความรู้ (Knowledge) และทักษะ (skills) นั้นสามารถพัฒนาให้มีขึ้นได้ไม่ยากนัก ด้วยการศึกษาค้นคว้าทำให้เกิดความรู้และการฝึกฝน ปฏิบัติทำให้เกิดทักษะ ซึ่งในส่วนนี้นักวิชาการบางท่านเรียกว่า “Hard Skills” ในขณะที่องค์ประกอบ ส่วนที่เหลือ คือ ทักษะ ค่านิยมและความเห็นเกี่ยวกับภาพลักษณ์ของตนเอง (Self-concept) รวมทั้ง บุคลิกลักษณะประจำของแต่ละบุคคล (Trait) และแรงจูงใจหรือแรงขับภายในของแต่ละบุคคล (Motive) เป็นสิ่งที่พัฒนายาก เพราะเป็นสิ่งที่ซ่อนอยู่ภายในตัวบุคคลและส่วนนี้นักวิชาการบางท่าน เรียกว่า “Soft Skills”

เฮย์ส (Hayes, 1983, p. 4) กล่าวไว้ว่า สมรรถนะ นอกจากจะหมายถึง ความสามารถในการทำงานแล้ว ยังประกอบไปด้วยความรู้ แรงขับ คุณลักษณะ บทบาททางสังคม และการมีทักษะเพื่อการทำงาน โดยที่องค์ประกอบของสมรรถนะต่าง ๆ เหล่านี้ ทำให้บุคคล มีการทำงานที่ได้ผลดีกว่าและสมบูรณ์มากกว่าบุคคลที่ไม่มีคุณลักษณะดังกล่าว

เช่นเดียวกับมิราเบิล (Mirabile, 1995 อ้างถึงใน ธนพรรณ กิตติสุวรรณกุล, 2559) ที่เสนอว่า สมรรถนะ หมายถึงลักษณะที่แสดงออกของบุคคล รวมถึงทักษะ ความรู้ ทักษะ ความสามารถและพฤติกรรมที่จำเป็น สำหรับการปฏิบัติงานตามหน้าที่ให้ประสบความสำเร็จ ซึ่งได้แก่ แรงจูงใจ ทักษะ ค่านิยมและการตระหนักรู้ในตนเอง

และในทำนองเดียวกัน โบมและสแปร์โรว์ (Boam, & Sparrow, 1992) กล่าวไว้ว่า สมรรถนะ เป็นกลุ่มของคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมที่บุคคลจำเป็นต้องมีในการปฏิบัติงานในตำแหน่ง หนึ่ง ๆ เพื่อให้การปฏิบัติงานในหน้าที่ความรับผิดชอบประสบความสำเร็จ

เบอร์กอยน์ (Burgoyne, 1989 อ้างถึงใน ธนพรรณ กิตติสุวรรณกุล, 2559) ผลงานเรื่อง “Creating the Managerial Portfolio: Building the Competency Approaches to Management” ได้ให้ความหมายของสมรรถนะไว้ว่าเป็นความสามารถและความเต็มใจที่จะ ทำงานให้ประสบความสำเร็จ อันแสดงให้เห็นว่า นอกเหนือไปจากสมรรถนะเป็นมุมมองในด้าน พฤติกรรมแล้ว ยังเป็นสิ่งที่อยู่ภายในที่เป็นความเต็มใจที่มีต่อการทำงานเพื่อให้เกิดผลอีกด้วย

วู้ดรูฟฟ์ (Woodruff, 1991 อ้างถึงใน ธนพรรณ กิตติสุวรรณกุล, 2559) เสนอไว้ว่า สมรรถนะ มีความหมายจำแนกได้สองนัยยะ นัยยะแรก สมรรถนะเป็นความสามารถของบุคคลที่จะปฏิบัติงานให้ได้มาตรฐานที่กำหนด และนัยยะที่สองเป็นชุดของพฤติกรรมของบุคคลที่ถูกนำมาใช้ เพื่อให้สามารถทำงานได้บรรลุผลหรือนำไปสู่ผลงาน ความหมายของคำดังกล่าว

จองโฮล์มส์ (Holmes, 1992 as cited in Brewster et al., 2000 อ้างถึงใน สำนักงานวิจัยและพัฒนาระบบงานบุคคล สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน, 2548) ที่ให้ความหมายของสมรรถนะไว้ว่าเป็นสิ่งที่ทำให้บุคคลมีความสามารถและศักยภาพในการทำงาน แต่ก็ได้หมายถึงสิ่งที่ทำให้บุคคลนั้นทำงานได้สำเร็จในอดีต จากนิยามของโฮล์ม (Home) นี้ กรวัดสมรรถนะในการทำงานของบุคคลจึงต้องวัดจากที่ผลของการปฏิบัติของบุคคลที่องค์การคาดหวังจากเขา มิใช่วัดจากผลงานที่บุคคลนั้นทำได้จริง เมื่อเทียบกับมาตรฐานที่วางไว้ (It is not what person actually does, but it is about what person is capable of doing it.) หรือมิใช่ด้วยการอ้างอิงจากผลงานในอดีต โดยที่สมรรถนะนั้นจะต้องทำให้บุคคลสามารถผลิตผลงานที่เหนือกว่าคนอื่น ซึ่งโดยทั่วไปแล้วจะใช้วิธีการสังเกต

สเปนเซอร์, และสเปนเซอร์ (Spencer, & Spencer, 1993, pp. 9-11) สมรรถนะเป็นลักษณะเฉพาะของแต่ละบุคคล (Underlying Characteristic) ที่มีความสัมพันธ์เชิงเหตุและผล (Causal Relationship) จากความมีประสิทธิผลของเกณฑ์ที่ใช้ (Criterion Reference) และ/หรือ การปฏิบัติงานที่ได้ผลสูงสุด (Superior Performance) สมรรถนะในความหมายของสเปนเซอร์ และสเปนเซอร์นี้ นับได้ว่าไม่แตกต่างไปจากงานของแมคคอลลีแลนด์ โดยมองว่า สมรรถนะมีองค์ประกอบที่สำคัญ 5 ประการ คือ แรงขับ (Motives) คุณลักษณะ (Traits) การรับรู้ตนเอง (Self-concept) ความรู้ (Knowledge) และทักษะ (Skills) ซึ่งผู้วิจัยจะขยายรายละเอียดต่อไปในหัวข้อคุณลักษณะพื้นฐานและองค์ประกอบของสมรรถนะ

เดลและเฮส (Dale, & Hes, 1995, p. 80) ได้กล่าวว่า สมรรถนะ เป็นการค้นหาสิ่งที่ทำให้เกิดการปฏิบัติงานที่ดีเลิศ (Excellence) หรือการปฏิบัติงานที่เหนือกว่า (Superior Performance)

นาเกลสมิธ (Nagelsmith, 1995) ได้กล่าวถึงสมรรถนะว่าเป็นความสามารถที่จะปฏิบัติกิจกรรมเฉพาะได้ตามเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีทักษะ ความรู้ ค่านิยมการคิด และเจตคติ เป็นปัจจัยที่สัมพันธ์กับสมรรถนะ สอดคล้องกับแนวคิดของแคทซ์ และกรีน (Katz, & Green, 1992) ซึ่งกล่าวว่าสมรรถนะ หมายถึง ความสามารถในการกระทำให้สิ่งใดสิ่งหนึ่งที่ระดับความชำนาญ รวมทั้งความรู้ ทักษะ เจตคติ และค่านิยม (อ้างจาก ฐิติพัฒน์ พิษุธาตาทพงศ์, 2548)

เซอร์มอน (Sherman, 2000) ได้กล่าวถึงความหมายของสมรรถนะ ว่าสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ความหมาย ในความหมายแรก สมรรถนะ หมายถึง ความสามารถของแต่ละบุคคลที่จะสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพในขอบเขตงานที่ตนรับผิดชอบกับความหมายที่สอง สมรรถนะ หมายถึง คุณสมบัติที่บุคคลจำเป็นต้องมี เพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ จากความหมายทั้งสองประการข้างต้น เซอร์มอน ได้ให้น้ำหนักของสมรรถนะไปที่ความหมายที่สอง ซึ่งเป็นการทำให้บุคคลแสดงออกถึงพฤติกรรมอันนำมาสู่ผลงาน และผลสุดท้ายนำมาซึ่งผลลัพธ์ทางธุรกิจที่องค์กรต้องการ

นาเดลแลค (Arnauld de Nadaillac, 2003) สมรรถนะนั้น เป็นสิ่งที่ต้องลงมือปฏิบัติและทำให้เกิดขึ้น กล่าวคือ ความสามารถที่ใช้เพื่อให้เกิดการบรรลุผลและวัตถุประสงค์ต่าง ๆ ซึ่งเป็นตัวขับเคลื่อนที่ทำให้เกิดความรู้ (Knowledge) การเรียนรู้ทักษะ (Know-How) และเจตคติหรือลักษณะนิสัยหรือบุคลิกภาพต่าง ๆ (Attitude) ที่ช่วยให้สามารถเผชิญและแก้ไขสถานการณ์หรือปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นได้จริง

สำหรับคูโบอิส และรอธเวลล์ (Dubois, & Rothwell, 2004) ได้ เสนอไว้ว่า สมรรถนะเป็นคุณลักษณะที่ทุกคนมีและใช้ได้อย่างเหมาะสม เพื่อผลักดันให้ผลการปฏิบัติงานบรรลุตามเป้าหมาย ซึ่งคุณลักษณะเหล่านี้ได้แก่ ความรู้ ทักษะ บุคลิกภาพ แรงจูงใจทางสังคม ลักษณะนิสัยส่วนบุคคล ตลอดจนรูปแบบความคิดและวิธีการคิด ความรู้สึกและการกระทำ

จาร์จศักดิ์ คงคาสวัสดิ์ (2548) ได้อธิบายความหมายของสมรรถนะ (Competency) ว่าหมายถึง คุณลักษณะ เช่น ความรู้ ความสามารถ ความชำนาญ ทักษะ ทักษะ ทักษะ ทักษะ ทักษะ ตลอดจนพฤติกรรมของบุคคลที่จะสามารถปฏิบัติงานให้ประสบความสำเร็จ

สุกัญญา รัชมีธรรมโชติ (2548) ได้สรุปความหมายของสมรรถนะ (Competency) คือ ความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skills) และคุณลักษณะส่วนบุคคล (Personal Characteristic or Attributes) ที่ทำให้บุคคลนั้นทำงานในขอบเขตของตนได้ดีกว่าผู้อื่น

แสงสุรีย์ ทศนพูนชัย (2548) ได้ให้คำจำกัดความว่า ความสามารถ หรือศักยภาพ หรือสมรรถนะเป็นคำที่เราคุ้นเคยมานานมีความหมายตรงกับภาษาอังกฤษว่า competency หมายถึงบุคลิกลักษณะของคนที่สะท้อนให้เห็นถึงความรู้ ทักษะ ทักษะ ทักษะ ทักษะ และอุปนิสัยของแต่ละบุคคล สามารถวัดหรือสังเกตได้จากพฤติกรรมการทำงานที่แสดงออกมาให้เห็นซึ่งอาจเกิดได้จากพรสวรรค์ที่มีติดตัวมาตั้งแต่เกิด หรือจาประสบการณ์การทำงาน หรือจากการศึกษาฝึกอบรม ความหมายดังกล่าวนี้ คล้ายกับ ปิยะชัย จันทรวงศ์ไพศาล (2549, น. 12) โดยเป็นทักษะ ความรู้และความสามารถทำงานให้บรรลุตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายของงาน

ชัชวาล อรวงศ์ศุภทัต (2554) มีความเห็นสอดคล้องกับ นพรัตน์ โพธิ์ศรีทอง (2550, น. 75) ที่เสนอไว้ว่า สมรรถนะ เป็นพฤติกรรมเชิงคุณลักษณะส่วนบุคคลและความสามารถทั้งหมดของบุคคลที่สะท้อน หรือปรากฏออกมาในรูปของการปฏิบัติงาน รวมทั้งพฤติกรรมการทำงานในบทบาทและสถานการณ์ต่าง ๆ ที่ทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีเยี่ยม ที่องค์การต้องการเพื่อให้บรรลุเป้าหมายตามวิสัยทัศน์ พันธกิจ และตามแผนที่วางไว้ โดยสมรรถนะนี้มีพื้นฐานมาจากความรู้ ทักษะ ความสามารถ คุณลักษณะส่วนบุคคล อันได้แก่ วิธีคิด อุปนิสัย และแรงจูงใจ โดยที่พฤติกรรมนั้นจะต้องแสดงออกมาให้เห็นได้ บรรยาย วัดหรือประเมินได้ และรวมถึงสามารถพัฒนาให้เกิดขึ้นในตัวบุคคลได้

คณะวิทยาการเรียนรู้และศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (2564, น. 53) สมรรถนะเป็นความรู้ ความสามารถ ทักษะ และคุณลักษณะอื่น ๆ ที่ซ่อนอยู่ภายในตัวบุคคลที่สามารถวัดหรือสังเกตได้จากพฤติกรรมการทำงานที่แสดงออกมาให้เห็นและส่งผลให้บุคคลนั้น ๆ สามารถปฏิบัติงานได้บรรลุเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ของงานที่ตั้งไว้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากคำนิยามที่ได้กล่าวมาข้างต้นพบว่า มีการให้ความหมายของสมรรถนะจำแนกได้เป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มแรกมองว่า สมรรถนะ คือ คุณลักษณะของความสามารถของบุคคลในการที่จะทำงานเป็นสิ่งที่จะบอกได้ว่า ทรัพยากรบุคคลในองค์กรนั้น ๆ ควรจะมีคุณลักษณะของความสามารถอย่างไร กลุ่มที่สอง มองว่าสมรรถนะเป็นระบบที่จะมาสร้างความเชื่อมโยงระหว่างวัตถุประสงค์ขององค์กรกับความสามารถของบุคลากรให้มาบรรจบพบกัน ซึ่งส่วนหนึ่งของสมรรถนะก็คือ ความสามารถที่จะบอกได้ว่าต้องมีการพัฒนาบุคลากรในด้านใดบ้างในการที่จะทำให้เขามีคุณลักษณะของความสามารถที่จะไปตอบสนองความสำเร็จหรือวัตถุประสงค์ขององค์กรได้ และกลุ่มที่สาม สมรรถนะหมายถึง คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมที่เป็นผลมาจากความรู้ ทักษะ ความสามารถ และคุณลักษณะส่วนบุคคลลักษณะอื่น ๆ ที่ทำให้บุคลากรในองค์กรปฏิบัติงานโดดเด่นกว่าคนอื่น ๆ ในสถานการณ์หลากหลาย และได้ผลดีกว่าบุคคลอื่น จะเห็นได้ว่ามีการให้คำนิยามในคำว่า สมรรถนะ แตกต่างกันไป ซึ่งไม่ได้ถือว่าคำนิยามใดถูกหรือผิดแต่ขึ้นอยู่กับการนำไปใช้งาน ตัวอย่างของสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน ก็ได้อธิบายความหมายของสมรรถนะไว้แตกต่างกันไปในแต่ละโครงการที่ศึกษา เช่น นิยามของสมรรถนะที่ระบุไว้ในโครงการวิจัยความสามารถของข้าราชการพลเรือนสามัญ ระดับ 4-8 มีความหมายแตกต่างไปจากที่ระบุไว้ในโครงการสมรรถนะของผู้บริหารระดับสูง เป็นต้น

ดังนั้น พอจะสรุปได้ว่า สมรรถนะมีความหมายร่วมกันคือ ความสามารถของบุคคลในการใช้ความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณลักษณะต่าง ๆ ที่ตนมีในการทำงานหรือการแก้ปัญหาต่าง ๆ จนประสบความสำเร็จในระดับใดระดับหนึ่ง สมรรถนะแสดงออกทางพฤติกรรม การปฏิบัติที่สามารถวัดและประเมินผลได้ สมรรถนะจึงเป็นผลรวมของความรู้ ทักษะ เจตคติ คุณลักษณะ และความสามารถอื่น ๆ ที่ช่วยให้บุคคลหรือกลุ่มบุคคลประสบความสำเร็จในการทำงาน

1.3 คุณลักษณะพื้นฐานและองค์ประกอบของสมรรถนะ

แมคเคลลินแลนด์ (McClelland) ได้กล่าวว่า สมรรถนะประกอบขึ้นด้วยองค์ประกอบ 5 ส่วน สรุปได้ดังนี้ (McClelland, 1973; สุกัญญา รัศมีธรรมโชติ, 2547 อ้างถึงใน ธนรรณ กิตติสุวรรณกุล, 2559)

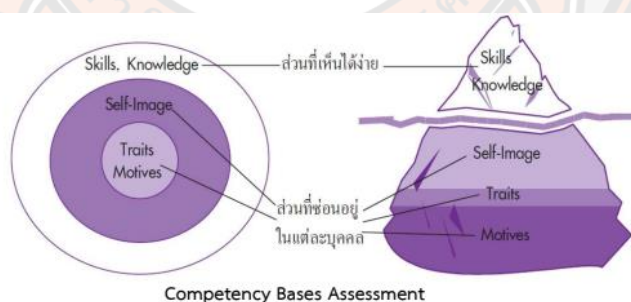
1.3.1 ทักษะ (Skills) หมายถึง สิ่งที่บุคคลกระทำได้ดี และฝึกปฏิบัติเป็นประจำจนเกิดความชำนาญ เช่น ทักษะของหมอฟันในการอุดฟัน โดยไม่ทำให้คนไข้รู้สึกเสียวเส้นประสาท

1.3.2 ความรู้ (Knowledge) หมายถึง ความรู้เฉพาะด้านของบุคคล เช่น ความรู้ภาษาอังกฤษ ความรู้ด้านการบริหารต้นทุน เป็นต้น

1.3.3 ภาพลักษณ์ภายในบุคคล (Self-Image/Self-concept) หมายถึง ทศนคติ ค่านิยม และความคิดเห็นเกี่ยวกับภาพลักษณ์ของตนเอง หรือสิ่งที่บุคคลเชื่อว่าตนเองเป็น เช่น Self-confidence คนที่มีความเชื่อมั่นในตนเองสูง จะเชื่อว่าตนเองสามารถแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้

1.3.4 คุณลักษณะภายในหรืออุปนิสัย (Traits) หมายถึง บุคลิกลักษณะประจำตัวของบุคคลนั้น เช่น เป็นคนที่น่าเชื่อถือ และไว้วางใจ หรือมีลักษณะเป็นผู้นำ เป็นต้น

1.3.5 แรงจูงใจ (Motive) หมายถึง แรงขับภายใน ซึ่งทำให้บุคคลแสดงพฤติกรรมที่มุ่งสู่สิ่งที่เป็นเป้าหมาย เช่น บุคคลที่มุ่งผลสัมฤทธิ์ (Achievement Orientation) มักชอบตั้งเป้าหมายที่ท้าทาย และพยายามทำงานสำเร็จตามเป้าที่ตั้งไว้ ตลอดจนพยายามปรับปรุงการทำงานของตนเองตลอดเวลา



ภาพ 1 แผนภาพภูเขาน้ำแข็ง (Ice Mountain)

ที่มา: กลุ่มนิเทศ ติดตามและประเมินผล สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดเชียงใหม่

ความแตกต่างระหว่างบุคคลเปรียบเทียบกับภูเขาน้ำแข็ง โดยส่วนที่เห็นได้ง่าย และพัฒนาได้ง่าย โดยการศึกษาค้นคว้าคือ ส่วนที่ลอยอยู่เหนือน้ำ นั่นคือ องค์ความรู้ (Knowledge) และทักษะต่าง ๆ (skills) ที่บุคคลมีอยู่ และส่วนที่มองเห็นได้ยากอยู่ใต้อันน้ำ ได้แก่ แรงจูงใจ (Motive) คุณลักษณะภายในหรืออุปนิสัย (Traits) ภาพลักษณ์ภายใน (Self-Image) และบทบาททางสังคม (Social Role) ซึ่งส่วนที่อยู่ใต้น้ำนั้นมีผลต่อพฤติกรรมในการทำงานของบุคคลอย่างมาก และเป็นส่วนที่พัฒนาได้ยากมาก (สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน, 2548) ดังนั้น ในการทำงานของแต่ละบุคคลนั้นขึ้นอยู่กับลักษณะที่มีอยู่ทั้งในส่วนเหนือน้ำและใต้น้ำ โดยในส่วนเหนือน้ำนั้นในแต่ละบุคคลมีปริมาณที่ไม่แตกต่างกัน เนื่องจากสามารถพัฒนาได้ง่าย แต่ในส่วนที่อยู่ใต้น้ำนั้น บุคคลใดที่มีปริมาณมากก็จะได้เปรียบและสามารถทำงานได้ดีกว่าผู้ที่มีปริมาณอยู่น้อย

สเปนเซอร์, และสเปนเซอร์ (Spencer, & Spencer, 1993) ได้อธิบายไว้ว่า คุณลักษณะพื้นฐาน (Underlying Characteristic or Attribute) ที่เป็นองค์ประกอบของสมรรถนะของบุคคล ซึ่งแสดงให้เห็นถึงแนวทางการกระทำ พฤติกรรม หรือการคิด โดยที่คุณลักษณะพื้นฐานเหล่านี้จะแผ่ขยายไปยังสถานการณ์อื่น ๆ และคงทนอยู่ภายในตัวบุคคลเป็นระยะเวลาอันยาวนานพอสมควร สามารถจำแนกออกได้เป็น 6 ประการ ดังนี้

1. แรงจูงใจ (Motive) เป็นสิ่งที่คุณคิดถึงหรือมีความต้องการ ซึ่งแรงจูงใจจะเป็นตัวผลักดันหรือแรงขับให้บุคคลกระทำพฤติกรรม หรือตัวกำหนดทิศทางหรือทางเลือกในการกระทำพฤติกรรมเพื่อตอบสนองต่อเป้าหมาย หรือหลีกเลี่ยงจากสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่ตนไม่พึงปรารถนา เช่น เมื่อบุคคลตั้งเป้าหมายที่ท้าทายจะทำให้เขามีความรับผิดชอบ มีความกระตือรือร้น และมุ่งมั่นที่จะทำงานให้ประสบความสำเร็จ และจะใช้เป็นข้อมูลย้อนกลับเพื่อทำงานให้ดียิ่ง ๆ ขึ้นไป

2. อุปนิสัย (Trait) เป็นคุณลักษณะทางกายภาพของบุคคล ซึ่งจะแสดงออกมาเพื่อตอบสนองต่อข้อมูล หรือสถานการณ์ต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอ อุปนิสัยเป็นสิ่งที่เกิดจากการศึกษา การอบรมเลี้ยงดู ประสบการณ์ และการเรียนรู้ของบุคคล สมรรถนะด้านอุปนิสัย เช่น การควบคุมอารมณ์ภายใต้สภาวะความกดดัน ความคิดริเริ่ม เป็นต้น

3. อัตมโนทัศน์ (Self - Concept) หรือความคิดเห็นเกี่ยวกับตนเอง อาจรวมถึงทัศนคติ (Attitude) ค่านิยม (Value) จินตภาพส่วนบุคคล (Self-image) เป็นต้น

4. บทบาททางสังคม (Social Role) หมายถึง สิ่งที่คุณต้องการสื่อให้ผู้อื่นในสังคมเห็นว่าตัวเขามีบทบาทต่อสังคมอย่างไรบ้าง เช่น การเป็นผู้นำทีมงาน ความมีจริยธรรม เป็นต้น

5. ความรู้ (Knowledge) หมายถึง ข้อมูล ความรู้ ความเข้าใจในหลักการแนวคิดต่าง ๆ ที่บุคคลจำเป็นต้องมีในสาขาวิชาชีพนั้น ๆ หรือกล่าวอย่างสั้น ๆ ก็คือ “บุคคลต้องมีความรู้ อะไรบ้าง” เช่น เจ้าหน้าที่บุคคล ต้องมีความรู้เกี่ยวกับหลักการบริหารทรัพยากรบุคคล ความรู้เกี่ยวกับกฎหมายแรงงาน เป็นต้น

6. ทักษะ (Skill) หมายถึง ความสามารถ ความชำนาญหรือความคล่องแคล่ว ในการปฏิบัติงานทั้งด้านใช้อวัยวะส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกาย หรือการใช้สมองเพื่อคิดสิ่งต่าง ๆ หรือ กล่าวอย่างสั้น ๆ ก็คือ “บุคคลต้องทำอะไรได้บ้าง” ระดับหรือประเภทของสมรรถนะนี้เราสามารถ นำไปประยุกต์ใช้ในการวางแผนและบริหารทรัพยากรบุคคล

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2562) กล่าวว่า สมรรถนะนั้นประกอบไปด้วย องค์ประกอบ 7 ประการ คือ 1) ความรู้ (Knowledge) 2) ทักษะ (Skill) 3) คุณลักษณะ/เจตคติ (Attribute/Attitude) 4) การประยุกต์ใช้ (Application) 5) การกระทำ/การปฏิบัติ (Performance) 6) งานและสถานการณ์ต่าง ๆ (Tasks/Jobs/Situations) 7 ผลสำเร็จ (Success) ตามเกณฑ์ที่กำหนด (Performance criteria)

จะเห็นได้ว่า องค์ประกอบของสมรรถนะ คือสหวิทยาการทั้งความรู้ การปฏิบัติ และจิตวิญญาณที่สามารถประยุกต์ในองค์ความรู้เดิมมาใช้ในสถานการณ์อื่น ๆ ได้จนประสบความสำเร็จ

1.4 ประเภทของสมรรถนะ

แมคเคลแกน (McLegan, 1997, pp. 40-47) ให้ความคิดเห็นต่อลักษณะของ สมรรถนะในมุมมองต่าง ๆ ที่รวมทั้งมุมมองขีดความสามารถที่เป็นปัจจัยนำเข้าและผลลัพธ์เข้าด้วยกัน ดังนี้

1. สมรรถนะตามลักษณะงาน (Competency as Tasks) เป็นการแสดงว่า สมรรถนะต่าง ๆ สามารถแบ่งออกเป็นงานย่อย ๆ และกำหนดขอบเขตของงานที่จะทำได้ ได้แก่ งานการทำความสะอาดพื้น งานย่อยคือการเลือกไม้กวาด ซึ่งงานย่อยลงไปอีกก็จะต้องมีความสามารถ ในการเลือกใช้ไม้กวาดว่าจะเลือกใช้ไม้กวาดอันใดในการทำงานที่จะเกิดประโยชน์สูงสุด

2. สมรรถนะตามลักษณะของผลลัพธ์ (Competency as Results) ลักษณะ สมรรถนะที่สามารถแบ่งออกเป็นองค์ประกอบย่อย ซึ่งผลลัพธ์ขององค์ประกอบต่าง ๆ เหล่านี้ จะรวมกันไปสู่ผลลัพธ์ร่วมกัน

3. สมรรถนะตามผลของการกระทำ (Competency as outputs) สมรรถนะ ในลักษณะนี้ จำเป็นที่จะต้องค้นหาความต้องการของลูกค้าทั้งภายในและภายนอกองค์กร เพื่อให้ได้ ความต้องการในการผลิตหรือบริการ จากนั้นจึงแบ่งผลที่ได้ออกเป็นองค์ประกอบย่อย ๆ และสามารถ กำหนดคุณภาพและมาตรฐานที่ต้องการในการตอบสนองความต้องการของลูกค้า

4. สมรรถนะตามความรู้ ทักษะและทัศนคติ (Competency as Knowledge, Skill and Attitude) คนที่มีความเฉลียวฉลาดจะมีการแสดงออกทางพฤติกรรม หรือวิธีการต่าง ๆ ที่จะบ่งบอกว่าคนผู้นั้นมีความสามารถในการปฏิบัติงานได้สูงกว่ามาตรฐานที่กำหนด ในส่วนของ สมรรถนะในลักษณะนี้ จะต้องแยกแยะออกมาให้เห็นว่า ความรู้ ทักษะ และทัศนคติอะไรบ้างที่จะทำ

ให้ประสบความสำเร็จ ซึ่งความสำเร็จดังกล่าวนี้ จะรวมไปถึงการมุ่งเน้นในความสำเร็จของเป้าหมาย การค้นหาแนวทางในการแก้ไขปัญหา และจะนำมาซึ่งการใช้เป้าหมายเป็นตัวกำหนดลำดับความสำคัญของการทำงานต่อไปได้

5. สมรรถนะที่แต่ละคนมีอยู่ (Competency as Attribute Bundle) เป็นการประยุกต์ใช้กระบวนการของสมรรถนะทางความรู้ ทักษะและทัศนคติ ซึ่งเป็นความสามารถที่แท้จริงของแต่ละบุคคลที่มีอยู่แต่เป็นการยากมากที่จะยกตัวอย่างให้เห็นอย่างชัดเจน ตัวอย่างเช่น พฤติกรรมของผู้นำ จะต้องมีความสามารถในการจูงใจให้คนแสดงออกในการปฏิบัติอย่างใดอย่างหนึ่งนั้น คือจะต้องแสดงพฤติกรรมที่สามารถจูงใจให้บุคคลปฏิบัติตามได้ นั่นคือ ความสามารถที่ผู้นำจะต้องมี แต่อะไรคือสาเหตุพื้นฐานของพฤติกรรมนั้น ความสามารถในการฟัง ความนึกคิดความรู้ทางธุรกิจ การพูดในที่ชุมชน องค์กรประกอบบางอย่าง หรือความรับผิดชอบในตัวเอง

Sturgis, & Casey (2018, อ้างถึงใน สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2562) ได้กล่าวถึงหลักสูตรฐานสมรรถนะว่าได้ถูกนำมาทดแทนหลักสูตรการศึกษาแบบดั้งเดิมที่ค่อนข้างเน้นเนื้อหาสาระ ออกแบบโดยยึดความสามารถของผู้เรียนเป็นหลักและมุ่งพัฒนาอย่างต่อเนื่อง หลักสูตรฐานสมรรถนะที่ดีต้องประกอบด้วย 5 องค์ประกอบดังนี้

1. เกณฑ์แบบไต่ระดับ: ผู้เรียนสามารถฝึกฝนทักษะจนสามารถใช้งานได้ตามเกณฑ์แต่ละระดับตั้งแต่ง่ายไปยาก
2. สมรรถนะ: เป้าหมายและพฤติกรรมการเรียนรู้ที่ชัดเจน วัดผลและถ่ายโอนได้
3. การประเมิน: การให้สารสนเทศที่มีความหมายและเหมาะสม ส่งเสริมความก้าวหน้าให้ผู้เรียน
4. ความเป็นปัจเจกบุคคล: ผู้เรียนได้รับการสนับสนุนตามปัจเจกบุคคล เรียนรู้และก้าวหน้าตามความถนัดของตน
5. ผลลัพธ์การเรียนรู้: การนำสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ สร้างองค์ความรู้และพัฒนาทักษะของตน

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2562) ได้ดำเนินการศึกษาวิจัยและพัฒนา ประกอบด้วย 2 ลักษณะที่เป็นสมรรถนะขั้นต่ำที่กำหนดให้ผู้เรียน เรียกว่า มาตรฐานสมรรถนะ (Competency standards) ซึ่งจำเป็นสำหรับผู้เรียนในการดำรงชีวิตอย่างมีคุณภาพ โดยทั่วไปมี 2 ลักษณะ คือ

1. สมรรถนะหลัก (Core competency) เป็นสมรรถนะที่สามารถพัฒนาให้เกิดขึ้นแก่ผู้เรียนได้ จากการเรียนรู้ที่หลากหลายและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาผู้เรียนให้เรียนรู้เรื่องต่าง ๆ ได้ดี และลึกซึ้งขึ้น มีลักษณะเป็นสมรรถนะข้ามวิชาหรือคร่อมวิชา กล่าวได้ว่าเป็นสมรรถนะที่มีลักษณะ “content-free” คือไม่ยึดติดกับเนื้อหาหรือไม่ขึ้นกับเนื้อหา เช่น

สมรรถนะการคิดขั้นสูง สมรรถนะการเป็นการทำงานแบบรวมพลัง สมรรถนะทักษะชีวิต ซึ่งสมรรถนะเหล่านี้สามารถใช้เนื้อหาสาระใด ๆ ก็ได้ในการพัฒนาเพียงแต่ว่า สมรรถนะบางสมรรถนะอาจจะพัฒนาได้ดีกว่าในเนื้อหาบางเนื้อหา

2. สมรรถนะเฉพาะ (Specific competency) เป็นสมรรถนะที่จำเป็นเฉพาะวิชา/สาขาวิชาที่สามารถพัฒนาให้ผู้เรียนได้เนื่องจากจำเป็นในการเรียนรู้วิชานั้น ๆ เช่น ในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์จะมีสมรรถนะเฉพาะของวิชาในด้านการสืบสอบทางวิทยาศาสตร์ สมรรถนะการทดลองทางวิทยาศาสตร์ หรือในกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ จะมีสมรรถนะเฉพาะด้านการวาดภาพ การปั้น การประดิษฐ์

ดังนั้น การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสมรรถนะต้องคำนึงถึงองค์ประกอบต่าง ๆ เพื่อเป็นกรอบในการจัดการเรียนรู้ โดยมีเป้าหมายเพื่อช่วยพัฒนาผู้เรียนให้สามารถเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.5 การประเมินสมรรถนะ

สำนักงานทดสอบทางการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ (2555) ระบุแนวทางการประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน ใช้ในรูปแบบของการประเมินจากหลายแหล่ง (Multi-rater Approach) และการประเมินด้วยวิธีการที่หลากหลาย (Multi-method)

Competency - based Education: CBE THAILAND การประเมินการเรียนรู้ มีจุดมุ่งหมายหลักเพื่อพัฒนาผู้เรียน การประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียนตั้งอยู่บนหลักการที่สำคัญว่า การประเมินเป็นประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีความหมาย สร้างแรงจูงใจ และส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน สามารถดำเนินการได้ตลอดเวลา ในช่วงเวลาที่เหมาะสม มีความเกี่ยวข้องเชื่อมโยงและนำไปใช้ประโยชน์ต่อได้ การประเมินเป็นประสบการณ์การเรียนรู้ที่เป็นบวกส่งเสริมให้ผู้เรียนแสดงออกถึงการพัฒนาสมรรถนะตามเกณฑ์การปฏิบัติ (Performance Criteria) ที่กำหนดเป็นการวัดอิงเกณฑ์ ประเมินความก้าวหน้าตามอัตราตนเองเมื่อผู้เรียนพร้อม ผู้เรียนได้รับทราบเกณฑ์การประเมินและข้อมูลพัฒนาการของตนเองที่ชัดเจนเพื่อเป็นข้อมูลป้อนกลับในการพัฒนาสมรรถนะ ผู้เรียนสามารถเลื่อนระดับการพัฒนาได้ (Advancement) หากแสดงถึงหลักฐาน หรือร่องรอยการปฏิบัติ (Evidence) ที่บ่งบอกความชำนาญ (Mastery) ของผู้เรียน หากไม่ผ่านผู้เรียนจะได้รับความช่วยเหลืออย่างทันท่วงทีเพื่อพัฒนาสู่ระดับสมรรถนะขั้นถัดไป

การประเมินบูรณาการอยู่ในกระบวนการเรียนรู้ กระบวนการประเมินเน้นการรวบรวมหลักฐานการเรียนรู้เพื่อให้ได้สารสนเทศเกี่ยวกับพัฒนาการของผู้เรียนทั้งในด้านสมรรถนะเฉพาะและสมรรถนะหลัก เพื่อใช้ในการพัฒนาผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง การประเมินการเรียนรู้

ของผู้เรียนดำเนินการทั้งการประเมินเพื่อพัฒนาและการประเมินเพื่อสรุปผล ด้วยวิธีการที่หลากหลาย และสอดคล้องกับวัยและความต้องการจำเป็นของผู้เรียน และธรรมชาติของศาสตร์

การประเมินเพื่อพัฒนาเป็นจุดเน้นหลักของหลักสูตรฐานสมรรถนะและมีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยเฉพาะในระหว่างการจัดการเรียนรู้ การประเมินเพื่อพัฒนาให้ความสำคัญกับสมรรถนะเฉพาะซึ่งครอบคลุมความรู้ ทักษะ คุณลักษณะและเจตคติ และสมรรถนะหลักซึ่งเน้นกระบวนการผ่านผลลัพธ์การเรียนรู้ โดยพิจารณาจากหลักฐานการเรียนรู้ เทียบกับเกณฑ์ การประเมินเพื่อพัฒนาควรดำเนินการระหว่างการจัดการเรียนรู้เป็นระยะ ซึ่งเป็น การแสดงความก้าวหน้าในการเรียนรู้ และให้ข้อมูลป้อนกลับ เพื่อการปรับปรุงและพัฒนาผู้เรียน รวมถึงส่งเสริมและชี้แนะการเรียนรู้ในลำดับต่อไป และวางแผนเป้าหมายและเส้นทางการเรียนรู้ ในอนาคต ผู้เรียนควรมีส่วนร่วมในการประเมินตนเองและเพื่อน เพื่อพัฒนาทักษะในการกำหนด เป้าหมายและวัตถุประสงค์การเรียนรู้ และเพื่อวิเคราะห์การเรียนรู้ รวมทั้งเพื่อเพิ่มแรงจูงใจและกำกับ การเรียนรู้ของตนเอง

การประเมินเพื่อสรุปผลเป็นการพิจารณาสมรรถนะเฉพาะและสมรรถนะหลัก เพื่อทำการตัดสินใจในหลายลักษณะ ทั้งการตัดสินใจผลการเรียน การเลื่อนชั้น และการจบการศึกษา การประเมินสรุปผลพิจารณาหลักฐานการเรียนรู้เทียบกับเกณฑ์ การประเมินสรุปผลสมรรถนะเฉพาะ ประเมินผ่านผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อผู้เรียนพร้อม หรือเมื่อจบหน่วยการเรียนรู้ ส่วนการประเมิน สมรรถนะหลักประเมินเมื่อจบปีการศึกษา เพื่อสะท้อนภาพการพัฒนาสมรรถนะของผู้เรียนตลอดแนว

วิธีและเครื่องมือการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ศิริชัย กาญจนวาสี (2556, น. 121 -125) ได้กล่าววิธีและเครื่องมือการวัดและ ประเมินผลการเรียนรู้ มีรายละเอียดดังนี้

1. การทดสอบ (Testing) เป็นเทคนิคการรวบรวมข้อมูลด้านความรู้ทัศนคติและ ทักษะของบุคคลตัวอย่างเครื่องมือ ได้แก่ แบบทดสอบข้อเขียน (Written Testing) แบบสอบภาคปฏิบัติ (Performance Test) แบบวัด (Scale)
2. การสัมภาษณ์ (Interview) เป็นการสนทนาอย่างมีจุดมุ่งหมายตามความประสงค์ ที่กำหนดไว้ล่วงหน้าก่อนระหว่างผู้สัมภาษณ์และผู้ถูกสัมภาษณ์ตัวอย่างเครื่องมือ ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ (Interview Guide)
3. การสอบถาม (Observation) เป็นการถามเพื่อให้ผู้ตอบแสดงความรู้สึกออกมา จากใจจริงต่างจากแบบทดสอบตรงที่การแสดงความคิดเห็นไม่มีถูกไม่มีผิด ข้อมูลสำคัญที่ได้ ได้แก่ ความคิด ทัศนคติ ความเข้าใจของแต่ละบุคคลตัวอย่างเครื่องมือ ได้แก่ แบบสอบถาม (Questionnaire)

4. การสังเกต (Observation) เป็นเทคนิคการเฝ้าดูพฤติกรรมของสิ่งหนึ่งอย่างมีจุดมุ่งหมายส่วนใหญ่ใช้ตาเป็นเครื่องมือการสังเกตการณ์มองเห็น ใช้จุกสังเกตกลืน ใช้หูสังเกตเสียง การสังเกตช่วยให้ผู้สอนได้ข้อมูลทั้งด้านความรู้ ทักษะและทัศนคติ และใช้ได้ดี เมื่อต้องการหาข้อมูลเกี่ยวกับทักษะและทัศนคติ ตัวอย่างเครื่องมือ ได้แก่ แบบตรวจสอบรายการ (Checklist) แบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) แบบบันทึก (Record)

5. การตรวจผลงานเป็นการตรวจให้คะแนนผลงานที่มอบหมายให้ผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนแสดงความรู้ความสามารถที่ผู้เรียนมีอยู่ออกมาโดยการตรวจให้คะแนน จะมีการกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนไว้อย่างชัดเจนและเป็นธรรม ตัวอย่างเครื่องมือ ได้แก่ แบบประเมินผลงาน

6. การใช้แฟ้มสะสมงาน (Portfolio) เป็นการประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียนตามสภาพจริงโดยพิจารณาจากแฟ้มสะสมงาน ซึ่งเป็นแหล่งรวบรวมตัวอย่างผลงานดีเด่นและน่าพอใจ ช่วยสะท้อนให้เห็นกระบวนการเรียนรู้และผลการเรียนรู้ที่เกิดตามสภาพจริง ตัวอย่างเครื่องมือ ได้แก่ แบบบันทึก

7. การใช้ศูนย์การประเมิน (Assessment Center Method) เป็นกระบวนการตัดสินความรู้ ความสามารถและทักษะต่าง ๆ ของผู้เรียนอย่างรอบด้าน โดยใช้ตัวอย่างงานที่สอดคล้องกับงานจริง สร้างเป็นสถานการณ์จำลองหรือเป็นสิ่งเร้าให้ผู้เรียนตอบสนองโดยการแสดงออก ตัวอย่างเครื่องมือ ได้แก่ แบบตรวจสอบรายการ แบบบันทึก แบบมาตราประมาณค่า แบบประเมินพฤติกรรม และแบบประเมินผลงาน

สรุปการวัดและการประเมินผลสมรรถนะสามารถประเมินตามสภาพจริง มีลักษณะการประเมินที่เป็นระบบที่สอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เครื่องมือที่หลากหลายและมีการประเมินอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ผู้สอนจะต้องนำเสนอจุดประสงค์การเรียนรู้ให้ผู้เรียนทราบ มีเกณฑ์การประเมินที่ชัดเจน วิธีการให้คะแนนมีความยุติธรรมและผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการประเมิน เพื่อให้ผลที่ได้การวัดและประเมินผลมีความถูกต้องและตรวจสอบได้และผลการประเมินจะสะท้อนสมรรถนะของผู้เรียนที่เกิดจากการเรียนรู้ของกิจกรรมการเรียนรู้ได้อย่างแท้จริง

2. แนวคิดสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการ

2.1 ความหมายสมรรถนะของผู้ประกอบการ

สมรรถนะของผู้ประกอบการ หมายถึง ความรู้ ทักษะ และทัศนคติ ที่ส่งผลต่อความเต็มใจและความสามารถในการดำเนินงานด้านการเป็นผู้ประกอบการในการสร้างมูลค่าใหม่ ๆ ซึ่งคำนิยามนี้สอดคล้องกับการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวกับสมรรถนะโดยทั่วไป รวมทั้งสมรรถนะของผู้ประกอบการ (Sanchez, 2011; Burgoyne, 1989; Kraiger et al., 1993; Fisher et al., 2008 อ้างถึงใน สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2562)

สุภาภรณ์ โตโสภณ (2560) สมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการ หมายถึง ความสามารถของนักศึกษา ประกอบด้วยความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการเป็นผู้ประกอบการ ทักษะ การเป็นผู้ประกอบการ และคุณลักษณะต่อการเป็นผู้ประกอบการ

