



รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ สังกัดสำนักงาน  
คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน



อรรถพงษ์ อินตะวงศ์

วิทยานิพนธ์เสนอบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร  
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา หลักสูตรการศึกษาดุษฎีบัณฑิต  
สาขาวิชาการบริหารการศึกษา  
ปีการศึกษา 2564  
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยนเรศวร

รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ สังกัดสำนักงาน  
คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน



วิทยานิพนธ์เสนอบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร  
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา หลักสูตรการศึกษาดุซฎิบัณฑิต  
สาขาวิชาการบริหารการศึกษา  
ปีการศึกษา 2564  
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยนเรศวร

วิทยานิพนธ์ เรื่อง "รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ สังกัด  
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน"  
ของ อรรถพงษ์ อินตะวงศ์  
ได้รับการพิจารณาให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ปริญญาการศึกษาดุสิตบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

### คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์  
(ดร.ผดุงชัย ภูพัฒน์)

..... ประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนุชา กอนพ่วง)

..... กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์  
(รองศาสตราจารย์ ดร.ปกรณ์ ประจันบาน)

..... กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์  
(รองศาสตราจารย์ ดร.ธีรศักดิ์ อุปไมยอริชัย)

..... กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายใน  
(ดร.สถิรพร เขาวนชัย)

### อนุมัติ

.....  
(รองศาสตราจารย์ ดร.กรองกาญจน์ ชูทิพย์)  
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

<b>ชื่อเรื่อง</b>	รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
<b>ผู้วิจัย</b>	อรรถพงษ์ อินต๊ะวงศ์
<b>ประธานที่ปรึกษา</b>	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนุชา กอนพ่วง
<b>กรรมการที่ปรึกษา</b>	รองศาสตราจารย์ ดร.ปกรณ์ ประจันบาน รองศาสตราจารย์ ดร.ธีรศักดิ์ อุปไมยอริชัย
<b>ประเภทสารนิพนธ์</b>	วิทยานิพนธ์ กศ.ด. สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, มหาวิทยาลัย นเรศวร, 2564
<b>คำสำคัญ</b>	การเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ, ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ

### บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษารูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ 2) เพื่อนำเสนอแนวทางการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารและครูโรงเรียนการเปลี่ยนแปลงทั้งระบบ จำนวน 560 คน ดำเนินการวิจัยโดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยและพัฒนา วิเคราะห์ความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของรูปแบบด้วยโปรแกรม Mplus ผลการวิจัย พบว่า

1. รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ 28 ตัวแปรสังเกตได้ และ 63 ตัวชี้วัด ดังนี้ 1) เครือข่ายการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLN) มี 4 ตัวแปรสังเกตได้ 10 ตัวชี้วัด 2) การบริหารจัดการสถานศึกษา (Man) มี 5 ตัวแปรสังเกตได้ 11 ตัวชี้วัด 3) การจัดการเรียนรู้และการพัฒนานักเรียน (LD) มี 5 ตัวแปรสังเกตได้ 14 ตัวชี้วัด 4) โรงเรียนพัฒนาตนเอง (WSAS) มี 5 ตัวแปรสังเกตได้ 13 ตัวชี้วัด 5) ครูมืออาชีพ (WSAT) มี 4 ตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัวชี้วัด 6) เครือข่ายการเรียนรู้ (WSAN) มี 2 ตัวแปรสังเกตได้ 2 ตัวชี้วัด 7) นักเรียนคุณภาพ (WSAQ) มี 3 ตัวแปรสังเกตได้ 9 ตัวชี้วัด โดยผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า ค่าดัชนีความสอดคล้องของรูปแบบ ประกอบด้วย ค่าไค-สแควร์ มีค่าเท่ากับ 169.058 ที่ระดับนัยสำคัญ  $p=.2416$  ที่องศาความเป็นอิสระ (df) เท่ากับ 157 ซึ่งไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดัชนีวัดความสอดคล้องกลมกลืนเชิงสัมพันธ์ (CFI) เท่ากับ .999 ดัชนีที่แสดงการยอมรับของโมเดล (TLI) เท่ากับ .998 และดัชนีความคลาดเคลื่อนในการประมาณ

ค่าพารามิเตอร์ (RMSEA) เท่ากับ 0.012 ดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของเศษเหลือ ในรูปคะแนนมาตรฐาน (SRMR) เท่ากับ .022

2. ผลการนำเสนอแนวทางการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งจะส่งผลต่อนักเรียนคุณภาพ (WSAQ) ได้แก่ กำหนดเครือข่ายการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLN) เพื่อส่งเสริมการบริหารจัดการสถานศึกษา (Man) การจัดการเรียนรู้และการพัฒนานักเรียน (LD) ซึ่งจะส่งผลให้เกิดโรงเรียนพัฒนาตนเอง (WSAS) ครูมืออาชีพ (WSAT) และเครือข่ายการเรียนรู้ (WSAN) ซึ่งจะส่งผลต่อนักเรียนคุณภาพ (WSAQ)



<b>Title</b>	THE CAUSAL RELATIONSHIP MODEL OF THE WHOLE SCHOOL APPROACH IN THE OFFICE OF THE BASIC EDUCATION COMMISSION
<b>Author</b>	ATTAPONG INTAWONG
<b>Advisor</b>	Assistant Professor Anucha Kornpuang, Ph.D.
<b>Co-Advisor</b>	Associate Professor Pakorn Prachanban, Ph.D. Associate Professor Thirasak Uppamaiathichai, Ph.D.
<b>Academic Paper</b>	Ed.D. Dissertation in Educational Administration - (Type 2.1), Naresuan University, 2021
<b>Keywords</b>	Whole School Approach, The Causal Relationship

### ABSTRACT

The objectives of this research were 1) to study the Causal Relationship Model 2) to examine the Causal Relationship Model 3) to study the Lesson Learned and specify the guidelines for the Whole School Approach of Schools. Sample group was administrators and the teachers 560 people from the Whole School Approach. Using research and development methodology and data were analyzed by Mplus. The research results were found as follows:

1. The Causal Relationship Model for the Whole School Approach of Schools in the Office of the Basic Education Commission was consisted of 7 latent variables 28 observe variables and 63 indicators as 1) Professional Learning Network (PLN): 4 observe variables and 10 indicators 2) School Management (Man): 5 observe variables and 11 indicators 3) Learning Management and Student Development (LD): 5 observe variables and 14 indicators 4) Self Development School (WSAS): 5 observe variables and 13 indicators 5) Professional Teacher (WSAT): 4 observe variables and 4 indicators 6) Learning Network (WSAN) : 2 observe variables and 2 indicators 7) Quality Students (WSAQ): 3 observe variables and 9 indicators. The result of the linear structural correlation analysis of the Causal Relationship Model for the Whole School Approach of Schools in the Office of the Basic Education Commission consisted

with empirical data. Model fit information found that chi-square was 169.058 at the significance level  $p=.2416$  at the degree of freedom (df) of 157 which was statistically insignificant at the .05 level. The Relative Harmony Index (CFI) was .999. The Model Acceptance Index (TLI) was .998. The index of error in parameter estimation (RMSEA) is 0.012. The root index of the squared mean of the remainder in the form of a standard score (SRMR) of .022.

2. The guidelines of the Whole School Approach in the Office of the Basic Education Commission were as specify Professional Learning Network (PLN) to support School Management (Man), Learning Management and Student Development (LD) that encourage to Self Development School (WSAS), Professional Teacher (WSAT) and Learning Network (WSAN) that effecting to Quality Students.



## ประกาศคุณูปการ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความกรุณาจากประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนุชา กอนพ่วง และกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ได้แก่ รองศาสตราจารย์ ดร.ปกรณ์ ประจันบาน และรองศาสตราจารย์ ดร.ธีรศักดิ์ อุปไมยอภิไชย ที่ให้คำปรึกษา แนะนำ ถ่ายทอดความรู้และหลักการที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนการทำวิจัย ขอขอบคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้ และขอขอบคุณคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ทุกท่าน ที่ให้คำแนะนำเพื่อความสมบูรณ์และทรงคุณค่าของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

ขอขอบคุณผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่ให้ความอนุเคราะห์ตรวจสอบรูปแบบและเครื่องมือวิจัย ได้แก่ ดร.อโณทัย ไทยวรรณศรี ผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน, ดร.พิทักษ์ โสตถยาคม รองผู้อำนวยการสำนักงานบริหารพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา, ดร.สังคม จันทวีพิเศษ ผู้อำนวยการกลุ่มวิจัย และพัฒนาการบริหารทรัพยากรบุคคล, รองศาสตราจารย์ ดร.พิณสุดา สิริธรงค์ อาจารย์มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต, รองศาสตราจารย์ ดร.นิคม นาคอ้าย ผู้อำนวยการโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม จังหวัดพิษณุโลก, ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เจนสมุทรร แสงพันธ์ อาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, นายสุรินทร์ มั่นประสงค์ ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลก เขต 1, ดร.สุพล จันตะคราด ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากำแพงเพชร เขต 1, ดร.วสันต์ ปานทอง รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลก เขต 2, ดร.สนิท ประหา รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลก เขต 3, ดร.เยี่ยม วรอินทร์ ศึกษานิเทศก์ สำนักงานเทศบาลนครพิษณุโลก, ดร.อุมาพร ปานไต้ ศึกษานิเทศก์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลก เขต 3, ดร.ณัฐกรณ์ สารปรัง ผู้อำนวยการโรงเรียนสาธิตวัดพระบรมธาตุ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากำแพงเพชร เขต 1, ดร.สมศักดิ์ ประสาร ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านปะทาย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 4, ดร.วรรณรักษ์ หงษ์ทอง ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านหนองกุลา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลก เขต 1, ดร.ภูธนวรรษ์ จันชুমี่ ผู้บริหารบริษัทอโต้ลิฟประเทศไทย จำกัด และนายสมเดช อ่างศิลา ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดเนินกระปรอก สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาระยอง เขต 1 และขอขอบคุณผู้บริหาร และคณะครู เครือข่ายพัฒนาโรงเรียนทั้งระบบ ที่ให้ความอนุเคราะห์ข้อมูลวิจัยในขั้นตอนการตรวจสอบรูปแบบ การถอดบทเรียน และการเสนอแนวทางการเปลี่ยนแปลงทั้งระบบจากประสบการณ์ตรง

เหนือสิ่งอื่นใดขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา ครูบาอาจารย์ของผู้วิจัยที่ให้กำลังใจอย่างดียิ่งเสมอมาและทำยที่สุดขอขอบคุณ ดร.เบญจวรรณ อินตะวงค์ ภรรยาอันเป็นที่รัก นางสาวกมลภัทร อินตะวงค์ นายบุรภัทร อินตะวงค์ บุตรสาวบุตรชาย ที่เป็นกำลังใจและให้การสนับสนุนในทุก ๆ ด้าน



คุณค่าและประโยชน์อันพึงมีจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอน้อมบูชาพระคุณบิดามารดา  
บูรพาจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่านที่ให้การสนับสนุนและเป็นกำลังใจ ซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้  
วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี และท้ายที่สุดนี้ ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าวิทยานิพนธ์ฉบับนี้  
จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาการศึกษาไม่มากนัก

อรรถพงษ์ อินตะวงค์



## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ค
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
ประกาศคุณูปการ.....	ช
สารบัญ.....	ฌ
สารบัญตาราง.....	ฎ
สารบัญภาพ.....	ฏ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
คำถามการวิจัย.....	6
วัตถุประสงค์การวิจัย.....	7
สมมติฐานการวิจัย.....	7
ประโยชน์ที่ได้รับ.....	7
ขอบเขตการวิจัย.....	8
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	14
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	21
การเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ.....	22
ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ.....	106
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	124
กรอบแนวคิดการวิจัย.....	140

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	141
ชั้นที่ 1 การพัฒนารูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียน ทั้งระบบ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน .....	143
ชั้นที่ 2 การเสนอแนวทางการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน .....	162
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	165
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	165
ขั้นตอนการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	167
ตอนที่ 1 ผลการพัฒนารูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียน ทั้งระบบ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.....	168
ตอนที่ 2 แนวทางการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐาน .....	237
บทที่ 5 บทสรุป.....	256
สรุปผลการวิจัย.....	256
การอภิปรายผลการวิจัย.....	262
ข้อเสนอแนะ .....	272
บรรณานุกรม .....	274
ภาคผนวก.....	285
ประวัติผู้วิจัย .....	402

## สารบัญตาราง

	หน้า
ตาราง 1 การสังเคราะห์องค์ประกอบของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ.....	57
ตาราง 2 การสังเคราะห์ตัวแปรสังเกตได้ขององค์ประกอบโรงเรียนวิถีใหม่ .....	76
ตาราง 3 ผลการวิเคราะห์ตัวชี้วัดขององค์ประกอบโรงเรียนวิถีใหม่ .....	77
ตาราง 4 ผลการสังเคราะห์ตัวแปรสังเกตได้ขององค์ประกอบครุมีอาชีพ .....	96
ตาราง 5 ผลการวิเคราะห์ตัวชี้วัดขององค์ประกอบครุมีอาชีพ .....	97
ตาราง 6 ผลการวิเคราะห์ตัวชี้วัดขององค์ประกอบเครือข่ายการเรียนรู้.....	102
ตาราง 7 ผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักเรียน (Core Learning Outcomes).....	105
ตาราง 8 ผลการวิเคราะห์ตัวชี้วัดของเครือข่ายการเรียนรู้ทางวิชาชีพ .....	108
ตาราง 9 การสังเคราะห์ตัวแปรสังเกตได้ขององค์ประกอบการบริหารจัดการสถานศึกษา ..	111
ตาราง 10 ผลการวิเคราะห์ตัวชี้วัดขององค์ประกอบการบริหารจัดการสถานศึกษา .....	114
ตาราง 11 ผลการสังเคราะห์องค์ประกอบด้านการจัดการเรียนรู้และการพัฒนาผู้เรียน ...	118
ตาราง 12 ผลการวิเคราะห์ตัวชี้วัดขององค์ประกอบการจัดการเรียนรู้ .....	121
ตาราง 13 ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อข้อคำถามเครื่องมือวิจัย .....	152
ตาราง 14 สรุปจำนวนข้อคำถามตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ.....	154
ตาราง 15 จำนวนแหล่งข้อมูลการตรวจสอบรูปแบบฯ จากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน ..	160
ตาราง 16 รายชื่อโรงเรียนในโครงการ Whole School Approach .....	163
ตาราง 17 องค์ประกอบ/ตัวแปรแฝง ตัวแปรสังเกตได้ และตัวชี้วัดของรูปแบบ.....	168
ตาราง 18 ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อองค์ประกอบ/ตัวแปรแฝง .....	174
ตาราง 19 ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ที่มีต่อตัวชี้วัดของรูปแบบความสัมพันธ์ .....	176

ตาราง 20	เปรียบเทียบองค์ประกอบ/ตัวแปรแฝง และตัวแปรสังเกตได้.....	182
ตาราง 21	ผลการตรวจสอบความเหมาะสมขององค์ประกอบ/ตัวแปรแฝง.....	191
ตาราง 22	ผลการตรวจสอบความเหมาะสมของตัวแปรสังเกตได้.....	191
ตาราง 23	ผลการตรวจสอบความเหมาะสมของตัวชี้วัดฯ ตัวแปรแฝงที่ 1.....	194
ตาราง 24	ผลการตรวจสอบความเหมาะสมของตัวชี้วัดฯ ตัวแปรแฝงที่ 2.....	195
ตาราง 25	ผลการตรวจสอบความเหมาะสมของตัวชี้วัดฯ ตัวแปรแฝงที่ 3.....	197
ตาราง 26	ผลการตรวจสอบความเหมาะสมของตัวชี้วัดฯ ตัวแปรแฝงที่ 4.....	198
ตาราง 27	ผลการตรวจสอบความเหมาะสมของตัวชี้วัดฯ ตัวแปรแฝงที่ 5.....	199
ตาราง 28	ผลการตรวจสอบความเหมาะสมของตัวชี้วัดฯ ตัวแปรแฝงที่ 6.....	200
ตาราง 29	ผลการตรวจสอบความเหมาะสมของตัวชี้วัดฯ ตัวแปรแฝงที่ 7.....	201
ตาราง 30	ผลการศึกษาความสัมพันธ์ของเครือข่ายการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLN).....	202
ตาราง 31	ผลการศึกษาความสัมพันธ์ของการบริหารจัดการสถานศึกษา (Man).....	203
ตาราง 32	ผลการศึกษาความสัมพันธ์ของการบริหารจัดการสถานศึกษา (Man).....	204
ตาราง 33	ผลการศึกษาความสัมพันธ์ของการจัดการเรียนรู้และการพัฒนานักเรียน.....	205
ตาราง 34	ผลการศึกษาความสัมพันธ์ของโรงเรียนวิถีใหม่ (WSAS).....	205
ตาราง 35	ผลการศึกษาความสัมพันธ์ของครูมืออาชีพ (WSAT).....	206
ตาราง 36	ผลการศึกษาความสัมพันธ์ของเครือข่ายการเรียนรู้ (WSAN).....	208
ตาราง 37	ผลการศึกษาความสัมพันธ์ของตัวแปรแฝง จากความคิดเห็น.....	211
ตาราง 38	ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานฯ ของตัวแปรแฝงภายนอก เครือข่ายฯ.....	218
ตาราง 39	ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานฯ ตัวแปรแฝงภายในการบริหารจัดการฯ.....	219
ตาราง 40	ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานฯ ตัวแปรแฝงภายในการจัดการเรียนรู้ฯ.....	220
ตาราง 41	ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานฯ ตัวแปรแฝงภายในโรงเรียนวิถีใหม่.....	221

ตาราง 42 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานๆ ตัวแปรแฝงภายในครุมืออาชีพ.....	222
ตาราง 43 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานๆ ตัวแปรแฝงภายในเครือข่ายการเรียนรู้ฯ ..	223
ตาราง 44 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานๆ ตัวแปรแฝงภายในนักเรียนคุณภาพ .....	224
ตาราง 45 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ของรูปแบบฯ .....	225
ตาราง 46 ค่าอิทธิพลรวม (TE) อิทธิพลทางอ้อม (IE) อิทธิพลทางตรง (DE) .....	233



## สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพ 1 องค์ประกอบเพื่อการพัฒนาครูและโรงเรียนคุณภาพ.....	25
ภาพ 2 กรอบแนวคิดการพัฒนาครูและโรงเรียนเพื่อยกระดับคุณภาพอย่างต่อเนื่อง .....	28
ภาพ 3 ความสัมพันธ์เชิงระบบ .....	38
ภาพ 4 การเปลี่ยนแปลงทั้งระบบเปรียบเทียบ Fixed Mindset และ Growth Mindset .....	38
ภาพ 5 แสดงระบบบริหารจัดการโรงเรียน (การจัดการเชิงระบบ).....	39
ภาพ 6 ความสัมพันธ์ระหว่างนวัตกรรมการเรียนรู้ที่ส่งผลต่อคุณภาพผู้เรียน .....	41
ภาพ 7 กรอบความคิดของการคิด .....	59
ภาพ 8 กระบวนการคิดเชิงระบบ .....	63
ภาพ 9 องค์ประกอบขององค์กรแห่งการเรียนรู้.....	64
ภาพ 10 ปัจจัยเชิงสาเหตุและผลลัพธ์ของการสร้างวัฒนธรรมในองค์กร.....	125
ภาพ 11 กรอบแนวคิดรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียน ...	140
ภาพ 12 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย.....	142
ภาพ 13 ความสัมพันธ์ของตัวแปรแฝง จากการศึกษาแนวคิด/ทฤษฎี.....	210
ภาพ 14 ความสัมพันธ์ของตัวแปรแฝง จากความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ .....	213
ภาพ 15 รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ .....	214
ภาพ 16 รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ .....	229
ภาพ 17 รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ .....	230

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สังคมโลกปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและต่อเนื่องในทุกด้าน ไม่ว่าจะเป็นด้าน การเมือง เศรษฐกิจ สังคม วิถีชีวิตหรือวัฒนธรรมความเป็นอยู่ของผู้คน ซึ่งการเปลี่ยนแปลงหลักที่เกิดขึ้น จะเห็นได้จากวิถีชีวิตที่มีความเป็นสังคมเมืองมากขึ้น มีการบริโภคเทคโนโลยีกระจายไปยังกลุ่มประชาชนทุกหย่อมหญ้า ส่งผลให้วัฒนธรรม วิถีชีวิต ความคิด ความเชื่อ แพร่กระจายและถ่ายโอนซึ่งกันและกันได้ง่ายขึ้น ซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวหากเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วจะทำให้เกิดความไม่สมดุล ทางสังคม การตั้งรับกับปัญหาดังกล่าวต้องอาศัยการศึกษา โดยระบบการศึกษาต้องมุ่งเน้นการสร้างสังคมฐานความรู้ (Knowledge - based Society) โดยการพัฒนาประชากรให้มีคุณภาพ มีความรู้ คุณธรรม และมีภูมิคุ้มกันในตัว รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้น และมีความสามารถในการแข่งขันในระดับนานาชาติ กลไกหลักที่จะทำให้เกิดการพัฒนากำลังคนให้มีคุณภาพเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ในศตวรรษที่ 21 คือ การมีปัญญาที่เฉียบแหลม (Head) มีทักษะที่เห็นผล (Hand) มีสุขภาพที่แข็งแรง (Health) และมีจิตใจที่งดงาม (Heart) เพื่อก้าวไปสู่การเป็น คนไทย 4.0 และสามารถดำรงชีวิตอยู่ร่วมกับบุคคลอื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560) ความมุ่งหวังในการพัฒนาระบบการศึกษาของประเทศไทยซึ่งเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพการศึกษา จะเห็นได้จากเป้าหมาย การปฏิรูปการศึกษาเพื่อพัฒนาระบบการศึกษาไทย ดังนี้ 1) การพัฒนาระบบการเรียนการสอนเพื่อเติมเต็มศักยภาพให้นักเรียนมีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 2) การพัฒนาระบบครูให้มีคุณภาพ 3) การสร้างความรับผิดชอบ (accountability) ในระบบการศึกษา และ 4) การลดปัญหาความเหลื่อมล้ำด้านต่าง ๆ ในระบบการศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับ รายงานวิจัยของสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (TDRI) ที่ระบุปัญหาของระบบการศึกษาไทย คือการขาด “ความรับผิดชอบ (accountability)” ต่อพันธะผูกพันในหน้าที่ของคนหรือองค์กรต่อเป้าหมายที่ได้รับมอบหมาย (สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (TDRI), 2561) และจากการวิจัยระดับสากลที่ได้ทำการวิเคราะห์โครงการพัฒนาการศึกษาต่าง ๆ (Meta - analysis) ผลการวิจัยได้บ่งชี้ให้เห็นว่าแนวทางพัฒนาคุณภาพการศึกษาที่มีสัมฤทธิ์ผลสูงนั้นต้องอาศัยการเปลี่ยนแปลง โรงเรียนทั้งระบบ (Whole school approach) โดย 6 ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพการเรียนรู้มากที่สุด ได้แก่ 1) ครูผู้ศรัทธาของนักเรียนแต่ละคน 2) พลังร่วมของครูและบุคลากรทุกคนในโรงเรียน 3) นักเรียน มีส่วนประเมินผลการเรียนของตนเอง 4) การเรียนรู้ตามวัยหรือระดับพัฒนาการ (เด็กอายุเท่ากันแต่พัฒนาการอาจต่างกัน) 5) การเรียนการสอนเปลี่ยนหลักคิด และ 6) การดูแลแก้ไขปัญหา



ความเสี่ยงของนักเรียนแต่ละคน ซึ่ง 2 ใน 6 ปัจจัยสำคัญที่มีความเป็นไปได้สูง ที่จะส่งผลกระทบต่อคุณภาพ การเรียนรู้มากที่สุดคือ “พลังร่วมของครูและบุคลากรทุกคนในโรงเรียน” กับ “การเรียนการสอนที่มุ่ง เปลี่ยนแปลงกระบวนการคิด” (Hattie et al, 2009) ดังนั้น ในการสร้างคุณภาพการศึกษาให้มีความ ยั่งยืนควรมุ่งเน้นไปที่การพัฒนาคุณภาพของครู ซึ่งจะเป็พื้นฐานการพัฒนาเพื่อยกระดับคุณภาพ การศึกษาได้อย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ ซึ่งหากโรงเรียนได้รับการยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ให้แก่ ผู้เรียนทั้งระบบโรงเรียนโดยมีครูเป็นผู้ขับเคลื่อนที่สำคัญย่อมส่งผลให้ประสิทธิภาพ การเรียนรู้ของ ผู้เรียนสูงขึ้น (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560) สอดคล้องกับ วิจารณ์ พานิช และปิยาภรณ์ มัณฑจิตร (2563, น. 24) ที่กล่าวว่า การศึกษาในปัจจุบันจะต้องมุ่งพัฒนาเด็ก ให้มีชีวิตที่ดีในอนาคต โดยมีหลัก 2 ประการ คือ สร้างความเท่าเทียมทางการศึกษา และการพัฒนาทักษะสำหรับการดำรง ชีวิตในอนาคตที่สอดคล้องกับบริบทและวัฒนธรรมของแต่ละประเทศ

ปรากฏการณ์ทางการศึกษาที่เกิดขึ้นไม่ว่าเป็นคุณภาพผู้เรียน คุณภาพครู คุณภาพโรงเรียน เป็นเพราะมีบางอย่างขับเคลื่อนอยู่เบื้องหลัง เช่น แบบแผนพฤติกรรมของผู้เกี่ยวข้อง โครงสร้างหรือ ระบบที่ส่งผลให้เกิดแบบแผนพฤติกรรมนั้น ซึ่งมาจากโลกทัศน์และความเชื่อ (Mindset) เป็นสิ่ง ขับเคลื่อนทำให้เกิดปรากฏการณ์ทั้งหมด การเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบจะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลง พฤติกรรมของผู้ที่อยู่ในระบบ ซึ่งประกอบด้วย ผู้เรียน ครู ผู้บริหาร ผู้ปกครอง และชุมชน ซึ่งจะส่งผล ให้ปรากฏการณ์เปลี่ยนไป จุดคานงัดที่สำคัญที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษา คุณภาพของ ผู้เรียน คุณภาพครู คุณภาพโรงเรียนให้สูงขึ้น คือ การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างหรือระบบที่สำคัญ เช่น เปลี่ยนระบบพัฒนาครูเป็นการสร้างชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพขึ้นมาในโรงเรียน (Professional Learning Community: PLC) เปลี่ยนแปลงวิถีปฏิบัติต่อกันเพื่อการเคารพคุณค่าความเป็นมนุษย์ ของกันและกัน เปลี่ยนการจัดการเรียนรู้เป็นแบบใฝ่รู้ใฝ่เรียน การปรับเปลี่ยนโครงสร้าง/ระบบ ในโรงเรียนจะทำให้พฤติกรรมครูเปลี่ยน เช่น เปลี่ยนครูสอนเป็นครูโค้ช ครูสามารถออกแบบหน่วย การเรียน วัดผลและประเมินผลตามสภาพจริง และจะทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะใหม่ เกิดปัญญาภายใน และปัญญาภายนอก ปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้ จะทำให้ครูและผู้เรียน มีวิถีใหม่ อุปนิสัยใหม่ ทักษะใหม่ มีแนวปฏิบัติร่วมกัน เรียนรู้ร่วมกันและอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข ระบบบริหารจัดการโรงเรียนที่มี คุณภาพ จะต้องให้ความสำคัญต่อเป้าหมาย คือ คุณภาพผู้เรียนเป็นสำคัญ ระบบงานในโรงเรียน มีระบบย่อยเป็นจำนวนมาก หากผู้บริหารหรือครูใช้เวลาหรือลำดับความสำคัญผิดก็จะส่งผลต่อ การบรรลุเป้าหมาย การบริหารจัดการเชิงระบบมีลำดับความสำคัญตั้งแต่การระบุเป้าหมาย ระบุ ระบบหลักที่จะส่งผลต่อการบรรลุเป้าหมาย และการระบุระบบสนับสนุนที่จะทำให้ระบบหลักทำงาน ได้ดี ระบบหลัก ประกอบด้วย ระบบการจัดการเรียนรู้ และระบบการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ระบบ สนับสนุน ประกอบด้วย ระบบการนำองค์กร ระบบการพัฒนาครูผ่านกระบวนการทำ ระบบ การทำงานร่วมกันกับผู้ปกครองและชุมชน ระบบการช่วยเหลือผู้เรียน ระบบการสร้างบรรยากาศและ

แหล่งเรียนรู้ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ และระบบสารสนเทศ (มูลนิธิลำปลายมาศพัฒนา, 2562, น. 2-4) แนวคิดการพัฒนาครูและโรงเรียน เพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่องเป็นความร่วมมือของกองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และสถาบันอุดมศึกษา ซึ่งมีความคาดหวัง 4 ประเด็น ได้แก่ 1) ครูได้รับการพัฒนาทักษะที่จำเป็นในการจัดการเรียนการสอนและกระบวนการชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพ (Professional Learning Community: PLC) สามารถจัดกระบวนการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) 2) ผู้บริหารโรงเรียน ได้รับการพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการและกระบวนการชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพ (PLC) สามารถบริหารจัดการและอำนวยความสะดวกการจัดการเรียนรู้ของครู 3) ผู้เรียนได้รับการพัฒนาเต็มศักยภาพด้วยกระบวนการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) สามารถดำรงชีวิต ได้อย่างมีความสุข มีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยเฉพาะทักษะการคิดวิเคราะห์และการวิพากษ์อย่างมีวิจารณญาณ ทักษะการคิดสร้างสรรค์ ทักษะการแก้ปัญหา ทักษะชีวิตและทักษะอาชีพ 4) โรงเรียนมีการบริหารจัดการทั้งโรงเรียน โดยการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ (Whole School Approach) ซึ่งเป็นความร่วมมือของผู้บริหาร ครู ชุมชน และสถาบันที่เกี่ยวข้องร่วมกันพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง ด้วยมาตรการการกำหนดเป้าหมายที่มีคุณภาพ การพัฒนาครูและผู้บริหารด้วยกระบวนการชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพ การจัดระบบสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพ การพัฒนาการเรียนการสอนในชั้นเรียน การสร้างเครือข่ายการทำงานร่วมกันและกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่น การดูแลผู้เรียนอย่างทั่วถึงและเท่าเทียม การพัฒนาครูให้ใฝ่เรียน ใฝ่รู้ เป็นครูมืออาชีพและการมีส่วนร่วมสร้างศรัทธาต่อชุมชน ด้วยหลักความเป็นอิสระ หลักการมีส่วนร่วม และหลักการแก้ปัญหา การปรับปรุงและพัฒนาของโรงเรียน โดยมีผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักเรียน (Core Learning Outcomes) ดังนี้ 1) มีความเสมอภาค ได้แก่ การได้รับโอกาสทางการศึกษาที่มีคุณภาพ และการได้รับการดูแลอย่างทั่วถึงและเป็นธรรม 2) ทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 (Skills) ได้แก่ ทักษะ การคิดวิเคราะห์ คิดแก้ปัญหาและวิพากษ์อย่างมีวิจารณญาณ ทักษะการคิดสร้างสรรค์ ทักษะการสื่อสาร ทักษะอาชีพ และทักษะชีวิต 3) มีคุณธรรมจริยธรรม (Characteristic Qualities) ได้แก่ ความมีวินัย ความซื่อสัตย์ และมีจิตสาธารณะ (พิณสุตา สิริธรังสี และคณะ, 2562, น. 1-3)

การเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ (Whole School Approach) เป็นความร่วมมือของผู้บริหาร ครู ชุมชน และสถาบันที่เกี่ยวข้อง ดำเนินงานสู่การพัฒนาโรงเรียน ด้วยมาตรการการกำหนดเป้าหมายที่มีคุณภาพ การพัฒนาครูและผู้บริหารด้วยกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ การจัดระบบสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพ การพัฒนาการเรียนการสอนในชั้นเรียน การสร้างเครือข่ายการทำงานร่วมกันและกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่น การดูแลผู้เรียนอย่างทั่วถึงและเท่าเทียม การพัฒนาครูให้ใฝ่เรียนใฝ่รู้เป็นครูมืออาชีพและการมีส่วนร่วมสร้างศรัทธาต่อชุมชนด้วยหลักความเป็นอิสระ หลักการมีส่วนร่วมและหลักการแก้ไขปัญหา การปรับปรุงและพัฒนาของโรงเรียน

ที่ส่งผลให้ผู้เรียน 1) มีความเสมอภาคในด้านโอกาสทางการศึกษาที่มีคุณภาพ ได้รับการดูแลอย่างทั่วถึงและเท่าเทียม 2) เกิดทักษะการคิดวิเคราะห์และวิพากษ์อย่างมีวิจารณญาณ ทักษะการคิดสร้างสรรค์ ทักษะการแก้ปัญหา ทักษะชีวิตและทักษะอาชีพ และ 3) มีคุณธรรมจริยธรรมในด้านความมีวินัย ความซื่อสัตย์ และจิตสาธารณะ การเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบจะให้ความสำคัญกับการกำหนดเป้าหมายของโรงเรียนซึ่งเป็นการกำหนดความคาดหวังสูงสุดที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนและโรงเรียน จากการร่วมกันวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการของผู้บริหาร ครู ผู้ปกครอง ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และชุมชน เพื่อการแก้ไขและพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนในโรงเรียนที่เชื่อมโยงกับการพัฒนาครูและผู้บริหาร ด้วยกระบวนการชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพ การจัดระบบสารสนเทศเพื่อการพัฒนาที่มีคุณภาพ การพัฒนาการเรียนการสอนในระดับชั้นเรียนและการสร้างเครือข่ายการทำงานร่วมกันระดับชั้นเรียน การจัดระบบสารสนเทศเพื่อการพัฒนาที่มีคุณภาพ เป็นการจัดระบบสารสนเทศทางการจัดการเรียนรู้เพื่อความเสมอภาคและคุณภาพของผู้เรียน โดยเฉพาะการติดตามดูแลนักเรียนและอำนวยความสะดวกแก่ครูในการประมวลผลการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นรายบุคคล ทั้งในเรื่องของการมาเรียน นักเรียนที่มีความเสี่ยงในการเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ ระดับการพัฒนา เป็นต้น ที่เชื่อมโยงกับการกำหนดเป้าหมายของโรงเรียน การพัฒนาครูและผู้บริหารด้วยกระบวนการชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพ การพัฒนาการเรียนการสอนในระดับชั้นเรียน และการสร้างเครือข่ายการทำงานร่วมกัน การพัฒนาการเรียนการสอนในระดับชั้นเรียน (Classroom) เป็นกระบวนการพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนด้วยการบริหารจัดการและการอำนวยความสะดวกของผู้บริหาร ให้ครูสามารถจัดการเรียนการสอนที่มีคุณภาพด้วยวิธีการเรียนรู้เชิงรุกที่เชื่อมโยงกับการกำหนดเป้าหมายของโรงเรียน การพัฒนาครูและผู้บริหารด้วยกระบวนการชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพ การจัดระบบสารสนเทศเพื่อการพัฒนาที่มีคุณภาพ และการสร้างเครือข่ายการทำงานร่วมกันระดับชั้นเรียน

จากข้อมูลการวิเคราะห์ระบบการศึกษาของประเทศไทย ที่พบว่ามีปัญหาอยู่หลายประการ อาทิ การบริหารจัดการศึกษาของสถานศึกษาที่ไม่เหมาะสม ขาดความคล่องตัวและยังมีความเหลื่อมล้ำในด้านโอกาสและความเสมอภาคทางการศึกษา รวมทั้งปัญหาด้านคุณธรรม จริยธรรม และการขาดความตระหนักถึงความสำคัญของการมีวินัย ความซื่อสัตย์สุจริตและการมีจิตสาธารณะของคนส่วนใหญ่ ส่งผลให้ต้องทบทวนปรับเปลี่ยนการจัดการศึกษาเชิงระบบให้สนองและรองรับความท้าทายที่เกิดขึ้น เพื่อให้ระบบการศึกษาเป็นกลไกหลักในการขับเคลื่อนพัฒนาประเทศ และจากแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการปฏิรูปการศึกษา การบริหารจัดการและการเปลี่ยนแปลงเชิงระบบ ประกอบด้วย การบริหารการเปลี่ยนแปลง (Change Management) วัฒนธรรมคุณภาพ (Quality Culture) การจัดการคุณภาพ (Quality Management) องค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization: LO) ภาควิชาเครือข่ายความร่วมมือ (Professional Learning Network: PLN) การจัดการความรู้ (Knowledge Management) ทำให้สามารถสรุปได้ว่า ในการจัดการศึกษานั้นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต้องมีส่วนในการกำหนดเป้าหมาย

การพัฒนาที่ชัดเจนร่วมกัน (School Goal) เพื่อเป็นเป้าหมายร่วม และเป็นการสร้างความเข้าใจ ความมุ่งมั่น แรงจูงใจ และความร่วมมือที่จะบรรลุภารกิจร่วมกัน ซึ่งเป็นการปลูกฝังวัฒนธรรมคุณภาพ ให้เกิดขึ้นกับบุคลากรทุกคนในสถานศึกษา และปฏิบัติสืบเนื่องจนเป็นวัฒนธรรมองค์กร เพื่อให้งาน ขององค์กรบรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ซึ่งสอดคล้องกับการสังเคราะห์ งานวิจัยของ นักการศึกษาหลายท่านที่ระบุว่าวัฒนธรรมในโรงเรียนที่ดีและเข้มแข็ง มีความสัมพันธ์สูง ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแรงจูงใจของนักเรียน โรงเรียนที่มีพันธกิจชัดเจน มีวิสัยทัศน์และ เป้าหมายแน่นอน จะส่งผลต่อคุณลักษณะที่สำคัญของนักเรียน (Leslie, J. et al., 1990; Thacker Jerry, L.& McInerney William, D., 1992) และสอดคล้องกับ Yin Cheong Cheng (1993) ที่พบว่า โรงเรียนที่มีวัฒนธรรมที่เข้มแข็งจะเพิ่มแรงจูงใจในการทำงานของครูสูงขึ้น โดยเฉพาะวัฒนธรรมที่เป็น บรรยากาศของอุดมการณ์ที่เข้มแข็ง การมีส่วนร่วม การมีภาวะผู้นำโดยเสนาหา และความเป็นกันเอง จะส่งผลต่อความสามารถในการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพสูง และความพึงพอใจต่องานของครู สูงขึ้นในการพัฒนา (Yin Cheong Cheng, 1993) ซึ่งสอดคล้องกับหลักการบริหารจัดการสถานศึกษา โดยใช้โรงเรียน เป็นฐาน (School based Management: SBM) ที่ต้องอาศัยทรัพยากรและบุคลากร ที่มีอยู่ดำเนินการพัฒนาในลักษณะพึ่งตนเองในสถานที่ปฏิบัติงานจริง (Real work place) เกิดการเรียนรู้ จากการปฏิบัติจริง (Learning by doing) และการเรียนรู้ระหว่างปฏิบัติงาน (Learning on the job) (วิโรจน์ สารรัตน์, 2553) สอดคล้องกับผลงานวิจัยระดับสากลที่ได้ทำการวิเคราะห์โครงการพัฒนา การศึกษาต่าง ๆ (Meta - analysis) พบว่า ปัจจัยสำคัญที่มีความเป็นไปได้สูงที่จะส่งผลต่อคุณภาพ การเรียนรู้มากที่สุด คือ “พลังร่วมของครูและบุคลากรทุกคนในโรงเรียน” กับ “การเรียนการสอน ที่มุ่งเปลี่ยนแปลงกระบวนการคิด” (Hattie et al., 2009) และสอดคล้องกับ พิณสุตา สิริธรงค์ศรี และ คณะ (ม.ป.ป.) ที่ได้เสนอแนวคิดมาตรการสนับสนุนโครงการพัฒนาครูและโรงเรียนเพื่อการยกระดับ คุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง โดยการกำหนดเป้าหมายของโรงเรียน (School Goal) กระบวนการ พัฒนาครูและผู้บริหารด้วยกระบวนการชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพ (Professional Learning Community) ระบบสารสนเทศเพื่อการพัฒนาที่มีประสิทธิภาพ (Information system) การเรียนการสอนในระดับ ชั้นเรียน (Classroom Learning) และเครือข่ายการทำงานร่วมกันของโรงเรียนในโครงการโรงเรียน พัฒนาคุณภาพต่อเนื่อง (School Network) (พิณสุตา สิริธรงค์ศรี และคณะ, 2562) และนอกจากนี้ ผลจากการศึกษาวิจัยปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ จากการศึกษาเชิงคุณภาพ และทบทวนซ้ำด้วยการประเมินตนเองแบบมีส่วนร่วมของโรงเรียนโดยผู้บริหาร ครู ตัวแทนนักเรียน ตัวแทนกรรมการ สถานศึกษา ตัวแทนผู้ปกครองและตัวแทนชุมชน พบว่า มีปัจจัย ดังนี้ 1) ภาวะผู้นำ ของผู้บริหารทั้งด้านคุณลักษณะ ความรู้ความสามารถ ความรับผิดชอบ กล้าคิด กล้าทำ เสียสละและ พฤติกรรมการบริหารจัดการที่ดีทั้งด้าน คุณธรรม ความโปร่งใส ความรับผิดชอบต่อที่ตรวจสอบได้ การตัดสินใจ การเปิดโอกาสให้มีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนทั้งในและนอกสถานศึกษา 2) การใช้

องค์ความรู้เป็นฐานของโค้ชในการพัฒนาทุกระดับ ทั้งระดับสถาบัน ระดับโรงเรียน ผู้บริหาร และครู

- 3) ครูมีจิตวิญญาณของความเป็นครู และมีการปรับการเรียนเปลี่ยนการสอนที่เน้นการเรียนรู้เชิงรุก
- 4) สถาบันรับทุนมีการจัดทีมงานและโค้ชที่มีคุณภาพ โค้ชมีความรู้ความสามารถ เอาใจใส่ และเป็นกัลยาณมิตร
- 5) การมีงบประมาณที่เหมาะสมต่อการพัฒนาและสอดคล้องกับการจัดกิจกรรมของโรงเรียน
- 6) การนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ในการพัฒนา
- 6) นักเรียนมีอิสระในการเรียนรู้ตามความถนัดและความต้องการ เรียนรู้จากการปฏิบัติจริง
- 7) ชุมชนและพ่อแม่ผู้ปกครองให้การสนับสนุนและมีส่วนร่วม
- 8) โรงเรียนมี อิสระในการบริหารจัดการ ในการนี้ ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จ ท้ายสุด คือ ด้านนโยบายจากต้นสังกัด (พิณสุตา สิริธรรังศรี, 2563, บทสรุปสำหรับผู้บริหาร)

ผู้วิจัยในฐานะผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีความมุ่งมั่นที่จะศึกษาวิจัย รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งเป็นการศึกษาบนฐานการบริหารจัดการโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน และการสร้างเครือข่ายความร่วมมือในการจัดการศึกษาที่สนองต่อการพัฒนาในยุคสังคมแห่งการเปลี่ยนแปลง เพื่อกำหนดแนวทางการปฏิบัติงานที่สถานศึกษาสามารถนำมาประยุกต์ใช้ให้เกิดสัมฤทธิ์ผล โดยมีเป้าหมายสูงสุด คือ การพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะของบุคคลที่พึงประสงค์ ในยุคสังคมแห่งการเรียนรู้ และนอกจากนี้ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อาทิ หน่วยงานต้นสังกัดหรือสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และเครือข่ายการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Network: PLN) สามารถใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมพัฒนาสถานศึกษา ทั้งในส่วนของการบริหารจัดการสถานศึกษา การจัดการเรียนรู้และการพัฒนานักเรียน ซึ่งจะนำไปสู่ การพัฒนาคุณภาพของนักเรียนซึ่งเป็นเป้าหมายหลักของการจัดการศึกษา

### คำถามการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดคำถามการวิจัยไว้ดังต่อไปนี้

1. รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วยตัวแปรอะไรบ้าง และมีความสัมพันธ์ต่อกันอย่างไร
2. รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์หรือไม่ อย่างไร
3. การเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีแนวทางการดำเนินงานอย่างไรที่จะส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพของนักเรียน

## วัตถุประสงค์การวิจัย

การวิจัยรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. เพื่อพัฒนารูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
2. เพื่อเสนอแนวทางการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

## สมมติฐานการวิจัย

สมมติฐานการวิจัยครั้งนี้ คือ รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

## ประโยชน์ที่ได้รับ

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัยรูปแบบความสัมพันธ์ของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีรายละเอียด ดังนี้

1. ทำให้ทราบถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ ซึ่งเป็นการพัฒนาคุณภาพการศึกษาโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน อันจะนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน โดยการเปลี่ยนแปลงทั้งระบบ ที่เกิดขึ้นในสถานศึกษานั้นเป็นการเปลี่ยนแปลงทุกส่วนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน ได้แก่ ด้านการบริหารจัดการสถานศึกษา และด้านการจัดการเรียนรู้และการพัฒนานักเรียน ซึ่งจะส่งผลต่อคุณภาพของนักเรียน
2. ผลจากสนทนากลุ่มผู้บริหารและครูโรงเรียนต้นแบบที่มีการดำเนินงานการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบโดดเด่นและประสบความสำเร็จเป็นที่ประจักษ์ จากเครือข่ายการพัฒนาต่าง ๆ ทุกภูมิภาคของประเทศไทย ซึ่งทำให้ได้แนวทางการดำเนินงานเพื่อการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ ทั้งที่เป็นกระบวนการในการดำเนินงานการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ และผลลัพธ์ในเชิงประจักษ์ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานในระดับสถานศึกษา
3. ได้ข้อเสนอเชิงนโยบาย เพื่อเป็นแนวทางสำหรับสถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เครือข่ายการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Network: PLN) ที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานหรือการสนับสนุนทั้งด้านการบริหารจัดการสถานศึกษา การจัดการเรียนรู้และการพัฒนานักเรียน

## ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษารูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยและพัฒนา ซึ่งมีขอบเขตการวิจัยแต่ละชั้น ดังนี้

### ชั้นที่ 1 การพัฒนารูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

การพัฒนารูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้วิจัยดำเนินการใน 2 ส่วน ดังนี้

1. การสร้างรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบและปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ จากนั้น ดำเนินการวิเคราะห์เอกสารกำหนดองค์ประกอบ ตัวแปรสังเกตได้ ตัวชี้วัด การเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร และกำหนด (ร่าง) รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เสนอผู้เชี่ยวชาญให้ข้อเสนอแนะปรับแก้ (ร่าง) รูปแบบฯ โดยการสอบถามและการสัมภาษณ์ ดำเนินการปรับแก้และกำหนดรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จากนั้นเสนอผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบความเหมาะสม

2. การตรวจสอบรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยนำตัวแปรของรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่ผ่านการปรับแก้และการตรวจสอบความเหมาะสมแล้ว มาสร้างเป็นแบบสอบถามและเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงประจักษ์ กับผู้บริหาร ครูและบุคลากรทางการศึกษาโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ (Whole School Approach) จำนวน 560 คน จากนั้น นำมาวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงโครงสร้าง ด้วยโปรแกรม Mplus เพื่อพิจารณาความสอดคล้องระหว่างโมเดลตามสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์

### ขอบเขตด้านตัวแปร

ได้แก่ รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งประกอบด้วยตัวแปร ดังนี้

1. ตัวแปรแฝงภายนอก ได้แก่ เครือข่ายการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ประกอบด้วย ตัวแปรสังเกตได้

- 1.1 การสนับสนุนของกองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (กสศ.)

- 1.2 การสนับสนุนของสถาบันอุดมศึกษา
- 1.3 การสนับสนุนของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
- 1.4 การสนับสนุนของสถานศึกษาร่วมพัฒนา
2. ตัวแปรแฝงภายใน ประกอบด้วยตัวแปร 2 กลุ่ม ได้แก่ ตัวแปรที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ ประกอบด้วย การบริหารจัดการสถานศึกษา การจัดการเรียนการสอนและการพัฒนานักเรียน และตัวแปรที่เป็นผลของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ ประกอบด้วย โรงเรียนวิถีใหม่ ครูมืออาชีพ เครือข่ายการเรียนรู้ และนักเรียนคุณภาพ ดังนี้
  - 2.1 การบริหารจัดการสถานศึกษา ประกอบด้วย ตัวแปรสังเกตได้
    - 2.1.1 กำหนดเป้าหมายที่ท้าทายมีส่วนร่วม
    - 2.1.2 จัดระบบสารสนเทศอย่างเป็นระบบ
    - 2.1.3 ใช้กระบวนการชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพ
    - 2.1.4 ผู้บริหารใช้ภาวะผู้นำทางวิชาการขับเคลื่อนองค์กร
    - 2.1.5 จัดสภาพแวดล้อม (กายภาพ/สังคม) เอื้อต่อการเรียนรู้
  - 2.2 การจัดการเรียนรู้และการพัฒนานักเรียน ประกอบด้วย ตัวแปรสังเกตได้
    - 2.2.1 ออกแบบและจัดการเรียนรู้เชิงรุก
    - 2.2.2 บริหารจัดการชั้นเรียนเชิงบวก
    - 2.2.3 ใช้สื่อ เทคโนโลยี แหล่งเรียนรู้ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียน
    - 2.2.4 วัดและประเมินผลหลากหลายตามสภาพจริง
    - 2.2.5 สร้างเครือข่ายความร่วมมือระดับชั้นเรียน
 ด้านผลผลิต (Output)
  - 2.3 โรงเรียนวิถีใหม่ ประกอบด้วย ตัวแปรสังเกตได้ ดังนี้
    - 2.3.1 เป้าหมายร่วมที่ท้าทาย
    - 2.3.2 ระบบสารสนเทศคุณภาพ
    - 2.3.3 วัฒนธรรมองค์กรคุณภาพ
    - 2.3.4 ระบบบริหารจัดการคุณภาพ
    - 2.3.5 สภาพแวดล้อมเหมาะสม
  - 2.4 ครูมืออาชีพ ประกอบด้วย ตัวแปรสังเกตได้ ดังนี้
    - 2.4.1 การจัดการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่น
    - 2.4.2 การบริหารจัดการชั้นเรียนเชิงบวก
    - 2.4.3 การดูแลนักเรียนอย่างทั่วถึงและเท่าเทียม
    - 2.4.4 การเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้



2.5 เครือข่ายการเรียนรู้ ประกอบด้วย ตัวแปรสังเกตได้ ดังนี้

2.5.1 เครือข่ายการเรียนรู้ภายในโรงเรียน

2.5.2 เครือข่ายการเรียนรู้ภายนอกโรงเรียน

ด้านผลลัพธ์ (Outcome)

2.6 นักเรียนคุณภาพ ประกอบด้วย ตัวแปรสังเกตได้ ดังนี้

2.6.1 ความเสมอภาคทางการศึกษา

2.6.2 ทักษะ

2.6.3 คุณธรรมจริยธรรม

### ขอบเขตด้านแหล่งข้อมูล

1. แหล่งข้อมูลเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี ได้แก่

1.1 แนวคิดการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบภายใต้รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยฉบับใหม่ แนวคิดการปฏิรูปการศึกษา กรอบยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579) พระราชบัญญัติการศึกษา พ.ศ. 2542 กรอบทิศทางของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) แผนการศึกษาชาติ (พ.ศ. 2560-2579) แนวคิดการจัดการศึกษาเชิงระบบ การบริหารการเปลี่ยนแปลง วัฒนธรรมคุณภาพ องค์กรแห่งการเรียนรู้ ภาควิชาเครือข่ายความร่วมมือ และการจัดการความรู้

1.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ และคำสืบค้นที่มีนัยเดียวกัน และเอกสารงานวิจัย ติดตามและประเมินโครงการพัฒนาครูและโรงเรียนเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง

2. แหล่งข้อมูลบุคคลที่เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษา จำนวน 15 ท่าน ประกอบด้วย

2.1 ผู้เชี่ยวชาญจากสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน/หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

2.1.1 รองศาสตราจารย์ ดร.พิณสุดา สิริธรรังศรี ผู้ประเมินภายนอก กองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (กสศ.)

2.1.2 ดร.อโณทัย ไทยวรรณศรี ผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

2.1.3 ดร.พิทักษ์ โสตถยาคม ผู้อำนวยการสำนักงานบริหารพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา (สบน.) สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

2.1.4 ดร.สังคม จันทรวินัย ผู้อำนวยการกลุ่มวิจัยและพัฒนาการบริหารทรัพยากรบุคคล สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

2.1.5 ดร.ภูธวรรณธ์ จันจุมิ ผู้จัดการบริษัทอโตลิฟ ประเทศไทย จำกัด

2.1.6 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เจนสมุทร์ แสงพันธ์ อาจารย์คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

2.2 ผู้เชี่ยวชาญระดับเขตพื้นที่การศึกษาที่มีโรงเรียนเข้าร่วมโครงการ Whole School Approach

2.2.1 นายสุรินทร์ มั่นประสงค์ ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 3

2.2.2 ดร.สนิท ประหา รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 3

2.2.3 ดร.วสันต์ ปานทอง รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 2

2.2.4 ดร.เยี่ยม วรอินทร์ ศึกษานิเทศก์เชี่ยวชาญ สำนักงานเทศบาลนครพิษณุโลก

2.2.5 ดร.อุมาพร ปานไต้ ศึกษานิเทศก์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 3

2.3 ผู้อำนวยการโรงเรียนต้นแบบ (Node) เครือข่าย Whole School Approach

2.3.1 ดร.วรรณรักษ์ หงส์ทอง ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านหนองกุลา จังหวัดพิษณุโลก

2.3.2 ดร.ณัฐกรณ์ สารปริง ผู้อำนวยการโรงเรียนสาธิตวัดพระบรมธาตุ จังหวัดกำแพงเพชร

2.3.3 นายสมเดช อ่างศิลา ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดเนินกระปรอก จังหวัดระยอง

2.3.4 นายสมศักดิ์ ประสาน ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านประทาย จังหวัดศรีสะเกษ

3. แหล่งข้อมูลบุคคลที่เป็นผู้บริหาร และครู โรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการพัฒนาครูและโรงเรียน เพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่องของเครือข่ายการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ จำนวน 560 คน โดยมีขั้นตอน การกำหนดกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

3.1 กำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 1 : 20 หรือ จำนวน 20 เท่าของตัวแปร (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2550; กัลยา วานิชย์บัญชา, 2551) ซึ่งในงานวิจัยครั้งนี้ มีจำนวนตัวชี้วัดทั้งหมด 28 ตัวชี้วัด ดังนั้น จำนวนกลุ่มตัวอย่าง เท่ากับ 560 คน

3.2 กำหนดสัดส่วนเครือข่ายพัฒนาการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ ซึ่งเป็นหน่วยงาน/องค์กรที่ได้รับทุนสนับสนุนจากกองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (กสศ.) ที่จะเป็นแหล่งข้อมูล จำนวน 2 ใน 3 ของเครือข่ายทั้งหมด 11 เครือข่าย ประกอบด้วย 1) มูลนิธิลำปลายมาศพัฒนา 2) มหาวิทยาลัยขอนแก่น 3) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ 4) มูลนิธิเพื่อทักษะแห่งอนาคต/มหาวิทยาลัย

ศรีประทุม 5) มุลินนิสตาร์ฟิชคันทรี่โฮม 6) มหาวิทยาลัยนเรศวร 7) มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี 8) มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต 9) มุลินนิสยามกำแพง 10) ศูนย์ยุวพัฒน์ มุลินนิรัฐบุรุษ และ 11) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 2 เท่ากับแหล่งข้อมูล จำนวน 7 เครื่องข่าย

3.3 สุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) เครื่องข่ายพัฒนาการเปลี่ยนแปลงโรงเรียน ทั้งระบบ จำนวน 7 เครื่องข่าย ได้แก่ 1) มุลินนิลำปลายมาศพัฒนา 2) มหาวิทยาลัยขอนแก่น 3) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ 4) มุลินนิเพื่อทักษะแห่งอนาคต/มหาวิทยาลัยศรีประทุม 5) มุลินนิสตาร์ฟิชคันทรี่โฮม 6) มหาวิทยาลัยนเรศวร 7) มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี

เครื่องข่ายพัฒนาการเปลี่ยนแปลงโรงเรียน ทั้งระบบ (11 เครื่องข่าย)	กลุ่มตัวอย่างเครื่องข่ายพัฒนา การเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ (7 เครื่องข่าย)
1. มุลินนิลำปลายมาศพัฒนา	1. มุลินนิลำปลายมาศพัฒนา
2. มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2. มหาวิทยาลัยขอนแก่น
3. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	3. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
4. มุลินนิเพื่อทักษะแห่งอนาคต/มหาวิทยาลัยศรีประทุม	4. มุลินนิเพื่อทักษะแห่งอนาคต/มหาวิทยาลัยศรีประทุม
5. มุลินนิสตาร์ฟิชคันทรี่โฮม	5. มุลินนิสตาร์ฟิชคันทรี่โฮม
6. มหาวิทยาลัยนเรศวร	6. มหาวิทยาลัยนเรศวร
7. มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี	7. มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี
8. มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต	
9. มุลินนิสยามกำแพง	
10. ศูนย์ยุวพัฒน์ มุลินนิรัฐบุรุษ	
11. สพป. สุรินทร์ เขต 2	

3.4 กำหนดสัดส่วนแหล่งข้อมูลในแต่ละเครื่องข่ายพัฒนาการเปลี่ยนแปลงโรงเรียน ทั้งระบบ ผู้บริหาร และครูผู้สอน คือ 1 : 3 ดังนั้น จำนวนแหล่งข้อมูลที่เป็นผู้บริหาร เท่ากับ 140 คน และจำนวนแหล่งข้อมูลที่เป็นครู เท่ากับ 420 คน

3.5 กำหนดสัดส่วนจำนวนโรงเรียนในแต่ละเครื่องข่ายพัฒนาการเปลี่ยนแปลงโรงเรียน ทั้งระบบเพื่อให้ได้จำนวนโรงเรียนที่เป็นแหล่งข้อมูล จำนวน 140 โรงเรียน ดังนี้ 1) มุลินนิลำปลายมาศพัฒนา จำนวน 31 โรงเรียน 2) มหาวิทยาลัยขอนแก่น จำนวน 21 โรงเรียน 3) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จำนวน 23 โรงเรียน 4) มุลินนิเพื่อทักษะแห่งอนาคต/มหาวิทยาลัยศรีประทุม จำนวน

18 โรงเรียน 5) มุลินิธิดาร์ฟิชคันทรีโฮม จำนวน 22 โรงเรียน 6) มหาวิทยาลัยนเรศวร จำนวน 11 โรงเรียน 7) มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี จำนวน 12 โรงเรียน

3.6 คำนวณจำนวนครูที่เป็นแหล่งข้อมูลในแต่ละเครือข่ายพัฒนาการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ รวม 420 คน ดังนี้ 1) มุลินิธิดาร์ฟิชคันทรีโฮม จำนวน 93 คน 2) มหาวิทยาลัยขอนแก่น จำนวน 66 คน 3) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จำนวน 70 คน 4) มุลินิธิเพื่อทักษะแห่งอนาคต/มหาวิทยาลัยศรีประทุม จำนวน 55 คน 5) มุลินิธิดาร์ฟิชคันทรีโฮม จำนวน 67 คน 6) มหาวิทยาลัยนเรศวร จำนวน 33 คน 7) มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี จำนวน 36 คน

3.7 เลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) สถานศึกษาที่เป็นสมาชิกในแต่ละเครือข่ายพัฒนาการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ โดยเกณฑ์การเลือก คือ เป็นสถานศึกษาที่ผู้บริหารและครูให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นอย่างดี เพื่อให้ได้จำนวนโรงเรียนในแต่ละเครือข่ายพัฒนา การเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ ตามข้อ 5

เครือข่ายพัฒนาการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ	จำนวนโรงเรียนที่เข้าร่วม	แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย (คน)		
		ผู้บริหาร	ครู	รวม
1. มุลินิธิดาร์ฟิชคันทรีโฮม	126	31	93	124
2. มหาวิทยาลัยขอนแก่น	89	22	66	88
3. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	95	23	70	93
4. มุลินิธิเพื่อทักษะแห่งอนาคต/ มหาวิทยาลัยศรีประทุม	75	18	55	74
5. มุลินิธิดาร์ฟิชคันทรีโฮม	91	22	67	89
6. มหาวิทยาลัยนเรศวร	45	11	33	44
7. มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี	49	12	36	48
	570	140	420	560

## ขั้นที่ 2 การเสนอแนวทางการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ขั้นนี้เป็นการเสนอแนวทางการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) ผู้บริหาร ครูและบุคลากรทางการศึกษาโรงเรียนต้นแบบซึ่งเป็นโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการ Whole School Approach ที่มีผลการดำเนินงานโดดเด่นและมีวิธีปฏิบัติที่สามารถเป็นต้นแบบให้สถานศึกษาอื่นได้ จำนวน 10 โรงเรียน

### ขอบเขตด้านตัวแปร

คือ แนวทางการดำเนินงานการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ

### ขอบเขตแหล่งข้อมูล

ได้แก่ ผู้บริหาร ครูและบุคลากรทางการศึกษา ของโรงเรียนที่มีผลการดำเนินงานโดดเด่น และมีวิธีปฏิบัติที่สามารถเป็นต้นแบบให้สถานศึกษาอื่นได้ จากเครือข่ายพัฒนาการเปลี่ยนแปลงโรงเรียน ทั้งระบบ รวมทั้งสิ้น 10 โรงเรียน

### นิยามศัพท์เฉพาะ

การวิจัยรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในครั้งนี้ กำหนดนิยามศัพท์เฉพาะเพื่อความเข้าใจตรงกัน ดังนี้

1. การเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ (Whole School Approach) หมายถึง ผลที่เกิดขึ้นกับสถานศึกษาจากการได้รับการส่งเสริมสนับสนุนจากเครือข่ายการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Network: PLN) ผ่านกระบวนการปรับเปลี่ยนด้านการบริหารจัดการสถานศึกษา ด้านการจัดการเรียนรู้และการพัฒนาผู้เรียนของครู ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงใน 4 องค์ประกอบ ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับโรงเรียน (โรงเรียนวิถีใหม่) การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับครูผู้สอน (ครูมืออาชีพ) การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับเครือข่ายการเรียนรู้ (เครือข่ายการเรียนรู้) และการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับนักเรียน (นักเรียนคุณภาพ) ซึ่งการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นทั้ง 4 องค์ประกอบนั้น อยู่ในรูปแบบของความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ

1.1 โรงเรียนวิถีใหม่ หมายถึง การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับโรงเรียนเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้โดยมีเป้าหมายร่วมเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาให้กับผู้เรียน ผู้บริหารและครูมีภาวะผู้นำทางวิชาการ เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ มีวัฒนธรรมองค์กรการทำงานเป็นทีมโดยมีกรอบคิดการทำงาน เชิงระบบและเป็นประชาธิปไตย มีระบบบริหารงานคุณภาพและระบบสารสนเทศเพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้วยความยืดหยุ่นเป็นพลวัต และมีการจัดโครงการการทำงานที่เอื้อต่อการบริหารจัดการ รวมถึงการสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนรู้

1.2 ครูมืออาชีพ หมายถึง การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับครู ได้แก่ ครูมีความสามารถในการออกแบบกระบวนการจัดการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยออกแบบให้ผู้เรียนได้ใช้กระบวนการคิด ปฏิบัติจริง สามารถนำความรู้ประสบการณ์ไปใช้ใสถานการณ์ในอนาคตได้ โดยปรับเปลี่ยนบทบาทจากการบอกความรู้ เป็นผู้คอยสนับสนุน ชี้แนะแนวทางการแสวงหาความรู้ ด้วยตนเองของผู้เรียนให้มากที่สุด ปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงามและคุณลักษณะอันพึงประสงค์

รวมถึงการให้เกียรติเคารพผู้เรียนด้วยความเท่าเทียมและความเสมอภาค ใช้กระบวนการวัดและประเมินผลเพื่อการพัฒนาผู้เรียนบนความแตกต่างหลากหลาย

1.3 เครือข่ายการเรียนรู้ หมายถึง การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นที่แสดงให้เห็นถึงการได้รับความร่วมมือของบุคคล หน่วยงานภายนอกและภายในโรงเรียน ทั้งเครือข่ายที่เป็นโรงเรียน เครือข่ายที่เป็นบุคคล ภูมิปัญญา ครอบครัว ชุมชน สถานประกอบการ สถาบันทางสังคม หน่วยงานของรัฐ เอกชน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่สนับสนุนการศึกษา โดยความสมัครใจทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ประสบการณ์ และทำกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันอย่างต่อเนื่อง

1.4 นักเรียนคุณภาพ หมายถึง การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับนักเรียน ซึ่งเป็นผลลัพธ์ของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ ประกอบด้วย ความเสมอภาคทางการศึกษา ทักษะ (Skills) และคุณธรรมจริยธรรม (Characteristic Qualities) โดยความเสมอภาคทางการศึกษา หมายถึง การที่นักเรียนมีสิทธิที่จะได้รับและเข้าถึงการศึกษา ที่มีคุณภาพ พัฒนาอย่างเสมอภาคและทั่วถึง โดยให้ความช่วยเหลือการดูแลอย่างทั่วถึงและเป็นธรรม ทักษะ (Skills) หมายถึง ทักษะที่จำเป็นในศตวรรษ 21 ที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับนักเรียนในสถานศึกษา มีการเปลี่ยนแปลง มีการยกระดับคุณภาพการศึกษา ประกอบด้วย ทักษะการคิดวิเคราะห์ คิดแก้ปัญหาและวิพากษ์อย่างมีวิจารณญาณ ทักษะการคิดสร้างสรรค์ ทักษะการสื่อสาร ทักษะอาชีพ และทักษะชีวิต และคุณธรรมจริยธรรม (Characteristic Qualities) หมายถึง คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ซึ่งเป็นคุณลักษณะที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับนักเรียนในสถานศึกษาที่มีการเปลี่ยนแปลงการยกระดับคุณภาพการศึกษา ประกอบด้วย มีวินัย มีความซื่อสัตย์ และมีจิตสาธารณะ

2. รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน หมายถึง โครงสร้างความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบ/ตัวแปร 2 กลุ่ม ที่เกี่ยวเนื่องกับการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ ได้แก่ ตัวแปรเหตุที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ และตัวแปรผลของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ ซึ่งตัวแปรทั้ง 2 กลุ่มมีความสัมพันธ์กันในเชิงเหตุและผล โดยตัวแปรเหตุที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งระบบ ซึ่งเป็นตัวแปร ที่ส่งเสริมสนับสนุนและเป็นกระบวนการในการดำเนินงานของสถานศึกษา ประกอบด้วย การส่งเสริมสนับสนุนจากเครือข่ายการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Network: PLN) การบริหารจัดการสถานศึกษา และการจัดการเรียนรู้และการพัฒนาผู้เรียนของครู ส่วนตัวแปร ผลการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบซึ่งเป็นผลที่เกิดขึ้นกับโรงเรียน ครูผู้สอน เครือข่ายการเรียนรู้ และนักเรียน ได้แก่ โรงเรียนวิถีใหม่ ครูมืออาชีพ เครือข่ายการเรียนรู้ และนักเรียนคุณภาพ

3. เครือข่ายการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Network: PLN) หมายถึง ความเชื่อมโยงระหว่างบุคคล กลุ่มคนหรือองค์กรที่สมัครใจ เพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน ตลอดจนคิดค้นและปรับปรุงเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติงานร่วมกัน บุคคลภายในเครือข่ายการเรียนรู้

ทางวิชาชีพมีการพัฒนาความสามารถของตนเองอย่างต่อเนื่อง เสริมสร้างวัฒนธรรมการคิดอย่างเป็นระบบ โดยมีวิสัยทัศน์ ค่านิยม และบรรทัดฐานร่วมกัน ร่วมมือกันรับผิดชอบต่อเป้าหมายร่วม มีกระบวนการเรียนรู้มุ่งมั่นพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องเพื่อการพัฒนา มีกระบวนการสะท้อนผลเชิงวิชาชีพ และส่งเสริมการคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และมีกระบวนการสร้างระบบการจัดเก็บองค์ความรู้ และการนำองค์ความรู้มาใช้ที่ตี มีการยอมรับและการสนับสนุนซึ่งกันและกัน ซึ่งเป็นกิจกรรมการรวมตัวของสถานศึกษา หน่วยงานทางการศึกษา สถาบันอุดมศึกษา สถานศึกษาร่วมพัฒนาและผู้บริหารโรงเรียน เพื่อการพัฒนาการเรียนรู้ทางวิชาชีพของตนเองและกลุ่มอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ โดยมีวิสัยทัศน์ เป้าหมาย คุณค่า และพันธกิจร่วมกัน เพื่อการพัฒนาและยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน ที่เชื่อมโยงกับเป้าหมายของโรงเรียน การจัดระบบสารสนเทศเพื่อการพัฒนาที่มีคุณภาพ การพัฒนาการเรียนการสอนในระดับ ชั้นเรียน และการสร้างเครือข่ายการพัฒนาร่วมกันในระดับชั้นเรียน ประกอบด้วย กองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (กสศ.) สถาบันอุดมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และสถานศึกษาร่วมพัฒนา

3.1 กองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (กสศ.) หมายถึง กองทุนที่จัดตั้งขึ้นตามข้อเสนอของคณะกรรมการอิสระเพื่อการปฏิรูปการศึกษา โดยปรากฏในรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2560 มาตรา 54 พระราชบัญญัติกองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา พ.ศ. 2561 ประกาศใช้บังคับ เมื่อวันที่ 14 พฤษภาคม 2561 มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความเสมอภาคทางการศึกษาช่วยเหลือผู้ขาดแคลนทุนทรัพย์ ลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา รวมทั้งเสริมสร้างและพัฒนาคุณภาพและประสิทธิภาพครู โดยให้รัฐเป็นผู้จัดสรรงบประมาณให้กองทุน และมีการบริหารงานที่เป็นอิสระ

3.2 สถาบันอุดมศึกษา หมายถึง สถาบันอุดมศึกษาทั้งของรัฐและเอกชน ที่เข้ามามีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนพัฒนาการศึกษา โดยสนับสนุนด้านงบประมาณ อาคารสถานที่ การพัฒนาบุคลากร ให้คำแนะนำและเป็นพี่เลี้ยงในการดำเนินงาน

3.3 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา หมายถึง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ มีบทบาทให้การสนับสนุนการจัดการศึกษาและการดำเนินงานของสถานศึกษา

3.4 สถานศึกษาร่วมพัฒนา หมายถึง โรงเรียนต้นแบบการนำนวัตกรรมมาพัฒนาการศึกษาของตนเองจนได้รับการยอมรับ เป็นตัวอย่างที่ได้รับความสำเร็จด้านการเปลี่ยนแปลง การสร้างนวัตกรรมการบริหารจัดการสถานศึกษา ภายใต้บทบาทความร่วมมือระหว่างกระทรวงศึกษาธิการ และบริษัท มูลนิธิ องค์กร หรือสถาบัน ที่สนับสนุนทรัพยากรและมีส่วนร่วมในการบริหารกับสถานศึกษา โดยมุ่งเน้นการยกระดับคุณภาพการศึกษาด้านต่าง ๆ สอดคล้องกับผลการศึกษาในเป้าหมายการพัฒนา 4 ยุทธศาสตร์ ได้แก่ 1) การพัฒนาคุณภาพผู้เรียน 2) การพัฒนาครู 3) การพัฒนาคุณภาพสถานศึกษา และ 4) การพัฒนาคุณภาพการบริหาร

4. การบริหารจัดการสถานศึกษา หมายถึง กระบวนการในการทำงานภายในสถานศึกษา โดยการพัฒนา สนับสนุน หรือให้บริการทางการศึกษา ซึ่งเป็นการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดระบบที่เป็นปัจจัยสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนของครูในระดับสถานศึกษา ได้แก่ การกำหนดเป้าหมายของสถานศึกษา (School Goal) การจัดระบบสารสนเทศ การสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่เป็นชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) การที่ผู้บริหารใช้ภาวะผู้นำทางวิชาการในการขับเคลื่อนองค์กร และการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้

4.1 การกำหนดเป้าหมายโรงเรียน (School Goal) หมายถึง การกำหนดความคาดหวังสูงสุดที่ต้องการให้เกิดกับนักเรียนและโรงเรียน จากการร่วมกันวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการของผู้บริหาร ครู ผู้ปกครอง ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และชุมชน เพื่อการแก้ไขและพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียนในโรงเรียนที่เชื่อมโยงกับการพัฒนาครูและผู้บริหารด้วยกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ การจัดระบบสารสนเทศเพื่อการพัฒนาที่มีคุณภาพ การพัฒนาการเรียนการสอนในระดับชั้นเรียน และการสร้างเครือข่ายการพัฒนาร่วมกัน

4.2 การจัดระบบสารสนเทศเพื่อการพัฒนาที่มีคุณภาพ หมายถึง การจัดระบบสารสนเทศทางการจัดการเรียนรู้เพื่อความเสมอภาคและคุณภาพผู้เรียน โดยเฉพาะการติดตามดูแลนักเรียน และอำนวยความสะดวกแก่ครูในการประมวลผลการเรียนรู้ของนักเรียนเป็นรายบุคคล ทั้งในเรื่องการมาเรียน นักเรียนที่มีความเสี่ยงในการเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ ระดับการพัฒนา ที่เชื่อมโยงกับการกำหนดเป้าหมายของโรงเรียน การพัฒนาครูและผู้บริหารด้วยกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ การพัฒนาการเรียนการสอนในระดับชั้นเรียน และการสร้างเครือข่ายการพัฒนาร่วมกัน

4.3 ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community: PLC) หมายถึง กิจกรรมการรวมตัวของครู ผู้บริหารโรงเรียนเพื่อการพัฒนาและการเรียนรู้ทางวิชาชีพของตนเองและกลุ่มอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ โดยมีวิสัยทัศน์ เป้าหมาย คุณค่า และพันธกิจร่วมกัน เพื่อการพัฒนาและยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน ที่เชื่อมโยงกับเป้าหมายของโรงเรียน การจัดระบบสารสนเทศเพื่อการพัฒนาที่มีคุณภาพ การพัฒนาการเรียนการสอนในระดับชั้นเรียน และการสร้างเครือข่ายการพัฒนาร่วมกันในระดับชั้นเรียน

4.4 ภาวะผู้นำในการขับเคลื่อนองค์กรของผู้บริหาร หมายถึง กระบวนการพัฒนาศักยภาพผู้เรียนด้วยการบริหารจัดการและอำนวยความสะดวกของผู้บริหารให้ครูสามารถจัดการเรียนการสอนที่มีคุณภาพด้วยวิธีการเรียนรู้เชิงรุกที่เชื่อมโยงกับการกำหนดเป้าหมายของโรงเรียน การพัฒนาครูและผู้บริหารด้วยกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ การจัดระบบสารสนเทศเพื่อการพัฒนาที่มีคุณภาพ และการสร้างเครือข่ายการทำงานร่วมกันที่ส่งผลต่อคุณภาพผู้เรียน กล่าวคือ มีทักษะด้านความคิดสร้างสรรค์ คิดวิเคราะห์และวิพากษ์อย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งเป็นทักษะในศตวรรษที่ 21 มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ เป็นพลเมืองและพลโลกที่ดี ดำรงตนอยู่ในสังคมได้อย่าง



มีความสุข โดยผู้บริหารสถานศึกษาต้องแสดงพฤติกรรมกระทำหน้าที่ตามบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาอย่างสร้างสรรค์ในการชี้แนะ หรือโน้มน้าวใจข้าราชการครู และบุคลากรทางการศึกษา ตลอดจนผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายให้เข้าใจและเกิดความตระหนักในการรวมพลังและประสานสัมพันธ์ เพื่อพัฒนางานวิชาการและวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง โดยตรงกับการส่งเสริมและพัฒนาการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนได้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้อย่างมีคุณภาพ

4.5 จัดสภาพแวดล้อมเอื้อต่อการเรียนรู้ หมายถึง การจัดสิ่งต่าง ๆ ที่แวดล้อมที่อยู่รอบ ๆ ตัวผู้เรียน ทั้งที่เป็นรูปธรรมและนามธรรม ส่งผลต่อผู้เรียนทั้งทางบวกและทางลบ และมีผลกระทบต่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลการเรียนรู้ของผู้เรียน เช่น ห้องเรียนที่ถูกสุขลักษณะ มีแสงสว่างพอเพียง สะอาด สงบ อากาศถ่ายเท มีสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีคุณภาพเหมาะสมและสนับสนุนการเรียนรู้

5. การจัดการเรียนรู้และการพัฒนานักเรียน หมายถึง กระบวนการที่สำคัญในการนำหลักสูตรสู่การพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุตามเป้าหมายที่หลักสูตรกำหนด ครูผู้สอน ให้ความสำคัญและสรรหากระบวนการการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพ นำพาให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ การจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ กระบวนการเรียนรู้ คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างผู้เรียน พัฒนาผู้เรียนให้สอดคล้องกับพัฒนาการทางสมอง และมุ่งเน้นความรู้คู่คุณธรรม จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีความหลากหลาย ทันสมัย เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน ธรรมชาติของวิชาให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าหรือเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ตามความสนใจ ใช้สื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง โดยมีครูผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวก ประกอบด้วย การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) การบริหารจัดการชั้นเรียนเชิงบวก ใช้สื่อ เทคโนโลยี แหล่งเรียนรู้ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ วัดและประเมินผลหลากหลายตามสภาพจริง และสร้างเครือข่ายความร่วมมือระดับชั้นเรียน (Network)

5.1 ออกแบบและจัดการเรียนรู้เชิงรุก Active Learning หมายถึง กระบวนการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในชั้นเรียน สร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูผู้สอนกับผู้เรียน มุ่งให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติโดยมีครูเป็นผู้อำนวยความสะดวก สร้างแรงบันดาลใจ ให้คำปรึกษา ดูแล แนะนำ ทำหน้าที่เป็นโค้ชและพี่เลี้ยง แสวงหาเทคนิควิธีการจัดการเรียนรู้ และแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายให้ผู้เรียน ได้เรียนรู้อย่างมีความหมาย ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ได้มีความเข้าใจในตนเอง ใช้สติปัญญา คิดวิเคราะห์สร้างสรรค์ผลงานนวัตกรรมที่บ่งบอกถึงการมีสมรรถนะสำคัญในศตวรรษที่ 21 มีทักษะวิชาการ ทักษะชีวิตและทักษะวิชาชีพบรรลุเป้าหมายการเรียนรู้ตามวัย

5.2 บริหารจัดการชั้นเรียนเชิงบวก หมายถึง กระบวนการจัดการเรื่องการสอน โดยเน้นนักเรียนเป็นสำคัญ เพื่อตอบสนองสมรรถนะของนักเรียน คือ ทักษะการวิเคราะห์ ทักษะ

การใช้เทคโนโลยี ทักษะการสื่อสาร ทักษะในการแก้ปัญหา และทักษะการใช้ชีวิตประจำวัน ทั้งนี้ เน้นการจัดกระบวนการกลุ่ม กระบวนการ Active Learning นักเรียนมีส่วนร่วมคิด ร่วมทำ มีส่วนร่วม ในการสร้างข้อตกลงกับครูและเพื่อนร่วมชั้นเรียน อีกทั้งยังร่วมกับครูในการจัดมุมประสบการณ์ การเรียนรู้ โดยมีครูเป็นที่ปรึกษา ดูแลอย่างใกล้ชิด และให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรม ส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม เพื่อปลูกฝังทักษะการอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข

5.3 ใช้สื่อ เทคโนโลยี แหล่งเรียนรู้ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ หมายถึง กระบวนการพัฒนา ที่ทำให้ครูจัดการเรียนรู้ให้เป็นไปตามศักยภาพของนักเรียนและจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนา คุณภาพนักเรียนและสมรรถนะนักเรียนตามทักษะในศตวรรษที่ 21 โดยโรงเรียนมีการใช้สื่อเทคโนโลยี สารสนเทศ และแหล่งเรียนรู้ รวมทั้งภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ สร้างโอกาสให้นักเรียน ได้แสวงหาความรู้ด้วยตนเองจากสื่อที่หลากหลาย

5.4 วัดและประเมินผลหลากหลายตามสภาพจริง หมายถึง กระบวนการสังเกต บันทึก และการรวบรวมข้อมูลจากผลงาน วิธีการ หรือสิ่งที่ผู้เรียนปฏิบัติ เพื่อเป็นพื้นฐานของการตัดสินใจ ต่อตัวผู้เรียน การประเมินผลตามสภาพจริง จะไม่เน้นการประเมินเฉพาะทักษะพื้นฐาน แต่จะเน้น ประเมินทักษะการคิดที่ซับซ้อนในการทำงาน ความสามารถในการแก้ปัญหาและการแสดงออกที่เกิด จากการปฏิบัติในสภาพจริง ในการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

5.5 สร้างเครือข่ายความร่วมมือระดับชั้นเรียน หมายถึง การทำให้มีการติดต่อสนับสนุน ให้มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารและการร่วมมือกันด้วยความสมัครใจ มีการสนับสนุนและอำนวยความสะดวก ให้สมาชิกในเครือข่ายมีความสัมพันธ์กันฉันท์เพื่อน มีความเป็นอิสระมากกว่าสร้าง การคับค้ำสมาคมแบบพึ่งพิงไม่ใช้การสร้างระบบติดต่อด้วยการเผยแพร่ข่าวสารแบบทางเดียว เช่น การส่งจดหมายข่าวไปให้สมาชิกตามรายชื่อ แต่จะต้องมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารระหว่างกันด้วย

6. ตัวแปรแฝงภายนอก หมายถึง กลุ่มของตัวแปรหรือปัจจัยซึ่งเป็นสาเหตุ/ต้นทาง ที่มี อิทธิพลส่งผลกระทบต่อกลุ่มตัวแปรหรือปัจจัยอื่น ๆ สำหรับงานวิจัยนี้ คือ เครือข่ายการเรียนรู้ทาง วิชาชีพ

7. ตัวแปรแฝงภายใน หมายถึง กลุ่มของตัวแปรหรือปัจจัยซึ่งเป็นผล โดยได้รับอิทธิพล ส่งผลกระทบต่อกลุ่มตัวแปรหรือปัจจัยอื่น ๆ และอาจเป็นสาเหตุที่มีอิทธิพลส่งผลกระทบต่อกลุ่ม ตัวแปรอื่นที่ศึกษา สำหรับงานวิจัยนี้ คือ การบริหารจัดการสถานศึกษา การจัดการเรียนรู้และการพัฒนา นักเรียน โรงเรียนวิถีใหม่ ครูมืออาชีพ เครือข่ายการเรียนรู้ และนักเรียนคุณภาพ

8. เครือข่ายพัฒนาการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ หมายถึง หน่วยงานหรือองค์กรที่ได้รับ ทุนสนับสนุนจากกองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (กสศ.) ในการดำเนินงานเพื่อการเปลี่ยนแปลง โรงเรียนทั้งระบบ (Whole School Approach) โดยการเข้าร่วมโครงการพัฒนาครูและโรงเรียนเพื่อยก ระดับคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง (Teacher and School Quality Program: TSQP) ซึ่งประกอบด้วย

11 เครือข่าย ได้แก่ 1) มูลนิธิลำปลายมาศพัฒนา 2) มหาวิทยาลัยขอนแก่น 3) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ 4) มูลนิธิเพื่อทักษะแห่งอนาคต/มหาวิทยาลัยศรีพระทุม 5) มูลนิธิสตาร์ฟิชคันทรีโฮม 6) มหาวิทยาลัยนเรศวร 7) มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี 8) มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต 9) มูลนิธิสยามกัมมาจล 10) ศูนย์ยุวพัฒน์ มูลนิธิรัฐบุรุษ และ 11) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษา สุรินทร์ เขต 2

9. แนวทางการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ หมายถึง วิธีการดำเนินงานในระดับสถานศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาที่นำไปสู่การปรับเปลี่ยนที่เกิดขึ้นกับทุกองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาของโรงเรียน ทั้งในส่วนของโรงเรียน ครู และผู้เรียน จากการบริหารจัดการสถานศึกษา การจัดการเรียนรู้และการพัฒนาผู้เรียนของครู ซึ่งจะส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโรงเรียน ผู้บริหาร ครูและบุคลากรทางการศึกษา และนักเรียน



## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัย เรื่อง รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ครั้นนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

1. การเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ
  - 1.1 โครงการการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ
  - 1.2 แนวคิดการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ
  - 1.3 ความหมายของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ
  - 1.4 นโยบายการศึกษาที่เกี่ยวข้อง
  - 1.5 องค์ประกอบของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ
    - 1.5.1 โรงเรียนวิถีใหม่
    - 1.5.2 ครูมืออาชีพ
    - 1.5.3 เครือข่ายการเรียนรู้
    - 1.5.4 นักเรียนคุณภาพ
2. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ
  - 2.1 ปัจจัยภายนอกที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบเครือข่ายการเรียนรู้ทางวิชาชีพ
  - 2.2 ปัจจัยภายในที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ
    - 2.2.1 การบริหารจัดการสถานศึกษา
    - 2.2.2 การจัดการเรียนรู้และการพัฒนาผู้เรียน
3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
4. กรอบแนวคิดการวิจัย

## การเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ

### 1. โครงการการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ

#### 1.1 โครงการสนับสนุนการพัฒนาครูและโรงเรียนเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษา อย่างต่อเนื่อง: กองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (กสศ.)

เพื่อดำเนินการตามแผนงานส่งเสริมคุณภาพและประสิทธิภาพครู กองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (กสศ.) (สำนักงานกองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา, 2562, น. 1-13)

#### หลักการและเหตุผลของโครงการ

ปัจจุบันคุณภาพการศึกษาของประเทศไทยยังคงมีความเหลื่อมล้ำด้านความรู้ระหว่างนักเรียนในเมืองกับนักเรียนในชนบทที่แตกต่างกันเกือบสองปีการศึกษาอันเนื่องมาจากคุณภาพของโรงเรียนที่ไม่เท่ากันมีความแตกต่างทั้งในด้าน งบประมาณและทรัพยากรโดยเฉพาะอย่างยิ่งครูหรือบุคลากรทางการศึกษาที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ของนักเรียนโดยตรงนั้นเป็นองค์ประกอบสำคัญในการสร้างคุณภาพการศึกษาได้อย่างยั่งยืน ดังนั้น คุณภาพของครูในโรงเรียนทุกคนจึงเป็นฐานการพัฒนาเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาได้อย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ

ทั้งนี้ ในประเทศไทยมีครูในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการและกระทรวงอื่น ๆ มากกว่า 715,000 คน เป็นครูในระบบการศึกษาเกี่ยวข้องกับนักเรียนขาดแคลนทุนทรัพย์และด้อยโอกาส จำนวนประมาณ 100,000 คน กลุ่มเป้าหมายสำคัญ ได้แก่ กลุ่มโรงเรียนขยายโอกาส ซึ่งมีผลสัมฤทธิ์ค่อนข้างต่ำส่วนใหญ่เป็นครูในโรงเรียนขนาดกลาง (จำนวนนักเรียน 200 ถึง 500 คน) ที่มีศักยภาพจะไปโรงเรียนแกนนำของชุมชน (hub-schools) ราว 7000 โรงเรียน คิดประมาณ จำนวน 140,000 คน ซึ่งหากโรงเรียนแกนนำเหล่านี้ได้รับการยกระดับคุณภาพการศึกษาการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนได้ทั้งระบบโรงเรียน โดยมีครูเป็นผู้ขับเคลื่อนที่สำคัญจะส่งผลให้ประสิทธิภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนสูงขึ้นได้

ผลวิจัยของกลุ่มธนาคารโลกมีข้อเสนอว่า ครู/โรงเรียน/ชั้นเรียน เป็น 1 ใน 5 กลุ่มมาตรการสำคัญของการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของประเทศ ซึ่งการผลิตและพัฒนาต้องมีการสนับสนุนโดยยึดโยงกับฉันทริยจริงตั้งแต่ 1) คัดเลือกนักศึกษาครูและบรรจุครูใหม่ด้วยเกณฑ์คุณภาพขั้นสูง 2) ฝึกครูใหม่ให้เก่งจากการสังเกตปฏิบัติการเรียนการสอนและ feedback 3) ปรับเป้าหมายการเรียนการสอนและตำรับตำราต่าง ๆ ให้คมชัดอย่าให้ครูสับสน 4) ให้ครูประสบการณ์สูงประกองช่วยในชั้นเรียนในฐานะผู้ช่วยครูใหม่และนักวิจัยและ 5) เน้นฝึกครูจากการสอนจริงตามหลักสูตรทั้งนี้หนึ่งทักษะที่มีความจำเป็นในการพัฒนาคนลักษณะและสมรรถนะของครูในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานที่สอดคล้องกับความต้องการในอนาคตที่สำคัญ คือ ทักษะในการสอนที่มีความสามารถในการวัดและประเมินผลผู้เรียนเป็นรายบุคคลได้ตามสภาพจริงเพื่อเรียนรู้พัฒนาผู้เรียนและประเมินการเรียนรู้กับความสามารถในการเป็นผู้นำการขยายผลการจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิผลให้ครูในโรงเรียนและโรงเรียนอื่น

ขณะที่โลกก้าวเข้าสู่ศตวรรษที่ 21 ในหลายประเทศได้กำหนดเป้าหมายของการศึกษา โดยเน้นให้ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (21 Century Skills) เป็นทักษะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตเป็นอย่างมาก ดังนั้น การพัฒนาศักยภาพของครูที่มีบทบาทหน้าที่ในการสอนและพัฒนาผู้เรียนคุณสมบัตินี้สำคัญคือการพัฒนากระบวนการเรียนการสอนในห้องเรียนสำหรับฝึกฝนทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ให้กับผู้เรียนได้ อันรวมถึงครูเป็นผู้ออกแบบการเรียนรู้และอำนวยความสะดวก (Facilitate) ในการเรียนรู้ในรูปแบบที่เรียกว่า Active Learning เพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้โลกยุคศตวรรษที่ 21 โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การเรียนการสอนเพื่อพัฒนาให้ผู้เรียนมีทักษะในการคิดวิเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking) และความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creativity and Innovation) โดยองค์การความร่วมมือเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจ (OECD) และประเทศภาคีสมาชิกมากกว่า 70 ประเทศทั่วโลกได้มีฉันทามติร่วมกันในการประเมินสมรรถนะของตัวแทนเยาวชนอายุ 15 ปีทั่วโลกใน 2 ทักษะที่สำคัญดังกล่าวในการสอบ PISA รอบถัดไปในปี 2021 หรืออีกเพียงสองปีเศษเท่านั้นผลการวิจัยระดับสากลซึ่งมีที่มาจากผลการศึกษาวิจัยขนาดใหญ่วิเคราะห์บรรดาโครงการพัฒนาการศึกษาต่าง ๆ จำนวนมาก (Meta-Analysis) โดยวิเคราะห์ 200 ปัจจัยได้บ่งชี้ถึงแนวทางการพัฒนาคุณภาพการศึกษาที่มีสัมฤทธิ์ผลสูงต้องอาศัยการพัฒนาโรงเรียนทั้งระบบหรือ Whole-school Approach พบว่ามี 6 ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพการเรียนรู้มากที่สุด ประกอบด้วย 1) ครูผู้ศักยภาพของนักเรียนแต่ละคน 2) พลังร่วมของครู บุคลากรทุกคนในโรงเรียน 3) นักเรียนมีส่วนร่วมประเมินผลการเรียนของตนเอง 4) การเรียนรู้ตามวัยระดับพัฒนาการ (เด็กอายุเท่ากันแต่พัฒนาการอาจต่างกัน) 5) การเรียนการสอนเปลี่ยนหลักคิด และ 6) การดูแลแก้ไขปัญหาความเสี่ยงของนักเรียนแต่ละคน ซึ่ง 2 ใน 6 ปัจจัยสำคัญที่มีความเป็นไปได้สูงในการออกแบบมาตรการส่งผลต่อคุณภาพการเรียนรู้ มากที่สุดคือพลังร่วมของครูและบุคลากรทุกคนในโรงเรียนกับการเรียนการสอนที่มุ่งเปลี่ยนแปลงกระบวนการคิด (อันรวมถึงการคิดวิเคราะห์และสร้างสรรค์ดังกล่าวแล้วข้างต้น)

สำหรับการพัฒนาคุณภาพครูและโรงเรียนในประเทศไทยที่ผ่านมา มีโครงการที่เป็นทุนเดิมของ (กสศ.) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาซึ่งเห็นผลเป็นรูปธรรม และสามารถนำมาเป็นต้นแบบหรือประยุกต์ใช้เพื่อต่อยอดและขยายผลได้หรือสามารถแบ่งลักษณะของโครงการในมิติของการพัฒนาออกเป็น 3 กลุ่มได้แก่

#### กลุ่มที่ 1 โครงการที่มีเป้าหมายการพัฒนาคุณภาพโรงเรียนทั้งระบบ ตัวอย่างเช่น

1) โครงการโรงเรียนประชารัฐเป็นโครงการที่สร้างกลไกการมีส่วนร่วมในการสนับสนุนโรงเรียนอย่างต่อเนื่องทั้งระบบด้วยการสนับสนุนสื่อและอุปกรณ์เพื่อการศึกษาอบรมพัฒนาบุคลากรและสร้างสรรค์แผนพัฒนาตามบริบทของโรงเรียนอย่างยั่งยืน 2) โครงการโรงเรียนพัฒนาคุณภาพต่อเนื่อง (School Quality Improvement Program: SQIP) มีหลักการสำคัญคือการพัฒนาโรงเรียนทั้งระบบ (Whole school Approach) ผ่านการส่งเสริมการขับเคลื่อนจากภายในโรงเรียนเป็นสำคัญด้วยมาตรการ 5Q

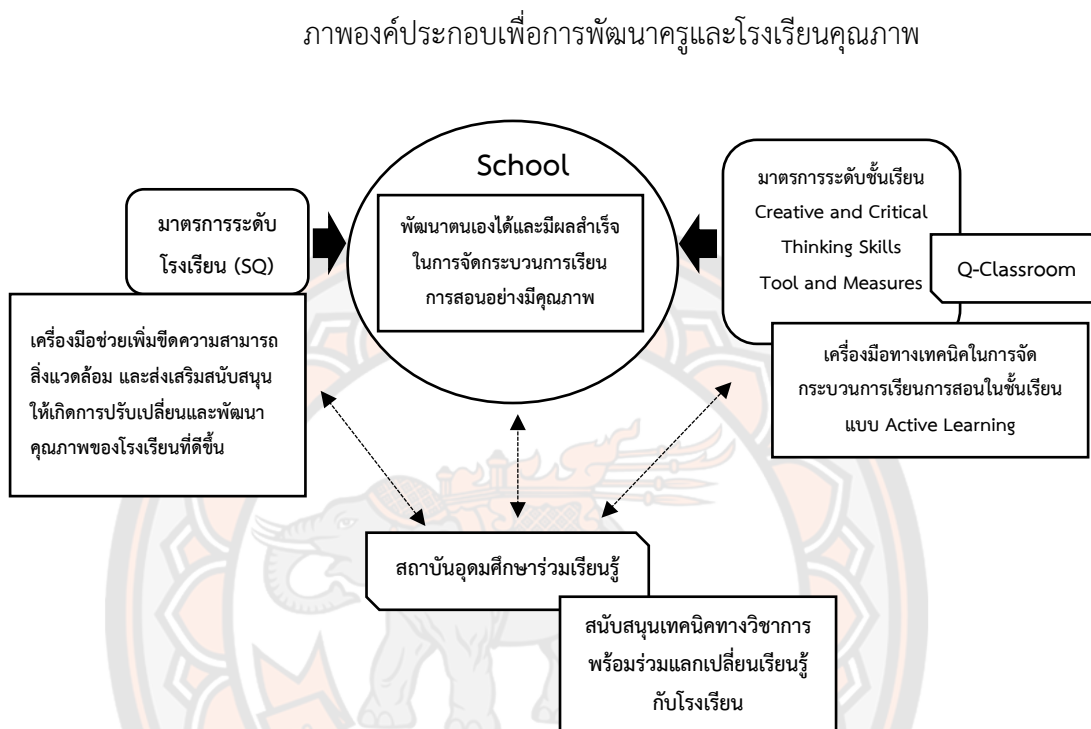
ได้แก่ Q-Goal, Q-Coach, Q-PLC, Q-Info และ Q-Network และ 4 กระบวนการได้แก่ 1) การจัดการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่น 2) การดูแลผู้เรียนอย่างทั่วถึงและเท่าเทียม 3) การพัฒนาครูให้ใฝ่รู้ใฝ่เรียน และ 4) การมีส่วนร่วมสร้างศรัทธาต่อชุมชน

**กลุ่มที่ 2 โครงการที่มีเป้าหมายการพัฒนาครูเพื่อนำไปสู่ผลการเปลี่ยนแปลงของผู้เรียน** ตัวอย่างเช่น 1) โครงการวิจัยและพัฒนาเครือข่ายเชิงพื้นที่เพื่อหนุนเสริมการพัฒนาการเรียนรู้ของเด็กและเยาวชน (Local Learning Enrichment Network: LIEN) เป็นโครงการที่ใช้แนวคิด All for Education โดยมีมหาวิทยาลัยในพื้นที่เข้ามาสนับสนุนทางวิชาการให้กับครูในโรงเรียน และสร้างเครือข่ายการพัฒนาการศึกษาในพื้นที่เพื่อนำไปสู่การยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน 2) โครงการวิจัยกระบวนการพัฒนาครูด้วยระบบหนุนนำต่อเนื่อง (Teacher Coaching) เป็นโครงการที่ต้องการพัฒนาคุณภาพครูให้มีขีดความสามารถในการจัดการเรียนรู้เพิ่มขึ้น เพื่อเพิ่มแรงจูงใจในการเรียนรู้ของนักเรียนนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงทางด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ผ่านรูปแบบการทำงานร่วมมือกัน (Collaborative Partnership) ระหว่างภาคีเครือข่ายในพื้นที่

**กลุ่มที่ 3 โครงการที่มีเป้าหมายพัฒนาเครื่องมือสำหรับการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียน** คือ โครงการวิจัยพัฒนาเครื่องมือส่งเสริมและประเมินทักษะความคิดสร้างสรรค์ และทักษะการคิดวิเคราะห์ในชั้นเรียน ซึ่งเป็นความร่วมมือของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทางการศึกษา ในประเทศไทยกับองค์การความร่วมมือเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจ (OECD) เพื่อวิจัยและพัฒนาเครื่องมือ ที่ส่งเสริมให้ครูจัดการกระบวนการเรียนการสอนแบบ Active Learning กับ Formative Assessment จนเกิดเป็นกระบวนการใหม่ในชั้นเรียน ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดทักษะกระบวนการคิดสร้างสรรค์คิดวิเคราะห์ ซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21

ทั้งนี้ การดำเนินงานของโครงการในแต่ละกลุ่มที่กล่าวมา พบว่า เป้าหมายของการพัฒนาครูและโรงเรียนในแต่ละโครงการยังคงเป็นการพัฒนาแบบแยกส่วน กล่าวคือ กลุ่มที่ 1 มุ่งเน้นการพัฒนาโรงเรียนทั้งระบบแต่ผลการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่จะเป็นการเปลี่ยนแปลงในมิติของระบบ การบริหารจัดการในโรงเรียนแต่ในมิติของการจัดการเรียนการสอนในระดับชั้นเรียนยังต้องได้รับการพัฒนาให้มีคุณภาพเพิ่มขึ้นสำหรับ กลุ่มที่ 2 และ กลุ่มที่ 3 แม้จะเป็นการมุ่งเน้นปรับเปลี่ยนการเรียนรู้ในห้องเรียนเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนแต่การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นเป็นแค่ในระดับบุคคลหรือกลุ่มบุคคลเท่านั้นไม่ก่อให้เกิดความยั่งยืนในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาทั้งระบบ ซึ่งผลการดำเนินงานของโครงการที่เป็นต้นทุนเดิมจากที่กล่าวมาสอดคล้องกับผลการสำรวจและถอดบทเรียนโรงเรียนคุณภาพดีและการขยายผลโรงเรียนในประเทศไทย (สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย) ที่ชี้ให้เห็นว่าการปฏิรูปการศึกษาด้วยวิธีการปรับเปลี่ยนโครงสร้างการบริหารเพียงมิติใดมิติหนึ่ง ไม่สามารถทำให้การพัฒนาคุณภาพโรงเรียนเกิดผลสำเร็จได้ เนื่องจากไม่นำไปสู่การเปลี่ยนแปลง การเรียนการสอนในห้องเรียนอย่างแท้จริง ดังนั้น การปฏิรูปให้เกิด

การขยายผลโรงเรียนคุณภาพ จึงจำเป็นต้องเกิดการพัฒนาร่วมกันทั้งในมิติของการเรียนรู้ในห้องเรียน และโรงเรียนทั้งระบบจนสามารถสร้างกลไกที่เข้มแข็งในการพัฒนาคุณภาพโรงเรียนอย่างต่อเนื่อง ด้วยตนเองได้ ดังภาพ



ภาพ 1 องค์ประกอบเพื่อการพัฒนาครูและโรงเรียนคุณภาพ

รูปแบบการพัฒนาครูเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนโดยสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา และวิจัยและพัฒนารูปแบบการพัฒนาครูและผู้บริหารสถานศึกษาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน ซึ่งพบว่ามี 3 รูปแบบ คือ 1) รูปแบบการพัฒนาครูและผู้บริหารสถานศึกษาโดยใช้กระบวนการจัดการความรู้โดยเน้นการพัฒนาครูและผู้บริหารสถานศึกษาที่สถานศึกษา (School-based Training) 2) รูปแบบการพัฒนาครูโดยการพัฒนาที่สถานศึกษาเป็นหลักผู้กับการพัฒนาและปฏิบัติงานประกอบกับการใช้การวิจัยในการปฏิบัติงานแบบต่อเนื่อง และ 3) รูปแบบการพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษาที่สนามศึกษาโดยการพัฒนาการปฏิบัติงานส่งเสริมให้ใช้การวิจัยปฏิบัติการอย่างต่อเนื่องและใช้วงจร PDCA ในการปฏิบัติงานทุกด้านของโรงเรียนเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้โรงเรียนทั้งระบบเน้นการบริหารแบบมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน ให้มีการสัมมนาการศึกษาคุณงามความดี ปฏิบัติการและประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนของผู้บริหารสถานศึกษาที่ตรงกับความต้องการจำเป็นในการปฏิรูป การเรียนรู้ของโรงเรียน (ชนิตา รักษ์พลเมือง และคณะ)



คุณภาพของโรงเรียนจึงเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการจัดการศึกษาให้สำเร็จตามวัตถุประสงค์และนับว่าเป็นความท้าทายในการดำเนินงานโดยเฉพาะผู้บริหารโรงเรียนที่จะต้องแสดงความรู้ความสามารถในการบริหารจัดการจะต้องสนับสนุนช่วยกำกับและติดตามตรวจสอบปรับปรุงพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการของโรงเรียนและนักเรียนจัดทำมาตรฐานการปฏิบัติการทั้งการเรียนการสอนและการทำงานของครูและเจ้าหน้าที่คุณภาพการศึกษาหรือคุณภาพของโรงเรียนเป็นผลมาจากการจัดการศึกษาที่มีการทำงานเป็นระบบ มีจุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน มีการวางแผนและดำเนินงานตามแผนเพื่อให้ผู้เรียนซึ่งเป็นผลผลิตเกิดการพัฒนาด้านร่างกายสติปัญญา และจิตใจ มีคุณธรรม จริยธรรมบรรลุตามจุดหมายที่กำหนดอีกทั้งเป็นที่ยอมรับของประชาชนและชุมชนโดยมีผู้บริหารครูนักเรียนบุคลากรอื่นที่เกี่ยวข้องวัตถุประสงค์การบริหารจัดการรวมถึงสภาพแวดล้อมอื่น ๆ เป็นส่วนสำคัญที่ทำให้การศึกษามีคุณภาพ

กองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (กสศ.) มีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยเหลือผู้ขาดแคลนทุนทรัพย์ลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา เสริมสร้างและพัฒนาคุณภาพและประสิทธิภาพของครูตามมาตรา 5 (3) และมาตรา 5 (6) ของพระราชบัญญัติดังกล่าว ระบุวัตถุประสงค์ให้กองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษาเสริมสร้างและพัฒนาคุณภาพและประสิทธิภาพครูให้มีความสามารถในการจัดการเรียนการสอนสามารถพัฒนาเด็กและเยาวชนตามพื้นฐานและศักยภาพที่แตกต่างกัน ดำเนินการหรือจัดให้มีการศึกษาวิจัยหรือค้นคว้าแนวทางในการพัฒนาครูให้มีจิตวิญญาณของความเป็นครูมีคุณธรรมมีจริยธรรมมีความรู้และมีความสามารถในการจัดการเรียนการสอนและการพัฒนาผู้เรียนเพื่อลดความเหลื่อมล้ำในการศึกษาโดยมีแรงจูงใจที่เหมาะสมรวมทั้งส่งเสริมหรือสนับสนุนให้มีการจัดตั้งสถาบันต้นแบบในการผลิตและพัฒนาครูโดยเสริมสร้างและพัฒนาคุณภาพและประสิทธิภาพครูให้มีความสามารถในการจัดการเรียนการสอนพัฒนาเด็กและเยาวชนตามพื้นฐานและศักยภาพที่แตกต่างกันจัดการศึกษาวิจัยค้นคว้าแนวทางการพัฒนาครูให้มีจิตวิญญาณของความเป็นครูมีคุณธรรมมีจริยธรรมมีความรู้และมีความสามารถในการพัฒนาผู้เรียนเพื่อลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา ซึ่งวัตถุประสงค์ดังกล่าวนี้ หมายถึง รวมถึง ครูที่กำลังปฏิบัติหน้าที่สอนครูประจำการและครูผู้ช่วยและผู้ที่จะเป็นครูในอนาคตด้วย ดังนั้นโครงการพัฒนาครูและโรงเรียนเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง นอกจากจะเป็นการพัฒนาคุณภาพโรงเรียนได้อย่างยั่งยืนทั้งระบบแล้ว ยังจะทำให้เด็กเยาวชนด้อยโอกาสในพื้นที่มีโอกาสเข้าถึงการศึกษาที่มีคุณภาพได้อย่างเหมาะสม และเกิดทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ได้อย่างแท้จริง

### กรอบแนวคิด

การพัฒนาครูและโรงเรียนเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่องจะเป็นการพัฒนาครู ทั้งโรงเรียนจากต้นทุนความรู้และเครือข่ายการพัฒนาโรงเรียนตามแนวทางที่สอดคล้องกับทิศทางการปฏิรูปการศึกษาทั้งในระดับนานาชาติและของประเทศไทย ตามหลักการศึกษาวิจัยและพัฒนาโรงเรียนทั้งระบบ (Whole-school Approach) โดยเสริมจุดเน้นไปยังการพัฒนาการเรียนการสอนในชั้นเรียน ซึ่งใช้โรงเรียนเป็นฐาน (School based) ให้ครูเกิดการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง ร่วมกันกับครูทั้งโรงเรียน (Professional Learning Community:PLC) ทั้งนี้จะมีปัจจัยส่งเสริมให้โรงเรียนจัดทำและใช้ระบบสารสนเทศ (Information) เพื่อบริหารจัดการโรงเรียนและเทคนิคทางวิชาการโดยการสนับสนุนส่งเสริมจากทีมพี่เลี้ยง (Coach) เพื่อให้เกิดกระบวนการเรียนการสอนแบบ Active Learning และสนับสนุน ให้เด็กนักเรียนได้การดูแลตลอดจนครูที่มีความสามารถในการประเมินนักเรียนเป็นรายบุคคล ดังนั้น กรอบแนวคิดสำคัญของโครงการจึงประกอบด้วย

1. การพัฒนาทั้งระบบโรงเรียนอย่างมีส่วนร่วมโดยเสริมสร้างความเข้มแข็งของ Coach ภายในโรงเรียนและ Coach ภายนอกโรงเรียน (ศน./คณาจารย์ครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์) ทำให้เกิดพลังขับเคลื่อนงานคุณภาพของโรงเรียนได้อย่างแท้จริงและมีการปรับปรุงเครื่องมือสำหรับการพัฒนาคุณภาพทั้งระบบโรงเรียนให้เป็นเอกภาพในการส่งเสริมกระบวนการเรียนการสอนในชั้นเรียน (Q-Classroom) ดังนี้