นรุทิพา ขวัญทองอินทร์ (2562) กล่าวว่า สมรรถนะความเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneurial Competencies) หมายถึง ความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะของบุคคลที่รวมเข้าไว้ด้วยกัน เป็นคุณลักษณะและความสามารถส่วนบุคคลที่สามารถแสดงให้เห็นถึงการนำเอาความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะออกมาใช้เพื่อสร้างศักยภาพและทำให้ประสบความสำเร็จในกิจการงาน สามารถปฏิบัติงานได้โดดเด่นกว่าคนอื่น ๆ ทำงานได้ผลลัพธ์ตามที่ธุรกิจต้องการ ประกอบด้วย สมรรถนะในการสร้างสรรค์เชิงนวัตกรรม (Innovation Competency) สมรรถนะในการสนองตอบต่อการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว (Agile Competency) และสมรรถนะทางสังคม (Social Competency)

จากควาหมายข้างต้น ผู้วิจัยสรุปได้ว่าสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการ คือ ระดับความสามารถของบุคคลในการใช้ความรู้ ทักษะ เจตคติ แรงจูงใจ และคุณลักษณะต่าง ๆ ที่ตนมีในการทำงานหรือประกอบธุรกิจจนประสบความสำเร็จในระดับใดระดับหนึ่ง

2.3 สมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการ

สุภาภรณ์ โตโสภณ (2560, น. 80) สมรรถนะผู้ประกอบการที่เป็นประโยชน์ต่อการบริหารจัดการธุรกิจ ประกอบด้วยสมรรถนะ 3 ด้าน คือ 1) สมรรถนะด้านความรู้ (Knowledge) ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับธุรกิจ ประกอบด้วย ความรู้เกี่ยวกับธุรกิจ แบบจำลองธุรกิจ การจัดการธุรกิจ ประกอบด้วย การจัดการตลาด การจัดการเงินและการลงทุน การติดต่อสื่อสารและเครือข่ายทางธุรกิจ การดำเนินธุรกิจ ประกอบด้วย การบริหารงานและดำเนินงานในองค์กร การสร้างโอกาสทางธุรกิจ 2) สมรรถนะด้านทักษะ (Skill) ได้แก่ การปฏิบัติงาน ประกอบด้วย การจัดการทรัพยากร การแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าและการทำงานเป็นทีม การจัดการความรู้และความสามารถในการปฏิบัติงาน ให้ประสบความสำเร็จ การมีปฏิสัมพันธ์ประกอบด้วย การสร้างเครือข่ายและการมีปฏิสัมพันธ์ การสื่อสาร และ 3) สมรรถนะด้านคุณลักษณะส่วนบุคคล (Attributes) ได้แก่ แรงจูงใจในการปฏิบัติงาน ประกอบด้วย ความมุ่งมั่นในการปฏิบัติงาน ความขยันหมั่นเพียร อัธมโนทัศน์ ประกอบด้วย ความซื่อสัตย์สุจริต คุณธรรม จริยธรรม

สมรรถนะในการเป็นผู้ประกอบการของ พนิดา วัชรระรังษี (2560) 1) ทักษะ 2) ความรู้ 3) ภาพลักษณ์ภายในตนเอง 4) อุปนิสัย 5) แรงจูงใจ

สมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการและกลยุทธ์ในการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการของนิสิตพยาบาลของ สุภาภรณ์ อุตมลักษณ์ (2563)

1. มีทักษะในการปฏิสัมพันธ์กับบุคคล (Soft skills) คือ มีความคิดสร้างสรรค์ มีทัศนคติเชิงบวก ขยัน อดทน มีภาวะผู้นำ มีวิสัยทัศน์ และทักษะในการแก้ปัญหา

2. มีทักษะในการปฏิบัติงาน (Hard skills) คือ มีความรู้ และทักษะการบริหารธุรกิจ ยอมรับความเสี่ยง และมีความสามารถใช้เทคโนโลยี

แนวคิดเกี่ยวกับสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการ คณะผู้วิจัยใช้แนวคิดของ European Commission (2016 อ้างถึงใน ทัศนศึกษา ดวงชี, 2563)

กรอบแนวคิดเพื่อพัฒนาสมรรถนะในการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการว่าประกอบด้วย 3 ขอบเขตสมรรถนะหลัก คือ ด้านความคิดและโอกาส (Ideas and opportunities) ด้านการจัดการทรัพยากร (Resources) และด้านการนำไปปฏิบัติใช้งานจริง (Into action) แต่ละขอบเขตแบ่งออกเป็น 5 สมรรถนะย่อย

ซึ่งขอบเขตด้านความคิดและโอกาส ได้แก่ การมองเห็นโอกาส ความคิดสร้างสรรค์ คุณค่าของไอเดียและจริยธรรม และความยั่งยืน

ขอบเขตด้านการจัดการทรัพยากร ได้แก่ ความตระหนักในตนเองและการรับรู้ความสามารถตนเอง การสร้างแรงจูงใจและความขยันหมั่นเพียร การระดมทรัพยากร ความรู้ทางการเงิน และเศรษฐกิจ และการระดมคน

ขอบเขตด้านการนำไปปฏิบัติใช้งาน ได้แก่ การริเริ่มที่จะทำการวางแผนและการบริหารจัดการ การรับมือกับความไม่แน่นอน ความคลุมเครือและความเสี่ยงในการทำงานกับคนอื่น และการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์

คุณลักษณะผู้ประกอบการ (กรอบสมรรถนะหลักผู้เรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานและระดับประถมศึกษาตอนต้น ป.1-3) คุณลักษณะดังนี้ 1) มีแรงจูงใจ (Motivation) 2) มีความคิดสร้างสรรค์ (Creativity) 3) ความเชี่ยวชาญ (Versatility) 4) ทักษะทางธุรกิจ (Business skills) 5) แรงขับ (Drive) 6) มีวิสัยทัศน์ (Vision) 7) มีความยืดหยุ่น (Flexibility) 8) และความเด็ดขาดในการตัดสินใจ (Decisiveness)

โดยการเป็นผู้ประกอบการมีทักษะ 9 ด้าน ดังนี้

1. ความสามารถในการจัดการเงิน รวมถึงการวางแผนงบประมาณการเงิน
2. ความสามารถในการผลิต
3. ความสามารถในการสร้างแบรนด์ตัวเองที่แข็งแกร่งและต้องมีความโดดเด่นท่ามกลางคู่แข่ง
4. ความสามารถในการตระหนักถึงจุดแข็งและจุดอ่อนของธุรกิจ
5. ความสามารถในการจ้างบุคคลที่มีประสิทธิภาพ
6. ความสามารถในการขายทั้งขายผลิตภัณฑ์หรือบริการแก่ลูกค้า ขายแนวคิดขายความคิดให้แก่พนักงานเพื่อดึงดูดผู้ที่มีศักยภาพมากที่สุดมาร่วมงานด้วย

7. ความสามารถในการใช้การตลาดขั้นพื้นฐาน การตลาดแบบดิจิทัล การทำ SEO การตลาดโดยใช้โทรศัพท์ และการจ่ายค่าโฆษณา

8. ความสามารถในการจัดการกับความล้มเหลว

9. ความปรารถนาและความสามารถในการพัฒนาโลก

สมรรถนะตามแนวทางพัฒนาสมรรถนะผู้เรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2562, น. 34 - 35)

1. วิเคราะห์ตนเอง ค้นหาเป้าหมายของชีวิต เตรียมทักษะเฉพาะอาชีพ และการปฏิบัติงานที่สอดคล้องกับความสนใจ ความถนัด และสติปัญญาและฝึกฝนอาชีพที่สนใจอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นพื้นฐานในการประกอบอาชีพในอนาคต

2. กำหนดเป้าหมายในการทำงานที่ชัดเจน วางแผน จัดเรียงลำดับความสำคัญของงานและบริหารเวลาอย่างมีประสิทธิภาพ

3. ปฏิบัติงานอย่างมุ่งมั่น อดทน รับผิดชอบ และเพียรพยายาม เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย

4. คิดและปฏิบัติงานใด ๆ โดยใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง คือ ทำพอประมาณอย่างมีเหตุผล และมีภูมิคุ้มกัน บนฐานของความรู้และคุณธรรม

5. มีความรู้และทักษะพื้นฐานของการเป็นผู้ประกอบการที่ดี สามารถวางแผน การลงทุน การผลิต การตลาด การบริหาร จัดการด้านทรัพยากร บุคลากร และการเงิน

6. สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ในการผลิตภัณฑ์เชิงสร้างสรรค์มีจรรยาบรรณและความรับผิดชอบต่อสังคม

สมรรถนะผู้ประกอบการทางวัฒนธรรมในศตวรรษที่ 21 (Cultural Entrepreneur's Competences in 21st Century) (ธีรพงษ์ บุญรักษา และคณะ, 2564) ผู้ประกอบการทางวัฒนธรรมที่ประสบความสำเร็จมีสมรรถนะที่โดดเด่นจำนวน 9 สมรรถนะ ได้แก่ 1) ด้านลูกค้า 2) ภูมิปัญญา 3) วัตถุประสงค์ 4) การเงิน 5) ทรัพยากรมนุษย์ 6) การออกแบบนวัตกรรม 7) การผลิตและให้บริการ 8) การสื่อสารคุณค่า และ 9) การบริหารธุรกิจและภาวะผู้นำ นอกจากนี้ งานวิจัยยังได้พบว่าภายใต้สมรรถนะผู้ประกอบการทางวัฒนธรรมยังแบ่งออกได้เป็น 2 องค์ประกอบ คือ “สมรรถนะทางใจ” ประกอบด้วย การรับรู้ในความรู้สึก ความรู้ และความคิด และ “สมรรถนะทางกาย” โดยได้แสดงผลลัพธ์การสังเคราะห์องค์ประกอบในสมรรถนะต่าง ๆ เพื่อสร้างสมรรถนะผู้ประกอบการทางวัฒนธรรมในศตวรรษที่ 21 ไว้ในรูปของแบบจำลอง

จากข้อมูลข้างต้น ผู้วิจัยสรุปได้ว่าสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการ คือ ระดับความสามารถของบุคคลในการใช้ความรู้ ทักษะ เจตคติ แรงจูงใจ และคุณลักษณะต่าง ๆ ที่ตนมีในการทำงานหรือประกอบธุรกิจจนประสบความสำเร็จในระดับใดระดับหนึ่ง สมรรถนะผู้ประกอบการแสดงออกทางพฤติกรรม การปฏิบัติที่สามารถวัดและประเมินผลได้ ประกอบด้วยความสามารถดังนี้

1. ความสามารถในการสื่อสารของผู้ประกอบการ หมายถึง ความสามารถในการรับและส่งสาร มีวัฒนธรรมในการใช้ภาษาถ่ายทอดความคิด ความรู้ความเข้าใจ ความรู้สึก และทัศนะของตนเอง เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร และประสบการณ์อันจะเป็นประโยชน์เกี่ยวกับการเป็นผู้ประกอบการ

2. ความสามารถในการคิดของผู้ประกอบการ หมายถึง ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดอย่างสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้ หรือสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับการเป็นผู้ประกอบการของตนเองได้อย่างเหมาะสม

3. ความสามารถในการแก้ปัญหาของผู้ประกอบการ หมายถึง ความสามารถในการแก้ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ที่เผชิญได้อย่างถูกต้องเหมาะสมบนพื้นฐานของหลักเหตุผล คุณธรรมและข้อมูลสารสนเทศ เข้าใจความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่าง ๆ ในสังคม แสวงหาความรู้ ประยุกต์ความรู้มาใช้ในการสร้างสรรค์ชิ้นงาน และมีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อตนเอง สังคมและสิ่งแวดล้อม

4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิตของผู้ประกอบการ หมายถึง ความสามารถในการนำกระบวนการต่าง ๆ ไปใช้ในการสร้างสรรค์ชิ้นงาน การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง การทำงานและการอยู่ร่วมกันในสังคม ด้วยการสร้างเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล

5. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีของผู้ประกอบการ หมายถึง ความสามารถในการเลือกและใช้เทคโนโลยีด้านต่าง ๆ และมีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยีเพื่อการทำงานอย่างสร้างสรรค์และมีคุณธรรม

2.4 การประเมินสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการ

สุภาภรณ์ โตโสภณ (2560) การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ให้ครอบคลุม 3 ด้าน คือ ความรู้ด้วยแบบทดสอบ ด้านทักษะด้วยแบบประเมินทักษะและด้านคุณลักษณะส่วนบุคคลด้วยแบบประเมินคุณลักษณะส่วนบุคคล

สุภาภรณ์ อุดมลักษณ์และคณะ (2563, น. 94) กล่าวถึงสมรรถนะของการเป็นผู้ประกอบการที่ดีและประสบความสำเร็จ มีดังนี้

1. มีความพยายามที่จะบรรลุผลสำเร็จ (Drive) คือ มีแรงจูงใจในการทำงานให้ประสบผลสำเร็จ ประกอบด้วย รับรู้หรือตระหนักถึงโอกาส มีความรับผิดชอบ มีความหวัง มีความตั้งใจที่จะลงมือทำไม่ทอดทิ้ง และมีความทะเยอทะยาน

2. มีความสามารถในการคิดเป็น (Thinking ability) ประกอบด้วย มีความเฉลียวฉลาด คิดริเริ่มสร้างสรรค์ แก้ปัญหาเฉพาะหน้า และมีความสามารถในการวิเคราะห์ข้อมูล

3. มีมนุษยสัมพันธ์ (Human relation ability) ประกอบด้วย มีอารมณ์มั่นคง มีความเป็นมิตรเข้ากับคนได้ มีความรอบคอบ ใส่ใจในความรู้สึกของผู้อื่น มีความร่าเริง

4. มีความสามารถในการติดต่อสื่อสาร สื่อข้อความในการประกอบธุรกิจ (Communication ability) การติดต่อระหว่างบุคคลจะเกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลา ทั้งวาจาและลายลักษณ์อักษร เมื่อจำเป็นต้องมีการสั่งงาน ต้องมีความชัดเจนและเข้าใจตรงกัน เพื่อช่วยให้การทำงานมีประสิทธิภาพและบรรลุเป้าหมายเดียวกัน

5. มีความสามารถทางการบริหารและทางเทคนิค (Business and technical ability) ผู้ประกอบการจะต้องมีการลงทุนจึงต้องมีความเข้าใจในเรื่องธุรกิจที่ประกอบการลงทุนเป็นอย่างดี

คณะกรรมการอิสระเพื่อการปฏิรูปการศึกษา (กอปศ.) (2563, น. 26) อธิบายถึงลักษณะสำคัญของการวัดและประเมินผลฐานสมรรถนะ

1. มุ่งวัดสมรรถนะอันเป็นองค์รวมของความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณลักษณะต่าง ๆ ไม่ใช่ใช้เวลามากกับการสอบวัดตามตัวชี้วัดจำนวนมาก

2. วัดจากพฤติกรรม/การกระทำ/การปฏิบัติ ที่แสดงออกถึงความสามารถในการใช้ความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณลักษณะต่าง ๆ ตามเกณฑ์การปฏิบัติ (Performance Criteria) ที่กำหนดเป็นการวัดอิงเกณฑ์ มิใช่อิงกลุ่มและมีหลักฐานการปฏิบัติ (Evidence) ใช้ตรวจสอบได้

3. ใช้การประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment) จากสิ่งที่คุณเรียนได้ปฏิบัติจริง และความก้าวหน้าในการปฏิบัติงาน เช่น การประเมินจากการปฏิบัติ (Performance Assessment) หรือการประเมินโดยใช้แฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio Assessment) รวมถึงการประเมินตนเอง (Student Self-assessment) และการประเมินโดยเพื่อน (Peer Assessment)

4. ใช้สถานการณ์เป็นฐาน เพื่อให้บริบทการวัดและประเมินเป็นสภาพจริงมากขึ้น เช่น อาจเตรียมบริบทเป็นข้อความ รูปภาพ ภาพเคลื่อนไหว สถานการณ์จำลอง หรือสถานการณ์เสมือนจริงในคอมพิวเตอร์ ซึ่งสามารถประเมินได้หลายประเด็นในสถานการณ์เดียวกัน

จากการศึกษา แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการ ผู้วิจัยได้นำแนวคิดดังกล่าวมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการ โดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ซึ่งผู้วิจัยกำหนดแนวทางการประเมินโดยอิงจากแนวคิดสมรรถนะและแนวคิดสมรรถนะผู้ประกอบการ ซึ่งประกอบด้วย 1) ความสามารถในการสื่อสารของผู้ประกอบการ 2) ความสามารถในการคิดของผู้ประกอบการ 3) ความสามารถในการแก้ปัญหาของผู้ประกอบการ 4) ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิตของผู้ประกอบการ และ 5) ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีของผู้ประกอบการ

3. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการ

Boyles (2012) เห็นว่า การพัฒนาสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการของนักศึกษาที่ ต้องมีความรู้ ทักษะและความสามารถให้สอดคล้องกับการพัฒนาทางด้านเทคโนโลยี และรูปแบบ การแข่งขันทางธุรกิจในยุคศตวรรษที่ 21 มีความจำเป็นสำหรับนักศึกษาที่จะสำเร็จการศึกษาออกไป ในสถานการณ์ปัจจุบัน สำหรับการวิจัยเกี่ยวกับสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการของนักศึกษา ในประเทศไทย อาทิ Vashararangi (2017) ได้มีการศึกษาสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการของ ผู้เรียนในหลักสูตรบริหารมหาบัณฑิต พบว่า ผู้เรียนในหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิตเครือข่าย เบญจมมิตร มีสมรรถนะในการเป็นผู้ประกอบการและคุณลักษณะของการเป็นผู้ประกอบการ โดยรวมอยู่ในระดับดีมาก และสมรรถนะในการเป็นผู้ประกอบการกับคุณลักษณะของผู้เรียน ในหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเครือข่ายเบญจมมิตร โดยรวม และรายด้านทุกด้าน มีความสัมพันธ์กันในทางบวกและมีระดับสูง (สุภาภรณ์ โตโสภณ, 2560) พบว่า สมรรถนะการเป็น ผู้ประกอบการที่จำเป็นสำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พบว่า สมรรถนะการเป็น ผู้ประกอบการ ประกอบด้วย ด้านความรู้ ความเข้าใจการเป็นผู้ประกอบการ ได้แก่ ความรู้เบื้องต้น เกี่ยวกับธุรกิจและการเป็นผู้ประกอบการแบบจำลองธุรกิจ การจัดการธุรกิจ การจัดการตลาด การผลิตและการดำเนินงาน การบริหารทรัพยากรบุคคล การจัดการเงินและการลงทุน แผนธุรกิจ การติดต่อสื่อสารและเครือข่ายทางธุรกิจ และการบริหารงานและดำเนินงานในองค์การ ด้านทักษะ การเป็นผู้ประกอบการ ได้แก่ ความสามารถในการปฏิบัติงานและความสามารถการมีปฏิบัติสัมพันธ์ และด้านคุณลักษณะส่วนบุคคลต่อการเป็นผู้ประกอบการ ได้แก่ ด้านแรงจูงใจในการปฏิบัติงานและ ด้านอัตมโนทัศน์

พันธุ์ทิพา ขวัญทองอินทร์ (2562) พบว่า คุณลักษณะความเป็นผู้ประกอบการที่มีผล ต่อการบริหารความสัมพันธ์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของธุรกิจจัดงาน ได้แก่ 1) การเป็นที่รักของบุคคลอื่น 2) การมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ 3) การเป็นที่ไว้วางใจ 4) การเป็นเสมือนพ่อและแม่ โดยมี 3 รูปแบบการบริหารความสัมพันธ์ ดังนี้ 1) การประสานงาน 2) การวางแผนและบริหารจัดการ และ 3) การสร้างเครือข่ายทางสังคม นำไปสู่ความร่วมมือและการควบคุมในการบริหารความสัมพันธ์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

สมรรถนะหลักของผู้เรียน 10 ประการ ของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (2562) 1) ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร 2) คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน 3) การสืบสอบทางวิทยาศาสตร์และจิตวิทยาศาสตร์ 4) ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 5) ทักษะชีวิต และความเจริญแห่งตน 6) ทักษะอาชีพและการเป็นผู้ประกอบการ 7) ทักษะการคิดขั้นสูงและ นวัตกรรม 8) การรู้เท่าทันสื่อสารสนเทศและดิจิทัล 9) การทำงานแบบรวมพลังเป็นทีมและภาวะผู้นำ 10) การเป็นพลเมืองที่รู้และสำนึกสากล โดยภาพรวมผู้เรียนของไทยจะเป็น คนไทยฉลาดรู้ (Literate

Thais) คนไทยอยู่ดีมีสุข (Happy Thais) คนไทยมีความสามารถสูง (Smart Thais) และเป็นพลเมืองไทยที่ใส่ใจสังคมและมีจิตสำนึกสากล (Active Thais Citizen with Global Mindedness)

สมรรถนะที่ 6 ทักษะอาชีพและการเป็นผู้ประกอบการ (Career Skills and Entrepreneurship) มีเป้าหมายและการวางแผนอาชีพตามความสนใจและความถนัด มีความรู้และทักษะพื้นฐานสู่อาชีพที่เหมาะสม มีทักษะและคุณลักษณะนิสัยที่ดีในการทำงาน มีทักษะในการทำงานและพัฒนางาน โดยยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มีความรู้และทักษะพื้นฐานของการเป็นผู้ประกอบการที่ดี สามารถคิดสร้างงาน สร้างนวัตกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อตน ครอบครัว หรือสังคม

ณัฐนิชา ดวงขจี (2563) แนวคิดเกี่ยวกับสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการ คณะผู้วิจัยใช้แนวคิดของ European Commission ปี ค.ศ. 2016 ซึ่งได้กล่าวถึงการจัดทำกรอบแนวคิดเพื่อพัฒนาสมรรถนะในการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการว่า ประกอบด้วย 3 ขอบเขตสมรรถนะหลัก คือ ด้านความคิดและโอกาส (Ideas and opportunities) ด้านการจัดการทรัพยากร (Resources) และด้านการนำไปปฏิบัติใช้งานจริง (Into action) แต่ละขอบเขตแบ่งออกเป็น 5 สมรรถนะย่อย

ซึ่งขอบเขตด้านความคิดและโอกาส ได้แก่ การมองเห็นโอกาส ความคิดสร้างสรรค์ คุณค่าของไอเดียและจริยธรรม และความยั่งยืน

ขอบเขตด้านการจัดการทรัพยากร ได้แก่ ความตระหนักในตนเองและการรับรู้ความสามารถตนเอง การสร้างแรงจูงใจและความขยันหมั่นเพียร การระดมทรัพยากร ความรู้ทางการเงินและเศรษฐกิจ และการระดมคน

ขอบเขตด้านการนำไปปฏิบัติใช้งาน ได้แก่ การริเริ่มที่จะทำการวางแผนและการบริหารจัดการ การรับมือกับความไม่แน่นอน ความคลุมเครือและความเสี่ยงในการทำงานกับคนอื่น และการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ นำกรอบแนวคิดสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการนี้สามารถนำมาใช้เป็นพื้นฐานสำหรับการพัฒนาหลักสูตรและกิจกรรมการเรียนรู้ที่จะสนับสนุนให้เกิดผู้ประกอบการที่มีสมรรถนะ นอกจากนี้ยังสามารถนำไปใช้ในการนิยามตัวพารามิเตอร์ในการประเมินผู้เรียนและวัดสมรรถนะของความเป็นผู้ประกอบการของคนทั่วไป

ผู้ประกอบการ คือ ผู้ดำเนินงานเพื่อให้ธุรกิจของตนมีความเจริญเติบโตตอบสนองความต้องการของลูกค้า บริหารจัดการทรัพยากรได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นคุณสมบัติของผู้ประกอบการที่เหมาะสมจะเป็นปัจจัยหนึ่งของความสำเร็จในการดำเนินธุรกิจ ควรพึงมีในการดำเนินธุรกิจ ผู้ประกอบการควรมีแรงจูงใจ มีความสามารถ และสมรรถนะ พร้อมพัฒนาตนเองศักยภาพของตนเองให้ดียิ่งขึ้น

แนวคิดและรูปแบบการคิดเชิงออกแบบ

1. การคิดเชิงออกแบบ (Design thinking)

1.1 ประวัติแนวคิดการคิดเชิงออกแบบ (Design thinking)

Stefanie Di Russo (2012) ได้อธิบายถึงประวัติโดยย่อของการคิดเชิงออกแบบ ดังนี้ ยุคแรกเริ่ม (1960s - 1980s) วิธีการออกแบบในยุค 60s ถือเป็นจุดเริ่มต้นของการปะทะทางแนวคิดที่ว่าด้วยเรื่อง “กระบวนการออกแบบ (Design Process)” และ “วิธีคิดในการออกแบบ (Design Thinking)” ในยุคต่อ ๆ มา ทั้งหมด นักคิดในยุคนั้น เช่น Horst Rittel , Herbert Simon และ Victor Papanek ว่าด้วยทฤษฎีรากฐานทางการออกแบบที่แตกต่างกัน แต่ทั้งหมดได้มีอิทธิพลวิธีคิดในการออกแบบของยุคปัจจุบัน

ยุคที่สอง (1980s - 1990s) หลังจากความก้าวหน้าครั้งแรกในวิชาการทฤษฎีได้เปลี่ยนไปสู่ขั้นตอนการค้นหาคำตอบโดยมีนักวิชาการหลายคนสะท้อนความคิดของการออกแบบ ได้แก่ Nigel Cross (1999) “เราได้ตระหนักว่าเราไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนการออกแบบให้กลายเป็นการเลียนแบบวิทยาศาสตร์และไม่จำเป็นต้องถือว่าการออกแบบเป็นงานศิลปะที่ลึกลับและไม่สามารถเข้าใจได้ เราตระหนักดีว่า การออกแบบมีวัฒนธรรมทางปัญญาที่แตกต่างกันไป “สิ่งที่ควรรู้วิธีการรู้ และวิธีการค้นหาเกี่ยวกับสิ่งเหล่านี้” และนั่นคือ แนวคิดเชิงออกแบบ โดยมีหัวใจสำคัญ คือนักออกแบบ ความคิดและสัญชาตญาณ Richard Buchanan (1992) จากหนังสือ Wicked Problems in Design Thinking เรื่อง ปัญหาชั่วร้าย ซึ่งในช่วงเวลานี้เขาปฏิเสธแนวคิดเรื่องการออกแบบเป็นวิทยาศาสตร์ เขาอธิบายถึงแนวคิดการออกแบบว่าเป็น “ศิลปะเสรีนิยม” ที่สะท้อนถึงวัฒนธรรมร่วมสมัยและใช้คำว่า “insight (ความเข้าใจ)” ในการแก้ไขปัญหาชั่วร้าย และ (Buchanan 1998, p. 8) กล่าวว่า การคิดเชิงออกแบบเชี่ยวชาญโดยคนไม่กี่คนที่ฝึกฝนวินัยด้วยความเข้าใจที่โดดเด่นและบางครั้งก็ก้าวไปสู่พื้นที่ใหม่ของการประยุกต์ใช้นวัตกรรม Donald Schön ในหนังสือ The Reflective Practitioner (ผู้ประกอบการสะท้อนแสง) หลักปฏิบัติในการออกแบบของ Schön ไม่ได้มุ่งเน้นไปที่การวิเคราะห์กระบวนการ แต่เป็นการกำหนดกรอบและบริบท เขาอธิบายถึงแนวคิดของการตั้งคำถาม ว่าเป็นองค์ประกอบสำคัญที่รวบรวมกระบวนการทั้งหมดไว้ด้วยกัน จุดสำคัญของการมุ่งเน้นไปที่สิ่งนี้คือ เพื่อให้ นักออกแบบเข้าใจวิธีการแก้ปัญหา ได้ดีที่สุดก่อนที่จะดำเนินการเกี่ยวกับวิธีการแก้ปัญหา ‘ให้เราค้นหาแทนคุณวิทยาของการปฏิบัติโดยนัยในกระบวนการทางศิลปะและใช้งานง่ายซึ่งผู้ปฏิบัติงานบางคนนำมาสู่สถานการณ์ของความไม่แน่นอน ความไม่แน่นอนความเป็นเอกลักษณ์และความขัดแย้งด้านคุณค่า’ (Schön 1982, p. 49)

ยุคปัจจุบัน ได้รับความนิยมนิยมเพิ่มมากขึ้น การคิดเชิงออกแบบตรงกันข้ามกับการออกแบบ คำจำกัดความมีความร่วมสมัย ดังนั้นบางครั้งประวัติศาสตร์ของการคิดเชิงออกแบบอาจจะดูแตกต่างออกไป นั่นคือการคิดเชิงออกแบบไม่ใช่รูปแบบใหม่ แต่เป็นมุมมองใหม่สำหรับสาขา

ที่อยู่นอกอุตสาหกรรมที่ต้องการใช้ประโยชน์จากนวัตกรรม (Dorst, 2010, p. 131) แล้วความแตกต่างของการคิดเชิงออกแบบ คือ การให้ความสำคัญของความคิดที่อยู่เบื้องหลังการออกแบบ (Stefanie Di Russo, 2016, p. 40)

1.2 แนวคิดการคิดเชิงออกแบบ (Design thinking Approach)

แนวคิดการคิดเชิงออกแบบ (design thinking approach) มีจุดเริ่มต้นมาจากศาสตร์การออกแบบ (design science) เป็นการออกแบบผลิตภัณฑ์ทางอุตสาหกรรม และการออกแบบ การทำงานที่มีลักษณะเฉพาะ มีการนำไปใช้ในกระบวนการพัฒนานวัตกรรมในการทำโครงการต่าง ๆ พัฒนาจนมาเป็นกระบวนการที่เชื่อมโยงกับธุรกิจและมุ่งเน้นลูกค้าเป็นสำคัญ

คำอธิบายโดยทั่วไป คือ กระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) คือ กระบวนการคิดเพื่อแก้ไขปัญหาหรือโจทย์ให้ถูกจุด ตลอดจนพัฒนาแนวคิดใหม่ ๆ เพื่อแก้ไขปัญหาหรือโจทย์ที่ตั้งไว้ เพื่อที่จะหาวิธีทางที่ดีที่สุดเหมาะสมที่สุด การแก้ปัญหานั้นพื้นฐานกระบวนการนี้จะเน้นยึดไปที่หลักของผู้ใช้/ผู้บริโภค (User - centered) เป็นหลัก โดยมีเจตนาในการสร้างผลลัพธ์ในอนาคตที่เป็นรูปแบบ เพื่อให้ตอบโจทย์ตลอดจนแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมไปถึงเกิดนวัตกรรมใหม่ ๆ ที่เป็นประโยชน์

Cross (2006 อ้างถึงใน ฤชงค์ โรจนแสงรัตน์ (2559, น. 15) มีความคิดเห็นในการคิดเชิงออกแบบไว้ว่า เป็นวิธีการที่เชื่อมโยงระหว่างปัญหากับการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ โดยอาศัยองค์ความรู้ ประสบการณ์และความสามารถของผู้อื่นที่มีความรู้เฉพาะทางในเรื่องของปัญหานั้น ๆ มาเป็นส่วนประกอบสำคัญในการสร้างผลงานออกแบบ นอกจากนี้คอร์ส มีความคิดเห็นว่านักออกแบบมักใช้สัญชาตญาณในการออกแบบสร้างสรรค์ผลงานแต่ผู้ที่ไม่ได้เป็นนักออกแบบก็สามารถออกแบบได้โดยการศึกษาองค์ความรู้ และความเข้าใจของผู้อื่นเข้ามาช่วยในการคิดออกแบบ

Plattner, Meinel, & Leifer (2010) กล่าวถึงความคิดเชิงออกแบบว่าเป็นแนวคิด (approach) มานุษยวิทยา เพื่อทำความเข้าใจ (understand) สังเกต (observe) จนทำให้เกิดความเข้าใจลึกซึ้ง (empathy) ในปัญหาของกลุ่มเป้าหมาย

Lockwood (2009 อ้างถึงใน ชญาภรณ์ เอกธรรมสุทธิ, 2562) กล่าวว่า การคิดเชิงออกแบบเป็นกระบวนการสร้างนวัตกรรมที่เน้นคนเป็นศูนย์กลาง โดยเน้นการสังเกต การทำงานร่วมกัน การเรียนรู้อย่างรวดเร็ว การสร้างภาพความคิด การสร้างต้นแบบแนวคิดอย่างรวดเร็วและการวิเคราะห์ธุรกิจไปพร้อม ๆ กัน

Dr. Stefanie Di Russo (2016) สรุปว่าการคิดเชิงออกแบบเป็นกระบวนการที่ใหม่และเป็นนวัตกรรม โดยอยู่ในประวัติการออกแบบและการปฏิบัติจริง ยังมีมุมมองแนวคิดการออกแบบร่วมสมัย ด้วยการวิเคราะห์และสังเคราะห์ประวัติศาสตร์พัฒนาการ และคำอธิบายการคิดเชิงออกแบบอาจพิจารณาร่วมกับคำว่ากระบวนการออกแบบ

Manzini (2016 อ้างถึงใน ชญาภรณ์ เอกธรรมสุทธิ์, 2562) กล่าวว่า การคิดเชิงออกแบบเพื่อสร้างนวัตกรรมทางสังคม (Social innovation) เป็นแนวการทำงานร่วมกันในการแก้ปัญหาที่ซับซ้อนของทุกคนที่เกี่ยวข้องไม่ใช่เฉพาะนักออกแบบเท่านั้น

ภูซังค์ โรจน์แสงรัตน์ (2559) สรุปว่า การคิดเชิงออกแบบ “เป็นแนวคิดที่เกิดจากกลุ่มคนในศาสตร์หลายแขนง ทุกความคิดมีจุดมุ่งหมายคล้ายคลึงกัน คือ การสร้างสิ่งประดิษฐ์นวัตกรรมหรือผลงานสร้างสรรค์ อาศัยหลักการทางวิทยาศาสตร์และการทำงานแบบร่วมมือกัน”

นุชจรี กิจวรรณ (2561) การคิดเชิงออกแบบในระบบบริการสุขภาพ หมายถึง การคิดในสิ่งใหม่ ๆ ที่ส่งผลให้เกิดวิธีการ กระบวนการหรือสิ่งประดิษฐ์ที่สามารถตอบสนองต่อความต้องการ ความหวังและแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย ผู้ดูแลและบุคลากรสุขภาพ นำไปสู่การวางแผนเพื่อพัฒนารูปแบบใหม่ในการบริการด้านสุขภาพที่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้ป่วยที่แท้จริง

ชญาภรณ์ เอกธรรมสุทธิ์ (2562) สรุปว่า การคิดเชิงออกแบบเป็นกระบวนการออกแบบวิธีการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ที่เน้นคนเป็นสำคัญ โดยการทำความเข้าใจที่ลึกซึ้งในกลุ่มเป้าหมายเพื่อให้ได้ปัญหาที่แท้จริง เพื่อมุ่งหวังให้เกิดแนวทางแก้ปัญหาที่มีประสิทธิภาพสอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย โดยอาศัยหลักการทำงานร่วมกัน

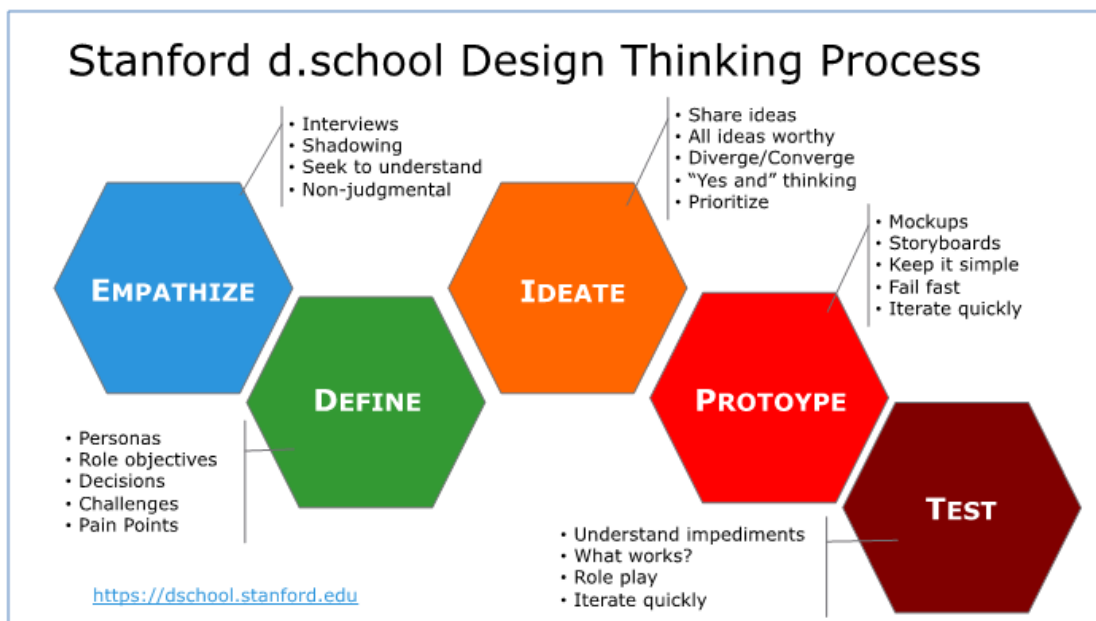
จากการสังเคราะห์แนวคิดของการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) เป็นแนวคิดหรือกระบวนการทางนวัตกรรมในการออกแบบเพื่อแก้ไขปัญหาผ่านการเรียนรู้และสร้างสรรค์ของกลุ่มสังคม โดยเน้นมนุษย์เป็นศูนย์กลาง เริ่มจากเข้าใจความรู้สึกและความต้องการของผู้อื่นสร้างการทำงานแบบร่วมมือในการระดมสมองเพื่อสร้างแนวคิดอย่างหลากหลาย และนำลงมือปฏิบัติจริงด้วยการสร้างต้นแบบและการทดสอบ ประยุกต์ใช้องค์ความรู้จากศาสตร์ต่าง ๆ ในการพัฒนาหรือแก้ไขปัญหา

ผู้วิจัยจึงนำการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) มาใช้ในการจัดการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษา สาระเศรษฐศาสตร์ ซึ่งมีความสอดคล้องกัน โดยสาระเศรษฐศาสตร์ คือ ศาสตร์ว่าด้วยการเป็นแนวคิดหรือกระบวนการทางนวัตกรรมในการออกแบบสินค้าหรือบริการแก่สมาชิกในสังคมเพื่อแก้ไขปัญหาทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดให้เกิดประโยชน์สูงสุดและตอบสนองความต้องการของมนุษย์ที่มีอยู่อย่างไม่จำกัด ลดปัญหาทางเศรษฐศาสตร์ทั้งความขาดแคลน ค่าเสียโอกาส การเลือกและปัญหาพื้นฐานทางเศรษฐกิจโดยกลุ่มสังคม (society) โดยบูรณาการสาขาวิชาต่าง ๆ เพื่อเป็นวิธีการเชิงนวัตกรรมทางการศึกษาแก่ผู้เรียน

1.3 กระบวนการคิดเชิงออกแบบ

วิธีการออกแบบในปี 1969 The Sciences of the Artificial เฮอร์เบิร์ตไซมอน ผู้ได้รับรางวัลโนเบล ได้กล่าวถึงหนึ่งในรูปแบบทางการแรก ๆ ของกระบวนการคิดเชิงกระบวนการคิดเชิงออกแบบ แบบจำลองของไซมอน ประกอบด้วย 7 ขั้นตอนหลัก มีอิทธิพลอย่างมากในการกำหนด

รูปแบบกระบวนการคิดเชิงออกแบบที่ใช้กันอย่างแพร่หลายในปัจจุบัน ซึ่งในศตวรรษที่ 21 อาจมีจำนวนขั้นตอนที่แตกต่างกันตั้งแต่สามถึงเจ็ดขั้นตอน ทั้งหมดนี้ล้วนใช้หลักการเดียวกันกับที่แสดงในแบบจำลองของ Simon's 1969 เรามุ่งเน้นไปที่รูปแบบการคิดเชิงออกแบบห้าขั้นตอนที่เสนอโดย Hasso-Plattner Institute of Design ที่ Stanford (d.school) (2010)



ภาพ 2 Design Thinking process

The Standford d.school Bootcamp Bootleg (HPI) (2010 อ้างถึงใน พันธุ์ยุทธน้อยพินิจ, 2560, น. 42-43) ซึ่งเป็นสถาบันสอนการออกแบบ Bootcamp Bootleg แห่งมหาวิทยาลัยสแตนฟอร์ด ได้เสนอขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการคิดเชิงออกแบบ 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ทำความเข้าใจปัญหา (Empathy) เป็นกระบวนการที่ยึดมนุษย์เป็นศูนย์กลาง (Human - Centered) โดยนักเรียนต้องทำความเข้าใจผู้อื่นอย่างลึกซึ้ง ซึ่งสามารถทำได้โดยการสังเกต (Observation) การสัมภาษณ์ (Interviewing) หรือเข้าไปมีประสบการณ์โดยตรงร่วมกับบุคคลที่เกี่ยวข้อง (Immersion) เพื่อทราบถึงความต้องการที่แท้จริงในเชิงลึกทั้งความรู้สึก ความคิดหรือทัศนคติของบุคคลอื่น

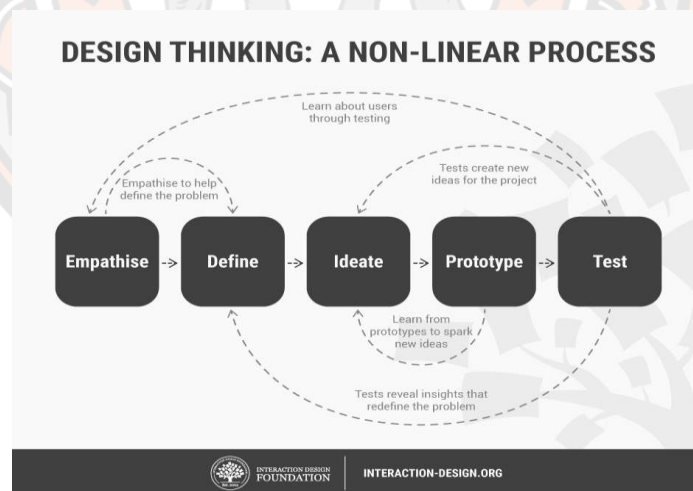
ขั้นที่ 2 ช้้นนิยามปัญหา (Define) หลังจากที่ได้มีการรวบรวมข้อมูลของบุคคลที่ได้จากขั้นที่ 1 นักเรียนร่วมกันหาข้อสรุปเกี่ยวกับสถานการณ์ปัญหาที่สามารถลงมือปฏิบัติได้จริงอย่างน้อยหนึ่งสถานการณ์ปัญหา โดยมุ่งไปสู่กลุ่มของบุคคลที่เกี่ยวข้องอย่างเฉพาะเจาะจง

ขั้นที่ 3 ขั้นสร้างความคิด (Ideate) ร่วมกันระดมสมองเพื่อหาแนวคิดที่หลากหลายในการสร้างชิ้นงานหรือกระบวนการ โดยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และร่วมกันตัดสินใจเลือกแนวคิดที่ดีที่สุด หลังจากนั้นสมาชิกในแต่ละกลุ่มร่วมกันวางแผนเพื่อนำไปปฏิบัติในขั้นต่อไป

ขั้นที่ 4 ขั้นสร้างต้นแบบ (Prototype) ลงมือร่างและสร้างชิ้นงานหรือกระบวนการตามที่ได้วางแผนไว้ในขั้นที่ 3

ขั้นที่ 5 ขั้นทดสอบ (Test) นำเสนอผลงาน โดยมีสมาชิกร่วมกันสะท้อนผล เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงผลงานให้ดียิ่งขึ้น