Q-Goal เอื้ออำนวยให้โรงเรียนตั้งเป้าหมายที่ท้าทายและวางแผนโดยให้ความสำคัญกับการเรียนการสอนในชั้นเรียน

Q-PLC เสริมกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของชุมชนครู Professional Learning Community ในการจัดการในการสอนทักษะสำหรับศตวรรษที่ 21

Q-Info พัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับติดตามการเปลี่ยนแปลงในชั้นเรียนตามแนวทางผลการวิจัยเครื่องมือประเมินทักษะสำหรับศตวรรษที่ 21

Q-Network ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ข้ามโรงเรียนโดยให้ความสำคัญกับการพัฒนา

Q-Classroom ร่วมกับเครือข่าย

2. การจัดการเรียนการสอนสู่ทักษะในศตวรรษที่ 21 โดยเน้นกระบวนการจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning และ Focus ทักษะการคิดวิเคราะห์และความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนที่สอดคล้องกับการพัฒนา 21 Century Skill

3. การสนับสนุนเพิ่มเติมทางวิชาการให้เกิดในสองระดับสำคัญ Q-Classroom คือระดับชั้นเรียนตามกระบวนการ Active Learning และระดับการพัฒนาโรงเรียนร่วมกับมหาวิทยาลัย

ในพื้นที่ผ่านกระบวนการเรียนรู้วิจัยและพัฒนาาร่วมกันในลักษณะ Working Platform สำหรับทดลองปฏิบัติการร่วมไปกับการศึกษาทเรียนเพื่อพัฒนาตัวแบบอย่างเป็นระบบ

กสศ. จะใช้ผลการวิจัยและเครื่องมือสนับสนุนการทำงานของครูและสถานศึกษา จากการทำงานวิชาการร่วมกับองค์การความร่วมมือเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจ (OECD) มายาวนานกว่า 4 ปี ในการสนับสนุนกระบวนการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนแบบ Active Learning ทั้งในด้านการออกแบบแผนการเรียนการสอนและครั้งกิจกรรมการเรียนการสอน รวมทั้งกระบวนการประเมินแบบ Formative Assessment จากตัวอย่างทั้งในประเทศไทย และจากประเทศที่เข้าร่วมโครงการวิจัยกับ (OECD) อีกมากกว่า 10 ประเทศ

นอกจากนั้น โครงการยังเพิ่มเติมการสนับสนุนทางวิชาการในประเทศไทยอาศัยการทำงานร่วมกันระหว่างโรงเรียนที่เป็นกลุ่มเป้าหมายกับมหาวิทยาลัยใกล้เคียงที่เพื่อการเรียนรู้ร่วมกันผ่านพื้นที่ปฏิบัติจริงในรูปของการวิจัยและพัฒนากระบวนการในการสอนหลักสูตรที่สอดคล้องกับบริบทท้องถิ่นโดยอาจเป็นพื้นฐานวิชาการสำหรับการยกระดับก้าวต่อไป ได้แก่ 1) การถ่ายทอดทักษะความรู้ไปยังนักศึกษาคู และ 2) การพัฒนาระบบรับรองคุณภาพโรงเรียนอันเป็นระบบสากลของประเทศที่ระบบการศึกษาประสบความสำเร็จ จนได้รับการยอมรับในระดับนานาชาติใช้ในการประกันคุณภาพสถานศึกษาสามารถเป็นต้นแบบเพื่อสนับสนุนการพัฒนาสถาบันต้นแบบในการลดความเหลื่อมล้ำในมิติของคุณภาพโรงเรียนและครูได้ตามกรอบแนวคิด ดังภาพ



ภาพ 2 กรอบแนวคิดการพัฒนาครูและโรงเรียนเพื่อยกระดับคุณภาพอย่างต่อเนื่อง

ทั้งนี้ กระบวนการในการดำเนินการต้องอาศัยวิทยากรแกนนำ (Master Teacher) ที่มีประสบการณ์และความเชี่ยวชาญในการใช้เครื่องมือสามารถรับบทบาทพี่เลี้ยงและถ่ายทอดให้แก่ครูแกนนำในโรงเรียนพื้นที่เป้าหมายจากวิทยากร กระบวนการที่สามารถสรุปแนวทางในการดูแลโรงเรียนกลุ่มเป้าหมาย คือ วิทยากรแกนนำ 1 คนต่อโรงเรียน 10 โรงเรียน และในแต่ละโรงเรียนมีผู้ทำหน้าที่ Coach ส่งต่อความรู้และแนวทางปฏิบัติให้กับเครือข่ายครูในโรงเรียนต่อไปอย่างน้อย 3 คน ซึ่งการนำเครื่องมือนี้มาใช้ร่วมกับการพัฒนาเครือข่ายการทำงานร่วมกันกับสถาบันอุดมศึกษาในพื้นที่โดยจะช่วยเหลือเสริมทางวิชาการและเรียนรู้ร่วมกับโรงเรียนเพื่อส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาสมัยก่อนมนุษย์ ในปัจจุบันและอนาคตคือการส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดทักษะในศตวรรษที่ 21 เพื่อนำไปสู่ผลผลิต และผลลัพธ์ได้

#### วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาคุณภาพโรงเรียนในชนบทที่เข้าร่วมโครงการในการพัฒนาตนเองร่วมกัน อย่างต่อเนื่องทั้งโรงเรียน (Whole-school Approach)
2. เพื่อพัฒนาทักษะที่จำเป็นของครูในการจัดการเรียนการสอนที่สามารถพัฒนาให้นักเรียน เกิดทักษะในศตวรรษที่ 21
3. เพื่อพัฒนาเครือข่ายระหว่างโรงเรียนและสถาบันอุดมศึกษารวมทั้งภาคีที่เกี่ยวข้อง ในกระบวนการพัฒนาและยกระดับคุณภาพครูโรงเรียนผู้ร่วมเรียนรู้ในเครือข่ายนำไปสู่การปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับบริบทในพื้นที่ร่วมกัน
4. เพื่อถอดบทเรียนจากการดำเนินงานโครงการด้านบริการจัดการโรงเรียนรวมถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับครูนักเรียนสถาบันอุดมศึกษาและชุมชน

#### ขอบเขตและกลุ่มเป้าหมาย

1. โรงเรียนขนาดกลางจำนวน 280 แห่งรวม 15 จังหวัด
2. สถาบันอุดมศึกษาประมาณ 10 แห่ง

#### บทบาทของภาคีเครือข่ายร่วมดำเนินการ

ภาคีเครือข่าย	บทบาทที่สำคัญ
1. สถาบันอุดมศึกษา	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ร่วมหนุนเสริมเทคนิคทางวิชาการเพื่อการพัฒนาโรงเรียนกลุ่มเป้าหมายในพื้นที่ในรูปแบบของการสร้างและพัฒนาครูแกนนำทางวิชาการทั้งภายนอกและภายในโรงเรียน</li> <li>2. ร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับโรงเรียนกลุ่มเป้าหมายในพื้นที่ในรูปแบบของการใช้เป็นพื้นที่ในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพของนักศึกษาครู</li> </ol>

ภาคีเครือข่าย	บทบาทที่สำคัญ
	3. กลุ่มศึกษาวิจัยถอดบทเรียนเพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรการผลิตและพัฒนาครูให้สอดคล้องกับบริบทในพื้นที่และสามารถออกแบบวิธีการจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับศตวรรษที่ 21
2. ชุมชนและผู้ปกครอง	มีส่วนร่วมในการวางเป้าหมายในการพัฒนาคุณภาพโรงเรียนในพื้นที่และมีส่วนร่วมในการดูแลการศึกษาของเด็กในครอบครัว
3. หน่วยงานสนับสนุนการศึกษาในพื้นที่ (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา, สำนักงานศึกษาธิการจังหวัด)	สนับสนุนการดำเนินงานและร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้และออกแบบแนวทางการดำเนินงานรวมถึงสนับสนุนปัจจัยที่เอื้อต่อการพัฒนาโรงเรียนในพื้นที่ให้เกิดคุณภาพที่สอดคล้องกับเป้าหมายของโครงการ
4. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	สนับสนุนการดำเนินงานและร่วมแลกเปลี่ยนให้ข้อเสนอแนะและนำข้อค้นพบจากการถอดบทเรียนผลการดำเนินโครงการไปเป็นแนวทางในการพัฒนานโยบายการศึกษาระดับประเทศ

### ผลผลิตและผลลัพธ์

1. โรงเรียนอย่างน้อยร้อยละ 80 จาก 280 โรงเรียนสามารถพัฒนาตนเองอย่างเข้มแข็ง โดย
  - 1.1 โรงเรียนมีเป้าหมายและแผนในการพัฒนาที่ท้าทายและชัดเจน (High Expectation)
  - 1.2 โรงเรียนมีระบบสารสนเทศและนำระบบสารสนเทศมาใช้ประโยชน์ในการพัฒนา
  - 1.3 โรงเรียนมีระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน
  - 1.4 โรงเรียนมีสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยสำหรับเด็ก
  - 1.5 โรงเรียนมีกระบวนการ PLC อย่างต่อเนื่อง
2. ครูร้อยละ 80 สามารถจัดกระบวนการเรียนรู้แบบ Active Learning ตามแนวทางของ High Functioning Classroom ของ OECD เฉลี่ยทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ การใช้สื่อ การออกแบบกิจกรรม บทบาทผู้สอน บทบาทผู้เรียน และวิธีการประเมินผล อยู่ในระดับ 2 ขึ้นไป
3. เพื่อพัฒนาให้นักเรียนเกิดทักษะในศตวรรษที่ 21
  - 3.1 ครูสามารถออกแบบแผนการเรียนการสอนที่มุ่งให้นักเรียนเกิดทักษะในศตวรรษที่ 21

3.2 ครูสามารถจากเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้นักเรียนเกิดทักษะในศตวรรษที่ 21 และยกระดับสัมฤทธิ์ที่ผลทางการเรียนที่สูงขึ้น

3.3 ครูสามารถวัดผลและประเมินผลนักเรียนได้ทั้งระหว่างเรียนและหลังเรียนได้

4. นักเรียนร้อยละ 80 มีทักษะในศตวรรษที่ 21 อย่างน้อย 3 ด้านได้แก่ Life Skill, Critical Thinking, Creative ตามช่วงวัยและมีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนสูงขึ้น

5. นักเรียนด้อยโอกาสได้รับการดูแลอย่างทั่วถึงเพื่อให้ได้รับการพัฒนาเต็มศักยภาพ

6. สถาบันอุดมศึกษาไม่น้อยกว่า 10 แห่งมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน

6.1 การหนุนเสริมการพัฒนาโรงเรียนให้เข้มแข็งตามบริบทของโรงเรียน

6.2 อาจารย์ได้รับประสบการณ์และพัฒนาทักษะวิชาชีพที่สามารถนำไปปรับใช้ในการเรียนการสอนในสถาบันได้

6.3 นักศึกษาครูได้ฝึกประสบการณ์ วิชาชีพในโรงเรียนกลุ่มเป้าหมาย

7. ครอบครัวและชุมชนมีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมายการพัฒนาโรงเรียนและมีส่วนร่วม ในการดูแลการศึกษาของเด็กในครอบครัว

#### ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. โรงเรียนกลุ่มเป้าหมายสามารถปฏิรูปการบริหารจัดการและการเรียนการสอนทั้งโรงเรียน (School Transformation) การพัฒนาตนเองและโรงเรียนในทุกองค์ประกอบนำไปสู่การประกันคุณภาพภายในของโรงเรียนและนำไปสู่การรับรองคุณภาพโรงเรียน

2. ผลการเรียนของนักเรียนในโรงเรียนกลุ่มเป้าหมายสูงขึ้นหรือวัดจากข้อสอบที่มีมาตรฐานเทียบกับข้อสอบ PISA

3. อาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษานำบทเรียนไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษา

4. สถาบันอุดมศึกษาได้แนวทางปรับเปลี่ยนหลักสูตรการผลิตและพัฒนาครูและวิธีการเรียนการจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับศตวรรษที่ 21

5. ชุมชนและผู้ปกครองมีส่วนร่วมในการสนับสนุนและพัฒนาการศึกษาในระดับพื้นที่

6. หน่วยงานที่ขับเคลื่อนการศึกษาในระดับพื้นที่และระดับประเทศได้ต้นแบบของการพัฒนาครูและโรงเรียน สู่การขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงนโยบายด้านการศึกษา

#### แนวทางการดำเนินงาน

1. จัดทำระบบสารสนเทศ ศึกษาและวิเคราะห์ต้นทุนการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาครูบุคลากรทางการศึกษาและโรงเรียนในระดับพื้นที่

2. คัดเลือกกลุ่มเป้าหมายโดยพิจารณาตามแนวทางการคัดเลือกกลุ่มเป้าหมาย จำนวนประมาณ 280 โรงเรียน
3. พัฒนาทีมพี่เลี้ยง (Q-Coach) ทั้งภายในและภายนอกโรงเรียนที่จะเข้าไปสนับสนุน การบริหารจัดการโรงเรียนและเทคนิคทางวิชาการให้กับครูและผู้บริหารในโรงเรียนกลุ่มเป้าหมาย เพื่อทำหน้าที่วิทยากรแนะนำกระบวนการและเป็นเครือข่ายสนับสนุน
4. พัฒนาและต่อยอดแนวทางการทำงานของโรงเรียนพัฒนาคุณภาพต่อเนื่อง โดยนำเครื่องมือการพัฒนาคุณภาพโรงเรียนตามเป้าหมายที่กำหนดมุ่งเน้นการยกระดับคุณภาพครู และระบบการพัฒนาทั้งโรงเรียน (Whole-school Approach) และมุ่งผลสำเร็จผลลัพธ์ที่จะเกิดกับ ผู้เรียนเป็นสำคัญ
5. สนับสนุนสถาบันอุดมศึกษาประมาณ 10 แห่งที่มีความพร้อมร่วมพัฒนาและ เรียนรู้กับทีม พี่เลี้ยงโดยมีการฝึกประสบการณ์วิชาชีพของนิสิตนักศึกษาครูในชั้นเรียนจริงร่วมกับครู ในโรงเรียน และมีปฏิบัติการวิจัยเพื่อพัฒนากระบวนการเรียนการสอนและปรับปรุงหลักสูตรที่เหมาะสม กับบริบท
6. มีรูปแบบและวิธีการบริหารจัดการในลักษณะของเครือข่ายร่วมมือระหว่าง โรงเรียน ทีม พี่เลี้ยง สถาบันอุดมศึกษา และต้นสังกัดโดยมีคณะอนุกรรมการกำกับทิศทางเป็นกลไก
7. สร้างกลไกการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทั้งระดับเครือข่ายในพื้นที่และระหว่างเครือข่าย ในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อวิเคราะห์ผลผลิตผลลัพธ์และผลกระทบที่เกิดขึ้นมาพัฒนาคุณภาพโรงเรียน
8. การสนับสนุนการวิจัยประเมินผลโครงการด้วยกระบวนการทดลองแบบสุ่มและมี กลุ่มควบคุม (Randomized Controlled Trial: RCT) โดยใช้ทีมงานวิจัยที่เป็นอิสระและเคยมี ประสบการณ์การทำงานโครงการวิจัย RCT ร่วมกับองค์การ OECD มาก่อนเพื่อให้ผลการประเมินได้ มาตรฐานระดับนานาชาติมีความเที่ยงตรงโปร่งใสและเป็นอิสระจากการทำงานของ กสศ. ด้วยแบ่ง โรงเรียนเป็นกลุ่ม Treatment Group จำนวน 50 โรงเรียน (ใน 280 โรงเรียน) และกลุ่ม Control Group (จากโรงเรียนนอกกลุ่ม 280 โรงเรียน) จำนวน 50 โรงเรียน
9. สนับสนุนให้มีการศึกษาร่วมกับสถาบันหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับ การยกระดับคุณภาพการศึกษาทั้งในด้านการผลิตและพัฒนาครูเพื่อนำไปสู่การเกิดสถาบันต้นแบบ ในการผลิตและพัฒนาครู
10. จัดทำระบบฐานข้อมูลสำหรับการสนับสนุนติดตามและประเมินโครงการ ผลการดำเนินงานทั้งในระดับโครงการพื้นที่และระดับประเทศเป็นระยะ ๆ โดยมีคณะอนุกรรมการ กำกับทิศทางของโครงการพิจารณาผลการดำเนินงานของโครงการให้ความคิดเห็นเพื่อนำผลผลิต ผลลัพธ์และบทเรียนสำคัญที่เกิดขึ้นมาพัฒนาการดำเนินงานต่อไป

### ระยะเวลาการดำเนินงาน

ระยะที่ 1 เมษายน 2562 - กันยายน 2562 (ปีงบประมาณ 2562)

ระยะที่ 2 ตุลาคม 2562 - กันยายน 2563

จากการศึกษาโครงการสรุปได้ว่า กองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (กสศ.) เป็นกองทุนของรัฐจัดตั้งขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยเหลือผู้ขาดแคลนทุนทรัพย์ ลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา เสริมสร้างและพัฒนาคุณภาพและประสิทธิภาพครูตาม มาตรา 5 (3) และมาตรา 5 (6) ของพระราชบัญญัติดังกล่าว ระบุวัตถุประสงค์ให้กองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษาเสริมสร้างและพัฒนาคุณภาพและประสิทธิภาพครูให้มีความสามารถในการจัดการเรียนการสอน สามารถพัฒนาเด็กและเยาวชนตามพื้นฐานและศักยภาพที่แตกต่างกัน ดำเนินการหรือจัดให้มีการศึกษา วิจัย หรือ ค้นคว้าแนวทางในการพัฒนาครูให้มีจิตวิญญาณของความเป็นครู มีคุณธรรม มีจริยธรรม มีความรู้ และมีความสามารถในการจัดการเรียนการสอนและการพัฒนาผู้เรียนเพื่อลดความ เหลื่อมล้ำในการศึกษา โดยมีแรงจูงใจที่เหมาะสม รวมทั้งส่งเสริมหรือสนับสนุนให้มีการจัดตั้งสถาบันต้นแบบ ในการผลิตและพัฒนาครู โดยเสริมสร้างและพัฒนาคุณภาพและประสิทธิภาพครูให้มีความสามารถในการจัดการเรียน การสอน พัฒนาเด็กและเยาวชนตามพื้นฐานและศักยภาพที่แตกต่างกัน จัด การศึกษาวิจัยค้นคว้า แนวทางพัฒนาครูให้มีจิตวิญญาณของความเป็นครู มีคุณธรรม มีจริยธรรม มีความรู้ และมีความสามารถ ในการพัฒนาผู้เรียนเพื่อลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา ซึ่งวัตถุประสงค์ดังกล่าวนี้หมายความว่า รวมถึงครูที่กำลังปฏิบัติหน้าที่สอน (ครูประจำการและครูผู้ช่วย) และผู้ที่จะเป็นครูในอนาคตด้วย

โครงการพัฒนาครูและโรงเรียนเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง มีวัตถุประสงค์ของโครงการ ดังนี้ 1) เพื่อพัฒนาคุณภาพโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการในการพัฒนาตนเอง ร่วมกันอย่างต่อเนื่องทั้งโรงเรียน (Whole School Approach) 2) เพื่อพัฒนาทักษะที่จำเป็นของครู ในการจัดการเรียนการสอนที่สามารถพัฒนาให้นักเรียนเกิดทักษะในศตวรรษที่ 21 3) เพื่อพัฒนา เครือข่ายระหว่างโรงเรียนและสถาบันอุดมศึกษา รวมทั้งภาคีที่เกี่ยวข้องในกระบวนการพัฒนาและ ยกกระดับคุณภาพครู โรงเรียน ผู้ร่วมเรียนรู้ในเครือข่าย นำไปสู่การปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร การเรียนการสอนที่เหมาะสมกับบริบทในพื้นที่ร่วมกัน และ 4) เพื่อถอดบทเรียนจากการดำเนินงาน โครงการด้านการบริหารจัดการโรงเรียน รวมถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับ ครู นักเรียน สถาบัน อุดมศึกษา และชุมชน โดยมีกรอบแนวคิดและการดำเนินงาน ประกอบด้วย

1. การพัฒนาโรงเรียนทั้งระบบอย่างมีส่วนร่วมโดยเสริมสร้างความเข้มแข็ง ของ coach ภายใน โรงเรียนและ coach ภายนอกโรงเรียน (ศน./คณาจารย์ครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์) ทำให้เกิดพลังขับเคลื่อนงานคุณภาพของโรงเรียนได้อย่างแท้จริง และมีการปรับปรุงเครื่องมือสำหรับการพัฒนาคุณภาพทั้งระบบโรงเรียน ให้เป็นเอกภาพในการส่งเสริมกระบวนการเรียนการสอนในชั้นเรียน (Classroom) ดังนี้



1.1 การกำหนดเป้าหมายของโรงเรียน (Goal) เอื้ออำนวยให้โรงเรียนตั้งเป้าหมายที่ท้าทาย และวางแผนโดยให้ความสำคัญกับการเรียนการสอนในชั้นเรียน

1.2 การพัฒนาครูและผู้บริหารด้วยกระบวนการชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพ (PLC) เสริมกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของครู (Professional learning community) ในการจัดการเรียนการสอนทักษะสำหรับศตวรรษที่ 21

1.3 การจัดระบบสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพ (Info) พัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับติดตามการเปลี่ยนแปลงในชั้นเรียนตามแนวทางผลการวิจัยเครื่องมือประเมินทักษะสำหรับศตวรรษที่ 21

1.4 การสร้างเครือข่ายการทำงานร่วมกัน (Network) ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ข้ามโรงเรียนโดยให้ความสำคัญกับการพัฒนาการเรียนการสอนในชั้นเรียนที่มีคุณภาพ (Classroom) ร่วมกับเครือข่าย

1.5 การพัฒนาการเรียนการสอนในชั้นเรียนที่มีคุณภาพ (Classroom) ส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะในศตวรรษที่ 21

2. การจัดการเรียนการสอนสู่ทักษะในศตวรรษที่ 21 โดยเน้นกระบวนการจัดการเรียนการสอน แบบ Active learning และ Focus ที่ทักษะการคิดวิเคราะห์ และความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนที่สอดคล้องกับการพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21

3. การสนับสนุนเพิ่มเติมทางวิชาการให้เกิดขึ้นใน 2 ระดับสำหรับระดับชั้นเรียน (Classroom) คือ ระดับชั้นเรียนตามกระบวนการเรียนรู้เชิงรุก (active learning) และระดับการพัฒนาโรงเรียนร่วมกับ มหาวิทยาลัยในพื้นที่ผ่านกระบวนการเรียนรู้ วิจัยและพัฒนาร่วมกันในลักษณะของ Working Platform สำหรับทดลองปฏิบัติการร่วมไปกับการศึกษาบทเรียนเพื่อพัฒนาตัวเองอย่างเป็นระบบ

**1.2 โครงการสนับสนุนการพัฒนาครูและโรงเรียนเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง: มุลินีล่ำปลายมาศพัฒนา (มุลินีล่ำปลายมาศพัฒนา, 2562, น. 1-18)**

### **ที่มาและความสำคัญ**

การศึกษาเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการสร้างคน สร้างสังคม และสร้างชาติ เป็นกลไกหลัก ในการพัฒนากำลังคน ให้มีคุณภาพเป็น “มนุษย์ที่สมบูรณ์ในศตวรรษที่ 21” คือ มีปัญญาที่เฉียบแหลม (Head) มีทักษะที่เห็นผล (Hand) มีสุขภาพ ที่แข็งแรง (Health) และมีจิตใจที่งดงาม (Heart) เพื่อก้าวไปสู่การเป็น “คนไทย 4.0” และสามารถดำรงชีวิตอยู่ร่วมกับบุคคลอื่นในสังคมได้อย่างเป็นสุขในกระแสการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของโลกศตวรรษที่ 21 ซึ่งระบบการศึกษาของประเทศไทย ยังมีปัญหาหลายประการ นับตั้งแต่ปัญหาคุณภาพของคนไทยทุกช่วงวัย ปัญหาคุณภาพและมาตรฐาน การจัดการศึกษาในทุก ระดับ จุดอ่อนของระบบการศึกษาและการพัฒนาบุคลากร

ด้านวิทยาศาสตร์ ภาษาอังกฤษ เทคโนโลยี และการบริหารจัดการศึกษาของสถานศึกษาที่ยังไม่เหมาะสม ขาดความคล่องตัว ยังมีความเหลื่อมล้ำ ในด้านโอกาสและความเสมอภาคทางการศึกษารวมทั้งปัญหาด้านคุณธรรม จริยธรรม และการขาดความตระหนักถึงความสำคัญของการมีวินัย ความซื่อสัตย์สุจริต และการมีจิตสาธารณะของคนไทยส่วนใหญ่ ส่งผลกระทบต่อระบบการศึกษาที่ต้องปรับเปลี่ยนการจัดการศึกษาเชิงระบบให้สนองและรองรับความท้าทายที่เกิดขึ้น เพื่อให้ระบบการศึกษา เป็นกลไกหลักของการขับเคลื่อนประเทศ ภายใต้รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยฉบับใหม่ กรอบยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560 - 2579) พระราชบัญญัติการศึกษา พ.ศ. 2542 กรอบทิศทางของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564) แผนการศึกษาชาติ (พ.ศ. 2560 - 2579) เพื่อให้สามารถนำพาประเทศไปสู่ความมั่นคง มั่งคั่งและยั่งยืนในอีก 20 ปีข้างหน้าได้

### **เป้าประสงค์**

เพื่อดำเนินการบริหารจัดการโรงเรียนกลุ่มเป้าหมายให้มีการพัฒนาคุณภาพโรงเรียนทั้งระบบ (Whole School Approach) สามารถบริหารจัดการตนเองทั้งด้านบริหารจัดการ ซึ่งประกอบด้วย การกำหนดเป้าหมาย (Goal) ที่ชัดเจน เพื่อยกระดับการเรียนรู้ของนักเรียนในโรงเรียน มีระบบสารสนเทศ (Info) สำหรับผู้บริหารและครู เพื่อใช้ในการบริหาร โดยเฉพาะการดูแลติดตามนักเรียนเป็นรายบุคคล มีกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (PLC) เป็นชุมชนแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ของครูมืออาชีพ เพื่อการพัฒนาผู้เรียน และด้านการจัดการเรียนรู้ โรงเรียนมีกระบวนการพัฒนาการเรียนการสอนของครู ในระดับชั้นเรียน (Classroom) ที่เป็น Active Learning รูปแบบต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อการพัฒนาผู้เรียนตามที่กำหนด โดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง ชุมชน คณะกรรมการสถานศึกษา และเครือข่ายต่าง ๆ (Network) เพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะการเรียนรู้ สอดคล้องกับศตวรรษที่ 21 และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

### **วัตถุประสงค์**

1. เพื่อพัฒนาคุณภาพโรงเรียนทั้งระบบ (Whole School Approach) โดยการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนเชิงระบบด้วยนวัตกรรม จิตศึกษา PBL และ PLC
2. เพื่อให้โรงเรียนในโครงการสามารถบริหารจัดการเชิงระบบได้อย่างต่อเนื่อง

### **ขอบเขตการดำเนินงาน**

การดำเนินการโครงการมีขอบเขตการดำเนินการ ดังนี้

ปีที่ 1 (พัฒนา) กันยายน 2562 – สิงหาคม 2563

1. การคัดเลือกโรงเรียนกลุ่มเป้าหมายที่กองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (กสศ.) เป็นผู้กำหนดพื้นที่ โดยโครงการของมูลนิธิลำปลายมาศพัฒนาจะประสานกับ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา (สพป.) และ สำนักงานเขต พื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา (สพม.) หรือ มหาวิทยาลัย หรือ Node ในพื้นที่ เพื่อเลือกโรงเรียนในจังหวัด ดังนี้ เลย นครราชสีมา ศรีสะเกษ

นครพนม ระยอง ตรวาท พิษณุโลก และกลุ่มโรงเรียนภาคกลาง (ราชบุรี สุพรรณบุรี นครปฐม และสมุทรสงคราม) ซึ่งมีโรงเรียนต้นแบบการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนเชิงระบบด้วยนวัตกรรม จิตศึกษา PBL และ PLC ที่จะเป็นหนึ่งในโรงเรียนของโครงการฯ ด้วย ทั้งนี้สำหรับโครงการนี้จะมีเกณฑ์การคัดเลือกโรงเรียนที่จะเข้าร่วมโครงการเพิ่มเติม จากเกณฑ์ของกองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (กสศ.) ได้แก่ โรงเรียนนั้นต้องยินดีที่จะให้มีการเปลี่ยนแปลงเชิงระบบ ผู้บริหารโรงเรียนนั้นต้องมีอายุราชการมากกว่า 2 ปีก่อนเกษียณ และ/หรือ ไม่ย้าย ภายใน 2 ปี ครูทุกคนรับรู้และยินยอมการเข้าร่วมโครงการกรรมการสถานศึกษาร่วมรับรู้ และร่วมพัฒนา เมื่อได้โรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการแล้ว ทางโครงการฯ ดำเนินการ

1.1 ส่งข้อเสนอไป กสศ. โดยให้มีตัวแทนจากสำนักงานพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่ศึกษามัธยมศึกษา หรือมหาวิทยาลัย ร่วมรับผิดชอบโครงการ “สนับสนุนการพัฒนาครูและโรงเรียนเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง: มูลนิธิลำปลายมาศพัฒนา”

1.2 MOU ร่วมกันทั้งสำนักงานพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่ศึกษามัธยมศึกษา หรือมหาวิทยาลัย

2. สร้าง PLN ในพื้นที่จังหวัด โดยให้สำนักงานพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา และสำนักงานเขตพื้นที่ศึกษามัธยมศึกษา หรือมหาวิทยาลัย และโรงเรียนต้นแบบการเปลี่ยนแปลงโรงเรียน ทั้งระบบด้วยนวัตกรรม จิตศึกษา PBL และ PLC เป็นโค้ชในพื้นที่

3. พัฒนาโรงเรียนที่จะเป็นต้นแบบ Node และทีม Trainer & Coacher ในแต่ละพื้นที่ จำนวนโรงเรียน 1-2 โรงเรียนต่อพื้นที่ จำนวน Trainer & Coacher 8-10 คนต่อพื้นที่ ซึ่งประกอบด้วยรองผู้อำนวยการเขต ศึกษาพิเศษ อาจารย์มหาวิทยาลัย ผอ.โรงเรียนต้นแบบ Node และครูแกนนำโรงเรียนต้นแบบ Node โดยผ่านหลักสูตร Collective Trainer & Coacher

4. พัฒนาผู้บริหารโรงเรียนทั้ง 75 โรงเรียน ให้มีสัมมาทิวาททางการศึกษา ผ่านหลักสูตร True Leader + Facilitator

5. ทีม Trainer & Coacher 8-10 คน พัฒนาครูและโรงเรียนในโครงการ โดยการอบรม Main course ในพื้นที่ ให้กับผู้บริหารและครูโรงเรียนลูกข่ายทุกคน

5.1 ให้มีการร่วมกันกำหนดเป้าหมาย (Goal) จัดทำแผนที่จะนำไปสู่การปฏิบัติ เพื่อการพัฒนาโรงเรียนทั้งระบบอย่างต่อเนื่อง

5.2 ให้มีการออกแบบวิถีและแนวปฏิบัติในโรงเรียนใหม่ เปลี่ยนโครงสร้างบางอย่างภายในองค์กรให้เอื้อต่อการพัฒนาโรงเรียนทั้งระบบ

5.3 ให้มีความเข้าใจ และมีทักษะใน 3 นวัตกรรม ได้แก่

5.3.1 การจัดการเรียนรู้ที่เป็น Active Learning เพื่อพัฒนาปัญญาภายในด้วยจิตศึกษา

5.3.2 การจัดการเรียนรู้ที่ Active Learning เพื่อพัฒนาปัญญาภายนอก ด้วย PBL

5.3.3 การใช้ชุมชนปฏิบัติ (PLC) เพื่อให้เกิดตามนิยามปฏิบัติการข้อ 6.5

5.4 ได้ร่วมกันพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ และแผนการจัดกิจกรรมที่เป็น Active Learning ทั้ง PBL และจิตศึกษา เพื่อนำกลับไปใช้ได้ทันที

5.5 การใช้ระบบสารสนเทศ (Info) การสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ผ่าน Online และการบริหารจัดการเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน โดยครูไอทีของแต่ละโรงเรียนจะเป็นผู้อัพเดท ข้อมูลการเรียนรู้ของผู้เรียนให้เป็นปัจจุบัน เพื่อให้สามารถบริหารโรงเรียนและการจัดการองค์กรให้มี ประสิทธิภาพ

6. โรงเรียนทุกโรงเรียนในโครงการ นำแผนพัฒนาโรงเรียนทั้งระบบสู่การปฏิบัติ โดยมี PLC สร้างการเรียนรู้ของครู และผู้ปกครองทุกคนอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอมีการเปลี่ยนแปลง โครงสร้างตารางเรียนโดยใช้นวัตกรรมจิตศึกษาเพื่อพัฒนาปัญญาภายในของผู้เรียนทุกระดับชั้น และ ใช้ PBL เพื่อพัฒนาปัญญาภายนอกของผู้เรียนทุกระดับชั้น

7. โรงเรียนลูกข่ายไป Open eyes ณ โรงเรียนลำปลายมาศพัฒนา หรือ โรงเรียน ต้นแบบ Node เพื่อสร้างแรงบันดาลใจและได้เห็นการทำงานของครูโรงเรียนต้นแบบ

8. ทีม Trainer & Coacher ออก Site visit ของพื้นที่จังหวัด

9. การ Coach ผ่าน Platform online และจัดอบรมพัฒนาครู IT ของโรงเรียน สำหรับการจัดการ Site หน่วยและแผนการเรียนรู้ รวมทั้งการผลิตสื่อในการสร้างการเรียนรู้ร่วมกัน

10. คัดเลือกครูแกนนำในโรงเรียนลูกข่ายมาอบรมพัฒนา Collective Trainer & Coach เพื่อช่วยครูภายในโรงเรียนตนเอง โครงการ “สนับสนุนการพัฒนาครูและโรงเรียนเพื่อยกระดับ คุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง: มุลนิธิลำปลายมาศพัฒนา”

11. จัดกิจกรรม PLN (Professional Learning Network) ระหว่างภาคเรียนของแต่ละพื้นที่จังหวัด เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้และร่วมกันพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ใหม่ ๆ ที่จะนำไปปรับใช้ ในการสร้างการเรียนรู้

12. ร่วมกันติดตาม ประเมิน และสรุปบทเรียนการทำงานของทุกโรงเรียน กลุ่มเป้าหมาย ซึ่งในการดำเนินการนั้นมีการบริหารและดำเนินการ

### **หลักการการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ**

ปรากฏการณ์ทางการศึกษาที่เกิดขึ้นไม่ว่าจะเป็นคุณภาพของผู้เรียน คุณภาพครู คุณภาพโรงเรียน แท้จริงเป็นเพราะมีบางอย่างขับเคลื่อนอยู่เบื้องหลัง เช่น แบบแผนพฤติกรรมของผู้ที่เกี่ยวข้อง โครงสร้างหรือระบบที่ส่งผลให้เกิดแบบแผนพฤติกรรมนั้น ซึ่งมาจากโลกทัศน์ และความเชื่อ (Mindset) เป็นสิ่งขับเคลื่อนทำให้เกิดปรากฏการณ์ทั้งหมด



ภาพ 3 ความสัมพันธ์เชิงระบบ

การเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบจะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้ที่อยู่ในระบบ ทั้งผู้เรียน ครู ผู้บริหาร ผู้ปกครอง และชุมชน ในที่สุดจะนำไปสู่ปรากฏการณ์ที่เปลี่ยนไป ดังภาพ



ภาพ 4 การเปลี่ยนแปลงทั้งระบบเปรียบเทียบ Fixed Mindset และ Growth Mindset

จุดคานงัดที่สำคัญที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษา คุณภาพของผู้เรียน คุณภาพครู คุณภาพโรงเรียนให้สูงขึ้น คือ การเปลี่ยนโครงสร้าง/ระบบที่สำคัญ เช่น เปลี่ยนระบบพัฒนาครู เป็นการสร้างชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพขึ้นมาในโรงเรียน (Professional Learning Community: PLC) เปลี่ยนวิธีการปฏิบัติต่อกันเพื่อการเคารพต่อคุณค่าความเป็นมนุษย์ของกันและกันด้วย “จิตศึกษา” เปลี่ยนการจัดการเรียนรู้เป็นแบบฝังรู้ฝังเรียนด้วยหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการที่ใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem Based Learning: PBL) เป็นต้น การปรับเปลี่ยนโครงสร้าง/ระบบในโรงเรียนจะทำให้พฤติกรรมครูเปลี่ยน เช่น เปลี่ยนครูสอนเป็นครูโค้ช ครูสามารถออกแบบหน่วยการเรียนรู้ได้วัดผลและประเมินผลผู้เรียนตามสภาพจริง และจะทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะใหม่เกิดปัญญาภายในและปัญญาภายนอกสนุกในการเรียนรู้อยู่ร่วมกับเพื่อนและครูได้อย่างมีความสุข ปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้ ทำให้ ครู ผู้เรียน มีวิถีใหม่ อุปนิสัยใหม่ ทักษะใหม่ มีแนวปฏิบัติร่วมกัน เรียนรู้ร่วมกันและอยู่ร่วมกัน อย่างมีความสุข

#### ระบบบริหารจัดการโรงเรียน

ระบบบริหารจัดการโรงเรียนที่มีคุณภาพ จะต้องให้ความสำคัญต่อเป้าหมาย คือ คุณภาพผู้เรียนเป็นสำคัญ ระบบงานในโรงเรียนมีระบบย่อยจำนวนมาก หากผู้บริหารหรือครูใช้เวลาหรือลำดับความสำคัญผิดก็จะส่งผลต่อการบรรลุเป้าหมาย



ภาพ 5 แสดงระบบบริหารจัดการโรงเรียน (การจัดการเชิงระบบ)

จากภาพ 5 จะเห็นว่าในการบริหารจัดการเชิงระบบมีลำดับความสำคัญตั้งแต่ การระบุเป้าหมาย ระบุระบบ หลักที่จะส่งผลต่อการบรรลุเป้าหมาย และ การระบุระบบสนับสนุน ที่จะทำให้ระบบหลักทำงานได้ดี ระบบหลัก ประกอบด้วย ระบบการจัดการเรียนรู้ (การจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาปัญญาภายในด้วยจิตศึกษา บูรณาการการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาปัญญาภายนอก ด้วย PBL การจัดการเรียนรู้เพื่อการใช้ภาษาไทยผ่านวรรณกรรม การจัดการเรียนรู้เพื่อการคิดขั้นสูง ด้วยคณิตศาสตร์ Pro-active และ การจัดการเรียนรู้เพื่อการใช้ภาษาอังกฤษผ่าน application) และ ระบบการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน (ชุมนุม ทักษะศึกษา ค่ายอาสา กีฬา ฯลฯ) ระบบสนับสนุน ประกอบด้วย ระบบการนำองค์กร ระบบการพัฒนาครูผ่านกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ ระบบการทำงานร่วมกัน กับผู้ปกครองและชุมชน ระบบการช่วยเหลือผู้เรียน ระบบการสร้างบรรยากาศ และแหล่งเรียนรู้ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ และระบบสารสนเทศ

### **แนวทางการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ ของโรงเรียนลำปลายมาศพัฒนา**

#### **แนวคิดจิตศึกษา**

**จิตศึกษา** ซึ่งเป็นกระบวนการเรียนรู้ทั้งครูและผู้เรียนเพื่อให้เกิดความองงามด้านใน หรือปัญญาภายใน เช่น การรู้เท่าทันอารมณ์ ความคิด และความรู้สึกของตนเอง (รู้ตัว) การเห็นคุณค่า ในตัวเอง คนอื่น และสิ่งต่าง ๆ เคารพในความแตกต่างของกันและกัน การมีวินัย มีความรับผิดชอบ ต่อตนเองและส่วนรวม อยู่อย่างพอดีและพอใจได้ง่าย การมีสติอยู่เสมอ รู้เท่าทันอารมณ์เพื่อให้รู้ว่า ต้องหยุดหรือไปต่อกับสิ่งที่กำลังเป็นอยู่ การมีสัมมาสมาธิเพื่อกำกับความเพียรให้การเรียนรู้หรือ การทำ ภาระงานให้ลุล่วง มีความอดทนทั้งด้านร่างกายและจิตใจ เห็นความสัมพันธ์เชื่อมโยงระหว่าง ตนเอง กับสิ่งต่าง ๆ นอบน้อมต่อสรรพสิ่งที่เกื้อกูลกันอยู่ การมีจิตใหญ่มีความรักความเมตตาตามหาศาล เพื่อการดำเนินชีวิตอย่างมีเป้าหมายมีความหมายและการอยู่ด้วยกันอย่างภราดรภาพ

#### **แนวคิดหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการที่ใช้ปัญหาเป็นฐาน**

เป็นกระบวนการเรียนรู้จากปัญหาโดยการหาวิธีการหรือนวัตกรรมเพื่อแก้ปัญหา นั่น ซึ่งผู้เรียนจะต้องใช้ความรู้ต้องค้นหาความรู้ที่หลากหลาย (Multi Knowledge) และทักษะที่หลากหลาย (Multi Skills) ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจหลักของเนื้อหาชุดนั้นและเกิดทักษะอันหลากหลาย เป็นการพัฒนาผู้เรียนให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ในศตวรรษที่ 21 ซึ่งสอดคล้องกับเป้าหมายด้านผู้เรียน (Learner Aspirations) ตามแผนการศึกษาชาติ (พ.ศ. 2560 - 2579) ที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคนให้มี คุณลักษณะและทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (3Rs 8Cs) ประกอบด้วย ทักษะและคุณลักษณะ ต่อไปนี้ 3Rs ได้แก่ การอ่านออก (Reading) การเขียนได้ (Writing) และการคิดเลขเป็น (Arithmetic) 8Cs ได้แก่ ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะในการแก้ปัญหา (Critical Thinking and Problem Solving) ทักษะด้านการสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creativity and Innovation) ทักษะด้านความเข้าใจต่างวัฒนธรรม ต่างกระบวนทัศน์ (Cross - cultural Understanding) ทักษะ

ด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีมและภาวะผู้นำ (Collaboration, Teamwork and Leadership) ทักษะด้านการสื่อสาร สารสนเทศและการรู้เท่าทันสื่อ (Communications, Information and Media Literacy) ทักษะด้านคอมพิวเตอร์และ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Computing and ICT Literacy) ทักษะอาชีพ และทักษะการเรียนรู้ (Career and Learning Skills) และความมีเมตตา กรุณา มีวินัย คุณธรรม จริยธรรม (Compassion)

### แนวคิดชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพ

เป็นการสร้างองค์กรให้มีความเป็นชุมชนที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของคนในองค์กร เช่น สภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยทั้งทางกาย ทางใจ และทางจิตวิญญาณ การมีการนำองค์กรที่ดี การสร้าง วัฒนธรรมและวิถีแบบใหม่ที่ทำให้ผู้คนที่อยู่ในองค์กรเห็นคุณค่าของสิ่งที่ทำและเห็นคุณค่าของกันและกัน และการจัดกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันของครู ซึ่งเกิดจากการปฏิบัติงานของครูแต่ละคนจนค้นพบ ปัญหาปฏิบัติ แล้วนำมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันจนเกิดปัญหาร่วม เพื่อแก้ปัญหาเกี่ยวกับการเรียนรู้ของ ผู้เรียน ได้ทุกมิติ



ภาพ 6 ความสัมพันธ์ระหว่างนวัตกรรมจัดการเรียนรู้ที่ส่งผลต่อคุณภาพผู้เรียน

แนวคิดการนำนวัตกรรมทั้ง 3 อย่างมาสร้างการเรียนรู้ของครูและเด็ก ที่จะส่งผลให้ผู้เรียนเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ มีทั้งปัญญาภายในและปัญญาภายนอก สามารถดำเนินชีวิตได้อย่างปกติสุข

1. จิตศึกษา และ PBL ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดปัญหาทั้งภายในและภายนอก
2. PLC ส่งผลให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง



### ผลลัพธ์และตัวชี้วัดโครงการ

ผลลัพธ์	ตัวชี้วัดโครงการ
<p>1. โรงเรียนกลุ่มเป้าหมายอย่างน้อยร้อยละ 80 สามารถพัฒนาตนเองทั้งระบบได้และการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง</p> <p>1.1 โรงเรียนมีเป้าหมาย (Goal) และแผนในการพัฒนาที่ท้าทายและชัดเจน High expectation ในการพัฒนาผู้เรียนให้เกิดทักษะการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับศตวรรษที่ 21 อย่างน้อยตาม Common Learning Outcome ที่ กสศ.กำหนด</p> <p>1.2 โรงเรียนมีระบบสารสนเทศ (info) โดยผู้บริหารและครูใช้ประโยชน์ในการพัฒนาผู้เรียนและสามารถดูแลช่วยเหลือนักเรียนร่วมกับผู้ปกครองได้</p> <p>1.3 ผู้บริหารและครูเข้าใจและสามารถใช้ชุมชนปฏิบัติ PLC เป็นเครื่องมือในการพัฒนาการเรียนการสอนในชั้นเรียนอย่างต่อเนื่อง</p>	<p>1. มีแผนพัฒนาโรงเรียนระยะเวลา 2 ปีที่สะท้อนถึงการพัฒนาครูให้เป็นครูโค้ชและพัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้มีทักษะในศตวรรษที่ 21</p> <p>2. มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างหรือระบบในโรงเรียนที่จะส่งผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงองค์กร เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้และเปลี่ยนแปลงแบบแผนพฤติกรรมให้ครูและผู้เรียนเป็นนักเรียนผู้ร่วมกันอย่างต่อเนื่อง เช่น เปลี่ยนวิถีและแนวปฏิบัติในโรงเรียนแบบใหม่ เปลี่ยนตารางเรียน เปลี่ยนโครงสร้างหลักสูตรในโรงเรียนเป็นแบบบูรณาการ</p> <p>3. 80% ของชั้นเรียนมีการใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ การศึกษาและ PBL อย่างจริงจัง</p> <p>4. มีระบบการเรียนรู้ของครูด้วย PLC และมีการปฏิบัติทุกสัปดาห์</p>
<p>2. ครูแกนนำร้อยละ 80 ของกลุ่มเป้าหมายเข้าใจ และสามารถจัดการกระบวนการเรียนรู้แบบ Active Learning ระดับชั้นเรียน ทั้งในด้านการออกแบบแผนการเรียนการสอน กระบวนการจัดการเรียน การสอน การวัดและประเมินผลผู้เรียนระหว่างเรียน และหลังเรียน เพื่อพัฒนาให้เด็กเกิดการเรียนรู้ สอดคล้องกับศตวรรษที่ 21 สามารถทำหน้าที่โค้ช ภายในโรงเรียนให้กับครูทุกคนในโรงเรียนได้</p>	<p>1. ครูมีแผนการสอนออนไลน์ใน Site ทั้งจิตศึกษา และบูรณาการ PBL ตลอดปีการศึกษา</p> <p>2. ครูมีการใช้แผนจนเกิดผลกับผู้เรียนที่แสดงออกผ่านชิ้นงานภาระงานทุกสัปดาห์</p> <p>3. มีกระบวนการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง เพื่อยกระดับความเข้าใจผ่าน PLC โดยปรากฏอยู่ใน logbook ทั้งของตนเองและของโรงเรียน</p> <p>4. มีการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ PBL และแผนจิตศึกษาใหม่ได้ด้วยตนเอง</p>
<p>3. นักเรียนร้อยละ 100 ของกลุ่มเป้าหมาย เกิดการเรียนรู้มีทักษะในศตวรรษที่ 21 เพิ่มขึ้น ตามศักยภาพของผู้เรียนและมีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนสูงขึ้นอย่างน้อยตาม Common Learning Outcome ที่กองทุนเพื่อความเสมอภาคทาง</p>	<p>1. ผู้เรียนจดจ่อกับสิ่งที่ทำได้จนกิจกรรม ชิ้นงาน หรือภาระงานสำเร็จ</p> <p>2. ผู้เรียนกลับมารู้ตัวได้ด้วยตนเองเพื่ออยู่กับงาน ภาระงานจนสำเร็จ 3</p> <p>3. ผู้เรียนจดจ่อในการฟัง ผู้เรียนเคารพในการฟัง</p>

ผลลัพธ์	ตัวชี้วัดโครงการ
<p>การศึกษา (กสศ.) กำหนด</p> <p>3.1 Character Qualities (โดยจิตศึกษา)</p> <p>3.1.1 มีสติควบคุมอารมณ์กำกับตนเองได้</p> <p>3.1.2 ความมีเมตตากรุณา คุณธรรม</p> <p>จริยธรรม</p> <p>3.1.3 การเคารพตนเอง</p> <p>3.1.4 การมีวินัยในตนเอง</p> <p>3.1.5 ความเข้าใจในความต่าง</p> <p>ทางวัฒนธรรม</p>	<p>โดยไม่พูดแทรกและขออนุญาตก่อนพูดทุกครั้ง</p> <p>4. ผู้เรียนเคารพสิทธิผู้อื่น เช่น ไม่รบกวน การเรียนรู้ของผู้อื่นไม่ละเมิดทางร่างกายผู้อื่น ไม่ละเมิดสิทธิผู้อื่นผู้เรียนแสดงออกถึงการเคารพ เช่น การไหว้ ทักทาย การยิ้ม ฯลฯ</p> <p>5. ผู้เรียนบอกความรู้สึกของตนเองและรับรู้ ความรู้สึกของผู้อื่นได้สื่อสารด้วยความเคารพผู้อื่น เช่น ใช้วาจาสุภาพการกล่าวคำขอบคุณ ไม่ด่วน ตัดสิน</p> <p>6. ผู้เรียนตรงต่อเวลาเช่นส่งการบ้านเข้าเรียน ตรงเวลามาโรงเรียนตรงเวลา</p> <p>7. ผู้เรียนรับผิดชอบตัวเองเช่นมาโรงเรียนสม่ำเสมอ จัดเก็บดูแลของใช้อุปกรณ์การเรียน ของตัวเองการทำชิ้นงานภาระงานให้สำเร็จ</p> <p>8. ผู้เรียนรับผิดชอบต่อส่วนรวมและชุมชน ที่อาศัย อยู่เช่นดูแลความสะอาดห้องเรียนอาคารเรียน บริเวณรอบโรงเรียนและอุปกรณ์สื่อการเรียน การสอนในโรงเรียน</p> <p>9. ผู้เรียนสามารถบอกเหตุผลของการตัดสินใจ เลือกกระทำทางจริยธรรมได้</p> <p>10. ผู้เรียนสามารถบอกความต้องการและวิธีการ นำตนเองไปถึงเป้าหมาย</p>
<p>3.2 Skills/ Competencies (โดย PBL)</p> <p>3.2.1 ทักษะด้านความคิดสร้างสรรค์ (Creative and Innovation Skills)</p> <p>3.2.2 ทักษะด้านการแก้ปัญหา (Problem Solving Skills)</p> <p>3.2.3 ทักษะด้านการสื่อสาร (Communication Skills)</p> <p>3.2.4 ทักษะด้านคอมพิวเตอร์และ เทคโนโลยีสารสนเทศ (Computing and ICT Literacy Skills)</p>	<p>1. ผู้เรียนอ่านออกเขียนได้ตามมาตรฐานของช่วงชั้น</p> <p>2. ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์สังเคราะห์หรือตีความ ประเมินค่าจากเรื่องที่อ่านหรือเรื่องที่ฟังได้อย่าง สร้างสรรค์เขียนหรือการพูดเพื่อสื่อสารให้ผู้อื่น เข้าใจได้</p> <p>3. ผู้เรียนมีความเข้าใจในแก่นของเรื่องที่เรียน ในหน่วยการเรียนรู้ นั้น ๆ</p> <p>4. ผู้เรียนใช้เครื่องมือทาง ICT ในการค้นหาข้อมูลที่ หลากหลายได้ตรงประเด็นจัดทำ information Search เพื่อการนำไปใช้อย่าง มีคุณภาพ</p>

ผลลัพธ์	ตัวชี้วัดโครงการ
3.2.5 ทักษะอาชีพและทักษะการเรียนรู้ (Career and Learning Skills) 3.2.6 ทักษะการคิดวิพากษ์อย่างมี วิจารณญาณ (Critical Thinking Skills)	5. ผู้เรียนมีความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น เป็นผู้นำและผู้ตามจัดการความเห็นต่างเพื่อให้งาน บรรลุได้ 6. ผู้เรียนสามารถแสดงความคิดเห็นและมีชิ้นงาน ภาระงานที่แสดงออกถึงการคิดสร้างสรรค์หรือ คิดอย่างมีวิจารณญาณ 7. ผู้เรียนสามารถเลือกปฏิบัติต่อสิ่งต่าง ๆ ได้อย่าง มีวิจารณญาณโดยการให้เหตุผลที่สมเหตุสมผล ไม่มกมายไม่ถูกครอบงำ 8. ผู้เรียนสามารถคิดค้นสร้างนวัตกรรมที่เป็น เครื่องมือหรือวิธีการใหม่ในการแก้ปัญหา ตามหน่วยนั้นได้

## 2. แนวคิดการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ

ทิตานา แคมณี, และภาชิต ประมวลศิลป์ชัย (2547, น. 11-13) กล่าวถึงแนวคิดการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ (Whole School Approach: WSA) ว่าเป็นแนวคิดที่มุ่งให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมอย่างเต็มที่ (full participation) เป็นแนวคิดที่มุ่งให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องมีการพัฒนาไปพร้อม ๆ กันอย่างเป็นระบบ โดยมีการดำเนินการอย่างครอบคลุมในทุกองค์ประกอบของโรงเรียน อาศัยการมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย การพัฒนาทั้งโรงเรียนมีลักษณะสำคัญ ดังนี้

- 1) การบูรณาการเข้าสู่ระบบงาน (built-in) เป็นการนำเรื่องที่ต้องการนำเข้าสู่ระบบโรงเรียนให้เป็นส่วนหนึ่งของระบบงาน และภาระงานที่ทำอยู่ปกติ
- 2) การจัดให้ครบวงจร (complete cycle) โดยนำเรื่องที่ต้องการเข้าไปในขั้นตอนต่าง ๆ ของระบบและภาระงาน ตั้งแต่การวางแผน การดำเนินงานและการประเมินผล
- 3) การพัฒนาให้ครอบคลุมทุกส่วนของระบบโรงเรียน (total development) โดยให้เรื่องที่ต้องการพัฒนาเป็นส่วนหนึ่งของทุกองค์ประกอบของโรงเรียน
- 4) การกำหนดปัจจัยพื้นฐาน (basic requirement) ที่เอื้อต่อการพัฒนา เพื่อให้เอื้ออำนวยต่อการทำกิจกรรมของเรื่องที่ต้องการ เช่น ระบบงาน กระบวนการทำงาน บุคลากร และโครงสร้างของโรงเรียนทางกายภาพ เป็นต้น
- 5) ส่งเสริมให้พัฒนาตนเอง (self-development) โดยให้ฝ่ายต่าง ๆ และบุคลากรที่เกี่ยวข้องประเมินตนเองเกี่ยวกับการดำเนินงาน และพัฒนาตนเองในเรื่องนั้นอย่างต่อเนื่อง การพัฒนาอย่างต่อเนื่องดังกล่าวสอดคล้องกับกระบวนการพัฒนางานวงจรคุณภาพของเดมมิง (Deming Cycle) คือ เป็นการบริหารอย่างมีระบบตามกระบวนการคุณภาพ PDCA ที่มีการวางแผน (Plan) ลงมือปฏิบัติ (Do) ตรวจสอบประเมินผล

(Check) และกำหนดมาตรฐานและปรับปรุงพัฒนาอย่างต่อเนื่อง (Act) 6) การมีส่วนร่วมอย่างเต็มที่ (full participation) โดยให้ทุกฝ่ายทุกคนที่เกี่ยวข้องกับโรงเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมของเรื่องนั้น บนพื้นฐานของความเข้าใจ การยอมรับ และตระหนักในความสำคัญ การจัดการในลักษณะดังกล่าว ต้องครอบคลุมถึงการปฏิบัติงานที่เป็นองค์ประกอบหลักของงานในโรงเรียน คือ การบริหารจัดการ การจัดการเรียนการสอน กิจกรรมในโรงเรียน และกิจกรรมที่ทำร่วมกับชุมชน

โครงการรุ่งอรุณ (2544 อ้างถึงใน สำเนียง ไวยรัตน์, 2556, น. 64-65) ได้กล่าวถึงการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ (Whole School Approach - WSA) ว่าเป็นแนวคิดของการบริหารจัดการโรงเรียนเพื่อให้เกิดสัมฤทธิ์ผลตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ การพัฒนาโรงเรียนทั้งระบบจะให้ดำเนินการไปด้วยความเรียบร้อยราบรื่นและเกิดประสิทธิภาพ ผู้ที่มีบทบาทสำคัญที่สุด ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา ซึ่งรายละเอียดของการพัฒนาโรงเรียนทั้งระบบจำแนกออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 คือ การบริหารจัดการ เป็นบทบาทหน้าที่ที่ผู้บริหารสถานศึกษาและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง จะต้องทำหน้าที่อำนวยความสะดวก ส่งเสริม ประสานงาน นิเทศ ควบคุม กำกับติดตาม ประเมิน แก้ไข พัฒนาปรับปรุง การดำเนินงาน หรือกิจกรรมต่าง ๆ เกี่ยวกับระบบโรงเรียนทั้งหมด ทั้งการวางแผน การบริหาร งานธุรการการเงิน อาคารสถานที่ งานบริการต่าง ๆ ให้มีประสิทธิภาพสอดคล้องกับนโยบาย เป้าหมายและวัตถุประสงค์ ในการจัดการศึกษาตามบทบาทหน้าที่ ส่วนที่ 2 คือ การจัดการเรียนการสอน ซึ่งเป็นบทบาทหน้าที่ของครูและบุคลากรในโรงเรียนในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ผู้เรียนเกิด การเรียนรู้ตาม หลักการและจุดมุ่งหมายของหลักสูตร โดยการศึกษากรอบหลักสูตร จัดทำแผนการสอนที่สอดคล้อง ความรู้และการลงมือปฏิบัติ ศึกษาหลักการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยยึดผู้เรียน เป็นสำคัญ มีการประเมินผลตามสภาพจริงและจัดสภาพแวดล้อม บรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนการสอน ส่วนที่ 3 คือ การจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ เป็นบทบาทของบุคลากรทุกฝ่ายเข้ามามีส่วนร่วม ในการจัดการศึกษา ทั้งกิจกรรมประจำวัน ประจำสัปดาห์ ประจำภาคเรียน ที่จะกำหนดให้นักเรียนได้ปฏิบัติ ในชีวิตประจำวันทั้งอยู่ในโรงเรียนและอยู่ที่บ้านกับครอบครัวของนักเรียน ส่วนที่ 4 คือ การจัดกิจกรรม ชุมชนสัมพันธ์ ซึ่งเป็นกิจกรรมที่บุคลากรในโรงเรียนจัดขึ้นเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ โดยให้ผู้ปกครอง ชุมชน และหน่วยงานต่าง ๆ เข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการทุกขั้นตอน ซึ่งจะเป็นเครื่องมือสำคัญ ในการเชื่อมโยงการเรียนรู้ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน มุ่งขยายผลสู่ชุมชนอย่างมีส่วนร่วม จากแนวคิด ในการพัฒนาโรงเรียนทั้งระบบดังกล่าวเมื่อพิจารณาแล้วจะอยู่บนพื้นฐานของการมีส่วนร่วม การบูรณาการ (Integration) และการเรียนรู้ (Learning) ทั้งนี้มีเกณฑ์ในการดำเนินงานอยู่ 6 ประการ คือ บูรณาการเข้ากับระบบงาน การดำเนินงานครบวงจร ครอบคลุมทุกส่วนของระบบงานของโรงเรียน มีโครงสร้างพื้นฐานเอื้ออำนวย กระตุ้นส่งเสริมพัฒนา การเข้าใจยอมรับและมีส่วนร่วม

กองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (2562, น. 5-6) กล่าวถึง แนวคิดการเปลี่ยนแปลง โรงเรียนทั้งระบบว่าเป็นแนวคิดที่มีจุดเน้นไปยังการพัฒนาการเรียนการสอนในชั้นเรียน ซึ่งใช้โรงเรียนเป็นฐาน (School based) ให้ครูเกิดการเรียนรู้และพัฒนาตนเองร่วมกันกับครูทั้งโรงเรียน (Professional Learning Community: PLC) ทั้งนี้จะมีปัจจัยส่งเสริมให้โรงเรียนจัดทำและใช้ระบบสารสนเทศ (Information) เพื่อบริหารจัดการโรงเรียนและเทคนิคทางวิชาการโดยการสนับสนุนส่งเสริมจากทีมพี่เลี้ยง (Coach) เพื่อให้เกิดกระบวนการเรียนการสอนแบบ Active Learning และสนับสนุนให้เด็กนักเรียนได้การดูแลตลอดจนครูที่มีความสามารถในการประเมินนักเรียนเป็นรายบุคคล ดังนั้นกระบวนการในการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ 1) ต้องเสริมสร้างความเข้มแข็งของ Coach ภายในโรงเรียนและ Coach ภายนอกโรงเรียน (ศน./คณาจารย์ครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์) ทำให้เกิดพลังขับเคลื่อนงานคุณภาพของโรงเรียนได้อย่างแท้จริงและมีการปรับปรุงเครื่องมือสำหรับการพัฒนาคุณภาพโรงเรียนทั้งระบบให้เป็นเอกภาพในการส่งเสริมกระบวนการเรียนการสอนในชั้นเรียน (Q-Classroom) ดังนี้ Q-Goal เอื้ออำนวยให้โรงเรียนตั้งเป้าหมายที่ท้าทายและวางแผนโดยให้ความสำคัญกับการเรียนการสอนในชั้นเรียน Q-PLC เสริมกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของชุมชนครู Professional learning Community ในการจัดการในการสอนทักษะสำหรับศตวรรษที่ 21 Q-Info พัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับติดตามการเปลี่ยนแปลงในชั้นเรียนตามแนวทางผลการวิจัยเครื่องมือประเมินทักษะสำหรับศตวรรษที่ 21 Q-Network ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ข้ามโรงเรียน โดยให้ความสำคัญกับการพัฒนา Q-Classroom ร่วมกับเครือข่าย 2) การจัดการเรียนการสอนสู่ทักษะในศตวรรษที่ 21 โดยเน้นกระบวนการจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning และ Focus ทักษะการคิดวิเคราะห์และความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนที่สอดคล้องกับการพัฒนา 21 Century Skill 3) การสนับสนุนเพิ่มเติมทางวิชาการให้เกิดในสองระดับสำคัญ Q-Classroom คือ ระดับชั้นเรียนตามกระบวนการ Active Learning และระดับการพัฒนาโรงเรียนร่วมกับมหาวิทยาลัยในพื้นที่ผ่านกระบวนการเรียนรู้วิจัยและพัฒนาาร่วมกันในลักษณะ Working Platform สำหรับทดลองปฏิบัติการร่วมไปกับการศึกษาบทเรียนเพื่อพัฒนาตัวเองอย่างเป็นระบบ

มูลนิธิสำปลายมาศพัฒนา (2562, น. 1-2) กล่าวถึง แนวคิดการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ (Whole School Approach) ว่าเป็นการดำเนินงานที่นำพาโรงเรียนให้สามารถบริหารจัดการตนเอง ซึ่งประกอบด้วย มีการกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจนเพื่อยกระดับการเรียนรู้ของนักเรียนในโรงเรียน มีระบบสารสนเทศสำหรับผู้บริหารและครูเพื่อใช้ในการบริหาร โดยเฉพาะการดูแลติดตามนักเรียนเป็นรายบุคคล มีกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (PLC) เป็นชุมชนแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของครูมืออาชีพเพื่อการพัฒนาผู้เรียน และด้านการจัดการเรียนรู้ โรงเรียนมีกระบวนการพัฒนาการเรียนการสอนของครู ในระดับชั้นเรียน (Classroom) ที่เป็น Active Learning รูปแบบต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อการพัฒนาผู้เรียนตามที่กำหนด โดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง ชุมชน คณะกรรมการ

สถานศึกษา และเครือข่ายต่าง ๆ (Network) เพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะการเรียนรู้สอดคล้องกับศตวรรษที่ 21 และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

จากแนวคิดการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่าหลักการของการเปลี่ยนแปลงทั้งระบบนั้นเป็นการปรับเปลี่ยนด้านการบริหารจัดการ การจัดการเรียนรู้และการพัฒนาผู้เรียนของโรงเรียน โดยการสนับสนุนจากเครือข่ายการมีส่วนร่วมต่าง ๆ ซึ่งในการดำเนินงานนั้นเป็นการพัฒนาบนฐานตามบริบทโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน (School based) โดยมีเป้าหมายหลัก คือ เพื่อให้โรงเรียนสามารถบริหารจัดการตนเอง ครูผู้สอนสามารถจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีคุณภาพ มีเครือข่ายการเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกที่เป็นกัลยาณมิตรทางการศึกษา ซึ่งจะส่งผลต่อคุณภาพของนักเรียนซึ่งเป็นเป้าหมายหลักของการพัฒนา (School Goal)

ซึ่งผู้วิจัยสามารถอธิบายเพิ่มเติม กล่าวคือ จากปัญหาที่เกิดขึ้นกับระบบการศึกษาในปัจจุบัน ซึ่งเกิดขึ้นจากตัวแปร 3 ส่วน ได้แก่ โลกทัศน์-ความเชื่อ โครงสร้างหรือระบบ และแบบแผนพฤติกรรม หากวิเคราะห์ด้านโลกทัศน์-ความเชื่อ พบว่า ผู้เรียนได้รับการเรียนรู้แบบการบอกความรู้ (Passive Learner) ด้านโครงสร้างหรือระบบ พบว่า เป็นความสัมพันธ์แนวตั้งโดยใช้ห้องเรียนเป็นตัวแบ่งกันการจัดการเรียนรู้ ด้านแบบแผนพฤติกรรม พบว่า เน้นการเรียนการสอนแบบท่องจำ โดยครูเป็นศูนย์กลาง ยึดแบบเรียนเป็นหลัก เน้นการวัดประเมินผลโดยการทดสอบความรู้ ซึ่งจากตัวแปรทั้ง 3 ส่วน ส่งผลให้เกิดพฤติกรรมจัดการเรียนการสอนเป็นแบบปิดตาย (Fixed Mindset) โดยเชื่อว่าเป็นการสอนที่ถูกต้องเหมาะสม และปฏิบัติสืบต่อกันมาจนเป็นวัฒนธรรมการเรียนการสอนที่พบส่วนใหญ่ ซึ่งหากจะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจัดการเรียนการสอนให้เป็นแบบเปิดกว้าง (Growth Mindset) จำเป็นต้องปรับ ในด้านโลกทัศน์-ความเชื่อ ให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการแสวงหาความรู้ เกิดเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learner) ด้านโครงสร้างหรือระบบ ต้องปรับเปลี่ยนวิถีใหม่โดยสร้างการเรียนรู้นอกห้องเรียนให้หลากหลาย ด้านแบบแผนพฤติกรรม ครูต้องเปลี่ยนบทบาทจากผู้สอนเป็นโค้ช โดยออกแบบหน่วยการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติจริง และวัดประเมินผลตามสภาพจริง ซึ่งจุดคานงัดที่จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งระบบ เกิดครูคุณภาพ และผู้เรียนคุณภาพ คือ การปรับเปลี่ยนโครงสร้าง/ระบบที่สำคัญ เช่น เปลี่ยนระบบพัฒนาครูเป็นการสร้างชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพในโรงเรียน (Professional Learning Community: PLC) เปลี่ยนวิถีการปฏิบัติต่อกันเพื่อการเคารพคุณค่าของกันและกันเปลี่ยนการจัดการเรียนรู้เป็นแบบใฝ่รู้ใฝ่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเชิงรุก (Active Learning) เป็นต้น การปรับเปลี่ยนโครงสร้าง/ระบบในโรงเรียนจะทำให้พฤติกรรมครูเปลี่ยน เช่น เปลี่ยนบทบาทครูสอนเป็นครูโค้ช ครูสามารถออกแบบหน่วยการเรียนรู้ได้ วัดผลและประเมินผลผู้เรียนตามสภาพจริง ซึ่งจะส่งผลต่อคุณภาพผู้เรียนตามเป้าหมายสูงสุดของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียน ทั้งระบบ ทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะใหม่ สนุกในการเรียนรู้ อยู่ร่วมกับเพื่อน

และครูได้อย่างมีความสุข ปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้ จะทำให้ครู ผู้เรียน มีวิถีใหม่ อุบนิสัยใหม่ ทักษะใหม่ มีแนวปฏิบัติร่วมกัน เรียนรู้ร่วมกันและอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข

### 3. ความหมายการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ

กองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (2562, น. 5) ได้กล่าวถึง การเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ (Whole School Approach) ว่าเป็นการพัฒนาครูและโรงเรียนเพื่อยกระดับการศึกษาอย่างต่อเนื่อง ทั้งด้านการบริหารจัดการโรงเรียน และด้านการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้นักเรียนเกิดทักษะการเรียนรู้สอดคล้องกับศตวรรษที่ 21 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น โรงเรียนมีการพัฒนาและขับเคลื่อนด้วยตัวเองทั้งโรงเรียน โดยการสนับสนุนจากทีมโค้ช (coach) มีรูปแบบการบริหารจัดการตนเองทั้งโรงเรียน ด้วยการกำหนดเป้าหมาย (school goal) ชัดเจนเพื่อยกระดับการเรียนรู้ของผู้เรียน ที่สอดคล้องกับทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มีระบบสารสนเทศ (Info) ที่มีประสิทธิภาพสำหรับครูและผู้บริหาร เพื่อใช้ในการบริหารจัดการ มีกระบวนการชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพ (PLC) เป็นชุมชนแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของครูมืออาชีพ รวมถึงการพัฒนาการเรียนการสอนของครูในชั้นเรียนที่มีคุณภาพ (classroom) ที่เป็นการเรียนรู้เชิงรุก (active learning) ในรูปแบบต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อการพัฒนาผู้เรียนตามเป้าหมายที่กำหนด ใน 4 กระบวนการ ได้แก่ 1) การจัดการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่น 2) การดูแลผู้เรียนอย่างทั่วถึงและเท่าเทียม 3) การพัฒนาครูให้ใฝ่รู้ใฝ่เรียนเป็นครูมืออาชีพ และ 4) การสร้างศรัทธาให้เกิดการมีส่วนร่วมของชุมชน โดยมีเป้าหมายผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ตัวผู้เรียน (core learning outcomes)

มูลนิธิศึกษาธิการ (2563) ได้กล่าวว่า การเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ (Whole School Approach) คือ การดำเนินการของโรงเรียนตามมาตรการที่กำหนดเป้าหมายของโรงเรียนที่มีคุณภาพ กระบวนการชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพ การจัดระบบสารสนเทศเพื่อพัฒนาที่มีคุณภาพ การพัฒนาการเรียนการสอนในระดับชั้นเรียน และการสร้างเครือข่ายการทำงานร่วมกัน

พินสุดา สิริธรังศรี (2563, น. 19) กล่าวว่า การเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ (whole school approach) หมายถึง แนวคิดที่มุ่งให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการพัฒนาการดำเนินงานของโรงเรียนอย่างเต็มที่ และมีการพัฒนาไปพร้อม ๆ กันอย่างเป็นระบบ โดยอาศัยหลักความเป็นอิสระ หลักการมีส่วนร่วม หลักการพัฒนาอย่างเป็นองค์รวมและต่อเนื่อง โดยมีกระบวนการในการพัฒนา 6 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การสำรวจและพิจารณาขอบเขตที่ต้องการพัฒนา 2) การกำหนดผู้มีส่วนร่วมในการพัฒนา 3) การสร้างแผนงาน 4) การลงมือปฏิบัติตามแผน 5) การประเมินผลการดำเนินงาน 6) การปรับปรุงและการคงไว้ซึ่งงานที่ดี (Education Improvement Commission, 2000) โดยหลักการความเป็นอิสระ หมายถึง การตัดสินใจดำเนินการของบุคคลหรือกลุ่มบุคคลอย่างเป็นอิสระ ปราศจากการแทรกแซงใด ๆ ตลอดกระบวนการปฏิบัติงานทุกขั้นตอน ตั้งแต่การวางแผน การดำเนินการ การควบคุม และการตรวจสอบตามบริบทของบุคคลขึ้นอยู่กับขอบเขต และเงื่อนไขตามบทบาท สิทธิ

หน้าที่ อำนาจ และความรับผิดชอบของบุคคลหรือกลุ่มบุคคลนั้น ที่ล้วนมีผลต่อความเป็นอิสระ โดยรวมทั้งสิ้น หลักการมีส่วนร่วม หมายถึง การเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานเรื่องใด เรื่องหนึ่ง หรือหลายเรื่องร่วมกันเพื่อให้บรรลุนโยบาย วัตถุประสงค์และเป้าหมายของงาน ที่กำหนดไว้ของ บุคคล หรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย 1) การมีส่วนร่วมในการวางแผน (planning) นับตั้งแต่การคิดร่วมกัน เสนอปัญหาและความต้องการร่วม และลำดับความสำคัญร่วมกัน 2) การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (decision- making) ตั้งแต่การริเริ่ม ตัดสินใจ ดำเนินการตัดสินใจ และตัดสินใจลงมือปฏิบัติการ 3) การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติการ (Implementation) ประกอบไปด้วย การสนับสนุนทางด้านทรัพยากร การเข้าร่วมในการบริหาร และการประสานขอความร่วมมือ 4) การมีส่วนร่วมรับผิดชอบและการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการทำงาน ร่วมกัน 5) การมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ (benefits) ประกอบไปด้วย ผลประโยชน์ทางด้านวัสดุ ผลประโยชน์ ทางสังคมและ ผลประโยชน์ส่วนบุคคล 6) การมีส่วนร่วมในการประเมินผล (evaluation) เกี่ยวกับการควบคุม และการตรวจสอบ การดำเนินกิจกรรมทั้งหมด และเป็นการแสดงถึงการปรับตัวในการมีส่วนร่วม และ 7) การร่วมชื่นชมผลสำเร็จที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานร่วมกัน หลักการพัฒนาอย่างเป็นองค์รวม และต่อเนื่อง หมายถึง การพัฒนาโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เชื่อมโยงกับปัจจัยและองค์ประกอบต่าง ๆ ที่เข้ามามีผลกระทบต่อตัวผู้เรียนโดยจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สามารถพัฒนาผู้เรียนได้ทุกคน และทุกด้าน เป็นการพัฒนาองค์รวมของความเป็นมนุษย์ให้ครบทุกด้าน ทั้งร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และสังคม ให้เป็นผู้มีศีลธรรม จริยธรรม มีระเบียบวินัย และมีคุณภาพ ปลูกฝังและสร้างจิตสำนึกของการทำประโยชน์เพื่อสังคม ซึ่งสถานศึกษาจะต้องดำเนินการอย่างมีเป้าหมาย มีรูปแบบและวิธีการที่เหมาะสม

จากการศึกษาความหมายของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบข้างต้น ผู้วิจัยสามารถสรุป การเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ (Whole School Approach) หมายถึง ผลที่เกิดขึ้นกับสถานศึกษา จากการได้รับการส่งเสริมสนับสนุนจากเครือข่ายการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Network: PLN) ผ่านกระบวนการปรับเปลี่ยนด้านการบริหารจัดการสถานศึกษา ด้านการจัดการเรียนรู้ และการพัฒนาผู้เรียนของครู ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงใน 4 องค์ประกอบ ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับโรงเรียน การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับครูผู้สอน การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับเครือข่ายการเรียนรู้ และการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับนักเรียน ซึ่งการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นทั้ง 4 องค์ประกอบ นั้นอยู่ในรูปแบบของความสัมพันธ์เชิงสาเหตุต่อกัน

#### 4. นโยบายการศึกษาที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ศึกษานโยบายด้านการศึกษาของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จากแนวคิดของ นักวิชาการ และจากการศึกษาวิจัย โดยนำเสนอเฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้องเชื่อมโยงกับการเปลี่ยนแปลง โรงเรียน ทั้งระบบ ดังนี้



#### 4.1 รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย มาตราที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาศึกษา (ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนที่ 40 ก 6 เมษายน 2560, น. 14 ) ระบุว่ารัฐต้องส่งเสริมสนับสนุน ส่งเสริมและสนับสนุนให้ประชาชนได้รับการศึกษาตามความต้องการในระบบต่าง ๆ รวมทั้งส่งเสริมให้มีการเรียนรู้ตลอดชีวิต และจัดให้มีการร่วมมือในการจัดการศึกษาทุกระดับการศึกษาทั้งปวงต้อง มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี มีวินัย ภูมิใจในชาติ สามารถเชี่ยวชาญได้ตามความถนัดของตน และ มีความรับผิดชอบต่อครอบครัว ชุมชน สังคมและประเทศชาติ ต้องจัดการศึกษาเพื่อลดความเหลื่อมล้ำ ในการศึกษา

#### 4.2 พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542

การเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 ประกอบด้วย (พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553, น. 5-16) มีรายละเอียด สามารถสรุปได้ ดังนี้

การจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิตสามารถอยู่ร่วมกับ ผู้อื่นได้อย่างมีความสุข กระบวนการเรียนรู้ต้องเป็นไปอย่างต่อเนื่องโดยยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคน มีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ ให้เกิดความเสมอภาคและศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ ให้ถือว่าผู้เรียน มีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนา ตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ มีความภาคภูมิใจในความเป็นไทย รู้จักรักษาผลประโยชน์ ส่วนรวมและของประเทศชาติ มีความรู้อันเป็นสากล มีความสามารถในการประกอบอาชีพรู้จัก พึ่งตนเอง มีความริเริ่มสร้างสรรค์ ใฝ่รู้และเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง ให้สังคมมีส่วนร่วม ในการจัดการศึกษาการพัฒนาสาระและกระบวนการเรียนรู้ต้องเน้นความสำคัญทั้งความรู้ คุณธรรม กระบวนการเรียนรู้และบูรณาการตามความเหมาะสมของแต่ละระดับ และทักษะในการประกอบ อาชีพและการดำรงชีวิตอย่างมีความสุข

การจัดกระบวนการเรียนรู้ ให้จัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับ ความสนใจ และความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล โดยเน้นการฝึก ทักษะกระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกัน และแก้ไขปัญหา จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่านและเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง จัดการเรียนการสอนโดยผสมผสานสาระความรู้ ด้านต่าง ๆ รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงามและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกวิชา ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อมสื่อการเรียนและอำนวยความสะดวกเพื่อให้ ผู้เรียน เกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้ รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการ

เรียนรู้ ทั้งนี้ ผู้สอนและผู้เรียนอาจเรียนรู้ไปพร้อมกันจากสื่อการเรียนการสอนและแหล่งวิทยาการประเภทต่าง ๆ จัดการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้ ทุกเวลาทุกสถานที่ มีการประสานความร่วมมือกับปกครอง และบุคคลในชุมชนทุกฝ่ายเพื่อร่วมกันพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ ให้สถานศึกษาจัดการประเมินผู้เรียนโดยพิจารณาจากพัฒนาการของผู้เรียน ความความประพฤติ การสังเกตพฤติกรรม การเรียน การร่วมกิจกรรมและการทดสอบควบคู่ไป ในกระบวนการเรียนการสอนตามความเหมาะสมของแต่ละระดับและรูปแบบการศึกษา ให้สถานศึกษาใช้วิธีการที่หลากหลายในการจัดสรรโอกาส การเข้าศึกษาต่อ และให้นำผลการประเมินผู้เรียนมาใช้ประกอบการพิจารณาด้วย ให้สถานศึกษา ร่วมกับบุคคล ครอบครัวยุวมชน องค์กรชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เอกชน องค์กรเอกชน องค์กรวิชาชีพ สถาบันศาสนา สถานประกอบการและสถาบันสังคมอื่น ส่งเสริมความเข้มแข็งของชุมชน โดยจัดกระบวนการเรียนรู้ภายในชุมชน เพื่อให้ชุมชนมีการจัดการศึกษาอบรม มีการแสวงหาความรู้ ข้อมูล ข่าวสาร และรู้จักเลือกสรรภูมิปัญญาและวิทยาการต่าง ๆ เพื่อพัฒนาชุมชนให้สอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการ รวมทั้งหาวิธีการสนับสนุนให้มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์พัฒนา ระหว่างชุมชน ให้สถานศึกษาพัฒนากระบวนการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ รวมทั้งการส่งเสริมให้ผู้สอนสามารถวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียนในแต่ละระดับการศึกษา สามารถระดมทรัพยากรบุคคลในชุมชนให้มีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา โดยนำประสบการณ์ ความรอบรู้ ความชำนาญ และภูมิปัญญาท้องถิ่นของบุคคลดังกล่าวมาใช้เพื่อให้เกิดประโยชน์ทางการศึกษาและยกย่องเชิดชูผู้ที่ส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการศึกษา

#### 4.3 แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 - 2579

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาได้จัดทำแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560, น. 15-17) โดยกำหนดสาระสำคัญสำหรับบรรลุเป้าหมายของการพัฒนา การศึกษา ได้แก่ การเข้าถึง (Access) ความเท่าเทียม (Equity) คุณภาพ (Quality) ประสิทธิภาพ (Efficiency) และตอบโจทย์บริบทที่เปลี่ยนแปลง (Relevancy) วิสัยทัศน์: ให้ความสำคัญกับการสร้าง ระบบการศึกษาที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพ เพื่อเป็นกลไกหลักของการพัฒนาศักยภาพ และขีด ความสามารถของทุนมนุษย์และรองรับการศึกษา การเรียนรู้ และความท้าทายที่เป็นพลวัตของโลก ศตวรรษที่ 21 โดยมีหลักการ เพื่อให้พลเมืองทุกคนได้รับการศึกษาที่มีคุณภาพและมาตรฐานเต็มตาม ศักยภาพ จากการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในสังคม โดยรัฐจะประกันโอกาสและความเสมอภาคทาง การศึกษาในการเข้าถึงบริการการศึกษาที่มีคุณภาพและมาตรฐานตามศักยภาพ และความสามารถ ของแต่ละบุคคล โดยสถานศึกษาต้องบริหารและจัดการที่แสดงความรับผิดชอบ (Accountability) ต่อคุณภาพและมาตรฐานของบริการการศึกษาที่ให้แก่ผู้เรียน หลักสูตรและกระบวนการจัดการเรียน การสอนต้องมีความยืดหยุ่นหลากหลาย สนองตอบความต้องการของผู้เรียน ยุทธศาสตร์: การพัฒนา หลักสูตร การเรียนการสอน กระบวนการเรียนรู้ การวัด และประเมินผล การยกระดับคุณภาพมาตรฐาน

วิชาชีพครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา การผลิตและพัฒนากำลังคน การพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศ และเทคโนโลยีดิจิทัล การพัฒนาคุณภาพคนทุกช่วงวัยและการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ การพัฒนาระบบบริหารจัดการ และการมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาทุกภาคส่วน การพัฒนาระบบการเงินเพื่อการศึกษา โดยมีเป้าหมาย ดังนี้

4.3.1 ระบบการศึกษาที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพ สามารถเป็นกลไกในการพัฒนาศักยภาพ และขีดความสามารถของทุนมนุษย์ (Productivity) ที่ตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงานและการพัฒนาประเทศ เพื่อให้ประเทศสามารถก้าวข้ามกับดักของประเทศที่มีรายได้ปานกลางไปสู่ประเทศที่พัฒนาแล้วอย่างยั่งยืน ภายใต้พลวัตของโลกศตวรรษที่ 21

4.3.2 ประชากรทุกช่วงวัยสามารถเข้าถึงโอกาสและความเสมอภาคทางการศึกษา และการเรียนรู้ จากระบบการศึกษาที่มีความยืดหยุ่น หลากหลาย และตอบสนองความต้องการของผู้เรียน เพื่อยกระดับขั้นขั้นของสังคม ภายใต้ระบบเศรษฐกิจฐานความรู้ (Knowledge Based Economy) ที่เอื้อต่อการสร้างสังคมแห่งปัญญาและการสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ที่ประชาชนสามารถแสวงหาความรู้และเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

4.3.3 ผู้เรียนแต่ละระดับการศึกษา ได้รับการพัฒนาขีดความสามารถเต็มศักยภาพ ที่มีอยู่ในตัวตนของแต่ละบุคคล และมีคุณลักษณะนิสัยที่พึงประสงค์ มีองค์ความรู้ที่สำคัญ และทักษะการเรียนรู้ ในศตวรรษที่ 21 รวมทั้งทักษะการดำรงชีวิตและทักษะความรู้ความสามารถ และสมรรถนะในการปฏิบัติงานที่ตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงานและการพัฒนาประเทศ

4.3.4 ภาคการศึกษามีทรัพยากรและทุนที่เพียงพอสำหรับการจัดการศึกษาที่มีคุณภาพ มาตรฐาน จากการมีส่วนร่วมในการระดมทุน และสนองทุนเพื่อการศึกษาจากทุกภาคส่วนในสังคม ผ่านการเสียภาษีตามสิทธิ และหน้าที่ของพลเมือง การบริจาค และการร่วมรับภาระค่าใช้จ่ายทางการศึกษา

4.3.5 สถานศึกษามีระบบบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพด้วยคุณภาพและมาตรฐานระดับสากล สามารถให้บริการที่ตอบสนองความต้องการบริบทเชิงพื้นที่ระดับประเทศและระดับภูมิภาคในฐานะ ที่เป็นศูนย์กลางของการบริการด้านการศึกษาในภูมิภาคอาเซียน (Hub for Education) และเป็นภาคเศรษฐกิจหนึ่งของระบบเศรษฐกิจของประเทศและของภูมิภาคที่สร้างรายได้ให้กับประเทศไทย

#### 4.4 นโยบายและจุดเน้นของกระทรวงศึกษาธิการ

กระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดจุดเน้นเพื่อเป็นแนวทางการดำเนินงานของกระทรวงศึกษาธิการ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2563, น. 25-26) ดังนี้

4.4.1 จัดการศึกษาทุกระดับ ทุกประเภท โดยใช้หลักสูตรฐานสมรรถนะ รวมทั้งแนวทางการจัดการเรียนรู้เชิงรุกและการวัดประเมินผลเพื่อพัฒนาผู้เรียนที่สอดคล้องกับมาตรฐานการศึกษาแห่งชาติ

4.4.2 ส่งเสริมการพัฒนากรอบหลักสูตรระดับท้องถิ่นและหลักสูตรสถานศึกษาตามความต้องการจำเป็นของกลุ่มเป้าหมายและแตกต่างหลากหลายตามบริบทของพื้นที่

4.4.3 พัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการคิดวิเคราะห์ สามารถแก้ไขสถานการณ์เฉพาะหน้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) จากประสบการณ์จริงหรือจากสถานการณ์ จำลองผ่านการลงมือปฏิบัติ ตลอดจนจัดการเรียนการสอนในเชิงแสดงความคิดเห็น เพื่อเปิดโลกทัศน์มุมมองร่วมกันของผู้เรียนและครูให้มากขึ้น

4.4.4 พัฒนาผู้เรียนให้มีความรอบรู้และทักษะชีวิต เพื่อเป็นเครื่องมือในการดำรงชีวิตและสร้างอาชีพ อาทิ การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล สุขภาวะและทัศนคติที่ดีต่อการดูแลสุขภาพ

4.4.5 จัดการเรียนรู้ตลอดชีวิตสำหรับประชาชนทุกช่วงวัย เน้นส่งเสริมและยกระดับทักษะ ภาษาอังกฤษ (English for All)

4.4.6 ส่งเสริมการเรียนการสอนที่เหมาะสมสำหรับผู้เข้าสู่สังคมสูงวัย อาทิ อาชีพที่เหมาะสมรองรับสังคมสูงวัย หลักสูตรการพัฒนาคุณภาพชีวิต และหลักสูตรการดูแลผู้สูงวัย หลักสูตร BUDDY โดยเน้นการมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชน โรงเรียน และผู้เรียน หลักสูตรการเรียนรู้ออนไลน์ เพื่อส่งเสริมประชาสัมพันธ์สินค้าออนไลน์ระดับตำบล

4.4.7 ส่งเสริมโอกาสการเข้าถึงการศึกษาเพื่อทักษะอาชีพและการมีงานทำ ในเขตพัฒนาพิเศษเฉพาะกิจจังหวัดชายแดนภาคใต้ และเขตพื้นที่พิเศษ (พื้นที่สูง พื้นที่ตามแนวตะเข็บชายแดน และพื้นที่ เกาะแก่ง ชายฝั่งทะเล ทั้งกลุ่มชนต่างเชื้อชาติ ศาสนา และวัฒนธรรม กลุ่มชนชายขอบ และแรงงาน ต่างด้าว)

4.4.8 พัฒนาคู่มือมีทักษะ ความรู้ และความชำนาญในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ปัญญาประดิษฐ์ และภาษาอังกฤษ รวมทั้งการจัดการเรียนการสอนเพื่อฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ อย่างเป็นระบบและมีเหตุผลเป็นขั้นตอน

4.4.9 พัฒนาคู่มืออาชีพศึกษาที่มีความรู้และความสามารถในทางปฏิบัติ (Hands-on Experience) เพื่อให้มีทักษะและความเชี่ยวชาญทางวิชาการ โดยร่วมมือกับสถาบันอุดมศึกษาชั้นนำของประเทศจัดหลักสูตรการพัฒนาแบบเข้มข้นระยะเวลาอย่างน้อย 1 ปี

4.4.10 พัฒนาสมรรถนะและความรู้ความสามารถของบุคลากรกระทรวงศึกษาธิการ ให้มีความพร้อมในการปฏิบัติงานรองรับความเป็นรัฐบาลดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ โดยจัดให้มีศูนย์พัฒนาสมรรถนะบุคลากรระดับจังหวัดทั่วประเทศ

4.4.11 พัฒนาคุณภาพการศึกษาในพื้นที่จังหวัดชายแดนภาคใต้ โดยน้อมนำ ยุทธศาสตร์ พระราชทาน “เข้าใจ เข้าถึง พัฒนา” เป็นหลักในการดำเนินการ

4.4.12 เฝ้าระวังภัยทุกรูปแบบที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน ครู และสถานศึกษา โดยเฉพาะ ภัยจากยาเสพติด อาชญากรรมทางไซเบอร์ การค้ำมนุษย์

4.4.13 ส่งเสริมให้ใช้ภาษาท้องถิ่นร่วมกับภาษาไทยเป็นสื่อจัดการเรียนการสอน ในพื้นที่ที่ใช้ภาษา อย่างหลากหลาย เพื่อวางรากฐานให้ผู้เรียนมีพัฒนาการด้านการคิดวิเคราะห์ รวมทั้งมีทักษะ การ สื่อสารและใช้ภาษาที่สามในการต่อยอดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4.4.14 ปลุกฝังผู้เรียนให้มีหลักคิดที่ถูกต้องด้านคุณธรรม จริยธรรม และเป็นผู้มี ความพอเพียง วินัย สุจริต จิตอาสา โดยใช้กระบวนการลูกเสือ และยุวกาชาด

#### 4.5 แผนปฏิบัติการของกระทรวงศึกษาธิการ

กระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดสาระสำคัญของแผนปฏิบัติการประจำปี งบประมาณ พ.ศ. 2564 ของกระทรวงศึกษาธิการ ดังนี้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2563, น. 29)

วิสัยทัศน์: ผู้เรียนทุกช่วงวัยได้รับการพัฒนาในทุกมิติให้เป็นคนดี คนเก่ง มีคุณภาพ พร้อมขับเคลื่อนการพัฒนา ประเทศสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน พันธกิจ: เพื่อยกระดับคุณภาพและ มาตรฐานการศึกษาทุกระดับ ทุกประเภทตามมาตรฐานการศึกษาของชาติ และเทียบเท่าระดับสากล สร้างความเสมอภาคและลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา ผลิต พัฒนา และสร้างเสริมศักยภาพ กำลังคนให้มีความพร้อมรองรับการพัฒนาประเทศ วิจัยและพัฒนาเพื่อสร้างองค์ความรู้ นวัตกรรม และสิ่งประดิษฐ์ และพัฒนาระบบบริหารจัดการศึกษาให้มีประสิทธิภาพตามหลักธรรมาภิบาล เป้าประสงค์รวม: ผู้เรียนได้รับการศึกษาและการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่มีคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษา ของชาติ และส่งเสริมทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ประชาชนทุกช่วงวัยและกลุ่มเป้าหมายมีโอกาส เข้าถึงบริการทางการศึกษาที่มีคุณภาพอย่างทั่วถึงเสมอภาค กำลังคนได้รับการพัฒนาให้มีศักยภาพ ตอบสนองต่อความต้องการของประเทศ ผลงานวิจัย นวัตกรรม เทคโนโลยี องค์ความรู้ และสิ่งประดิษฐ์ สามารถนำไปใช้ประโยชน์หรือ ต่อยอดเชิงพาณิชย์ ระบบบริหารจัดการการศึกษามีประสิทธิภาพตาม หลักธรรมาภิบาล โดยการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน

#### 4.6 กฎกระทรวงการประกันคุณภาพการศึกษา

ผลลัพธ์ของการจัดการศึกษาของระบบการศึกษา คือ คุณภาพของผู้เรียน ซึ่งตาม กฎกระทรวงการประกันคุณภาพการศึกษา พ.ศ. 2561 ได้กำหนดมาตรฐานคุณภาพของผู้เรียน ที่เป็นผลที่เกิดจากกระบวนการบริหารจัดการสถานศึกษา และการจัดการเรียนการสอน ประกอบด้วย ผู้เรียนต้องมีผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการและคุณลักษณะที่พึงประสงค์เป็นไปตามค่าเป้าหมายของ สถานศึกษา กล่าวคือ 1) มีความสามารถในการอ่าน การเขียน การสื่อสาร และการคิดคำนวณ 2) มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ อภิปรายแลกเปลี่ยน ความคิดเห็น

และแก้ปัญหา 3) มีความสามารถในการสร้างนวัตกรรม 4) มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 5) มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามหลักสูตรสถานศึกษา 6) มีความรู้ ทักษะพื้นฐาน และเจตคติที่ดีต่องานอาชีพ 7) มีคุณลักษณะและค่านิยมที่ดีตามที่สถานศึกษากำหนด 8) ความภูมิใจในท้องถิ่นและความเป็นไทย 9) การยอมรับที่จะอยู่ร่วมกันบนความแตกต่างและหลากหลาย 10) สุขภาวะทางร่างกาย และจิตสังคม ซึ่งการที่ผู้เรียนจะมีคุณภาพหรือไม่นั้น ขึ้นอยู่กับปัจจัย 2 ส่วน ได้แก่ มาตรฐานที่ 2 กระบวนการบริหารและการจัดการ และมาตรฐานที่ 3 กระบวนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ กล่าวคือ กระบวนการบริหารและการจัดการ ได้แก่ 1) มีเป้าหมายวิสัยทัศน์และพันธกิจที่สถานศึกษากำหนดชัดเจน 2) มีระบบบริหารจัดการคุณภาพของสถานศึกษา 3) ดำเนินงานพัฒนาวิชาการที่เน้นคุณภาพผู้เรียนรอบด้านตามหลักสูตรสถานศึกษา และทุกกลุ่มเป้าหมาย 4) พัฒนาครูและบุคลากรให้มีความเชี่ยวชาญทางวิชาชีพ 5) จัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพและสังคมที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้อย่างมีคุณภาพ 6) จัดระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการและการจัดการเรียนรู้ ส่วนกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ได้แก่ 1) จัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและปฏิบัติจริง และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตได้ 2) ใช้สื่อ เทคโนโลยีสารสนเทศ และแหล่งเรียนรู้ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ 3) มีการบริหารจัดการชั้นเรียนเชิงบวก 4) ตรวจสอบและประเมินผู้เรียนอย่างเป็นระบบ และนำผลมาพัฒนาผู้เรียน 5) มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และให้ข้อมูลสะท้อนกลับเพื่อพัฒนาและปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2561, น. 26-40)

มาตรฐานการศึกษา ตามกฎกระทรวงการประกันคุณภาพการศึกษา พ.ศ. 2561

แนบท้ายประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง ให้ใช้มาตรฐานการศึกษา ระดับปฐมวัย ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน และระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานศูนย์การศึกษาพิเศษ ฉบับลงวันที่ 6 สิงหาคม 2561 (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2561, น. 12-42) ซึ่งจะนำเสนอเฉพาะมาตรฐานระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังนี้

มาตรฐานการศึกษา ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2561 มีจำนวน 3 มาตรฐาน ได้แก่

มาตรฐานที่ 1 คุณภาพของผู้เรียน

1. ผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการของผู้เรียน 1) มีความสามารถในการอ่าน การเขียน การสื่อสาร และการคิดคำนวณ 2) มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ อภิปรายแลกเปลี่ยน ความคิดเห็น และแก้ปัญหา 3) มีความสามารถในการสร้างนวัตกรรม 4) มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 5) มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามหลักสูตรสถานศึกษา 6) มีความรู้ ทักษะพื้นฐาน และเจตคติที่ดีต่องานอาชีพ

2. คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียน 1) การมีคุณลักษณะและค่านิยมที่ดีตามที่สถานศึกษากำหนด 2) ความภูมิใจในท้องถิ่นและความเป็นไทย 3) การยอมรับที่จะอยู่ร่วมกันบนความแตกต่างและหลากหลาย 4) สุขภาวะทางร่างกาย และจิตสังคม

มาตรฐานที่ 2 กระบวนการบริหารและการจัดการ 1) มีเป้าหมายวิสัยทัศน์และพันธกิจ ที่สถานศึกษากำหนดชัดเจน 2) มีระบบบริหารจัดการคุณภาพของสถานศึกษา 3) ดำเนินงานพัฒนาวิชาการที่เน้นคุณภาพผู้เรียนรอบด้านตามหลักสูตรสถานศึกษาและทุกกลุ่มเป้าหมาย 4) พัฒนาครูและบุคลากรให้มีความเชี่ยวชาญทางวิชาชีพ 5) จัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพและสังคมที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้อย่างมีคุณภาพ 6) จัดระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการและการจัดการเรียนรู้

มาตรฐานที่ 3 กระบวนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 1) จัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและปฏิบัติจริง และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตได้ 2) ใช้สื่อ เทคโนโลยีสารสนเทศ และแหล่งเรียนรู้ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ 3) มีการบริหารจัดการชั้นเรียนเชิงบวก 4) ตรวจสอบและประเมินผู้เรียนอย่างเป็นระบบ และนำผลมาพัฒนาผู้เรียน 5) มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และให้ข้อมูลสะท้อนกลับเพื่อพัฒนาและปรับปรุงการจัดการเรียนรู้

จากการศึกษานโยบายการศึกษา ผู้วิจัยสามารถสรุปแนวทางการดำเนินงานในระดับโรงเรียน เพื่อนำไปสู่การพัฒนาโรงเรียนให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ ซึ่งสามารถจำแนกได้ 3 ส่วน คือ ด้านการบริหารและการจัดการสถานศึกษา ด้านการจัดการเรียนการสอนของครูในชั้นเรียน และด้านการส่งเสริมสนับสนุนการศึกษาจากเครือข่าย/หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

## 5. องค์ประกอบของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ

จากการศึกษาโครงการการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ และแนวคิดที่เกี่ยวข้องทำให้ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่าการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบที่เกิดขึ้นนั้น ต้องเกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งในส่วนของโรงเรียน ครู เครือข่ายการเรียนรู้ และนักเรียน กล่าวคือ

1. โรงเรียนวิถีใหม่ โดยมีเป้าหมายของสถานศึกษา (School Goal) ซึ่งเป็นเป้าหมายที่ยึดถือร่วมกันของบุคลากรในโรงเรียน สามารถบริหารจัดการให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ มีวัฒนธรรมการทำงานที่เป็นชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) มีการจัดระบบสารสนเทศ (Info) ที่สามารถนำไปใช้งานได้เพื่อการดูแลช่วยเหลือนักเรียนอย่างทันทั่วถึง รวมถึงมีสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียน

2. ครูมืออาชีพ ซึ่งเป็นบุคคลที่เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ สามารถออกแบบกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีความยืดหยุ่น บริหารจัดการชั้นเรียนเชิงบวกดูแลนักเรียนทุกคนอย่างทั่วถึงและเท่าเทียม และสามารถออกแบบกระบวนการวัดและประเมินผล ที่หลากหลายตามสภาพจริง

3. เครือข่ายการเรียนรู้ โดยเป็นการดำเนินการที่ให้เกิดการรวมตัวของกลุ่มบุคคล หรือหน่วยงานภายนอกและภายในโรงเรียน ทั้งเครือข่ายที่เป็นโรงเรียน เครือข่ายที่เป็นบุคคล ภูมิปัญญา ครอบครัว ชุมชน สถานประกอบการ สถาบันทางสังคม หน่วยงานของรัฐ เอกชน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่สนับสนุนการศึกษา โดยความสมัครใจ ทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ประสบการณ์ และทำกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันอย่างต่อเนื่อง ที่เชื่อมโยงกับการดำเนินงาน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของโรงเรียน

4. นักเรียนคุณภาพ หมายถึง การที่ผู้เรียนได้รับการดูแลจากระบบการศึกษาของสถานศึกษาอย่างเท่าเทียมมีความเสมอภาคทางการศึกษา มีทักษะ และคุณธรรมจริยธรรม

ผู้วิจัยสามารถสังเคราะห์องค์ประกอบการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ จากการศึกษาแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ ดังตาราง 1 ดังนี้

ตาราง 1 การสังเคราะห์องค์ประกอบของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ

แนวคิด	องค์ประกอบของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ					
	โรงเรียน วิไลใหม่	ครู มืออาชีพ	เครือข่าย การเรียนรู้	นักเรียน	คุณภาพ	
รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย	✓	✓	✓	✓	✓	
พระราชบัญญัติการศึกษา พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553	✓	✓	✓	✓	✓	
แผนการศึกษาชาติ (พ.ศ. 2560 - 2579)	✓	✓	✓	✓	✓	
นโยบายกระทรวงศึกษาธิการ (2563)	✓	✓	✓	✓	✓	
แผนปฏิบัติการของกระทรวงศึกษาธิการ (2563)	✓	✓	✓	✓	✓	
กฎกระทรวงการประกันคุณภาพการศึกษา พ.ศ. 2561	✓	✓	✓	✓	✓	
สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2560)		✓			✓	
มูลนิธิลำปลายมาศพัฒนา (2562)	✓	✓	✓	✓	✓	
กองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (กสศ.) (2563)	✓	✓	✓	✓	✓	
มูลนิธิศึกษาธิการ (2563)	✓	✓	✓	✓	✓	
พินสุดา สิริธรงค์ศรี (2563)	✓	✓	✓	✓	✓	
ทีศนา แคมณี, และภาชิต ประมวลศิลป์ชัย (2547)	✓	✓	✓	✓	✓	
โครงการรุ่งอรุณ (2544)	✓	✓	✓	✓	✓	



จากตาราง 1 ผลการสังเคราะห์องค์ประกอบของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ พบว่า การเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบต้องส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ โรงเรียนวิถีใหม่ ครูมืออาชีพ เครือข่ายการเรียนรู้ และนักเรียนคุณภาพ

### 5.1 โรงเรียนวิถีใหม่

แนวคิดโรงเรียนวิถีใหม่ เป็นแนวคิดที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับแนวคิดโรงเรียนเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ ซึ่งจากการศึกษาและรวบรวมแนวคิดจากนักวิชาการต่าง ๆ นำเสนอตามลำดับ ดังนี้

#### 5.1.1 แนวคิดองค์กรแห่งการเรียนรู้ของ Peter M. Senge

Peter M. Senge (1990, p. 3) ได้เสนอแนวความคิดของการสร้างองค์กรแห่งการเรียนรู้ออกเป็น 5 ประการในหนังสือเรื่อง วินัย 5 ประการพื้นฐานองค์กรเรียนรู้ (The fifth disciplines) ซึ่งเป็นแนวทางหลักในการสร้างองค์กรการเรียนรู้ให้เกิดขึ้น ที่จะผลักดันและสนับสนุนให้เกิด การเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบขึ้น ประกอบด้วย

บุคคลมีความเป็นเลิศ (Personal Mastery) คือ ลักษณะการเรียนรู้ของคนในองค์กรซึ่งจะสะท้อนให้เห็นถึงการเรียนรู้ขององค์กรได้สมาชิกขององค์กรที่เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ นั้น จะมีลักษณะสนใจและใฝ่หาที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ อยู่เสมอมีความปรารถนาที่จะเรียนรู้เพื่อเพิ่ม ศักยภาพของตน มุ่งสู่จุดหมาย และความสำเร็จที่ได้กำหนดไว้ การที่จะไปสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้ จะต้องเริ่มต้นที่บุคลากรในองค์กรนั้นเป็นอันดับแรกบุคคลที่มีความต้องการจะเรียนรู้เพื่อยกระดับความสามารถของตนเอง จะต้องมีความมุ่งมั่นใฝ่สัมฤทธิ์ (Achievement Motivation) กล่าวคือ จะต้องมีความมั่นใจในตัวเอง มุ่งมั่นในหลักการของเหตุและผล เพื่อผลักดันให้ตนเองพัฒนาเนื้อหาในหน้าที่ ความรับผิดชอบและขยายขอบเขตความรู้ออกไประดับต่อมา นำความรู้มาพัฒนาให้เป็นทักษะในการมองเห็นระบบองค์กรที่ใหญ่ขึ้น มีขอบเขตกว้างขวางขึ้น ด้วยการเชื่อมโยงตนเองเข้าสู่ระบบใหญ่

คุณสมบัติของบุคคลที่จะพัฒนาการเรียนรู้

การมีมาตรฐานในการทำงานสูง (High Standard, Stretch targets) การตั้งเป้าหมายในการทำงานที่สูงขึ้นจะทำให้เกิดความพยายาม ความท้าทายที่จะทำให้สำเร็จภายใต้ความพยายามจะทำให้ เกิดการค้นพบวิธีการทางเลือกใหม่ ๆ เพื่อก้าวไปสู่มาตรฐานที่สูงขึ้นตลอดเวลา

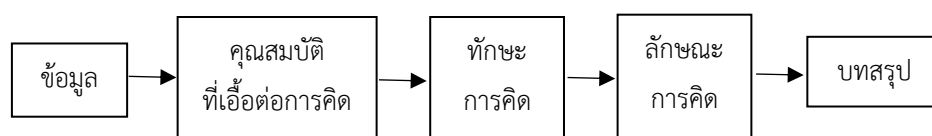
ความเต็มใจที่จะเรียนรู้ (Willing to learn) การเรียนรู้ที่แท้จริงของบุคคลในองค์กร ก็คือ การเรียนรู้จากทักษะการปฏิบัติหน้าที่ของตน เป็นการเรียนรู้โดยปริยาย

การเปิดใจ (Open-mindedness) มีความสนใจที่จะก้าวพ้นมาตรฐานการทำงานที่มีอยู่ ด้วยการรับเอาแนวความคิดของบุคคลตัวอย่าง หรือกระบวนการทำงานจากภายนอกที่ทำได้ดีกว่าของตนเองเข้ามาใช้ ซึ่งจะนำไปสู่การถ่ายทอดความรู้อย่างรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพทั่วทั้งองค์กร

ความยืดหยุ่น (Flexibility) คือ มีความสามารถจะปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ใหม่ ๆ ได้ ใช้เครื่องมือไฮเทคเข้ามาช่วยในการทำงาน มีกลวิธีในการปรับแผนปฏิบัติงานตามปัจจัยต่าง ๆ ที่เปลี่ยนแปลงไปได้ โดยไม่ละทิ้งเป้าหมายที่ตั้งไว้