Hasso-Plattner นำเสนอกระบวนการคิดเชิงออกแบบไม่ใช่เชิงเส้น คือ มีขั้นตอนหนึ่งไปสู่ขั้นตอนต่อไปพร้อมกับข้อสรุปเชิงตรรกะ อย่างไรก็ตามในทางปฏิบัติกระบวนการจะดำเนินการในรูปแบบที่ยืดหยุ่นและไม่เป็นเชิงเส้น ตัวอย่าง กลุ่มต่าง ๆ ภายในทีมออกแบบอาจดำเนินการมากกว่าหนึ่งขั้นตอนเพื่อให้พวกเขานำความคิดไปใช้จริงและเห็นภาพ นอกจากนี้ผลลัพธ์จากขั้นตอนการทดสอบอาจเปิดเผยข้อมูลเชิงลึกบางอย่างเกี่ยวกับผู้ใช้ ซึ่งอาจนำไปสู่การระดมความคิดอีกครั้งหรือการพัฒนาต้นแบบใหม่ โดยพื้นฐานแล้วกระบวนการคิดเชิงออกแบบคือการทำซ้ำที่มีความยืดหยุ่นและมุ่งเน้นไปที่การทำงานร่วมกันระหว่างนักออกแบบและผู้ใช้ โดยเน้นที่การนำความคิดมาสู่ชีวิตโดยพิจารณาจากความคิด ความรู้สึกและพฤติกรรมของผู้ใช้จริง



ภาพ 3 design thinking: a non - linear process

จากรูปจะเห็นองค์ประกอบของกระบวนการคิดเชิงออกแบบ 5 องค์ประกอบ ซึ่งมีความสัมพันธ์กันอย่างหลากหลาย ตามปัญหาหรือจุดประสงค์ของผู้ใช้

1. Empathize เข้าใจปัญหา ขั้นแรกต้องทำความเข้าใจกับปัญหาให้่องแท้ในทุกมุมมองเสียก่อน ตลอดจนเข้าใจผู้ใช้กลุ่มเป้าหมาย หรือเข้าใจในสิ่งที่เราต้องการแก้ไขนี้เพื่อหาหนทางที่เหมาะสมและดีที่สุดให้ได้ การเข้าใจคำถามอาจเริ่มตั้งคำถาม สร้างสมมติฐาน กระตุ้นให้เกิดการใช้ความคิดที่นำไปสู่ความคิดสร้างสรรค์ที่ดีที่สุด ตลอดจนวิเคราะห์ปัญหาให้ถ่วงถี่ เพื่อหาแนวทางที่ชัดเจนให้ได้ การเข้าใจในปัญหาอย่างลึกซึ้งซึ่งถูกต้องนั้นจะนำไปสู่การแก้ปัญหาที่ตรงประเด็นและได้ผลลัพธ์ที่ยอดเยี่ยม

2. Define กำหนดปัญหาให้ชัดเจน เมื่อเรารู้ถึงข้อมูลปัญหาที่ชัดเจน ตลอดจนวิเคราะห์อย่างรอบด้านแล้ว ให้นำเอาข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์เพื่อที่จะคัดกรองให้เป็นปัญหาที่แท้จริง กำหนดหรือบ่งชี้ปัญหาอย่างชัดเจน เพื่อที่จะเป็นแนวทางในการปฏิบัติการต่อไป รวมถึงมีแก่นยึดในการแก้ไขปัญหาย่างมีทิศทาง

3. Ideate ระดมความคิด การระดมความคิดนี้คือการนำเสนอแนวความคิด ตลอดจนแนวทางการแก้ไขปัญหามาในรูปแบบต่าง ๆ อย่างไม่มีกรอบจำกัด ควรระดมความคิดในหลากหลายมุมมอง หลากหลายวิธีการ ออกมาให้มากที่สุด เพื่อที่จะเป็นฐานข้อมูลในการที่เราจะนำไปประเมินผลเพื่อสรุปเป็นความคิดที่ดีที่สุดสำหรับการแก้ไขปัญหานั้น ๆ ซึ่งอาจไม่จำเป็นต้องเกิดจากความคิดเดียว หรือเลือกความคิดเดียว แต่เป็นการผสมผสานหลากหลายความคิดให้ออกมาเป็นแนวทางสุดท้ายที่ชัดเจนก็ได้ การระดมความคิดนี้ยังช่วยให้เรามองปัญหาได้อย่างรอบด้านและละเอียดขึ้นด้วย รวมถึงหาวิธีการแก้ปัญหาได้อย่างรอบคอบได้ด้วยเช่นกัน

4. Prototype สร้างต้นแบบที่เลือก หากเป็นเรื่องการออกแบบผลิตภัณฑ์หรือนวัตกรรมขั้น Prototype นี้ก็คือการสร้างต้นแบบเพื่อทดสอบจริงก่อนที่จะนำไปผลิตจริง สำหรับในด้านอื่น ๆ ขั้นนี้ก็คือการลงมือปฏิบัติหรือทดลองทำจริงตามแนวทางที่ได้เลือกแล้ว ตลอดจนสร้างต้นแบบของปฏิบัติการที่เราต้องการจะนำไปใช้จริง

5. Test ทดสอบ ทดลองนำต้นแบบหรือข้อสรุปที่จะนำไปใช้จริงมาปฏิบัติก่อน เพื่อทดสอบประสิทธิภาพ ตลอดจนประเมินผล เสร็จแล้วก็นำเอาปัญหาหรือข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข ก่อนนำไปใช้จริงอีกครั้งนั่นเอง

Buchanan (1998, p. 8) ได้อธิบายลักษณะของการคิดเชิงออกแบบ ประกอบด้วย

- 1) การสื่อสารด้วยสัญลักษณ์และภาพ
- 2) การออกแบบวัตถุสิ่งของ
- 3) กิจกรรมและบริการที่จัด
- 4) การออกแบบระบบหรือสภาพแวดล้อมที่ซับซ้อนสำหรับการใช้ชีวิตการทำงานการเล่นและการเรียนรู้

ทิม บราวน์ (2011) ซีอีโอและเจ้าของบริษัท IDEO บริษัทที่ปรึกษาระดับโลก ซึ่งมีส่วนในนวัตกรรมหลาย ๆ อย่าง ได้เสนอวิธีการคิดเชิงออกแบบ

1. **Frame a Question** ตั้งกรอบคำถาม - ระบุคำถามที่เป็นแรงบันดาลใจให้ผู้อื่น ค้นหาวิธีแก้ปัญหาที่สร้างสรรค์
2. **Gather Inspiration** รวบรวมแรงบันดาลใจ - สร้างแรงบันดาลใจให้เกิดความคิดใหม่ ๆ โดยการค้นหาสิ่งที่คุณต้องการจริง ๆ
3. **Generate Ideas** สร้างไอเดีย - ผลักดันวิธีแก้ปัญหาที่ชัดเจนในอดีตเพื่อไปสู่แนวคิดที่ก้าวหน้า
4. **Make Ideas Tangible** ทำให้ไอเดียจับต้องได้ - สร้างต้นแบบคร่าว ๆ เพื่อเรียนรู้วิธีทำให้ไอเดียดีขึ้น
5. **Test to learn** ทดสอบเพื่อเรียนรู้ - ปรับแต่งแนวคิดโดยรวบรวมข้อเสนอแนะ และทดลองไปข้างหน้า
6. **Share the Story** แบ่งปันเรื่องราว - สร้างเรื่องราวของมนุษย์เพื่อสร้างแรงบันดาลใจให้ผู้อื่นมุ่งสู่การปฏิบัติ

UK Design Council (2017 อ้างถึงใน มานิตย์ อาชานอก, 2559) ได้เสนอกระบวนการคิดเชิงออกแบบที่เรียกว่า the Double Diamond Design Process ประกอบด้วย Discover เป็นขั้นตอนการค้นหาปัญหาสำคัญที่จะแก้ไขในบริบทที่นักออกแบบและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเห็นตรงกัน Define เป็นขั้นตอนทำความเข้าใจและตีความปัญหาอย่างลึกซึ้ง รวมถึงการวางแผนโครงการ ซึ่งคล้ายกันกับข้อแรก Develop คือขั้นตอนในการใช้ความคิดสร้างสรรค์และมุมมองจากหลากหลายด้านมาสร้างไอเดียหลากหลายไอเดีย พัฒนาให้ภาพและทดสอบไอเดียต่าง ๆ และ Deliver คือขั้นส่งมอบ เป็นขั้นตอนในการทดสอบช่วงสุดท้ายก่อนที่จะนำเอานวัตกรรมออกสู่ตลาดหรือนำเอาไปใช้จริง

IDEO Toolkit (2012 อ้างถึงใน พิชญ์ กล้าหาญ, 2563, น. 61) บริษัทให้คำปรึกษาเรื่องการออกแบบในสหรัฐอเมริกา ได้เสนอกระบวนการคิดเชิงออกแบบ 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ขั้นการสำรวจ (Discovery) ระยะของการสำรวจนี้มีความตั้งใจที่จะสร้างความเข้าใจเชิงลึกของสิ่งที่ถูกต้องและสิ่งที่จำเป็นในการแก้ปัญหา ระยะนี้ให้ความเข้าใจในปัญหาการออกแบบที่เสนอมาให้

ขั้นตอนที่ 2 ขั้นการตีความ (Interpretation) ระยะนี้เปลี่ยนข้อมูลที่ได้รวบรวมขึ้นหรือการสังเกตเข้าไปในโอกาสการออกแบบ การรวมความคิดไปสู่ทิศทางสำหรับการสร้างความคิด

ขั้นตอนที่ 3 ขั้นสร้างความคิด (Ideation) ภายใต้นี้คล้ายคลึงรูปแบบของสถาบัน การสอนการออกแบบ Bootcamp Bootleg (HPI) แห่งมหาวิทยาลัยสแตนฟอร์ด ซึ่งเป็นการสร้างความคิดที่หลากหลายและความคิดที่แตกต่างโดยปราศจากการตัดสิน การประเมินผลงาน หรือเงื่อนไขข้อจำกัดต่าง ๆ

ขั้นตอนที่ 4 ขั้นการทดลอง (Experimentation) ภายใต้นี้นำเสนอต้นแบบ (Prototype) ความคิดจะมองเห็นได้ชัดเจนขึ้นและเปลี่ยนสภาพไปเป็นผลิตภัณฑ์ต้นแบบที่สามารถทดสอบและประเมินค่าได้

ขั้นตอนที่ 5 ขั้นการประเมินผล (Evaluation) ภายใต้นี้นำเสนอธรรมชาติของ กระบวนการย้อนกลับ รวมถึงการวางแผนสำหรับการพัฒนาต่อไปและปรับปรุงความคิดให้ดียิ่งขึ้น

พันธยุทธ น้อยพินิจ (2560) นำการจัดการเรียนรู้ตามกระบวนการคิดเชิงออกแบบ ของสถาบันสอนการออกแบบ Bootcamp Bootleg (HPI) มหาวิทยาลัยสแตนฟอร์ด เป็นรูปแบบ การจัดการเรียนรู้ เนื่องจากรูปแบบการจัดการเรียนรู้มีขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ที่กระชับ ชัดเจนและ เข้าใจง่าย อีกทั้งมีกลยุทธ์และเทคนิคต่าง ๆ ที่หลากหลายในการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ

Hendricks et al. (2018) กระบวนการคิดเชิงออกแบบของ เป็นกระบวนการ ที่พัฒนาด้วยวิธีวิเคราะห์แบบขั้นบันได (stepwise approach) โดยแต่ละขั้นสามารถย้อนกลับไป ทำซ้ำใหม่ได้ (iterate) แบ่งออกเป็น 3 ขั้น ได้แก่ (Hendricks, Conrad, Dougl, & Mustsvangwa, 2018)

1. ขั้นสร้างแรงบันดาลใจ (Inspiration) โดยทำความเข้าใจกับกลุ่มเป้าหมาย และวิเคราะห์ความต้องการที่แท้จริง รวมทั้งวิเคราะห์โอกาสและความเป็นไปได้ของการแก้ปัญหา โดยการสังเกต สัมภาษณ์ ฟังอย่างตั้งใจและสมมติให้ตนเองเข้าไปมีอยู่ในสถานการณ์นั้น ๆ (immersing) เพื่อให้รับรู้ความรู้สึกและความคิดภายใต้สถานการณ์เดียวกัน

2. ขั้นสร้างแนวคิดหรือการออกแบบ (ideation) โดยการสังเคราะห์ข้อมูล เพื่อให้ ได้มุมมองหรือแนวทางการแก้ปัญหาที่สอดคล้องกับความต้องการที่แท้จริงของกลุ่มเป้าหมาย หลังจากนั้นนำข้อมูลมาออกแบบและพัฒนาต้นแบบ ในขั้นนี้ต้องมีการมีส่วนร่วมของกลุ่มคน ในการระดมสมองเพื่อตีความหมายของปัญหาและความต้องการที่แท้จริงของกลุ่มเป้าหมาย

3. ขั้นลงมือปฏิบัติ (Implementation) โดยการนำต้นแบบไปทดสอบ เพื่อประเมิน ความเป็นไปได้ และให้ได้ข้อมูลป้อนกลับ นำมาตีความ วิเคราะห์ ปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้แนวทางการแก้ปัญหาที่ดีที่สุด (refining and optimizing the solution)

มานิตย์ อาชานอก (2561) ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้โดยนำกระบวนการคิด เชิงออกแบบมาพัฒนา แบ่งเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 เข้าใจปัญหา (Understand) เป็นระยะที่ผู้สอน จะต้องกำหนดสถานการณ์ให้ผู้เรียนได้ใช้เวลาเพื่อทำความเข้าใจปัญหาอย่างลึกซึ้ง (Empathy) และ

กำหนดประเด็นและทิศทางในการแก้ปัญหาที่ชัดเจน (define) ถูกต้องตรงประเด็น ระยะที่ 2 พัฒนาไอเดีย (Create) เป็นระยะที่สร้างไอเดีย (ideate) หรือการต่อยอดไอเดียจากหลากหลายมุมมอง (idea generation) เพื่อนำไปการสร้างสรรค์นวัตกรรมที่แปลกใหม่และตอบโจทย์การแก้ไขปัญหา ระยะที่ 3 ส่งมอบนวัตกรรม (Delivering) เป็นระยะเปลี่ยนไอเดียเป็นนวัตกรรมต้นแบบ (Prototype) และทำการทดสอบ (Test) กับกลุ่มเป้าหมาย ปรับปรุงแก้ไข จนสามารถนำไปใช้ได้จริง

ณชนก และคณะ (2563) กิจกรรมกระบวนการเรียนการสอนศิลปะกับกระบวนการคิดเชิงออกแบบ มี 4 ขั้นตอน ดังนี้ 1) ขั้นตอนประสบการณ์ (Experience) เชื่อมโยงกับการเข้าใจความรู้สึกผู้อื่น (Empathize) 2) ขั้นระดมสมอง (Brainstorm) เป็นขั้นที่ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดประสบการณ์ศิลปะ 3) ขั้นการสร้างสรรค์ (Creation) เป็นขั้นที่ผู้เรียนลงมือปฏิบัติ 4) ขั้นนำเสนอ (Presentation) เชื่อมโยงกับขั้นทดสอบ (test) เป็นขั้นที่ผู้เรียนนำเสนอผลงานและแนวความคิดต่อผู้อื่น สรุปได้ว่ากระบวนการคิดเชิงออกแบบเพื่อสร้างนวัตกรรม การแสดงออกทางศิลปะ เริ่มด้วยการสร้างความซาบซึ้ง โดยใช้ผลงานศิลปะหรือวัตถุศิลปะเป็นสื่อกระตุ้นความคิดและแรงบันดาลใจในการสร้างสรรค์ ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในการพัฒนาผู้เรียนไปสู่ผู้ที่เข้าใจความรู้สึกของผู้อื่น อันเป็นคุณลักษณะของมนุษย์ที่สมบูรณ์ พร้อมทั้งเชื่อมโยงประสบการณ์ของผู้เรียนกับผลงานทางศิลปะหรือวัตถุศิลปะนั้น ๆ เพื่อค้นหาวิธีการแสดงออกทางศิลปะจากความคิดและความรู้สึกของผู้เรียน ซึ่งมีความเป็นไปได้ที่จะมีความแตกต่างกันออกไป นำไปสู่ลงมือปฏิบัติให้เกิดเป็นรูปธรรมและนำเสนอผลงานต่อผู้อื่นด้วยรูปแบบที่หลากหลาย ทั้งนี้ผู้เรียนจำเป็นต้องรับฟังข้อเสนอแนะหรือความคิดเห็นของผู้อื่นที่สะท้อนกลับมา อันจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาปรับปรุงผลงานและทักษะของผู้สร้างสรรค์

Michal Lewrick, Patrick Link, & Larry Leifer (2020) อธิบายว่า ทำความเข้าใจผู้เขียนกล่าวว่าจุดเริ่มต้นนี้ไม่ใช่เป้าหมายที่เราต้องบรรลุ แต่เป็นตัวละครที่มีความต้องการหรือกำลังเผชิญหน้ากับปัญหาที่ต้องการทางออก เมื่อรับรู้ถึงปัญหานั้นแล้วต้องมีการเขียนคำอธิบายปัญหาออกมาโดยระบุความรุนแรงอย่างถูกต้อง เราสามารถใช้คำถาม 2 แบบคือ เพื่อขยาย (ทำไม) หรือไม่ก็จำกัด (อย่างไร) ในกรอบการทำงานสร้างสรรค์ นอกเหนือจากการระบุปัญหาแล้ว สิ่งสำคัญอีกอย่างคือ การทำความเข้าใจบริบทโดยรวม การตอบคำถาม WH ทั้ง 6 (ใคร, ทำไม, ทำอะไร, เมื่อไหร่, ที่ไหน, อย่างไร)

สังเกตการณ์ ผู้เขียนกล่าวว่าเราทำความเข้าใจความต้องการของผู้คนมากขึ้น เราพิจารณาค้นจากสภาพแวดล้อม 3 แบบที่นำความคิดเชิงออกแบบไปใช้อย่างละเอียดมากขึ้น และสังเกตการณ์คนหลาย ๆ ประเภทขณะทำงาน ทุกวันนี้คนส่วนใหญ่ที่ใช้การคิดเชิงออกแบบจะมุ่งเน้นการสังเกตการณ์แบบเน้นคุณภาพ ข้อมูลจะถูกบันทึกโดยอาศัยกระดานไอเดีย กระดานวิสัยทัศน์

รูปเรื่องราวประจำวัน มายด์แม็ป รูปแสดงอารมณ์และรูปภาพที่แสดงชีวิตประจำวันและผู้คน ทั้งหมดนี้คือข้อมูลสำคัญที่เราสามารถใช้สร้างและทบทวนตัวละครเพื่อเข้าถึงความรู้สึกของผู้ใช้

กำหนดมุมมอง ในส่วนของการกำหนดมุมมองนั้น สิ่งสำคัญคือการรวบรวม ติความ และชั่งน้ำหนักข้อมูลทั้งหมด ผู้ดำเนินรายการจะต้องพยายามสนับสนุนให้ทุกคนในกลุ่มแบ่งปันประสบการณ์ของตน เป้าหมายคือเพื่อสร้างฐานข้อมูลที่เข้าใจตรงกัน ซึ่งวิธีที่ดีที่สุดคือการเล่าเรื่องราวที่ประสบมา แสดงภาพประกอบ และบรรยายปฏิกิริยาและความรู้สึกของผู้คน เป้าหมายคือพัฒนาหรือทบทวนตัวละครที่กำลังพิจารณาอยู่

สร้างไอเดีย เราสามารถประยุกต์ใช้วิธีการและแนวทางที่หลากหลายเพื่อเพิ่มพูนความคิดสร้างสรรค์ มิฉะนั้น โดยทั่วไปเราก็จะใช้การระดมสมองหรือการร่างภาพในช่วงนี้ เป้าหมายคือการพัฒนาให้เกิดแนวคิดต่าง ๆ ให้ได้มากที่สุด แล้ววาดภาพมันออกมา ช่วงสร้างไอเดียมีความเกี่ยวพันอย่างใกล้ชิดกับช่วงที่อยู่ต่อจากนั้น ทั้งการทำตัวต้นแบบและการทดสอบ เป้าหมายหลักคือการเพิ่มความสร้างสรรค์ให้มากขึ้นในการทำซ้ำแต่ละครั้ง การจับกลุ่มระดมสมองเพื่อหาไอเดียที่เป็นไปได้ สามารถทำได้ตั้งแต่ต้นขึ้นอยู่กับการระบุปัญหา การนำเสนอภารกิจส่วนบุคคลในแบบที่กำหนดเป็นวิธีที่พิสูจน์แล้วว่าได้ผลดี ด้วยวิธีนี้เราจะสามารถควบคุมแนวทางของความคิดสร้างสรรค์ รวมไปถึงช่วงของการคิดแตกแขนงทั้งหมดได้

สร้างตัวต้นแบบ เราควรทำไอเดียของเราให้จับต้องได้โดยเร็วที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ และทดสอบมันกับกลุ่มเป้าหมาย วิธีนี้จะทำให้เราได้ความคิดเห็นที่สำคัญสำหรับการพัฒนาไอเดียและตัวต้นแบบ คำขวัญของแนวทางนั้นง่ายๆ ก็คือ รักมัน เปลี่ยนมัน หรือไม่ก็ไม่ต้องไปสนมัน ทดสอบ ช่วงนี้จะเกิดขึ้นหลังจากได้พัฒนาตัวต้นแบบขึ้นมาเรียบร้อยแล้ว และ/หรือหลังจากการร่างภาพคร่าว ๆ ได้ทุกครั้ง เราสามารถทดสอบกับทีมงานได้ แต่ปฏิกิริยาของกลุ่มเป้าหมายต่างหากที่น่าสนใจอย่างแท้จริง นอกเหนือจากการทดสอบด้วยวิธีที่มีอยู่เดิมแล้ว ปัจจุบันเรายังสามารถใช้การทดสอบดิจิทัลได้ด้วย ซึ่งเราสามารถทดสอบตัวต้นแบบหรือการทำงานบางอย่างได้อย่างรวดเร็วและกับผู้ใช้จำนวนมากได้ เราจะรับฟังความคิดเห็นที่มีประโยชน์มากที่สุดก็จากช่วงนี้ เราควรเรียนรู้จากความคิดเห็นเหล่านั้น แล้วพัฒนาต่อไปเรื่อย ๆ จนกระทั่งเรารักไอเดียเรา หรือไม่ก็ไม่ต้องไปสนมัน หรือเปลี่ยนมันเสีย

ทบทวน ก่อนที่จะเริ่มวงรอบใหม่ของกระบวนการทำซ้ำ เราควรพิจารณาทิศทางที่กำลังมุ่งไปเสียก่อน การทบทวนจะเกิดขึ้นได้ดีที่สุดจากการตั้งคำถามว่า ไอเดียและผลการทดสอบนั้นสอดคล้องกับการอ้างถึงการตอบรับของสังคมและการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพหรือไม่ โดยการใช้วิธีที่ใจลอยอย่างสกรรม ช่วงคิดพิจารณานี้จะเป็นการมองย้อนกลับไปยังกระบวนการทั้งหมด จะมีการทบทวนกระบวนการและการทำซ้ำรอบล่าสุด หลังจากนั้นจะมีการอภิปรายว่าอะไรที่ได้ผล และอะไรที่ควรปรับปรุง การตั้งคำถามอาจใช้เทคนิคการแลกเปลี่ยนความคิด “ฉันชอบ --- ฉันอยาก

ให้ -----” หรืออาจใช้วิธีที่มีรูปแบบมากกว่านั้น เช่น การใช้ความคิดเห็น 4 ช่อง โดยธรรมชาติแล้วเรายังใช้ช่วงคิดพิจารณาเพื่อสรุปสิ่งที่ได้รับ ในกรณีที่ยังไม่มีคำตอบจากช่วงทดสอบอีกด้วย

ณัฐวรรณ เฉลิมสุข (2563) สังเคราะห์ห่ออกแบบแนวทางการคิดเชิงออกแบบร่วมกับศิลปะปฏิบัติ ที่บูรณาการเครื่องมือทางปัญญาเพื่อความคิดสร้างสรรค์ในการสร้างผลงานศิลปะปฏิบัติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ดังนี้ 1) การทำความเข้าใจลึกซึ้ง 2) การวิเคราะห์และตีความ 3) การระดมจินตนาการ 4) การพัฒนาต้นแบบ 5) การทดสอบ 6) นำไปใช้และประเมินผล (จัดแสดงนิทรรศการ)

Matthew Lynch et al. (2021) ในแต่ละขั้นตอนการคิดเชิงออกแบบมีตรรกะของตัวเอง ยกตัวอย่างเช่น Empathy (ความเอาใจใส่) มีแบบฝึกหัดให้นักเรียนทำการสัมภาษณ์เชิงลึกจับคู่สัมภาษณ์กันและกัน โดยหลีกเลี่ยงคำถามปลายปิด ถามรายละเอียด “ทำไม” อย่างน้อย 5 ข้อ สัมภาษณ์แบบให้เล่าเรื่องราว อารมณ์และจดบันทึกไดอารี่ ส่งท้ายสัปดาห์ ทั้งหมด 5 ครั้ง คำถามในการจดบันทึก 1) คุณค่าที่อยู่เบื้องหลังการออกแบบการคิด 2) การเรียนรู้ที่สำคัญ 3) ความท้าทายที่สำคัญระหว่างกระบวนการ 4) การประยุกต์ใช้แนวคิดการออกแบบในอนาคต 5) ความแตกต่างระหว่างการคิดเชิงออกแบบและวิธีการก่อนหน้าของนักเรียน กระบวนการคิดเชิงออกแบบนักเรียนมีความเข้าใจในทฤษฎี ไม่เพียงทำตามทฤษฎี แต่ยังไตร่ตรองในเหตุผลเบื้องหลัง ด้วยคำพูด เช่น “ฉันได้ข้อสรุปแล้วว่าการคิดเชิงออกแบบเป็นวิธีการที่น่าตื่นเต้น ใช้ความรู้สึกรู้สึกของนักออกแบบเพื่อจับคู่ความต้องการของผู้คนกับสิ่งที่เป็นไปได้ ข้อมูลเชิงลึกของลูกค้าสามารถแปลงเป็นผลิตภัณฑ์หรือบริการได้อย่างไร”

1.4 ประโยชน์ของการคิดเชิงออกแบบ

ประโยชน์จากการคิดเชิงออกแบบ เมื่อมีการใช้กระบวนการดังกล่าว ผู้เรียนจะเกิดความสามารถในหลายด้าน ดังนี้ (Brown, 2008; Choueiri, & Mhanna, 2013; Cross, 2006)

1.4.1 ความสามารถในการสื่อสาร (Communication) ความสามารถในการที่จะสื่อสารข้อมูลจากความคิดและจินตนาการของนักออกแบบไปสู่ผู้อื่น ด้วยการสื่อสารทางภาษา อวัจนภาษาโดยเฉพาะอย่างยิ่ง การสื่อสารด้วยภาพ การสร้างแบบร่างภาพ การนำเสนอ การสื่อสารเหล่านี้เกิดขึ้นระหว่างนักออกแบบด้วยกันในการที่จะทำงานร่วมกัน หรือการสื่อสารระหว่างนักออกแบบกับผู้จ้างหรือผู้บริโภค และการสื่อสารระหว่างนักออกแบบกับโรงงานผู้ผลิต ที่จะให้ผู้ผลิตเข้าใจในโครงสร้างของงานออกแบบเพื่อผลิตออกมาได้อย่างถูกต้อง

1.4.2 ความสามารถในการคิดแก้ปัญหา (Problem and Solution) การคิดแก้ปัญหาของนักออกแบบมีมิติความคิดหลายประเด็น เช่น ความสวยงามในการออกแบบ การวัสดุในการผลิต พฤติกรรมและการใช้งานของผู้บริโภค ข้อกฎหมาย กระบวนการผลิตในระบบ

อุตสาหกรรม การตลาด ฯลฯ ประเด็นเหล่านี้จะถูกนำออกมาประมวลความคิดและคัดกรองในหลายระดับชั้น จนเกิดเป็นแนวทางการแก้ปัญหาที่เหมาะสมที่สุด

1.4.3 การร่วมมือในการทำงาน (Collaboration) การร่วมมือในการทำงานเป็นการระดมความคิดจากคนที่มีประสบการณ์หลากหลาย จะช่วยในการแก้ปัญหาที่ซับซ้อนได้ดีกว่าการทำงานคนเดียว เพราะในปัจจุบันความซับซ้อนของปัญหามีเพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้เกิดการเข้าใจความรู้สึกของผู้อื่น (Empathy) เป็นการเข้าใจถึงความรู้สึกและความต้องการที่หลากหลายของผู้อื่น เช่น ผู้บริโภค ผู้ร่วมงาน จากการทำงานร่วมกับผู้อื่นส่งผลไปยังการมองในแง่ดี (Optimism) เป็นมุมมองที่มีความจำเป็นในการเลือกทิศทางที่ดีในการแก้ปัญหาในการออกแบบ

1.4.4 ความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ (Creative Thinking) จากแรงบันดาลใจในการทำงานร่วมกันหรือข้อค้นพบใหม่ ๆ และความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking) เป็นการสรุปปัญหา ตัดสินใจในการแก้ปัญหา เพื่อนำไปสู่การคิดบูรณาการ (Integrative Thinking) ที่ผู้เรียนสามารถมองภาพรวมของการทำงาน ใช้ความคิดในการผสมผสานกระบวนการหรือเทคนิคที่หลากหลายในการแก้ปัญหา

1.4.5 การรู้แจ้งที่เกิดจากการทดลองเชิงประจักษ์ (Experimentalism) เกิดสร้างผลงานภายใต้หลักตรรกะด้วยการทดลอง ผลของการทดลองจะแสดงให้เห็นเป็นเหตุและผลในการทำงาน

2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการคิดเชิงออกแบบ

Kimberly D. Elsbach, & Ileana Stigliani (2018) อธิบายถึง ความเห็นอกเห็นใจได้รับการสนับสนุนให้เป็นรากฐานสำคัญของความฉลาดทางอารมณ์และเป็นแรงขับเคลื่อนสำคัญของความสำเร็จและประสิทธิภาพที่สูงขึ้นในที่ทำงาน (Goleman, Boyatzis, & McKee, 2013) การวิจัยทางประสาทวิทยาศาสตร์ได้อธิบายว่า ทำไมการเอาใจใส่จึงมีความสำคัญอย่างมากในที่ทำงาน โดยการศึกษาชุดหนึ่งได้ค้นพบ เซลล์สมองประเภทใหม่นั้น คือ “เซลล์สมองกระจกเงา” ซึ่งดูเหมือนจะเป็นพื้นฐานทางประสาทของการเอาใจใส่ เซลล์เหล่านี้ดูเหมือนจะจับคู่การกระทำของคน ๆ หนึ่ง กับสมองของคนหนึ่ง ซึ่งเป็นอธิบายว่า ทำไมบุคคลต้นแบบกับผู้เป็นพี่เลี้ยง จึงเป็นอิทธิพลที่ทรงพลัง เช่นนี้ (Iacoboni, E.G., 2009; Kaplan, J.T., & Iacoboni, 2006; Uddin, Iacoboni, Lange, & Keenan, 2550) กล่าวอีกนัยหนึ่ง งานวิจัยชิ้นนี้ชี้ให้เห็นว่าสมองของเรามีศูนย์รวมอารมณ์ที่เก็บทักษะที่จำเป็นสำหรับการจัดการตนเองในสถานการณ์ทางสังคม และจากการวิจัยทางประสาทวิทยา พบว่า 98% ของผู้คนมีความสามารถโดยกำเนิดในการเอาใจใส่ต่อสมองของพวกเขา และด้วยเหตุนี้ความสามารถในตัวที่จะก้าวเข้าไปในความเข้าใจ ความรู้สึก มุมมองของผู้อื่น (Chierchia, & Singer, 2016) นอกจากนี้ ในขณะที่คนส่วนใหญ่ไม่ได้ใช้ศักยภาพในการเอาใจใส่อย่างเต็มที่ในชีวิตประจำวัน (Krznic, 2014) การวิจัยทางจิตวิทยาชี้ให้เห็นว่า ความสามารถในการเอาใจใส่ผู้อื่น สามารถหล่อเลี้ยง

และพัฒนาผ่านปฏิสัมพันธ์ ระหว่างไดออดิกกับมนุษย์คนอื่น ๆ (เช่น Burgoon, สเตียร์น, และดิลล์แมน, 2550)

การคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) ของ D.School เป็นกระบวนการหลักที่ทำให้ นักศึกษาสามารถแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์และเป็นระบบ โดยเริ่มจากการทำความเข้าใจปัญหา การวิเคราะห์และการตีความ การระดมความคิดและจินตนาการเพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหา การสร้าง ต้นแบบนวัตกรรมและทดลองใช้ (The Stanford d.school Bootcamp Bootleg; HPI, 2010) โดยกระบวนการสร้างแรงบันดาลใจ การพัฒนาทีมงาน การนำเสนอและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เป็นกระบวนการเสริมเพื่อดึงศักยภาพของนักศึกษาให้มีความสามารถสร้างสรรค์นวัตกรรม สอดคล้อง กับแนวคิดของวิชัย วงษ์ใหญ่และมารุต พัฒนา (2563) ที่กล่าวว่า กระบวนการที่อาจารย์สร้าง แรงบันดาลใจให้นักศึกษาเป็นพลังในการดึงศักยภาพและความสามารถสูงสุด ที่อยู่ภายในตนออกมาใช้ ในการเรียนรู้ เพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรมอย่างไร้ขีดจำกัด และการที่นักศึกษาได้ทำงานร่วมกันเป็นทีม จะช่วยให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เกิดกระบวนการทางความคิดที่เอื้อต่อการสร้างสรรค์นวัตกรรม ให้ประสบความสำเร็จและทำงานร่วมกันอย่างมีความสุข

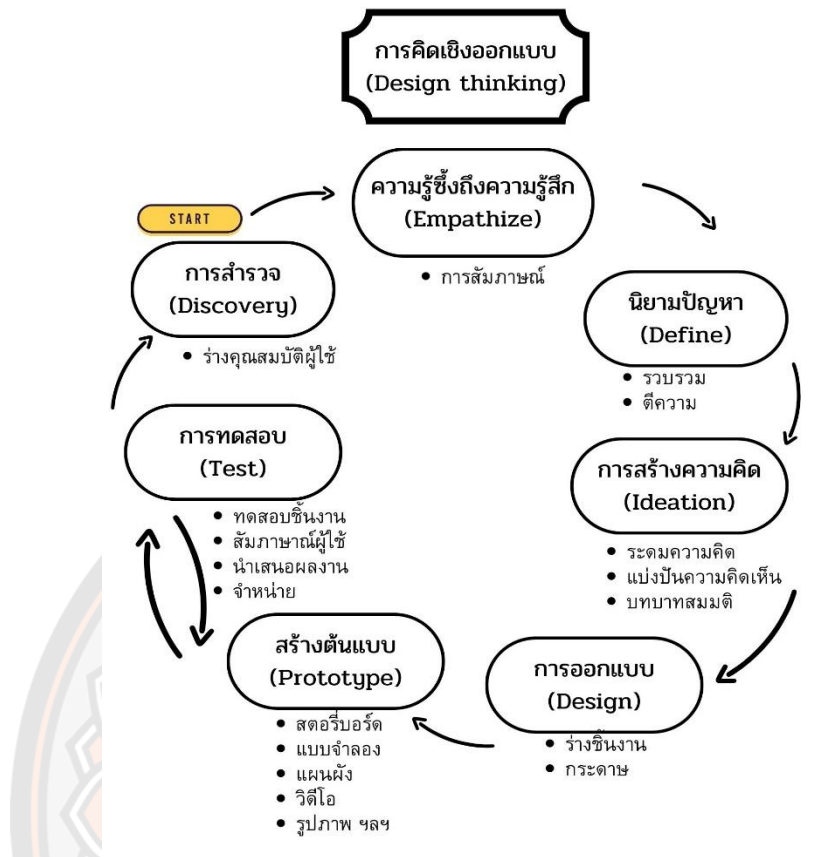
Rikke Friis Dam and Teo Yu Siang (2021) กล่าวถึง การสร้างต้นแบบโดยการจับ ชุดเครื่องมือและแนวทางสำหรับการทดสอบและสำรวจความคิดอย่างถูกต้องจากแหล่งทรัพยากร ก่อนนำมาใช้ พวกเราหลายคนอาจจำศิลปะการสร้างต้นแบบจากช่วงปฐมวัยที่เราสร้างแบบจำลอง ของวัตถุในโลกแห่งความเป็นจริงด้วยวัสดุที่ง่ายที่สุด เช่น กระดาษ การ์ด และดินจำลองหรืออย่างอื่น ที่เราสามารถทำได้ ระหว่างต้นแบบประเภทนี้กับต้นแบบคร่าว ๆ เราอาจพัฒนาในระยะก่อนหน้าของ การทดสอบแนวคิด “ถ้าภาพหนึ่งภาพแทนพันคำ ต้นแบบก็มีค่า ประชุมพันครั้ง” - พุดที่ IDEO

ตาราง 1 การวิเคราะห์รูปแบบการคิดเชิงออกแบบ

Hasso-Plattner (2010)	ทิมบราวน์ (2011)	IDEO Toolkit (2012)	Hendricks และคณะ (2018)	มานิตย์ อาษานอก (2561)	ณชนก และคณะ (2563)	ณัฐวรรณ เฉลิมสุข (2563)
1. Empathize เข้าใจปัญหา	1. Frame a Question ตั้งกรอบคำถาม	1. ขั้นการสำรวจ (Discovery)	1. Inspiration ชั้นสร้างแรงบันดาลใจ	1. เข้าใจปัญหา (Understand) - เข้าใจปัญหา อย่างลึกซึ้ง (Empathy) - แก้ปัญหา ที่ชัดเจน (define)	1. ขั้นจัด ประสบการณ์ (Experience)	1. การทำ ความเข้าใจ ลึกซึ้ง

Hasso-Plattner (2010)	ทิมบราวน์ (2011)	IDEO Toolkit (2012)	Hendricks และคณะ (2018)	มานิตย์ อาษานอก (2561)	ณชนก และคณะ (2563)	ณัฐวรรณ เฉลิมสุข (2563)
2. Define กำหนดปัญหาให้ชัดเจน	2. Gather Inspiration รวบรวมแรงบันดาลใจ	2. ขั้นการตีความ (Interpretation)			2. ขั้นระดมสมอง (Brainstorm)	2. การวิเคราะห์และตีความ
3. Ideate ระดมความคิด	3. Generate Ideas สร้างไอเดีย	3. ขั้นสร้างความคิด (Ideation)	2. Ideation ขั้นสร้างแนวคิด	2. พัฒนาไอเดีย (Create)	3. ขั้นการสร้างสรรค์ (Creation)	3. การระดมจินตนาการ
4. Prototype สร้างต้นแบบที่เลือก	4. Make Ideas Tangible ทำให้ไอเดียจับต้องได้	4. ขั้นการทดลอง (Experimentation) และสร้างต้นแบบ (Prototype)	3. Implementation ขั้นลงมือปฏิบัติ	3. ส่งมอบ นวัตกรรม (Delivering) - นวัตกรรมต้นแบบ (Prototype) - การทดสอบ (Test)	4. ขั้นการนำเสนอและทดสอบ (Presentation and Test)	4. การพัฒนาต้นแบบ
5. Test ทดสอบ	5. Test to learn เพื่อเรียนรู้	5. ขั้นการประเมินผล (Evaluation)				5. การทดสอบ
	6. Share the Story แบ่งปันเรื่องราว					6. นำไปใช้และประเมินผล

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการคิดเชิงออกแบบข้างต้น ผู้วิจัยวิเคราะห์ สังเคราะห์กระบวนการคิดเชิงออกแบบเพื่อใช้เสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการ โดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ให้เหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนรู้ และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัยโดยแบ่งออกเป็น 7 ขั้นตอน คือ



ภาพ 4 รูปแบบการคิดเชิงออกแบบสำหรับกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการ โดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในจังหวัดพิษณุโลก

1. การสำรวจ (Discovery) การสำรวจที่ต้องการเข้าใจปัญหา ประสบการณ์ หรือประเด็นที่เกี่ยวข้องกับปัญหาการออกแบบ (Design Challenge) ที่มีความยากและท้าทาย โดยสำรวจจากผู้คนและแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย คือส่วนของการทบทวนชีวิต ความทรงจำ ความปรารถนา ของมนุษย์โดยการยึดมนุษย์เป็นศูนย์กลาง (Human-centeredness) เพื่อได้การตอบสนองที่เต็มไปด้วยความคิด จุดเน้นคือการสร้างคนให้เต็มเปี่ยมไปด้วยแรงบันดาลใจ และทิศทางในการแก้ปัญหาการออกแบบ (Carroll, et al. 2012 อ้างถึงใน พันธุ์ยุทธ น้อยพินิจ, 2560, น. 38)

2. การรู้ซึ่งถึงความรู้สึก (Empathize) หมายถึง ความสามารถที่จะเข้าใจความรู้สึกนึกคิดและการรับรู้ของบุคคลอื่นตามที่เป็นจริง การรู้ซึ่งถึงความรู้สึกนั้นนับว่าเป็นพื้นฐานทางสังคมที่ดี (ราชบัณฑิตยสภา, 2558) สามารถสื่อสารทั้งคำพูดและภาษาท่าทาง เป็นความสามารถในการสื่อสาร

ด้วยความเข้าใจกรอบแห่งการรับรู้บุคคล โดยให้ความสนใจและสังเกตพฤติกรรมของคู่สนทนา การสังเกตพฤติกรรมของผู้ใช้ที่ให้นักคิดการออกแบบเข้าถึงความต้องการเชิงลึกและความต้องการที่มีความหมาย (ทั้งชัดเจนและซ่อนเร้น) (Carroll, et al., 2012)

3. นิยามปัญหา (Define) สังเคราะห์ผลลัพธ์และข้อมูลของขั้นที่ 1 โดยมุ่งเน้นไปที่ข้อมูลเชิงลึกที่มีแนวโน้มมากที่สุดและตัดสินใจตามทิศทางของกลุ่มสังคมหรือกลุ่มผู้ใช้ที่ต้องการแก้ปัญหา โดยนักออกแบบสวมบทบาทเพื่อสมมติความเป็นจริงทางอารมณ์และประสบการณ์เป็นพื้นฐานของกระบวนการนิยามปัญหานี้

4. การสร้างความคิด (Ideation) การสร้างความคิดที่สร้างสรรค์ที่หลากหลาย แตกต่าง โดยไม่มีการตัดสินว่าความคิดดังกล่าวดีหรือไม่ ทุกความคิดที่เสนอมานั้นจะถูกบันทึกไว้ เพื่อเปิดกว้างสำหรับความคิดที่คาดไม่ถึงและสิ่งใหม่ที่เป็นไปได้ เช่น การระดมความคิด การระดมสมอง การเล่นบทบาทสมมติ และการออกแบบผสมผสานกัน ให้ความสำคัญเป็นพิเศษกับความสมดุลระหว่างการทำงานส่วนตัวแบบเงียบ ๆ กับการทำงานเป็นทีมที่ท้าทาย

5. การออกแบบ (Design) หลังจากได้รับข้อมูลตามขั้นตอนก่อนหน้าและได้ตัดสินใจจากแนวคิดจำนวนมาก นำแนวคิดที่มีแนวโน้มมากที่สุดและคิดว่าเป็นไปได้ ลงมือร่างแนวคิดออกแบบตามวัตถุประสงค์นั้น ๆ จนถึงระดับรายละเอียดที่จำเป็น อาจจะเป็นรูปแบบกระดาษ 2 หรือ 3 มิติ Rikke Friis Dam and Teo Yu Siang (2021) พวกเขาหลายคนอาจจำศิลปะการสร้างต้นแบบจากช่วงปฐมวัยที่เราสร้างแบบจำลองของวัตถุในโลกแห่งความเป็นจริงด้วยวัสดุที่ง่ายที่สุด เช่น กระดาษ การ์ด และดินจำลองหรืออย่างอื่นที่เราสามารถทำได้

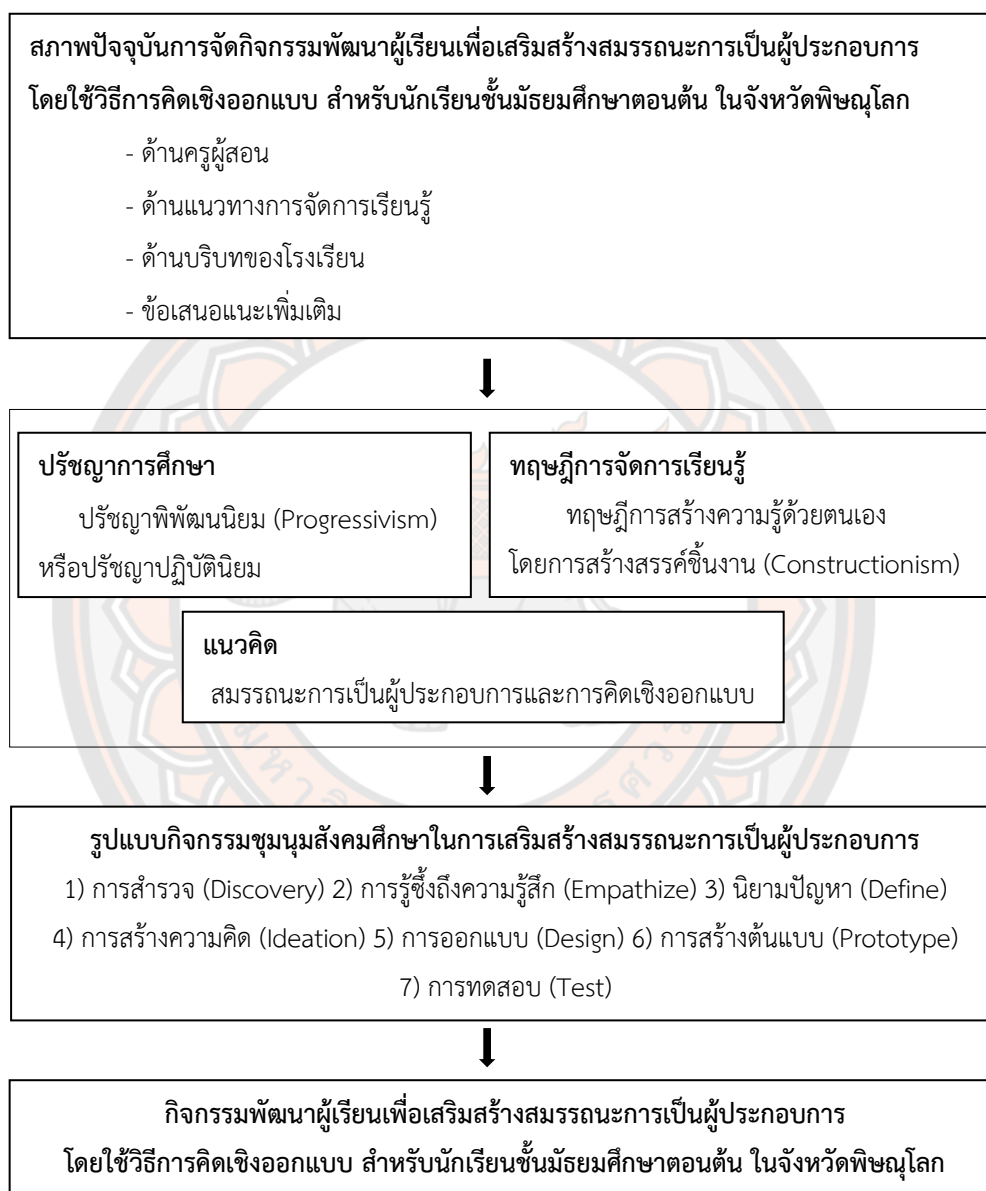
6. การสร้างต้นแบบ (Prototype) การสร้างต้นแบบหรือชิ้นงานก่อนแล้วทำการปรับปรุงแก้ไข (Build to Think) รวมถึงการสร้างความสนใจของผู้คนด้วยสิ่งประดิษฐ์ กรอบคิดยึดติดนี้อยู่บนผลสะท้อนกลับ (Feedback) ที่ได้จากการศึกษาหาข้อมูลและผลสะท้อนกลับที่ได้รับเป็นหนทางไปสู่วิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุด ดังนั้นต้องมีการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วและยืดหยุ่น การสร้างสรรค์ต้นแบบนั้นเป็นวิธีการถ่ายทอดความคิดได้อย่างรวดเร็ว โดยถือคติที่ว่า “ยิ่งสร้างต้นแบบได้มากเท่าไร ยิ่งได้เรียนรู้มากขึ้นเท่านั้น” (The Stanford d.school Bootcamp Bootleg (HPI) 2009) เมื่อมีการเรียนรู้จากต้นแบบที่สร้างขึ้นทำให้เกิดการรู้ข้อผิดพลาดและดำเนินการปรับปรุง

7. การทดสอบ (Test) การทดสอบเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการทำซ้ำที่ได้รับ การสะท้อนกลับ (Feedback) โดยวัตถุประสงค์ของการทดสอบคือการเรียนรู้สิ่งที่มีประสิทธิภาพ และไม่มีประสิทธิภาพ แล้วดำเนินการทำซ้ำอีกครั้งเพื่อปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ

นอกจากนั้นกระบวนการคิดเชิงออกแบบไม่จำเป็นต้องดำเนินไปตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ อาจสามารถย้อนกลับหรือทำซ้ำกระบวนการได้เมื่อมีปัญหาหรือได้รับผลการสะท้อนกลับ เพื่อให้เป้าหมายมีประสิทธิภาพมากขึ้น

กรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวคิดการวิจัยกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการ โดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในจังหวัดพิษณุโลก



ภาพ 5 กรอบแนวคิดในการวิจัย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัย เรื่อง กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการ โดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในจังหวัดพิษณุโลก (The Development of Student Activities in Entrepreneurial Competence Enhancing by Using Designed Thinking Methods for Lower-Secondary Students in Phitsanulok) มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการโดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในจังหวัดพิษณุโลก 2) เพื่อพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียนในการเสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการโดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในจังหวัดพิษณุโลก การวิจัยนี้ดำเนินการวิจัยตามลักษณะ/ประเภทข้อมูล (Type of data) ด้วยระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยอาศัยเทคนิควิธีการ การวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) การสัมภาษณ์ (Interview) และ การสังเกตการณ์ โดยผู้วิจัยได้ทำการศึกษาปรัชญา แนวคิดและทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในบทที่ 2 ผู้วิจัยจึงออกแบบวิธีดำเนินการวิจัย เพื่อให้บรรลุตามคำถามการวิจัยและวัตถุประสงค์ มีรายละเอียดดังนี้

1. ผู้ให้ข้อมูลหลัก
2. เกณฑ์การคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลหลัก
3. ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย
4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
 - 4.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
 - 4.2 การดำเนินการสร้างเครื่องมือ
 - 4.3 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล
6. การวิเคราะห์ข้อมูล
7. การตรวจสอบข้อมูล

ผู้ให้ข้อมูลหลัก

1. ตัวแทนครู กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ได้แก่ โรงเรียนเฉลิมขวัญสตรี จำนวน 2 คน โรงเรียนพิษณุโลกพิทยาคม จำนวน 1 คน โรงเรียนจ่านกร้อง จำนวน 1 คนและโรงเรียนพุทธชินราชพิทยา จำนวน 1 คน รวม 5 คน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพิษณุโลก อุตรดิตถ์
2. นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนเฉลิมขวัญสตรี อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก ปีการศึกษา 2564 จำนวน 10 คน

เกณฑ์การคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลหลัก

1. ตัวแทนครูกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม โรงเรียนเฉลิมขวัญสตรี โรงเรียนพิษณุโลกพิทยาคม โรงเรียนจ่านกร้องและโรงเรียนพุทธชินราชพิทยา รวมทั้งสิ้น 4 โรงเรียน จำนวน 5 คน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพิษณุโลก อุตรดิตถ์ โดยเป็นโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษในจังหวัดพิษณุโลก และใช้การเลือกแบบเจาะจง (Criterion Based Selection) เนื่องจากเป็นผู้มีข้อมูล จัดกิจกรรมการเรียนการสอนในสถานศึกษาและมีประสบการณ์ทางด้านการศึกษา
2. นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ใช้การเลือกแบบเจาะจง (Criterion Based Selection) และลงเรียนชุมนุมสังคมศึกษา (ชุมนุมผู้ประกอบการวไรตี้ V- Enterprise) ปีการศึกษา 2564 จำนวน 10 คน

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์เอกสาร แนวคิดทฤษฎี งานวิจัย ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการ โดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในจังหวัดพิษณุโลก

ส่วนที่ 1 ศึกษาเอกสาร (Documentary Study) และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ส่วนที่ 2 สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลัก (Interviews) เกี่ยวกับสภาพปัจจุบันการจัดการเรียนรู้ในกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการโดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในจังหวัดพิษณุโลก

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียนในการเสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการ โดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น แบ่งการดำเนินการออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ศึกษาเอกสาร (Documentary Study) และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ส่วนที่ 2 พัฒนาคู่มือกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการ โดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในจังหวัดพิษณุโลก

ขั้นตอนที่ 3 การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการ โดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในจังหวัดพิษณุโลก

จัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการ โดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นที่ผู้วิจัยได้พัฒนาคู่มือกิจกรรมในขั้นตอนที่ 2

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการ โดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในจังหวัดพิษณุโลก

ส่วนที่ 1 ประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการ โดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในจังหวัดพิษณุโลก

ส่วนที่ 2 สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลัก (Interviews)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดเครื่องมือในการวิจัยเพื่อให้การเก็บข้อมูลได้เพื่อให้บรรลุตามคำถามการวิจัยและวัตถุประสงค์ ตามระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ตาราง 2 แสดงวัตถุประสงค์ของการวิจัยและเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้ กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการโดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในจังหวัดพิษณุโลก	1. แนวคำถามการสัมภาษณ์ โดยไม่มีโครงสร้าง
2. เพื่อพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียนในการเสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการ โดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในจังหวัดพิษณุโลก	2. รูปแบบกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน (ชุมนุม สักคมศึกษาหรือชุมนุมผู้ประกอบการ วาไรตี้ V- Enterprise) 3. แนวทางการสังเกตโดยการมีส่วนร่วม บางส่วนแบบผู้สังเกต 4. แนวคำถามการสัมภาษณ์กึ่งมีโครงสร้าง

วัตถุประสงค์ที่ 1 การศึกษาสภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการโดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในจังหวัดพิษณุโลก โดยมีเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ

แนวคำถามการสัมภาษณ์โดยไม่มีโครงสร้าง (Unstructured interviews) เป็นการสัมภาษณ์แบบเปิดกว้างไม่จำกัดคำตอบ ผู้วิจัยได้สร้างคำถามเพื่อให้ผู้ถูกสัมภาษณ์มีอิสระ ที่จะแสดงความคิดเห็น เพื่อให้ผู้ถูกสัมภาษณ์หรือกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก คือ ตัวแทนครูสังคมศึกษา อธิบายข้อมูลแนวความคิดของตนเองไปเรื่อย ๆ เล่าเรื่องโดยอิสระ ได้แก่ สภาพปัจจุบันหรือปัญหาของการจัดการเรียนรู้ โดยผู้วิจัยไม่ได้กำหนดกรอบหรือประเด็นเฉพาะเจาะจงในเรื่องนั้น ๆ แต่จะคอยซักถามเพิ่มเติมเกี่ยวกับรายละเอียดต่าง ๆ แต่ทั้งนี้จะไม่เกินขอบเขตของประเด็นที่ต้องการศึกษา

วัตถุประสงค์ที่ 2 การพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียนในการเสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการ โดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในจังหวัดพิษณุโลก

รูปแบบกิจกรรมชุมนุมสังคมศึกษา (ชุมนุมสังคมศึกษาหรือชุมนุมผู้ประกอบการ ไร่ดี V- Enterprise) เป็นรูปแบบกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ประเภทกิจกรรมชุมนุม มีเนื้อหาสาระเกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สาระเศรษฐศาสตร์ เรื่องการผลิตสินค้าและบริการ ที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้นเพื่อพัฒนาสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการ โดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในจังหวัดพิษณุโลก ที่เรียนกิจกรรมชุมนุมสังคมศึกษาหรือชุมนุมผู้ประกอบการไร่ดีนี้ โดยผู้เรียนทุกคนจะได้รับชุดกิจกรรมและดำเนินกิจกรรมนั้น ๆ ต่อไป

แนวทางการสังเกตโดยการมีส่วนร่วมบางส่วนแบบผู้สังเกต (Partial Participation as Observer) เป็นแนวทางการสังเกตโดยผู้วิจัยเข้าร่วมกิจกรรมบางอย่างที่จำเป็นต้องสังเกต ขณะที่ผู้วิจัยจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ก็มีการสังเกตการเรียนรู้ของผู้เรียน หลังจากนั้นบันทึกข้อมูลลงในแบบบันทึกตามที่ได้ออกแบบไว้

แนวคำถามการสัมภาษณ์กึ่งมีโครงสร้าง (semi - structural interviews) เป็นแนวคำถามการสัมภาษณ์ที่กำหนดเค้าโครงล่วงหน้าและยังไม่ได้กำหนดไว้ มีลักษณะผสมระหว่างแบบมีโครงสร้างและไม่มีโครงสร้าง มีหัวข้อ (Topic Guide) คำถามหลัก (Main Question) คำถามย่อย (Follow up Question) คำถามย่อยอย่างละเอียด (Probe Question) เพื่อสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลัก (key information Interview) คือ นักเรียนที่เข้าร่วมการทำกิจกรรม เกี่ยวกับกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการโดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในจังหวัดพิษณุโลก โดยการใช้แนวคำถามเป็นการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก นอกจากนั้น เปิดโอกาสให้ผู้ถูกสัมภาษณ์มีอิสระในการให้ข้อมูลต่าง ๆ เพิ่มเติมในประเด็นเกี่ยวข้องได้ เพื่อให้เกิดความชัดเจนยิ่งขึ้น

2. การดำเนินการสร้างเครื่องมือ

2.1 ขั้นตอนการสร้างแนวคำถามการสัมภาษณ์

ทั้งแนวคำถามการสัมภาษณ์โดยไม่มีโครงสร้างและแนวคำถามการสัมภาษณ์ที่มีโครงสร้าง โดยผู้วิจัยศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการโดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในจังหวัดพิษณุโลก กำหนดแนวคำถามหรือประเด็นการสัมภาษณ์ไว้ล่วงหน้าเพื่อใช้ประกอบการสัมภาษณ์ตามวัตถุประสงค์การวิจัย

2.2 ขั้นตอนการสร้างรูปแบบกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน (ชุมนุมสังคมศึกษาหรือชุมนุมผู้ประกอบการวไรตี้ V- Enterprise)

2.2.1 ศึกษาข้อมูลแนวคิด ทฤษฎี หลักการดำเนินงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการโดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในจังหวัดพิษณุโลก โดยศึกษาแนวทางการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน บูรณาการหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สาระเศรษฐศาสตร์ เน้นเรื่อง การผลิตสินค้าและบริการ พิจารณาขอบข่ายเนื้อหาสาระการเรียนรู้ เกณฑ์การตัดสิน บทบาทของผู้ที่เกี่ยวข้อง กระบวนการคิดเชิงออกแบบ และการวัดและประเมินผลสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการ กระบวนการคิดเชิงออกแบบ และการวัดและประเมินผลสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการ

2.2.2 นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์ มากำหนดกรอบแนวคิดร่างรูปแบบกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน (ชุมนุมสังคมศึกษาหรือชุมนุมผู้ประกอบการวไรตี้ V- Enterprise)

2.2.3 นำคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญมาเป็นข้อมูลในการปรับปรุงรูปแบบกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการโดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในจังหวัดพิษณุโลก

2.3 ขั้นตอนการสร้างแนวทางการสังเกตโดยการมีส่วนร่วมบางส่วนแบบผู้สังเกต

2.3.1 กำหนดขอบเขตและวัตถุประสงค์ของแบบสังเกต แบบบันทึก ตามวัตถุประสงค์การวิจัย ได้แก่ พฤติกรรมที่จะสัมภาษณ์

2.3.2 ระบุเนื้อหาและตัวแปรที่ต้องการจะบันทึก พร้อมนิยามตัวแปรดังกล่าวตามพฤติกรรมบ่งชี้ที่ต้องการศึกษา

2.3.3 กำหนดรูปแบบของแบบสังเกต แบบบันทึก มีทั้งลักษณะแบบปลายเปิดและปลายปิด

2.3.4 ร่างและจัดเรียงข้อความ เป็นการร่างข้อความตามประเด็นเนื้อหาหรือพฤติกรรมที่ได้ระบุไว้ตั้งแต่ต้น และจัดเรียงข้อความให้เป็นระบบ เป็นหมวดหมู่ ตามความเหมาะสม

2.3.5 ทบทวนร่างข้อความ ในแง่ของความครอบคลุมตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ และความชัดเจนของภาษาในการสื่อความหมาย ปรีกษาอาจารย์ที่ปรีกษาการคั่นคว่ำอิสระ

2.3.6 ทดลองใช้แบบสังเกต แบบบันทึก เพื่อตรวจสอบคุณภาพในด้านความสอดคล้องของผลการสังเกต/บันทึก โดยผู้วิจัยสังเกตด้วยตนเอง

2.3.7 ปรับปรุงแบบสังเกต แบบบันทึก และจัดทำเป็นแบบบันทึกการสังเกตฉบับสมบูรณ์

3. การตรวจสอบคุณภาพ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยดำเนินการตรวจสอบแบบสัมภาษณ์โดยนำเครื่องมือไปให้อาจารย์ที่ปรีกษาการคั่นคว่ำอิสระ และอาจารย์สาขาสังคมศึกษา รวมจำนวน 2 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้อง ความเหมาะสมของเครื่องมือการวิจัย สอดคล้องกับแนวคิด ทฤษฎี องค์ประกอบ ความตรงของเนื้อหา ความชัดเจนของภาษาที่ใช้และทำการปรับปรุงตามคำแนะนำ จากนั้นจึงนำไปใช้กับผู้ให้ข้อมูล จนสำเร็จตามวัตถุประสงค์

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยเพื่อให้การเก็บข้อมูลได้ เพื่อให้บรรลุตามคำถามการวิจัยและวัตถุประสงค์ ตามระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ดังนี้

ตาราง 3 แสดงวัตถุประสงค์ของการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล

วัตถุประสงค์ของการวิจัย	การเก็บรวบรวมข้อมูล
1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้ กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการโดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในจังหวัดพิษณุโลก	1. การรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร หลักฐาน ที่มีอยู่แล้ว 2. การสัมภาษณ์โดยไม่มีโครงสร้าง
2. เพื่อพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียนในการเสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการ โดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในจังหวัดพิษณุโลก	3. การรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร หลักฐาน ที่มีอยู่แล้ว 4. การสังเกตโดยการมีส่วนร่วมบางส่วน แบบผู้สังเกต 5. การสัมภาษณ์กึ่งมีโครงสร้าง

1. การรวบรวมข้อมูลจากเอกสารหรือหลักฐานที่มีอยู่แล้ว

วัตถุประสงค์ที่ 1 เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการโดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในจังหวัดพิษณุโลก

วัตถุประสงค์ที่ 2 เพื่อพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียนในการเสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการ โดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในจังหวัดพิษณุโลกในจังหวัดพิษณุโลก

ตามวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 1 และ 2 ใช้การเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร หลักฐานที่มีอยู่แล้วทั้ง 2 วัตถุประสงค์

การรวบรวมข้อมูลจากเอกสารหรือหลักฐานที่มีอยู่แล้ว เกี่ยวกับงานวิจัยเรื่องนี้ ได้แก่ เอกสาร งานวิจัย บทสัมภาษณ์ วารสารรายงาน บันทึกและหนังสือที่เกี่ยวข้อง ซึ่งผู้วิจัยเป็นผู้เก็บข้อมูลด้วยตนเอง

กระบวนการรวบรวมข้อมูลจากเอกสารหลักฐาน มีขั้นตอนที่ดำเนินการ ดังนี้

1. กำหนดขอบข่ายของข้อมูลที่ต้องการทั้งหมด เพื่อตอบคำถามและวัตถุประสงค์วิจัย
2. สืบค้น และรวบรวมเอกสารหลักฐานจากแหล่งรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ได้แก่ ห้องสมุดและห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ (e-libraries) และระบบสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต
3. การประเมินวิพากษ์ และคัดเลือกเอกสารหลักฐาน เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง น่าเชื่อถือ จึงคัดเลือกเอกสารหลักฐานที่มีคุณภาพไปใช้ในการวิจัยต่อไป
4. บันทึกข้อมูล ผู้วิจัยบันทึกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย โดยใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีช่วยในการบันทึก ได้แก่ คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์ เครื่องถ่ายเอกสาร

2. การรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์

ตามวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 1 และ 2 ใช้การเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์ ทั้ง 2 วัตถุประสงค์

การสัมภาษณ์เป็นปฏิสัมพันธ์หรือสถานการณ์ของการสนทนา ซักถาม โต้ตอบแบบเผชิญหน้า (face to face) อย่างมีจุดมุ่งหมายระหว่างบุคคลสองฝ่าย คือผู้วิจัยและกลุ่มผู้ให้ข้อมูล โดยใช้แนวคำถามที่ได้ออกแบบไว้เพื่อรวบรวมข้อมูลสำหรับตอบปัญหาวิจัยและศึกษาข้อมูลในเชิงลึก ที่มีมาหรือเหตุผลต่าง ๆ ของกลุ่มผู้ให้ข้อมูล

วัตถุประสงค์ที่ 1 เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการโดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในจังหวัดพิษณุโลก โดยมีการรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ คือ

การสัมภาษณ์โดยไม่มีโครงสร้าง โดยผู้วิจัยได้ทำการสัมภาษณ์กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักกลุ่มที่ 1 โดยใช้แนวคำถามแบบเปิดกว้างไม่จำกัดคำตอบ เพื่อให้กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักกลุ่มที่ 1 มีอิสระที่จะแสดงความคิดเห็นหรืออธิบายแนวคิดของตนเองเกี่ยวกับงานวิจัยตามที่ผู้วิจัยต้องการออกมาอย่างเต็มที่ โดยที่ผู้วิจัยไม่ได้กำหนดกรอบหรือประเด็นเฉพาะเจาะจงในเรื่องนั้น ๆ เพียงแต่ผู้วิจัยกล่าวนำให้กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักกลุ่มที่ 1 ทราบถึงความต้องการ แล้วให้กลุ่มผู้ให้ข้อมูลเล่าเรื่องอย่างอิสระ ในการสัมภาษณ์แบบเปิดกว้างไม่จำกัดคำตอบครั้งนี้เป็นการสัมภาษณ์แบบรายบุคคล (Individual Interview) ประกอบด้วยผู้ให้ข้อมูลกลุ่มที่ 1 เป็นบุคคลที่มีบทบาทสำคัญต่อการวิจัย มีความรอบรู้และเชี่ยวชาญในเรื่องที่ผู้วิจัยต้องการ อีกทั้งเพื่อให้การสัมภาษณ์แบบเผชิญหน้า (Face to Face) นี้ ผู้วิจัยสามารถสังเกตสีหน้าท่าทาง พฤติกรรมที่แสดงออกในระหว่างการสัมภาษณ์ และการเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการให้มากที่สุด

วัตถุประสงค์ที่ 2 เพื่อพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียนในการเสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการ โดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในจังหวัดพิษณุโลก โดยมีการรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ คือ

การสัมภาษณ์กึ่งมีโครงสร้าง เป็นการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลักกลุ่มที่ 2 ซึ่งเป็นผู้ที่มีความรู้หรือมีข้อมูลในเรื่องที่ผู้วิจัยกำลังศึกษาอย่างดีที่สุดและมีความเกี่ยวข้องมากที่สุด โดยกำหนดแนวคำถามการสัมภาษณ์ที่เน้นการใช้คำถามปลายเปิดแบบเจาะลึก ซึ่งได้มาจากการทบทวนเอกสารแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ทั้งในเชิงทฤษฎีและกิจกรรม เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความลึกซึ้งเข้าถึงข้อมูลของกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก และนำผลการสัมภาษณ์ วิเคราะห์ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยการสัมภาษณ์กึ่งมีโครงสร้าง ประกอบรวมการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกและแบบรายบุคคลกับผู้ให้ข้อมูลหลักกลุ่มที่ 2 ที่เข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้และงานวิจัยนี้โดยตรง อีกทั้งเพื่อให้การสัมภาษณ์แบบเผชิญหน้า (Face to Face) นี้ ผู้วิจัยสามารถสังเกตสีหน้าท่าทาง พฤติกรรมที่แสดงออกในระหว่างการสัมภาษณ์ และการเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการให้มากที่สุด

3. การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสังเกต (Observation)

วัตถุประสงค์ที่ 2 เพื่อพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียนในการเสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการ โดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในจังหวัดพิษณุโลก ใช้การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสังเกตตามวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 2 ดังนี้

การสังเกตเป็นวิธีการรวบรวมข้อมูล ซึ่งประกอบด้วยผู้วิจัยและกลุ่มผู้ให้ข้อมูลกลุ่มที่ 2 โดยที่ผู้วิจัยใช้ประสาทสัมผัส และเครื่องมือช่วยในการรับรู้เหตุการณ์และพฤติกรรมของกลุ่มผู้ให้ข้อมูล แล้วบันทึกข้อมูลไว้ ทั้งการกระทำ กิริยาอาการและพฤติกรรมของกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก เพื่อหาความสัมพันธ์ของปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นกับปัจจัยอื่น ๆ ที่มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน

การสังเกตโดยมีส่วนร่วมบางส่วนแบบผู้สังเกต (Partial Participation as Observer) โดยผู้วิจัยเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ในบางอย่างที่จำเป็นต้องสังเกต ในกรณีนี้ผู้วิจัยดำเนินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนในการเสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการ โดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในจังหวัดพิษณุโลก สวมบทบาทเป็นครูผู้สอน ให้กลับกลุ่มผู้ให้ข้อมูลกลุ่มที่ 2 ขณะที่มีการดำเนินกิจกรรม ผู้วิจัยสังเกตการเรียนรู้ของผู้เรียนหรือผู้ให้ข้อมูลกลุ่มที่ 2 ร่วมด้วยและบันทึกข้อมูลลงในแบบบันทึกการสังเกตตามที่ได้ออกแบบไว้

การวิเคราะห์ข้อมูล

วัตถุประสงค์ที่ 1 เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการโดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในจังหวัดพิษณุโลก

วัตถุประสงค์ที่ 2 เพื่อพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียนในการเสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการ โดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในจังหวัดพิษณุโลก

ตามวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 1 และ 2 ใช้การวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative Data Analysis Techniques) ใช้วิธีการวิเคราะห์เอกสาร (Documentary Analysis) กล่าวคือเป็นการนำข้อมูลที่มีผู้เก็บรวบรวมไว้แล้ว มาทำการวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประกอบการวิเคราะห์สรุปอุปนัย (Analytic Induction) โดยการวิเคราะห์สรุปข้อมูลจากบันทึกภาคสนามที่เป็นส่วนบันทึกอย่างละเอียดและนำเสนอรายงานแบบพรรณนาเชิงวิเคราะห์ (Analytical Description) ที่ได้จากการสังเกต สัมภาษณ์ สันทนาและร่วมแสดงความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูลหลักตามวัตถุประสงค์การวิจัย

การตรวจสอบข้อมูล

วัตถุประสงค์ที่ 1 เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการโดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในจังหวัดพิษณุโลก

วัตถุประสงค์ที่ 2 เพื่อพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียนในการเสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการ โดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในจังหวัดพิษณุโลก

ตามวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 1 และ 2 ใช้การตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล ดังนี้

ผู้วิจัยใช้วิธีการตรวจสอบคุณภาพของข้อมูลโดยใช้วิธีการตรวจสอบแบบสามเส้า ด้านวิธีรวบรวมข้อมูล (Methodological Triangulation) จากระเบียบวิธีวิจัย (research method triangulations) ทฤษฎี (theoretical triangulation) ผู้วิจัย (researcher triangulation) และ ข้อมูล (data triangulation) เพื่อตรวจสอบข้อมูลเรื่องเดียวกันจากการดำเนินการวิจัยในวิธีต่าง ๆ และการตรวจสอบดำเนินการวิจัยจากผู้เชี่ยวชาญ (Peer Debriefing) โดยให้อาจารย์ที่ปรึกษา การค้นคว้าอิสระและอาจารย์ประจำสาขาวิชาสังคมศึกษา ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม ของงานวิจัย นำข้อมูล ผลการวิเคราะห์ และข้อสรุปที่ได้จากการศึกษาแลกเปลี่ยนประเด็นและ อภิปรายผลเพื่อตอบคำถามการวิจัยและวัตถุประสงค์งานวิจัยในครั้งนี้

ตาราง 4 ตารางสรุปวิธีการดำเนินการวิจัย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย	ผู้ให้ข้อมูลหลัก	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	การเก็บรวบรวมข้อมูล	การวิเคราะห์ข้อมูล	การตรวจสอบข้อมูล	ผลลัพธ์
1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้ของผู้เรียน	1. ตัวแทนครู กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม จำนวน 5 คนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ	1. แนวคำถาม การสัมภาษณ์โดยไม่มีโครงสร้าง	1. การรวบรวมข้อมูลจากเอกสารหลักฐานที่มีอยู่แล้ว 2. การสัมภาษณ์โดยไม่มีโครงสร้าง	1. วิธีการวิเคราะห์เอกสาร (Documentary Analysis) 2. วิเคราะห์สรุปอุปนัย (Analytic Induction)	1. การตรวจสอบแบบสามเส้าด้านวิธีการรวมข้อมูล (Methodological Triangulation) 2. ดำเนินการวิจัยจากผู้เชี่ยวชาญ (Peer Debriefing)	ผลการศึกษาของสภาพปัจจุบันการจัดการเรียนรู้กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการเรียนรู้ของผู้เรียนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการเรียนรู้ของผู้ประกอบการโดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบสำหรับผู้เรียนชั้นนำศึกษาตอนต้นในจังหวัดชัยภูมิโลก
2. เพื่อพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียนในการเสริมสร้างสมรรถนะ	2. นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น เฉลิมขวัญสตรี	1. รูปแบบกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน (ชุมนุมสังคมศึกษา หรือชุมนุม)	1. การรวบรวมข้อมูลจากเอกสารหลักฐานที่มีอยู่แล้ว 2. การสังเกต			รูปแบบกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนในการเสริมสร้างสมรรถนะการเรียนรู้

วัตถุประสงค์ ของการวิจัย	ผู้ให้ข้อมูลหลัก	เครื่องมือที่ใช้ ในการวิจัย	การเก็บรวบรวม ข้อมูล	การวิเคราะห์ ข้อมูล	การตรวจสอบ ข้อมูล	ผลลัพธ์
การเป็น ผู้ประกอบการ โดยใช้วิธีการคิด เชิงออกแบบ สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษา ตอนต้น ในจังหวัด พิษณุโลก	อำเภอเมือง จังหวัด พิษณุโลก จำนวน 11 คน	ผู้ประกอบการ ผู้ประจักษ์ วาไรตี้ V- Enterprise) 2. แนวทาง การสังเกต โดยมีส่วนร่วม บางส่วน แบบผู้สังเกต 3. แนวคำถาม การสัมภาษณ์ กึ่งมีโครงสร้าง	โดยมีส่วนร่วม บางส่วนและผู้สังเกต 3. การสัมภาษณ์ กึ่งมีโครงสร้าง			ผู้ประกอบการ โดยใช้วิธีการคิด เชิงออกแบบ สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในจังหวัดพิษณุโลก

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการ โดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในจังหวัดพิษณุโลก (The Development of Student Activities in Entrepreneurial Competence Enhancing by Using Designed Thinking Methods for Lower-Secondary Students in Phitsanulok) เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการโดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในจังหวัดพิษณุโลก 2) เพื่อพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียนในการเสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการ โดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในจังหวัดพิษณุโลก ซึ่งการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวม ได้แก่ การรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร หลักฐานที่มีอยู่แล้ว การสัมภาษณ์โดยไม่มีโครงสร้าง การสัมภาษณ์กึ่งมีโครงสร้าง การสังเกตโดยการมีส่วนร่วมบางส่วนแบบผู้สังเกต และข้อมูลจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง หลังจากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยใช้วิธีการวิเคราะห์สรุปอุปนัย (Analytic Induction) และนำเสนอผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์การวิจัยแบบพรรณนาเชิงวิเคราะห์ ดังนี้

ตอนที่ 1 การศึกษาสภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการโดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในจังหวัดพิษณุโลก

1. สภาพปัจจุบันด้านครูผู้สอน
2. สภาพปัจจุบันด้านแนวทางการจัดการเรียนรู้
3. สภาพปัจจุบันด้านบริบทของโรงเรียน
4. ข้อเสนอแนะ

ตอนที่ 2 การพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียนในการเสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการ โดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในจังหวัดพิษณุโลก

ตอนที่ 1 การศึกษาสภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการโดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในจังหวัดพิษณุโลก

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลมาทำการตีความสร้างข้อสรุปสภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้ในกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการโดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในจังหวัดพิษณุโลก ด้วยการวิเคราะห์สรุปอุปนัย (Analytic Induction) และนำเสนอผลการวิจัยตามขอบเขตของเนื้อหา ได้แบ่งออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ สภาพปัจจุบันด้านครูผู้สอน สภาพปัจจุบันด้านแนวทางการจัดการเรียนรู้ สภาพปัจจุบันด้านบริบทของโรงเรียนและข้อเสนอแนะ

ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ตัวแทนครู กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ได้แก่ โรงเรียนเฉลิมขวัญสตรี จำนวน 2 คน โรงเรียนพิษณุโลกพิทยาคม จำนวน 1 คน โรงเรียนจ่านกร้อง จำนวน 1 คน และโรงเรียนพุทธชินราชพิทยา จำนวน 1 คน รวม 5 คน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพิษณุโลก อุตรดิตถ์

ตาราง 5 ตารางข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูลในการศึกษาสภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้

ที่	นามสมมติ	เพศ	ประสบการณ์การทำงาน
1	ครูผู้สอนคนที่ 1	หญิง	มากกว่า 25 ปี วิชาสังคมศึกษา ม.3 หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ฯ
2	ครูผู้สอนคนที่ 2	หญิง	มากกว่า 25 ปี สอนสังคมศึกษา ม.6 ผู้ช่วยผู้อำนวยการกลุ่มงานกิจกรรม
3	ครูผู้สอนคนที่ 3	หญิง	มากกว่า 25 ปี สอนประวัติศาสตร์ ม.6 หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ฯ
4	ครูผู้สอนคนที่ 4	หญิง	มากกว่า 25 ปี สอนสังคมศึกษา ม.1 หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ฯ
5	ครูผู้สอนคนที่ 5	หญิง	มากกว่า 3 ปี สอนสังคมศึกษา ม.ต้น

จากตาราง แสดงให้เห็นถึงข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูลจำนวน 5 คน ทั้งหมดเป็นเพศหญิง ปัจจุบันมีประสบการณ์การทำงานโดยเฉลี่ย 20 ปีขึ้นไป จัดการเรียนการสอนวิชาสังคมศึกษาและประวัติศาสตร์ นอกจากนั้นเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนรู้ของนักเรียน ใน 5 โรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษของจังหวัดพิษณุโลก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพิษณุโลก อุตรดิตถ์

1. สภาพปัจจุบันด้านครูผู้สอน

จากการศึกษาสภาพปัจจุบันด้านการจัดการเรียนรู้ในกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการโดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ จากครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ของโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ จังหวัดพิษณุโลก พบว่า บทบาทของครูผู้สอนมีส่วนสำคัญในการดำเนินการจัดการเรียนรู้ตั้งแต่การจัดตั้งกิจกรรม การบูรณาการหรือการมีส่วนร่วมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ครูผู้สอน พบประเด็นปัญหาสำคัญ ดังนี้

1.1 ครูผู้สอนมีส่วนสำคัญมากที่สุดในการจัดการเรียนรู้ โรงเรียนนั้นมีความสนใจในเรื่องใดสามารถสะท้อนได้จากความสนใจของครูผู้สอน ทั้งในการวางแผนงาน แนวทางการจัดกิจกรรมหรือการบูรณาการ ซึ่งความสนใจต่าง ๆ ส่งผลต่อการเปิดโอกาสให้นักเรียนได้สนใจต่อเนื่องกัน ได้แก่ ครูมีความถนัดทางด้านเศรษฐศาสตร์ กิจกรรมการเรียนรู้ทางด้านเศรษฐศาสตร์ก็จะเกิดขึ้น

...ครูเป็นคนคิด ตั้งชื่อกิจกรรมที่น่าสนใจกับนักเรียน เป็นตามความถนัด ความสนใจ ตามความสมัครใจ มีกิจกรรมพระพุทธศาสนา สวดมนต์ เศรษฐศาสตร์ ประดิษฐ์คิดค้น การออกแบบสินค้า ผลิตภัณฑ์ OTOP ในช่วงออนไลน์ ครูที่ปรึกษาจะเป็นผู้ดูแลชุมนุมของตนเอง จัดกิจกรรมตามออนไลน์

(ครูผู้สอนคนที่ 1, สัมภาษณ์, 7 มกราคม 2565)

...ผู้รับผิดชอบจะสำรวจ ครู อาจารย์ ว่าต้องการจะเปิดชุมนุมอะไร มีความรู้ความสามารถอะไร บางคนอาจจะเปิดชุมนุมที่ไม่ได้เกี่ยวข้องกับวิชาเอกของตนเอง เพราะอาจารย์บางคนมีความรู้ ความสามารถ อื่น ๆ เช่น เย็บปักถักร้อย เรื่องของอาหาร ประดิษฐ์ ไม่ใช่เฉพาะเจาะจงไปที่ ครูควรทำอย่างเดียว ครูคนอื่นสามารถทำงานตรงนี้ได้ ก็ไปเปิดชุมนุม เสร็จแล้วก็ให้นักเรียนเลือกตามความสนใจ ตามความสมัครใจ ไม่ได้มีการบังคับ สนใจอะไร จะเข้าชุมนุมไหน สนใจชุมนุมอะไร ก็ไปตรงนั้น

(ครูผู้สอนคนที่ 2, สัมภาษณ์, 25 มกราคม 2565)

...ตามนโยบายของโรงเรียน ถนัด สนใจ สามารถ ให้นักเรียนเลือกชุมนุมผ่านโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ผู้ปกครองจะมีส่วนร่วม กิจกรรมชุมนุม มีความหลากหลาย เช่น พุทธศาสตร์ (ธรรมกาย) พระพุทธศาสนา ชมรมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ภูมิปัญญาไทย
(ครูผู้สอนคนที่ 3, สัมภาษณ์, 27 มกราคม 2565)

...จัดตั้งแล้วแต่ครูผู้สอน บางที่ไม่ได้เกี่ยวกับวิชาสังคมก็มี
(ครูผู้สอนคนที่ 4, สัมภาษณ์, 28 มีนาคม 2565)

...ที่โรงเรียนจะมีกิจกรรมภาพยนตร์นำดูเรียนรู้ประวัติศาสตร์ สังคมนำรู้ อาเซียน ศึกษา มารยาทไทย ลักษณะกิจกรรมคือให้ความรู้เกี่ยวกับเนื้อหาสังคม และมีใบงาน มีกิจกรรมเกมและให้ปฏิบัติจริง
(ครูผู้สอนคนที่ 5, สัมภาษณ์, 30 มกราคม 2565)

1.2 ครูผู้สอนมีบทบาทหลากหลาย ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยครั้งนี้ ครูผู้สอนแบ่งได้ 2 บทบาท คือ ครูผู้สอนทั่วไป ในปีการศึกษาที่ทำการเรียนการสอนแบบปกติ ครูผู้สอนจะเป็นผู้จัดตั้งชุมนุมเอง ตามความถนัด ความสามารถของครู แต่ในปีการศึกษาที่มีการแพร่ระบาดของโคโรน่าไวรัส การจัดกิจกรรมจะเป็นหน้าที่ของครูที่ปรึกษา สอดคล้องกันในทุกโรงเรียน

...ช่วงโควิดมีหลายระลอก ถ้าออนไลน์จะเข้าในคลาสรูม ถ้าออนไลน์จะสลับตอนจะได้พบกับคุณครู
(ครูผู้สอนคนที่ 3, สัมภาษณ์, 27 มกราคม 2565)

...กิจกรรมชุมนุมต้องมาพบปะ ต้องมาเจอกัน จึงใช้วิธีการให้ครูเข้าหาเด็กสมัยก่อน ให้เด็กเข้าหาครู
(ครูผู้สอนคนที่ 2, สัมภาษณ์, 25 มกราคม 2565)

...ช่วงโควิดกลายเป็นชุมนุมวิชาการ เข้าห้องประจำชั้น
(ครูผู้สอนคนที่ 4, สัมภาษณ์, 28 มีนาคม 2565)



ภาพ 6 สัมภาษณ์ตัวแทนครูผู้สอนสังคมศึกษา

2. สภาพปัจจุบันด้านแนวทางการจัดการเรียนรู้

2.1 กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน (กิจกรรมชุมนุม) มีลักษณะคล้ายคลึงกันตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ตามหลักสูตรที่ไม่ได้มีการเปลี่ยนแปลง ครูผู้สอนมองว่าถ้าหากหลักสูตรมีการเปลี่ยนแปลง กิจกรรมนี้ในอนาคต อาจจะเปลี่ยนแปลงรูปแบบด้วย

...น่าจะได้พัฒนาขึ้น หมวดยจะให้นโยบายที่ชัดเจน เป็นธีมจัดแบบนี้ ทางนี้เป็นแนวนโยบายในอนาคต จัดเกี่ยวกับเศรษฐศาสตร์ ผู้ประกอบการ ออนไลน์ ขายสินค้า การออกแบบ รับช่วงต่อกัน ก่อนหน้านั้นไม่มีธีม ตามความถนัดของครู ในอนาคตมีธีมปีนี้จะเน้นเรื่องอะไร

(ครูผู้สอนคนที่ 1, สัมภาษณ์, 7 มกราคม 2565)

...แนวทางการจัดกิจกรรมชุมนุมตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน มีการจัดกิจกรรมเพื่อการพัฒนาทักษะ ผักผ่อนสิ่งที่ตนเองถนัดหรือสนใจ มุ่งเน้นการเสริมหรือเติมเต็มประสบการณ์ต่าง ๆ ให้กับผู้เรียน

(ครูผู้สอนคนที่ 5, สัมภาษณ์, 30 มกราคม 2565)

2.2 สมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการ ส่วนของสมรรถนะได้มีตามหลักสูตรแล้วในด้านอื่น ๆ แต่การเป็นผู้ประกอบการยังไม่ได้มีการดำเนินการอย่างชัดเจน ส่วนใหญ่เป็นการบูรณาการในสาระเศรษฐศาสตร์ กิจกรรมเศรษฐกิจพอเพียงและกิจกรรมเพิ่มเติม

...กิจกรรมเกี่ยวกับผู้ประกอบการไม่มี แต่จะมี open house ขายลูกชิ้นทอด จะเอาอะไรมาขาย โครงการเศรษฐกิจพอเพียงของม.4 จะได้ขาย โครงการ ม.ปลาย จะคิดภูมิปัญญามาผลิตและมาขาย ช่วงการประกวดโครงการ ม.ต้น จะเป็นผู้เข้าร่วม หลัก ๆ มี open house ตลาดนัดวิชาการ วันเยาวชน