มีความคิดริเริ่ม (Initiative) เป็นคุณสมบัติของบุคคลที่องค์กรในปัจจุบันต้องการมากที่สุด ความคิดริเริ่มใหม่ ๆ ที่สามารถใช้งานได้จริงส่วนใหญ่มาจากความเชี่ยวชาญ ความชำนาญในงาน ที่ทำอยู่เป็นประจำ ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานรวมทั้งสมาชิกในองค์กรจะต้องพัฒนาความรู้ ทักษะและความชำนาญเฉพาะตัวขึ้น โดยมุ่งสู่ “การเรียนรู้ให้รู้จริง” ในเรื่องหนึ่ง การรู้จริงจนเป็นผู้เชี่ยวชาญจะทำให้สมาชิกองค์กรสามารถควบคุมสถานการณ์ต่าง ๆ ได้และรู้ถึงผลลัพธ์ต่าง ๆ ที่จะมีผลกระทบต่อหน่วยงาน หรือองค์กรจึงสามารถป้องกันปัญหาล่วงหน้า หรือบริหารจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ความเชี่ยวชาญ จะทำให้เรามีวิสัยทัศน์ที่คมชัดมากขึ้น และสามารถจะรวบรวมพลังงานเพื่อเน้นจุดเฉพาะเรื่องได้ เพื่อสร้างความได้เปรียบขององค์กร เพื่อมุ่งสู่จุดหมายได้อย่างต่อเนื่องและเต็มที่ แต่ในความเป็นจริงองค์กร ทั่วไปมักจะไม่ให้โอกาสพนักงานในการพัฒนา “ความเชี่ยวชาญเฉพาะตัว” องค์กรจึงได้ใช้ประโยชน์จากทรัพยากรมนุษย์ไม่ได้เต็มที่ เมื่อเวลาผ่านไปความรู้ ความสามารถของพนักงานที่มีมากมายเมื่อตอนเข้ามาเป็นสมาชิกองค์กรใหม่ ๆ ก็ถูกทำลายจนเหลือน้อยลงทุกที ๆ จนกลายเป็น “ไม้ตายซาก” ในองค์กรซึ่งเป็นเรื่องที่น่าเสียดายยิ่ง

5.1.2 แบบแผนความคิด (Mental Model) คือ แบบแผนทางจิตสำนึกของคนในองค์กรซึ่งจะต้องสะท้อนถึงพฤติกรรมของคนในองค์กรแห่งการเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้เมื่อสมาชิกในองค์กรมีแบบแผนทางจิตสำนึกหรือความมีสติที่เอื้อต่อการสะท้อนภาพที่ถูกต้องชัดเจน และมีการจำแนกแยกแยะโดยมุ่งหวังที่จะปรับปรุงความถูกต้องในการมองโลกและปรากฏการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น รวมทั้งการทำความเข้าใจในวิธีการที่จะสร้างความกระจ่างชัด เพื่อการตัดสินใจได้อย่างถูกต้อง หรือมีวิธีการที่จะตอบสนองความเปลี่ยนแปลงที่ปรากฏอยู่ได้อย่างเหมาะสม มี Mental Ability ที่ไม่ผันแปร เรรวนหรือทอดลอยเมื่อเผชิญกับวิกฤตการณ์ต่าง ๆ ซึ่งการที่จะปรับ Mental Model ของคนในองค์กรให้เข้าไปในทางที่ถูกต้องอาจจะใช้หลักการของศาสนาพุทธ ในการฝึกสติรักษาจิต และดำรงตนอยู่ในธรรมะเป็นการค้นหาความกระจ่างชัด การจำแนกแยกแยะปรากฏการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น การทำความเข้าใจ และการแปลความหมายต่าง ๆ เพื่อการตัดสินใจและการกระทำของบุคคล



ภาพ 7 กรอบความคิดของการคิด

จากภาพ 7 แสดงกรอบความคิดของการคิดเป็นลำดับขั้นตอน

1) ข้อมูลในการคิดของบุคคลนั้น ไม่สามารถคิดโดยไม่มีเนื้อหาของความคิดได้ เพราะการคิดเป็นกระบวนการจำเป็นที่ต้องอาศัยข้อมูล เช่น ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง ข้อมูลเกี่ยวกับสังคมและสิ่งแวดล้อม ข้อมูลทางวิชาการ

2) คุณสมบัติที่เอื้ออำนวยต่อการคิดนั้น ในภาพรวมแล้ว ก็คือการเรียนรู้ ใฝ่รู้ กระตือรือร้น ซึ่ง เป็นวินัยข้อแรกของการสร้างองค์กรแห่งการเรียนรู้ตนเอง

3) ทักษะในการคิด เป็นสิ่งจำเป็นในการคิด โดยใช้ข้อมูลต่าง ๆ มาผ่านกระบวนการทางความคิด ได้แก่ การสรุปความ (Drawing Conclusion) การให้คำจำกัดความ (Defining) การวิเคราะห์ (Analyzing) การผสมผสานข้อมูล (Integrating) การสร้างองค์ความรู้ใหม่ (Constructing) การค้นหาแบบแผน (Finding Patterns) การคาดคะเน (Predicting) การตั้งสมมุติฐาน (Formulating Hypothesis) การทดสอบสมมุติฐาน (Testing Hypothesis) และการประยุกต์ใช้ความรู้ (Applying)

4) ลักษณะการคิด จะเป็นตัวกำหนดทิศทางของการใช้ทักษะในการคิด เพื่อไปสู่บทสรุปต่อไปการคิดเชิงวิไลลักษณ์ คือการคิดแบบมองทั้งสองด้าน เช่นมองข้อดีและข้อเสีย มองรายได้และรายจ่าย เป็นต้น การคิดแบบวิทยาศาสตร์ คือการทดสอบสมมุติฐานโดยผ่านกระบวนการค้นหา วิจัยข้อมูล การคิดแบบเป็นเหตุเป็นผลสืบเนื่องกันมา เป็นการมองย้อนกลับไปที่ต้นทางของปัญหา เช่น แผนภูมิแก๊งปลาของระบบคิวซ์ การคิดเชิงบวก คือ การคิดแต่ในด้านดี ด้านที่เป็นประโยชน์ ซึ่งเป็นรากฐานของการคิดเชิงสร้างสรรค์ การคิดเชิงสร้างสรรค์ ทำให้ได้ความคิดที่มีลักษณะแตกต่างกัน และสามารถได้รายละเอียด เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจเลือกแนวทางที่จะนำไปสู่การปฏิบัติได้

5) บทสรุปเป็นการนำผลกระบวนการด้านความคิดทั้งหมดมาใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ เช่น

5.1) การตัดสินใจ ว่าควรเชื่อหรือไม่ ควรปฏิบัติหรือไม่ควรปฏิบัติ

5.2) การแก้ปัญหา ตัดสินว่าควรเลือกหรือไม่เลือกวิธีการแก้ปัญหาแบบใด

5.3) การศึกษาวิจัย นำข้อมูลต่าง ๆ มาใช้สร้างความรู้ใหม่

5.4) การริเริ่มสร้างสรรค์ นำความคิดไปใช้ในการคิดริเริ่มสร้างสรรค์สิ่งใหม่

โมเดลความคิดในมิติขององค์กรแห่งการเรียนรู้ได้สนับสนุนให้มีการปรับกระบวนการทัศน์ (Paradigm Shift) ใหม่ เพื่อลดขั้นตอนในการปฏิบัติงาน หรือการก้าวข้ามมาตรฐานเดิมให้ไปสู่มาตรฐานใหม่ การจะปรับกระบวนการทัศน์ได้นั้น เป็นบทบาทของผู้บริหารที่จะต้องมีความใจกว้าง และสร้างบรรยากาศให้บุคลากรค้นพบแนวทางในการทำให้ทุกอย่างในองค์กรดีขึ้นภายใต้วิสัยทัศน์เป้าหมายที่รวมเป็นหนึ่งเดียว

5.1.3 การมีวิสัยทัศน์ร่วมกัน (Shared Vision) คือ การมีวิสัยทัศน์ร่วมกันของคนทั้งองค์กร องค์กรแห่งการเรียนรู้จะต้องเป็นองค์กรที่สมาชิกทุกคนได้รับการพัฒนาวิสัยทัศน์ของตนให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์รวมขององค์กรซึ่งจะสนับสนุนให้เกิดการรวมพลังของสมาชิกที่มีความคาดหวังต่อความเปลี่ยนแปลงและความก้าวหน้าที่ต่อไป ภายใต้จุดมุ่งหมายเดียวกันของคนทั้งองค์กร การมีวิสัยทัศน์ร่วมกันจะต้องมาจากการที่แต่ละคนฟังซึ่งกันและกัน โดยที่แต่ละคนจะ แลกเปลี่ยนวิสัยทัศน์ส่วนบุคคล และให้เหตุผลซึ่งกันและกันเกี่ยวกับสิ่งที่อยากทำและสิ่งที่เป็นไปได้ วิสัยทัศน์จะไม่สามารถกำหนดขึ้นมาได้ ถ้าวิสัยทัศน์นั้นไม่เป็นที่ยอมรับ หรือขัดแย้งกับค่านิยม หรือวัฒนธรรมขององค์กร บุคลากรทุกคนในองค์กรจะต้องได้รับการพัฒนาให้สามารถทำความเข้าใจ และมองภาพรวมของวิสัยทัศน์ และวัตถุประสงค์ขององค์กร จุดหมายขององค์กรแห่งการเรียนรู้ ก็คือผลักดันให้ทุกคนมีข้อสัญญาหรือพันธกิจโดยอาศัย พื้นฐานจากการมีวิสัยทัศน์ร่วมกัน การสร้างวิสัยทัศน์ขององค์กรจะมีผู้บริหารเป็นอันดับแรก แต่วิสัยทัศน์ของผู้บริหารจะเป็นที่ ยอมรับหรือไม่นั้น ผู้บริหารจะต้องมีส่วนช่วยสานความคิดดังกล่าวให้ทุกคนในองค์กรมีความรู้สึกร่วมและผูกพัน มิใช่เป็นเพียงแต่การยินยอมเท่านั้น ซึ่งผู้บริหารจะดำเนินการได้ ดังนี้ 1) ช่วยให้ข่าวสารเกี่ยวกับวิสัยทัศน์และเป้าหมายอย่างสม่ำเสมอ 2) ช่วยกระตุ้นเตือนว่าการเปลี่ยนแปลงนั้นมีความสำคัญอย่างไร 3) ช่วยจัดการให้บุคลากรได้มีโอกาสพบปะพูดคุยความในใจของเขา 4) ช่วยสนับสนุนและสร้างความมั่นใจ 5) ช่วยจัดหาทรัพยากรที่ช่วยแก้ปัญหาเรื่องความกังวลของบุคลากร นั่นคือ เวลา เงิน การสนับสนุนด้านการจัดการ ความคาดหวังที่แจ่มชัดเงื่อนไขต่าง ๆ ประกอบกับความใจกว้างของผู้บริหารจะค่อย ๆ สร้างความรู้สึกในความเป็นเจ้าของความคิดร่วมกัน ลดการต่อต้านการเปลี่ยนแปลง จนในที่สุดวิสัยทัศน์ร่วมขององค์กรจะมีคุณสมบัติที่ยืดหยุ่นได้บ้าง มีความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติ

5.1.4 การเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีม (Team Learning) คือ การเรียนรู้ร่วมกันของสมาชิกในองค์กร โดยอาศัยความรู้และความคิดของมวลสมาชิกในการแลกเปลี่ยน และพัฒนาความฉลาดรอบรู้และความสามารถของทีมให้บังเกิดผลยิ่งขึ้น เรียกว่า การอาศัยความสามารถของสมาชิกแต่ละบุคคล องค์กรแห่งการเรียนรู้จะเกิดได้เมื่อมีการรวมพลังของกลุ่มต่าง ๆ ภายในองค์กรเป็นการรวมตัวของทีมงานที่มี ประสิทธิภาพ สูงซึ่งเกิดจากการที่สมาชิกในทีมมีการเรียนรู้ร่วมกันมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและ ประสบการณ์กันอย่างต่อเนื่องและ สม่ำเสมอ ทีมแห่งการเรียนรู้นั้นจะประกอบไปด้วยบุคคลที่มีบุคลิกภาพที่พร้อมจะทำงานร่วมกันได้กับ ผู้อื่น แต่มิได้หมายความว่าคนทุกคนในองค์กรจะมีความเหมาะสมที่จะทำงานร่วมกันได้ทุกคนกับทุกทีม ข้อเท็จจริงนี้เป็นสิ่งที่ผู้บริหารจะต้องยอมรับ เช่นเดียวกับความพยายามที่จะทำให้ฟันเฟืองทุกตัวใน เครื่องจักรเข้ากันได้ทั้งหมด ซึ่งมีความจำเป็นน้อยกว่าความสามารถในการประกอบฟันเฟืองที่ละส่วนให้ สามารถเดินเครื่องจักรทั้งเครื่องให้ทำงานได้ความสามารถในการปรับกระบวนการทัศน์เรื่องการปรับโครงสร้างขององค์กรเพื่อลด

สายการบังคับบัญชาจะเป็นปัจจัยสนับสนุนให้มีการสร้างทีมเชิงพลวัต (Group Dynamic) ที่ประกอบไปด้วยบุคคลผู้รอบรู้ครอบคลุมในศาสตร์ที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงาน เช่น

1) การจัดทีมที่มีลักษณะเชิงแบนราบ ขนาดของทีมจะขึ้นอยู่กับสภาพปัญหาและภารกิจ ในระบบราชการ หมายถึง ทีมทำงานที่มีลักษณะถาวร มีระยะเวลาที่แน่นอน ลักษณะที่สำคัญก็คือ สายการบังคับบัญชาจะเป็นแบบแนวราบเท่ากันหมด

2) การจัดทีมที่มีลักษณะแบบเมตริกภายใต้แบบจำลองนี้ คนแต่ละคนหรือแต่ละกลุ่มจะอยู่ ภายใต้โครงสร้างการกำกับดูแลและควบคุมโดยเจ้านายหลายคน จะทำให้เกิดความยืดหยุ่นสูงสุด คือเป็นทั้งโครงสร้างองค์กรขนาดเล็กที่ซ่อนอยู่ในขนาดใหญ่ และเป็นสายบังคับบัญชาแบบรวมศูนย์และกระจาย อำนาจไปพร้อม ๆ กัน

ทั้งสองแบบนี้เป็นเพียงตัวอย่างของการเสนอแนวความคิดเกี่ยวกับโครงสร้างที่ได้รับความนิยมในเรื่องของทีมทำงาน ซึ่งแต่ละรูปแบบก็มีจุดอ่อน จุดแข็งแตกต่างกันออกไป ซึ่งรูปแบบโครงสร้างของทีมจะต้องได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และเป็นระบบเพื่อสร้างความเชื่อถือขวัญและกำลังใจของ ทีมงาน ทีมแห่งการเรียนรู้จะต้องอาศัยระบบสารสนเทศมาเป็นเครื่องมือในการพัฒนาประสิทธิภาพ และความสามารถของทีม

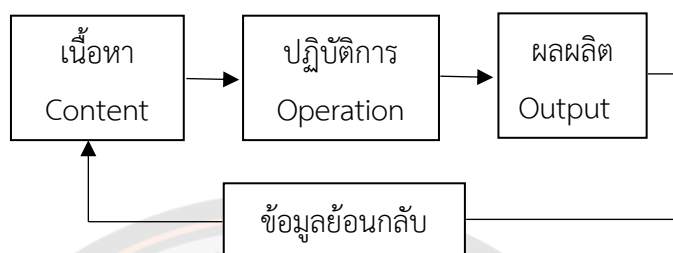
1) ระบบข้อมูลข่าวสาร การกระจายข้อมูลข่าวสารเป็นกลยุทธ์ที่สำคัญขององค์กรแห่งการเรียนรู้ ระบบข้อมูลขององค์กร หมายถึง วิธีทางที่จะให้บุคลากรได้รับรู้ข้อมูลทุกสิ่งทุกอย่างที่สามารถทำให้ทีมงานนำมาใช้เพื่อการตัดสินใจทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ

2) ระบบของการฝึกอบรม การฝึกอบรมก็เป็นกลยุทธ์ที่สำคัญสำหรับการสร้างองค์กรแห่งการเรียนรู้ด้วยเช่นกัน การขาดการฝึกอบรมเป็นสาเหตุแห่งความล้มเหลวของการพัฒนาองค์กร ตัวอย่างเช่น ถ้าผู้บริหารของกรมส่งเสริมสหกรณ์ต้องการปรับโครงสร้างของกรมฯ ให้แบนลงก็มีความจำเป็นจะต้องมีการฝึกอบรมข้ามหน่วยงานด้วย เพื่อหน่วยงานที่ถูกกระจายออกจะได้สามารถสนองต่อภารกิจใหม่ได้

สรุปได้ว่าทีมแห่งการเรียนรู้ ก็คือ ทีมที่อาศัยสารสนเทศเพื่อทำงานในกลุ่มคนที่มาจากหลาย ๆ ฝ่ายงาน และมีการเรียนรู้จากการปฏิบัติงานด้วย ซึ่งความรู้ใหม่จากการปฏิบัติก็จะกลับสู่ระบบข้อมูลข่าวสาร เป็นวงจรต่อไป

5.1.5 การคิดอย่างเป็นระบบ (Systems Thinking) คือ กระบวนการคิดอย่างเป็นระบบ เป็นกระบวนการในการหาความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นเห็นแบบแผน เห็นขั้นตอนของการพัฒนา คือ เห็นทั้งป่า และเห็นต้นไม้แต่ละต้นด้วย (See Wholes instead of part, See the forest and the trees)

ทั้ง 5 ข้อที่กล่าวมาข้างต้น จะหล่อหลอมองค์กรให้ประสบความสำเร็จได้ขึ้นอยู่กับ การคิดเชิงระบบซึ่งเป็นการใช้ทีมแห่งการเรียนรู้นำมาใช้กระบวนการทางความคิดที่เป็นรูปแบบ หรือ โมเดลของ ความคิด (Mental Models) เพื่อนำไปสู่การบรรลุวิสัยทัศน์ร่วมขององค์กรต่อไป



ภาพ 8 กระบวนการคิดเชิงระบบ

ที่มา: Marquardt, 1996, p. 21

จากภาพ 8 แสดงให้เห็นถึงการใช้เนื้อหา (Contents) อันได้แก่ข้อมูลข่าวสารที่ องค์กรรวบรวมไว้ นำมาผ่านขั้นปฏิบัติการ (Operations) หมายถึง กระบวนการคิดต่าง ๆ ที่องค์กร มีความชำนาญ เช่น การทำความเข้าใจ การหาข้อสรุป การประเมินค่า ซึ่งในขั้นปฏิบัติการนี้ ทีมแห่ง การเรียนรู้เป็นผู้ปฏิบัติโดยผลผลิตจะได้แก่วิธีการแก้ปัญหา การประยุกต์ หรือนวัตกรรมใหม่ ๆ ซึ่งภายหลังจะนำข้อมูลทั้งหมด ย้อนกลับมาเก็บไว้ในรูปของเนื้อหา/ข้อมูลข่าวสารขององค์กรที่พร้อม จะมีการถ่ายโอนให้ทุกทีมภายใน องค์กรเป็นวงจรต่อไป แม้ว่าผู้บริหารหรือผู้ปฏิบัติงานในองค์กร ต่าง ๆ จะมีความเก่งและมีความสามารถ

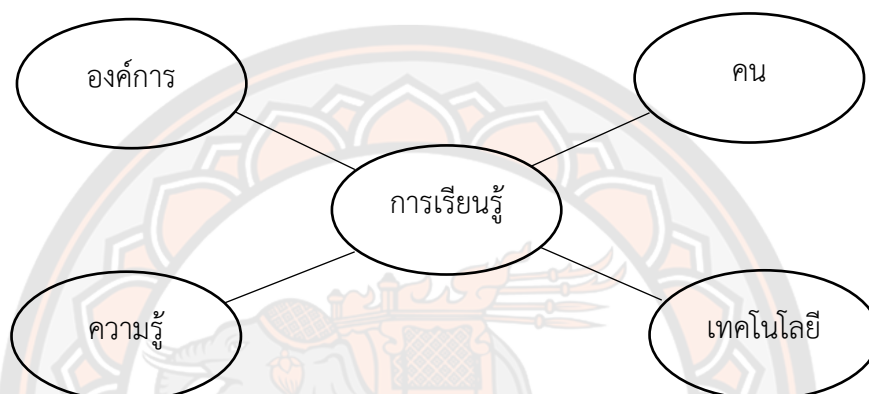
ในการคิดก็ตาม แต่องค์กรจำนวนมาก ก็ยังไม่ประสบความสำเร็จ สาเหตุสำคัญ ประการหนึ่ง ก็คือ ผู้บริหาร และผู้ปฏิบัติงานยังคิดกันไม่เป็น คือยังไม่รู้จักการคิดอย่างเป็นระบบ ยิ่งคงมองแบบแยกส่วน (มองไม่เห็นภาพรวม) และอ่านสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วไม่ออก หรือตามโลกแห่งความก้าวหน้าไม่ทัน

องค์กรที่จะประสบความสำเร็จ ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานจะต้องพัฒนาความสามารถ ใน “ความคิดเชิงระบบ” คือมีความสามารถในการมองแบบองค์รวม (Holism) มีความสามารถในการวิเคราะห์ ความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันของปัจจัยต่าง ๆ และมีความสามารถในการวิเคราะห์เชิงโครงสร้าง ผู้บริหาร และผู้ปฏิบัติงานจะต้องรู้ว่าองค์กรประกอบต่าง ๆ มีความสัมพันธ์กันอย่างเป็นระบบ ไม่ว่าจะพนักงาน หัวหน้างาน ผู้บริหารหน่วยงาน เครื่องจักรอุปกรณ์ เป็นต้น ล้วนแต่มีผลกระทบซึ่งกันและกัน ผลของ การเปลี่ยนแปลงในองค์ประกอบใด ๆ จะส่งผลให้องค์ประกอบอื่น หรือหน่วยงานอื่นเปลี่ยนแปลงไปด้วย

การที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมองค์กรหรือพฤติกรรมส่วนบุคคลจึงต้องปรับเปลี่ยนโครงสร้าง (Structure) หรือสภาพแวดล้อมขององค์กรด้วยเช่นกัน

## 5.2 แนวคิดองค์กรแห่งการเรียนรู้ของ Michael J. Marquardt, & Reynolds

Marquardt, & Reynolds (1994, pp. 132- 158) พบว่า ลักษณะองค์กรแห่งการเรียนรู้เป็นส่วนหนึ่งของ The Systems-Linked Organization Model ซึ่งประกอบกันขึ้นเป็น 5 ระบบย่อย ที่มีความสัมพันธ์เชื่อมต่อกันและสนับสนุนซึ่งกันและกัน ดังภาพ



ภาพ 9 องค์ประกอบขององค์กรแห่งการเรียนรู้

ที่มา: Marquardt, 1996, p. 21

องค์กรซึ่งมีบรรยากาศของการเรียนรู้รายบุคคลและกลุ่ม มีวิธีการเรียนรู้ที่เป็นพลวัต มีการสอนคนของตนเองให้มีกระบวนการคิดวิเคราะห์เพื่อช่วยให้เข้าใจในสรรพสิ่ง สามารถเรียนรู้ จัดการ และใช้ความรู้เป็นเครื่องมือไปสู่ความสำเร็จควบคู่ไปกับการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย โดยองค์ประกอบของการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ มี 5 องค์ประกอบ (Marquardt, & Reynolds, 1994, pp. 132-158) ได้แก่

5.2.1 การเรียนรู้ (Learning) หรือพลวัตการเรียนรู้ (Learning Dynamics) ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่

1) ระดับการเรียนรู้ ได้แก่ การเรียนรู้ระดับบุคคล การเรียนรู้ระดับกลุ่ม และการเรียนรู้ ระดับองค์กร มีระดับดังนี้ ระดับการเรียนรู้ บุคคลเรียนรู้ ทีมเรียนรู้ การเรียนรู้ข้ามสายงาน องค์กรแห่งการเรียนรู้เรื่องภายใน องค์กรเรียนรู้ภาวะแท้จริงภายนอก องค์กรเรียนรู้อนาคตและโอกาสธุรกิจ องค์กร น ความรู้ไปปฏิบัติให้เกิดผลตามวิสัยทัศน์

2) ประเภทของการเรียนรู้ ได้แก่ การเรียนรู้จากการปรับตัว การเรียนรู้จากการคาดการณ์ การเรียนรู้เพื่อเรียนรู้ และการเรียนรู้จากการปฏิบัติ

3) ทักษะการเรียนรู้ ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ

3.1) บุคคลรอบรู้ (Personal Mastery) หมายถึง การเรียนรู้ของบุคลากรจะเป็นจุดเริ่มต้น คนในองค์กรจะต้องให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ ผูกฝน ปฏิบัติ และเรียนรู้อย่างต่อเนื่องไป ตลอดชีวิต (Life Long Learning) เพื่อเพิ่มศักยภาพของตนเองอยู่เสมอ

3.2) แบบแผนทางความคิด (Mental Model) หมายถึง แบบแผนทางความคิด ความเชื่อ ทักษะสติ แสดงถึงวุฒิภาวะ (Emotional Quotient, EQ) ที่ได้จากการสั่งสมประสบการณ์กลายเป็นกรอบความคิดที่ทำให้บุคคลนั้น ๆ มีความสามารถในการทำความเข้าใจ วิเคราะห์ ตัดสินใจ ในเรื่องต่าง ๆ ได้ อย่างเหมาะสม

3.3) การมีวิสัยทัศน์ร่วม (Shared Vision) หมายถึง การสร้างทัศนคติร่วมของคนในองค์กร ให้สามารถมองเห็นภาพและมีความต้องการที่จะมุ่งไปในทิศทางเดียวกัน และเป็นเรื่องของการ “รวมใจเป็นหนึ่งเดียว” ซึ่งจะทำให้องค์กรมีพลังมากอย่างไม่น่าเชื่อ เกิดปรากฏการณ์ทางจิตวิทยา ที่ทำให้สมาชิกขององค์กรทำงานในลักษณะ “ทุ่มเทใจ” ต่อองค์กร เนื่องจากวิสัยทัศน์ร่วมเข้าไป กระตุ้นใจ ความเชื่อ ค่านิยม ความใฝ่ฝันในชีวิตของคนในองค์กร วิสัยทัศน์ร่วม ไม่ใช่ข้อตกลงที่กำหนดโดยผู้มีอำนาจ แล้วทำให้สมาชิกขององค์กรยอมรับ แต่เป็นข้อตกลงที่ผ่านกระบวนการมีส่วนร่วม จนทุกคนเห็นพ้องต้องกัน โดยที่วิสัยทัศน์ส่วนบุคคลของสมาชิกแต่ละคนไม่จำเป็นต้องเหมือนกันทั้งหมด กระบวนการกำหนดวิสัยทัศน์ร่วมดำเนินการไปอย่างต่อเนื่อง และวิสัยทัศน์ร่วมก็มีความชัดเจนมากขึ้นเรื่อย ๆ คล้ายกับวิสัยทัศน์เป็นสิ่งมีชีวิต เป็นเครื่องมือต่อการเรียนรู้ในระดับบุคคล และระดับองค์กร และเป็นเครื่องมือสร้างความกระตือรือร้น สร้างพลังร่วมอย่างไม่มีที่สิ้นสุด-วิสัยทัศน์เชิงบวก คือ ภาพในอนาคตที่เราต้องการ วิสัยทัศน์เชิงลบ คือ ภาพในอนาคตที่เราไม่ต้องการ เป็นการใช้พลังแห่งความกลัว เป็นเครื่องขับเคลื่อนองค์กร มีข้อจำกัด คือ มักดำรงอยู่เป็นช่วงสั้น ๆ ไม่ทำให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืนต่อองค์กร ในขณะที่วิสัยทัศน์เชิงบวกใช้พลังแห่งแรงบันดาลใจเป็นเครื่องขับเคลื่อนสร้างความเจริญก้าวหน้าและการเรียนรู้ได้ตลอดไปไม่มีวันจบ

3.4) การเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีม (Team Learning) หมายถึง การเรียนรู้ร่วมกันของสมาชิกในลักษณะกลุ่มหรือทีมงานเป็นเป้าหมายสำคัญที่จะต้องทำให้เกิดขึ้นเพื่อให้เกิดการถ่ายทอดความรู้ และประสบการณ์กันอย่างสม่ำเสมอ องค์กรและสมาชิกขององค์กรยังคงดำรงความแตกต่างหลากหลายอยู่ แต่ใช้พลังทั้งหมดมุ่งเป้าไปสู่การทำความสำเร็จตามวิสัยทัศน์ ความมุ่งมั่น และพันธกิจร่วมกัน จึงเกิดพลังจากการเสริมแรงได้อย่างไม่น่าเชื่อ พลังแห่งการเสริมแรงจะไม่เข้มข้นมาก หากสมาชิกขององค์กรไม่มีความแตกต่างหลากหลาย นี้คือ คุณค่าของความแตกต่างหลากหลายต่อการสร้างพลังร่วมให้แก่องค์กร การเรียนเป็นทีมและการทำงานเป็นทีม หมายความว่า



สมาชิกของทีม มีความต้องการซึ่งกันและกัน แต่ละคนมีอิสระ เป็นตัวของตัวเองไปพร้อม ๆ กับมีความต้องการพึ่งพาเกื้อกูลซึ่งกันและกัน โดยตระหนักว่าถ้าเรียนรู้หรือทำงานเดี่ยว ๆ ตนเองอาจเรียนรู้หรือทำงานได้ผลเท่ากับ 1 หน่วย แต่ถ้าเรียนหรือทำงานเป็น ทีมตนเองจะเรียนรู้หรือผลิตผลงานได้ 1.1 หน่วย หรืออาจสูงถึง 1.5 หน่วยหรือในสถานการณ์พิเศษอาจ ได้ถึง 2-3 หน่วย การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Dialogue) มีเป้าหมายเพื่อหาแนวความคิดใหม่ ๆ กระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้จึงเน้นการนำเสนอความคิดเห็นหลาย ๆ แบบพร้อมทั้งคำอธิบาย ในขณะที่การอภิปรายโต้แย้ง (Discussion) มีเป้าหมายเพื่อนำไปสู่ การตัดสินใจเลือกแนวทางใดแนวทางหนึ่ง กระบวนการอภิปรายโต้แย้งจึงประกอบด้วย การนำเสนอแนวความคิดหรือแนวทางและการอภิปรายปกป้องแนวความคิดของตน

3.5) การคิดอย่างเป็นระบบ (System Thinking) หมายถึง การที่คนในองค์กรมีความสามารถที่จะเชื่อมโยงสิ่งต่าง ๆ โดยมองเห็นภาพความสัมพันธ์กันเป็นระบบโดยรวม (Total System) ได้อย่างเข้าใจ แล้วสามารถมองเห็นระบบย่อย (Subsystem) ที่จะนำไปวางแผนและดำเนินการทำส่วนย่อย ๆ นั้นให้เสร็จทีละส่วน

2) องค์กร (Organization) หรือการปรับเปลี่ยนองค์กร (Organization Transformation) ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) วิสัยทัศน์ 2) วัฒนธรรมองค์กร 3) กลยุทธ์ 4) โครงสร้าง

3) การเพิ่มอำนาจแก่บุคคล (People Empowerment) การเสริมความรู้จักแก่บุคคล (People Empowerment) ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) บุคลากร 2) ผู้บริหาร/ผู้นำ 3) ผู้รับบริการ /ลูกค้า 4) คู่ค้า 5) พันธมิตร/หุ้นส่วน 6) ชุมชน

4) การจัดการความรู้ (Knowledge Management) ประกอบด้วย 1) การแสวงหาความรู้ 2) การสร้างความรู้ 3) การจัดเก็บความรู้ 4) การถ่ายโอนความรู้

5) การใช้เทคโนโลยี (Technology Application) ประกอบด้วย 1) เทคโนโลยีสารสนเทศ 2) เทคโนโลยีพื้นฐานของการเรียนรู้ 3) ระบบอิเล็กทรอนิกส์ที่สนับสนุนการปฏิบัติงาน

### **แนวคิดที่ 3 แนวคิดบริษัทแห่งการเรียนรู้ (The Learning Company)**

Pedler, Burgoyne, & Boydell (1991, p. 18) กล่าวถึง ลักษณะที่เหมาะสมของการเป็นบริษัทแห่งการเรียนรู้ (The Learning Company) ว่ามีองค์ประกอบของการเป็นองค์กรหรือบริษัทแห่งการเรียนรู้ 5 ด้าน ประกอบด้วย 11 กระบวนการ ดังนี้

1) ด้านกลยุทธ์ (Strategy) ประกอบด้วย

1.1) ใช้การเรียนรู้เป็นกลยุทธ์ขององค์กร (Learning Approach to Strategy) ปกติแล้ว บริษัทจะปรับแต่งทิศทางและกลยุทธ์ ไปในทิศทางที่เหมาะสม การก่อรูปของนโยบายและกลยุทธ์จะเป็น กระบวนการเรียนรู้ด้วยในขณะเดียวกัน เสมือนเป็นการทดลอง

ทางการบริหาร แผนธุรกิจผูกเกี่ยวข้อและ ปรับแต่งอยู่ตลอดเวลาที่นำไปใช้การทดลองในเรื่องเล็ก ๆ และให้มีการสะท้อนข้อมูลกันถูกสร้างใน กระบวนการวางแผนเพื่อการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

### 1.2) มีการสร้างนโยบายแบบมีส่วนร่วม (Participative Policy Making)

สมาชิกทุกคนมี ส่วนร่วมในการก่อตัวของนโยบายและกลยุทธ์ นโยบายมีนัยสำคัญที่มีอิทธิพล ในมุมมองของการเป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย รวมทั้งความผูกพันที่จะอยู่เหนือความแตกต่างและการทำงาน ที่อาจสร้างความขัดแย้ง นโยบายต้องสะท้อนค่านิยมของสมาชิกทุกคนไม่ใช่แต่ของผู้บริหารระดับสูง

### 2) ด้านการมองภายในองค์กร (Looking in) ประกอบด้วย

2.1) การให้ข่าวสารข้อมูล (Information) ถูกใช้สำหรับการทำความเข้าใจกัน ไม่ใช่เพื่อให้รางวัลหรือลงโทษ เทคโนโลยีสารสนเทศถูกใช้สร้างฐานข้อมูลและระบบการสื่อสารที่ช่วย ทุกคนให้เข้าใจว่ากำลังจะไปทางไหน คนสามารถได้รับการสะท้อนข้อมูลว่าการทำงานของตนเป็นอย่างไร ทำให้เข้าใจว่าธรรมชาติและนัยสำคัญของความแปรปรวนของระบบและการแปลความข่าวสาร สอดคล้องกัน เทคโนโลยี สารสนเทศถูกใช้สร้างฐานข้อมูล ระบบสารสนเทศและการติดต่อสื่อสาร ที่ช่วยให้เข้าใจว่าอะไรกำลังดำเนินอยู่และการตัดสินใจที่ดีควรเป็นอย่างไร

2.2) การสร้างการตรวจสอบและควบคุม (Formative Accounting and Control) ระบบ ของการตรวจสอบ งบประมาณและการรายงานถูกจัดขึ้นเพื่อช่วยในการเรียนรู้ ทุกคนรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของหน่วยงานที่รับผิดชอบทรัพยากรของตนเอง พนักงานบัญชีและการเงิน มีฐานะเป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำ ระบบควบคุมถูกออกแบบและดำเนินไปเพื่อสร้างความพึงพอใจ ให้ลูกค้ำระบบการเงินกระตุ้นหน่วยงานและบุคคลให้เสี่ยงกับการลงทุน

2.3) การแลกเปลี่ยนภายใน (Internal Exchange) แผนกผลิตงานมองว่า แผนกอื่น ๆ เป็นลูกค้าและผู้จัดหาวัตถุดิบที่เจรจาและมีข้อตกลงกันเรื่องคุณภาพ ราคาและการส่งมอบ แต่ละแผนกสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้าภายในเหล่านี้และยังคงตระหนักถึงความต้องการขององค์กร โดยรวมด้วย ผู้จัดการกระตุ้นการสื่อสาร การเจรจาต่อรอง และการทำสัญญามากกว่าจะควบคุม แบบใช้อำนาจบังคับบัญชา แผนกผลิตงานสามารถพูดอย่างอิสระและตรงไปตรงมากับแผนกอื่น ๆ เพื่อแลกเปลี่ยนและให้ความช่วยเหลือ รวมทั้งสามารถที่จะริเริ่มด้วยตนเองได้

2.4) การให้รางวัลอย่างยืดหยุ่น (Reward Flexibility) สมมติฐานขั้นพื้นฐาน และค่านิยม ภายใต้ระบบรางวัลตอบแทนถูกใช้และแบ่งปันกันในองค์กร โดยศึกษาเรื่องธรรมชาติ ของรางวัลอย่างลึกซึ้งและระบบรางวัลแบบมีตัวเลือก ถูกทดสอบ อภิปรายและทดลองใช้รูปแบบ การทำงานแบบยืดหยุ่น ทำให้คนมีการเข้าร่วมและความคาดหวังเกี่ยวกับรางวัลแตกต่างกัน ทุกคน ต้องเกี่ยวข้องกับการกำหนดธรรมชาติและรูปแบบของระบบการให้รางวัลทั้งหมด

3) ด้านโครงสร้าง (Structures) เน้นโครงสร้างที่กระจายอำนาจมีกฎระเบียบ และกระบวนการแต่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ภายหลังการทบทวนและอภิปรายกัน

#### 4) ด้านการมองภายนอก (looking out) ประกอบด้วย

4.1) พนักงานเป็นเสมือนผู้วิเคราะห์สภาพแวดล้อม (Boundary Workers as Environmental Scanner) เป็นส่วนหนึ่งของงานของทุกคนที่จะรวบรวม นำกลับมา และรายงานข่าวสารเกี่ยวกับสิ่งที่เกิดภายนอกบริษัท การประชุมทุกครั้งในบริษัทตามปกติจะร่วมกันทบทวนว่าอะไรกำลังเป็นไปได้ในสภาพแวดล้อมทางธุรกิจ มีการพบกับกลุ่มตัวแทนหรือลูกค้า ผู้จัดการ สมาชิกชุมชนและหาว่าอะไรสำคัญสำหรับเขา มีระบบและกระบวนการสำหรับแบ่งปันข้อมูลข่าวสารจากภายนอกบริษัท ได้รับความก้าวหน้าทางวิชาการ ด้านเศรษฐศาสตร์ การตลาด เทคโนโลยี สังคมการเมือง และแนวโน้มของโลก รวมทั้งทดสอบว่าจะมีผลกระทบต่อธุรกิจของเราอย่างไร

4.2) การเรียนรู้ข้ามองค์กร (Inter-company Learning) มีการพบกับคู่แข่งเพื่อแบ่งปันความคิดและข้อมูลข่าวสารเป็นประจำคนจากบริษัทที่มีความสัมพันธ์กับหุ้นส่วนทางธุรกิจ รวมทั้งผู้จัดการลูกค้าและคู่แข่งโดยมีส่วนร่วมในการเรียนรู้เหตุการณ์ต่าง ๆ ร่วมกันกับผู้จัดการลูกค้า และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่น ๆ และมีความผูกพันในการร่วมมือกับผู้จัดการลูกค้าและคู่แข่งเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์และตลาดใหม่ ๆ ใช้การเรียนรู้จากการปฏิบัติงานที่ดีที่สุดในอุตสาหกรรมอื่น ๆ เป็นเกณฑ์เปรียบเทียบ

#### 5) ด้านโอกาสในการเรียนรู้ (Learning opportunities) ประกอบด้วย

5.1) บรรยากาศการเรียนรู้ (Learning Climate) ทุกคนในบริษัทจะช่วยเหลือสนับสนุนและสนใจในบทเรียน คนใช้เวลาในการตั้งคำถามเกี่ยวกับสิ่งที่ตนเองปฏิบัติเพื่อวิเคราะห์ และเรียนรู้จากบทเรียน มีทัศนคติทั่วไปของการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง นั่นคือการพยายามเรียนรู้ และทำให้ดีขึ้น ความแตกต่างของทุกคนในองค์กรถูกมองว่าเป็นคุณค่าที่ดีที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ และการสร้างสรรค์ เมื่อคุณต้องการรู้อะไรบางอย่างก็ถือเป็นเรื่องธรรมดาที่จะถามจนกว่าจะได้ข้อมูลที่ต้องการหรือได้รับความช่วยเหลือ

5.2) การพัฒนาตนเองของทุกคน (Self - Development for All) มีงบประมาณสำหรับการพัฒนาตนเอง โดยแต่ละคนสามารถตัดสินใจได้ว่าการฝึกอบรมและพัฒนาอะไรที่ต้องการคำแนะนำที่เหมาะสมและถูกกระตุ้นให้รับผิดชอบในการพัฒนาตนเอง ทรัพยากรในการพัฒนาตนเอง มีประโยชน์สำหรับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอกด้วย นั่นคือ มีโอกาส วัสดุอุปกรณ์ และทรัพยากรมาก ที่สามารถใช้ประโยชน์สำหรับการเรียนรู้ที่เปิดให้เข้าถึงได้ง่ายทั่วทั้งบริษัท การขยายตัวของความจำเป็นในการเรียนรู้ของบุคคลมาจากการประเมินผลและการวางแผนอาชีพ

#### แนวคิดที่ 4 องค์กรแห่งการเรียนรู้ของ Gephart et al.

Gephart et al. (1996, pp. 35-45) ได้อธิบายว่า องค์กรแห่งการเรียนรู้ควรมีลักษณะที่สำคัญ 5 ประการ ดังนี้ 1) มีการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องในทุกระดับของระบบภายในองค์กร ผู้คนร่วมกันเรียนรู้และถ่ายโอนการเรียนรู้แก่กัน ร่วมกันผลักดันให้เกิดมรรคผลในทางปฏิบัติ

2) มีการสร้างองค์ความรู้และมีการแบ่งปันความรู้ ไม่ใช่แค่เพียงมุ่งสร้างหรือจับกระแสใหม่ ๆ เท่านั้น แต่ยังมีการส่งผ่านความรู้แก่กันอย่างรวดเร็ว เผยแพร่ให้แก่ผู้อื่นที่ต้องการใช้ได้อย่างรวดเร็วทันที

3) สนับสนุนการคิดอย่างเป็นระบบและวิพากษ์วิจารณ์ให้ผู้คนได้รู้จักคิดวิธีใหม่ ๆ ตรวจสอบความคิด ความเชื่อ ค่านิยมของตน 4) สร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ให้รางวัลกับความคิดสร้างสรรค์ วัฒนธรรม การบริหารงานและวัฒนธรรมขององค์กร ระบบการประเมินผลการปฏิบัติงานเกื้อหนุน ความเป็น ผู้ทำหน้าที่เป็นครู เป็นพี่เลี้ยง 5) ยึดคนเป็นศูนย์กลาง คำนึงถึงความเป็นปกติสุข มีส่วนให้กับองค์กร และได้รับการพัฒนาไปด้วย

### แนวคิดที่ 5 องค์กรแห่งการเรียนรู้ของ Michel J. Marquardt

Michel J. Marquardt (1996) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบที่จำเป็น 5 ประการ ที่จะเปลี่ยนองค์กรให้เป็น “องค์กรแห่งการเรียนรู้” ไว้ในหนังสือชื่อ “Building the Learning Organization: A Systems Approach to Quantum Improvement and Global Success” ดังนี้ 1) การสร้างการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องและทั่วถึงทั้งองค์กร ทั้งในระดับบุคคล กลุ่มงาน และ องค์กร โดยการพัฒนาการเรียนรู้จากการปฏิบัติให้เกิดในองค์กร เพิ่มขีดความสามารถของบุคคล ในการเรียนรู้วิธีการเรียนรู้ 2) การปฏิรูปองค์การให้ก้าวสู่ความเป็นเลิศในการเรียนรู้ โดยจะต้อง มุ่งความสนใจไปที่ 4 องค์ประกอบ คือ วิสัยทัศน์ วัฒนธรรม กลยุทธ์และโครงสร้างขององค์กร โดยจะต้องเปลี่ยนทั้งวัตถุประสงค์และรูปแบบจากเดิมที่ให้ความสนใจในเนื้องาน และผลิตผลไปให้ ความสนใจกับการเรียนรู้และพัฒนาไปพร้อมกัน อาทิ การกำหนดวิสัยทัศน์ให้พนักงานพร้อมที่ก้าวไป ข้างหน้าโดยมีจุดมุ่งหมายเดียวกัน การเปลี่ยนวัฒนธรรมองค์การให้สนับสนุน การกำหนดโครงสร้าง องค์กรให้ยืดหยุ่น กะทัดรัด มีการบูรณาการ ไม่คร่ำครึ เข้มงวด โครงสร้างขององค์กรแห่งการเรียนรู้ จะต้องมียุทธศาสตร์เชิงบังคับให้สมาชิกจำเป็นต้องมีการเรียนรู้อยู่เสมอ เช่น จำเป็นต้องอาศัยความรู้ ดังกล่าวในการทำงาน เป็นต้น 3) การให้อำนาจแก่สมาชิกในองค์กรทุกภาคส่วน ซึ่งรวมถึง ผู้จัดการ พนักงาน ลูกค้า หุ้นส่วน ธุรกิจ และชุมชน โดยให้อำนาจในการปฏิบัติงานและการเรียนรู้ รวมถึง การปฏิบัติต่อพนักงานโดยมองว่าพนักงานเป็นผู้มีคุณวุฒิและมีความสามารถ การให้อำนาจ ในการจัดการ การสร้างพันธมิตรหรือเครือข่ายแห่งการเรียนรู้กับหุ้นส่วนและชุมชน 4) การบริหารจัดการองค์ความรู้ โดยการแสวงหาและสร้างสรรค์องค์ความรู้อยู่เสมอ และมีระบบการจัดเก็บข้อมูล จากภายในและภายนอกองค์กรที่สมาชิกสามารถเข้าสู่ระบบได้โดยง่าย มีระบบการถ่ายโอนและ นำองค์ความรู้ไปใช้ประโยชน์ มีการพัฒนากลยุทธ์และกลไกในการแบ่งปันความรู้ทั่วทั้งองค์กร อย่างต่อเนื่อง 5) การนำเทคโนโลยีมาสนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้ในองค์กร อาทิ การใช้เทคโนโลยี สารสนเทศมาใช้ให้เกิดประโยชน์ในการถ่ายโอนองค์ความรู้ การใช้เทคโนโลยีรูปแบบต่าง ๆ สนับสนุน การเรียนรู้ เช่น การเรียนรู้ทางไกลในรูปแบบต่าง ๆ และมีการใช้ระบบสนับสนุน การปฏิบัติงาน อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Performance Support Systems)

## แนวคิดที่ 6 องค์กรแห่งการเรียนรู้ของ Karen Watkins, & Victoria Marsick

Watkins, & Marsick (1999, p. 10) เสนอองค์ประกอบที่สำคัญของการพัฒนาองค์กรแห่งการเรียนรู้ 7 ประการ โดยให้ความสำคัญต่อการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง การสร้างและการจัดการความรู้อันจะนำไปสู่การยกระดับผลการดำเนินการและคุณค่าขององค์กร ดังนี้

- 1) สร้างโอกาสการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง (Create Continuous Learning Opportunities)
- 2) ส่งเสริมการใฝ่รู้และการสานเสวนา (Promote Inquiry and Dialogue)
- 3) กระตุ้นความร่วมมือและการเรียนรู้เป็นทีม (Encourage Collaboration and Team Learning)
- 4) สร้างระบบในการจัดเก็บและการแบ่งปันความรู้ (Establish Systems to Capture and Share Learning)
- 5) เอื้ออำนาจให้แก่บุคลากรผ่านวิสัยทัศน์ร่วม (Empower People toward a Collective Vision)
- 6) เชื่อมโยงองค์การเข้ากับสภาพแวดล้อม (Connect the Organization to its Environment)
- 7) สร้างภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์เพื่อการเรียนรู้ (Provide Strategic Leadership for Learning)

## แนวคิดที่ 7 แนวคิดองค์กรแห่งการเรียนรู้ของ วิจารย์ พานิช

วิจารย์ พานิช (2550, น. 167-168) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับองค์กรแห่งการเรียนรู้ ว่าเป็นองค์กรที่ทำงานผลิตผลงานไปพร้อม ๆ กับเกิดการเรียนรู้ สั่งสมความรู้ และสร้างความรู้จากประสบการณ์ในการทำงาน พัฒนาวิธีทำงานและระบบงานขององค์กรไปพร้อม ๆ กัน ผลลัพธ์ขององค์กรแห่งการเรียนรู้ คือ ผลงานตามภารกิจที่กำหนด การสร้างศาสตร์หรือสร้างความรู้ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติการกิจขององค์กรนั้น รวมทั้งการสร้างคน ผู้ที่ปฏิบัติงานอยู่ในองค์กร หรือมีส่วนเกี่ยวข้องสัมพันธ์กับองค์กร จะเกิดการเรียนรู้ เป็นการเรียนรู้แบบบูรณาการ โดยอาศัยการทำงานเป็นฐาน องค์กรแห่งการเรียนรู้จะมีลักษณะเป็นพลวัต (Dynamic) มีการเปลี่ยนแปลงในลักษณะของพัฒนาการด้านต่าง ๆ คล้ายมีชีวิตมีผลงานดีขึ้นเรื่อย ๆ ทั้งในด้านคุณภาพ ประสิทธิภาพ และการสร้างนวัตกรรม (innovation) รวมทั้งมีบุคลิกขององค์กรในลักษณะที่เรียนว่า วัฒนธรรมองค์กร (corporate culture) ที่ผู้เกี่ยวข้องสัมพันธ์สามารถรู้สึกได้ การสร้างคนเพื่อให้มีความรู้และทักษะอันเกี่ยวข้องกับงานขององค์กรและมีเจตคติโลกทัศน์วิคิดในลักษณะ “บุคคลรอบรู้” (learning person) รวมทั้งมีทักษะของการเป็นบุคคลเรียนรู้ องค์กรแห่งการเรียนรู้ เป็นองค์กรที่ประหยัดพลังงาน เพราะมีความสามารถในการรวมพลังในองค์กร และดึงดูพลังจากภายนอกองค์กรเข้ามาใช้ในการสร้างผลลัพธ์ขององค์กร องค์กรแห่งการเรียนรู้ พัฒนาสร้างสรรค์องค์กร โดยการผลิตผลงาน สร้างศาสตร์และสร้างคน องค์กรแห่งการเรียนรู้มีปฏิสัมพันธ์กับภายนอก องค์กรอย่างชาญฉลาด องค์กรแห่งการเรียนรู้มีกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันจากการกระทำทั้งในหมู่บุคลากร และระหว่างองค์กรกับภายนอก ทำให้เกิดแนวคิด หลักการ ทฤษฎี การบริหารจัดการสมัยใหม่ อาทิ การบริหารการเปลี่ยนแปลง (Change Management) การจัดการคุณภาพ (Quality Management) การตัดการห่วงโซ่อุปทาน (Supply

Chain Management) การจัดการความรู้ (Knowledge Management) ฯลฯ องค์กรและหน่วยงาน รวมทั้งสถาบันการศึกษาต่าง ๆ จึงตระหนักถึงการใช้การบริหาร จัดการอย่างเป็นระบบ (Knowledge Management) มีกระบวนการเรียนรู้ที่เกิดประโยชน์สำหรับพัฒนาบุคลากรซึ่งเป็นต้นทุนมนุษย์ (Human Capital) ให้เกิดทักษะและประสบการณ์มีความชำนาญเชี่ยวชาญเกิดทุนความรู้ (Knowledge Capital) สร้างค่านิยมขององค์กร (Corporate Value) และวัฒนธรรมองค์กร (Corporate Culture) เพื่อการก้าวเข้าสู่การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization) หลักสำคัญ 5 ประการของการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ และบุคคลรอบรู้ ได้แก่ 1) การคิดเชิงระบบ (System Thinking) 2) การเป็นบุคคลรอบรู้ (Personal Mastery) 3) การมีแบบแผนความคิด (Mental Models) 4) การมีวิสัยทัศน์ร่วมกัน (Shared Vision) 5) การเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีม (Team Learning)

1) การคิดเชิงระบบ (System Thinking) การคิดเชิงระบบเป็นหลักการที่สำคัญที่สุด ในหลัก 5 ประการขององค์กรแห่งการเรียนรู้และบุคคลรอบรู้ เป็นลักษณะของการคิดเชื่อมโยงมองภาพรวม คิดเชิงสังเคราะห์มากกว่าวิเคราะห์แยกแยะ มองเห็นปฏิสัมพันธ์ระหว่างส่วนต่าง ๆ ของระบบ ทั้งความสัมพันธ์เชิงลึกและความสัมพันธ์แนวกว้าง ในลักษณะที่เป็นความสัมพันธ์ที่ซับซ้อนมากกว่า คิดแบบเหตุ-ผลเชิงเส้นตรง คิดเน้นที่กระบวนการหรือแบบแผน (Pattern) มากกว่าภาพเป็นจุด ๆ (Events) การคิดเชิงระบบ จะเน้นมุมมองแบบเป็นวงจรไม่ใช่มุมมองเชิงเส้นตรง สัจธรรม 3 ประการแห่งระบบ หรืออาจเรียกว่าภาษาแห่งระบบ 3 ประการ เป็นเรื่องของผลป้อนกลับ หรือ feedback ซึ่งผู้คิดเชิงระบบจะต้องเข้าใจ เพื่อไม่ให้อ่านระบบผิดพลาดและก่อปัญหาขึ้นหรือที่สำคัญกว่าสำหรับสร้างสิ่งมหัศจรรย์จากการลงแรงเพียงเล็กน้อย เข้าไปในระบบที่มีการป้อนกลับแบบเสริมแรง (Reinforcing Feedback) หรือประหยัดทรัพยากร ไม่ใส่ลงไปในระบบที่มีการป้อนกลับเชิงลบเพื่อสร้างสมดุล (Balancing Feedback) ในจุดที่ใกล้สมดุลอยู่แล้ว และเข้าใจสภาพที่เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงขึ้นภายในระบบ จะต้องรอเวลาช่วงหนึ่งจึงจะเห็นผล

2) การเป็นบุคคลรอบรู้ (Personal Mastery) องค์กรเรียนรู้เกิดจากบุคคลเรียนรู้จำนวนหนึ่งมาทำงานร่วมกัน ถ้าไม่มีบุคคลเรียนรู้ จะไม่มีทางเกิดองค์กรเรียนรู้ขึ้นได้ แต่ในทางตรงกันข้าม การมีบุคคลเรียนรู้หลาย ๆ คน มาทำงานร่วมกัน ก็ไม่ใช่ว่าจะเกิดองค์กรเรียนรู้เสมอไป ยังจะต้องมีเครื่องมือสร้างความเป็นหนึ่งเดียว หรือความสามัคคีของบุคคลเรียนรู้เหล่านั้น มนุษย์เป็นผู้ที่มีความฉลาดหรือสติปัญญาสูงสุด แต่มนุษย์โดยทั่วไปไม่มีความชำนาญในการดึงศักยภาพของตนเองออกมาใช้ มักใช้ศักยภาพของตนเองเพียงเล็กน้อย เนื่องจากขาดทักษะเชิงกระบวนการที่ทำให้ตนเองเกิดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ตลอดชีวิต ยิ่งถ้าเป็นผู้บริหารหรือนักจัดการก็ต้องเรียนรู้ทักษะในการทำให้เพื่อนร่วมงานมีทักษะแห่งการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ตลอดชีวิตเช่นเดียวกันด้วยการสร้างพลังแห่งตนเกิดจากการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ที่เป็นการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ของตนเอง และเพื่อนร่วมงาน รวมทั้งผู้ที่มีความสัมพันธ์เป็นเครือข่ายกับบุคคลผู้นั้น