(ครูผู้สอนคนที่ 4, สัมภาษณ์, 28 มีนาคม 2565)

...ไม่มีกิจกรรมเกี่ยวกับผู้ประกอบการนะคะ ไม่ได้ลงลึกเรื่องนั้นมาก แต่มีแทรกในสังคมหลัก สาระเศรษฐศาสตร์ ส่วนใหญ่ก็บรรยายให้ฟังหรือให้ทำงานกลุ่มประมาณนี้ค่ะ

(ครูผู้สอนคนที่ 5, สัมภาษณ์, 30 มีนาคม 2565)



ภาพ 7 สัมภาษณ์ตัวแทนครูผู้สอนสังคมศึกษา

2.3 กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องมากที่สุดเป็น กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ ตามเป้าหมายของกลุ่มสาระการเรียนรู้มีความชัดเจนในการจัดกิจกรรมและแสดงผลการเรียนรู้ที่คณะครูรับรู้ได้ เช่น การเกษตร การทำอาหาร หรือสิ่งประดิษฐ์

2.4 การคิดเชิงออกแบบ จากการสัมภาษณ์ยังไม่เป็นที่รู้จักมากนัก โดยยังไม่ทราบเรื่อง หรือเคยมีการพูดถึงในที่ประชุม แต่ถ้าหากแยกเป็นประเด็นส่วนใหญ่ของการคิดเชิงออกแบบมีปรากฏให้เห็นบ้าง ในการบูรณาการในรายวิชาหรือกิจกรรมภายในโรงเรียน

...มีในหลักสูตรอยู่แล้ว ให้เด็กคิด คิดเพื่อแก้ปัญหา สมมติว่าสอนแบบเร่งรีบ เช่น ออนไลน์ ถ้าเป็นออนไลน์ก็จะทำงานกลุ่ม ออกแบบอะไร แก้ปัญหาอะไร เอามาเผยแพร่ให้คุณครูได้ใช้ ออกแบบมีอยู่แล้ว มีขั้นตอนอะไรบ้าง กำหนดปัญหา ระดมความคิด มีให้นักเรียนทำทุกสาระ ชั้นทดสอบยังไม่ได้เต็มที่ ได้แต่ขั้นแรก ๆ สร้างต้นแบบ ทดสอบ การใช้ ยังไม่มี ทดสอบ การใช้จริง ยังไม่มี ทดสอบยังไม่ถึง ที่จริงดี เอาไปใช้หรือยัง ต้องเอาพัฒนามากขึ้น เข้าใจและสามารถต่อยอดให้คุณครู ความเห็นอกเห็นใจมีอย่างหนึ่ง เช่น โควิด อยากช่วยเค้า ขึ้นอยู่กับสถานการณ์ หรือขึ้นอยู่กับประเด็นของนักเรียน จะช่วยเหลืออย่างไร ช่วยเหลือผู้อื่นอย่างไร หรืออย่างอื่นที่นักเรียนอยากทำ

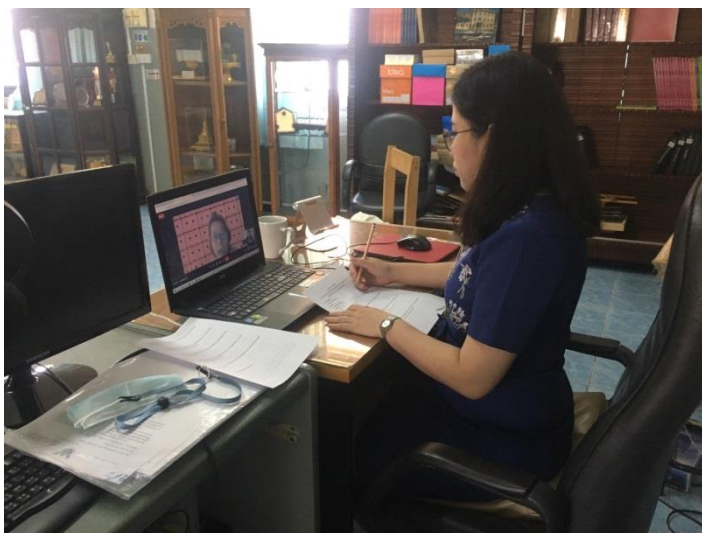
(ครูผู้สอนคนที่ 1, ผู้ให้สัมภาษณ์, 7 มกราคม 2565)

...ส่วนใหญ่ การคิด เป็นในรูปการบูรณาการกับการเรียนการสอน บางทีในภาระงาน ที่ครูให้ ให้นักเรียนได้คิดได้ โดยอาจจะมีการ คอยตะล่อม คอยเป็นพี่เลี้ยง แล้วการคิดแบบนี้ ได้มัย แล้วการคิดแบบนี้ มี เช่น สถานักเรียน วิธีการคิดเชิงออกแบบ เค้าจะทำงานอย่างไร ฝึกเค้า ในอนาคตเค้าจะออกไป โดยไม่มีครูอาจารย์ เป็นพี่เลี้ยง ถ้าเค้าเป็นผู้นำจะต้อง ปฏิบัติตัวอย่างไร ถ้าเค้าไปเป็นลูกน้อง จะต้องปฏิบัติตัวอย่างไร พอเค้าเป็นผู้นำ เค้าต้องคิดว่ามีประโยชน์ ไม่มีประโยชน์ ในเชิงสร้างสรรค์

(ครูผู้สอนคนที่ 2, ผู้ให้สัมภาษณ์, 27 มกราคม 2565)

...เศรษฐกิจพอเพียงจะเป็นการออกแบบ คิดภูมิปัญญาอะไรขึ้นมา แล้วนำไปผลิตสู่การขาย ม.ปลาย จะคิดออกแบบ กิจกรรมใหญ่ ๆ จะเป็น ม.ปลาย ม.ต้น จะมีกิจกรรมย่อย วิชาประวัติศาสตร์ แต่งกายแบบไทย ออกให้เข้ายุคสมัย ถ่ายภาพกับโบราณสถาน

(ครูผู้สอนคนที่ 4, สัมภาษณ์, 28 มีนาคม 2565)



ภาพ 8 สัมภาษณ์ตัวแทนครูผู้สอนสังคมศึกษา

3. สภาพปัจจุบันด้านบริบทของโรงเรียน

3.1 บริบทของโรงเรียนในงานวิจัยเป็นโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาขนาดใหญ่พิเศษ มีจำนวนนักเรียนตั้งแต่ 1,501 คนขึ้นไป รูปแบบของโรงเรียนจึงส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้ที่มีเป้าหมายส่งเสริมการจัดการศึกษาให้ผู้เรียนมีความรู้ มีทักษะการเรียนรู้ และทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 อย่างครบถ้วน ลักษณะการจัดการเรียนการสอนจึงคล้ายคลึงกัน คือ เชิงวิชาการ

...เศรษฐศาสตร์อยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ม.6 ไม่ได้เน้นกิจกรรมมากนัก เน้นการสอบ กิจกรรมน้อยลง หมวดอื่น ของภาษาจีน ญี่ปุ่น น่าซื้อ น่าขาย กิจกรรมอาเซียน อาหารอาเซียน แนวทางในอดีต เชิงวิทยากร จำไม่ได้ ไม่แน่ใจ ส่วนใหญ่จะเป็นพระมาบรรยาย ไม่ได้มีกิจกรรม ตลาดนัดอาชีพ เพื่อให้นักเรียนได้ตื่นตัวอยากทำงานอะไรได้มุ่งเน้น แต่นักเรียนเราก็สนใจการออกแบบ เช่น นิเทศศาสตร์ บริหารธุรกิจ

(ครูผู้สอนคนที่ 1, ผู้ให้สัมภาษณ์, 7 มกราคม 2565)

...ส่วนใหญ่จะให้ทางทฤษฎี ในสาระเศรษฐศาสตร์ จะพูดถึงเรื่องการผลิต ปัจจัยการผลิต เพื่อให้นักเรียนเตรียมตัว ถ้าไม่ได้ทำงานประจำหรือเป็นข้าราชการ เค้าจะได้เริ่มต้นประกอบการ สร้างอาชีพของตัวเองได้

(ครูผู้สอนคนที่ 2, ผู้ให้สัมภาษณ์, 7 มกราคม 2565)

...ด้วยโรงเรียนอัตลักษณ์เป็นมัธยม ไม่ได้กึ่งอาชีพ สายจะเป็นวิชาการเพียว ๆ และเป็นอัตลักษณ์วิทยาศาสตร์ จะโดดเด่นด้านนั้น แต่ถ้าสามารถทำได้คู่ขนาน ก็จะเปิดโอกาสให้เด็กได้

(ครูผู้สอนคนที่ 3, สัมภาษณ์, 27 มกราคม 2565)

...ที่โรงเรียนไม่มีการสนับสนุน เช่น ร้านค้า ไม่มี สหกรณ์ก็ไม่ใช่ เป็นของคนข้างนอกมาขาย

(ครูผู้สอนคนที่ 4, สัมภาษณ์, 28 มีนาคม 2565)

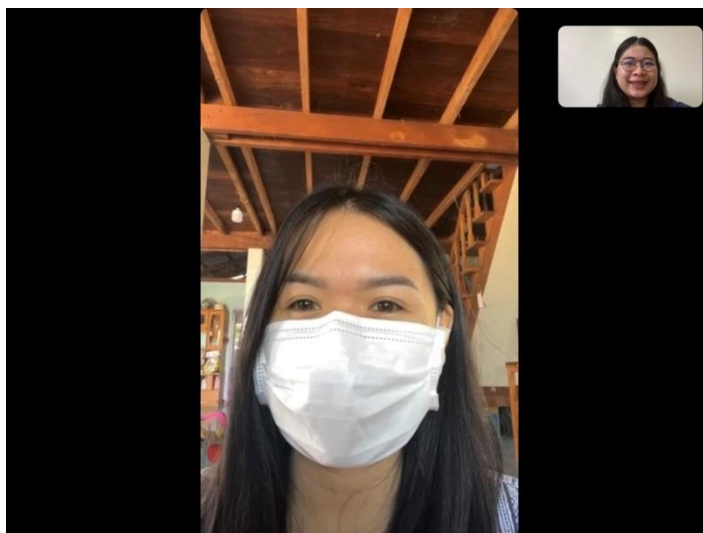


ภาพ 9 สัมภาษณ์ตัวแทนครูผู้สอนสังคมศึกษา

4. ข้อเสนอแนะ

4.1 ปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม เป็นหน้าที่หลักของครูนอกเหนือจากการเปลี่ยนแปลงด้านหลักสูตร ความรู้ แต่คุณธรรม จริยธรรม การแสดงออกที่สร้างสรรค์ นักเรียนต้องมีคุณธรรม ศีลธรรม ซื่อสัตย์ ถึงจะประกอบการได้ หรือการตอบแทนสังคม ความยากไร้ที่ผ่านมา

4.2 เงินลงทุนในการทำกิจกรรม ด้วยโรงเรียนมีกฎระเบียบและไม่ใช่สถานประกอบการ การลงทุนต้องใช้จำนวนเงิน ต้องมีการวางแผน มีห้องคล้ายสโมสร ในการจำหน่ายสินค้า ต้องมีการรวมกลุ่ม จัดตั้งขึ้น และนักเรียนที่มีส่วนร่วมต้องมีทักษะ บางครั้งนักเรียนไม่มีเวลา เรียนหนัก



ภาพ 10 สัมภาษณ์ตัวแทนครูผู้สอนสังกัดศึกษา

จากข้อมูลในข้างต้น ผู้วิจัยสามารถสรุปประเด็นสำคัญเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันในการจัดการเรียนรู้กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการโดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในจังหวัดพิษณุโลก ออกเป็น 4 ประเด็น ดังนี้

1. สภาพปัจจุบันครูผู้สอน จากการศึกษาสภาพปัจจุบันด้านการจัดการเรียนรู้ในกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการโดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ จากครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ของโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ จังหวัดพิษณุโลก พบว่า บทบาทของครูผู้สอนมีส่วนสำคัญในการดำเนินการจัดการเรียนรู้ตั้งแต่การจัดตั้งกิจกรรม การบูรณาการหรือการมีส่วนร่วมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ครูผู้สอน พบประเด็นปัญหาสำคัญดังนี้

1.1 ครูผู้สอนมีส่วนสำคัญในการจัดการเรียนรู้ โรงเรียนนั้นมีความสนใจในเรื่องใด สามารถสะท้อนได้จากความสนใจของครูผู้สอน ทั้งในการวางแผนงาน แนวทางการจัดกิจกรรมหรือการบูรณาการ ซึ่งความสนใจต่าง ๆ ส่งผลต่อการเปิดโอกาสให้นักเรียนได้สนใจต่อเนื่องกัน

1.2 ครูผู้สอนมีบทบาทหลากหลาย ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยครั้งนี้ ครูผู้สอนแบ่งได้ 2 บทบาท คือ ครูผู้สอนทั่วไป ในปีการศึกษาที่ทำการเรียนการสอนแบบปกติ ครูผู้สอนจะเป็นผู้จัดตั้งชุมนุมเอง ตามความถนัด ความสามารถของครู แต่ในปีการศึกษาที่มีการแพร่ระบาดของโควิด-19 การจัดการกิจกรรมจะเป็นหน้าที่ของครูที่ปรึกษา สอดคล้องกันในทุกโรงเรียน

2. สภาพปัจจุบันด้านแนวทางการจัดการเรียนรู้

2.1 กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน (กิจกรรมชุมนุม) มีลักษณะคล้ายคลึงกันตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ตามหลักสูตรที่ไม่ได้มีการเปลี่ยนแปลง ครูผู้สอนมองว่าถ้าหากหลักสูตรมีการเปลี่ยนแปลง กิจกรรมนี้ในอนาคต อาจจะเปลี่ยนแปลงรูปแบบด้วย

2.2 สมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการ สำหรับสมรรถนะได้ปรากฏเป็นองค์ประกอบของหลักสูตรแล้ว ส่วนสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการยังไม่ได้มีการดำเนินการอย่างชัดเจน ส่วนใหญ่เป็นการบูรณาการในสาระเศรษฐศาสตร์ กิจกรรมเศรษฐกิจพอเพียงและกิจกรรมเพิ่มเติม

2.3 กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องมากที่สุดเป็น กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ ตามเป้าหมายของกลุ่มสาระการเรียนรู้มีความชัดเจนในการจัดกิจกรรมและแสดงผลการเรียนรู้ที่คณะกรรมการได้ เช่น การเกษตร การทำอาหาร หรือสิ่งประดิษฐ์

2.4 การคิดเชิงออกแบบ จากการสัมภาษณ์ยังไม่เป็นที่รู้จักมากนัก โดยยังไม่ทราบเรื่อง หรือเคยมีการพูดถึงในที่ประชุม แต่หากแยกเป็นขั้นตอนของการคิดเชิงออกแบบมีปรากฏให้เห็นบ้าง เช่น การตั้งปัญหา การออกแบบสินค้า ในการบูรณาการในรายวิชาหรือกิจกรรมภายในโรงเรียน

3. สภาพปัจจุบันด้านบริบทของโรงเรียน

บริบทของโรงเรียนในงานวิจัยเป็นโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาขนาดใหญ่พิเศษ มีจำนวนนักเรียนตั้งแต่ 1,501 คนขึ้นไป รูปแบบของโรงเรียนจึงส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้ที่มีเป้าหมายส่งเสริมการจัดการศึกษาให้ผู้เรียนมีความรู้ มีทักษะการเรียนรู้ และทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 อย่างครบถ้วน ลักษณะการจัดการเรียนการสอนจึงคล้ายคลึงกัน คือ เชิงวิชาการ

4. ข้อเสนอแนะ

4.1 ปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม เป็นหน้าที่หลักของครูนอกเหนือจากการเปลี่ยนแปลงด้านหลักสูตร ความรู้ แต่คุณธรรม จริยธรรม การแสดงออกที่สร้างสรรค์ นักเรียนต้องมีคุณธรรม ศีลธรรม ซื่อสัตย์ ถึงจะประกอบการได้ หรือการตอบแทนสังคม ความยากไร้ที่ผ่านมา

4.2 เงินลงทุนในการทำกิจกรรม ด้วยโรงเรียนมีกฎระเบียบและไม่ใช่สถานประกอบการ การลงทุนต้องใช้จำนวนเงิน ต้องมีการวางแผน มีห้องคล้ายสโมสร ในการจำหน่ายสินค้า ต้องมีการรวมกลุ่ม จัดตั้งขึ้น และนักเรียนที่มีส่วนร่วมต้องมีทักษะ บางครั้งนักเรียนไม่มีเวลาเรียนหน้า

ข้อค้นพบที่น่าสนใจจากการศึกษาสภาพการจัดการเรียนรู้

การจัดการเรียนรู้กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการ โดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในจังหวัดพิษณุโลก พบว่า

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ยังไม่มีครูผู้สอนจัดทำอย่างเป็นรูปธรรม ส่วนใหญ่ใช้วิธีการสอนเชิงทฤษฎี ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติในกิจกรรมนอกเวลาตามบริบทของโรงเรียน และครูผู้สอนจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามความสนใจและความถนัดของตนเอง ผู้เรียนจะเป็นผู้เลือกการเข้าร่วมกิจกรรมนั้น ๆ เพราะฉะนั้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ได้รับความร่วมมือหลายฝ่ายทั้งครูผู้สอน ผู้เรียน และโรงเรียนทำให้ประสิทธิภาพกับการศึกษาดีขึ้น นอกจากนี้การจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับสภาพปัจจุบันหรือสถานการณ์แวดล้อมให้ประยุกต์ สามารถสร้างการเปลี่ยนแปลง การพัฒนาบุคคลให้ได้รับประโยชน์ได้มากขึ้น

จากผลการสรุปประเด็นสำคัญเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันในการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยได้นำผลการวิเคราะห์มาสรุปและนำเสนอแบบรูปแบบของตาราง เพื่อสร้างแนวทางการพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการ โดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในจังหวัดพิษณุโลก ดังนี้

ตาราง 6 สรุปผลการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันและแนวทางการพัฒนากิจกรรม

สภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้	แนวทางการพัฒนากิจกรรม
ด้านครูผู้สอน	
1. ครูผู้สอนมีส่วนสำคัญในการจัดการเรียนรู้ ความสนใจของครูผู้สอนมีผล ทั้งในการวางแผนในการออกแบบแนวทางการจัดกิจกรรมหรือการบูรณาการ ซึ่งความสนใจต่าง ๆ ส่งผลต่อการเปิดโอกาสให้นักเรียนได้สนใจต่อเนื้องกัน	1. ศึกษาความสนใจของครูผู้สอนและนักเรียน เพื่อประกอบการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกัน
2. ที่มาของการตั้งชุมนุม ในปีการศึกษาที่ทำการเรียน การสอนแบบปกติ ครูผู้สอนจะเป็นผู้จัดตั้งชุมนุมเอง ตามความถนัด ความสามารถของครู แต่ในปีการศึกษา ที่มีการแพร่ระบาดของโคโรนาไวรัส การจัดกิจกรรม จะเป็นหน้าที่ของครูที่ปรึกษา สอดคล้องกันในทุกโรงเรียน	2. ลักษณะกิจกรรมชุมนุมให้มี ความยืดหยุ่น สามารถดึงความสนใจ และความสามารถของผู้เรียนที่มี ความแตกต่างกันได้
ด้านแนวทางการจัดการเรียนรู้	
3. กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน (กิจกรรมชุมนุม) มีลักษณะ คล้ายคลึงกันตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ตามหลักสูตรที่ไม่ได้ มีการเปลี่ยนแปลง ครูผู้สอนมองว่าถ้าหากหลักสูตร มีการเปลี่ยนแปลงกิจกรรมนี้ในอนาคต อาจจะเปลี่ยนแปลง รูปแบบด้วย	3. สอดแทรกหรือบูรณาการองค์ความรู้ ใหม่ให้สอดคล้องกับเหตุการณ์ปัจจุบัน และเตรียมพร้อมสำหรับอนาคต

สภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้	แนวทางการพัฒนากิจกรรม
4. สมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการ สำหรับสมรรถนะได้ปรากฏเป็นองค์ประกอบของหลักสูตร ส่วนสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการยังไม่ได้มีการดำเนินการอย่างชัดเจน ส่วนใหญ่เป็นการบูรณาการในสาระเศรษฐศาสตร์ กิจกรรมเศรษฐกิจพอเพียงและกิจกรรมเพิ่มเติม	4. ดำเนินการในการจัดการเรียนรู้เกี่ยวกับสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการต่อไป
5. กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องมากที่สุดเป็น กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ ตามเป้าหมายของกลุ่มสาระการเรียนรู้มีความชัดเจนในการจัดกิจกรรมและแสดงผลการเรียนรู้ที่คณะครูรับรู้ได้ เช่น การเกษตร การทำอาหาร หรือสิ่งประดิษฐ์	5. ประสานความร่วมมือและบูรณาการต่างกลุ่มสาระการเรียนรู้ และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงทักษะที่หลากหลาย
6. การคิดเชิงออกแบบ จากการสัมภาษณ์ยังไม่เป็นที่รู้จักมากนัก โดยยังไม่ทราบเรื่อง หรือเคยมีการพูดถึงในที่ประชุม แต่ถ้าวางแยกเป็นขั้นตอนของการคิดเชิงออกแบบมีปรากฏให้เห็นบ้าง เช่น การตั้งปัญหา การออกแบบสินค้าในการบูรณาการในรายวิชาหรือกิจกรรมภายในโรงเรียน	6. พัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับการคิดเชิงออกแบบ (Design thinking) ให้เป็นรูปธรรม
ด้านบริบทของโรงเรียน	
7. บริบทของโรงเรียนในงานวิจัยเป็นโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาขนาดใหญ่พิเศษ มีจำนวนนักเรียนตั้งแต่ 1,501 คนขึ้นไป รูปแบบของโรงเรียนจึงส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้ที่มีเป้าหมายส่งเสริมการจัดการศึกษาให้ผู้เรียนมีความรู้ มีทักษะการเรียนรู้ และทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 อย่างครบถ้วน ลักษณะการจัดการเรียนการสอนจึงคล้ายคลึงกัน คือ เชิงวิชาการ	7. เพิ่มเติมกิจกรรมทางวิชาการให้มีกิจกรรมการลงมือปฏิบัติจริง มอบหมายงานที่สะท้อนความสามารถของนักเรียนให้ชัดเจน และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้จริง
ด้านข้อเสนอแนะ	
8. การปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม เป็นหน้าที่ของครู นอกจากการให้ความรู้ ควรเน้นคุณธรรม ศีลธรรม จริยธรรม เพื่อให้ผู้เรียนมีเจตคติที่เหมาะสมในการอยู่ในสังคม	8. เน้นย้ำคุณธรรม จริยธรรมของพลเมืองที่ดีในฐานะผู้บริหารและผู้ประกอบการ
9. การเงินลงทุนในการทำกิจกรรม ให้เป็นไปตามระเบียบของสถานศึกษา คำนึงถึงวัตถุประสงค์ของโรงเรียน ซึ่งแตกต่างจากการเป็นสถานประกอบการ	9. ปฏิบัติตามวัตถุประสงค์ของกิจกรรม ชุมชนในการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะและสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการเป็นหลัก

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการ โดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในจังหวัดพิษณุโลก ควรได้รับการพัฒนา กิจกรรมตามแนวทางการพัฒนากิจกรรมดั่งข้างต้น ซึ่งจะเป็นประโยชน์ทางการศึกษาและนักเรียนที่มีความต้องการและความถนัดได้อย่างยืดหยุ่นและเป็นรูปธรรมมากขึ้น โดยการนำองค์ความรู้จากหลายศาสตร์ประยุกต์ใช้เข้าด้วยกัน มุ่งเน้นการพัฒนาสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการโดยใช้การคิดเชิงออกแบบเป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ สอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม และประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนตามสภาพจริง ได้แก่ การสัมภาษณ์ การสอบถาม การสังเกต และการสร้างสรรค์ชิ้นงานของผู้เรียน นอกจากนี้ควรประสานความร่วมมือกับโรงเรียนทั้งด้านบุคลากรหรืองบประมาณ เพื่อดำเนินกิจกรรมให้เป็นอย่างราบรื่นและเป็นประโยชน์ตามบริบทของโรงเรียน

ตอนที่ 2 เพื่อพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการ โดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในจังหวัดพิษณุโลก

ผู้วิจัยได้แบ่งขั้นตอนของตอนที่ 2 เป็น 3 ขั้นตอน และมีผลการวิจัย ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียนในการเสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการ โดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในจังหวัดพิษณุโลก

ขั้นตอนที่ 2 การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการ โดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในจังหวัดพิษณุโลก

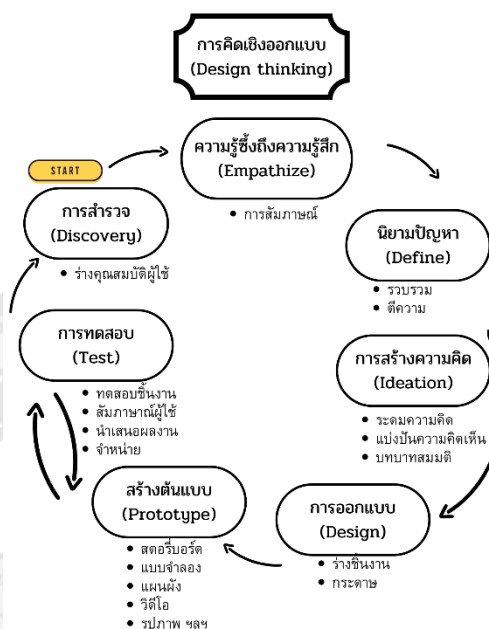
ขั้นตอนที่ 3 การประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการ โดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในจังหวัดพิษณุโลก

ขั้นตอนที่ 1 การพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียนในการเสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการ โดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในจังหวัดพิษณุโลก

ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร (Documentary Study) เกี่ยวกับ ปรัชญาพิพัฒนนิยม (Progressivism) หรือปรัชญาปฏิบัตินิยม ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองโดยการสร้างสรรค์ชิ้นงาน กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน (กิจกรรมชุมนุม) แนวคิดสมรรถนะ และการคิดเชิงออกแบบนั้น จึงนำผลการศึกษาเอกสารเหล่านั้นมาวิเคราะห์ สังเคราะห์และปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ ถึงแนวทางการพัฒนา กิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาให้ผู้เรียนได้รับประโยชน์และสามารถนำไปปรับใช้กับการดำเนินชีวิตได้

ผู้วิจัยได้พัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน โดยใช้กิจกรรมชุมนุมโดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ เป็นกระบวนการเรียนรู้ มี 7 ขั้นตอน คือ 1) การสำรวจ (Discovery) 2) การรู้ซึ่งถึงความรู้สึก (Empathize)

3) นิยามปัญหา (Define) 4) การสร้างความคิด (Ideation) 5) การออกแบบ (Design) 6) การสร้างต้นแบบ (Prototype) และ 7) การทดสอบ (Test) ซึ่งกิจกรรมการเรียนรู้มีรายละเอียด ดังนี้



ภาพ 11 การคิดเชิงออกแบบสำหรับกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการ โดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน (ชุมนุมผู้ประกอบการวไรตี้ V – Entrepreneur club) โดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ จำนวน 10 ชั่วโมง

ขั้นที่ 1 การสำรวจ (Discovery) 1 ชั่วโมง เป็นการสำรวจที่ต้องการเข้าใจปัญหา ประสบการณ์หรือประเด็นที่เกี่ยวข้องกับปัญหาการออกแบบ (Design Challenge) มีขั้นตอน คือ 1) ผู้วิจัยแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้และสอบถามการเข้าร่วมกิจกรรมเป็นรายบุคคล 2) ผู้วิจัยสอบถามประสบการณ์เกี่ยวกับการเรียนกิจกรรมชุมนุม การเป็นผู้ประกอบการเป็นรายบุคคล 3) ผู้วิจัยบรรยายเกี่ยวกับการคิดเชิงออกแบบ (Design thinking) 4) ผู้วิจัยให้ผู้เรียนทำการสำรวจผู้ใช้สินค้าและบริการ โดยบันทึกลงในแบบร่างคุณสมบัติผู้ใช้ 5) ผู้เรียนนำเสนอชิ้นงาน คือ แบบร่างคุณสมบัติผู้ใช้เป็นรายบุคคล

ขั้นที่ 2 การรู้ซึ่งถึงความรู้สึก (Empathize) 1 ชั่วโมง หมายถึง ความสามารถที่จะเข้าใจความรู้สึกนึกคิดและการรับรู้ของบุคคลอื่นตามที่เป็นจริง มีขั้นตอน คือ 1) ผู้วิจัยทบทวนผลการนำเสนอแบบร่างคุณสมบัติผู้ใช้ ซึ่งเป็นลักษณะการนึกคิดตามจินตนาการหรือประสบการณ์ของผู้เรียน ซึ่งยังไม่ได้สนทนากับผู้ใช้สินค้าและบริการจริง 2) ผู้วิจัยบรรยายเกี่ยวกับการรู้ซึ่งถึงความรู้สึก

3) ผู้วิจัยให้ผู้เรียนสัมภาษณ์บุคคลอื่นเพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้ที่อาจจะเป็นผู้ใช้สินค้าและบริการในอนาคต 4) ผู้เรียนรายงานผลการสัมภาษณ์

ขั้นที่ 3 นิยามปัญหา (Define) 1 ชั่วโมง สังเคราะห์ผลลัพธ์และข้อมูลของขั้นที่ 1 - 2 โดยมุ่งเน้นไปที่ข้อมูลเชิงลึกที่มีแนวโน้มมากที่สุดและตัดสินใจตามทิศทางของกลุ่มสังคมหรือกลุ่มผู้ใช้ที่ต้องการแก้ปัญหา โดยนักออกแบบสวมบทบาทเพื่อสมมติความเป็นจริงทางอารมณ์และประสบการณ์เป็นพื้นฐานของกระบวนการนิยามปัญหา มีขั้นตอน คือ 1) ผู้วิจัยบรรยายเกี่ยวกับนิยามปัญหา 2) ผู้วิจัยให้ผู้เรียนนิยามปัญหาจากศึกษาในขั้นที่ 1 - 2 เพื่อระบุปัญหาที่ต้องการแก้ไขหรือพัฒนาให้เป็นสินค้าและบริการต่อไป

ขั้นที่ 4 การสร้างความคิด (Ideation) 1 ชั่วโมง การสร้างความคิดที่สร้างสรรค์ที่หลากหลายแตกต่างกัน โดยไม่มีการตัดสินว่าความคิดดังกล่าวดีหรือไม่ ทุกความคิดที่เสนอมานั้นจะถูกบันทึกไว้ มีขั้นตอน คือ 1) จากกรนิยามปัญหาของผู้เรียนให้ผู้เรียนระดมความคิดเพื่อแก้ไขปัญหาด้วยความคิดที่หลากหลาย 2) ผู้เรียนรายงานผลการระดมความคิด วิธีการ เช่น การตรงประเด็น ความน่าสนใจ สิ่งที่มีอยู่ สิ่งใหม่ เป็นต้น 3) ผู้วิจัยช่วยผู้เรียนในการเรียบเรียงความคิดหรือการสอบถามข้อสงสัย

ขั้นที่ 5 การออกแบบ (Design) 2 ชั่วโมง หลังจากได้รับข้อมูลตามขั้นตอนก่อนหน้าและได้ตัดสินใจจากแนวคิดจำนวนมาก นำแนวคิดที่มีแนวโน้มมากที่สุดและคิดว่าเป็นไปได้ ลงมือร่างแนวคิด ออกแบบตามวัตถุประสงค์นั้น ๆ จนถึงระดับรายละเอียดที่จำเป็น อาจจะเป็นรูปแบบ 2 หรือ 3 มิติ มีขั้นตอน คือ 1) ผู้วิจัยให้ผู้เรียนสรุปการสร้างความคิดว่าจะทำสินค้าและบริการแบบใด ลักษณะใด และรายละเอียดอื่น ๆ เป็นรายบุคคล 2) ผู้วิจัยให้ผู้เรียนออกแบบ สินค้าและบริการตามข้อมูลที่ได้ศึกษาลงในแบบบันทึกการออกแบบ 3) ผู้เรียนรายงานการออกแบบของตนเอง

ขั้นที่ 6 การสร้างต้นแบบ (Prototype) 2 ชั่วโมง การสร้างต้นแบบหรือชิ้นงานก่อนแล้วทำการปรับปรุงแก้ไข (Build to Think) มีขั้นตอน คือ 1) ผู้วิจัยให้ผู้เรียนสร้างต้นแบบตามที่ได้มีการออกแบบไว้ 2) ผู้เรียนรายงานผลการสร้างต้นแบบ 3) ผู้เรียนปรับปรุงแก้ไขจากคำแนะนำข้อผิดพลาดและดำเนินการปรับปรุง 4) ผู้เรียนรายงานผลการสร้างต้นแบบที่เกิดขึ้นใหม่

ขั้นที่ 7 การทดสอบ (Test) 2 ชั่วโมง การทดสอบเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการทำซ้ำที่ได้รับการสะท้อนกลับ (Feedback) โดยวัตถุประสงค์ของการทดสอบคือการเรียนรู้สิ่งที่มีประสิทธิภาพและไม่มีประสิทธิภาพ แล้วดำเนินการทำซ้ำอีกครั้งเพื่อปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ มีขั้นตอน คือ 1) ผู้เรียนรายงานผลสินค้าและบริการของตนเอง 2) ผู้วิจัยตรวจสอบและให้คำแนะนำ 3) ผู้วิจัยให้ผู้เรียนดำเนินการประกอบธุรกิจจำหน่ายสินค้าและบริการของตนเอง 4) ผู้เรียนรายงานผลการจำหน่ายผลิตภัณฑ์

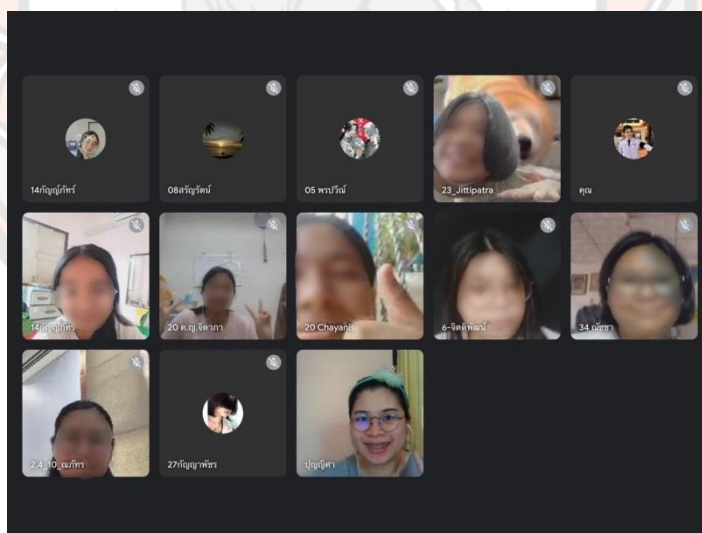
**ตาราง 7 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการสำหรับกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการ
โดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นกับการคิดเชิงออกแบบสำหรับกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อเสริมสร้าง
สมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการ โดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น**

สมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการสำหรับกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการโดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ	การคิดเชิงออกแบบสำหรับกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการ โดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น
<p>1. ความสามารถในการสื่อสารของผู้ประกอบการ หมายถึง ความสามารถในการรับและส่งสาร มีวัฒนธรรมในการใช้ภาษาถ่ายทอดความคิด ความรู้ความเข้าใจ ความรู้สึก และทัศนะของตนเอง เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร และประสบการณ์อันจะเป็นประโยชน์กับผู้ประกอบการ</p>	<p>ขั้นที่ 1 การสำรวจ (Discovery) ขั้นที่ 2 การรู้ซึ่งถึงความรู้สึก (Empathize) ขั้นที่ 3 นิยามปัญหา (Define) ขั้นที่ 4 การสร้างความคิด (Ideation) ขั้นที่ 7 การทดสอบ (Test)</p>
<p>2. ความสามารถในการคิดของผู้ประกอบการ หมายถึง ความสามารถในการวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดอย่างสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับกาเป็นผู้ประกอบการของตนเองได้อย่างเหมาะสม</p>	<p>ขั้นที่ 2 การรู้ซึ่งถึงความรู้สึก (Empathize) ขั้นที่ 4 การสร้างความคิด (Ideation) ขั้นที่ 5 การออกแบบ (Design) ขั้นที่ 6 การสร้างต้นแบบ (Prototype) ขั้นที่ 7 การทดสอบ (Test)</p>
<p>3. ความสามารถในการแก้ปัญหาของผู้ประกอบการ หมายถึง ความสามารถในการแก้ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ที่เผชิญได้อย่างถูกต้องเหมาะสมบนพื้นฐานของหลักเหตุผล คุณธรรมและข้อมูลสารสนเทศ เข้าใจความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่าง ๆ ในสังคม แสวงหาความรู้ ประยุกต์ความรู้มาใช้ในการสร้างสรรค์ชิ้นงาน และมีจิตใจที่มีประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อตนเอง สังคมและสิ่งแวดล้อม</p>	<p>ขั้นที่ 3 นิยามปัญหา (Define) ขั้นที่ 5 การออกแบบ (Design) ขั้นที่ 6 การสร้างต้นแบบ (Prototype) ขั้นที่ 7 การทดสอบ (Test)</p>

<p>สมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการสำหรับกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน การเป็นผู้ประกอบการโดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น</p>	<p>การคิดเชิงออกแบบสำหรับกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการ โดยใช้วิธีการ คิดเชิงออกแบบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น</p>
<p>4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิตของผู้ประกอบการ หมายถึง ความสามารถในการนำกระบวนการ ต่าง ๆ ไปใช้ในการสร้างสรรค์ชิ้นงาน การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง การทำงานและ การอยู่ร่วมกันในสังคม ด้วยการสร้างเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล</p>	<p>ขั้นที่ 4 การสร้างความคิด (Ideation) ขั้นที่ 5 การออกแบบ (Design) ขั้นที่ 6 การสร้างต้นแบบ (Prototype) ขั้นที่ 7 การทดสอบ (Test)</p>
<p>5. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีของผู้ประกอบการ หมายถึง ความสามารถในการเลือกและ ใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ และมีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยีเพื่อการทำงานอย่างสร้างสรรค์ และมีคุณธรรม</p>	<p>ขั้นที่ 1 การสำรวจ (Discovery) ขั้นที่ 3 นิยามปัญหา (Define) ขั้นที่ 4 การสร้างความคิด (Ideation) ขั้นที่ 5 การออกแบบ (Design) ขั้นที่ 6 การสร้างต้นแบบ (Prototype) ขั้นที่ 7 การทดสอบ (Test)</p>

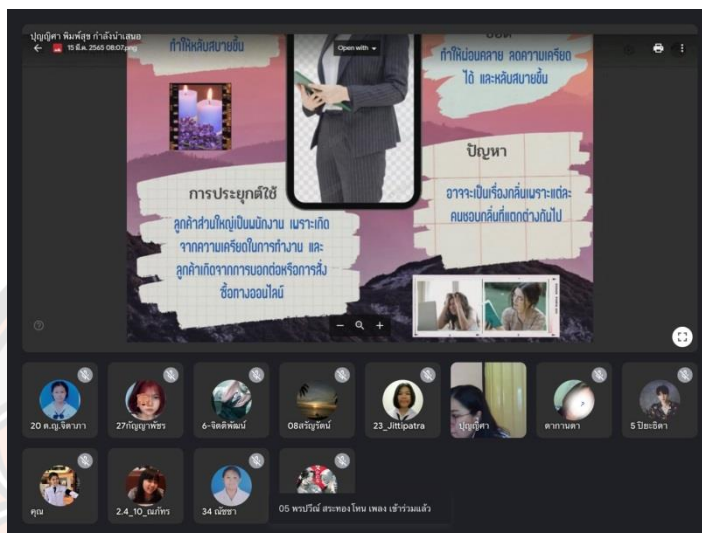
จากการวิเคราะห์พบว่า การดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ตามขั้นตอนของการคิดเชิงออกแบบ เป็นการพัฒนาสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการ ขั้นตอนการคิดเชิงออกแบบของงานวิจัยนี้มี 7 ขั้นตอน ขั้นตอนที่ 1 การสำรวจ (Discovery) สามารถพัฒนาความสามารถในการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยี ขั้นตอนที่ 2 การรู้ซึ่งถึงความรู้สึก (Empathize) สามารถพัฒนาความสามารถในการสื่อสารและการคิดของผู้ประกอบการ ขั้นตอนที่ 3 นิยามปัญหา (Define) สามารถพัฒนาความสามารถในการสื่อสาร การแก้ปัญหาและการใช้เทคโนโลยีของผู้ประกอบการ ขั้นตอนที่ 4 การสร้างความคิด (Ideation) สามารถพัฒนาความสามารถในการสื่อสาร การคิด ทักษะชีวิตและการใช้เทคโนโลยีของผู้ประกอบการ ขั้นตอนที่ 5 การออกแบบ (Design) สามารถพัฒนาความสามารถในการคิด การแก้ปัญหาและการใช้ทักษะชีวิตของผู้ประกอบการ ขั้นตอนที่ 6 การสร้างต้นแบบ (Prototype) สามารถพัฒนาความสามารถในการคิด การแก้ปัญหาและการใช้ทักษะชีวิตของผู้ประกอบการ และขั้นตอนที่ 7 การทดสอบ (Test) สามารถพัฒนาความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหาและการใช้ทักษะชีวิตของผู้ประกอบการ

ขั้นตอนที่ 2 การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการ โดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในจังหวัดพิษณุโลก



ภาพ 12 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้กับนักเรียน

เมื่อผู้วิจัยได้ทำการพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียนในการเสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการ โดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในจังหวัดพิษณุโลก ตามขั้นตอนที่ 1 แล้ว นำไปจัดกิจกรรมการเรียนรู้จำนวน 10 ชั่วโมง ผ่านโปรแกรม Google meet ตามสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด -19 ผลการจัดกิจกรรมมีรายละเอียด ดังนี้



ภาพ 13 ตัวอย่างผลงานนักเรียนชั้นที่ 1 การสำรวจ

ชั้นที่ 1 การสำรวจ (Discovery) จำนวน 2 ชั่วโมง

1. ความสนใจของผู้เรียนในการร่วมกิจกรรมมีหลากหลาย เช่น การใช้เวลาว่าง อยากรู้ได้ความรู้ใหม่ เพื่อนชวนเรียน

...อยากพัฒนาธุรกิจที่บ้าน เก็บประสบการณ์

(นักเรียนคนที่ 4, สัมภาษณ์, 14 มีนาคม 2565)

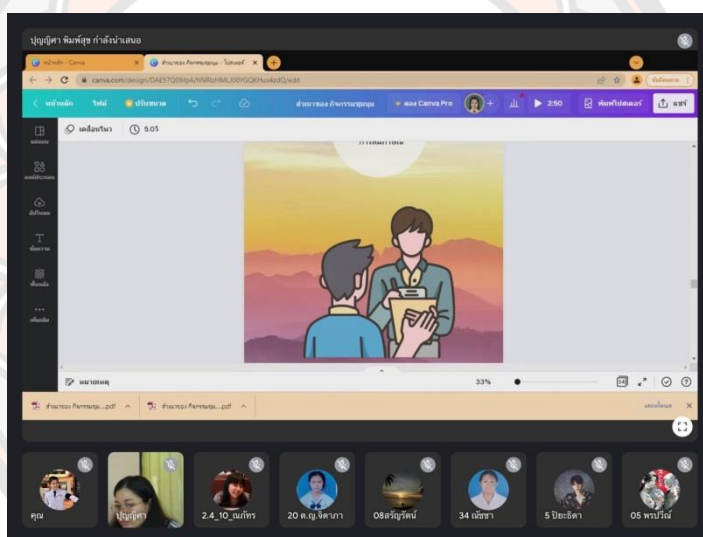
2. ผู้เรียนเข้าใจในจุดประสงค์ของการเรียนรู้ สามารถอธิบายความรู้เกี่ยวกับการคิดเชิงออกแบบ (Design thinking) ได้

3. ในการสอบถามความสนใจการผลิตสินค้าและบริการของผู้เรียนเบื้องต้น พบว่า นักเรียนบางส่วนมีความสนใจในการผลิตอยู่แล้ว แต่ยังไม่เคยทำ บางคนเคยมีประสบการณ์ในการขาย แต่ยังไม่ได้ลงมือปฏิบัติสินค้าด้วยตนเอง บางคนไม่เคยมีประสบการณ์ใด ๆ

...ตอนเรียนระดับชั้นประถมศึกษาเคยมีถนนเด็กเดิน ครูให้แบ่งเป็นกลุ่มนำของมาขาย
(นักเรียนคนที่ 8, สัมภาษณ์, 14 มีนาคม 2565)

...มากับเพื่อน มีความสนิทกัน เคยทำเทียนหอมในวิชา IS มีของอยู่ ไม่อยากทิ้ง
ตอนนั้นยังไม่ได้ทำออกมาขาย เป็นการศึกษาการทำ เรื่องกลิ่น
(นักเรียนคนที่ 5, สัมภาษณ์, 14 มีนาคม 2565)

4. ผู้เรียนสามารถบันทึกแบบร่างคุณสมบัติผู้ใช้งานได้ทุกคน โดยเฉพาะผู้ที่มีความชัดเจน
ในการผลิตสินค้าและบริการ สามารถระบุรายละเอียดได้อย่างชัดเจน แต่ผู้เรียนที่เริ่มต้นใหม่จะมี
รายละเอียดตามจินตนาการ



ภาพ 14 การมอบหมายชิ้นงานขั้นที่ 2 การรู้ซึ่งถึงความรู้สึก

ขั้นที่ 2 การรู้ซึ่งถึงความรู้สึก (Empathize) จำนวน 1 ชั่วโมง

1. หลังจากผู้เรียนสัมภาษณ์บุคคลอื่นเพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้ที่อาจจะเป็นผู้ใช้สินค้า
และบริการในอนาคต สามารถรายงานผลการสัมภาษณ์ได้ทุกคน ผู้เรียนหลายคนไม่เคยมี
ประสบการณ์ในการสัมภาษณ์ผู้อื่น โดยเฉพาะความสนใจในเรื่องสินค้าและบริการ รวมถึงการทำ
ความเข้าใจผู้อื่นอย่างลึกซึ้ง ในการสัมภาษณ์ด้วยสถานการณ์โควิด - 19 ทั้งหมดจึงเป็นการสัมภาษณ์
ผ่านช่องทางออนไลน์กับคนใกล้ชิด มีผู้เรียนหนึ่งคน สัมภาษณ์บุคคลที่ไม่เคยรู้จัก

...สนุกดีค่ะ หนูคิดว่าเขาให้ความร่วมมือดีมากเลย เป็นเว็บไซต์ที่ไม่รู้ข้อมูล
อีกฝ่ายเลย หนูก็ถามเขาเลยว่า ถ้าจะทำเทียนหอมต้องการแบบไหน เขาก็ตอบหนูได้ดี
เพื่อน ๆ ติดเรียนและไปทำธุระค่ะ เลยลองใช้โปรแกรมดู ก็ถือว่าได้ผลนะค่ะ

(นักเรียนคนที่ 6, สัมภาษณ์, 15 มีนาคม 2565)

...เพื่อนบอกชอบขนม ของหวาน ส่วนใหญ่ชอบขนมเยาะ

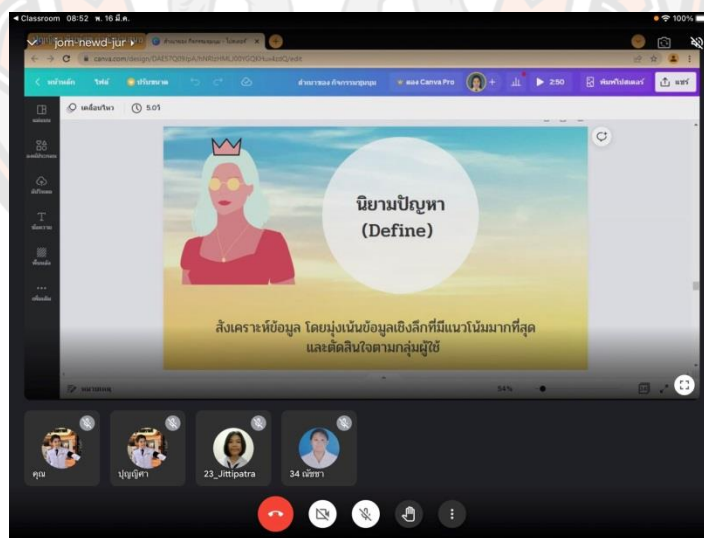
(นักเรียนคนที่ 8, สัมภาษณ์, 15 มีนาคม 2565)

...พี่ ทำงานนอนไม่หลับ เคยใช้เทียนหอมมาก่อน

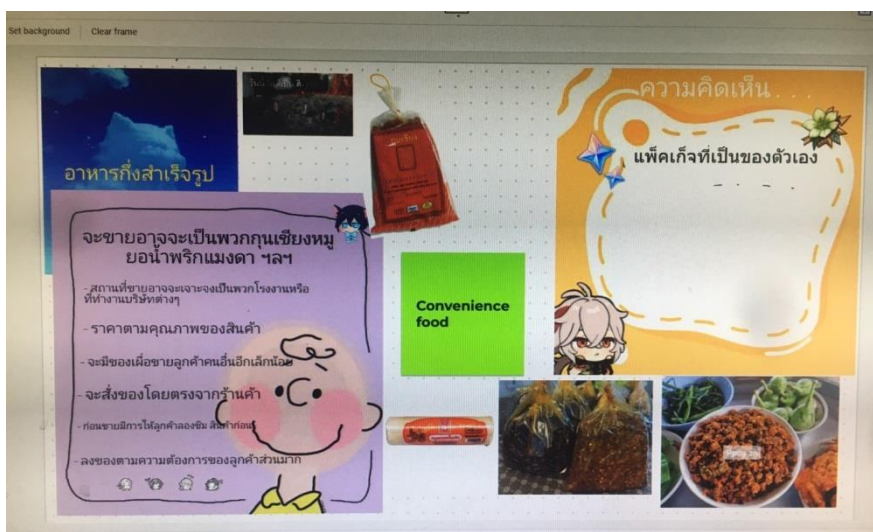
(นักเรียนคนที่ 11, สัมภาษณ์, 15 มีนาคม 2565)

ขั้นที่ 3 นิยามปัญหา (Define) จำนวน 1 ชั่วโมง

1. ผู้เรียนนิยามปัญหาจากศึกษาในขั้นที่ 1 – 2 ได้ ทำให้มีความชัดเจนในผลิตภัณฑ์ของ
ตนเองมากขึ้น เช่น ชีทสรุปบทเรียนให้เหมาะสมกับวัยเรียน ม.ต้น เทียนหอมที่มีกลิ่นอ่อน ๆ
สติ๊กเกอร์ที่น่ารักตามความต้องการของลูกค้า อาหารราคาถูกและเหมาะสมกับตลาดนั้น ๆ



ภาพ 15 การสอนขั้นที่ 3 นิยามปัญหา



ภาพ 16 การสร้างความคิดของนักเรียนโดยใช้ Jamboard

ขั้นที่ 4 การสร้างความคิด (Ideation) จำนวน 1 ชั่วโมง

1. จากขั้นนิยามปัญหา ผู้วิจัยจึงได้ทราบว่าผู้เรียนมีความสนใจบางอย่างที่คล้ายกัน ในขั้นนี้จึงเป็นลักษณะของงานกลุ่ม ร่วมกันระดมความคิดด้วยกัน เช่นกลุ่มเทียนหอม กลุ่มซีทสรูปทเรียน นอกจากนั้นผู้เรียนยังได้ช่วยกันให้ความคิดกับเพื่อน ๆ ข้ามกลุ่มอื่น ๆ ด้วย
2. ด้วยการจัดกิจกรรมอยู่ในเคหสถานของตนเอง ผู้ปกครองของนักเรียนจึงมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม ให้คำแนะนำแก่ผู้เรียนประกอบกัน

...พ่อบอกให้ทำอะไรที่ไม่ต้องใช้กระดาษหรือเตาอบ เพราะไม่มีใครอยู่ที่บ้าน จะทำให้อันตรายได้

(นักเรียนคนที่ 8, สัมภาษณ์, 16 มีนาคม 2565)

...ที่โรงงานของแม่ บางทีมีปัญหาเพราะมีร้านขายอาหารภายในโรงงานด้วยอยู่แล้ว

(นักเรียนคนที่ 4, สัมภาษณ์, 16 มีนาคม 2565)



ภาพ 17 ตัวอย่างชิ้นงานการออกแบบของนักเรียน

ขั้นที่ 5 การออกแบบ (Design) จำนวน 2 ชั่วโมง

1. ผู้เรียนสามารถออกแบบสินค้าและบริการของตนเองได้ โดยนำความคิดจากผู้ใช้หรือการระดมความคิดในรายละเอียดเพิ่มขึ้น



ขั้นที่ 6 การสร้างต้นแบบ (Prototype) จำนวน 2 ชั่วโมง

1. ผู้เรียนสามารถสร้างต้นแบบของตนเองได้ เช่น ชีทสรุป เทียนหอม การสร้างกลยุทธ์ทางการตลาด การร่างสต็อกเกอร์ การทำน้ำส้ม สบู่สมุนไพร
2. ผู้วิจัยได้ให้คำแนะนำเพิ่มเติมสำหรับ ชีทสรุป ผู้เรียนจึงนำปรับปรุงสร้างต้นแบบขึ้นต่อไป

3. ผลของการสร้างต้นแบบของหลายสินค้า ยังไม่เป็นที่น่าพอใจ เช่น เทียนหอมที่ไม่ได้กลิ่น กลิ่นอ่อนเกินไป การร่างสติ๊กเกอร์ที่ไม่สมบูรณ์ การทำน้ำส้มที่ขมและเค็ม สบู่สมุนไพรที่เกิดอุบัติเหตุระหว่างทำ

4. ปัญหาหรือข้อผิดพลาดต่าง ๆ ผู้เรียนได้แก้ไข เพื่อให้สินค้าและบริการของตนเอง ประสบผลที่ดีขึ้น



ภาพ 18 นักเรียนขายผลิตภัณฑ์ของตนเอง

ขั้นที่ 7 การทดสอบ (Test) จำนวน 1 ชั่วโมง

1. หลังจากผู้เรียนสามารถผลิตสินค้าและบริการของตนเองได้แล้ว ผู้วิจัยได้ทดสอบการสร้างเหล่านั้นด้วย สถานการณ์ การขาย ตามสถานการณ์ของแต่ละบุคคล เช่น การขายซีทสรูปบนสื่อออนไลน์ การขายผลิตภัณฑ์ของที่บ้านกับผู้ปกครอง การขายน้ำส้มในที่ทำงานผู้ปกครอง การขายสติ๊กเกอร์ไลน์ เทียนหอมกับผู้ให้สัมภาษณ์ในตอนต้น สบู่ที่สามารถใช้ในบ้านได้อย่างดี เป็นต้น

2. ผู้เรียนสามารถมีรายรับจากการขายสินค้าและบริการของตนเอง สามารถวางแผนการใช้จ่ายได้เป็นอย่างดี ได้กำไรจากการผลิตของตนเอง

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการ โดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในจังหวัดพิษณุโลก

ผลการใช้กิจกรรมเรียนรู้ สามารถปฏิบัติกิจกรรมตามขั้นตอนได้อย่างครบถ้วน โดยในแต่ละรายบุคคลมีการใช้ระยะเวลาที่แตกต่างกันออกไป ตามสถานการณ์ ผู้เรียนสามารถสร้างสรรค์ชิ้นงานผลิตสินค้าและบริการของตนเองได้ 1 ชนิด และนำผลิตภัณฑ์ขายในตลาดได้ โดยนำความรู้พื้นฐานที่มี

ของตนเองประกอบการนำความรู้ใหม่ที่ได้รับประยุกต์ได้ตามสถานการณ์ การพัฒนาตนเองให้มีสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการทำให้มีความรู้ ความสามารถ ทักษะ และมีสมรรถนะที่ดีขึ้น และยังช่วยให้นักเรียนได้ค้นพบศักยภาพในตนเอง ดำเนินชีวิตได้อย่างมีเป้าหมาย และดำเนินชีวิตอยู่ในเข้ากับศตวรรษที่ 21

การสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลัก เมื่อผู้วิจัยได้จัดกิจกรรมการเรียนรู้เสร็จสิ้นแล้ว ผู้วิจัยได้ทำการสัมภาษณ์ที่มีโครงสร้าง ผ่านโปรแกรม Google meet เป็นรายบุคคล เพื่อประเมินผลการพัฒนา กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนในการเสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการ โดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ซึ่งบทสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลักมีดังนี้

...สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้เลยค่ะ แบบว่าเวลาต้องการหารายได้อะไรแบบนี้ ก็ได้รับความรู้จากที่เรียนมามากพอสมควรค่ะว่าควรทำยังไง ให้ขายได้ทำยังไงให้เกิดประโยชน์สูงสุด ทำให้การหารายได้ของเด็กมัธยมต้นอย่างหนูมีรายได้ไม่ต้องขอผู้ปกครองค่ะ

(นักเรียนคนที่ 1, สัมภาษณ์, 22 มีนาคม 2565)

...ได้ใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ ได้เมคเฟรน ทำความรู้จัก แลกเปลี่ยน มีเพื่อนเพิ่มมากขึ้น ได้ทำในสิ่งที่ไม่เคยทำ เคยคิดไว้ แต่ยังไม่ได้ลงมือทำสักที คิดว่าได้เรียนแต่ทฤษฎี แต่พอมาเรียนก็ได้ทำสิ่งนั้น

(นักเรียนคนที่ 2, สัมภาษณ์, 22 มีนาคม 2565)

...ใช้ได้ ตอนนี้เลย เรื่องธุรกิจด้วย การตั้งคำถาม ให้เข้าใจความรู้สึกของคนอื่น

(นักเรียนคนที่ 3, สัมภาษณ์, 22 มีนาคม 2565)

...แม่มีที่อยู่ ทำน้ำพริกขาย สร้างเป็นร้าน เรียกพี่กลับมาดู ต่อยอดธุรกิจของครอบครัว

(นักเรียนคนที่ 4, สัมภาษณ์, 22 มีนาคม 2565)

...ในตอนแรกไม่ได้คาดหวังอะไรในการเรียน แต่หลังจากได้เรียน ได้ทำงานเห็นว่า มีประโยชน์มาก สามารถนำมาใช้ในชีวิตประจำวันได้

(นักเรียนคนที่ 5, สัมภาษณ์, 22 มีนาคม 2565)

...เป็นการใช้เวลาว่างที่เป็นประโยชน์ ได้ทำงานร่วมกับเพื่อน ๆ

(นักเรียนคนที่ 6, สัมภาษณ์, 22 มีนาคม 2565)

...ช่วงสถานการณ์โควิด ต้นทุนมากขึ้น ก็ต้องขายของ เอาเงินส่วนนั้นมาใช้ตอนทำขายของ เรียบจบแล้ว ไม่มีอะไรทำ ช่วงว่างงาน ช่วงปิดเทอม ก็จะขายของ ไปให้กับพ่อแม่ ช่วยเหลือครอบครัว เพราะปัจจุบันมีหนี้สิน

(นักเรียนคนที่ 7, สัมภาษณ์, 22 มีนาคม 2565)

...ได้ทำงานร่วมกับเพื่อน ตอนแรกไม่รู้จะทำอะไรดี แต่พอได้คุยกับเพื่อนก็มีช่องทางในการผลิต และใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ด้วย

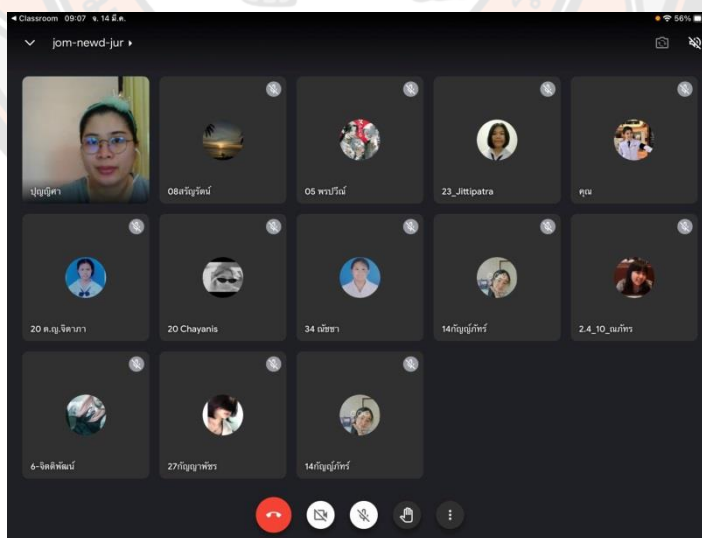
(นักเรียนคนที่ 8, สัมภาษณ์, 22 มีนาคม 2565)

...ในอนาคตไปต่อยอดได้ มีประสบการณ์มาแล้ว การทำงานของตัวเอง เป็นผู้ประกอบการของที่มีลิขสิทธิ์ของตัวเอง สร้างรายได้ของตัวเอง เรียนเกี่ยวกับออกแบบเอาไปต่อยอดได้

(นักเรียนคนที่ 9, สัมภาษณ์, 22 มีนาคม 2565)

...เคยมีประสบการณ์การผลิตสินค้าแต่ได้ทำรอบนี้กระบวนการมีความแตกต่างกัน ได้เรียนรู้วิธีการต่าง ๆ เพิ่มขึ้น

(นักเรียนคนที่ 10, สัมภาษณ์, 22 มีนาคม 2565)



ภาพ 19 การสัมภาษณ์กลุ่มผู้ให้ข้อมูล

ดังนั้น การพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียนในการเสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการ โดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในจังหวัดพิษณุโลก ผู้วิจัยได้ประเมินผลกิจกรรมการเรียนรู้จากการพัฒนาสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการตามแนวทางพัฒนาสมรรถนะผู้เรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน: 2562 จำนวน 6 ข้อ โจทย์ในกิจกรรมการเรียนรู้นี้คือ ให้นักเรียนผลิตสินค้าและบริการของตนเอง 1 อย่าง ทั้งนี้อยู่ภายใต้การดูแลตนเองตามมาตรการการแพร่ระบาด โควิด - 19 มีรายละเอียด ดังนี้

1. วิเคราะห์ตนเอง ค้นหาเป้าหมายของชีวิต เตรียมทักษะเฉพาะอาชีพ และการปฏิบัติงานที่สอดคล้องกับความสนใจ ความถนัด และสติปัญญาและฝึกฝนอาชีพที่สนใจอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นพื้นฐานในการประกอบอาชีพในอนาคต พบว่า นักเรียนสามารถตั้งเป้าหมายในการปฏิบัติงานได้ แม้ระยะเวลาที่ค้นพบเป้าหมายหรือชิ้นงานของแต่ละคนไม่เท่ากัน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่มีเป้าหมายชัดเจนตั้งแต่แรกจนถึงสุดท้าย มีจำนวน 9 คน เช่น

...ซีทสรูปภาษาต่างประเทศ

(นักเรียนคนที่ 1, สัมภาษณ์, 14 มีนาคม 2565)

...ของทะเลหรือกุ้งเชียง หมูยอ

(นักเรียนคนที่ 4, สัมภาษณ์, 14 มีนาคม 2565)

...ต้องการทำเทียนหอม ที่ไม่ประสบความสำเร็จตอนส่งวิชา IS

(นักเรียนคนที่ 5, สัมภาษณ์, 14 มีนาคม 2565)

...สปูสมุนไพร

(นักเรียนคนที่ 6, สัมภาษณ์, 14 มีนาคม 2565)

...เทียนหอม Soy wax

(นักเรียนคนที่ 10, สัมภาษณ์, 14 มีนาคม 2565)

...ออกแบบสติ๊กเกอร์

(นักเรียนคนที่ 9, สัมภาษณ์, 14 มีนาคม 2565)

และกลุ่มที่ค้นพบเป้าหมายระหว่างเรียน มีจำนวน 2 คน เช่น

...ทักษ์โคร์เซต ตอน ม.1 มีอุปกรณ์ ราคาไม่แพง เคยทำพวงกุญแจ

(นักเรียนคนที่ 2, สัมภาษณ์, 14 มีนาคม 2565)

...ซีทสรูปภาษาต่างประเทศ

(นักเรียนคนที่ 2, สัมภาษณ์, 15 มีนาคม 2565)

...แตงนิยาย ทำอาหาร สอนเด็กประถม พวงกุญแจไม้

(นักเรียนคนที่ 7, สัมภาษณ์, 14 มีนาคม 2565)

...ขนมหวาน ของหวาน ไตฟุกุ ไม่ต้องใช้เตาอบ ใช้กระทะ

(นักเรียนคนที่ 7, สัมภาษณ์, 15 มีนาคม 2565)

...ของหวาน ข้าวกล่อง

(นักเรียนคนที่ 7, สัมภาษณ์, 16 มีนาคม 2565)

...น้ำส้ม

(นักเรียนคนที่ 7, สัมภาษณ์, 17 มีนาคม 2565)

จะสังเกตว่าระหว่างการจัดกิจกรรมนักเรียนได้มีการปรับเปลี่ยนเป้าหมายของตนเอง หลังจากเรียนตามขั้นตอนการจัดกิจกรรม

2. กำหนดเป้าหมายในการทำงานที่ชัดเจน วางแผน จัดเรียงลำดับความสำคัญของงานและบริหารเวลาอย่างมีประสิทธิภาพ พบว่า นักเรียนสามารถบอกการทำงานของตนเองได้ว่าต้องทำอะไรก่อนหรือหลัง

...แก้ไขชิ้นงานแล้ว เตรียมขายในช่องออนไลน์ส่วนตัวและให้เพื่อนที่มีเพจขายของออนไลน์ช่วยเหลือ

(นักเรียนคนที่ 1, สัมภาษณ์, 18 มีนาคม 2565)

...ต่อไปจะซื้ออุปกรณ์มาทำงานค่ะ

(นักเรียนคนที่ 10, สัมภาษณ์, 18 มีนาคม 2565)

3. ปฏิบัติงานอย่างมุ่งมั่น อดทน รับผิดชอบ และเพียรพยายาม เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย พบว่านักเรียนมีความตั้งใจในการเรียนตลอดกิจกรรม ส่งงานสม่ำเสมอ มีความรับผิดชอบเป็นอย่างดี แม้จะไม่ราบรื่นในบางครั้ง แต่สามารถปฏิบัติงานได้สำเร็จทุกคน

...หนูให้คะแนนเพื่อน ๆ ทุกคน เต็ม 10 คะแนนเลยคะ เพราะกว่าจะทำสินค้าของแต่ละคนสำเร็จ ต้องใช้ความพยายามอย่างมาก

(นักเรียนคนที่ 1, สัมภาษณ์, 22 มีนาคม 2565)

...รอพิจารณาจากทางไลน์ ประมาณ 2 วัน

(นักเรียนคนที่ 8,9 , สัมภาษณ์, 18 มีนาคม 2565)

4. คิดและปฏิบัติงานใด ๆ โดยใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง คือ ทำพอประมาณ อย่างมีเหตุผล และมีภูมิคุ้มกัน บนฐานของความรู้และคุณธรรม พบว่า นักเรียนค่อย ๆ ปฏิบัติงานอย่างค่อยเป็นค่อยไป มีสติ มีความรับผิดชอบ เมื่อนำความรู้กับการวางแผนงานของตนเองแล้วก็จะลงมือทำงาน มีบางกรณีที่เกิดความเสียหายแต่เมื่อเรียนรู้แล้ว ก็มีความระมัดระวังมากขึ้น อนึ่ง การประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงไม่ได้ระบุอย่างชัดเจนว่าพฤติกรรมเหล่านั้นคืออะไร แต่เมื่อวิเคราะห์และสังเกตแล้ว พบว่า พฤติกรรมเหล่านี้เกี่ยวข้องกับ 3 หลักการ 2 เงื่อนไขของหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ยกตัวอย่างเช่น

...ของหนูทำเทียนหอมแล้วเมื่อวานแต่เช่อซ่าทำหกทั้งหม้อเลยคะ เสียหมดเลย ต้องมีความระมัดระวังมากกว่านี้ โดยเฉพาะตอนยก ใส่ถุงมือผ้าแล้วจับยก

(นักเรียนคนที่ 2, สัมภาษณ์, 18 มีนาคม 2565)

...ซีทสรุปฟังทำครั้งแรก ผิดตรงนู้นตรงนี้บ้าง อยากให้เขาจริงจัง ๆ เข้าใจไปเลย

(นักเรียนคนที่ 5, สัมภาษณ์, 18 มีนาคม 2565)

...เพิ่งเริ่มทำเมื่อวาน ทำได้ 3 ก้อน เตรียมอุปกรณ์ เพิ่มทำแพ็คเท็จจริงเพิ่ม ออกแบบเพิ่มเติม จากกล่องเป็นถึง กะว่าจะโพสต์ขายไอจี ทวิตเตอร์

(นักเรียนคนที่ 6, สัมภาษณ์, 18 มีนาคม 2565)

...ทำเทียนหอมได้ 1 อัน เพราะไม่แน่ใจว่าดีมัย พอเสร็จแล้วว่าจะทำเพิ่ม

(นักเรียนคนที่ 10, สัมภาษณ์, 18 มีนาคม 2565)



ภาพ 20 ตัวอย่างผลงานซีทสรูปภาษาจีนของนักเรียน

5. มีความรู้และทักษะพื้นฐานของการเป็นผู้ประกอบการที่ดี สามารถวางแผน การลงทุน การผลิต การตลาด การบริหาร จัดการด้านทรัพยากร บุคลากร และการเงิน พบว่า นักเรียนรู้จักบริหารจัดการทรัพยากรของตนเอง เช่น เงินทุน วัสดุ อุปกรณ์ มีการคำนวณรายรับ-รายจ่าย ยกตัวอย่างเช่น

...ได้ลองทำในสิ่งที่ไม่เคยทำ ข้ามกำแพงตัวเอง ได้ความรู้ที่ตัวเองไม่รู้

(นักเรียนคนที่ 1, สัมภาษณ์, 21 มีนาคม 2565)

...การตั้งคำถามถามลูกค้า ว่าเราลงขายเลยให้ ให้ถามลูกค้าก่อนลูกค้าวางแผนการทำงาน

(นักเรียนคนที่ 5, สัมภาษณ์, 21 มีนาคม 2565)

...เรื่องใหม่สำหรับหนู คุยกับคน ไม่ค่อยได้คุยกับใคร คนในช่วงอายุเดียวกัน รู้ว่าพูดเกร็ง ๆ แต่เค้าเข้าใจที่พูด เดินขายของ ไม่เคยทำ มีแต่ไปรับส่งของ ทำบัญชีรายรับรายจ่าย ไม่มีการขายของ มีจุดมุ่งหมายให้นักเรียนสร้างรายได้ ด้วยตนเอง ทำบัญชีรายรับรายจ่าย กำไร มีการให้นักเรียนออกแบบ แนวคิด สำนวน ฝึกตนเองในด้านต่าง ๆ ทั้งด้าน ทฤษฎีและปฏิบัติ ลงมือทำเองขายเอง

(นักเรียนคนที่ 7, สัมภาษณ์, 23 มีนาคม 2565)

...ตอนแรกเป็นคนพูดไม่เก่ง เวลาครูถามบ่อย ๆ ก็กลัวพูด กล้าแสดงออก ทำธุรกิจเป็นของตัวเอง ไม่เคย ครั้งแรก

(นักเรียนคนที่ 9, สัมภาษณ์, 21 มีนาคม 2565)

6. สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ในการผลิตภัณฑ์เชิงสร้างสรรค์มีจรรยาบรรณและความรับผิดชอบต่อสังคม พบว่า ผลิตภัณฑ์ของนักเรียนถูกต้องตามกฎหมาย มีการสร้างสรรค์จากตัวบุคคลเอง คำนึงถึงความต้องการของลูกค้าเสมอ ยกตัวอย่าง

...เวลาขายของหนูก็จะใช้การสำรวจ ลูกค้าอยากกินอะไร ต้องการแบบไหนให้ของลูกค้าชิม อร่อยมั้ยหรืออร่อยคนเดียว

(นักเรียนคนที่ 4, สัมภาษณ์, 21 มีนาคม 2565)

...ทำน้ำส้ม ต้องอร่อย ไม่ขม รักษาความสะอาด ลองชิมก่อนนำไปขายจริง

(นักเรียนคนที่ 7, สัมภาษณ์, 23 มีนาคม 2565)

...งานในการออกแบบสินค้า ที่เลือกทำคือ สติกเกอร์ ได้เรียนเกี่ยวกับทักษะต่าง ๆ ได้ฟังที่ลูกค้าต้องการ เรียนรู้ทักษะการตั้งคำถาม ว่าเราจะนำความต้องการของเค้ามาแปลความอย่างไร ได้ออกแบบสินค้า ได้นำสินค้ามาโปรโมท และจำหน่ายสู่ท้องตลาด

(นักเรียนคนที่ 9, สัมภาษณ์, 21 มีนาคม 2565)

บทที่ 5

บทสรุป

การวิจัยเรื่อง กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการ โดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในจังหวัดพิษณุโลก (The Development of Student Activities in Entrepreneurial Competence Enhancing by Using Designed Thinking Methods for Lower-Secondary Students in Phitsanulok) เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการโดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในจังหวัดพิษณุโลก 2) เพื่อพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียนในการเสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการ โดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในจังหวัดพิษณุโลก ผู้วิจัยจึงสรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะตามวัตถุประสงค์ทั้ง 2 ข้อ มีรายละเอียด ดังนี้

ตอนที่ 1 การศึกษาสภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการโดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในจังหวัดพิษณุโลก

โดยมีขอบเขตการศึกษาค้นคว้า 4 ด้าน ดังนี้ ด้านที่ 1 สภาพปัจจุบันด้านครูผู้สอน ด้านที่ 2 สภาพปัจจุบันด้านแนวทางการจัดการเรียนรู้ ด้านที่ 3 สภาพปัจจุบันด้านบริบทของโรงเรียน และด้านที่ 4 ข้อเสนอแนะจากตัวแทนครูกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ได้แก่ โรงเรียนเฉลิมขวัญสตรี จำนวน 2 คน โรงเรียนพิษณุโลกพิทยาคม จำนวน 1 คน โรงเรียนจ่านกร้อง จำนวน 1 คน และโรงเรียนพุทธชินราชพิทยา จำนวน 1 คน รวม 5 คน ภายใต้สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพิษณุโลก อุตรดิตถ์ มีการคัดเลือกผู้ให้ข้อมูล (Informants) โดยใช้วิธีการเลือกผู้ให้ข้อมูลหลักตามวัตถุประสงค์ (Purposive Sampling) และใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Criterion Based Selection) สำหรับเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ การรวบรวมข้อมูลจากเอกสารหลักฐานที่มีอยู่แล้ว และการสัมภาษณ์โดยไม่มีโครงสร้าง และตรวจสอบคุณภาพของข้อมูลโดยใช้การตรวจสอบแบบสามเส้าด้านวิธีการรวบรวมข้อมูล (Methodological Triangulation) จากระเบียบวิธีวิจัย (research method triangulations) ทฤษฎี (theoretical triangulation) ผู้วิจัย (researcher triangulation) และข้อมูล (data triangulation) แล้วนำข้อมูลที่ได้มาทำการวิเคราะห์ข้อมูล

เชิงคุณภาพ (Qualitative Data Analysis Techniques) ใช้วิธีการวิเคราะห์เอกสาร (Documentary Analysis) วิเคราะห์สรุปอุปนัย (Analytic Induction) และนำเสนอรายงานแบบพรรณนาเชิงวิเคราะห์ (Analytical Description) ที่ได้จากการสังเกต สัมภาษณ์ สันทนาและร่วมแสดงความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูลหลักตามวัตถุประสงค์การวิจัย

สรุปผลการวิจัย

1. สภาพปัจจุบันด้านครูผู้สอน พบว่า บทบาทของครูผู้สอนมีส่วนสำคัญในการดำเนินการจัดการเรียนรู้ตั้งแต่การจัดตั้งกิจกรรม การบูรณาการหรือการมีส่วนร่วมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง การที่กิจกรรมจะมีหรือไม่ขึ้นขึ้นอยู่กับครูผู้สอนเป็นหลัก ในขอบเขตพื้นที่ที่ศึกษาจึงไม่มีกิจกรรมที่ชัดเจนเลย มักจะสอดแทรกกับกิจกรรมอื่น ๆ เป็นหลัก ความสนใจของครูผู้สอนจะนำการจัดการเรียนรู้สู่ผู้เรียนอย่างแท้จริง อนึ่งสถานการณ์การศึกษาเกี่ยวข้องกับสถานการณ์ของสุขภาพ เช่น การแพร่ระบาดของโควิด -19 จึงทำให้การเรียนการสอนเกิดการปรับตัว เปลี่ยนแปลง เช่น ลดเวลาเรียนรูปแบบ on-line กิจกรรมชุมนุมจึงไม่ได้ดำเนินการเรียนการสอน

2. สภาพปัจจุบันด้านแนวทางการจัดการเรียนรู้ พบว่า การจัดการเรียนรู้ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ไม่มีการเปลี่ยนแปลงมากนัก อย่างน้อย 10 ปีที่ผ่านมา ไม่ว่าจะในหัวข้อใด ๆ หากมีการเปลี่ยนแปลงนั้นคือ มาจากผู้มีอำนาจไม่ว่าจะระดับใด เช่น โรงเรียน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา จังหวัดหรือกระทรวง จากการวิจัยเรื่อง สภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการโดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในจังหวัดพิษณุโลก ยังไม่มีการเปลี่ยนแปลงใด ๆ ในระดับโครงสร้าง เพราะฉะนั้นแนวทางการปฏิบัติของครูผู้สอน จึงเป็นไปตามแนวทางการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 ตามหลักการเดิมที่มีอยู่ และใช้การบูรณาการกับรายวิชาพื้นฐานหรือกิจกรรมที่เกี่ยวข้องแทน

3. สภาพปัจจุบันด้านบริบทของโรงเรียน พบว่า โรงเรียนมีผลต่อการจัดการเรียนรู้ในลักษณะของการอำนวยความสะดวก หรือเปิดโอกาสในการพัฒนาผู้เรียนตามหัวข้องานวิจัยในรูปแบบที่เป็นทางการและถูกต้องตามระเบียบ ตามขอบเขตพื้นที่ที่ศึกษาลักษณะโรงเรียนมัธยมศึกษา มีการจัดการเรียนการสอนเชิงวิชาการ จำนวน 1 โรงเรียน มีพื้นที่การแสดงผลงานของนักเรียนเป็นประจำ และทุก ๆ โรงเรียนมีการสนับสนุนกิจกรรมการเรียนรู้ ไม่มีการห้ามใด ๆ ที่ไม่เป็นไปตามระเบียบ

4. ข้อเสนอแนะ พบว่า ครูผู้สอนควรเน้นย้ำกับนักเรียน คือ การปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม ให้มีการแสดงออกที่สร้างสรรค์ ถึงจะเป็นผู้ประกอบการที่ดีได้ กับการทำความเข้าใจบริบทของโรงเรียนที่ไม่ได้เป็นอิสระมากนัก ต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบทางราชการ เช่น เงินลงทุนในการทำกิจกรรม เวลา หรือนักเรียนเอง ที่อาจจะทำให้กิจกรรมนี้ไม่เป็นไปตามที่ต้องการ

จากข้อมูลข้างต้น ผู้วิจัยสามารถสรุปประเด็นสำคัญที่สอดคล้องและนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้เกี่ยวกับกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการโดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในจังหวัดพิษณุโลก คือ คณะครูเห็นด้วยในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ที่สามารถดำเนินการอย่างเป็นรูปธรรม เป็นสิ่งที่ดี มีประโยชน์ ให้นั้นที่นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติ ทางทฤษฎี ครูผู้สอนได้ปฏิบัติในคาบเรียนแล้ว เช่น สารเศรษฐศาสตร์ กิจกรรมนี้จะได้เพิ่มประสบการณ์ให้แก่ผู้เรียน อาจจะต้องสนับสนุนในด้านการลงทุน แล้วสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ลักษณะของชิ้นงานควรมีความเหมาะสม ไม่ยากหรือง่ายเกินไป ซึ่งทำให้เกิดเป้าหมายที่ผู้วิจัยคาดหวัง คือ 1) กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการ โดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น 2) นักเรียนสามารถประยุกต์องค์ความรู้เกี่ยวกับการคิดเชิงออกแบบได้ 3) นักเรียนเห็นประโยชน์ในการพัฒนาตนเองด้านสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการ 4) กิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติหรือมีส่วนร่วมในกิจกรรม

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการศึกษาและวิเคราะห์สภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการโดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในจังหวัดพิษณุโลก พบว่า บทบาทของครูผู้สอนมีส่วนสำคัญในการดำเนินการจัดการเรียนรู้ การที่กิจกรรมจะมีหรือไม่ขึ้นขึ้นอยู่กับครูผู้สอนเป็นหลัก กล่าวได้ว่านี่คือบทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบของครู มีความหมายว่า กิจที่ผู้เป็นครูจำเป็นต้องกระทำให้เสร็จสิ้นสมบูรณ์ ซึ่งอาจเป็นความจำเป็นโดยอาศัยหลักศีลธรรม คุณธรรม จริยธรรมกฎหมาย หรือด้วยความสำนึกในความถูกต้องเหมาะสมก็ได้ (จिरินันท์ บุญเพ็ง, 2564, น. 10) แต่จากการศึกษานั้นมิใช่ครูไม่ทำหน้าที่ครู เพียงแต่เป็นการเน้นย้ำความสำคัญของครูที่มีต่อผู้เรียน รวมถึงการสอนของครูนั้นจะถ่ายทอดได้ดียิ่งขึ้นเมื่อครูมีความรู้ ความเชี่ยวชาญ แต่ในปัจจุบันศตวรรษที่ 21 ความแตกต่างระหว่างครูและนักเรียนมีหลายส่วนประกอบกัน การมีคุณลักษณะของครูในศตวรรษที่ 21 จะช่วยให้การเรียนรู้ที่ครูออกแบบปรับจากเดิมที่เน้นการเรียนความรู้เดิม เป็นการเรียนรู้อีกชุดหนึ่ง ก้าวข้ามผ่านคำว่าทฤษฎีไปสู่การปฏิบัติ ถึงแม้เป็นความรู้ที่ไม่ชัดเจน แต่เพื่อผู้เรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้ ซึ่งถือเป็นจุดสำคัญที่สุด (จिरินันท์ บุญเพ็ง, 2564, น. 23) กิจกรรมการเรียนรู้จะได้มีหลากหลายมากยิ่งขึ้นและเป็นการบูรณาการ ได้พัฒนาผู้เรียนมากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับทัศนีย์ บุญแรง (2561, น. 99) พบว่า กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนนั้นนักเรียนมีความสนใจในการเข้าร่วมกิจกรรมมาก แต่ผลสัมฤทธิ์ที่เกิดขึ้นกับนักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนตามมุมมองของครูยังอยู่แค่ระดับปานกลาง แสดงให้เห็นว่า รูปแบบของการจัดกิจกรรมและความรู้ ความเข้าใจของครูในการจัดกิจกรรมพัฒนา

ผู้เรียนมีผลต่อคุณลักษณะและผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน ซึ่งสอดคล้องกับความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับปัญหาการจัดการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนของครูว่ามีปัญหาในระดับมากเกี่ยวกับความหลากหลาย ความน่าสนใจของกิจกรรมที่ทำ ทั้งนี้ครูจึงต้องศึกษาแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่น่าสนใจ สนุก กิจกรรมไม่ซ้ำซากหรือน่าเบื่อ และยังเป็นกรช่วยลดความเครียดด้านการเรียนของนักเรียนได้อีกด้วย (กฤติยา แก้วมณี, 2562) พบว่า กระบวนการเรียนรู้เพื่อแก้ปัญหาความเครียดด้านการเรียนของนักเรียนมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานคร ด้านหลักสูตรที่เป็นการจัดโครงการบูรณาการและกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนที่หลากหลาย สอดคล้องความต้องการของนักเรียน แหล่งเรียนรู้และสภาพแวดล้อม มีสภาพที่ดีตามบริบทจะสามารถลดสถานการณ์ความเครียดกับนักเรียนได้ แสดงให้เห็นถึงการพัฒนา กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนที่เป็นประโยชน์ทางด้านสติปัญญาและอารมณ์ของผู้เรียนเช่นกัน นอกจากนี้ ความสามารถในการบริหารจัดการของผู้บริหาร และความร่วมมือของครู ผู้ปกครอง ชุมชน เป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้การบริหารจัดการกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนได้ผลการวิจัยในระดับมากทุกขั้นตอน ได้แก่ การประชุมชี้แจงผู้ที่เกี่ยวข้อง การศึกษาวิจัยทัศนคติตามโครงสร้าง การสำรวจข้อมูล การร่วมกันวางแผนระหว่างผู้เกี่ยวข้อง การปฏิบัติกิจกรรม การกำหนดการประเมินและเกณฑ์การประเมินผล และการสรุป รายงานผลการปฏิบัติงาน ในทำนองเดียวกับแนวคิดของ เจนจิรา ไทรักษา (2564, น. 1-9) พบว่า แนวทางการพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียนของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนขนาดเล็ก ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปราจีนบุรี เขต 2 1) ควรมีการจัดหลักสูตรและ สอดแทรกกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน 2) ควรมีการสำรวจความสนใจของ ผู้เรียน ให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง 3) ควรจัดให้มีการแนะแนวทางให้ทำอาชีพสุจริต 4) ควรจัดให้ ผู้เรียนได้ฝึกทำงานและบริการสังคม ดังนั้นไม่ว่าจะปฏิบัติงานในลักษณะใดถือว่าเป็นประโยชน์ ต่อการศึกษา ทั้งนี้ถ้าจะให้ประสบความสำเร็จมากยิ่งขึ้นต้องอาศัยความร่วมมือจากหลายบุคคล ทั้งครูผู้สอน นักเรียน ฝ่ายบริหารหรือสังคมร่วมด้วย

จากข้างต้นจึงนำมาสู่การพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียนในการเสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการ โดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในจังหวัดพิษณุโลกต่อไป

ตอนที่ 2 การพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียนในการเสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการ โดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในจังหวัดพิษณุโลก

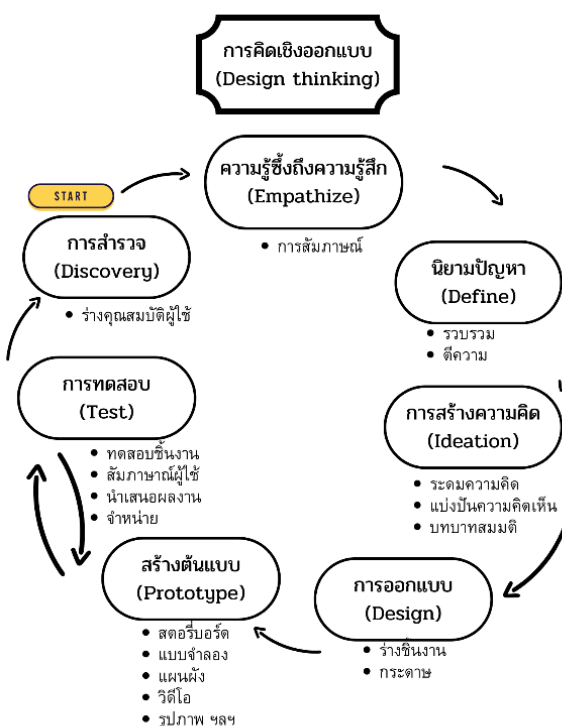
ผู้ให้ข้อมูลหลัก คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ที่ลงเรียนชุมนุมสังคมศึกษา (ชุมนุมผู้ประกอบการว่าไรต์ V- Enterprise) ปีการศึกษา 2564 จำนวน 10 คน โดยใช้การเลือกตามวัตถุประสงค์ (Purposive Sampling) และแบบเจาะจง (Criterion Based Selection) ขอบเขต

ด้านเนื้อหา ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 การพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียนในการเสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการ โดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในจังหวัดพิษณุโลก ขั้นตอนที่ 2 การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการ โดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในจังหวัดพิษณุโลก ขั้นตอนที่ 3 การประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการ โดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในจังหวัดพิษณุโลก เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ การรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร หลักฐานที่มีอยู่แล้ว การสังเกตโดยการมีส่วนร่วม บางส่วนแบบผู้สังเกต และการสัมภาษณ์กึ่งมีโครงสร้าง และตรวจสอบคุณภาพของข้อมูลโดยใช้การตรวจสอบแบบสามเส้าด้านวิธีรวบรวมข้อมูล (Methodological Triangulation) จากระเบียบวิธีวิจัย (research method triangulations) ทฤษฎี (theoretical triangulation) ผู้วิจัย (researcher triangulation) และข้อมูล (data triangulation) แล้วนำข้อมูลที่ได้มาทำการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative Data Analysis Techniques) ใช้วิธีการวิเคราะห์เอกสาร (Documentary Analysis) วิเคราะห์สรุปอุปนัย (Analytic Induction) และนำเสนอรายงานแบบพรรณนาเชิงวิเคราะห์ (Analytical Description) ที่ได้จากการสังเกต สัมภาษณ์ สันทนาและร่วมแสดงความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูลหลักตามวัตถุประสงค์การวิจัย

สรุปผลการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 การพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียนในการเสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการ โดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในจังหวัดพิษณุโลก

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนในการเสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการ โดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในจังหวัดพิษณุโลกได้พัฒนาจากการศึกษาปรัชญาการศึกษาสาขาพัฒนาการนิยม (Progressivism) ทฤษฎีการเรียนรู้สร้างความรู้ด้วยตนเอง โดยการสร้างสรรค์ชิ้นงาน แนวทางการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 แนวคิดสมรรถนะและสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการ และแนวคิดและรูปแบบการคิดเชิงออกแบบ (Design thinking) รวมถึงการให้ข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูลของตอนที่ 1 การศึกษาสภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการโดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในจังหวัดพิษณุโลก



ภาพ 21 การคิดเชิงออกแบบสำหรับกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการ โดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

ตาราง 8 รูปแบบกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน (ชุมนุมผู้ประกอบการวไรตี้ V – Entrepreneur club) โดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ จำนวน 10 ชั่วโมง

ขั้นตอน	คำอธิบาย	กิจกรรม	ระยะเวลา
ขั้นที่ 1	การสำรวจที่ต้องการ	1. แจ้างจุดประสงค์การเรียนรู้และสอบถาม	2 ชั่วโมง
การสำรวจ (Discovery)	เข้าใจปัญหา ประสพการณ์ หรือ ประเด็นที่เกี่ยวข้อง กับปัญหาการ ออกแบบ (Design Challenge)	การเข้าร่วมกิจกรรม 2. สอบถามประสพการณ์เกี่ยวกับการเรียน กิจกรรมชุมนุม การเป็นผู้ประกอบการ 3. ศึกษาเกี่ยวกับการคิดเชิงออกแบบ (Design thinking) 4. ผู้เรียนทำการสำรวจผู้ใช้สินค้าและบริการ โดยบันทึกลงในแบบร่างคุณสมบัติผู้ใช้ 5. ผู้เรียนนำเสนอชิ้นงาน	

ขั้นตอน	คำอธิบาย	กิจกรรม	ระยะเวลา
ขั้นที่ 2 การรู้ซึ่งถึง ความรู้สึก (Empathize)	การเข้าใจความรู้สึก นึกคิดและการรับรู้ ของบุคคลอื่นตามที่ เป็นจริง	1. ทบทวนผลการนำเสนอแบบร่างคุณสมบัติ ผู้ใช้ ซึ่งเป็นลักษณะการนึกคิดตามจินตนาการ หรือประสบการณ์ของผู้เรียน ซึ่งยังไม่ได้สนทนา กับผู้ใช้สินค้าและบริการจริง 2. ศึกษาเกี่ยวกับการรู้ซึ่งถึงความรู้สึก 3. ผู้เรียนสัมภาษณ์บุคคลอื่นเพื่อศึกษาความ คิดเห็นของผู้ที่อาจจะเป็นผู้ใช้สินค้าและบริการ ในอนาคต 4. ผู้เรียนรายงานผลการสัมภาษณ์	1 ชั่วโมง
ขั้นที่ 3 นิยามปัญหา (Define)	สังเคราะห์ผลลัพธ์ และข้อมูลของขั้นที่ 1 - 2 โดยมุ่งเน้นไป ที่ข้อมูลเชิงลึกที่มี แนวโน้มมากที่สุด และตัดสินใจตาม ทิศทางของกลุ่ม สังคมหรือกลุ่มผู้ใช้ ที่ต้องการแก้ปัญหา	1. ศึกษาเกี่ยวกับนิยามปัญหา 2. ผู้เรียนนิยามปัญหาจากศึกษาในขั้นที่ 1 - 2 เพื่อระบุปัญหาที่ต้องการแก้ไขหรือพัฒนา ให้เป็นสินค้าและบริการต่อไป	1 ชั่วโมง
ขั้นที่ 4 การสร้าง ความคิด (Ideation)	การสร้างความคิด ที่สร้างสรรค์ที่ หลากหลาย แตกต่าง จะถูกบันทึกไว้	1. ระดมความคิดเพื่อแก้ไขปัญหาด้วยความคิด ที่หลากหลาย 2. รายงานผลการระดมความคิด วิธีการ เช่น การตรงประเด็น ความน่าสนใจ สิ่งที่มีอยู่ สิ่งใหม่ เป็นต้น 3. ครูผู้สอนช่วยผู้เรียนในการเรียบเรียงความคิด หรือการสอบถามข้อสงสัย	1 ชั่วโมง
ขั้นที่ 5 การออกแบบ (Design)	แนวคิดที่มีแนวโน้ม มากที่สุดและคิดว่า เป็นไปได้ ลงมือร่าง แนวคิด ออกแบบ ตามวัตถุประสงค์ นั้น ๆ	1. ผู้เรียนสรุปการสร้างความคิด ว่าจะทำสินค้า และบริการแบบใด ลักษณะใด และรายละเอียด อื่น ๆ เป็นรายบุคคล 2. ผู้เรียนออกแบบ สินค้าและบริการตามข้อมูล ที่ได้ศึกษาลงในแบบบันทึกการออกแบบ 3. ผู้เรียนรายงานการออกแบบของตนเอง	2 ชั่วโมง

ขั้นตอน	คำอธิบาย	กิจกรรม	ระยะเวลา
ขั้นที่ 6 การสร้าง ต้นแบบ (Prototype)	การสร้างต้นแบบ หรือชิ้นงานก่อนแล้ว ทำการปรับปรุง แก้ไข	1. ผู้เรียนสร้างต้นแบบตามที่ได้มีการออกแบบไว้ 2. ผู้เรียนรายงานผลการสร้างต้นแบบ 3. ผู้เรียนปรับปรุงแก้ไขจากคำแนะนำ ข้อผิดพลาด และดำเนินการปรับปรุง 4. ผู้เรียนรายงานผลการสร้างต้นแบบที่เกิดขึ้นใหม่	2 ชั่วโมง
ขั้นที่ 7 การทดสอบ (Test)	การทดสอบ เป็นส่วนหนึ่ง ของกระบวนการ ทำซ้ำ ที่ได้รับ การสะท้อนกลับ (Feedback)	1. ผู้เรียนรายงานผลสินค้าและบริการของตนเอง 2. ร่วมกันตรวจสอบและให้คำแนะนำ 3. ผู้เรียนดำเนินการประกอบธุรกิจจำหน่ายสินค้า และบริการของตนเอง 4. ผู้เรียนรายงานผลการจำหน่ายผลิตภัณฑ์	1 ชั่วโมง

จากตารางข้างต้นคือขั้นตอนวิธีการคิดเชิงออกแบบที่ใช้ในกิจกรรมชุมนุมผู้ประกอบการ วาไรตี้ (V - Entrepreneur club) โดยในแต่ละขั้นตอนมีกิจกรรมย่อยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ตามกระบวนการ แต่ละขั้นตอน 1) การสำรวจ (Discovery) 5) การออกแบบ (Design) และ 6) การสร้างต้นแบบ (Prototype) ใช้ระยะเวลา 2 ชั่วโมง ส่วน 2) การรู้ซึ่งถึงความรู้สึก (Empathize) 3) นิยามปัญหา (Define) 4) การสร้างความคิด (Ideation) และ 7) การทดสอบ (Test) ใช้เวลาขั้นตอนละ 1 ชั่วโมง ส่วน รวมทั้งสิ้นกิจกรรมนี้ใช้ระยะเวลา 10 ชั่วโมงในการจัดการเรียนรู้

ขั้นตอนที่ 2 การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการ โดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในจังหวัดพิษณุโลก มีนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นลงเรียนชุมนุมสังคมศึกษา (ชุมนุมผู้ประกอบการ วาไรตี้ V- Enterprise) จำนวน 10 คน เนื่องด้วยสถานการณ์การแพร่ระบาดโควิด -19 จึงจัดกิจกรรมผ่านโปรแกรม Google meet รูปแบบออนไลน์ จำนวน 10 ชั่วโมง 7 ขั้นตอนมีดังนี้

ขั้นที่ 1 การสำรวจ (Discovery) จำนวน 2 ชั่วโมง ผู้เรียนสามารถบันทึกแบบร่างคุณสมบัติผู้ใช้งานได้ทุกคน โดยเฉพาะผู้ที่มีเป้าหมายในการผลิตสินค้าและบริการจะสามารถระบุรายละเอียดได้อย่างชัดเจน ส่วนนักเรียนที่ไม่เคยทำมาก่อน ลักษณะของแบบร่างคุณสมบัติผู้ใช้จึงเป็นตามจินตนาการ

ขั้นที่ 2 การรู้ซึ่งถึงความรู้สึก (Empathize) จำนวน 1 ชั่วโมง หลังจากผู้เรียนสัมภาษณ์บุคคลอื่นเพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้ที่อาจจะเป็นผู้ใช้สินค้าและบริการในอนาคต สามารถรายงานผลการสัมภาษณ์ได้ทุกคน ผู้เรียนหลายคนไม่เคยมีประสบการณ์ในการสัมภาษณ์ผู้อื่น โดยเฉพาะ

ความสนใจในเรื่องสินค้าและบริการ รวมถึงการทำความเข้าใจผู้อื่นอย่างลึกซึ้ง ในการสัมภาษณ์ ด้วยสถานการณ์โควิด -19 ทั้งหมดจึงเป็นการสัมภาษณ์ผ่านช่องทางออนไลน์กับคนใกล้ชิด มีผู้เรียนหนึ่งคน สัมภาษณ์บุคคลที่ไม่เคยรู้จัก

ขั้นที่ 3 นิยามปัญหา (Define) จำนวน 1 ชั่วโมง ผู้เรียนนิยามปัญหาจากศึกษาในขั้นที่ 1 - 2 ได้ ทำให้มีความชัดเจนในผลิตภัณฑ์ของตนเองมากขึ้น

ขั้นที่ 4 การสร้างความคิด (Ideation) จำนวน 1 ชั่วโมง จากขั้นนิยามปัญหา ผู้วิจัยจึงได้ทราบว่าผู้เรียนมีความสนใจบางอย่างที่คล้ายกัน ในขั้นนี้จึงเป็นลักษณะของงานกลุ่ม ร่วมกันระดมความคิดด้วยกัน

ขั้นที่ 5 การออกแบบ (Design) จำนวน 2 ชั่วโมง ผู้เรียนสามารถออกแบบสินค้าและบริการของตนเองได้ โดยนำความคิดจากผู้ใช้หรือการระดมความคิดในรายละเอียดเพิ่มขึ้น

ขั้นที่ 6 การสร้างต้นแบบ (Prototype) จำนวน 2 ชั่วโมง ผู้เรียนสามารถสร้างต้นแบบของตนเองได้ แต่ยังมีผลของการสร้างต้นแบบของหลายสินค้า ยังไม่เป็นที่น่าพอใจ ต้องมีการปรับปรุงหรือแก้ไขชิ้นงาน

ขั้นที่ 7 การทดสอบ (Test) จำนวน 1 ชั่วโมง หลังจากผู้เรียนสามารถผลิตสินค้าและบริการของตนเองได้แล้ว ผู้วิจัยได้ทดสอบการสร้างเหล่านั้นด้วย สถานการณ์การขาย ตามสถานการณ์ และลักษณะสินค้าของแต่ละบุคคล ซึ่งผู้เรียนสามารถขายสินค้าที่ตนผลิตได้ทุกคน

ทั้งนี้ ระยะเวลาการจัดกิจกรรมไม่เป็นไปตามรูปแบบกิจกรรม นักเรียน จำนวน 3 คน ใช้เวลามากกว่า 2 วัน ในขั้นที่ 6 การสร้างต้นแบบ (Prototype) ทั้งนี้เกิดจากลักษณะของชิ้นงานที่ต้องใช้ระยะเวลาในการทำ มีความผิดพลาดในส่วนของการผลิต ในภาพรวมการจัดกิจกรรมนี้ ประสบผลสำเร็จผู้เรียนสามารถผลิตสินค้าและบริการอย่างสร้างสรรค์เป็นของตนเอง คนละ 1 ชิ้น และยังพบการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง เนื่องจากผู้เรียนเรียนในรูปแบบออนไลน์ อาศัยที่บ้านของตนเองในการศึกษา

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการ โดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในจังหวัดพิษณุโลก ผลการประเมินการพัฒนาสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการที่มีอยู่ 6 ข้อ ได้แก่

1. วิเคราะห์ตนเอง ค้นหาเป้าหมายของชีวิต เตรียมทักษะเฉพาะอาชีพ และการปฏิบัติงานที่สอดคล้องกับความสนใจ ความถนัด และสติปัญญาและฝึกฝนอาชีพที่สนใจอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นพื้นฐานในการประกอบอาชีพในอนาคต พบว่า สามารถวิเคราะห์ตนเอง ค้นหาเป้าหมายของชีวิต ปฏิบัติงานที่สอดคล้องกับความสนใจ ความถนัด ใช้ความรู้และฝึกฝนตนเองได้เป็นอย่างดีเยี่ยม แต่การปฏิบัติงานครั้งนี้ ชิ้นงานที่เกิดขึ้น โดยส่วนมากแล้วไม่ได้สอดคล้องกับการประกอบอาชีพ

ในอนาคต เป็นการใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ ฝึกฝนตนเอง หรือนำไปใช้ประโยชน์ในการประกอบอาชีพสำรองแทน ยังไม่ได้มีการตัดสินใจในการประกอบอาชีพหลักที่ชัดเจน

2. กำหนดเป้าหมายในการทำงานที่ชัดเจน วางแผน จัดเรียงลำดับความสำคัญของงานและบริหารเวลาอย่างมีประสิทธิภาพ พบว่า นักเรียนสามารถบริหารจัดการได้เป็นอย่างดี ทั้งการวางแผนการทำงาน เวลา

3. ปฏิบัติงานอย่างมุ่งมั่น อดทน รับผิดชอบ และเพียรพยายาม เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย พบว่า นักเรียนทุกคนผ่านกิจกรรมในทุกขั้นตอนและปฏิบัติงานจนสำเร็จลุล่วงด้วยตนเองได้อย่างดีมาก สังกัดได้จากการใช้เวลาการเรียน การทำงาน และภารกิจในแต่ละขั้นตอน

4. คิดและปฏิบัติงานใด ๆ โดยใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง คือ ทำพอประมาณ อย่างมีเหตุผล และมีภูมิคุ้มกัน บนฐานของความรู้และคุณธรรม พบว่า นักเรียนสามารถนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงประยุกต์ใช้ในการทำกิจกรรมครั้งนี้ได้เป็นธรรมชาติ ไม่ต้องมีหัวข้อใด ๆ

5. มีความรู้และทักษะพื้นฐานของการเป็นผู้ประกอบการที่ดี สามารถวางแผน การลงทุน การผลิต การตลาด การบริหาร จัดการด้านทรัพยากร บุคลากร และการเงิน พบว่า พื้นฐานของนักเรียนในการเป็นผู้ประกอบการค่อนข้างดี นำความรู้ที่ได้เรียนในวิชาอื่น ๆ มาปรับใช้ด้วยการทำบัญชีรายรับ – รายจ่าย เทคโนโลยี ด้วยเป็นการประกอบธุรกิจในระยะสั้นทำให้ควบคุมหรือดูแลที่ง่ายต่อการจัดการตามกำลังทรัพย์และวัยของผู้เรียน

6. สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ในการผลิตภัณฑ์เชิงสร้างสรรค์มีจรรยาบรรณและความรับผิดชอบต่อสังคม พบว่า นักเรียนมีทัศนคติ เจตนาในทางที่ดีทุกคน มีความรับผิดชอบและคำนึงถึงผู้อื่นตามประสบการณ์ของตนเองและสร้างสรรค์ผลงานจากการสำรวจด้วยตนเอง

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการศึกษาและวิเคราะห์การพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียนในการเสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการ โดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในจังหวัดพิษณุโลก พบว่า ทฤษฎีการเรียนรู้สร้างความรู้ด้วยตนเองโดยการสร้างสรรค์ชิ้นงานที่ผู้วิจัยนำมาเป็นแนวคิดพื้นฐานในการพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียนในการเสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการ โดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นนั้นสอดคล้องกับ นันทขพร ปัญญาภู่ (2565, น. 242 - 254) การสร้างกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนที่ตรงกับความต้องการของผู้เรียน มีการวิเคราะห์ความต้องการและสภาพปัญหา กำหนดเนื้อหาในการจัดการเรียนรู้ อย่างครบถ้วน และมีวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และการวัดและประเมินผลที่หลากหลาย ส่งผลให้กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนได้คุณภาพระดับดีมาก

ประกอบกับแนวคิดและรูปแบบการคิดเชิงออกแบบมีส่วนในการพัฒนาสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการสอดคล้องกับข้อค้นพบในงานวิจัยของ Choueiri, & Mhanna (2013 อ้างถึงใน ฤชงค์ โรจน์แสงรัตน์, 2559, น. 185) ที่พบว่า การคิดเชิงออกแบบ มีการใช้ทักษะ 2 ประเภท ระหว่างทักษะการคิดสร้างสรรค์ (Creative Thinking Skill) และทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical thinking skill) สลับกันไปมาในแต่ละขั้นตอนการออกแบบ และทักษะเหล่านี้ จะช่วยแก้ปัญหาที่สถานการณ์ที่ซับซ้อนในศตวรรษที่ 21 และ Fuente, Carconell, & Laporte (2019; Kovatcheva, Campos, Roman, Dimitrov, & Petrova, 2019 อ้างถึงใน รวีร รัตน์ไพศาลกิจ และคณะ, 2563, น. 132) ได้อภิปรายผลอย่างคล้ายคลึงกันว่า การสอนการคิดเชิงออกแบบ ช่วยส่งเสริมทักษะการคิดสร้างสรรค์ให้ผู้เรียนสามารถนำมาปรับใช้ในการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่มีความแปลกใหม่ทั้งในด้านรูปทรงและการใช้งาน รวมถึงสามารถนำความคิดเชิงออกแบบไปปรับใช้ในบริบทต่าง ๆ สู่การสร้างเป็นนวัตกรรม โดยที่ผู้เรียนจะมีความเข้าใจอย่างลึกซึ้งซึ่งต่อความต้องการที่แท้จริงของผู้บริโภค ความสามารถในการคิดอย่างรอบด้าน ความคิดสร้างสรรค์ ความสามารถทางเทคโนโลยีดิจิทัลเพิ่มมากขึ้น และที่สำคัญคือ มีทักษะในการทำงานแบบร่วมมือกับกลุ่มคนที่หลากหลายในการแลกเปลี่ยนมุมมองการทำงานระหว่างกัน ส่วนรวีร รัตน์ไพศาลกิจ และคณะ (2563, น. 133) กล่าวว่า การนำกระบวนการคิดเชิงออกแบบมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ จึงถือได้ว่ามีส่วนช่วยให้ผู้เรียนเกิดทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 เป็นอย่างยิ่ง ทั้งในด้านการรู้เท่าทันต่อสถานการณ์ต่าง ๆ ในสังคมทุกแง่มุมและการรู้สึกทางด้านทุนทางวัฒนธรรมของตนเอง จนสามารถประยุกต์ใช้ในการสร้างสรรค์เป็นผลิตภัณฑ์ที่ก่อให้เกิดประโยชน์ทางการใช้งานและเชิงพาณิชย์ ตลอดจนนำไปใช้ในการแข่งขันเชิงนวัตกรรมเพื่อการขับเคลื่อนทางเศรษฐกิจของประเทศต่อไปได้อีกเช่นเดียวกัน จะเห็นได้ว่ามีงานวิจัยสนับสนุนการคิดเชิงออกแบบสำหรับการพัฒนาผู้เรียน ในส่วนกระบวนการคิดเชิงออกแบบ ผู้วิจัยได้พัฒนากิจกรรมโดยมี 7 ขั้นตอน คือ 1) การสำรวจ (Discovery) 2) การรู้ซึ่งถึงความรู้สึก (Empathize) 3) นิยามปัญหา (Define) 4) การสร้างความคิด (Ideation) 5) การออกแบบ (Design) 6) การสร้างต้นแบบ (Prototype) และ 7) การทดสอบ (Test) แต่จากการสัมภาษณ์นักเรียน พบว่า กระบวนการ 7 ขั้นตอนนี้สามารถกระทำได้ ถึงแม้บุคคลจะมีกระบวนการคิดหรือประสบการณ์แตกต่างกัน ดังคำกล่าวของ Cross (2006) กล่าวว่า การคิดเชิงออกแบบ เป็นวิธีการที่เชื่อมโยงการทำความเข้าใจปัญหาที่แท้จริงกับวิธีการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ โดยอาศัยองค์ความรู้ ประสบการณ์และความสามารถของบุคคลอื่นมาเป็นส่วนสำคัญในการออกแบบผลงาน ซึ่งเป็นแนวคิดที่เหมาะสมสำหรับผู้ที่ไม่มีความรู้ในการออกแบบ ซึ่งระดับชั้นของผู้เรียนคือชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นยังเป็นช่วงอายุ ระดับการศึกษาที่มีประสบการณ์น้อยแต่พบว่า ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นมีศักยภาพในการพัฒนาตนเองได้ตามความสามารถของตนเอง ซึ่งเหมาะสมในการจัดการเรียนรู้

เพื่อวางรากฐานการพัฒนาสมรรถนะในระดับสูงขึ้นไป และขั้นตอนที่นักเรียนชอบมากที่สุด คือ ขั้นที่ 5 การออกแบบ (Design) รองลงมา คือ ขั้นที่ 1 การสำรวจ (discovery) แสดงให้เห็นถึงลักษณะตามวัยของผู้เรียนที่มีความคิดเชิงสร้างสรรค์ การจินตนาการ สอดคล้องจิตวิทยาพัฒนาการของวัยรุ่น เด็กวัยรุ่นมีการเจริญเติบโตของสมองอย่างเต็มที่ พัฒนาการทางด้านความคิดสติปัญญาเป็นไปอย่างรวดเร็ว สามารถเข้าใจเรื่องที่เป็นนามธรรมได้ มีความคิดกว้างไกล พยายามแสวงหาความรู้ใหม่ ๆ มีจินตนาการมาก มีความเชื่อมั่นในความคิดของตนเองอย่างมาก เด็กวัยนี้จะเข้าใจอารมณ์ของตนเองและผู้อื่นดีขึ้น รู้จักควบคุมอารมณ์ตนเอง การจัดการเรียนรู้ในวัยนี้จะช่วยให้เด็กเกิดความเข้าใจ เตรียมพร้อมต่อการดำเนินชีวิตที่เหมาะสมและก้าวไปสู่วัยอื่นต่อไป

นอกจากนี้ภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดโควิด - 19 การจัดการเรียนรู้ในครั้งนี้จึงดำเนินการในรูปแบบการเรียนออนไลน์ในทางที่ดีนั้น ผู้เรียนได้ใช้ทรัพยากรจากการเรียนออนไลน์ ที่อยู่อาศัยได้หลากหลายและเป็นประโยชน์มากกว่าการเรียนภายในห้องเรียนทั้งอุปกรณ์การเรียน เครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ ส่งผลต่อการพัฒนาสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการ รวมถึงการได้รับความร่วมมือจากผู้ปกครองในการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยปกติแล้วผู้เรียนจะเรียนรู้จากที่โรงเรียนบนพื้นฐานความรับผิดชอบของตนเอง โดยมีเพื่อนร่วมชั้น คณะครูเป็นผู้สนับสนุนการเรียนรู้ แต่เมื่อผู้เรียนได้เรียนออนไลน์จากที่พักอาศัย ผู้ปกครองจึงมีส่วนร่วมการเรียนนั้นร่วมกัน ทั้งให้การสนับสนุน แลกเปลี่ยนความคิดเห็น การสอนจากประสบการณ์และการดูแลความปลอดภัย การเรียนออนไลน์ ที่พักอาศัยจึงได้เปิดกว้างการเรียนรู้ของผู้เรียนจากหลายแหล่งเรียนรู้ แล้วนำข้อมูลทั้งครู เพื่อนร่วมชั้น ผู้ปกครองและชุมชนมาประกอบกันบนพื้นฐานของการนำไปใช้ประโยชน์ สอดคล้องกับ ธนัฐชา รัตนพันธ์ (2564, น. 124) อภิปรายไว้ว่า การเรียนรู้แบบออนไลน์ที่ดีนั้นผู้สอนควรให้ผู้ได้สร้างความรู้ด้วยตัวเอง มีการมอบหมายชิ้นงาน สร้างสรรค์ชิ้นงานโดยอาศัยเทคโนโลยีดิจิทัลที่เหมาะสม จะส่งผลให้ความรู้ที่สร้างขึ้นนั้นมีความคงทน เป็นฐานให้ผู้เรียนสามารถสร้างความรู้ใหม่ได้ด้วยตนเองตลอดชีวิต จากข้อความข้างต้นแสดงให้เห็นถึงจุดเด่นและข้อดีในการเรียนรูปแบบออนไลน์และการสร้างสรรค์ชิ้นงาน ที่นำมาใช้ภายใต้สถานการณ์บังคับ แต่การเรียนรู้ของผู้เรียนก็สามารถพัฒนาต่อไปได้ โดยปรับเปลี่ยนวิธีการอย่างเหมาะสม ก็จะเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาอย่างแน่นอน

ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัย เรื่อง กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการ โดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในจังหวัดพิษณุโลก ผู้วิจัย มีข้อเสนอแนะจากการวิจัย 2 ประการ คือข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลวิจัยไปใช้และข้อเสนอแนะในการวิจัยต่อไป

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลวิจัยไปใช้

1.1 การจัดการเรียนรู้เป็นการจัดกิจกรรมภายใต้สถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID -19) ตามมาตรการสาธารณสุข คือการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบออนไลน์ (online) ดังนั้น ผู้ศึกษาควรคำนึงถึงความแตกต่างการจัดการเรียนรู้ที่โรงเรียน (on-site)

1.2 การจัดการเรียนรู้จำนวนนักเรียนต่อห้องไม่ควรมากจนเกินไป เนื่องจากกิจกรรมการเรียนรู้เป็นกิจกรรมที่เน้นการลงมือปฏิบัติ ตามสภาพจริง ครูผู้สอนควรให้ความใกล้ชิดและการแลกเปลี่ยนความรู้กันอย่างสม่ำเสมอ

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยต่อไป

2.1 ควรศึกษาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการ โดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ ในรายวิชาพื้นฐานหรือรายวิชาเพิ่มเติม เนื่องด้วยบริบทของรายวิชามีหลักการที่แตกต่างกัน เช่น มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด ผลการเรียนรู้ เป็นต้น เพื่อค้นหาข้อค้นพบใหม่เกี่ยวกับกิจกรรมการเรียนรู้ต่อไปในอนาคต

2.2 ควรมีการศึกษากิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการ โดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เนื่องด้วยระดับการศึกษาหรือช่วงวัยที่ต่างกันอาจมีผลต่อแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้



บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*.

กรุงเทพฯ: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

กฤติยา แก้วมณี. (2562). *แนวทางการจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อแก้ปัญหาความเครียดด้านการเรียนของนักเรียนมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานคร (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต)*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

กิ่งกมล ปิยมาตากุล. (2558). การพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เรื่อง สร้างสรรค์นาฏยลีลาอาเซียน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา. *วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยศิลปากร*, 8(2).

คณะวิทยาการวิจัยและศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. (2564). *รายงานฉบับสมบูรณ์ การศึกษาวิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูลเพื่อพัฒนารอบการดำเนินงานหลักสูตรฐานสมรรถนะ สำหรับการศึกษาขั้นพื้นฐานในประเทศไทย*. สืบค้น 9 พฤศจิกายน 2564, จาก <https://bit.ly/3y9Zw1k>

จิรนนท์ บุญเพ็ง. (2563). *แนวทางในการพัฒนาคุณลักษณะของครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1 (การค้นคว้าอิสระปริญญาการศึกษา มหาบัณฑิต)*. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร.

เจนจิรา ไทรักษา. (2564). การส่งเสริมการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนของผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนขนาดเล็กในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปราจีนบุรี เขต 2 ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครู. *วารสารราชนครินทร์*, 18(1), 1-9.

ชญาภรณ์ เอกธรรมสุทธิ. (2562). *การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการคิดเชิงออกแบบร่วมกับแนวคิดการสะท้อนคิดการปฏิบัติเพื่อส่งเสริมความสามารถในการสร้างนวัตกรรมการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาล (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทศึกษาศาสตร์)*.

กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ณชนก หล่อสมบูรณ์ และคณะ. (2563). การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับกระบวนการคิดเชิงออกแบบในระบบการศึกษาสู่นวัตกรรมการสอนศิลปะ.

วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา, 31(2), 1-9.

ณัฐนิชา ดวงขจี. (2563). *พฤติกรรมการใช้สื่อสังคมออนไลน์ และสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการของนักศึกษา. วารสารวิชาการบริหารธุรกิจ สมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี*, 9(1), 14.

ณัฐวรรณ เฉลิมสุข. (2562). กระบวนการคิดเชิงออกแบบเพื่อสร้างนวัตกรรมการแสดงออกทางศิลปะ. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร*, 22(1), 343 - 354

- ทัศนีย์ บุญแรง. (2561). *การพัฒนาครูในการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น* (รายงานผลการวิจัย). เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่.
- ทิม บรรานัน. (2554). *คิดเชิงออกแบบ [Change by Design]* (นุจรี นาคเจริญวารี, ผู้แปล). กรุงเทพฯ: มติชน.
- ทิตนา แคมมณี. (2562). *ศาสตร์การสอน องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธณัฐชา รัตนพันธ์. (2564). การพัฒนารูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน ผ่านการเรียนรู้แบบออนไลน์ที่มีผลต่อทักษะการรู้เท่าทันดิจิทัลของนักศึกษาครุศาสตร์. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา*, 9(4), 110-123.
- ธนพรรณ กิตติสุวรรณกุล. (2559). *การพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างสมรรถนะครูโรงเรียนเอกชน ระดับประถมศึกษา* (ปริญญาานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต). พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม.
- ธีรพงษ์ บุญรักษา และคณะ. (2564). สมรรถนะผู้ประกอบการทางวัฒนธรรมในศตวรรษที่ 21. *วารสารบริหารธุรกิจ เศรษฐศาสตร์และการสื่อสาร มหาวิทยาลัยนเรศวร*, 16(1), 143.
- นพรัตน์ โพธิ์ศรีทอง. (2550). *รูปแบบสมรรถนะของหัวหน้าศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กรมส่งเสริมปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย* (รายงานผลการวิจัย). กรุงเทพฯ: คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต.
- นันทัชพร ปัญญา. (2565). *การพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อส่งเสริมความเข้าใจข้ามวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 โรงเรียนบ้านหนองหล่อม จังหวัดพะเยา*. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม*, 16(1), 242-254.
- นิพา ศรีวะรมย์ (อุประ). (2558). การส่งเสริมสมรรถนะความเป็นผู้ประกอบการให้แก่ผู้เรียน เพื่อเตรียมความพร้อมสู่ระบบเศรษฐกิจฐานความรู้ในศตวรรษที่ 21. *วารสารพัฒนาเทคนิคศึกษา*, 27(94), 121.
- นุจรี กิจวรรณ. (2561). *กระบวนการคิดเชิงออกแบบ: มุมมองใหม่ของระบบสุขภาพไทย*. *วารสารสภากาชาดไทย*, 33(1), 5-14.
- ปิยะชัย จันทร์วงศ์ไพศาล. (2549). *การค้นหาและวิเคราะห์เจาะลึก Competency ภาคปฏิบัติ* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: เอช อาร์ เซ็นเตอร์.
- ไปรมา อิศราเสนา ณ อยุธยา, และชูจิต ตรีรัตนพันธ์. (2561). *Design thinking: Learning by Doing*. กรุงเทพฯ: ศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ.

- พินิตา วัชรรังสี. (2560). สมรรถนะและคุณลักษณะการเป็นผู้ประกอบการของผู้เรียนในหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยในเครือข่ายเบญจมิตร. วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์, 3(2), 117-123.
- พันธ์ทิพา ขวัญทองอินทร์. (2562). คุณลักษณะและสมรรถนะความเป็นผู้ประกอบการที่มีผลต่อการบริหารความสัมพันธ์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของธุรกิจจัดงาน (ปริญญาานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต). พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- พันธ์ยุทธ น้อยพินิจจังหวัด (2560). การวิจัยปฏิบัติการเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ภาคตัดกรวย ด้วยกระบวนการคิดเชิงออกแบบที่ส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 (วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต). พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- พิชญา กล้าหาญ. (2563). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดกระบวนการคิดเชิงออกแบบ ร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 (วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ภูซงค์ โรจน์แสงรัตน์. (2559). การพัฒนารูปแบบการสอนโดยใช้การคิดเชิงออกแบบเป็นฐาน เพื่อสร้างสรรค์ผลงานที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทยสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต (ปริญญาานิพนธ์ปริญญาาดุษฎีบัณฑิต). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- มานิตย์ อาษานอก. (2561). การบูรณาการกระบวนการคิดเชิงออกแบบเพื่อพัฒนานวัตกรรม การจัดการเรียนรู้. วารสารเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 1(1).
- ไมเคิล เลวิก, แพทริก ลิงค์, และลาร์รี่ เลเฟอร์. (2563). คู่มือการคิดเชิงออกแบบ [The design thinking playbook] (วิญญู กิ่งหิรัญวัฒนา, ผู้แปล). กรุงเทพฯ: โมโน เจนเนอเรชั่น.
- รวีธี รัตนไพศาลกิจจังหวัด (2564). แนวทางการจัดการเรียนรู้ตามกระบวนการคิดเชิงออกแบบ เพื่อการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น. วารสารศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 25(1), 119-133.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2556). ทฤษฎีการทดสอบแบบมาตรฐานเดิม. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สาธิตา สำเภาทอง. (2553). การพัฒนากิจกรรมพัฒนาผู้เรียน โดยใช้ของเล่นพื้นบ้าน เพื่อส่งเสริมทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 (วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศิลปากร.

- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ. (ม.ป.ป.). *CBE Thailand*. สืบค้น 25 ตุลาคม 2565, จาก <https://cbethailand.com/>
- สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน. (2548). *คู่มือสมรรถนะราชการพลเรือนไทย*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน.
- สำนักงานทดสอบทางการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ. (2555). *คู่มือประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3*. กรุงเทพฯ: สำนักงานพระพุทธรักษาแห่งชาติ.
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพิษณุโลก อุตรดิตถ์. (2564). *รายงานผลการดำเนินงานประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563*. พิษณุโลก: สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพิษณุโลก อุตรดิตถ์ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. (2559). *รายงานผลการศึกษาคำถามมาตรฐานการศึกษาของต่างประเทศ*. กรุงเทพฯ: 21 เซ็นจูรี.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579*. กรุงเทพฯ: พรักหวานกราฟฟิค.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. (2562). *กรอบสมรรถนะหลักผู้เรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานและระดับประถมศึกษาตอนต้น (ป.1-3)*. นนทบุรี: 21 เซ็นจูรี.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา คณะกรรมการอิสระเพื่อการปฏิรูปการศึกษา. (2562). *รายงานเฉพาะเรื่องที่ 12 หลักสูตรและการเรียนการสอนฐานสมรรถนะ*. สืบค้น 1 พฤศจิกายน 2563, จาก <http://backoffice.onec.go.th/uploads/Book/1746-file.pdf>
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ. (2553). *แนวทางการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: ชุมชนุสสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- สุกัญญา รัศมีธรรมโชติ. (2548). *แนวทางการพัฒนาศักยภาพมนุษย์ด้วย Competency*. กรุงเทพฯ: ศิริวัฒนา อินเตอร์พรีนซ์.
- สุภาภรณ์ อุดมลักษณ์ และคณะ. (2564). *สมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการและกลยุทธ์ในการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการของนิสิตพยาบาล*. *วารสารสมาคมพยาบาลแห่งประเทศไทยฯ สาขาภาคเหนือ*, 27(1), 99.

- สุภาภรณ์ โตโสภณ. (2560). *การพัฒนาหลักสูตรเสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการ ตามแนวความคิดการฝึกทางปัญญาตากต้นแบบ สำหรับนักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นสูง (ปริญญาโทปริญญาตรีบัณฑิต)*. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- แสงสุรีย์ ทศนพลชัย. (2548). การพัฒนาความสามารถในการทำงาน. *วารสาร Quality*, 12(91), 110-113.
- อุไรวรรณ หาญวงศ์. (2561). การพัฒนากิจกรรมชุมนุมนักวิทยาศาสตร์รุ่นเยาว์ สำหรับนักเรียน ระดับประถมศึกษา. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี*, 29(3), 206.
- Buchanan, R. (1992). Wicked problems in design thinking. *Design issue*, 8(2), 5-21.
- Di Russo, Stefanie. (2016). *Understanding the behavior of design thinking in complex environments (Doctoral dissertation)*. Australia Philosophy, Swinburne University of Technology.
- IDEO Toolkit. (2012). *Design thinking for educators*. Retrieved November 2, 2021, from <https://education.uky.edu/nxgla/wp-content/uploads/sites/33/2016/11/Design-Thinking-for-Educators.pdf>
- Kimberly, D., Elsbach, Ileana Stigliani. (2018). *Design thinking and organizational culture: A review and framework for future research*. Retrieved November 23, 2021, from <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/0149206317744252>
- Rikke Friis Dam, & Teo Yu Siang. (2021). *5 stages in the design thinking process*. Retrieved November 24, 2021, from <https://www.interaction-design.org/literature/article/5-stages-in-the-design-thinking-process>
- Spencerr, L.M., & Spencer, S.M. (1993). *Competency at work: Models for superior performance*. New York: John Wiley & Sons.
- The Stanford d.school Bootcamp Bootleg (HPI). (2010). *An introduction to design thinking process guide*. Retrieved November 22, 2021, from <https://www.slideshare.net/ViriaVichitVadakan/stanford-dschool-bootleg-bootcamp-design-thinking>

บุคลากรกรม

คณะครูผู้ให้ข้อมูล

นุชนุช สุวรรณนาคินทร์ (ผู้ให้สัมภาษณ์). ปริญญา พิมพ์สุข (ผู้สัมภาษณ์).

เลขที่ 23 โรงเรียนจ่านกร้อง ถนนจ่านกร้อง ตำบลในเมือง อำเภอเมือง
จังหวัดพิษณุโลก 65000. เมื่อวันที่ 28 มกราคม 2565.

ปทุมรัตน์ ราชเพี้ยแก้ว (ผู้ให้สัมภาษณ์). ปริญญา พิมพ์สุข (ผู้สัมภาษณ์).

เลขที่ 39/1 โรงเรียนพุทธชินราชพิทยา ถนนธรรมบูชา ตำบลในเมือง อำเภอเมือง
จังหวัดพิษณุโลก 65000. รูปแบบออนไลน์. เมื่อวันที่ 28 มกราคม 2565.

แหวดาว เลิกนุช (ผู้ให้สัมภาษณ์). ปริญญา พิมพ์สุข (ผู้สัมภาษณ์).

เลขที่ 1 หมู่ที่ 8 โรงเรียนพิษณุโลกพิทยา ถนนเลี้ยวเมืองพิษณุโลก ตำบลท่าทอง
อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก 65000. รูปแบบออนไลน์. เมื่อวันที่ 25 มกราคม 2565.

สมลักษณ์ บุญให้ (ผู้ให้สัมภาษณ์). ปริญญา พิมพ์สุข (ผู้สัมภาษณ์).

เลขที่ 28 โรงเรียนเฉลิมขวัญสตรี ถนนพุทธบูชา ตำบลในเมือง อำเภอเมือง
จังหวัดพิษณุโลก 65000. เมื่อวันที่ 7 มกราคม 2565.

อินทิรา ดาทอง (ผู้ให้สัมภาษณ์). ปริญญา พิมพ์สุข (ผู้สัมภาษณ์).

เลขที่ 28 โรงเรียนเฉลิมขวัญสตรี ถนนพุทธบูชา ตำบลในเมือง อำเภอเมือง
จังหวัดพิษณุโลก 65000. เมื่อวันที่ 25 มกราคม 2565.

คณะนักเรียนผู้ให้ข้อมูล

กัญญภัทร สราญทรัพย์ (ผู้ให้สัมภาษณ์). ปริญญา พิมพ์สุข (ผู้สัมภาษณ์).

เลขที่ 28 โรงเรียนเฉลิมขวัญสตรี ถนนพุทธบูชา ตำบลในเมือง อำเภอเมือง
จังหวัดพิษณุโลก 65000. รูปแบบออนไลน์. ระหว่างวันที่ 14 – 22 มีนาคม 2565

กัญญาพัชร ใจภักดี (ผู้ให้สัมภาษณ์). ปริญญา พิมพ์สุข (ผู้สัมภาษณ์).

เลขที่ 28 โรงเรียนเฉลิมขวัญสตรี ถนนพุทธบูชา ตำบลในเมือง อำเภอเมือง
จังหวัดพิษณุโลก 65000. รูปแบบออนไลน์. ระหว่างวันที่ 14 – 22 มีนาคม 2565

จิตาภา บำรุงศรี (ผู้ให้สัมภาษณ์). ปริญญา พิมพ์สุข (ผู้สัมภาษณ์).