3) การมีแบบแผนความคิด (Mental Models) บุคคลเรียนรู้จะต้องรู้จักวิธีคิด และมีวิธีคิดที่ถูกต้อง รู้จักวิธีคิดหลาย ๆ วิธีสำหรับใช้ในสถานการณ์ที่ต่างกัน รวมทั้งมีวิธีสร้างแบบจำลองความคิด ที่ถูกต้องสำหรับทำให้ตนเองไม่ตกเป็นทาสของความคิดผิด ๆ ที่ปิดกั้นศักยภาพในการเป็นบุคคลเรียนรู้ แบบจำลองความคิดอาจเป็นเรื่องของการตีตราในลักษณะที่ฝังเรียกว่า generalization แบบจำลอง ความคิดอันเลื่องลือในทางการบริหาร คือ ทฤษฎีเอ็กซ์ กับทฤษฎีวาย ทฤษฎีเอ็กซ์ มาจากแบบจำลอง ความคิดว่ามนุษย์มีลักษณะขี้เกียจ คอยแต่จะหาโอกาสเบี่ยงงาน ส่วนทฤษฎีวายมาจากแบบจำลองความคิดว่ามนุษย์มีพื้นฐานดี รักดี อยากประสบความสำเร็จในชีวิต จะเห็นว่าแบบจำลองความคิดมี อิทธิพลต่อพฤติกรรมของคนอย่างมากมาย แบบจำลองความคิด ที่ถูกต้อง เป็นบ่อเกิดของพลังในการเป็น บุคคลเรียนรู้ ความเข้าใจอิทธิพลของแบบจำลองความคิด ทำให้เราเข้าใจผู้อื่น เข้าใจความหลากหลาย ของความคิด และสามารถใช้พลังของความหลากหลาย ในการเรียนรู้ และในการสร้างความสำเร็จให้แก่ องค์กร

4) การมีวิสัยทัศน์ร่วมกัน (Shared Vision) เป็นเรื่องของการร่วมใจ เป็นหนึ่งเดียว ซึ่งจะทำให้องค์กรมีพลังมากอย่างไม่น่าเชื่อ เกิดปรากฏการณ์ทางจิตวิทยาที่ทำให้สมาชิกขององค์กรทำงาน ในลักษณะทุ่มเทใจ ที่ภาษาอังกฤษเรียกว่า commitment และ conviction ต่อองค์กร เนื่องจากวิสัยทัศน์ร่วมเข้าไปกระทบใจ กระทบความเชื่อ ค่านิยม ความใฝ่ฝันในชีวิตของคนในองค์กร วิสัยทัศน์ ร่วมไม่ใช่ข้อตกลงที่กำหนดโดยผู้มีอำนาจ แล้วทำให้สมาชิกขององค์กรยอมรับ แต่เป็นข้อตกลงที่ผ่าน กระบวนการมีส่วนร่วมจนทุกคนเห็นพ้องต้องกัน โดยที่วิสัยทัศน์ส่วนบุคคลของสมาชิกแต่ละคนไม่จำเป็นจะต้องเหมือนกันทั้งหมด กระบวนการกำหนดวิสัยทัศน์ร่วมดำเนินการไปอย่างต่อเนื่อง และวิสัยทัศน์ร่วมก็มีความชัดเจนมากขึ้นเรื่อย ๆ คล้ายกับวิสัยทัศน์เป็นสิ่งมีชีวิต เป็นเครื่องมือสร้างความกระตือรือร้น สร้างพลังร่วม อย่างไม่มีสิ้นสุด การกำหนดวิสัยทัศน์มีได้ 2 แนว แนวแรกเป็นการเปรียบเทียบกับภายนอกองค์กร เช่น คู่แข่ง การกำหนด benchmarking แนวที่สอง เป็นการเปรียบเทียบภายใน ซึ่งเป็นการทำให้ดีกว่าเดิม การไปสู่ความเป็นเลิศ การมีเป้าหมายไปสู่ความสมบูรณ์แบบหรือดีเลิศ การกำหนดวิสัยทัศน์ร่วมเป็นเครื่องมือให้คนในองค์กรมีมุมมองระยะยาว เกิดแรงบันดาลใจร่วมกัน และเกิดการทุ่มเทใจร่วมกัน เพื่อบรรลุวิสัยทัศน์ร่วมขององค์กร

5) การเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีม (Team Learning) องค์กรแห่งการเรียนรู้ ประกอบด้วยพลัง 2 ส่วน คือ พลังความสามารถเฉพาะตัวของสมาชิกองค์กร กับพลังกลุ่มที่เกิดจากการเสริมแรง ในการเรียน เป็นทีมและทำงานเป็นทีม องค์กรโดยทั่วไปสมาชิกมีการทำงานโดยมีเป้าหมายไปคนละทิศละทาง ทำให้พลังความสามารถเฉพาะตัวหักลบกันเองบ้าง เสริมกันบ้าง หรือนำไปสู่เป้าหมายคนละเป้าหมายบ้าง ทำให้องค์กรขาดพลัง ขาดประสิทธิภาพ มีผลงานน้อย หรือ ผลงานไม่มีคุณภาพ แต่ถ้าองค์กรมีความสามารถในการทำงานเป็นทีม จะเกิดพลังแห่งการเสริมแรง ทำงานมุ่งเป้าไปในทางเดียวกัน มุ่งมั่น ผลสำเร็จอันเดียวกัน เข้มทิศดังกล่าว คือ วิสัยทัศน์ ความมุ่งมั่น

และพันธกิจในสภาพดังกล่าว องค์กร และสมาชิกขององค์กรยังคงดำรงความแตกต่างหลากหลายอยู่ แต่ใช้พลังทั้งหมดมุ่งเป้าไป สู่ความสำเร็จ ตามวิสัยทัศน์ ความมุ่งมั่นและพันธกิจร่วมกัน จึงเกิดพลังจากการเสริมแรงได้ อย่างไม่น่าเชื่อ พลังแห่งการเสริมแรงจะไม่เข้มแข็งมาก หากสมาชิกขององค์กรไม่มีความแตกต่างหลากหลาย นี่คือนิยามของความแตกต่างหลากหลายต่อการสร้างพลังร่วมให้แก่ องค์กร การเรียนเป็นทีมและทำงานเป็นทีม หมายความว่าสมาชิกของทีมมีความต้องการซึ่งกันและกัน แต่ทุกคนมีอิสระ เป็นตัวของตัวเองไปพร้อม ๆ กับมีความต้องการพึ่งพาเกื้อกูลซึ่งกันและกัน โดยตระหนักว่าถ้าเรียนรู้หรือทำงานเดี่ยว ๆ ตนเองอาจเรียนรู้หรือทำงานได้ผลน้อย แต่ถ้าเรียนหรือทำงานเป็นทีมตนเองจะเรียนรู้หรือผลิตผลงานได้มากกว่า

หลัก 5 ประการนี้เกื้อกูลและพึ่งพาศักดิ์ซึ่งกันและกัน อาศัยพลังแห่งการเรียนรู้ เป็นกลุ่มพลังแห่งการมองภาพรวม มองความเชื่อมโยง มองความเคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลงเป็นพลวัต มองอนาคต มองเชิงบวก มองเห็นสภาพความเป็นจริง มองแบบไม่ยึดติด ลดอัตตา มองที่ประโยชน์ หรือความมุ่งมั่น เพื่อส่วนรวมหรือคุณค่าอันยิ่งใหญ่ และอาศัยพลังแห่งทักษะของการเรียนรู้ร่วมกัน การเปลี่ยนสภาพ หรือสิ่งที่ดูเสมือนเป็นจุดอ่อนหรือปัญหาให้กลายเป็นจุดแข็งเป็นโอกาสหรือพลัง

นอกจากนี้ พิณสุดา สิริรังศรี (2563, น. 2) ได้กล่าวถึงประเด็นที่เกี่ยวข้องกับโรงเรียนวิถีใหม่ ไว้ว่า มีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาในประเทศไทย ที่มีการดำเนินงาน เพื่อการพัฒนาคุณภาพครูและโรงเรียน ตามโครงการโรงเรียนพัฒนาคุณภาพต่อเนื่อง (School Quality Improvement Program: sQip) ในปี 2560 - 2561 โดยมีหลักการสำคัญ คือการพัฒนาโรงเรียน ทั้งระบบ (Whole school Approach) ผ่านการส่งเสริมการขับเคลื่อนจากภายในโรงเรียนเป็นสำคัญ ด้วยมาตรการ 5Q ได้แก่ การกำหนดเป้าหมายของโรงเรียน (Q-Goal) การพัฒนาครูและผู้บริหาร ด้วยกระบวนการชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพ (Q-PLC) การจัดระบบสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพ (Q-info) การสร้างเครือข่ายการทำงานร่วมกัน (Q-Network) และการมีโค้ชที่มีคุณภาพ (Q-Coach) และ 4 กระบวนการ ได้แก่ 1) การจัดการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่น 2) การดูแลผู้เรียนอย่างทั่วถึงและเท่าเทียม 3) การพัฒนาครูให้ใฝ่รู้ใฝ่เรียนเป็นครูมืออาชีพ และ 4) การสร้างศรัทธาให้เกิดการมีส่วนร่วมของชุมชน ผลการดำเนินงาน พบว่า โรงเรียนมีความสามารถในการบริหารจัดการตนเองได้เป็นอย่างดี ภายใต้การสนับสนุนของโค้ช มีต้นแบบของโรงเรียนที่ประสบผลสำเร็จที่สมควรขยายผลในโอกาสต่อไป อย่างไรก็ตาม มีประเด็นที่ต้องพัฒนาเพิ่มเติมเพื่อให้การพัฒนาโรงเรียนทั้งโรงเรียนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะการพัฒนาการเรียนการสอนในชั้นเรียนที่มีคุณภาพ (Classroom)

โครงการพัฒนาครูและโรงเรียนเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง เป็นโครงการที่สำนักงานกองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (กสศ.) กำหนดขึ้นเพื่อดำเนินการ ในปี พ.ศ. 2562 - 2563 โดยมีเป้าหมายโรงเรียนจำนวน 290 โรงเรียน ในพื้นที่ 35 จังหวัด มุ่งให้ผู้เรียน มีทักษะการเรียนรู้สอดคล้องกับศตวรรษที่ 21 โรงเรียนมีการพัฒนาและขับเคลื่อนด้วยตัวเอง



ทั้งโรงเรียน โดยการสนับสนุนจากทีมโค้ช (coach) มีรูปแบบการบริหารจัดการตนเองทั้งโรงเรียน ด้วยการกำหนดเป้าหมาย (school goal) ชัดเจนเพื่อยกระดับการเรียนรู้ของผู้เรียน ที่สอดคล้องกับทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มีระบบสารสนเทศ (Info) ที่มีประสิทธิภาพสำหรับครูและผู้บริหาร เพื่อใช้ในการบริหารจัดการ มีกระบวนการชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพ (PLC) เป็นชุมชนแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของครูมืออาชีพ รวมถึงการพัฒนาการเรียนการสอนของครูในชั้นเรียนที่มีคุณภาพ (classroom) ที่เป็นการเรียนรู้เชิงรุก (active learning) ในรูปแบบต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อการพัฒนาผู้เรียนตาม เป้าหมายที่กำหนด ใน 4 กระบวนการ ได้แก่ 1) การจัดการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่น 2) การดูแลผู้เรียนอย่างทั่วถึงและเท่าเทียม 3) การพัฒนาครูให้ใฝ่รู้ใฝ่เรียนเป็นครูมืออาชีพ และ 4) การสร้างศรัทธาให้เกิดการมีส่วนร่วมของชุมชน โดยมีเป้าหมายผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ตัวผู้เรียน (core learning outcomes)

วิจารณ์ พานิช (2563) ประธานอนุกรรมการกำกับทิศทางโครงการพัฒนาครูและโรงเรียนเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง ได้กล่าวถึง “โรงเรียนวิถีใหม่” ซึ่งเป็นผลจากการดำเนินโครงการสนับสนุนการพัฒนาครูและโรงเรียนเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง โดยมีกรอบการดำเนินงานโครงการ รุ่นที่ 1 และรุ่นที่ 2 จำนวน 11 เครือข่าย ได้แก่ มหาวิทยาลัยศรีปทุม มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มูลนิธิลำปลายมาศ มูลนิธิโรงเรียนสตาร์ฟิชคันทรีโฮม มหาวิทยาลัยลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต มูลนิธิรัฐบุรุษพลเอกเปรม มูลนิธิสยามกัมมาจล และสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 1 โดยมีโรงเรียนขนาดกลางเข้าร่วมพัฒนาตนเองทั้งสิ้น 733 แห่ง หัวใจของโครงการนี้ คือ การยกระดับคุณภาพการศึกษา ให้กับกลุ่มเด็กด้อยโอกาส ภายใต้เป้าหมายความตั้งใจของกองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (กสศ.) ที่เป็นผู้สนับสนุนหลักที่ให้โอกาสและสร้างความเสมอภาคทางการศึกษา ดังนั้น การทำงานของโครงการฯ ที่ได้เครือข่ายมาร่วมกันทำให้บรรลุเป้าหมายการพัฒนาตนเองของโรงเรียนด้วยตัวของโรงเรียนเอง ซึ่งมีข้อสังเกต 3 ประเด็น ดังนี้

1) คุณค่าของโครงการที่ต้องสร้างให้เกิดขึ้น คือ ลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา ช่วยเหลือเด็กที่มาจากครอบครัวด้อยโอกาสและสร้างศักดิ์ศรีครู ให้กับครูที่มีวิญญานทำเพื่อศิษย์ เพราะครูที่มีวิญญานนักเรียนรับรู้ได้ ซึ่งโรงเรียนจะพัฒนาครูและผู้บริหารด้วยกระบวนการ Q-PLC โดยการจะปฏิรูปการศึกษาให้สำเร็จต้องพัฒนาจากฐาน ทั้งนี้ ฐานในการพัฒนาสิ่งสำคัญต้องปฏิรูปการเรียนรู้ ถ่ายทอดและสร้างให้นักเรียนมีจิตเรื่องการแบ่งปันช่วยเหลือคนอื่นจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning ในชั้นเรียน ซึ่งโรงเรียนใช้เทคโนโลยีช่วยลดภาระตรงนี้ได้

2) ฐานและเป้าของปฏิบัติการคือโรงเรียนพัฒนาตนเอง ที่มาร่วมกันพัฒนาโรงเรียนด้วยความสมัครใจ มีแรงบันดาลใจที่อยากจะให้โรงเรียนพัฒนาตนเอง ด้วยความตั้งใจซึ่งทีมโค้ช หรือพี่เลี้ยงที่มาจากเครือข่ายทั้ง 11 แห่ง ทำหน้าที่เข้าไปช่วย อย่าเข้าไปเพื่อสอนไปชี้แนะ

ให้ทำตามรูปแบบความคิดของตนเอง แต่โครงการต้องทำให้โรงเรียนเป็น “ชุมชนเรียนรู้” (Learning Community) ให้ครูเป็นส่วนหนึ่งของชุมชนเรียนรู้ ทำงานร่วมกับผู้อำนวยการ และครูคนอื่น ๆ และต้องเป็น “ศูนย์เรียนรู้” ให้แก่ ผู้อำนวยการ ครู นักเรียน พ่อแม่ ผู้นำชุมชน เขตพื้นที่การศึกษา กระทรวงอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น นอกจากนั้น โรงเรียนต้องเป็นเครือข่าย ในความหมายโรงเรียน ในฐานะเป็นชุมชนเรียนรู้ จึงต้องเป็นโรงเรียนที่เรียนรู้ (Learning Organization) และที่สำคัญที่สุดของการเป็น Whole School Approach โรงเรียนต้องมีระบบนิเวศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ด้วย

3) การสนับสนุนจากโครงการต่อการพัฒนาโรงเรียน พี่เลี้ยงหรือโค้ช (Q-Coach) ต้องไม่ใช่เจ้าสำนัก เป็นการทำงานในลักษณะสร้างเครือข่ายการทำงานร่วมกัน (Q-Network) โดยนำระบบ IT (Q-Info) มาเป็นตัวช่วยอำนวยความสะดวกในการทำงานเพื่อให้โรงเรียนทำงานง่ายขึ้น หนุนเสริมเด็กได้มากขึ้น ซึ่งโครงการในรุ่นที่ 2 นี้ จะมีระบบประเมินเพื่อพัฒนานักเรียน (Q-Classroom) ในลักษณะ Formative Assessment) โดยจะมีทีม TDRI เข้ามาช่วย พร้อมทั้งจะนำรูปแบบการประเมินเพื่อหนุนการพัฒนาโรงเรียน (DE - Developmental Evaluation) เพื่อหนุนการเรียนรู้ของภาคี ในครั้งนี้ด้วย

จากการศึกษาดังกล่าว ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่า โรงเรียนวิถีใหม่ หมายถึง โรงเรียนที่มีการเปลี่ยนแปลงเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้โดยมีเป้าหมายร่วมเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาให้กับผู้เรียน ผู้บริหารและครูมีภาวะผู้นำทางวิชาการ เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ มีวัฒนธรรมองค์กรการทำงานเป็นทีมโดยมีกรอบคิดการทำงานเชิงระบบและเป็นประชาธิปไตย มีระบบบริหารงานคุณภาพและระบบสารสนเทศเพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้วยความยืดหยุ่นเป็นพลวัต และมีการจัดโครงการการทำงาน ที่เอื้อต่อการบริหารจัดการ รวมถึงการสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนรู้

จากการศึกษาแนวคิดที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยสามารถสังเคราะห์ตัวแปรสังเกตได้ขององค์ประกอบโรงเรียนวิถีใหม่ ดังนี้

ตาราง 2 การสังเคราะห์ตัวแปรสังเกตได้ขององค์ประกอบโรงเรียนวิถีใหม่

ตัวแปรสังเกตได้ ของโรงเรียนวิถีใหม่	Peter, M. Senge (1990)	Michael, J. Marquardt, & Reynolds (1994)	Pedler, Burgoyne, & Boydel (1991)	Gephart et al. (1996)	Michel, J. Marquardt (1995)	Watkins, & Marsick (1999)	วิจารณ์ พานิช (2550)	พินสุตา สิริรังศรี (2563)	กองทุนเพื่อความเสมอภาค ทางการศึกษา (2562)	วิจารณ์ พานิช (2563)
ตัวแปรสังเกตได้ 1 เป้าหมายร่วมที่ท้าทาย	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
ตัวแปรสังเกตได้ 2 ระบบสารสนเทศคุณภาพ			✓		✓			✓	✓	✓
ตัวแปรสังเกตได้ 3 วัฒนธรรมองค์กรคุณภาพ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ตัวแปรสังเกตได้ 4 ระบบบริหารจัดการคุณภาพ	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓		✓
ตัวแปรสังเกตได้ 5 สภาพแวดล้อมเหมาะสม	✓		✓			✓		✓		✓

จากตาราง 2 ผู้วิจัยสามารถสังเคราะห์ตัวแปรสังเกตได้ขององค์ประกอบของโรงเรียนวิถีใหม่ ประกอบด้วย ตัวแปรสังเกตได้ 5 ตัวแปร ได้แก่ เป้าหมายร่วมที่ท้าทาย ระบบสารสนเทศคุณภาพ วัฒนธรรมองค์กรคุณภาพ ระบบบริหารจัดการคุณภาพ และสภาพแวดล้อมเหมาะสม

และจากการศึกษาโครงการการเปลี่ยนแปลงทั้งระบบของกองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา และมูลนิธิลำปลายมาศพัฒนา ทำให้สามารถสรุปตัวชี้วัดของแต่ละตัวแปรสังเกตได้ขององค์ประกอบโรงเรียนวิถีใหม่ ดังนี้

### ตาราง 3 ผลการวิเคราะห์ตัวชี้วัดขององค์ประกอบโรงเรียนวิถีใหม่

สำนักงานกองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (2562)	มูลนิธิลำปลายมาศพัฒนา (2562)	ตัวชี้วัดขององค์ประกอบโรงเรียนวิถีใหม่
มีเป้าหมายและแผนที่ท้าทายและชัดเจน (High Expectation) ที่จะส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงองค์กรเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้	กำหนดเป้าหมาย (Goal) เพื่อการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน	<b>ตัวแปรสังเกตได้ 1</b> <b>เป้าหมายร่วมที่ท้าทาย</b> 1. เป้าหมายสู่การเป็นผู้นำทางวิชาการ
- จัดทำแผนที่จะนำไปสู่การปฏิบัติเพื่อการพัฒนาโรงเรียนทั้งระบบอย่างต่อเนื่อง - มีเป้าหมายและแผนที่ท้าทายและชัดเจน (High Expectation)	การกำหนดเป้าหมาย (Goal) ที่ชัดเจน	2. เป้าหมายชัดเจนเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ
ครอบครัวและชุมชนมีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมายการพัฒนาโรงเรียน	มีการร่วมกันกำหนดเป้าหมาย (Goal) โดยทุกฝ่ายที่มีส่วนเกี่ยวข้อง	3. เป็นเป้าหมายร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
โรงเรียนมีระบบสารสนเทศ (Info) สำหรับติดตามการเปลี่ยนแปลงในชั้นเรียน (Q-Info)	ระบบสารสนเทศ (Info) สำหรับผู้บริหารและครู	<b>ตัวแปรสังเกตได้ 2</b> <b>ระบบสารสนเทศคุณภาพ</b> 1. มีการจัดเก็บข้อมูลเป็นระบบ
มีระบบสารสนเทศ (Info) สำหรับผู้บริหารและครู เพื่อใช้ในการบริหารและการดูแลนักเรียน	อัปเดตข้อมูลการเรียนรู้ของผู้เรียนให้เป็นปัจจุบัน เพื่อให้สามารถบริหารโรงเรียนและการจัดการองค์กรให้มีประสิทธิภาพ	2. ข้อมูลมีความเพียงพอถูกต้องชัดเจน
- โรงเรียนจัดทำและใช้ระบบสารสนเทศ (Information) - มีระบบสารสนเทศที่ใช้ประโยชน์ได้	อัปเดตข้อมูลการเรียนรู้ของผู้เรียนให้เป็นปัจจุบัน เพื่อให้สามารถบริหารโรงเรียนและการจัดการองค์กรให้มีประสิทธิภาพ	3. สามารถนำมาใช้งานได้ทันทั่วทั้ง
มีกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (PLC) เป็นชุมชนแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของครูมืออาชีพ	มีกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (PLC) เพื่อใช้ในการบริหารสร้างการเรียนรู้ของครู และผู้ปกครองทุกคนอย่างต่อเนื่อง	<b>ตัวแปรสังเกตได้ 3</b> <b>วัฒนธรรมองค์กรคุณภาพ</b> 1. ใช้กระบวนการ PLC ในหลายระดับอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เกิดการพัฒนา

สำนักงานกองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (2562)	มูลนิธิธำปถายมาศพัฒนา (2562)	ตัวชี้วัดขององค์กรประกอบ โรงเรียนวิถีใหม่
ระบบโรงเรียนให้มีพลังขับเคลื่อนงานคุณภาพของโรงเรียนได้อย่างแท้จริง	การสร้างวัฒนธรรมและวิถีแบบใหม่ให้คนในองค์กรเห็นคุณค่าของสิ่งที่ทำและเห็นคุณค่าของกันและกัน และการจัดกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันของครู	2. ความรักและผูกพันกับองค์กร
มีส่วนร่วมในการวางเป้าหมายและการดำเนินงานในการพัฒนาคุณภาพโรงเรียน	- การ MOU ร่วมกันของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษา - การแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันจนเกิดปัญญาร่วมเพื่อแก้ปัญหาเกี่ยวกับการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ทุกมิติ	3. การมีส่วนร่วมรับผิดชอบต่อเป้าหมายร่วม
เกิดการเรียนรู้และพัฒนาตนเองร่วมกันกับครูทั้งโรงเรียน	การบริหารจัดการเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน/แลกเปลี่ยนเรียนรู้กันจนเกิดปัญญาร่วม	4. การเรียนรู้ร่วมกันในองค์กร
- การพัฒนาโรงเรียนให้เข้มแข็งตามบริบทของโรงเรียน - นักเรียนได้รับการดูแลอย่างทั่วถึงเพื่อให้ได้รับการพัฒนาเต็มศักยภาพ - การพัฒนาผู้เรียนเพื่อลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา	- การนำองค์กร - การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างหรือระบบในโรงเรียนเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ โดยมีเป้าหมายพัฒนาครูให้เป็นครูโค้ชและพัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้มีทักษะในศตวรรษที่ 21	<b>ตัวแปรสังเกตได้ 4</b> <b>ระบบบริหารจัดการคุณภาพ</b> 1. การบริหารที่ยืดหยุ่น โดยมีเป้าหมายการดูแลผู้เรียนทุกคนอย่างทั่วถึงและเท่าเทียม
- การพัฒนาตนเองและโรงเรียนในทุกองค์ประกอบนำไปสู่การประกันคุณภาพภายในของโรงเรียนและนำไปสู่การรับรองคุณภาพโรงเรียน - ปฏิรูปการเรียนรู้โรงเรียนทั้งระบบเน้นการบริหารแบบมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน	- สร้างองค์กรให้มีความเป็นชุมชนที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของคนในองค์กร - องค์กรแห่งการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง	2. การบริหารโดยเน้นการทำงานร่วมกันอย่างมีความสุข

สำนักงานกองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (2562)	มูลนิธิธำพลายมาศพัฒนา (2562)	ตัวชี้วัดขององค์ประกอบโรงเรียนวิถีใหม่
- การพัฒนาทั้งระบบโรงเรียนอย่างมีส่วนร่วมทำให้เกิดพลังขับเคลื่อนงานคุณภาพของโรงเรียนได้อย่างแท้จริง	สร้างวัฒนธรรมและวิถีแบบใหม่ให้ครูจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดทักษะในศตวรรษที่ 21	3. มุ่งปรับเปลี่ยน Mindset ครู ให้ปรับเปลี่ยนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนอย่างรอบด้าน
- เสริมสร้างให้ครูมีจิตวิญญาณความเป็นครู สามารถในการจัดการเรียนการสอนและการพัฒนาผู้เรียนเพื่อลดความเหลื่อมล้ำในการศึกษา		
มีสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยสำหรับเด็ก	บรรยากาศ/ แหล่งเรียนรู้ที่มีความปลอดภัยทั้งทางกาย ทางใจ และทางจิตวิญญาณ	<b>ตัวแปรสังเกตได้ 5</b> <b>สภาพแวดล้อมเหมาะสม</b> 1. สภาพแวดล้อมภายในโรงเรียนมีความปลอดภัย
มีสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยสำหรับเด็ก	บรรยากาศ/ แหล่งเรียนรู้ในโรงเรียนเอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียน	2. สภาพแวดล้อมภายในโรงเรียนเอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียน
มีสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยสำหรับเด็ก	บรรยากาศในห้องเรียนที่มีความปลอดภัยต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน	3. สภาพแวดล้อมภายในห้องเรียนเอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียน

จากตาราง 3 ผลการวิเคราะห์ตัวชี้วัดขององค์ประกอบโรงเรียนวิถีใหม่ พบว่า โรงเรียนวิถีใหม่ มีตัวชี้วัดจำแนกตามตัวแปรสังเกตได้ ดังนี้

- 1) เป้าหมายร่วมที่ท้าทายมีตัวชี้วัด 3 ตัว คือ 1.1) เป้าหมายสู่การเป็นผู้นำทางวิชาการ 1.2) เป้าหมายชัดเจนเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ 1.3) เป็นเป้าหมายร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
- 2) ระบบสารสนเทศคุณภาพ มีตัวชี้วัด 3 ตัว คือ 2.1) มีการจัดเก็บข้อมูลเป็นระบบความเสมอภาคทางการศึกษา 2.2) ข้อมูลมีความเพียงพอถูกต้องชัดเจน 2.3) สามารถนำมาใช้งานได้ทันทั่วทั้งที่
- 3) วัฒนธรรมองค์กรคุณภาพ มีตัวชี้วัด 4 ตัว คือ 3.1) ใช้กระบวนการ PLC ในหลายระดับอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เกิดการพัฒนา 3.2) ความรักและผูกพันกับองค์กร 3.3) การมีส่วนร่วมรับผิดชอบต่อเป้าหมายร่วม 4) การเรียนรู้ร่วมกันในองค์กร

4) ระบบบริหารจัดการคุณภาพ มีตัวชี้วัด 3 ตัว คือ 4.1) การบริหารที่ยืดหยุ่น โดยมีเป้าหมายการดูแลผู้เรียนทุกคนอย่างทั่วถึงและเท่าเทียม 4.2) การบริหารโดยเน้นการทำงานร่วมกันอย่างมีความสุข 4.3) มุ่งปรับเปลี่ยน Mindset ครูให้ปรับเปลี่ยนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนอย่างรอบด้าน

## 5.2 ครูมืออาชีพ

ผู้วิจัยได้ศึกษาความหมาย ความสำคัญ และองค์ประกอบของครูมืออาชีพจากแนวคิดของนักวิชาการและจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง โดยใช้คำสืบค้นที่มีนัยเดียวกับ “ครูมืออาชีพ” ได้แก่ “ครูเพื่อศิษย์” “คุณลักษณะครูที่ดี” “ครูยุคใหม่” “ครูในศตวรรษที่ 21” เป็นต้น ดังรายละเอียดต่อไปนี้

### 5.2.1 พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542

คุณลักษณะครูตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 ประกอบด้วย (พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553, น. 14-15) 1) มีความรู้ คุณธรรม จริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข และสามารถถ่ายทอดลักษณะดังกล่าวให้กับผู้เรียนและผู้อื่นได้ (มาตรา 6) 2) มีความรู้ ความสามารถในการจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนมีความรู้เกี่ยวกับการเมืองการปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นพระประมุข และความรู้ อันเป็นสากลซึ่งจะทำให้ผู้เรียนมีความรู้ ความสามารถอย่างพอเพียงในการจัดการเรียนการสอน ให้ผู้เรียนเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ประกอบอาชีพ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ใฝ่รู้ และเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง (มาตรา 7) 3) มีความสามารถในการปลูกฝังจิตสำนึก ให้ผู้เรียนมีความเป็นไทย รู้จักรักษาผลประโยชน์ส่วนรวมและของประเทศชาติ มีความภูมิใจ ในศิลปวัฒนธรรมของชาติ ภูมิปัญญาท้องถิ่นและภูมิปัญญาไทย ตลอดจนการอนุรักษ์ทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (มาตรา 7) 4) สามารถพัฒนาสาระและกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน ให้เป็นไปอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต (มาตรา 8) 5) สามารถทำงานร่วมกับครอบครัว ชุมชน องค์กร ปกครองส่วนท้องถิ่น เอกชน องค์กรวิชาชีพ สถาบันศาสนา สถานประกอบการ และสถาบันสังคมอื่น ได้เป็นอย่างดีและสามารถระดมทรัพยากรจากแหล่งต่าง ๆ มาใช้ในการศึกษา (มาตรา 9) 6) ปฏิบัติ ตามมาตรฐานการศึกษา ระบบประกันคุณภาพ มาตรฐานวิชาชีพครูและพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง (มาตรา 9) 7) สามารถจัดการศึกษาโดยยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้ และพัฒนา ตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด (มาตรา 22) 8) สามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถ พัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ (มาตรา 22) 9) สามารถจัดการศึกษาโดยเน้นความสำคัญ ทั้งความรู้ คุณธรรม กระบวนการเรียนรู้ และบูรณาการตามความเหมาะสมของแต่ละระดับการศึกษา (มาตรา 23) 10) สามารถจัดการกระบวนการเรียนรู้ โดยจัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้อง

กับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล (มาตรา 24) 11) สามารถจัดกระบวนการเรียนรู้ให้ผู้เรียนฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการการเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา (มาตรา 24) 12) สามารถจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น รักการอ่าน และเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง (มาตรา 24) 13) สามารถจัดการเรียนการสอน โดยผสมผสานสาระความรู้ด้านต่าง ๆ อย่างได้สัดส่วนสมดุลกัน รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงามและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกวิชา (มาตรา 24) 14) สามารถจัดบรรยากาศสภาพแวดล้อม สื่อการเรียน และอำนวยความสะดวก เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และความรอบรู้ รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ทั้งนี้ผู้สอนและผู้เรียนอาจเรียนรู้ไปพร้อมกันจากสื่อการเรียนการสอนและแหล่งวิทยากรประเภทต่าง ๆ (มาตรา 24) 15) สามารถจัดการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้ทุกสถานที่ มีการประสานความร่วมมือกับบิดามารดา ผู้ปกครองและบุคคลในชุมชนทุกฝ่าย เพื่อร่วมกันพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ (มาตรา 24) 16) สามารถประเมินผู้เรียน โดยพิจารณาจากพัฒนาการของผู้เรียน ความประพฤติ การสังเกตพฤติกรรม การเรียน การร่วมกิจกรรมและการทดสอบควบคู่ไปในกระบวนการเรียนการสอนตามความเหมาะสมของแต่ละระดับการศึกษา (มาตรา 26) 17) สามารถจัดทำสาระของหลักสูตรเกี่ยวกับสภาพปัญหาในชุมชน และสังคม ภูมิปัญญา ท้องถิ่น คุณลักษณะอันพึงประสงค์ เพื่อเป็นสมาชิกที่ดีของครอบครัว ชุมชน สังคมและประเทศชาติ (มาตรา 27) 18) สามารถพัฒนากระบวนการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ (มาตรา 30) 19) สามารถวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียนในแต่ละระดับการศึกษา (มาตรา 30) 20) มีความรู้ความเข้าใจ และสามารถปฏิบัติตามระบบประกันคุณภาพการศึกษาทั้งระบบ การประกันคุณภาพภายในและระบบประกันคุณภาพภายนอก (มาตรา 47) 21) มีใบประกอบวิชาชีพ 22) สามารถระดมทรัพยากรบุคคลในชุมชนให้มีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา โดยนำประสบการณ์ ความรอบรู้ ความชำนาญ และภูมิปัญญาท้องถิ่นของบุคคลดังกล่าวมาใช้ เพื่อให้เกิดประโยชน์ทางการศึกษาและยกย่องเชิดชูผู้ที่ส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการศึกษา (มาตรา 57)

### 5.2.2 พระราชบัญญัติสภาครูและบุคลากรทางการศึกษา พุทธศักราช 2546

คุณลักษณะครูตามพระราชบัญญัติสภาครูและบุคลากรทางการศึกษา พุทธศักราช 2546 มีดังนี้ (สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา กระทรวงศึกษาธิการ, 2546, น. 30) ดังนี้ 1) มีใบประกอบวิชาชีพครูและจำต้องพัฒนาตนเองอยู่เสมอ เพื่อให้มีคุณสมบัติเพียงพอที่จะประกอบวิชาชีพครู (มาตรา 8) 2) มีวุฒิปริญญาตรีทางการศึกษาหรือเทียบเท่า หรือมีคุณวุฒิอื่นที่คุรุสภารับรอง (มาตรา 44) 3) ผ่านการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาตามหลักสูตรปริญญาตรีทางการศึกษาเป็นเวลาไม่น้อยกว่าหนึ่งปีและผ่านการประเมินปฏิบัติการสอนตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่คณะกรรมการสภากำหนด (มาตรา 44) 4) มีความประพฤติอยู่ในศีลธรรมอันดีงาม (มาตรา 44)



5) ปฏิบัติตามมาตรฐานวิชาชีพ ซึ่งประกอบด้วยมาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ มาตรฐานการปฏิบัติงาน และมาตรฐานการปฏิบัติตน (มาตรา 48-50)

### 5.2.3 พระราชบัญญัติระเบียบข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา พุทธศักราช 2547

ครูตามพระราชบัญญัติระเบียบข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา พุทธศักราช 2547 ต้องมีคุณลักษณะ ดังนี้ (สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา, 2548, น. 11) 1) เป็นผู้เลื่อมใส สนับสนุนในการปกครองระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุขตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยด้วยความบริสุทธิ์ใจ และมีหน้าที่วางรากฐานให้เกิดระบอบการปกครองนี้ (มาตรา 30, มาตรา 83) 2) เป็นผู้อยู่ในศีลธรรมอันดีงาม (มาตรา 30) 3) มีความรู้ ทักษะ เจตคติที่ดี คุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ (มาตรา 79) 4) มีวินัยและรักษาวินัย ที่บัญญัติไว้ในพระราชบัญญัตินี้อย่างเคร่งครัด (มาตรา 82, มาตรา 79) 5) ซื่อสัตย์สุจริต เสมอภาคและเที่ยงธรรม มีความวิริยะ อุตสาหะ ขยันหมั่นเพียร ดูแลเอาใจใส่รักษาประโยชน์ของทางราชการ และต้องปฏิบัติตามมาตรฐานและจรรยาบรรณวิชาชีพอย่างเคร่งครัด (มาตรา 84) 6) ไม่อาศัยหรือยอมให้ผู้อื่นอาศัยอำนาจและหน้าที่ราชการของตน ไม่ว่าโดยทางตรงหรือทางอ้อมหาประโยชน์ให้ตนเองหรือผู้อื่น (มาตรา 85) 7) ปฏิบัติหน้าที่ราชการให้เป็นไปตามกฎหมาย ระเบียบแบบแผนของทางราชการและหน่วยงานการศึกษา มติคณะรัฐมนตรี หรือนโยบายของรัฐบาลโดยถือประโยชน์สูงสุดของผู้เรียนและไม่ให้เกิดความเสียหายต่อทางราชการ (มาตรา 85) 8) ปฏิบัติตามคำสั่งของผู้บังคับบัญชา (มาตรา 86) 9) ตรงต่อเวลา อุทิศเวลาของตนให้แก่ทางราชการและผู้เรียน (มาตรา 87) 10) ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีแก่ผู้เรียน ชุมชน สังคม มีความสุภาพเรียบร้อย รักษาความสามัคคีช่วยเหลือเกื้อกูลต่อผู้เรียนและระหว่างข้าราชการด้วยกัน หรือผู้ร่วมปฏิบัติราชการ ต้อนรับ ให้ความสะดวก ให้ความเป็นธรรมแก่ผู้เรียนและประชาชน ผู้มาติดต่อราชการ (มาตรา 88) 11) ไม่คัดลอกหรือลอกเลียนผลงานทางวิชาการของผู้อื่นโดยมิชอบ (มาตรา 91) 12) วางตนเป็นกลางทางการเมือง (มาตรา 93) 13) รักษาชื่อเสียงของตนและรักษาเกียรติศักดิ์ของตำแหน่งหน้าที่ราชการของตนมิให้เสื่อมเสีย (มาตรา 94) 14) ไม่ยุ่งเกี่ยวกับยาเสพติด และการพนัน หรือล่วงละเมิดทางเพศต่อผู้เรียน (มาตรา 94)

### 5.2.4 มาตรฐานวิชาชีพครูของคุรุสภา

ตามประกาศคณะกรรมการคุรุสภา เรื่อง รายละเอียดของมาตรฐานความรู้ และประสบการณ์วิชาชีพครู ตามข้อบังคับคุรุสภาว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2562 (ราชกิจจานุเบกษา, 2563, น. 10-14) ได้กล่าวว่า อาศัยอำนาจตามความในข้อ 6 และข้อ 10 แห่งข้อบังคับคุรุสภา ว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ พ.ศ. 2556 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยข้อบังคับคุรุสภา ว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2562 ประกอบกับมติคณะกรรมการคุรุสภา ในการประชุมครั้งที่

8/2562 เมื่อวันที่ 30 ตุลาคม 2562 คณะกรรมการคุรุสภาจึงออกประกาศคณะกรรมการคุรุสภา กำหนดรายละเอียดสาระความรู้ และสมรรถนะตามมาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพครูไว้ ดังต่อไปนี้

### 1) มาตรฐานความรู้

1.1) การเปลี่ยนแปลงบริบทของโลก สังคม และแนวคิดของปรัชญา เศรษฐกิจพอเพียง

1.1.1) สาระความรู้ (1) การเปลี่ยนแปลงบริบทของโลกและสังคม (2) แนวคิดของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

1.1.2) สมรรถนะ (1) รอบรู้บริบทการเปลี่ยนแปลงของสังคม ทั้งภายในและภายนอกประเทศ ที่ส่งผลกระทบต่อการศึกษา (2) ประยุกต์ใช้แนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนได้

1.2) จิตวิทยาพัฒนาการ จิตวิทยาการศึกษา และจิตวิทยาให้คำปรึกษา ในการวิเคราะห์ และพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ

1.2.1) สาระความรู้ จิตวิทยาเพื่อการวิเคราะห์ และพัฒนาผู้เรียน ตามศักยภาพ ครอบคลุม (1) จิตวิทยาพัฒนาการ (2) จิตวิทยาการศึกษา (3) จิตวิทยาให้คำปรึกษา

1.2.2) สมรรถนะ (1) เข้าใจธรรมชาติของผู้เรียน (2) ช่วยเหลือ และสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียนให้เต็มตามศักยภาพได้ (3) ให้คำแนะนำช่วยเหลือผู้เรียนให้มี คุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นได้

1.3) เนื้อหาวิชาที่สอน หลักสูตร ศาสตร์การสอน และเทคโนโลยีดิจิทัล ในการจัดการเรียนรู้

1.3.1) สาระความรู้ (1) เนื้อหาวิชาเอก (2) หลักสูตร (3) ศาสตร์ การสอน (4) เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้

1.3.2) สมรรถนะ (1) รอบรู้ในเนื้อหาของสาขาวิชาเอกที่สอน และ บูรณาการองค์ความรู้ในวิชาเอกสำหรับการเรียนการสอนได้ (2) วิเคราะห์ จัดทำ ใช้ ประเมิน และ พัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษาได้ (3) จัดทำแผนการเรียนรู้ และนำแผนการเรียนรู้ไปสู่การปฏิบัติ ให้เกิดผลจริงได้อย่างเหมาะสมกับผู้เรียน (4) บริหารจัดการชั้นเรียนให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ (5) ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารได้ (6) แสวงหาแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายให้แก่ผู้เรียนได้ (7) ประยุกต์ใช้ หรือพัฒนาสื่อ และนวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้ของผู้เรียนได้

1.4) การวัด ประเมินผลการเรียนรู้ และการวิจัยเพื่อแก้ปัญหา และ พัฒนาผู้เรียน

1.4.1) สารระความรู้ (1) การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ (2) การวิจัย เพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาผู้เรียน

1.4.2) สมรรถนะ (1) วัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน และนำผลการประเมินไปใช้ในการพัฒนาผู้เรียนได้ (2) เลือกใช้ผลการวิจัยไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ได้ (3) ทำวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน และพัฒนาผู้เรียนได้

1.5) การใช้ภาษาไทย ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี ดิจิทัลเพื่อการศึกษา

1.5.1) สารระความรู้ (1) การใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร (2) การใช้ ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร (3) การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา

1.5.2) สมรรถนะ ใช้ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ เพื่อการสื่อความหมายได้อย่างถูกต้องในการเรียนการสอน หรือที่เกี่ยวข้อง กับวิชาชีพครูและการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา

1.6) การออกแบบ และการดำเนินการเกี่ยวกับงานประกันคุณภาพ การศึกษา

1.6.1) สารระความรู้ - การประกันคุณภาพการศึกษา

1.6.2) สมรรถนะ - จัดการคุณภาพ พัฒนา และประเมินคุณภาพ การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้

## 2) มาตรฐานประสบการณ์วิชาชีพ

ผ่านการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาตามหลักสูตรปริญญาทางการศึกษา เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี และผ่านเกณฑ์การประเมินปฏิบัติการสอนตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และ เงื่อนไขที่คณะกรรมการ ครูสภากำหนด ดังนี้ 1) การฝึกประสบการณ์วิชาชีพระหว่างเรียน 2) การปฏิบัติการ สอนในสถานศึกษาในสาขาวิชาเฉพาะสาระการฝึกประสบการณ์วิชาชีพระหว่างเรียน และ การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาในสาขาวิชาเฉพาะ และสมรรถนะ ประกอบด้วย

2.1) การปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติงานของผู้ประกอบวิชาชีพครู

2.1.1) สารระการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และการปฏิบัติการสอน ในสถานศึกษา (1) การปฏิบัติหน้าที่ครู (2) การจัดการเรียนรู้ (3) ความสัมพันธ์กับผู้ปกครองและ ชุมชน

2.1.2) สมรรถนะการปฏิบัติหน้าที่ครู (1) มุ่งมั่นพัฒนาผู้เรียน ด้วยจิตวิญญาณความเป็นครู (2) ส่งเสริมการเรียน เอาใจใส่ และยอมรับความแตกต่างของผู้เรียน แต่ละบุคคล (3) สร้างแรงบันดาลใจผู้เรียนให้เป็นผู้ใฝ่เรียนรู้ และผู้สร้างนวัตกรรม (4) พัฒนาตนเอง ให้มีความรอบรู้ ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดี มีคุณธรรมจริยธรรม และเป็นพลเมืองดี

การจัดการเรียนรู้ (1) การมีส่วนร่วมในการพัฒนาและส่งเสริม  
หลักสูตรสถานศึกษา (2) การจัดทำแผนการสอนและจัดการเรียนการสอนที่เน้นการพัฒนาผู้เรียน  
ตามความถนัด และความสนใจ ให้มีปัญญา รู้คิด มีความเป็นนวัตกร และมีความสุขในการเรียน  
(3) ดูแล ช่วยเหลือ พัฒนา และรายงานผลการพัฒนาผู้เรียนเป็นรายบุคคลอย่างเป็นระบบ (4) วิจัย  
สร้างนวัตกรรม และประยุกต์ใช้เทคโนโลยีให้เกิดประโยชน์ต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน (5) ทำงาน  
เป็นทีมอย่างสร้างสรรค์ และร่วมกิจกรรมพัฒนาวิชาชีพ (6) สื่อ และการวัดการประเมินผลการเรียนรู้  
(7) การบูรณาการความรู้และศาสตร์การสอน (8) การจัดกิจกรรมเพื่อสร้างบรรยากาศการเรียนรู้

ความสัมพันธ์กับผู้ปกครองและชุมชน (1) ร่วมมือกับผู้ปกครอง  
ในการพัฒนา และแก้ปัญหาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ (2) สร้างเครือข่ายความร่วมมือกับ  
ผู้ปกครองและชุมชนเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ที่มีคุณภาพของผู้เรียน (3) ศึกษา เข้าถึงบริบทของชุมชน  
และสามารถอยู่ร่วมกันบนพื้นฐานความแตกต่างทางวัฒนธรรม (4) ส่งเสริม อนุรักษ์วัฒนธรรมและ  
ภูมิปัญญาท้องถิ่น

## 2.2) การปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณของวิชาชีพครู

2.2.1) สารระการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และการปฏิบัติการสอน  
ในสถานศึกษา - จรรยาบรรณของวิชาชีพครูตามข้อบังคับคุรุสภา

2.2.2) สมรรถนะ - ประพฤติปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณของ  
วิชาชีพครู

### 5.2.5 คุณลักษณะครูของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

คู่มือการปฏิบัติงานข้าราชการครู สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน  
กระทรวงศึกษาธิการ (2552, น. 117-118, 120-122) ได้กล่าวถึง คุณลักษณะครูที่ดี 10 ประการ  
และหลักสิบประการของความเป็นครูดี

คุณลักษณะครูที่ดี 10 ประการ ดังนี้ 1) ความมีระเบียบวินัย หมายถึง  
ความประพฤติทั้งทางกาย วาจา และใจ ที่แสดงถึงความเคารพในกฎหมาย ระเบียบประเพณีของสังคม  
และความประพฤติที่สอดคล้องกับอุดมคติหรือความหวังของตนเอง โดยให้ยึดส่วนรวมสำคัญกว่าส่วนตัว  
2) ความซื่อสัตย์สุจริตและความยุติธรรม หมายถึง การประพฤติที่ไม่ทำให้ผู้อื่นเดือดร้อน ไม่เอาเปรียบ  
หรือคดโกงผู้อื่นหรือส่วนรวม ให้ยึดถือหลักเหตุผล ระเบียบ แบบแผน และกฎหมายของสังคมเป็นเกณฑ์  
3) ความขยัน ประหยัด และยึดมั่นในสัมมาอาชีพ หมายถึง ความประพฤติที่ไม่ทำให้เสียเวลาชีวิตและ  
ปฏิบัติกิจอันควรกระทำให้เกิดประโยชน์แก่ตนและสังคม 4) ความสำนึกในหน้าที่และการงานต่าง ๆ  
รวมไปถึงความรับผิดชอบต่อสังคมและประเทศชาติ หมายถึง ความประพฤติที่ไม่เอารอดเอาเปรียบสังคม  
และไม่ก่อความเสียหายให้เกิดขึ้นแก่สังคม 5) ความเป็นผู้มีความคิดริเริ่ม วิจัย และตัดสินใจอย่างมี  
เหตุผล หมายถึง ความประพฤติในลักษณะสร้างสรรค์และปรับปรุงมีเหตุมีผลในการทำหน้าที่การงาน

6) ความกระตือรือร้นในการปกครองในระบบประชาธิปไตย มีความรักและเทิดทูนชาติศาสนา พระมหากษัตริย์ หมายถึง ความประพฤติที่สนับสนุนและให้ความร่วมมือ ในการอยู่ร่วมกันโดยยึดผลประโยชน์ของสังคมให้มากที่สุด 7) ความเป็นผู้มีพลานามัยที่สมบูรณ์ทั้งทางร่างกายและจิตใจ หมายถึง ความมั่นคงและจิตใจ รู้จักบำรุงรักษาและจิตใจให้สมบูรณ์ มีอารมณ์แจ่มใสมีธรรมะ อยู่ในจิตใจอย่างมั่นคง 8) ความสามารถในการพึ่งพาตนเองและมีอุดมคติเป็นที่พึ่งไม่ไหว้วานหรือขอความช่วยเหลือจากผู้อื่นโดยไม่จำเป็น 9) ความภาคภูมิใจและการรู้จักทำนุบำรุงศิลปะ วัฒนธรรม และทรัพยากรของชาติ หมายถึงความประพฤติที่แสดงออกซึ่งศิลปะและวัฒนธรรมแบบไทย ๆ มีความรักและหวงแหนวัฒนธรรมของตนเองและทรัพยากรของชาติ 10) ความเสียสละและเมตตาอารี กตัญญูกตเวที กล้าหาญ และความสามัคคีกัน หมายถึงความประพฤติที่แสดงออกถึงความแบ่งปัน เกื้อกูลผู้อื่น ในเรื่องของเวลา กำลังกายและกำลังทรัพย์

หลักสืบประการของความเป็นครูดี ดังนี้

1) มุ่งมั่นวิชาการ หมายถึง ครูมีบทบาทหน้าที่ในการเสาะแสวงหาความรู้ เพื่อนำไปถ่ายทอดให้แก่ศิษย์ที่จำเป็นสำหรับครู คือ 1) ศาสตร์ที่จะสอน ครูต้องติดตามความก้าวหน้าของวิชาที่จะถ่ายทอด จากหนังสือ เอกสาร วารสาร ตามสื่อต่าง ๆ ตลอดจนเข้าประชุมเพื่อรับรู้ ความคิดใหม่ ๆ ข้อค้นพบที่ขยายความรู้ออกไปอย่างไม่มีที่สิ้นสุดจึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ครูจะเตรียมพร้อม ให้ตนเองมีความรู้ทันสมัยต่อเหตุการณ์ 2) ศาสตร์การสอน แม้ครูจะมีความรู้ดีในศาสตร์สาขาที่ชำนาญ แต่ความรู้เหล่านั้น จะไม่มีประโยชน์ต่อวิชาชีพครูแม้แต่น้อย หากครูยังขาดความรู้เรื่องของการถ่ายทอด วิชาการเหล่านั้น ครูจึงจำเป็นต้องติดตาม ศึกษา ค้นคว้า ให้ทันต่อความก้าวหน้าของศาสตร์การสอน เพื่อค้นหาวิธีการที่จะอธิบายหรือถ่ายทอดให้ศิษย์เข้าใจสาระต่าง ๆ 3) ศาสตร์การพัฒนาคณ โดยที่ อาชีพครูเป็นอาชีพสร้างคนที่มีศักยภาพให้แก่ประเทศชาติ ผู้สร้างจึงจำเป็นต้องเอาใจใส่ และถือเป็นหน้าที่ที่จะต้องพัฒนาคณให้มีความพร้อมด้านวิชาการ วิชาชีพ และการดำรงตนให้เป็นคนดีที่สังคมปรารถนา

2) รักงานสอน หมายถึง ครูต้องมีความศรัทธาต่อวิชาชีพของตน ต้องมีความรักการสอน สนใจที่จะพัฒนาการสอนให้น่าสนใจ เปลี่ยนแปลงวิธีการสอนเพื่อให้ได้ผล รู้จักวิธีถ่ายทอดที่ทำให้ผู้เรียนเข้าใจง่ายให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาการเรียนของตนเอง ให้รู้จักวิธีเรียน เรียนด้วยความสุขและรับรู้สาระในศาสตร์ที่ครูสอน

3) อารตศิษย์ หมายถึง ครูต้องเมตตา รัก เข้าใจ และเอาใจใส่ดูแลลูกศิษย์ ห่วงใยว่าจะประสบความสำเร็จหรือไม่ช่วยแก้ไขปัญหาด่าง ๆ ที่ลูกศิษย์ประสบ ให้เกียรติและยอมรับในความแตกต่าง ไม่ดูถูกหรือเหยียดย่ำลูกศิษย์ ให้การช่วยเหลือทั้งทางด้านการศึกษาและชีวิต

4) คิดดี หมายถึง ครูต้องมีความคิดที่ดี ความคิดที่เป็นบวกต่อศิษย์ ต่อการสอน ต่อวิชาชีพ ต่อสถาบัน และต่อเพื่อนร่วมงาน คิดในสิ่งที่ดี และให้คิดอยู่เสมอว่าอาชีพครูเป็นอาชีพที่มีคุณค่าที่สุด เป็นต้นความคิดที่เป็นบวกจะช่วยให้ครูทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ

5) มีคุณธรรม หมายถึง ความมีคุณธรรมของครูมีความจำเป็นต่อวิชาชีพครู คุณธรรมที่สำคัญ ได้แก่ ความยุติธรรมด้านการสอน การประเมินผล ความต้องการให้ลูกศิษย์ประสบผลสำเร็จ ครูต้องมีความอดทน ระวังอารมณ์ได้ดี ไม่ทำร้ายคน เสียสละ มีความอายที่จะกระทำผิด และมีหลักศาสนา ยึดมั่น มีความตั้งใจแน่วแน่ที่จะประพฤติตนให้ถูกต้องตามระเบียบ ประเพณี และวัฒนธรรมของสังคมนั้น ๆ

6) ชี้นำสังคม หมายถึง ครูต้องช่วยชี้นำสังคม นำในสิ่งที่ถูกต้องช่วยแก้ปัญหา ทำตน เป็นตัวอย่าง เช่น เรื่องของขยะสิ่งแวดล้อม และการประหยัดพลังงาน ช่วยชุมชนในด้านต่าง ๆ ทั้งการแก้ปัญหาเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีของสังคม และการช่วยชี้นำสังคมให้เป็นสังคมที่ดีงาม

7) อบรมจิตใจ หมายถึง การพัฒนาผู้เรียนเป็นสิ่งสำคัญ ครูจึงต้องช่วยให้ข้อคิดที่ดี อบรม ตักเตือน สั่งสอนให้ศิษย์ประพฤติดี ดำรงอยู่ในศีลธรรม หน้าที่ของครูจึงไม่ใช่เป็นเรื่องของการสอนหนังสือเท่านั้น แต่จะต้องอบรมจิตใจให้มีคุณธรรม จริยธรรมอยู่เสมอ

8) ฝึความก้าวหน้า หมายถึง การไม่หยุดนิ่งอยู่กับที่ รักที่จะช่วยให้ประเทศก้าวหน้า เผยแพร่ผลงานวิชาการให้แก่ชุมชนไม่หยุดยั้ง ครูจะต้องทำให้ชีวิตของครูก้าวต่อไปเพื่อที่จะทำประโยชน์ให้แก่ตนเอง ศิษย์ สังคมและประเทศชาติ

9) วาจางาม หมายถึง คำพูดเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้การเรียนการสอน ดำเนินไปอย่างประสบความสำเร็จ คำพูดที่ดีย่อมทำให้ผู้เรียนเกิดกำลังใจ มีความมุ่งมั่น ในทางตรงกันข้าม คำพูดไม่ดีย่อมทำให้ผู้ฟังเกิดความทุกข์ ไม่สบายใจ และทำให้เกิดความท้อถอย ไม่อยากเรียน ครูจึงต้องฝึกการพูดให้ถูกต้องตามกาลเทศะ ฝึกการพูดเพื่อจูงใจและส่งเสริมทำให้ศิษย์เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทางที่ดีงามและถูกต้อง

10) รักความเป็นไทย หมายถึง สถาบันการศึกษาเป็นศูนย์กลางการพัฒนา คนให้เป็นทรัพยากรมนุษย์ที่สำคัญของประเทศชาติตั้งนั้น ครูจึงต้องส่งเสริมพัฒนาเอกลักษณ์ไทย เพื่อให้ศิษย์เป็นผู้ธำรงรักษาเอกลักษณ์ไทยเอาไว้โดยเฉพาะในยุคโลกาภิวัตน์ ความมีเอกลักษณ์เฉพาะตนจำเป็นต้องธำรงไว้ให้มั่นคง แม้ว่าเทคโนโลยีจะพัฒนาไปได้ไกล จนทำให้แต่ละชาติสามารถติดต่อรับรู้ และถ่ายทอดวัฒนธรรมซึ่งกันและกันได้ก็ตาม แต่เอกลักษณ์เฉพาะของคนในชาติ เช่น เรื่องของความเชื่อ วัฒนธรรมประเพณีที่ดีงาม ควรช่วยกันสืบสาน ส่งเสริม และธำรงไว้ เพื่อให้เยาวชนเกิดความรัก ความภาคภูมิใจในความเป็นไทย

### 5.2.6 คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของครูไทยในทศวรรษหน้า (พ.ศ. 2562) ของสำนักงานเลขาธิการคุรุสภา

การศึกษาวิจัยการพัฒนาวิชาชีพและผู้ประกอบการวิชาชีพทางการศึกษา การศึกษาคุณลักษณะของครูไทยในทศวรรษหน้า (พ.ศ. 2562) โดยสำนักงานเลขาธิการคุรุสภา (2554, น. 8-12) ผลการวิจัย พบว่า คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของครูไทยในทศวรรษหน้า (พ.ศ. 2562) มี 4 ด้าน คือ 1) ด้านความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ (Professional Knowledge and Experiences) 2) ด้านบุคลิกภาพของความเป็นครู (Professional Teacher Personalities) 3) ด้านภาวะผู้นำการพัฒนา การศึกษา (Leadership for Educational Development) และ 4) ด้านคุณธรรมและจรรยาบรรณ วิชาชีพ (Professional Virtues and Code of Ethics) ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1) ด้านความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ (Professional Knowledge and Experiences) ประกอบด้วย ความสามารถทางภาษา (Language Abilities) ความสามารถในการใช้ คอมพิวเตอร์เพื่อการจัดการเรียนการสอนและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Computer Utilization Abilities) ความสามารถทางวิชาชีพครู (Profession Teacher Abilities) ประกอบด้วย 1) มีความรู้ไม่ต่ำกว่า ปริญญาตรีทางการศึกษาและฝึกประสบการณ์วิชาการวิชาชีพครู ระยะเวลา 1 ปี 2) ความสามารถ ในการพัฒนาวิสัยทัศน์การศึกษาเพื่อการพัฒนาประเทศและการประกันคุณภาพทางการศึกษา สู่ความเป็นเลิศ (Education Vision for Country Development and Excellent Quality Assurance) 3) ความสามารถในการวิเคราะห์บริบทการจัดการศึกษา (Context Analysis) 4) ความสามารถกำหนด ทิศทางและการกำหนดกลยุทธ์พัฒนาสถานศึกษา (School Direction and Strategic Formulation) 5) ความสามารถในการนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติและการประเมินกลยุทธ์ (Strategic Implementation and Evaluation) 6) ความสามารถในการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาและหลักสูตรท้องถิ่น (Local and School Curriculum Development) 7) ความสามารถในการจัดการเรียนรู้ (Learning Management) ได้แก่ ความสามารถในการวิเคราะห์หลักสูตร ความสามารถในการกำหนดผลการเรียนรู้ ความสามารถ ในการออกแบบการเรียนรู้โดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ (Student-Centered) มีความเชี่ยวชาญที่สอน ทั้งเนื้อหาและเทคนิคการสอน ความสามารถสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ เป็นผู้จัดการ (Leader/ Director) สร้างเครือข่ายให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ทั้งในและนอกสถานศึกษา เป็นผู้อำนวยความสะดวก (Facilitator) ให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ เป็นที่ปรึกษาให้คำแนะนำ (Coacher) ให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ เป็นผู้ร่วมเรียนรู้กับนักเรียนเกิดการเรียนรู้ร่วมกัน เป็นผู้ที่มีความสามารถสอนให้นักเรียนสร้าง ความรู้ด้วยตนเอง ตามแนวคิด Constructivism เป็นผู้ที่ใช้กระบวนการวิจัยมาช่วยในการสอน (Research based Teaching) 8) ความสามารถในการประยุกต์ใช้จิตวิทยาสำหรับครูเพื่อจัดการเรียน การสอน (Applied Psychology for Teachers) ได้แก่ จิตวิทยาพัฒนาการ (เข้าใจธรรมชาติของผู้เรียน) จิตวิทยาการเรียนรู้ (พัฒนาและช่วยเหลือผู้เรียนได้เรียนตามศักยภาพ ค้นพบและสร้างความรู้

ด้วยตนเอง ใฝ่เรียนรู้อย่างต่อเนื่อง) จิตวิทยาการให้คำปรึกษาและการแนะแนว (ให้คำแนะนำดูแลช่วยเหลือผู้เรียนตามความถนัดและความสนใจ) 9) ความสามารถในการพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา (Education Innovative and Information Technology) ได้แก่ ความสามารถออกแบบ สร้าง ปรับปรุงและเลือกใช้นวัตกรรมการเรียนการสอน การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน การสร้างเครือข่ายแหล่งการเรียนรู้ 10) ความสามารถในการประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment) ได้แก่ ความสามารถในการสร้างและใช้เครื่องมือการวัดและประเมินผลการเรียนการสอน การประเมินทางพุทธิพิสัย การประเมินทางจิตพิสัย การประเมินทางทักษะพิสัย การประเมินจากแฟ้มสะสมงาน การประเมินวินิจัยการเรียนรู้ของผู้เรียน การประเมินก่อนเรียน การประเมินระหว่างเรียน และสรุปผลการเรียนเพื่อใช้ในการประเมินตามสภาพจริง 11) ความสามารถในการบริหารจัดการชั้นเรียน (Classroom Management) ได้แก่ ความสามารถในการกำหนดวิสัยทัศน์ร่วม การพัฒนาห้องเรียน การนำองค์การ การเป็นแบบอย่างที่ดี การจัดการความรู้และพัฒนาห้องเรียนให้เป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ การสร้างวัฒนธรรมห้องเรียน การมีมนุษยสัมพันธ์ การติดต่อสื่อสาร การทำงานเป็นทีม การประกันคุณภาพการศึกษา การจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร การศึกษาเพื่อพัฒนาชุมชน การจัดทำโครงการวิชาการ การฝึกอาชีพและกิจกรรมการพัฒนา 12) ความสามารถในการวิจัยทางการศึกษา (Educational Research Abilities) ได้แก่ ความสามารถในการวิจัย ออกแบบการวิจัย การวิจัยในชั้นเรียน การวิจัยในการพัฒนาการเรียนการสอนและพัฒนาผู้เรียน การใช้สถิติการวิจัยพื้นฐานหรือการใช้เทคนิคการวิจัยคุณภาพ การเสนอโครงการวิจัย การนำเสนอผลงานวิจัย การประเมินงานวิจัย 13) ความเป็นครูมืออาชีพ (Professional Teacher) ได้แก่ การปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ของวิชาชีพครู การพัฒนาให้มีคุณลักษณะครูที่ดี การศรัทธาต่อวิชาชีพครู การเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้และการสร้างองค์การแห่งการเรียนรู้ การปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพครู

2) ด้านบุคลิกภาพความเป็นครู (Professional Teacher Personalities) ประกอบด้วย 1) ความฉลาดด้านสุขภาพ (Health Quotients: HQ) 2) ความฉลาดทางอารมณ์ (Emotional Quotients: EQ) 3) ความฉลาดด้านเชาว์ปัญญา (Intelligence Quotients: IQ) 4) ความฉลาดด้านการเผชิญฟันฝ่าอุปสรรค (Adversity Quotients: AQ) 5) ความฉลาดด้านคุณธรรม (Moral Quotients: MQ) 6) ความฉลาดทางสังคม (Social Quotients: SQ)

3) ด้านภาวะผู้นำการพัฒนาการศึกษา (Leadership for Educational Development) ประกอบด้วย 1) ภาวะผู้นำทางวิชาการ (Instructional Leadership) เป็นผู้มีวิสัยทัศน์ การพัฒนาการศึกษา การพัฒนาการเรียนการสอน การพัฒนานักเรียน ความสามารถในการนำความรู้ทางวิชาการสู่การปฏิบัติที่ดีเลิศ ความสามารถในการสร้างบรรยากาศความร่วมมือการพัฒนาวิชาการ ความสามารถในการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้โดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ ส่งเสริมนักเรียนให้สร้างความรู้



ด้วยตนเอง มีความสามารถในการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา หลักสูตรท้องถิ่น ความสามารถในการจัดหา และสร้างสื่อ นวัตกรรมทางการศึกษาเพื่อใช้ประกอบการเรียนการสอนและเผยแพร่ให้เครือข่ายริเริ่ม จัดทำสื่อ นวัตกรรมและเผยแพร่ ความสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ สร้างสื่อ นวัตกรรมการเรียน การสอนให้นักเรียนได้เรียนในห้อง นอกห้องเรียนหรือที่บ้าน ความสามารถในการวิจัยเพื่อพัฒนาการ สอน กิจกรรมการเรียนการสอน พัฒนาสื่อการเรียนการสอน การวัดประเมินผลการเรียน การส่งเสริมการเรียน ตลอดชีวิตทั้งการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย การส่งเสริมการประกัน คุณภาพการศึกษา มีความคาดหวังมุ่งมั่นในการส่งเสริมการสอนให้นักเรียนเป็นคนดี เก่ง และมีความสุข เป็นบุคคลที่สมบูรณ์ 2) ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Transformational Leadership) เป็นผู้ที่มอง การณ์ไกลมุ่งอนาคต (Proactive-Oriented) เป็นผู้นำเชิงกลยุทธ์ (Strategic Leadership) มุ่งพัฒนา นักเรียนให้มีความเป็นผู้นำ ความสามารถในการสร้างวิสัยทัศน์ร่วม ความสามารถในการสร้างพลัง การเปลี่ยนแปลง ลดการต่อต้าน ความสามารถสร้างความร่วมมือกับบุคคลทั้งภายในและภายนอก ในการเปลี่ยนแปลงและพัฒนา ความสามารถในการกำหนดกลยุทธ์ แผนงานและโครงการเพื่อการบริหาร การเปลี่ยนแปลง พัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอน การจัดการเรียนรู้ การออกแบบ การสอนเพื่อพัฒนา ผู้เรียนได้อย่างหลากหลาย ความสามารถในการสร้างแรงจูงใจในการเปลี่ยนแปลง ความสามารถ ในการติดตามประเมินผลต่อการพัฒนาโรงเรียน ชุมชน และสังคมให้มีความเจริญก้าวหน้ายิ่งขึ้น

4) ด้านคุณธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ (Professional Virtues and Code of Ethics) ประกอบด้วย 1) จรรยาบรรณต่อตนเอง (Self Code of Ethics) เป็นผู้มีความรับผิดชอบ พัฒนาตนเองด้านวิชาชีพ บุคลิกภาพและวิสัยทัศน์ให้ทันต่อการพัฒนาทางวิทยาการ เศรษฐกิจ สังคม และการเมือง 2) จรรยาบรรณต่อวิชาชีพ (Professional Code of Ethics) เป็นผู้นำแสดงถึงความรัก ศรัทธา ซื่อสัตย์สุจริตและความรับผิดชอบต่อวิชาชีพ เป็นสมาชิกที่ดีขององค์กรวิชาชีพ 3) จรรยาบรรณ ต่อผู้รับบริการ (Code of Ethics toward Stakeholders) เป็นผู้นำแสดงถึงความรักเมตตา เอาใจใส่ ช่วยเหลือ ส่งเสริมให้กำลังใจแก่ศิษย์และผู้รับบริการตามบทบาทหน้าที่โดยเสมอหน้า ส่งเสริมให้เกิด การเรียนรู้ ทักษะและนิสัยที่ถูกต้องดีงามแก่ศิษย์และผู้รับบริการตามบทบาทหน้าที่อย่างเต็ม ความสามารถด้วยความบริสุทธิ์ใจ ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีทั้งกาย วาจา จิตใจ อารมณ์ และ สังคมของศิษย์และผู้รับบริการ ให้บริการด้วยความเต็มใจและเสมอภาคโดยไม่เรียกเก็บหรือยอมรับ ผลประโยชน์จากการใช้ตำแหน่งหน้าที่โดยมิชอบ 4) จรรยาบรรณต่อผู้ร่วมประกอบวิชาชีพ (Code of Ethics toward Co-workers) เป็นผู้นำแสดงถึงการช่วยเหลือเกื้อกูลซึ่งกันและกันอย่างสร้างสรรค์ โดยยึดมั่นในระบบคุณธรรม สร้างสรรค์สามัคคีในหมู่คณะ 5) จรรยาบรรณต่อสังคม (Code of Ethics toward Society) เป็นผู้นำในการประพฤติปฏิบัติตนในการอนุรักษ์และพัฒนา เศรษฐกิจ สังคม ศาสนา ศิลปวัฒนธรรม ภูมิปัญญา รักษาสิ่งแวดล้อม รักษาผลประโยชน์ต่อส่วนรวมและยึดมั่น ในการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

### 5.2.7 ครูยุคใหม่ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (2554) ได้นำเสนอระบบการผลิตครูยุคใหม่ที่มุ่งเน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ (Learning Outcomes) หรือความสามารถหลัก (Core Competencies) ของผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยผสมผสานแนวคิดเรื่องการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ตลอดจนได้เสนอให้มีระบบสนับสนุนการผลิตครูที่มีคุณภาพมาตรฐาน ออกแบบหลักสูตรที่สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ และมาตรฐานวิชาชีพครูของกระทรวงศึกษาธิการ และการสร้างสภาพแวดล้อมสนับสนุนการผลิตครูยุคใหม่ มาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้ของครูยุคใหม่ มี 6 ด้าน ดังนี้ 1) ด้านคุณธรรม จริยธรรม แสดงออกซึ่งพฤติกรรมด้านคุณธรรมจริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพครู มีคุณธรรมที่เสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืน มีความกล้าหาญทางจริยธรรม มีความเข้าใจผู้อื่น เข้าใจโลก มีจิตสาธารณะ เสียสละและเป็นแบบอย่างที่ดี สามารถจัดการและคิดแก้ปัญหาทางคุณธรรมจริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพครูเชิงสัมพันธ์ โดยใช้ดุลยพินิจทางค่านิยม ความรู้สึกของผู้อื่น ประโยชน์ของสังคมส่วนร่วม 2) ด้านความรู้ มีความรอบรู้ในด้านความรู้ทั่วไป การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 วิชาชีพครู และวิชาที่สอบอย่างกว้างขวางลึกซึ้งและเป็นระบบ มีความตระหนักรู้หลักการทฤษฎีในองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องอย่างบูรณาการ ทั้งการบูรณาการข้ามศาสตร์และบูรณาการกับโลกแห่งความเป็นจริง มีความเข้าใจความก้าวหน้าของความรู้เฉพาะในสาขาวิชาที่จะสอนอย่างลึกซึ้ง มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินค่าองค์ความรู้ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานวิชาชีพครูอย่างมีประสิทธิภาพ 3) ด้านทักษะทางปัญญา สามารถคิดวิเคราะห์อย่างลึกซึ้ง คิดค้นหาข้อเท็จจริง ทำความเข้าใจและประเมินข้อมูลสารสนเทศ และแนวคิดจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย เพื่อใช้ในการปฏิบัติงาน การวินิจฉัย แก้ปัญหาและการทำวิจัยเพื่อพัฒนางานและองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง คิดแก้ปัญหาที่มีความสลับซับซ้อนเสนอทางออก และนำไปสู่การแก้ไขได้อย่างสร้างสรรค์ โดยคำนึงถึงความรู้ทางภาคทฤษฎี ประสบการณ์ ภาคปฏิบัติ และผลกระทบจากการตัดสินใจ มีความเป็นผู้นำทางปัญญาในการคิดพัฒนางานอย่างสร้างสรรค์ มีวิสัยทัศน์ มีความคิดริเริ่มและพัฒนาศาสตร์ทาง ครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ รวมทั้งการพัฒนวิชาชีพอย่างมีนวัตกรรม 4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ มีความไวในการรับรู้ ความรู้สึกของผู้อื่น เข้าใจผู้อื่น มีมุมมองเชิงบวก มีวุฒิภาวะทางอารมณ์และทางสังคม มีความเอาใจใส่ช่วยเหลือและเอื้อต่อการแก้ปัญหาในกลุ่มและระหว่างกลุ่มได้อย่างสร้างสรรค์ มีภาวะผู้นำและผู้ตามที่ดี มีความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้เรียน และมีความรับผิดชอบต่อส่วนรวมทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม 5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ มีความไวในการวิเคราะห์ข้อมูลข่าวสารทั้งที่เป็นตัวเลขเชิงสถิติ หรือคณิตศาสตร์ ภาษาพูด-เขียน อันมีผลให้สามารถเข้าใจองค์ความรู้ หรือประเด็นปัญหาได้อย่างรวดเร็ว มีความสามารถในการใช้ดุลยพินิจที่ดีในการประมวลผล แปลความหมาย และเลือกใช้ข้อมูลสารสนเทศ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้

อย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง มีความสามารถในการสื่อสารทั้งการพูด การเขียน และนำเสนอด้วยรูปแบบที่เหมาะสมสำหรับบุคคลและกลุ่มที่แตกต่างกัน 6) ด้านทักษะการจัดการเรียนรู้ มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้ที่มีรูปแบบหลากหลาย ทั้งรูปแบบที่เป็นทางการ รูปแบบกึ่งทางการ และรูปแบบไม่เป็นทางการอย่างสร้างสรรค์ มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนที่หลากหลาย ทั้งผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ ผู้เรียนที่มีความสามารถปานกลาง และผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษอย่างมีนวัตกรรม มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้ในวิชาเอกที่จะสอนอย่างบูรณาการ มีความสามารถใช้ภาษาต่างประเทศในการเรียนการสอน สามารถจัดการเรียนรู้เพื่อสร้างทักษะที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

### 5.2.8 คุณลักษณะครูในศตวรรษที่ 21 ประเทศนิวซีแลนด์

ครูในศตวรรษที่ 21 โดยสภาวิชาชีพครูของประเทศนิวซีแลนด์ (OECD, 2013, p. 27) กำหนดมาตรฐานวิชาชีพครู ดังนี้ 1) มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับหลักสูตร 2) ใช้วิธีการสอนและการประเมินผลที่ทันสมัย 3) ใฝ่รู้ มุ่งมั่นที่จะแสวงหาความรู้ 4) เข้าร่วมการพัฒนาวิชาชีพ 5) วางแผนและใช้เทคนิควิธีการสอน และการประเมินผลอย่างยืดหยุ่นเหมาะสม 6) ใช้เทคโนโลยีและทรัพยากรอย่างเหมาะสม 7) มีการประเมินการสอนและพัฒนาให้ดีขึ้น 8) บริหารจัดการพฤติกรรมผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ และมีสัมพันธภาพที่ดีกับผู้เรียน 9) ปรับปรุงพัฒนาสิ่งแวดล้อมทางกายภาพและทางอารมณ์ 10) สร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ โดยการเคารพและสร้างความเข้าใจ 11) ตระหนักถึงความสำคัญและคุณค่าในการเรียนรู้ 12) พัฒนาทักษะที่จำเป็นในการสื่อสารด้วยภาษาประจำชาติ 13) รู้และเข้าใจพื้นฐานของภาษาประจำชาติ 14) สามารถสื่อสารด้วยภาษาราชการทั้ง 2 ภาษาอย่างมีประสิทธิภาพ 15) สะท้อนผลการประเมินให้นักเรียนอย่างเหมาะสม 16) มีสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ปกครองของนักเรียน 17) การทำงานเป็นทีมที่มีประสิทธิภาพ

### 5.2.9 แนวคิดครูเพื่อศิษย์ของวิจารณ์ พานิช

วิจารณ์ พานิช (2552) ได้กล่าวถึง ครูเพื่อศิษย์: คุณลักษณะของครูที่ดีในศตวรรษที่ 21 ว่าครูเพื่อศิษย์ คือ ครูที่มีวิถียุทธศาสตร์อย่างแท้จริง การที่จะรู้ว่าใครเป็นครูเพื่อศิษย์ให้ถามนักเรียน “ครูเพื่อศิษย์ คือ ครูที่นักเรียนไว้วางใจ (Trust) และยึดถือว่าเป็นบุคคลที่ตนพึ่งพาได้” และได้สรุปจิตวิญญาณและวัตรปฏิบัติของ “ครูเพื่อศิษย์” ซึ่งมีใจความสรุปได้ว่า ครูเพื่อศิษย์จะต้องเป็นครูที่เอาใจใส่เด็กอย่างทั่วถึงทั้งเด็กเก่งและเด็กที่มีปัญหา โดยมีการศึกษาภูมิหลังของครอบครัว เพื่อทำความเข้าใจพฤติกรรมของเด็ก มีการออกแบบการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับเด็กที่มีความหลากหลาย มีการศึกษาวิเคราะห์โดยกระบวนการวิจัย รวมทั้งเป็นคนใฝ่รู้อย่างต่อเนื่องและมีเครือข่ายในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้

วิจารณ์ พานิช (2555) ได้กล่าวถึงครูเพื่อศิษย์: คุณลักษณะของครูที่ดี ในศตวรรษที่ 21 ไว้ว่า “ยิ่งนับวัน ก็ยิ่งชัดเจนขึ้นเรื่อย ๆ ว่า การศึกษาที่ดีสำหรับคนยุคใหม่นั้นไม่เหมือน การศึกษาเมื่อสิบหรือยี่สิบปีที่แล้ว การศึกษาที่มีคุณภาพจะต้องเปลี่ยนรูปแบบการเรียนรู้ของศิษย์ ไปอย่างสิ้นเชิง และบทบาทของครูอาจารย์ก็ต้องเปลี่ยนไปอย่างสิ้นเชิง ครูที่รักศิษย์ เอาใจใส่ศิษย์ แต่ยังใช้วิธีสอนแบบเดิม ๆ จะไม่ใช่ครูที่ทำให้ประโยชน์แก่ศิษย์อย่างแท้จริง กล่าวคือ ครูที่มีใจแก่ศิษย์ ยังไม่พอ ครูเพื่อศิษย์ต้องเปลี่ยนจุดสนใจหรือจุดเน้นจากการสอนไปเป็นเน้นที่การเรียนรู้ (ทั้งของศิษย์ และของตนเอง) ต้องเรียนรู้และปรับปรุงรูปแบบการเรียนรู้ที่ตนจัดให้แก่ศิษย์ด้วย ครูเพื่อศิษย์ต้องเปลี่ยน บทบาทของตนเองจาก “ครูสอน” (teacher) ไปเป็น “ครูฝึก” (coach) หรือ “ผู้อำนวยความสะดวก ในการเรียนรู้” (learning facilitator) และต้องเรียนรู้ทักษะในการทำหน้าที่นี้ โดยรวมตัวกันเป็นกลุ่ม เพื่อเรียนรู้ร่วมกันอย่างเป็นระบบและต่อเนื่องที่เรียกว่า PLC (Professional Learning Community) หรือ ชร.คศ. (ชุมชนเรียนรู้ครูเพื่อศิษย์) ครูเพื่อศิษย์ต้องเปลี่ยนเป้าหมายการเรียนรู้ของศิษย์จากเน้น เรียนวิชาเพื่อได้ความรู้ให้เลยไปสู่การพัฒนาทักษะที่สำคัญต่อชีวิตในยุคใหม่ ย้ำว่าการเรียนรู้ยุคใหม่ ต้องเรียนให้เกิดทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 หน้าที่ของครูเพื่อศิษย์จึงต้องเปลี่ยนจากเน้น “สอน” หรือสั่งสอนไปทำหน้าที่จุดประกายความสนใจใฝ่รู้ (inspire) แก่ศิษย์ ให้ศิษย์ได้เรียนจาก การลงมือปฏิบัติ (learning by doing) และศิษย์งอกงามทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษ ที่ 21 นี้ จากการลงมือปฏิบัติของตนเป็นที่ร่วมกับเพื่อนักเรียน เน้นการงอกงามทักษะในการเรียนรู้ และ ค้นคว้าหาความรู้มากกว่าตัวความรู้ ครูเพื่อศิษย์ต้องเปลี่ยนแนวทางการทำงานจากทำโดดเดี่ยวคนเดียว เป็นทำงานและเรียนรู้จากการทำหน้าที่ครูเป็นทีมคือรวมตัวกันเป็นชุมชนเรียนรู้ครูเพื่อศิษย์นั่นเอง”

วิจารณ์ พานิช, และปิยาภรณ์ มัณฑะจิตร (2563) ได้นำเสนอแนวคิดในหนังสือ การศึกษาคุณภาพสูงระดับโลก โดยได้วิเคราะห์การจัดการศึกษาของประเทศที่ระบบการศึกษา คุณภาพสูงระดับโลก ได้แก่ สิงคโปร์ แคนาดา ฟินแลนด์ เชียงไฮ้ (จีน) และออสเตรเลีย ซึ่งถึงแม้ว่า ทั้ง 5 ประเทศ จะมีบริบทที่แตกต่างกันโดยสิ้นเชิง แต่จากการวิเคราะห์พบว่า ทุกประเทศมีมาตรการ สำคัญที่เหมือนกัน 8 ประการ กล่าวคือ 1) วิสัยทัศน์และภาวะผู้นำ 2) กำหนดมาตรฐานสูงหรือท้าทาย 3) มุ่งสร้างความเท่าเทียม 4) ครูและผู้นำการศึกษาคุณภาพสูง 5) มีเป้าหมายไปในทิศทางเดียวกัน และสัมพันธ์เชื่อมโยงกันทั้งในระดับนโยบายถึงปฏิบัติการ 6) แนวทางการจัดการและระบบปรับมิตรชอบ ที่สะท้อนผลลัพธ์ที่ผู้เรียน 7) นักเรียนมีแรงจูงใจต่อการเรียนสูง 8) มุ่งเรียนเป็นพลโลกและเพื่ออนาคต และนอกจากนี้ ได้กล่าวถึง ครูคุณภาพสูง ซึ่งผู้วิจัยสามารถสรุปได้ ดังนี้

1. มุ่งสร้างความเท่าเทียมกันทางการศึกษา โดยครูต้องจัดการเรียนการสอน แบบแยกแยะ แก่เด็กที่มีทักษะต่างกันและมีทีมช่วยเหลือเด็กที่เรียนไม่ทัน มุ่งส่งเสริมให้พ่อแม่ ผู้ปกครองมีส่วนช่วยเหลือหรือแสดงบทบาทในโรงเรียนอย่างเหมาะสม

2. สร้างวัฒนธรรมครูเอาใจใส่เด็กทุกคนอย่างเท่าเทียมกัน ซึ่งในปัจจุบันโดยทั่วไปมักจะเอาใจใส่เฉพาะเด็กที่เก่งเป็นพิเศษเพื่อให้สร้างชื่อเสียงแก่โรงเรียน การบริหารการศึกษาที่เน้นจัดการแข่งขันอย่างที่เป็นอยู่ก็มีส่วนสร้างวัฒนธรรมเอาใจใส่และรักเด็กเก่งหรือเด็กตั้งใจเรียนไม่เอาใจใส่เด็กที่เรียนไม่เก่งหรือไม่ตั้งใจเรียน ซึ่งก่อให้เกิดความไม่เท่าเทียมในชั้นเรียน
3. ครูคุณภาพสูง จะต้องเป็นครูที่มีกระบวนทัศน์พัฒนา (Growth Mindset)
4. จัดให้มีเกณฑ์ความสำเร็จในการเรียนหลายหลายแบบ เช่น เก่งคณิตศาสตร์ เก่งภาษา เก่งดนตรี เก่งกีฬา เก่งศิลปะ เพื่อสร้างความมั่นใจในตนเองให้แก่นักเรียน
5. ครูต้องมีสมรรถนะในการสอนและการสร้างความสนใจเรียนของนักเรียนหาทางให้นักเรียนลดเวลาที่ใช้ทำกิจกรรมอย่างอื่นที่ทำให้มีเวลาเอาใจใส่การเรียนลดลง เช่น เวลาดูทีวีกิจกรรมสังสรรค์รวมทั้งการทำงานหาเงิน
6. มีการสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ระหว่างโรงเรียน เพื่อการจัดการให้แต่ละโรงเรียนมีโรงเรียนพี่โรงเรียนน้องมีการแลกเปลี่ยนครูนักเรียนจัดความร่วมมือเพื่อเป็นข้อมูลย้อนกลับให้ปรับปรุงตนเองเพื่อนำมาปรับปรุงระบบการศึกษาในโรงเรียน
7. ครูต้องมีทักษะด้านการจัดการเรียนการสอนที่กว้างรวมถึงทักษะการจัดการเรียนรู้แบบเน้นความร่วมมือและเน้นการตั้งคำถาม
8. ครูต้องมีทักษะการใช้ไอซีทีช่วยจัดการเรียนรู้
9. ครูมีทักษะการใช้ข้อมูลและการประเมินผล ซึ่งเป็นตัวชี้แนวทางการจัดการเรียนรู้
10. ครูต้องส่งเสริมการเรียนรู้โดยการรับใช้สังคม รู้จักชุมชน สร้างจิตสำนึกและเห็นแก่สังคม
11. ครูต้องฝึกทักษะการวิจัย โดยใช้ข้อมูลหลักฐานในการวินิจฉัยและแก้ปัญหา
12. ครูต้องออกแบบกระบวนการจัดการเรียนรู้ให้นักเรียนได้ฝึกค้นหา ตรวจสอบวิเคราะห์และสังเคราะห์ความรู้เพื่อเลือกนำมาประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ที่แตกต่างหลากหลายโดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในสถานการณ์ที่แตกต่างไปจากที่คุ้นเคย ซึ่งจะเป็นการฝึกทักษะการเรียนรู้ไปโดยปริยาย
13. มุ่งส่งเสริมและพัฒนาความสร้างสรรค์และทักษะการเรียนรู้ โดยการทำให้นักเรียน เกิดสมรรถนะในการเป็นผู้เรียนที่กำหนดการเรียนรู้ของตนเอง (Self-directed Learner) โดยที่สภาพ “ชั้นเรียน” แตกต่างจาก “ห้องสอน” ที่นักเรียนมุ่งฟังและเชื่อฟังครู เปลี่ยนไปเป็น “ห้องทำงาน”(Studio) ของนักเรียน ที่นักเรียนค้นคว้าและทำกิจกรรมเป็นทีม เพื่อการเรียนรู้ร่วมกัน

หรือทำกิจกรรมคนเดียวเพื่อการเรียนรู้เฉพาะตัว แล้วนำมาใคร่ครวญสะท้อนคิดร่วมกัน โดยครูทำหน้าที่เป็นโค้ชเพื่อให้เกิดทักษะขั้นสูงและฝึกการคิดอย่างลึกซึ้ง (Deep Thinking)

14. ครูมุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนมีความรู้เรื่องนั้นอย่างทะลุปรุโปร่งและรู้เรื่องที่เกี่ยวข้องพอประมาณ

15. ครูมุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนมีทักษะการคิดสร้างสรรค์ ได้แก่ การตีความ ข้อมูลหลักฐานด้วยมุมมองใหม่ ๆ การคิดหาวิธีการประยุกต์ความรู้ในแนวทางใหม่

16. ครูมุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนมีแรงจูงใจที่มาจากความอยากรู้อยากเห็น มีความสนใจส่วนตัวอดทนทำต่อเนื่อง กล้าเสี่ยง ไม่กลัวความไม่ชัดเจนหรือกำกวม

17. ครูมุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนมีความเข้าใจเรื่องการคิด มีความตั้งใจที่จะสร้างสรรค์

18. ครูมุ่งพัฒนาสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมแรงขับเคลื่อนจากภายในบุคคล มีความร่วมมือและ ไม่ตำหนิหรือลงโทษจากหากล้มเหลว

แนวคิดในการพัฒนาการศึกษาปรากฏชัดเจนในการกำหนดเป็นกฎหมาย หรือพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พระราชบัญญัติที่เกี่ยวข้อง นโยบายและแผน ภาวะเยียบข้อบังคับทางการศึกษาของประเทศไทย และได้มีการพัฒนาการศึกษาโดยตลอด ทั้งจากรัฐบาล กระทรวง และหน่วยงานทางการศึกษาที่เกี่ยวข้อง ไม่ว่าจะเป็นรัฐ เอกชน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รวมถึงภาคสังคมและประชาชน แต่ผลการพัฒนาที่ผ่านมายังไม่สามารถสะท้อนถึงโอกาส ความเสมอภาค คุณภาพและประสิทธิภาพทางการศึกษาของชนในชาติเท่าที่ควร หน่วยงานสำคัญในการจัดการศึกษา คือ โรงเรียน โดยเฉพาะห้องเรียน และบุคคลสำคัญที่สุดของการจัดการศึกษาดังกล่าว คือ ครู ครูมีความหมายและปัจจัยสำคัญมากที่สุดในห้องเรียน เป็นผู้ที่มีความสำคัญต่อคุณภาพการศึกษาและ ผู้เรียน ทั้งนี้ เพราะคุณภาพผู้เรียนขึ้นอยู่กับคุณภาพของครู (Mckinsey, 2007; วรากรณ์ สามโกเศศ, 2553; ดิเรก พรสีมา, 2554; วิจารณ์ พานิช, 2555, 2560, 2562 อ้างถึงใน พิณสุตา สิริธรรังศรี, 2563, น. 2-3) จึงได้มีแนวคิดการพัฒนาครูเพื่อศิษย์ และการลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา เพื่อช่วยเหลือผู้ขาดโอกาส และส่งเสริมคุณภาพและประสิทธิภาพทางการศึกษา ในรูปแบบต่าง ๆ (พิณสุตา สิริธรรังศรี, 2563, น. 2-3)

จากการศึกษาดังกล่าว ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่าครูมีอาชีพ หมายถึง ครูที่มีความสามารถในการออกแบบกระบวนการจัดการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยออกแบบให้ผู้เรียนได้ใช้กระบวนการคิด ปฏิบัติจริง สามารถนำความรู้ประสบการณ์ไปใช้ใสถานการณ์ในอนาคตได้ โดยปรับเปลี่ยนบทบาทจากการบอกความรู้ เป็นผู้คอยสนับสนุน ชี้แนะแนวทาง การแสวงหาความรู้ ด้วยตนเองของผู้เรียนให้มากที่สุด ปลุกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงามและคุณลักษณะอันพึงประสงค์

รวมถึงการให้เกียรติเคารพผู้เรียนด้วยความเท่าเทียมและความเสมอภาค ใช้กระบวนการวัด และประเมินผลเพื่อการพัฒนาผู้เรียนบนความแตกต่างหลากหลาย

จากการศึกษาแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับครุมืออาชีพ ทำให้ผู้วิจัยสามารถสังเคราะห์ตัวแปรสังเกตได้ขององค์ประกอบของครุมืออาชีพ ดังนี้

#### ตาราง 4 ผลการสังเคราะห์ตัวแปรสังเกตได้ขององค์ประกอบครุมืออาชีพ

ตัวแปรสังเกตได้ ของครุมืออาชีพ	พรบ.การศึกษาแห่งชาติ (2542)	พรบ.สภาครูและบุคลากร ทางการศึกษา (2546)	พรบ.ระเบียบข้าราชการครูฯ (2547)	มาตรฐานวิชาชีพครูของคุรุสภา (2562)	คุณลักษณะครูของ สพฐ. (2552)	คุณลักษณะครูไทยในศตวรรษหน้า (2562)	ครูยุคใหม่ของ สกอ. (2554)	คุณลักษณะครูในศตวรรษที่ 21 นิวซีแลนด์	วิจารณ์ พานิช (2552, 2555, 2563)	กองทุนเพื่อความเสมอภาค
1. มีนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2. มีนวัตกรรมการบริหารจัดการ ชั้นเรียนเชิงบวก	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3. มีการวัดและประเมินผล ที่หลากหลายตามสภาพจริง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓

จากตาราง 4 ผู้วิจัยสามารถสังเคราะห์ตัวแปรสังเกตได้ของครุมืออาชีพจำนวน 3 ตัวแปร ประกอบด้วย มีนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ มีนวัตกรรมการบริหารจัดการชั้นเรียนเชิงบวก และมีการวัดและประเมินผลหลากหลายตามสภาพจริง

จากการศึกษาโครงการการเปลี่ยนแปลงทั้งระบบของกองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา และมูลนิธิลำปลายมาศพัฒนา ทำให้สามารถสรุปตัวชี้วัดขององค์ประกอบครุมืออาชีพ ดังนี้

ตาราง 5 ผลการวิเคราะห์ตัวชี้วัดขององค์ประกอบครุมีอาชีพ

สำนักงานกองทุนเพื่อความ เสมอภาคทางการศึกษา (2562)	มูลนิธิธำปลายมาศพัฒนา (2562)	ตัวชี้วัดขององค์ประกอบ ครุมีอาชีพ
การออกแบบแผนการเรียนรู้ การสอน	- ครูออกแบบหน่วยการเรียนรู้แบบ บูรณาการที่ใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) ซึ่งผู้เรียนจะต้องใช้ความรู้ต้องค้นหา ความรู้ที่หลากหลาย (Multi Knowledge) และทักษะที่ หลากหลาย (Multi Skills) - เปลี่ยนโครงสร้างหลักสูตร ในโรงเรียนเป็นแบบบูรณาการ - ครูมีการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ PBL และแผนจิตศึกษาใหม่ได้ด้วยตนเอง	<b>องค์ประกอบ ครุมีอาชีพ</b> ตัวแปรสังเกตได้ 1 นวัตกรรม การจัดการเรียนรู้ 1. ออกแบบแผนการจัด การเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการ คิดและปฏิบัติจริง สามารถ นำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตได้
ใช้กระบวนการ PLC ในการจัด กระบวนการเรียนรู้	การพัฒนาครู โดยใช้ PLC/กระบวนการ พัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง เพื่อยก ระดับความเข้าใจผ่าน PLC	2. ใช้กระบวนการ PLC ตรวจสอบปรับปรุงแผน การจัดการเรียนรู้
การจัดการเรียนการสอนสู่ ทักษะในศตวรรษที่ 21 โดยเน้น กระบวนการจัดการเรียนการสอน แบบ Active Learning	ครูและผู้เรียนเป็นนักเรียนรู้อร่วมกัน อย่างต่อเนื่อง	ตัวแปรสังเกตได้ 2 นวัตกรรม การบริหารจัดการชั้นเรียนเชิงบวก 1. ผู้เรียนมีส่วนร่วม ในกระบวนการเรียนการสอน
พัฒนาครูแกนนำทางวิชาการ จัดการเรียนการสอน แบบ Active Learning	การพัฒนาครูให้เป็นครูโค้ช	2. ครูมีบทบาทเป็น ผู้อำนวยการเรียนรู้
การจัดการเรียนการสอน แบบ Active Learning	ผู้เรียนสามารถคิดค้นสร้างนวัตกรรม ที่เป็นเครื่องมือหรือวิธีการใหม่ ในการแก้ปัญหาตามหน่วยนั้นได้	3. ผู้เรียนเป็นผู้มีบทบาทสำคัญ ในการเรียนรู้
จัดการเรียนการสอนและ การพัฒนาผู้เรียนเพื่อลด ความเหลื่อมล้ำในการศึกษา โดยมีแรงจูงใจที่เหมาะสม	- จิตศึกษา - ครูจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อให้เกิด ความงอกงามด้านในโดยการเห็นคุณค่า ในตัวเอง คนอื่น และสิ่งต่าง ๆ เคารพ ในความแตกต่างของกันและกัน	4. มีการบริหารจัดการชั้นเรียน โดยใช้วินัยเชิงบวก



สำนักงานกองทุนเพื่อความ เสมอภาคทางการศึกษา (2562)	มูลนิธิลำปลายมาศพัฒนา (2562)	ตัวชี้วัดขององค์ประกอบ ครูมืออาชีพ
วัดผลและประเมินผลนักเรียนได้ ทั้งระหว่างเรียนและหลังเรียน	ครูสามารถวัดผลและประเมินผล นักเรียนได้ทั้งระหว่างเรียนและ หลังเรียนได้	ตัวแปรสังเกตได้ 3 กระบวนการวัดและประเมินผล ที่หลากหลายตามสภาพจริง 1. วัดและประเมินผล ระหว่างเรียนและหลังเรียน
ครูที่มีความสามารถในการประเมิน นักเรียนเป็นรายบุคคลจาก ภาระงาน/ชิ้นงาน	ครูสามารถวัดผลและประเมินผล นักเรียนหลากหลายผ่านชิ้นงาน ภาระงาน	2. วัดและประเมินผลจาก ภาระงาน/ชิ้นงาน
กระบวนการประเมิน แบบ Formative Assessment	ครูสามารถวัดผลและประเมินผล ตามสภาพจริง ตามช่วงวัย	3. วัดและประเมินผล โดยเน้นพัฒนาการของผู้เรียน ตามสภาพจริง

จากตาราง 5 ผลการวิเคราะห์ตัวชี้วัดขององค์ประกอบเครือข่ายการเรียนรู้พบว่า ครูมืออาชีพ มีตัวชี้วัดจำแนกตามตัวแปรสังเกตได้ ดังนี้

1. นวัตกรรมจัดการการเรียนรู้ มีตัวชี้วัด 2 ตัว คือ 1) ออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิดและปฏิบัติจริง สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตได้ 2) ใช้กระบวนการ PLC ตรวจสอบปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้
2. นวัตกรรมบริหารจัดการชั้นเรียนเชิงบวก มีตัวชี้วัด 4 ตัว คือ 1) ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนการสอน 2) ครูมีบทบาทเป็นผู้อำนวยการเรียนรู้ 3) ผู้เรียนเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการเรียนรู้ 4) มีการบริหารจัดการชั้นเรียนโดยใช้วินัยเชิงบวก
3. วัดและประเมินผลหลากหลายตามสภาพจริง มีตัวชี้วัด 3 ตัว คือ 1) วัดและประเมินผลระหว่างเรียน และหลังเรียน 2) วัดและประเมินผลจากภาระงาน/ชิ้นงาน 3) วัดและประเมินผลโดยเน้นพัฒนาการของผู้เรียนตามสภาพจริง

### 5.3 เครือข่ายการเรียนรู้ (Network)

เครือข่ายการเรียนรู้ (Network) ที่ผู้วิจัยได้ทำการศึกษา นั้น ได้สืบค้นจากคำที่มีความหมายนัยเดียวกัน ได้แก่ เครือข่าย เครือข่ายความร่วมมือ ดังนี้

เครือข่าย หมายถึง ความเชื่อมโยงระหว่างบุคคล กลุ่มคน หรือองค์กรที่สมัครใจ ตั้งแต่สองคนขึ้นไป เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารประสบการณ์ระหว่างกัน ทำกิจกรรมร่วมกัน ซึ่งกันและกัน เป็นระบบเปิดที่จะสามารถเชื่อมโยงกับสิ่งอื่นได้อย่างต่อเนื่อง ภายใต้วัตถุประสงค์และ

เป้าหมายร่วมกันเพื่อปฏิรูปการศึกษา โดยมีการติดต่อและประสานกันในลักษณะศูนย์กลางแม่ข่าย หรือ แกนนำ หรืออาจจะไม่มีแม่ข่ายหรือแกนนำ แต่จะทำการติดต่อโดยตรงระหว่างกลุ่ม ซึ่งจะมีการจัดรูปแบบหรือจัดระเบียบโครงสร้าง การบริหารจัดการที่คนหรือองค์กรสมาชิกยังคงมีความเป็นอิสระ โดยที่อาจมีรูปแบบการรวมตัวแบบหลวม ๆ ตามภารกิจ ความจำเป็นหรือเป็นโครงสร้างที่สัมพันธ์ชัดเจน ขึ้นอยู่กับบริบทของแต่ละเครือข่าย (เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์, 2545, น. 28; จิภัทร มหาวงค์, 2558, น. 50; พิชาย รัตนติลก ณ ภูเก็ต, 2552, น. 304; สุวิมล โพธิ์กลิ่น, 2549, น. 28) และมีผู้ให้ความหมายของเครือข่ายที่แตกต่างออกไป เช่น กัญญา กำศิริพิมาน (2545, น. 5 -6) ได้ให้ความหมายของคำว่า Network หรือ เครือข่าย หมายถึง สิ่งที่คล้ายร่างแห ตาข่ายร่างแห ระบบหรือการกระทำที่เชื่อมโยงกันระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อการสื่อสารข้อมูลหรือโปรแกรมร่วมกัน ระบบการนำเครื่องคอมพิวเตอร์หลาย ๆ เครื่อง หรือเครื่องปลายทาง (terminal) หลาย ๆ เครื่อง มาทำงานร่วมกัน โดยอาจใช้อุปกรณ์ ที่เกี่ยวข้องร่วมกันการออกอากาศผ่านสถานีของเครือข่ายหรือการเพิ่มสัมพันธ์หรือแลกเปลี่ยนข้อมูลกับผู้อื่น และเสถียร จิรรังสีมันต์ (2549, น. 7-12) ได้ให้ความหมายเครือข่าย (Network) ประกอบด้วย 1) ตาข่าย (Net) ที่โยงถึงกันและพร้อมที่จะ work เมื่อต้องการใช้งาน 2) รูปแบบหนึ่งของการประสานงานบุคคล กลุ่ม หรือองค์กรหลายองค์กรได้เข้ามาประสานงานกัน ในระยะเวลาอันพอสมควร แม้อาจจะไม่ได้มีกิจกรรมร่วมกันอย่างสม่ำเสมอก็ตาม แต่ก็จะมี การวางรากฐานเอาไว้ เมื่อฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งมีความต้องการที่จะขอความช่วยเหลือ หรือขอความร่วมมือ จากกลุ่มอื่น ๆ เพื่อแก้ปัญหาที่สามารถติดต่อไปได้ 3) การเชื่อมโยงร้อยรัดเอาความพยายามและการดำเนินงานของฝ่ายต่าง ๆ เข้าด้วยกันอย่างเป็นระบบและอย่างเป็นรูปธรรม โดยแต่ละฝ่ายยังคง ปฏิบัติภารกิจหลัก ของตนต่อไปอย่างไม่สูญเสียเอกลักษณ์และปรัชญาของตนเอง 4) สายใยของ ความสัมพันธ์ทั้งทางตรงและทางอ้อมระหว่างบุคคลหนึ่งกับบุคคลอื่น ๆ 5) ระบบความสัมพันธ์ ในสังคมมนุษย์ที่ว่าด้วยความสัมพันธ์เชิงวัฒนธรรมและความสัมพันธ์เชิงอำนาจ 6) ความสัมพันธ์ที่อิงอาศัยเป็นไปตามกฎของการไหลเลื่อนไปมาระหว่างความไร้ระเบียบกับการจัดระเบียบ และระหว่าง การแตกดับกับการเกิดขึ้นใหม่ที่พร้อมจะสานต่อกับสิ่งต่าง ๆ เพื่อให้เกิดการกระทำตามภารกิจนั้น ๆ จนบรรลุเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ 7) สายใย (web) ของความสัมพันธ์ทางสังคม มีความเป็น เอกภาพ มีพลังความยึดโยง (Cohesive) และการสนับสนุนเกื้อกูลซึ่งกันและกัน 8) การที่คนมา พบปะกัน มาประชุมกัน และทำสิ่งที่ประโยชน์ต่อกัน โดยบุคคลจำเป็นต้องให้ความสำคัญ กับความสัมพันธ์ระหว่างกันบนพื้นฐานของความเท่าเทียมกันในด้านต่าง ๆ โดยเฉพาะด้านโอกาส ในการสื่อสาร การเข้าถึงแหล่งข้อมูลข่าวสารและการตัดสินใจในเรื่องต่าง ๆ ร่วมกัน 9) การเชื่อมต่อ ระหว่างมนุษย์กับมนุษย์ แล้วขยายผลออกไปเป็นวงกว้างเพื่อให้สังคม เกิดการพัฒนาไปในทิศทาง ที่ดีขึ้นและในการเชื่อมต่อระหว่างมนุษย์นั้นจะเป็นความสัมพันธ์กลับในเชิงบวก ที่จะส่งผลให้เกิดพลัง ทวีคูณ (Reinforcing) เกิดการขยายผลแบบก้าวกระโดด (Quantum leap) เป็นพลังสร้างสรรค์

ที่เปลี่ยนคุณภาพอย่างฉับพลัน (emergence) โดยเป้าหมายที่ปรารถนาในการสร้างเครือข่าย คือ การนำเอาจิตวิญญาณที่สร้างสรรค์ของมนุษย์มาถักทอเชื่อมโยงกัน 10) ความร่วมมือที่เป็นไปได้ ทั้งในระบบบุคคล องค์กรและสถาบันอาจมีขอบเขตและขนาดตั้งแต่เล็ก ๆ ภายในชุมชนไปจนถึง ระดับจังหวัด ภูมิภาค ประเทศและระหว่างประเทศ เป็นสายใยของความสัมพันธ์ทั้งทางตรงและ ทางอ้อม 11) ชุมชนแห่งสำนึก (conscious commit) ที่สมาชิกต่างเป็นส่วนหนึ่งของระบบโดยรวม ที่มีความสัมพันธ์กันอย่างแน่นหนา มีความสัมพันธ์และการตัดสินใจร่วมกัน โดยมีพันธะเชื่อมโยง ระบบใหญ่บนพื้นฐานแห่งความเป็นอยู่ที่ตีร่วมกัน และมีการติดต่อสื่อสารด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อให้กลุ่มหรือเครือข่ายมีความยั่งยืน (communication and network) 12) เครื่องมือทางสังคม ในรูปแบบประชาสังคม ที่ผู้คนในสังคมเห็นวิกฤตการณ์ หรือสภาพปัญหาในสังคมที่สลับซับซ้อนที่ยาก แก่การแก้ไข มีวัตถุประสงค์ร่วมกัน มารวมตัวกันเป็นกลุ่มหรือองค์กร (civic group organization) เป็นเครือข่ายและประชาคมที่รวมกลุ่มองค์กรอิสระ สาธารณประโยชน์ ปัจเจกชนและสาธารณชน เข้าด้วยกัน โดยเครือข่ายประชาคมนั้น กระบวนการเชื่อมประสาน การถ่ายทอดความคิดเห็น ทศนคติ และประสบการณ์ทางการเมือง จะยกระดับจิตสำนึกของปัจเจกบุคคล จากการเป็นฝ่ายถูกกระทำ มาเป็นฝ่ายกระทำต่อสังคม 15) สังคมแห่งกัลยาณมิตร หรือเครือข่ายสังคมแห่งการเรียนรู้ (Learning social networks) โดยเครือข่ายสังคมจะต้องมีความสามารถในการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง หรือ มีการขยายแนวคิด กระบวนการออกไป จึงจะสามารถปรับตัวให้อยู่ในสมดุลสภาพได้ 16) ความเป็น อันหนึ่งฉันเดียวกันในชุมชนที่กว้างขวาง เพื่อสร้างความสัมพันธ์ทางสังคมที่ยุติธรรม และการสร้าง เครือข่ายที่กว้างขวางมากกว่าในอดีต เพื่อสอดคล้องกับกระบวนการพัฒนาที่ส่งเสริมความเข้มแข็ง ของชุมชนและเครือข่าย หรือเพื่อรู้เท่าทันการเชื่อมโยงเครือข่ายของเทคโนโลยีสมัยใหม่ไร้พรมแดน