เลขที่ 28 โรงเรียนเฉลิมขวัญสตรี ถนนพุทธบูชา ตำบลในเมือง อำเภอเมือง
จังหวัดพิษณุโลก 65000. รูปแบบออนไลน์. ระหว่างวันที่ 14 – 22 มีนาคม 2565

จิตติพัฒน์ เรืองโรจน์ (ผู้ให้สัมภาษณ์). ปุณฺณุตฺตา พิมพ์สุข (ผู้สัมภาษณ์).

เลขที่ 28 โรงเรียนเฉลิมขวัญสตรี ถนนพทุทบุชา ตำบลในเมือง อำเภอเมือง
จังหวัดพิษณุโลก 65000. รูปแบบออนไลน์. ระหว่างวันที่ 14 – 22 มีนาคม 2565

จิตติภัทรา จุลพันธ์ (ผู้ให้สัมภาษณ์). ปุณฺณุตฺตา พิมพ์สุข (ผู้สัมภาษณ์).

เลขที่ 28 โรงเรียนเฉลิมขวัญสตรี ถนนพทุทบุชา ตำบลในเมือง อำเภอเมือง
จังหวัดพิษณุโลก 65000. รูปแบบออนไลน์. ระหว่างวันที่ 14 – 22 มีนาคม 2565

ณัชชา มาดิษฐ์ (ผู้ให้สัมภาษณ์). ปุณฺณุตฺตา พิมพ์สุข (ผู้สัมภาษณ์).

เลขที่ 28 โรงเรียนเฉลิมขวัญสตรี ถนนพทุทบุชา ตำบลในเมือง อำเภอเมือง
จังหวัดพิษณุโลก 65000. รูปแบบออนไลน์. ระหว่างวันที่ 14 – 22 มีนาคม 2565

ตากานดา จันทวงศ์ (ผู้ให้สัมภาษณ์). ปุณฺณุตฺตา พิมพ์สุข (ผู้สัมภาษณ์).

เลขที่ 28 โรงเรียนเฉลิมขวัญสตรี ถนนพทุทบุชา ตำบลในเมือง อำเภอเมือง
จังหวัดพิษณุโลก 65000. รูปแบบออนไลน์. ระหว่างวันที่ 14 – 22 มีนาคม 2565

ปิยะธิดา คำด่านซ้าย (ผู้ให้สัมภาษณ์). ปุณฺณุตฺตา พิมพ์สุข (ผู้สัมภาษณ์).

เลขที่ 28 โรงเรียนเฉลิมขวัญสตรี ถนนพทุทบุชา ตำบลในเมือง อำเภอเมือง
จังหวัดพิษณุโลก 65000. รูปแบบออนไลน์. ระหว่างวันที่ 14 – 22 มีนาคม 2565

พรปวีณ์ สระทองโหนด (ผู้ให้สัมภาษณ์). ปุณฺณุตฺตา พิมพ์สุข (ผู้สัมภาษณ์).

เลขที่ 28 โรงเรียนเฉลิมขวัญสตรี ถนนพทุทบุชา ตำบลในเมือง อำเภอเมือง
จังหวัดพิษณุโลก 65000. รูปแบบออนไลน์. ระหว่างวันที่ 14 – 22 มีนาคม 2565

สร้อยรัตน์ แดงมูล (ผู้ให้สัมภาษณ์). ปุณฺณุตฺตา พิมพ์สุข (ผู้สัมภาษณ์).

เลขที่ 28 โรงเรียนเฉลิมขวัญสตรี ถนนพทุทบุชา ตำบลในเมือง อำเภอเมือง
จังหวัดพิษณุโลก 65000. รูปแบบออนไลน์. ระหว่างวันที่ 14 – 22 มีนาคม 2565



ภาคผนวก

ภาคผนวก ก เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แนวคำถามการสัมภาษณ์ครู แนวทางการจัดการเรียนการสอนกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการ โดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น
2. แนวทางการสังเกตนักเรียน กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการ โดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น
3. แนวคำถามการสัมภาษณ์นักเรียน กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการ โดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น
4. รูปแบบกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการโดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (ชุมนุมผู้ประกอบการวไรตี้ V- Enterprise)



แนวคำถามการสัมภาษณ์ครู
แนวทางการจัดการเรียนการสอนกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อเสริมสร้าง
สมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการ โดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐาน

1.1 วันและเวลาในการสัมภาษณ์

วัน/เดือน/ปี เวลา.....

1.2 ข้อมูลพื้นฐานผู้ให้สัมภาษณ์

ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์ อายุ.....

ตำแหน่ง รายวิชาที่สอน.....

โรงเรียน ประสบการณ์การสอน/ที่เกี่ยวข้อง.....

ตอนที่ 2 ประเด็นการสัมภาษณ์

ข้อที่ 1 กิจกรรมชุมนุมของกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม มีกิจกรรมใดบ้าง
มีลักษณะอย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ข้อที่ 2 แนวทางการจัดการเรียนรู้ในโรงเรียนเกี่ยวกับกิจกรรมชุมนุม ตั้งแต่อดีต ปัจจุบันและอนาคต
มีลักษณะอย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ข้อที่ 3 กิจกรรมการเรียนรู้เกี่ยวกับสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม มีกิจกรรมใดบ้าง มีลักษณะอย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

ข้อที่ 4 คณะครูภายในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมของท่าน มีการจัดการเรียนรู้เกี่ยวกับสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการหรือไม่ อย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

ข้อที่ 5 คณะครูภายในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมของท่าน มีการจัดการเรียนรู้เกี่ยวกับสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการหรือไม่ ยกตัวอย่างไร อย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

ข้อที่ 6 แนวทางการจัดการเรียนรู้ในโรงเรียนเกี่ยวกับสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการ ตั้งแต่อดีต ปัจจุบันและอนาคตมีลักษณะอย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

แนวทางการสังเกตนักเรียน

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการ
โดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

ผู้วิจัยทำการจัดบันทึกการสังเกตนักเรียนระหว่างร่วมกิจกรรมตามสภาพจริง

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐาน

1.1 วันและเวลาในการสัมภาษณ์

วัน/เดือน/ปี เวลา.....

1.2 ข้อมูลพื้นฐานผู้ให้สัมภาษณ์

ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์ อายุ.....

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่..... ผลสัมฤทธิ์.....

1. นักเรียนมีการเตรียมความพร้อมก่อนเริ่มกิจกรรม

.....
.....

2. ระหว่างบรรยายนักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรม เช่น ตั้งคำถาม ตอบคำถาม ข้อเสนอแนะ

.....
.....

3. สังเกตพฤติกรรมสื่อสาร เช่น การพิมพ์คำตอบ เปิดไม้คำตอบคำถาม เปิดกล่อง น้ำเสียง
หน้าตา หรือท่าทาง

.....
.....

4. พฤติกรรมการทำงานในแต่ละขั้นตอน

.....
.....

5. พฤติกรรมกรเข้าเรียน

.....
.....

แนวคำถามการสัมภาษณ์นักเรียน
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการ
โดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

ผู้วิจัยทำการจัดบันทึกการสังเกตนักเรียนระหว่างร่วมกิจกรรมตามสภาพจริง

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐาน

1.1 วันและเวลาในการสังเกต

วัน/เดือน/ปี เวลา.....

ชื่อกิจกรรม.....

1.2 ข้อมูลพื้นฐานนักเรียน

ชื่อนักเรียน..... อายุ.....

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่..... ผลสัมฤทธิ์.....

1. กิจกรรมการเรียนรู้ในครั้งนี้มีประโยชน์อย่างไรบ้าง

.....

2. ประเมินกิจกรรมการเรียนรู้ในครั้งนี้ มีความเป็นไปได้ในการดำเนินชีวิตอย่างไรบ้าง

.....

3. ประเมินกิจกรรมการเรียนรู้ในครั้งนี้ มีความเหมาะสมกับนักเรียนหรือไม่ เพราะเหตุใด

.....

4. สรุปกิจกรรมการเรียนรู้ในครั้งนี้

.....

5. มีเรื่องอะไรบ้างที่เป็นเรื่องใหม่สำหรับตนเอง

.....

6. ในกระบวนการคิดเชิงออกแบบ ชื่นชอบขั้นตอนใด ถนัดขั้นตอนใด

.....

7. ในความคิดของนักเรียนกระบวนการคิดเชิงออกแบบมีขั้นตอนใดบ้าง

.....

.....

8. ประเมินตนเองและเพื่อน ๆ

.....

.....

9. อารมณ์ ความรู้สึก ที่เกิดขึ้น

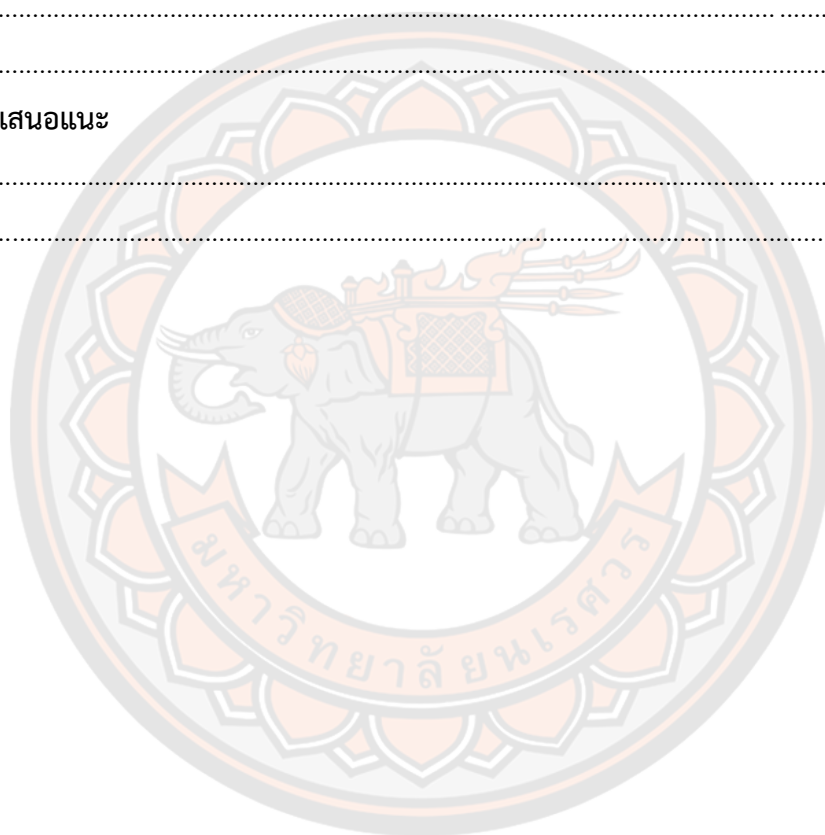
.....

.....

10. ข้อเสนอแนะ

.....

.....





โรงเรียนเฉลิมขวัญสตรี จังหวัดพิษณุโลก

V - ENTREPRENEUR CLUB
(ชุมนุมสังคมนักศึกษา)

ชุมนุมผู้ประกอบการวไรตี้

ปีการศึกษา 2564
โดยนางสาวบุษยัญญา พิมพ์สุข

SEPTEMBER 18 2019 | MON | 1:30PM

คำนำ

คู่มือกิจกรรมชุมนุมสังคมศึกษา : ชุมนุมผู้ประกอบการวาไรตี้ (V - Entrepreneur) เป็นกิจกรรมการเรียนรู้สาระเศรษฐศาสตร์ เรื่อง การผลิตสินค้าและบริการ โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design thinking) จำนวน 10 ชั่วโมง เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ภายในคู่มือประกอบด้วย คำชี้แจงครู - นักเรียน เนื้อหาสาระ กระบวนการหรือขั้นตอน แบบฝึกปฏิบัติ แหล่งข้อมูลและแหล่งอ้างอิง

ชุมนุมผู้ประกอบการวาไรตี้ (V - Entrepreneur) เป็นการรวมกลุ่มของครูและนักเรียนที่สนใจศึกษาและพัฒนาตนเองทางสังคมศึกษา โดยมีพื้นที่ในการจัดการเรียนรู้เพิ่มเติมจากรายวิชาสำคัญ เพื่อเป็นการศึกษาความรู้เพิ่มเติม ฝึกทักษะ การปฏิบัติ และสมรรถนะ ช่วยให้ผู้เรียนได้พัฒนาศักยภาพเป็นรายบุคคลอย่างเป็นองค์รวม สอดคล้องกับสภาพสิ่งแวดล้อม พื้นที่ ตามบริบทของผู้เรียน หวังเป็นประโยชน์ให้ผู้เรียนได้เป็นเจ้าของการเรียนรู้ พัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตและการทำงานได้

คู่มือกิจกรรมชุมนุมสังคมศึกษา : ชุมนุมผู้ประกอบการวาไรตี้ (V - Entrepreneur) นี้จะเป็นประโยชน์กับครูผู้สอนและนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี หากมีข้อเสนอแนะประการใด สามารถติดต่อผู้จัดทำเพื่อเป็นประโยชน์ในการต่อไป

ปัญญวิศา หิมพิสุข

คำชี้แจงสำหรับครู

1. ครูควรศึกษาเนื้อหาและจุดประสงค์ของกิจกรรมชุมนุมสังคมศึกษานี้ ให้ละเอียดครบถ้วน กิจกรรมชุมนุมสังคมศึกษา : ชุมนุมผู้ประกอบการวาไรตี้ นี้ ใช้เวลา 10 ชั่วโมง
2. ในแต่ละขั้นตอน มีกิจกรรมย่อย ควรเตรียมเนื้อหา อุปกรณ์หรือสถานที่เพื่อ สะดวกในการจัดการเรียนรู้
3. สามารถศึกษาแหล่งข้อมูลอื่นเพิ่มเติมหรือปรับเปลี่ยนกรณีศึกษา เพื่อให้เห็นต่อเหตุการณ์
4. บันทึกข้อมูลที่เป็นประโยชน์ ที่ได้จากครูหรือนักเรียนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อนำไปดำเนินการในขั้นต่อไป

คำชี้แจงสำหรับนักเรียน

การเรียนรู้โดยใช้คู่มือกิจกรรมชุมนุมสังคมศึกษา : ชุมนุมผู้ประกอบการวาไรตี้ (V - Entrepreneur) ให้นักเรียนศึกษา ดำเนินกิจกรรม ตามคำแนะนำ

1. กิจกรรมชุมนุมสังคมศึกษา : ชุมนุมผู้ประกอบการวาไรตี้ นี้ ใช้เวลา 10 ชั่วโมง
2. ลักษณะกิจกรรม ประเภท เดี่ยว คู่ และทีม ตามแต่ละกิจกรรม
3. กิจกรรมนี้เน้นการมีส่วนร่วมของผู้เรียน สามารถมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอน ไม่ว่าจะมีความรู้ ข้อเสนองาน แสดงความคิดเห็นใด ๆ
4. หมั่นสังเกตตนเอง ทบทวนความคิด ความรู้สึก ความสามารถหรือทักษะสม่ำเสมอ รู้จักตนเองให้มากขึ้น และบันทึกข้อมูลนั้น ๆ ไว้
5. แสดงความคิด ความรู้สึกอย่างตรงไปตรงมา เชื่อสัจย์ และมั่นใจในตนเอง พร้อมทั้งทำความรู้จักความคิด ความรู้สึกของบุคคลอื่น

สารบัญ

รายการ	หน้า
คำนำ	1
คำชี้แจงครู	2
คำชี้แจงนักเรียน	3
การคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking)	4
- การสำรวจ (Discovery)	11
- การรู้ซึ่งถึงความรู้สึก (Empathize)	14
- นิยามปัญหา (Define)	21
- การสร้างความคิด (Ideation)	23
- การออกแบบ (Design)	26
- การสร้างต้นแบบ (Prototype)	28
- การทดสอบ (Test)	29
การผลิตสินค้าและบริการ	30



การรู้ซึ่งถึงความรู้สึก (Empathize)

การเข้าใจความรู้สึกนึกคิดและการรับรู้ของบุคคลอื่นตามที่เป็นจริง สามารถสื่อสารทั้งคำพูดและภาษาท่าทาง ให้ความสนใจและสังเกตพฤติกรรมของผู้สนทนา เข้าถึงความต้องการเชิงลึกและความต้องการที่มีความหมาย

1. ทักษะการฟัง
การสื่อสารด้วยวาจาและภาษากาย ต้องฟังให้ได้ครบทั้ง 3 มิติของพฤติกรรม ความคิดและความรู้สึก เช่น การแสดงออกบนใบหน้า อากัปกิริยา การเคลื่อนไหวร่างกาย การวางตัว ทิศทางการสบตา ระยะห่าง ลักษณะที่ปรากฏ การออกเสียงที่ไม่เป็นภาษาพูด

นิยามปัญหา (Define)

สังเคราะห์ข้อมูล โดยมุ่งเน้นข้อมูลเชิงลึกที่มีแนวโน้มมากที่สุด และตัดสินใจตามกลุ่มผู้ใช้

- พยายามหามุมมองแบบ 360 องศา
- มองสถานการณ์จากมุมที่แตกต่างออกไป
- นำเสนอความต้องการต่างๆ โดยใช้แผนภาพดอกไม้แทนที่จะเขียนเป็นข้อ ๆ ไล่ลงมา
- เปลี่ยนมุมมอง เช่น เวลา (ก่อน, หลัง) เงิน (มี, ไม่มี) ฯลฯ
- ใช้การเติมข้อความลงในช่องว่างในหลากหลายรูปแบบ
- เริ่มต้นด้วยคำถาม WH
- เขียนคำถามเกี่ยวกับมุมมองที่หลากหลาย และเลือกคำถามที่เหมาะสมที่สุดออกมา

เขียนมุมมองเป็นประโยคที่จับใจ
เช่น เราจะ.....ได้อย่างไร
(ผู้ใช้) อยาก (การกระทำ) เพราะ (เหตุผลที่นำประหลาดใจ)
หรือ (ใคร) อยากทำ (อะไร) เพื่อ (ตอบสนองความต้องการ) เพราะ (แรงจูงใจ)

การผลิตสินค้าและบริการ + นวัตกรรม

การสร้างความคิด (Ideation)

การนำความคิดที่เสนอมาบันทึกไว้ เพื่อเปิดกว้างสำหรับความคิดที่คาดไม่ถึงและสิ่งใหม่ที่เป็นไปได้

- ทำทุกวิถีทางเพื่อให้เกิดบรรยากาศที่ดีและเพิ่มความมั่นใจในการคิดอย่างสร้างสรรค์ในที่ทำงาน
- หัวเราะมาก ๆ แต่ไม่หัวเราะเยาะกันเอง
- ปริมาณมาก่อนคุณภาพ
- นำเสนอไอเดียต่างๆ อย่างเท่าเทียมและเป็นกลาง
- ใช้วิธีอื่น ๆ เช่น SCAMPER

Substitute (แทนที่) เช่น อะไรที่สามารถถูกแทนที่ได้ นำมาใช้แทน
 Combine (รวม) เช่น อะไรที่รวมกันได้ ผสมกันได้ บางชิ้นเชื่อมโยง
 Adapt (ประยุกต์ใช้) เช่น ทำให้นึกถึงไอเดียอื่นใด เคยมีเหตุการณ์อื่น
 Modify (ดัดแปลง) เช่น อะไรเพิ่มเติมได้ ลดได้ ทึนสมัย ใหญ่ขึ้น เล็กลง
 Put to Other Uses (ใช้ประโยชน์อย่างอื่น) เช่น สภาปัจจุบัน
 Eliminate (ตัดทิ้ง) เช่น อะไรที่ตัดทิ้งได้ อะไรที่ถ้าไม่มีแต่ยังทำงานได้
 Rearrange (จัดใหม่) เช่น มีรูปแบบอื่นที่ใช้การได้เหมือนกันหรือไม่
 อะไรที่ถูกแทนที่ได้ อะไรถูกจัดใหม่ได้

การออกแบบ (Design)

ชื่อ

คำขวัญ

รายละเอียด

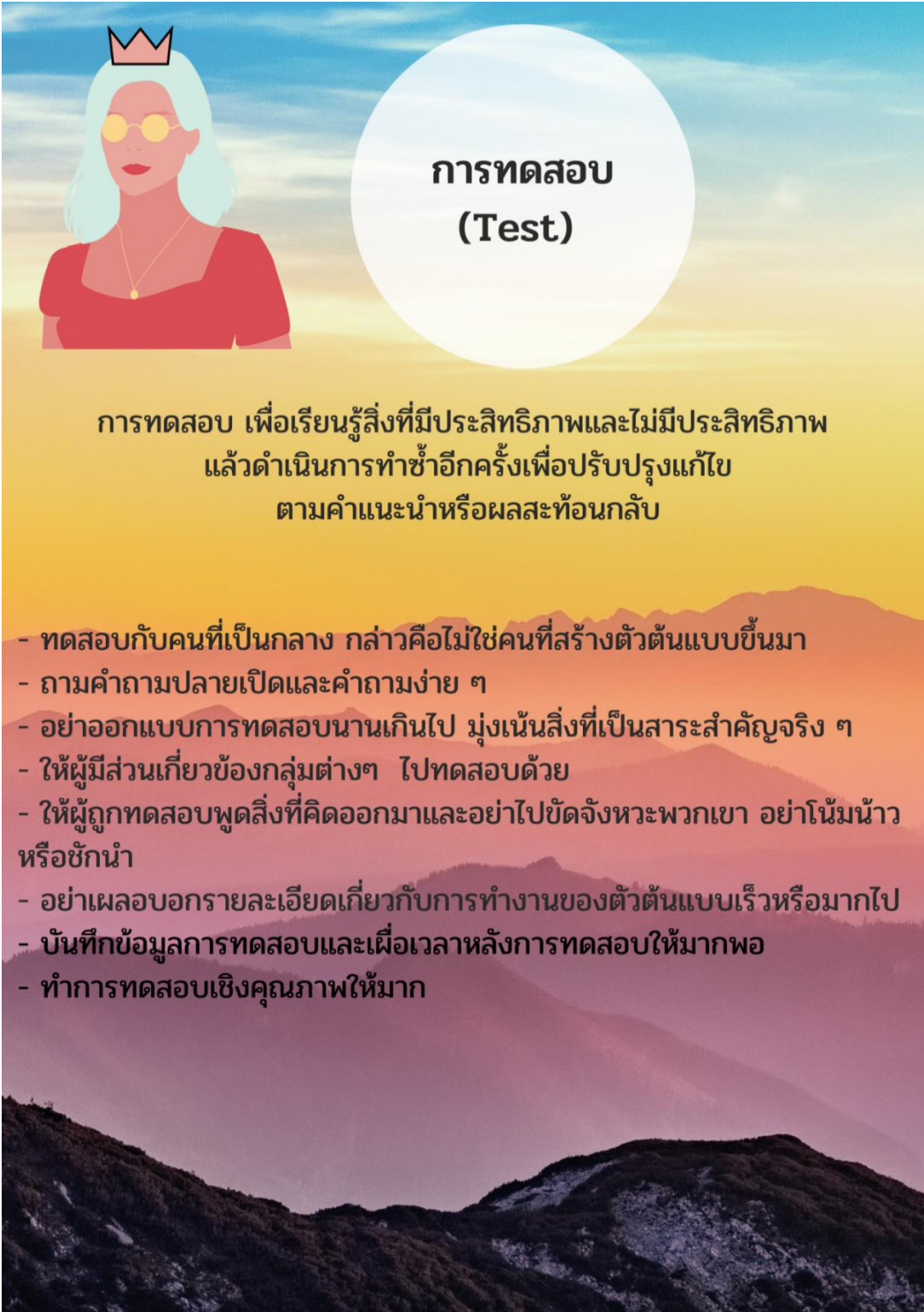
วิธีการทำ

ปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้น

การสร้างต้นแบบ (Prototype)

ร่างงาน 2 หรือ 3 มิติ สามารถทำจากวัสดุที่หลากหลาย โดยการสร้างสรรค์ต้นแบบนั้นเป็นวิธีการถ่ายทอดความคิดได้อย่างรวดเร็ว โดยถือคติว่า "ยิ่งสร้างต้นแบบได้มากเท่าไร ยิ่งได้เรียนรู้มากขึ้น"

ภาพร่าง	พิมพ์เขียวบริการ
แบบจำลอง	รูปแบบธุรกิจ
เส้นร่าง	การสวมบทบาท
แผ่นผัง	การออกท่าทาง
กระดาษ	พี่น้องคิโอะ
การเล่าเรื่องด้วยคำพูดและด้วยการเขียน	ผลิตภัณฑ์ขั้นต่ำ
สตอร์บอร์ด	ประตูลูก
วิดีโอ	สวมบทบาทเจ้าของ
ระบบอาร์ดแวร์แบบเปิด	เปลี่ยนยี่ห้อ
รูปภาพ	หุ่นลงโลก
แบบจำลองทางกายภาพ	ระบบนิเวศ



การทดสอบ (Test)

การทดสอบ เพื่อเรียนรู้สิ่งที่มีประสิทธิภาพและไม่มีประสิทธิภาพ
แล้วดำเนินการทำซ้ำอีกครั้งเพื่อปรับปรุงแก้ไข
ตามคำแนะนำหรือผลสะท้อนกลับ

- ทดสอบกับคนที่เป็นกลาง กล่าวคือไม่ใช่คนที่สร้างตัวตนแบบขึ้นมา
- ถามคำถามปลายเปิดและคำถามง่าย ๆ
- อย่าออกแบบการทดสอบนานเกินไป มุ่งเน้นสิ่งที่เป็นสาระสำคัญจริง ๆ
- ให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกลุ่มต่างๆ ไปทดสอบด้วย
- ให้ผู้ถูกทดสอบพูดสิ่งที่คิดออกมาและอย่าไปขัดจังหวะพวกเขา อย่าโน้มน้าวหรือชักนำ
- อย่าเผลอบอกรายละเอียดเกี่ยวกับการทำงานของตัวตนแบบเร็วหรือมากเกินไป
- บันทึกข้อมูลการทดสอบและเมื่อเวลาหลังการทดสอบให้มากพอ
- ทำการทดสอบเชิงคุณภาพให้มาก

แนวทางการประเมินสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการ

พฤติกรรมบ่งชี้	ระดับคุณภาพ			
	ดีเยี่ยม (3)	ดี (2)	พอใช้/ผ่านเกณฑ์ ขั้นต่ำ (1)	ปรับปรุง (0)
ความสามารถในการสื่อสารของผู้ประกอบการ				
ถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจ ความรู้ และทักษะของ ตนเองและผู้อื่นได้	ถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจ ความคิด ความรู้สึก และทักษะ จากสารที่อ่าน ฟัง ดู ด้วยภาษาของ ตนเอง ได้อย่าง สมเหตุสมผล คล่องแคล่ว ชัดเจน และถูกต้อง	ถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจ ความคิด ความรู้สึก และทักษะจากสาร ที่อ่าน ฟัง ดู ด้วย ภาษาของตนเองได้ อย่างสมเหตุสมผล ชัดเจนและถูกต้อง แต่ขาดความ คล่องแคล่ว	ถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจ ความคิด ความรู้สึก และทักษะจากสาร ที่อ่าน ฟัง ดู ด้วย ภาษาของตนเองได้ บ้าง	ไม่สามารถถ่ายทอด ความรู้ ความเข้าใจ ความคิด ความรู้สึก และทักษะจาก การที่อ่าน ฟัง ดู ได้
ความสามารถในการคิดของผู้ประกอบการ				
คิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ คิดอย่างมี วิจารณญาณ และ สามารถประยุกต์ สร้างสรรค์สิ่งที่เป็น เป็นประโยชน์ต่อ ตนเองและสังคม	ใช้ความคิด ในการสร้างสรรค์ สิ่งที่เป็นประโยชน์ ได้อย่างมี ประสิทธิภาพ ต่อตนเองและสังคม	ใช้ความคิด ในการสร้างสรรค์ สิ่งที่เป็นประโยชน์ ได้อย่างมี ประสิทธิภาพ ต่อ ตนเองหรือสังคม	ใช้ความคิด ในการสร้างสรรค์สิ่ง ที่เป็นประโยชน์ และหรือประยุกต์ สร้างสิ่งใหม่ได้	ใช้ความคิด ในการสร้างสรรค์ สิ่งแปลกใหม่และ หรือประยุกต์ สิ่งใหม่ไม่ได้
ความสามารถในการแก้ปัญหาของผู้ประกอบการ				
การปฏิบัติตามแผน ในการดำเนินการ แก้ปัญหา	ปฏิบัติตามแผน การแก้ปัญหาที่ กำหนดไว้ทุก ขั้นตอนมีข้อมูล สนับสนุนครบถ้วน สมบูรณ์	ปฏิบัติตามแผน การแก้ปัญหาที่ กำหนดไว้ 2 ใน 3 ของขั้นตอนและ มีข้อมูลสนับสนุน สมบูรณ์	ปฏิบัติตามแผน การแก้ปัญหาที่ กำหนดไว้ 1 ใน 3 ของขั้นตอนและ มีข้อมูลสนับสนุน สมบูรณ์	ไม่มีการปฏิบัติตาม แผนการแก้ปัญหา ที่วางไว้

พฤติกรรมบ่งชี้	ระดับคุณภาพ			
	ดีเยี่ยม (3)	ดี (2)	พอใช้/ผ่านเกณฑ์ ขั้นต่ำ (1)	ปรับปรุง (0)
ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิตของผู้ประกอบการ				
1. นำความรู้ ทักษะ และกระบวนการที่ หลากหลายมาสร้าง ผลงาน/โครงการ ที่เป็นระบบ มีขั้นตอนชัดเจน และมีประสิทธิภาพ ไปใช้ในการดำเนิน ชีวิตประจำวันได้ อย่างเหมาะสม	นำความรู้/ทักษะ และเทคนิควิธีต่าง ๆ มาใช้สร้างสรรค์งาน อย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ (ผลงานมีประโยชน์/ ประหยัดงบประมาณ ทรัพยากรและ สำเร็จ) ในเวลาที่ กำหนดและสามารถ นำไปใช้ในการ ดำเนินชีวิต ประจำวัน	นำความรู้/ทักษะ และเทคนิควิธีต่าง ๆ มาใช้สร้างสรรค์ อย่างเป็นระบบแต่ ขาดประสิทธิภาพ (ประโยชน์ ประหยัด งบประมาณ/ ทรัพยากรและ สำเร็จ) ในเวลา ที่กำหนดและ สามารถนำไปใช้ ในการดำเนิน ชีวิตประจำวัน	นำความรู้/ทักษะ และเทคนิควิธี ต่าง ๆ มาใช้ สร้างสรรค์งาน ได้แต่ไม่มี ประสิทธิภาพและ ไม่สำเร็จในเวลา ที่กำหนด	นำความรู้/ ทักษะ และเทคนิควิธี ต่าง ๆ มาใช้ สร้างสรรค์งานไม่ได้
2. ทำงานร่วมกับ ผู้อื่นอย่าง สร้างสรรค์ สามารถ แสดงความคิดเห็น ของตน ยอมรับฟัง ความคิดเห็นของ ผู้อื่น	แสดงความคิดเห็น ของตนเอง รับฟัง ความคิดเห็นของ ผู้อื่น โดยสนับสนุน หรือคัดค้านความ คิดเห็นนั้นด้วย กิริยาจากที่สุภาพ ให้เกียรติผู้อื่น พร้อมทั้งปฏิบัติงาน ที่ตนรับผิดชอบจน สำเร็จ เป็นที่พึง พอใจของกลุ่ม	แสดงความคิดเห็น ของตนเอง รับฟัง ความคิดเห็นของ ผู้อื่น โดยสนับสนุน หรือคัดค้านความ คิดเห็นบ้าง ด้วย กิริยาจาก ที่สุภาพ ให้เกียรติ ผู้อื่น พร้อมทั้ง ปฏิบัติงานที่ตน รับผิดชอบจนสำเร็จ	แสดงความคิดเห็น ของตนเองและรับ ฟังความคิดเห็น ของผู้อื่น หรือ ปฏิบัติงานที่ รับผิดชอบสำเร็จ เมื่อมีผู้อื่นมา กระตุ้น	ปฏิบัติงาน ของตนเองได้ แต่ไม่รับฟัง ความคิดเห็น ของผู้อื่น
ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีของผู้ประกอบการ				
เลือกและใช้ เทคโนโลยีในการ ทำงานอย่าง สร้างสรรค์และมีคุณธรรม	เลือกและใช้ เทคโนโลยีที่ เหมาะสมเพื่อลด ขั้นตอน เวลา ทรัพยากรในการ	เลือกและ ใช้เทคโนโลยี ที่เหมาะสม เพื่อลดขั้นตอน เวลา ทรัพยากร	เลือกและใช้ เทคโนโลยีเพื่อลด ขั้นตอน เวลา ทรัพยากร ในการ ทำงานและนำเสนอ	เลือกและ ใช้เทคโนโลยี เพื่อลดขั้นตอน เวลา ทรัพยากร ในการทำงานและ

พฤติกรรมบ่งชี้	ระดับคุณภาพ			
	ดีเยี่ยม (3)	ดี (2)	พอใช้/ผ่านเกณฑ์ ขั้นต่ำ (1)	ปรับปรุง (0)
	ทำงานและนำเสนอผลงานที่เป็นประโยชน์ต่อตนเองและสังคม โดยมีความหลากหลาย แปลกใหม่ น่าสนใจ ไม่ลอกเลียนแบบ ไม่ทำให้ผู้อื่นเดือดร้อน ไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสามารถแนะนำผู้อื่นได้	ในการทำงานและนำเสนอผลงานที่เป็นประโยชน์ต่อตนเองและสังคม โดยไม่ทำให้ผู้อื่นเดือดร้อน ไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ผลงานที่เป็นประโยชน์ต่อตนเองหรือสังคม	นำเสนอผลงานได้ โดยต้องมีผู้แนะนำ

เกณฑ์การตัดสิน/ระดับคุณภาพ

คะแนน 18 – 16 หมายถึง ดีเยี่ยม

คะแนน 15 – 13 หมายถึง ดี

คะแนน 12 – 10 หมายถึง พอใช้

คะแนน 9 – 0 หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน คือ ระดับคุณภาพพอใช้ เป็นต้นไป

แบบบันทึกการประเมินสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการ

นาม สมมติ	พฤติกรรมบ่งชี้						รวม คะแนน
	ความสามารถ ในการสื่อสาร ของ ผู้ประกอบการ	ความสามารถ ในการคิดของ ผู้ประกอบการ	ความสามารถ ในการแก้ ปัญหาของ ผู้ประกอบการ	ความสามารถในการ ใช้ทักษะชีวิตของ ผู้ประกอบการ		ความสามารถ ในการใช้ เทคโนโลยี ของ ผู้ประกอบการ	
				ข้อที่ 1	ข้อที่ 2		
นักเรียน คนที่ 1							
นักเรียน คนที่ 2							
นักเรียน คนที่ 3							
นักเรียน คนที่ 4							
นักเรียน คนที่ 5							
นักเรียน คนที่ 6							
นักเรียน คนที่ 7							
นักเรียน คนที่ 8							
นักเรียน คนที่ 9							
นักเรียน คนที่ 10							

ภาคผนวก ข หนังสือขอความร่วมมือเก็บข้อมูลเพื่อการค้นคว้าอิสระ

โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพิษณุโลก อุตรดิตถ์

1. โรงเรียนเฉลิมขวัญสตรี อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก
2. โรงเรียนจ่านกร้อง อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก
3. โรงเรียนพิษณุโลกพิทยาคม อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก
4. โรงเรียนพุทธชินราชพิทยา อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก



ที่ อว.๐๖๐๓.๐๒/ว ๐๐๘๓

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก ๖๕๐๐๐

๓๓ มกราคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขอความร่วมมือเก็บข้อมูลเพื่อการศึกษาค้นคว้าอิสระ

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนเฉลิมขวัญสตรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล จำนวน.....ฉบับ

ด้วย นางสาวปญญิตา พิมพ์สุข รหัสประจำตัว ๖๓๐๗๐๕๒๙ นิสิตปริญญาโท สาขาวิชา
สังคมศึกษา สังกัดบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ ได้ทำการค้นคว้าอิสระ เรื่อง “กิจกรรมพัฒนา
ผู้เรียนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการโดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ สำหรับนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น” เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต
โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐเชษฐ์ พูลเจริญ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ

ในการศึกษาค้นคว้าอิสระเรื่องนี้ จำเป็นต้องเก็บข้อมูลจากหน่วยงานของท่าน บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่าน โปรดอนุญาตให้นิสิตดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล
ในการศึกษาค้นคว้าอิสระซึ่งจะเป็นประโยชน์ทางวิชาการต่อไป บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.อนามัย นาอุดม)
รองคณบดีฝ่ายวิชาการ ปฏิบัติราชการแทน
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนครสวรรค์

๑. งานวิชาการ บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐-๕๕๕๖-๘๘๒๗

โทรสาร ๐-๕๕๕๖-๘๘๐๖

๒. นางสาวปญญิตา พิมพ์สุข

โทร. ๐๘-๕๕๘๓-๗๙๕๖

ที่ อว.๐๖๐๓.๐๒/ว ๐๐๘๓

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร
อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก ๖๕๐๐๐

๑๑ มกราคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขอความร่วมมือเก็บข้อมูลเพื่อการศึกษาค้นคว้าอิสระ

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนจ่านกร้อง

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล จำนวน.....ฉบับ

ด้วย นางสาวปญญาศา พิมพ์สุช รหัสประจำตัว ๖๓๐๗๐๕๒๙ นิสิตปริญญาโท สาขาวิชา
สังคมศึกษา สังกัดบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร ได้ทำการค้นคว้าอิสระ เรื่อง “กิจกรรมพัฒนา
ผู้เรียนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการโดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ สำหรับนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น” เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต
โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐเชษฐ์ พูลเจริญ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ

ในการศึกษาค้นคว้าอิสระเรื่องนี้ จำเป็นต้องเก็บข้อมูลจากหน่วยงานของท่าน บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยนเรศวร จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่าน โปรดอนุญาตให้นิสิตดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล
ในการศึกษาค้นคว้าอิสระซึ่งจะเป็นประโยชน์ทางวิชาการต่อไป บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร
หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.อนามัย นาอุตม)
รองคณบดีฝ่ายวิชาการ ปฏิบัติราชการแทน
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร

๑. งานวิชาการ บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐-๕๕๕๖-๘๘๒๗

โทรสาร ๐-๕๕๕๖-๘๘๒๖

๒. นางสาวปญญาศา พิมพ์สุช

โทร. ๐๘-๔๔๘๑-๗๙๖๖



ที่ อว.๐๖๐๓.๐๒/ว ๐๐๘๓

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร
อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก ๖๕๐๐๐

๑๑ มกราคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขอความร่วมมือเก็บข้อมูลเพื่อการศึกษาค้นคว้าอิสระ

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนพิษณุโลกพิทยาคม

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล จำนวน.....ฉบับ

ด้วย นางสาวปญญาทิศา ทิมพ์สุข รหัสประจำตัว ๖๓๐๗๐๕๒๑๙ นิสิตปริญญาโท สาขาวิชา
สังคมศึกษา สังกัดบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร ได้ทำการค้นคว้าอิสระ เรื่อง "กิจกรรมพัฒนา
ผู้เรียนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการโดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ สำหรับนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น" เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต
โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐเชษฐ์ พูลเจริญ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ

ในการศึกษาค้นคว้าอิสระเรื่องนี้ จำเป็นต้องเก็บข้อมูลจากหน่วยงานของท่าน บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยนเรศวร จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่าน โปรดอนุญาตให้นิสิตดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล
ในการศึกษาค้นคว้าอิสระซึ่งจะเป็นประโยชน์ทางวิชาการต่อไป บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร
หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.อนามัย นาคุดม)
รองคณบดีฝ่ายวิชาการ ปฏิบัติราชการแทน
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร

๑. งานวิชาการ บัณฑิตวิทยาลัย
โทร. ๐-๕๕๙๖-๘๘๒๗
โทรสาร ๐-๕๕๙๖-๘๘๒๖
๒. นางสาวปญญาทิศา ทิมพ์สุข
โทร. ๐๘-๙๔๘๓-๗๙๙๖



ที่ ๘๖.๐๖๐๓.๐๒/ว ๐๐๘๓

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก ๖๕๐๐๐

๑๑ มกราคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขอบความร่วมมือเก็บข้อมูลเพื่อการศึกษาค้นคว้าอิสระ

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนพุทธชินราชพิทยา

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล จำนวน.....ฉบับ

ด้วย นางสาวปญญฎิศา พิมพ์สุข รหัสประจำตัว ๒๓๐๗๐๕๒๒๙ มีสิทธิปริญญาโท สาขาวิชาสังคมศึกษา สังกัดบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้ทำการค้นคว้าอิสระ เรื่อง “กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการโดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น” เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญาโท สาขาวิชาศึกษาศาสตร์บัณฑิตวิทยาลัย โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐเศรษฐ์ ชูอเจริญ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ

ในการศึกษาค้นคว้าอิสระเรื่องนี้ จำเป็นต้องเก็บข้อมูลจากหน่วยงานของท่าน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่าน โปรดอนุญาตให้นักศึกษาบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ซึ่งเป็นประโยชน์ทางวิชาการต่อไป บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมาก ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.อนามัย นาคอุดม)
รองคณบดีฝ่ายวิชาการ ปฏิบัติราชการแทน
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

๑. งานวิชาการ บัณฑิตวิทยาลัย
โทร. ๐-๕๕๕๖-๘๘๑๓
โทรสาร ๐-๕๕๕๖-๘๘๒๖
๒. นางสาวปญญฎิศา พิมพ์สุข
โทร. ๐๘-๙๙๙๑-๗๗๗๖

ภาคผนวก ค หนังสือตอบรับการตีพิมพ์บทความวิจัย



มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตล้านนา
เลขที่ ๑๐๓ ถนนพหลโยธิน ต.พระสิงห์ อ.เมืองเชียงใหม่
จ.เชียงใหม่ ๕๐๒๐๐ โทรศัพท์ ๐๕๓ ๒๗๐ ๙๗๕ - ๖
โทรสาร ๐๕๓ ๘๑๕ ๗๕๒

ที่ อว ๗๙๓๕(๑)/๐๐๒๓

๑๘ พฤษภาคม ๒๕๖๕

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณาและตอบรับบทความวิจัยเพื่อตีพิมพ์ในวารสาร ปัญญา

เรียน คุณปัญญา พิภพสุข

ตามที่ คุณปัญญา พิภพสุข และคุณณัฐเชษฐ์ พูลเจริญ ได้ส่งบทความวิจัย เรื่อง การจัดการเรียนรู้ของกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการโดยใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในจังหวัดพิษณุโลก เพื่อตีพิมพ์ในวารสาร ปัญญา ซึ่งเป็นวารสาร ที่อยู่ในฐานข้อมูล TCI ฐาน ๒ (๒๕๖๓-๒๕๖๗) จากศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย Thai Citation Index (TCI)

ในการนี้ กองบรรณาธิการวารสาร ปัญญา ได้พิจารณาบทความของท่านเรียบร้อยแล้ว และจะได้ตีพิมพ์บทความของท่านเพื่อเผยแพร่ในวารสารปัญญา ปีที่ ๓๐ ฉบับที่ ๒ (พฤษภาคม - สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๖) ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(ผศ.ดร.ตระกุล ชำนาญ)
บรรณาธิการวารสาร ปัญญา



ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ-นามสกุล	บุญญา พิณฑุสข
วัน เดือน ปี เกิด	6 พฤษภาคม 2536
ที่อยู่ปัจจุบัน	305/48 ถนนสิงห์วัฒน์ ตำบลบ้านคลอง อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก 65000
ที่ทำงานปัจจุบัน	28 โรงเรียนเฉลิมขวัญสตรี ถนนพุทธบูชา ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัด พิษณุโลก
ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน	ครู
ประวัติการศึกษา	พ.ศ. 2559 ศษ.บ. (สังคมศึกษา) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