เครือข่ายการเรียนรู้ หรือเครือข่ายความร่วมมือ หมายถึง โครงสร้างและความสัมพันธ์ ที่เกิดขึ้นของกลุ่มบุคคล หรือองค์กรที่มีความเชื่อมโยงกันอย่างชัดเจน ในการร่วมกันเพื่อดำเนินกิจกรรม ของกลุ่มให้บรรลุตามเป้าหมาย หรือวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ โดยการปฏิบัติงานร่วมกัน ในการร่วมคิด วางแผนร่วมปฏิบัติงาน และร่วมการประเมินผล รวมทั้งการชื่นชมผลผลิต หรือผลประโยชน์ร่วมกัน โดยเชื่อมโยงร้อยรัด เอาความพยายามและการดำเนินงานของฝ่ายต่าง ๆ เข้าด้วยกันอย่างเป็นระบบ และอย่างเป็นธรรม เพื่อปฏิบัติภารกิจอย่างหนึ่งอย่างใดร่วมกัน โดยที่แต่ละฝ่ายยังคงปฏิบัติภารกิจหลัก ของตนอยู่ โดยไม่สูญเสียเอกลักษณ์และปรัชญาของตน การเชื่อมโยงนี้อาจเป็นไปในรูปของการรวมตัว แบบหลวม ๆ เฉพาะกิจตามความจำเป็น (สุระพี อาคมคง, 2550, น. 28; จิรภัทร มหาวงค์, 2558, น. 52)

นอกจากนี้ พนัส พฤกษ์สุนันท์ (2552, น. 3) ยังให้ความหมายของเครือข่าย ความร่วมมือที่แตกต่างออกไป ดังนี้ 1) Cooperation หมายถึง การรวมกลุ่มของบุคคลหรือองค์กร เป็นชมรม สมาคมหรือสหกรณ์ เพื่อผลประโยชน์บางอย่างร่วมกัน 2) Partnership หมายถึง การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติการกับบุคคลหรือองค์กรอื่น โดยมีส่วนร่วมกำหนดเป้าหมาย แผนงาน

การดำเนินกิจกรรม การประเมินผล การกำหนดอำนาจหน้าที่ ความรับผิดชอบ ความเสี่ยง และอื่น ๆ ร่วมกัน 3) Alliance หมายถึง การรวมตัวกันเป็นกลุ่ม หรือชมรมของผู้ที่มีความสนใจในเรื่องเดียวกัน เพื่อเพิ่มพูนความรู้ ความเข้าใจในเรื่องนั้น ๆ ยิ่งขึ้น 4) Joint Venture หมายถึง การที่องค์กรแม่ ตั้งแต่ 2 องค์กรขึ้นไป ร่วมกันก่อตั้งองค์กรใหม่ที่มีกฎหมายรองรับ เพื่อดำเนินกิจกรรมแทนองค์กรแม่ เหล่านั้น

พิณสุตา สิริธรรังศรี (2563, น. 27) กล่าวว่า เครือข่ายการเรียนรู้เป็นเครือข่ายการทำงานร่วมกันของโรงเรียนในโครงการโรงเรียนพัฒนาคุณภาพต่อเนื่อง (School Network) เป็นการรวมตัวกันของบุคคลกลุ่มบุคคล หรือหน่วยงานภายในและนอกโรงเรียน ทั้งเครือข่ายที่เป็นโรงเรียน และเครือข่ายที่เป็นบุคคล ภูมิปัญญา ครอบครัวยุวมชน สถานประกอบการ สถาบันสังคม หน่วยงาน ของรัฐ เอกชน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่สนับสนุนการศึกษาที่สามารถติดต่อสื่อสาร และการคมนาคม สะดวก โดยความสมัครใจ ทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการเพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ประสบการณ์ และทำกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกัน เพื่อให้การดำเนินงานตามภารกิจและกิจกรรมในโครงการบรรลุเป้าหมายร่วมกัน ที่เชื่อมโยงกับการกำหนดเป้าหมายของโรงเรียน การพัฒนาครูและผู้บริหารด้วย กระบวนการชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพ การจัดระบบสารสนเทศเพื่อการพัฒนาที่มีคุณภาพ การพัฒนาการเรียนการสอนในระดับชั้นเรียน ส่งผลต่อความสำเร็จของโครงการพัฒนาครูและโรงเรียน เพื่อยกระดับคุณภาพ การศึกษาอย่างต่อเนื่อง ด้วยกระบวนการมีส่วนร่วมและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ บนพื้นฐานของความเสมอภาคและเท่าเทียมกัน ทั้งด้านการปฏิบัติตน รับรู้ข้อมูลข่าวสาร และรับผลประโยชน์จากการดำเนินงานของเครือข่ายร่วมกัน ทั้งที่เป็นเครือข่ายภายใน เครือข่ายนอกโรงเรียน โรงเรียนในโครงการด้วยกัน และเครือข่ายบุคคลและองค์กรอื่น ๆ

หลักการของเครือข่ายการเรียนรู้ จะบรรลุตามเจตนารมณ์แห่งพระราชบัญญัติ การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2553 ต้องเน้นความสำคัญของผู้เรียน และการใช้สถานศึกษาเป็นฐานตามโครงสร้างการกระจายอำนาจ การบริหารแบบมีส่วนร่วม เครือข่ายการเรียนรู้ จึงเป็นเครื่องมือและกลไกที่จะกระตุ้นและพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาให้มี ประสิทธิภาพ ตอบสนองวัตถุประสงค์และเป้าหมายในการจัดการศึกษา การบริหารจัดการศึกษาที่เน้น จำเป็นต้องอาศัยการมีส่วนร่วม ความเสมอภาคทางการศึกษา ความรับผิดชอบต่อชม ระเบียบกฎหมาย ที่เกี่ยวข้อง ทำให้องค์กรเกิดการพัฒนายอย่างต่อเนื่อง มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล โดยมีหลักการของเครือข่ายการเรียนรู้ ได้แก่ หลักความเสมอภาค (Equity) ทั้งความเสมอภาคในแนวราบ (Horizontal Equity) ได้แก่ การที่กลุ่มนักเรียน มีภาวะเหมือนกันจะได้รับการปฏิบัติอย่างเท่าเทียมกัน (Equal treatment of equal) และความเสมอภาคในแนวตั้ง (Vertical equity) ได้แก่ การกระทำ กับนักเรียนที่แตกต่างกันออกไป (Unequal treatment of equal) หลักประสิทธิภาพ และหลัก ประสิทธิภาพ

กองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (2562, น. 9) ได้กล่าวถึง Network ว่าหมายถึง เครือข่ายการทำงานร่วมกันของโรงเรียนกลุ่มเป้าหมาย สถาบันอุดมศึกษา ครอบครัวยุทธและชุมชน รวมถึงหน่วยงานภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้องทั้งในระดับพื้นที่และระดับประเทศที่ร่วมกันสนับสนุนการพัฒนาครูและโรงเรียนเพื่อให้เกิดการยกระดับคุณภาพการศึกษา

มูลนิธิลำปลายมาศพัฒนา (2562, น. 24) กล่าวว่า PLN (Professional Learning Network) หมายถึง การสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ของครูที่เชื่อมโยงกันอยู่แต่ละในพื้นที่ทั้งแบบโดยตรงและแบบออนไลน์ ร่วมกันออก Site Visit เพื่อการเรียนรู้ร่วมกัน ร่วมกับพัฒนาหน่วยการเรียนรู้และแผนการสอนใหม่ ๆ

จากการศึกษาเกี่ยวกับเครือข่ายการเรียนรู้ ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่า เครือข่ายการเรียนรู้ (Network) หมายถึง การดำเนินการที่ให้เกิดการรวมตัวของกลุ่มบุคคล หรือหน่วยงานภายนอกและภายในโรงเรียน ทั้งเครือข่ายที่เป็นโรงเรียน เครือข่ายที่เป็นบุคคล ภูมิปัญญา ครอบครัวยุทธ ชุมชน สถานประกอบการ สถาบันทางสังคม หน่วยงานของรัฐ เอกชน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่สนับสนุนการศึกษา โดยความสมัครใจ ทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ และทำกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันอย่างต่อเนื่อง ที่เชื่อมโยงกับการกำหนดเป้าหมายของโรงเรียน ซึ่งเครือข่ายการเรียนรู้ระดับโรงเรียน สามารถจำแนกเป็น 2 ประเภท ประกอบด้วย

1. เครือข่ายการเรียนรู้ภายในโรงเรียน
2. เครือข่ายการเรียนรู้ภายนอกโรงเรียน

และจากการศึกษาโครงการการเปลี่ยนแปลงทั้งระบบของกองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา และมูลนิธิลำปลายมาศพัฒนา ทำให้สามารถสรุปตัวชี้วัดขององค์ประกอบเครือข่ายการเรียนรู้ ดังนี้

#### ตาราง 6 ผลการวิเคราะห์ตัวชี้วัดขององค์ประกอบเครือข่ายการเรียนรู้

สำนักงานกองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (2562)	มูลนิธิลำปลายมาศพัฒนา (2562)	ตัวชี้วัดขององค์ประกอบเครือข่ายการเรียนรู้
- การพัฒนาทั้งระบบโรงเรียนอย่างมีส่วนร่วมโดยเสริมสร้างความเข้มแข็งของ Coach ภายในโรงเรียนและ Coach ภายนอก	- การทำงานกับผู้ปกครอง ชุมชน - โค้ชภายในโรงเรียน ครูต้นแบบ	องค์ประกอบ เครือข่ายการเรียนรู้ (Network) ตัวแปรสังเกตได้ 1 เครือข่ายการเรียนรู้ภายในโรงเรียน
- ใช้กระบวนการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง ชุมชน คณะกรรมการสถานศึกษา		- เกิดเครือข่ายภายในโรงเรียน ได้แก่ เครือข่ายผู้บริหารและครู

สำนักงานกองทุนเพื่อความ เสมอภาคทางการศึกษา (2562)	มูลนิธิธำปลายมาศพัฒนา (2562)	ตัวชี้วัดขององค์ประกอบ เครือข่ายการเรียนรู้
		เครือข่ายคณะกรรมการสถานศึกษา เครือข่ายผู้ปกครอง เครือข่าย วิทยากรท้องถิ่น
- ใช้กระบวนการมีส่วนร่วมของ เครือข่ายต่าง ๆ (Network)	- โค้ชภายนอกโรงเรียน เขตพื้นที่จังหวัด โรงเรียน	ตัวแปรสังเกตได้ 2 เครือข่ายการเรียนรู้
- เครือข่ายระหว่างโรงเรียนและสถาบัน อุดมศึกษารวมทั้งภาคี ที่เกี่ยวข้อง	ต้นแบบ โรงเรียนที่ร่วม โครงการ ครูต้นแบบ	ภายนอกโรงเรียน - เกิดเครือข่ายภายนอกโรงเรียน
- ภาคีเครือข่ายร่วมพัฒนา ประกอบด้วย สถาบันอุดมศึกษา ชุมชนและผู้ปกครอง หน่วยงานสนับสนุนการศึกษาในพื้นที่ (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา สำนักงาน ศึกษาธิการจังหวัด) สำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	ศึกษานิเทศก์จากเขตพื้นที่ การศึกษา อาจารย์ มหาวิทยาลัย	ได้แก่ กองทุน เพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (กสศ.) สถาบัน อุดมศึกษา สำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษา และ สถานศึกษาร่วมพัฒนา

จากตาราง 6 ผลการวิเคราะห์ตัวชี้วัดขององค์ประกอบเครือข่ายการเรียนรู้ พบว่า  
เครือข่ายการเรียนรู้ (Network) มีตัวชี้วัดจำแนกตามตัวแปรสังเกตได้ ดังนี้

1. เครือข่ายการเรียนรู้ภายในโรงเรียน มีตัวชี้วัด 1 ตัว คือ เกิดเครือข่ายภายใน  
โรงเรียน ได้แก่ เครือข่ายผู้บริหารและครู เครือข่ายคณะกรรมการสถานศึกษา เครือข่ายผู้ปกครอง  
เครือข่ายวิทยากรท้องถิ่น

2. เครือข่ายการเรียนรู้ภายนอกโรงเรียน มีตัวชี้วัด 1 ตัว คือ เกิดเครือข่ายภายนอก  
โรงเรียน ได้แก่ กองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (กสศ.) สถาบันอุดมศึกษา สำนักงานเขต  
พื้นที่การศึกษาและสถานศึกษาร่วมพัฒนา

#### 5.4 นักเรียนคุณภาพ

นักเรียนคุณภาพ จากแนวคิดขององค์กรต่าง ๆ ที่เข้ามาทำหน้าที่เพื่อการสนับสนุน  
การพัฒนาการศึกษา เช่น องค์การยูเนสโก (UNESCO) หรือองค์การวิทยาศาสตร์ การศึกษาและ  
วัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ (The United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization:  
UNESCO) ทั้งนี้ ได้มีการประกาศเจตนารมณ์ การศึกษาเพื่อคนทุกคน Education for All) หรือเพื่อคน  
ทั้งมวลขึ้นโดยไม่แบ่งแยกเพศ ชนชั้น วรรณะ เผ่าพันธุ์ สีผิว ชาย หญิง สตรี เด็กและคนชรา คนรวย  
หรือยากจน ของแต่ละประเทศที่ควรได้รับโอกาสทาง การศึกษาอย่างทั่วถึงและมีคุณภาพตลอดชีวิต

ทั้งยังได้เสนอแนวคิดการจัดการศึกษาของแต่ละประเทศว่าควรมุ่งเน้นเรื่องของ 1) โอกาสในการได้รับการศึกษา (accessibility of education) 2) คุณภาพการศึกษา (quality of education) 3) ความเสมอภาคทางการศึกษา (equity of education) และ 4) ประสิทธิภาพทางการศึกษา (efficiency of education) นอกจากนี้ องค์การยูเนสโกโดยคณะกรรมการมานาชาตว่าด้วยการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ได้ทำการศึกษาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และเสนอแนวคิดเรื่องทักษะแห่งอนาคตใหม่ และนำเสนอรายงานการเรียนรู้: ขุมทรัพย์ในตน (Learning: The Treasure Within) (UNESCO, 1996) โดยให้ความสำคัญกับ 4 เสาหลักทางการศึกษาหรือองค์ความรู้ทางการศึกษา 4 ประการ คือ 1) การเรียนเพื่อรู้ (learning to know) 2) การเรียนเพื่อปฏิบัติได้จริง (learning to do) 3) การเรียนรู้เพื่อที่จะอยู่ร่วมกันในสังคม (learning to live together) และ 4) การเรียนรู้เพื่อชีวิต (learning to be) ตลอดจนการเรียนรู้ตลอดชีวิต (UNESCO, 2018) ที่เกี่ยวกับการศึกษา ไว้ในเป้าหมายที่ 4 ด้านการศึกษา (Education 2030) ให้ประชาชนทุกคนทั้งชายและหญิงมีโอกาสได้เรียนรู้ตลอดชีวิต สามารถเข้าถึงการศึกษาด้วยความเสมอภาค ด้วยความร่วมมือของทั้งภาครัฐ เอกชน องค์กรทางสังคมและภาคส่วนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ขณะที่ได้มีการเสนอแนวคิดเพื่อการพัฒนาความรู้ และทักษะขององค์กรต่าง ๆ เพื่อการดำรงตนในศตวรรษที่ 21 ได้อย่างรู้เท่าทันและกลมกลืน ทั้งนี้ ภาศิเพื่อทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (Bellance, J. & Brants, R., 2010) ได้นำเสนอกรอบแนวคิดเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ในด้านทักษะ ได้แก่ 1) ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ประกอบด้วย ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม การคิดเชิงวิพากษ์ และการแก้ปัญหา การสื่อสารและการร่วมมือกันทำงาน 2) ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี ได้แก่ ความรู้พื้นฐานด้านสารสนเทศ ความรู้พื้นฐานด้านสื่อความรู้พื้นฐานทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ไอซีที) 3) ทักษะชีวิตและการทำงาน ประกอบด้วย ความยืดหยุ่นและความสามารถในการปรับตัว ความคิด ริเริ่มและการขึ้นนำตนเอง ทักษะทางสังคมและการเรียนรู้วัฒนธรรม การเพิ่มผลผลิตและความรู้ ความเป็นผู้นำและความรับผิดชอบ (วรพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง, และอธิป จิตตฤกษ์, 2554; วิจารณ์ พานิช, 2555 อ้างถึงใน พิณสุดา สิริธรงค์ศรี, 2563, น. 1-2)

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักเรียน (core learning outcomes) ซึ่งเป็นคุณภาพผู้เรียนที่เป็นเป้าหมายสำคัญของการจัดการเรียนรู้ของโรงเรียนและทางการศึกษา ในการนี้ สำนักงานกองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (กสศ.) ได้กำหนดเป้าหมายผลลัพธ์การเรียนรู้จากการระดมความเห็นและสังเคราะห์เป้าหมายของผู้เรียนในโครงการ พบว่า เป้าหมายผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนที่ควรได้รับและใช้เป็นแนวทางในการติดตามผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักเรียนในโครงการ คือ 1) ความเสมอภาค ได้แก่ การได้รับโอกาสทางการศึกษาที่มีคุณภาพ และการได้รับการดูแลอย่างทั่วถึงและเป็นธรรม 2) ทักษะที่จำเป็นในศตวรรษ 21 ที่จำเป็น ได้แก่ ทักษะการคิดวิเคราะห์ คิดแก้ปัญหาและวิพากษ์อย่างมีวิจารณญาณ ทักษะการคิดสร้างสรรค์ ทักษะการสื่อสาร ทักษะอาชีพ และทักษะชีวิต และ

3) มีคุณธรรม ได้แก่ การมีวินัย ความซื่อสัตย์ และการมีจิตสาธารณะ โดยกำหนดตัวชี้วัดผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักเรียน ดังนี้

### ตาราง 7 ผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักเรียน (Core Learning Outcomes)

ที่	ผลลัพธ์การเรียนรู้	ตัวชี้วัด
1	ทักษะ (Skills)	1. สามารถคิดวิเคราะห์ แยกแยะสถานการณ์ที่เกิดขึ้น เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจและเชื่อมโยงสู่ชีวิตจริง
1.1	ทักษะการคิดวิเคราะห์ คิดแก้ปัญหาและวิพากษ์อย่างมี วิจัยญาณ (Critical Thinking)	2. สามารถเลือกวิธีการแก้ปัญหาได้อย่างชาญฉลาดและมีเหตุผล
1.2	ทักษะการคิดสร้างสรรค์	1. สามารถคิดยืดหยุ่นและหลากหลาย 2. สามารถคิดค้นสิ่งใหม่ วิธีการใหม่ จนได้รับการยอมรับ
1.3	ทักษะการสื่อสาร	1. สามารถใช้ภาษาพูด ภาษาเขียน หรือภาษากาย ในการสื่อสารให้ผู้อื่นรับรู้ได้ถูกต้อง ชัดเจนเข้าใจง่าย 2. สามารถเลือกใช้เทคโนโลยีหรือกลวิธีที่เหมาะสมในการสื่อสาร
1.4	ทักษะอาชีพ	1. สามารถเลือกฝึกปฏิบัติอาชีพที่ตนสนใจได้ 2. นำความรู้พื้นฐานอาชีพไปพัฒนาต่อยอดเป็นอาชีพได้
1.5	ทักษะชีวิต	1. คิดก้าวหน้าและมองโลกในแง่ดี 2. มีความสามารถในการปรับตัวพร้อมรับการเปลี่ยนแปลง และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้
2	คุณธรรมจริยธรรม (Characteristic Qualities)	1. ปฏิบัติตามข้อตกลงและกฎเกณฑ์ของครอบครัว โรงเรียน สังคม และไม่ละเมิดสิทธิของผู้อื่น
2.1	มีวินัย	2. ตรงต่อเวลาในการเรียนรู้และปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ
2.2	มีความซื่อสัตย์	1. ประพฤติปฏิบัติในสิ่งที่ถูกต้องทั้งตนเองและผู้อื่น 2. ปฏิบัติตนและแนะนำให้ผู้อื่นปฏิบัติตามกฎระเบียบของสังคมและวัฒนธรรม
2.3	มีจิตสาธารณะ	1. แบ่งปันและช่วยเหลือผู้อื่นด้วยความเต็มใจและพึงพอใจ โดยไม่หวังผลตอบแทน 2. เข้าร่วมกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อครอบครัว โรงเรียน ชุมชนและสังคม ด้วยความกระตือรือร้นและไม่นิ่งดูตาย ต่อสถานการณ์ที่เกิดขึ้น



ผู้วิจัยสรุปความหมายและกำหนดตัวชี้วัดของนักเรียนคุณภาพ โดยใช้แนวคิดของกองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (กสศ.) คือ ผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักเรียน (Core Learning Outcomes) ซึ่งเป็นคุณภาพผู้เรียนที่เป็นเป้าหมายสำคัญของการจัดการเรียนรู้ของโรงเรียนและทางการศึกษา ดังนี้

นักเรียนคุณภาพ หมายถึง ผลที่เกิดขึ้นกับนักเรียน ซึ่งเป็นผลที่เกิดจากกระบวนการเปลี่ยนแปลงที่มีการยกระดับคุณภาพการศึกษาทั้งระบบ ผ่านการได้รับการสนับสนุนและพัฒนาโดยสถาบันอุดมศึกษา สถานศึกษาร่วมพัฒนา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ให้มีการพัฒนาดตนเองด้านนวัตกรรมจัดการเรียนรู้ นวัตกรรมการบริหารจัดการชั้นเรียนเชิงบวก กระบวนการวัดประเมินผลหลากหลายตามสภาพจริงเป็น ผลลัพธ์ที่ต้องการเปลี่ยนแปลงให้เกิดขึ้น ประกอบด้วย ความเสมอภาคทางการศึกษา ทักษะ (Skills) และคุณธรรมจริยธรรม (Characteristic Qualities)

1. ความเสมอภาคทางการศึกษา คือ การได้รับโอกาสทางการศึกษาที่มีคุณภาพ และการได้รับการดูแลอย่างทั่วถึงและเป็นธรรม กล่าวคือ การที่นักเรียนมีสิทธิที่จะได้รับและเข้าถึงการศึกษา ที่มีคุณภาพ พัฒนาอย่างเสมอภาคและทั่วถึง โดยให้ความช่วยเหลือการดูแลอย่างทั่วถึงและเป็นธรรม

2. ทักษะ (Skills) หมายถึง ทักษะที่จำเป็นในศตวรรษ 21 ที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับนักเรียนในสถานศึกษา มีการเปลี่ยนแปลง มีการยกระดับคุณภาพการศึกษา ประกอบด้วย ทักษะการคิดวิเคราะห์ คิดแก้ปัญหาและวิพากษ์อย่างมีวิจารณญาณ ทักษะการคิดสร้างสรรค์ ทักษะการสื่อสาร ทักษะอาชีพ และทักษะชีวิต

3. คุณธรรมจริยธรรม (Characteristic Qualities) หมายถึง คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ซึ่งเป็นคุณลักษณะที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับนักเรียนในสถานศึกษา ที่มีการเปลี่ยนแปลงการยกระดับคุณภาพการศึกษา ประกอบด้วย การมีวินัย มีความซื่อสัตย์ และมีจิตสาธารณะ

## ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ

### 1. ปัจจัยภายนอกส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ

ในการดำเนินงานเพื่อการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ ในระดับของสถานศึกษานั้น มีเครือข่ายการทำงานร่วมกันในหลายระดับ อาทิเช่น เครือข่ายระดับห้องเรียน เครือข่ายระดับโรงเรียน เครือข่ายระดับเขตพื้นที่การศึกษา ซึ่งในส่วนของการวิจัยรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในครั้งนี้ ผู้วิจัยศึกษาปัจจัยภายนอกที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบจากเอกสารที่เกี่ยวข้องหลัก ๆ ได้แก่ 1) โครงการสนับสนุนการพัฒนาครูและโรงเรียน เพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง: กองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (กสศ.) (สำนักงานกองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา,

2562, น. 1-13) 2) โครงการสนับสนุนการพัฒนาครูและโรงเรียนเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง: มุลินีธิลำปลายมาศพัฒนา (มุลินีธิลำปลายมาศพัฒนา, 2562, น. 1-18) พบว่าในการดำเนินงานการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบในระดับสถานศึกษาจะมีเครือข่ายการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Partnership Learning Network: PLN) โดยอาศัยหลักความเสมอภาค การมีส่วนร่วม หลักการปฏิบัติได้จริง และหลักความรับผิดชอบที่มีต่อเป้าหมายร่วม ในการทำงานร่วมกันเพื่อการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ ซึ่งเครือข่ายการเรียนรู้ทางวิชาชีพเป็นปัจจัยภายนอกที่จะหนุนเสริมส่งผลให้เกิดการปรับเปลี่ยนทั้งในส่วนของการบริหารจัดการของโรงเรียน และการจัดการเรียนการสอนของครูในระดับชั้นเรียน ที่เป็นปัจจัยโดยตรงที่จะส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ

ซึ่งจากการศึกษาโครงการ พบว่า เครือข่ายการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Partnership Learning Network: PLN) ประกอบด้วย กองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (กสศ.) สถาบันอุดมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และสถานศึกษาร่วมพัฒนา โดยผู้วิจัยได้ศึกษาคำจัดความและกรอบของการให้การสนับสนุนสถานศึกษาในการดำเนินงานเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบจากโครงการพัฒนาครูและโรงเรียนเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง สามารถสรุปได้ดังนี้

1. กองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (กสศ.) หมายถึง หมายถึง กองทุนที่จัดตั้งขึ้นตามข้อเสนอของคณะกรรมการอิสระเพื่อการปฏิรูปการศึกษา โดยปรากฏในรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2560 มาตรา 54 พระราชบัญญัติกองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา พ.ศ. 2561 ประกาศใช้บังคับเมื่อวันที่ 14 พฤษภาคม 2561 มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความเสมอภาคทางการศึกษา ช่วยเหลือผู้ขาดแคลนทุนทรัพย์ ลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา รวมทั้งเสริมสร้างและพัฒนาคุณภาพและประสิทธิภาพครู โดยให้รัฐเป็นผู้จัดสรรงบประมาณให้กองทุน และมีการบริหารงานที่เป็นอิสระ

2. สถาบันอุดมศึกษา หมายถึง สถาบันอุดมศึกษาทั้งของรัฐและเอกชน ที่เข้ามามีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนพัฒนาการศึกษา โดยสนับสนุนด้านงบประมาณ อาคารสถานที่ การพัฒนาบุคลากร ให้คำแนะนำและเป็นพี่เลี้ยงในการดำเนินงาน

3. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา หมายถึง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ มีบทบาทให้การสนับสนุนการจัดการศึกษาและการดำเนินงานของสถานศึกษา

4. สถานศึกษาร่วมพัฒนา หมายถึง โรงเรียนต้นแบบการนำนวัตกรรมมาพัฒนาการศึกษาของตนเองจนได้รับการยอมรับ เป็นตัวอย่างที่ได้รับความสำเร็จด้านการเปลี่ยนแปลง การสร้างนวัตกรรมการบริหารจัดการสถานศึกษา ภายใต้บทบาทความร่วมมือระหว่างกระทรวงศึกษาธิการ และบริษัท มูลนิธิ องค์กร หรือสถาบัน ที่สนับสนุนทรัพยากรและมีส่วนร่วมในการบริหารกับสถานศึกษา โดยมุ่งเน้นการยกระดับคุณภาพการศึกษาด้านต่าง ๆ สอดคล้องกับผลการศึกษา

ในเป้าหมายการพัฒนา 4 ยุทธศาสตร์ ได้แก่ การพัฒนาคุณภาพผู้เรียน การพัฒนาครู การพัฒนาคุณภาพสถานศึกษา และการพัฒนาคุณภาพการบริหาร

และจากการศึกษาโครงการการเปลี่ยนแปลงทั้งระบบของกองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา และมูลนิธิลำปลายมาศพัฒนา ทำให้สามารถสรุปตัวชี้วัดขององค์ประกอบเครือข่ายการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Partnership Learning Network: PLN) ดังนี้

**ตาราง 8 ผลการวิเคราะห์ตัวชี้วัดของเครือข่ายการเรียนรู้ทางวิชาชีพ  
(Partnership Learning Network: PLN)**

สำนักงานกองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (2562)	มูลนิธิลำปลายมาศพัฒนา (2562)	ตัวชี้วัดของเครือข่ายการเรียนรู้ทางวิชาชีพ
การสนับสนุนงบประมาณให้กับสถานศึกษาที่เข้าร่วมโครงการตามกรอบแผนงาน	การสนับสนุนงบประมาณให้กับสถานศึกษาที่เข้าร่วมโครงการตามกรอบแผนงาน	ตัวแปรสังเกตได้ 1 การสนับสนุนของกองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (กสศ.) 1. สนับสนุนวัสดุ อุปกรณ์งบประมาณในการดำเนินกิจกรรมของสถานศึกษา
- พัฒนาและต่อยอดแนวทางการทำงานของโรงเรียน/เครื่องมือการพัฒนาคุณภาพโรงเรียนตามเป้าหมายที่กำหนด - จัดทำระบบฐานข้อมูลสำหรับการสนับสนุนติดตามและประเมินโครงการ	พัฒนาผู้บริหาร ครูโรงเรียนในโครงการ เพื่อการพัฒนาโรงเรียนทั้งระบบอย่างต่อเนื่อง	2. สนับสนุนเทคนิคทางการบริหารจัดการสถานศึกษาและการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน
พัฒนาทีมพี่เลี้ยง (Q-Coach) ทั้งภายในและภายนอกโรงเรียนที่จะเข้าไปสนับสนุนการพัฒนาโรงเรียน	สร้าง PLN ในพื้นที่จังหวัด และพัฒนาทีม Trainer & Coacher ในแต่ละพื้นที่	3. พัฒนาโค้ชเพื่อสนับสนุนการพัฒนาครูและบุคลากร
หนุนเสริมเทคนิคทางการให้ครูแกนนำ	- พัฒนาเทคนิคทางวิชาการให้ครูแกนนำ - MOU ร่วมกันทั้งพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศาสนสถานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาหรือมหาวิทยาลัย	ตัวแปรสังเกตได้ 2 การสนับสนุนของสถาบันอุดมศึกษา 1. พัฒนาโค้ชเพื่อสนับสนุนการพัฒนาครูและบุคลากร

สำนักงานกองทุนเพื่อความ เสมอภาคทางการศึกษา (2562)	มูลนิธิลำปลายมาศพัฒนา (2562)	ตัวชี้วัดของเครือข่าย การเรียนรู้ทางวิชาชีพ
สนับสนุนเทคนิคทางวิชาการ พร้อมร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับโรงเรียน	ส่งเสริมครูพัฒนาหน่วย การเรียนรู้ใหม่ ๆ ที่จะ นำไปปรับใช้ในการสร้าง การเรียนรู้	2. สนับสนุนการพัฒนาครูและ บุคลากร เช่น แนวทางการจัด การเรียนรู้เชิงรุก การบริหาร จัดการชั้นเรียนเชิงบวก
ลงพื้นที่ในฐานะทีมโค้ชร่วมแลกเปลี่ยน เรียนรู้ สะท้อนผล กับโรงเรียน กลุ่มเป้าหมาย	โค้ชพื้นที่ ประกอบด้วย รอง ผอ.เขต ศึกษาพิเศษ อาจารย์มหาวิทยาลัย ผอ. โรงเรียนต้นแบบ Node และ ครูแกนนำโรงเรียนต้นแบบ	3. ลงพื้นที่การโค้ชร่วมกับ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา สถานศึกษาร่วมพัฒนา เพื่อให้ ข้อเสนอแนะหลากหลายมิติ
สถาบันอุดมศึกษาร่วมเรียนรู้ สะท้อน ผลกับโรงเรียนกลุ่มเป้าหมาย	จัดกิจกรรม Open eyes/ PLN เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และร่วมกันพัฒนาหน่วย การเรียนรู้ใหม่ ๆ ที่จะ นำไปปรับใช้ในการสร้าง การเรียนรู้	4. จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ จากประสบการณ์ เช่น กิจกรรม ประชุมทีมโค้ช กิจกรรม Open house
สนับสนุนการดำเนินงาน ลงพื้นที่ ให้ข้อเสนอแนะ และร่วมแลกเปลี่ยน เรียนรู้กับโรงเรียน	MOU ร่วมกันทั้งสำนักงาน พื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษาหรือมหาวิทยาลัย	ตัวแปรสังเกตได้ 3 การสนับสนุน ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา 1. ลงพื้นที่โค้ชเพื่อให้คำแนะนำ และแนวทางการแก้ปัญหา อย่างสม่ำเสมอ
โค้ชพื้นที่ ประกอบด้วย ศึกษาพิเศษ ผู้บริหารสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ผอ./ครูแกนนำ	โค้ชพื้นที่ ประกอบด้วย รอง ผอ.เขต ศึกษาพิเศษ อาจารย์มหาวิทยาลัย ผอ. โรงเรียนต้นแบบ Node และ ครูแกนนำโรงเรียนต้นแบบ	2. ลงพื้นที่การโค้ชร่วมกับ สถาบันอุดมศึกษา สถานศึกษา ร่วมพัฒนา เพื่อให้ข้อเสนอแนะ หลากหลายมิติ
ร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ สะท้อนผล กับโรงเรียนกลุ่มเป้าหมาย	MOU ร่วมกันทั้งสำนักงาน พื้นที่การศึกษาประถม ศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษา หรือมหาวิทยาลัย	3. การสะท้อนผลการดำเนินงาน และการเสริมแรงอย่างต่อเนื่อง

สำนักงานกองทุนเพื่อความ เสมอภาคทางการศึกษา (2562)	มูลนิธิลำปลายมาศพัฒนา (2562)	ตัวชี้วัดของเครือข่าย การเรียนรู้ทางวิชาชีพ
ร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ สะท้อนผล กับโรงเรียนกลุ่มเป้าหมาย	จัดกิจกรรม Open eyes/ PLN เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และร่วมกันพัฒนาหน่วย การเรียนรู้ใหม่ ๆ ที่จะ นำไปปรับใช้ในการสร้าง การเรียนรู้	ตัวแปรสังเกตได้ 4 การสนับสนุน ของสถานศึกษาร่วมพัฒนา 1. กำหนดกิจกรรม Site Visit ของสถานศึกษาร่วมพัฒนา เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
ลงพื้นที่ในฐานะทิมโค้ชร่วมแลกเปลี่ยน เรียนรู้ สะท้อนผล กับโรงเรียน กลุ่มเป้าหมาย	โค้ชพื้นที่ ประกอบด้วย รอง ผอ.เขต ศึกษาพิเศษ อาจารย์มหาวิทยาลัย ผอ. โรงเรียนต้นแบบ Node และ ครูแกนนำโรงเรียนต้นแบบ	2. ลงพื้นที่การโค้ชร่วมกับ สถาบันอุดมศึกษา สำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษา เพื่อให้ ข้อเสนอแนะหลากหลายมิติ
- สร้างกลไกการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ทั้งระดับเครือข่ายในพื้นที่และ ระหว่างเครือข่ายในรูปแบบต่าง ๆ - ร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ สะท้อนผล กับโรงเรียนกลุ่มเป้าหมาย	โรงเรียนต้นแบบ Node สร้างแรงบันดาลใจและ ให้ข้อเสนอแนะที่จะเป็น แนวทางในการทำงาน	3. การสะท้อนผลการดำเนินงาน และการเสริมแรงอย่างต่อเนื่อง

จากตาราง 8 ผลการวิเคราะห์ตัวชี้วัดของเครือข่ายการเรียนรู้ทางวิชาชีพ พบว่า  
เครือข่ายการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Partnership Learning Network: PLN) มีตัวชี้วัดจำแนกตามตัวแปร  
สังเกตได้ ดังนี้

1. การสนับสนุนของกองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (กสศ.) มีตัวชี้วัด  
3 ตัว คือ 1) สนับสนุนวัสดุ อุปกรณ์ งบประมาณในการดำเนินกิจกรรมของสถานศึกษา 2) สนับสนุน  
เทคนิคทางวิชาการ การบริหารจัดการสถานศึกษาและการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน 3) พัฒนาโค้ช  
เพื่อสนับสนุนการพัฒนาครูและบุคลากร

2. การสนับสนุนของสถาบันอุดมศึกษา มีตัวชี้วัด 4 ตัว คือ 1) พัฒนาโค้ช  
เพื่อสนับสนุนการพัฒนาครูและบุคลากร 2) สนับสนุนการพัฒนาครูและบุคลากร เช่น แนวทาง  
การจัดการเรียนรู้เชิงรุก การบริหารจัดการชั้นเรียนเชิงบวก 3) ลงพื้นที่การโค้ชร่วมกับสำนักงาน  
เขตพื้นที่การศึกษา สถานศึกษาร่วมพัฒนา เพื่อให้ข้อเสนอแนะหลากหลายมิติ 4) จัดเวทีแลกเปลี่ยน  
เรียนรู้จากประสบการณ์ เช่น กิจกรรมประชุมทิมโค้ช กิจกรรม Open house

3. การสนับสนุนของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มีตัวชี้วัด 3 ตัว ได้แก่  
1) ลงพื้นที่โค้ชเพื่อให้คำแนะนำ และแนวทางการแก้ปัญหาอย่างสม่ำเสมอ 2) ลงพื้นที่การโค้ชร่วมกับสถาบันอุดมศึกษา สถานศึกษาร่วมพัฒนา เพื่อให้ข้อเสนอแนะหลากหลายมิติ 3) การสะท้อนผลการดำเนินงานและการเสริมแรงอย่างต่อเนื่อง

4. การสนับสนุนของสถานศึกษาร่วมพัฒนา มีตัวชี้วัด 3 ตัว ได้แก่ 1) กำหนดกิจกรรม Site Visit ของสถานศึกษาร่วมพัฒนาเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม 2) ลงพื้นที่การโค้ชร่วมกับสถาบันอุดมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เพื่อให้ข้อเสนอแนะหลากหลายมิติ 3) การสะท้อนผลการดำเนินงานและการเสริมแรงอย่างต่อเนื่อง

## 2.2 ปัจจัยภายในที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ

จากการศึกษาแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ ทำให้ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่าปัจจัยภายในที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ ประกอบด้วย  
1) การบริหารจัดการสถานศึกษา 2) การจัดการเรียนรู้และการพัฒนาผู้เรียน โดยนำเสนอผลการสังเคราะห์ตามลำดับ ดังนี้

### 2.2.1 การบริหารจัดการสถานศึกษา

ปัจจัยภายในที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ ด้านการบริหารจัดการสถานศึกษา ผู้วิจัยสามารถสังเคราะห์ รายละเอียดตามตาราง 9 ดังนี้

ตาราง 9 การสังเคราะห์ตัวแปรสังเกตได้ขององค์ประกอบการบริหารจัดการสถานศึกษา

ด้านการบริหารจัดการ สถานศึกษา	พรบ.การศึกษา (2542)	แผนการศึกษาชาติ (2560-2579)	นโยบายกระทรวงศึกษาธิการ (2563)	แผนปฏิบัติการกระทรวง ศึกษาธิการ (2563)	กฎกระทรวงประกันคุณภาพ การศึกษา (2561)	มูลนิธิสถาบันพัฒนา (2562)	กองทุนเพื่อความเสมอภาค ทางการศึกษา (2563)	มูลนิธิศึกษาธิการ (2563)	พิณสุดา สิริธังศรี (2563)	ทิศนา แซงเมณี และคณะ (2547)	โครงการรุ่งอรุณ (2544)
การบริหารจัดการสถานศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
1. กำหนดเป้าหมาย (School Goal) ที่ท้าทายมีส่วนร่วม						✓	✓	✓	✓	✓	✓
2. จัดระบบสารสนเทศ (Info) ที่มี ความครอบคลุม					✓	✓	✓	✓			

ด้านการบริหารจัดการ สถานศึกษา	พรบ.การศึกษา (2542)	แผนการศึกษาชาติ (2560-2579)	นโยบายกระทรวงศึกษาธิการ (2563)	แผนปฏิบัติการกระทรวง ศึกษาธิการ (2563)	กฎกระทรวงการประกันคุณภาพ การศึกษา (2561)	มูลนิธิสถาบันพัฒนา (2562)	กองทุนเพื่อความเสมอภาค ทางการศึกษา (2563)	มูลนิธิศึกษาธิการ (2563)	ฟินิสตา สิริรังศรี (2563)	ทีคนา แงมณี และคณะ (2547)	โครงการรุ่งอรุณ (2544)
3. ใช้กระบวนการชุมชนการเรียนรู้ วิชาชีพ (PLC) คุณภาพ						✓	✓	✓			
4. ผู้บริหารใช้ภาวะผู้นำทางวิชาการ ขับเคลื่อนองค์กร						✓	✓				
5. จัดสภาพแวดล้อม (กายภาพ/ สังคม) เอื้อต่อการเรียนรู้					✓	✓	✓				✓

จากตาราง 9 ผลการสังเคราะห์องค์ประกอบของปัจจัยภายในที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ องค์ประกอบการบริหารจัดการสถานศึกษา สามารถวิเคราะห์ตัวแปรสังเกตได้ จำนวน 5 ตัวแปร มีรายละเอียด ดังนี้

1. กำหนดเป้าหมาย (School Goal) ที่ท้าทายมีส่วนร่วม
2. จัดระบบสารสนเทศ (Info) ที่มีความครอบคลุม
3. ใช้กระบวนการชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพ (PLC) คุณภาพ
4. ผู้บริหารใช้ภาวะผู้นำทางวิชาการขับเคลื่อนองค์กร
5. จัดสภาพแวดล้อม (กายภาพ/สังคม) เอื้อต่อการเรียนรู้

จากการศึกษาแนวคิดที่เกี่ยวกับการบริหารจัดการสถานศึกษา ซึ่งเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงทั้งระบบ ภายใต้รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยมาตราที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาศึกษา (ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนที่ 40 ก 6 เมษายน 2560, น. 14) พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 ประกอบด้วย (พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553, น. 5-16) แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560, น. 15-17) นโยบายและจุดเน้นของกระทรวงศึกษาธิการ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2563, น. 25-26) แผนปฏิบัติการของกระทรวงศึกษาธิการ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2563, น. 29) กฎกระทรวงการประกันคุณภาพ

การศึกษา (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2561, น. 12-42) ทำให้ผู้วิจัยสามารถสรุปความหมายเกี่ยวกับการบริหารจัดการสถานศึกษา ได้ดังนี้

การบริหารจัดการสถานศึกษา หมายถึง กระบวนการในการทำงานโดยมีผู้บริหารสถานศึกษาปฏิบัติ ภารกิจอย่างเป็นระบบในสถานศึกษาที่ดำเนินการ การบริหารงานในสถานศึกษาเป็นกระบวนการดำเนินงานของผู้บริหารเพื่อต้องการพัฒนาหรือให้บริการทางการศึกษาแก่สมาชิกในสังคม ให้เป็นไปตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ซึ่งเป็นการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดระบบที่เป็นปัจจัยสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนของครูในระดับสถานศึกษา ได้แก่ การกำหนดเป้าหมายของสถานศึกษา (School Goal) การจัดระบบสารสนเทศ (Info) การมีวัฒนธรรมองค์กรที่เป็นชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ผู้บริหารใช้ภาวะผู้นำทางวิชาการในการขับเคลื่อนองค์กร และการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้

1. กำหนดเป้าหมาย (School Goal) ที่ท้าทายมีส่วนร่วม หมายถึง การกำหนดความคาดหวังสูงสุดที่ต้องการให้เกิดกับนักเรียนและโรงเรียน จากการร่วมกันวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการของผู้บริหาร ครู ผู้ปกครอง ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และชุมชน เพื่อการแก้ไขและพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียนในโรงเรียนที่เชื่อมโยงกับการพัฒนาครูและผู้บริหารด้วยกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ การจัดระบบสารสนเทศเพื่อการพัฒนาที่มีคุณภาพ การพัฒนาการเรียนการสอนในระดับชั้นเรียน และการสร้างเครือข่ายการพัฒนาร่วมกัน

2. จัดระบบสารสนเทศ (Info) ที่มีความครอบคลุม หมายถึง การจัดระบบสารสนเทศทางการจัดการเรียนรู้เพื่อความเสมอภาคและคุณภาพผู้เรียน โดยเฉพาะการติดตามดูแลนักเรียน และอำนวยความสะดวกแก่ครูในการประมวลผลการเรียนรู้ของนักเรียนเป็นรายบุคคล ทั้งในเรื่องการมาเรียน นักเรียนที่มีความเสี่ยงในการเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ ระดับการพัฒนา ที่เชื่อมโยงกับการกำหนดเป้าหมายของโรงเรียน การพัฒนาครูและผู้บริหารด้วยกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ การพัฒนาการเรียนการสอนในระดับชั้นเรียน และการสร้างเครือข่ายการพัฒนาร่วมกัน

3. ใช้กระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) คุณภาพ หมายถึง กิจกรรมการรวมตัวของครู ผู้บริหารโรงเรียนเพื่อการพัฒนาและการเรียนรู้ทางวิชาชีพของตนเองและกลุ่มอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ โดยมีวิสัยทัศน์ เป้าหมาย คุณค่า และพันธกิจร่วมกัน เพื่อการพัฒนาและยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนที่เชื่อมโยงกับเป้าหมายของโรงเรียน การจัดระบบสารสนเทศเพื่อการพัฒนาที่มีคุณภาพ การพัฒนาการเรียนการสอนในระดับชั้นเรียน และการสร้างเครือข่ายการพัฒนาร่วมกันในระดับชั้นเรียน

4. ผู้บริหารใช้ภาวะผู้นำทางวิชาการขับเคลื่อนองค์กร หมายถึง กระบวนการพัฒนาศักยภาพผู้เรียนด้วยการบริหารจัดการและอำนวยความสะดวกของผู้บริหารให้ครูสามารถจัดการเรียนการสอนที่มีคุณภาพด้วยวิธีการเรียนรู้เชิงรุกที่เชื่อมโยงกับการกำหนดเป้าหมายของ



โรงเรียน การพัฒนาครูและผู้บริหารด้วยกระบวนการชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพ การจัดระบบสารสนเทศ เพื่อการพัฒนาที่มีคุณภาพ และการสร้างเครือข่ายการทำงานร่วมกันที่ส่งผลต่อคุณภาพผู้เรียน กล่าวคือ มีทักษะด้านความคิดสร้างสรรค์ คติวิเคราะห์และวิพากษ์อย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งเป็นทักษะ ในศตวรรษที่ 21 มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ เป็นพลเมืองและพลโลกที่ดี ดำรงตนอยู่ในสังคมได้ อย่างมีความสุข โดยผู้บริหารสถานศึกษาต้องแสดงพฤติกรรมการกระทำหน้าที่ตามบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาอย่างสร้างสรรค์ในการชี้นำ หรือโน้มน้าวจูงใจข้าราชการครู และบุคลากรทางการศึกษา ตลอดจนผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายให้เข้าใจและเกิดความตระหนักในการร่วมพลังและประสาน สัมพันธ์เพื่อพัฒนางานวิชาการและวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง โดยตรงกับการส่งเสริมและพัฒนาการเรียนรู้อ ให้กับผู้เรียนได้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้อย่างมีคุณภาพ

5. จัดสภาพแวดล้อม (กายภาพ/สังคม) เอื้อต่อการเรียนรู้ หมายถึง การจัด สิ่งต่าง ๆ ที่แวดล้อมที่อยู่รอบ ๆ ตัวผู้เรียน ทั้งที่เป็นรูปธรรมและนามธรรม ส่งผลต่อผู้เรียนทั้งทางบวก และทางลบ และมีผลกระทบต่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลการเรียนรู้ของผู้เรียน เช่น ห้องเรียน ที่ถูกสุขลักษณะ มีแสงสว่างพอเพียง สะอาด สงบ อากาศถ่ายเท มีสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีคุณภาพ เหมาะสมและสนับสนุนการเรียนรู้

จากการศึกษาโครงการการเปลี่ยนแปลงทั้งระบบของกองทุนเพื่อความ เสมอภาคทางการศึกษา และมูลนิธิลำปลายมาศพัฒนา ทำให้สามารถสรุปตัวชี้วัดขององค์ประกอบ การบริหารจัดการสถานศึกษา ดังนี้

#### ตาราง 10 ผลการวิเคราะห์ตัวชี้วัดขององค์ประกอบการบริหารจัดการสถานศึกษา

สำนักงานกองทุนเพื่อความ เสมอภาคทางการศึกษา (2562)	มูลนิธิลำปลายมาศพัฒนา (2562)	ตัวชี้วัดของการบริหาร จัดการสถานศึกษา
มีเป้าหมายและแผนที่ท้าทายและ ชัดเจน (High Expectation) ที่จะ ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงองค์กร เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้	กำหนดเป้าหมาย (Goal) เพื่อการพัฒนาคุณภาพ ผู้เรียน	ตัวแปรสังเกตได้ 1 กำหนด เป้าหมาย (School Goal) ที่ท้าทายมีส่วนร่วม 1. เป็นเป้าหมายที่สามารถ นำพองค์กรให้เป็นผู้นำ ทางวิชาการได้
- จัดทำแผนที่จะนำไปสู่การปฏิบัติ เพื่อการพัฒนาโรงเรียนทั้งระบบ อย่างต่อเนื่อง	การกำหนดเป้าหมาย (Goal) ที่ชัดเจน	2. เป้าหมายมีความชัดเจน เป็นไปได้ในทางปฏิบัติ

สำนักงานกองทุนเพื่อความ เสมอภาคทางการศึกษา (2562)	มูลนิธิธำปลายมาศพัฒนา (2562)	ตัวชี้วัดของการบริหาร จัดการสถานศึกษา
- มีเป้าหมายและแผนที่ท้าทายและ ชัดเจน (High Expectation)		
ครอบครัวและชุมชนมีส่วนร่วม ในการกำหนดเป้าหมายการพัฒนา โรงเรียน	มีการร่วมกันกำหนดเป้าหมาย (Goal) โดยทุกฝ่ายที่มีส่วน เกี่ยวข้อง	3. เกิดจากการมีส่วนร่วม ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ทุกฝ่าย
โรงเรียนมีระบบสารสนเทศ (Info) สำหรับติดตามการเปลี่ยนแปลง ในชั้นเรียน (Q-Info)	ระบบสารสนเทศ (Info) สำหรับผู้บริหารและครู	ตัวแปรสังเกตได้ 2 จัดระบบ สารสนเทศ (Info) ที่มีความ ครอบคลุม 1. มีการจัดเก็บข้อมูลเป็นระบบ
มีระบบสารสนเทศ (Info) สำหรับ ผู้บริหารและครู เพื่อใช้ในการบริหาร และการดูแลนักเรียน	อัปเดตข้อมูลการเรียนรู้ของ ผู้เรียนให้เป็นปัจจุบัน เพื่อให้ สามารถบริหารโรงเรียนและ การจัดการองค์กรให้มี ประสิทธิภาพ	2. ข้อมูลมีความเพียงพอ ถูกต้องชัดเจน
- โรงเรียนจัดทำและใช้ระบบ สารสนเทศ (Information) - มีระบบสารสนเทศที่ใช้ประโยชน์ได้	อัปเดตข้อมูลการเรียนรู้ ของผู้เรียนให้เป็นปัจจุบัน เพื่อให้สามารถบริหารโรงเรียน และการจัดการองค์กรให้มี ประสิทธิภาพ	3. สามารถนำมาใช้งาน ได้ทันทั่วทั้งที่
มีกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (PLC) เป็นชุมชนแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของครู มืออาชีพ	มีกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (PLC) เพื่อใช้ในการบริหาร สร้างการเรียนรู้ของครู และ ผู้ปกครองทุกคนอย่างต่อเนื่อง	ตัวแปรสังเกตได้ 3 ใช้กระบวนการชุมชน การเรียนรู้วิชาชีพ (PLC) คุณภาพ 1. นำกระบวนการ PLC ไปพัฒนา/แก้ปัญหา ด้านการบริหารจัดการ
มีกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (PLC) เป็นชุมชนแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของครู มืออาชีพ	มีกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (PLC) เพื่อใช้ในการบริหาร สร้างการเรียนรู้ของครู และ ผู้ปกครองทุกคนอย่างต่อเนื่อง	2. นำกระบวนการ PLC ไปพัฒนา/แก้ปัญหาด้าน การจัดการเรียนการสอน

สำนักงานกองทุนเพื่อความ เสมอภาคทางการศึกษา (2562)	มูลนิธิธำปลายมาศพัฒนา (2562)	ตัวชี้วัดของการบริหาร จัดการสถานศึกษา
มีกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (PLC) เป็นชุมชนแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของครู มีอาชีพ	มีกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (PLC) เพื่อใช้ในการบริหาร สร้างการเรียนรู้ของครู และ ผู้ปกครองทุกคนอย่างต่อเนื่อง	3. บุคลากรในสถานศึกษาใช้ กระบวนการ PLC ในหลาย ระดับ
ครอบครัวและชุมชนมีส่วนร่วม ในการกำหนดเป้าหมายการพัฒนา และมีส่วนร่วมในการดูแลการศึกษา ของเด็กในครอบครัว	ระบบสนับสนุน ประกอบด้วย ระบบการนำองค์กร ระบบ การพัฒนาครูผ่านกระบวนการ ชุมชนการเรียนรู้ ระบบ การทำงานร่วมกันกับผู้ปกครอง และชุมชน ระบบการช่วยเหลือ ผู้เรียน ระบบการสร้าง บรรยากาศและแหล่งเรียนรู้ ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ และระบบ สารสนเทศ	4. การสร้างศรัทธาให้เกิด การมีส่วนร่วมของชุมชน
การพัฒนาโรงเรียนให้เข้มแข็ง ตามบริบทของโรงเรียน	การนำองค์กรเป็นระบบ สนับสนุนที่จะสนับสนุนระบบ หลักระบบการจัดการเรียนรู้ จะส่งผลต่อการบรรลุเป้าหมาย	ตัวแปรสังเกตได้ 4 ผู้บริหาร ใช้ภาวะผู้นำทางวิชาการ ขับเคลื่อนองค์กร 1. การนำองค์กรมีเป้าหมาย ชัดเจน
- การพัฒนาตนเองและโรงเรียน ในทุกองค์ประกอบนำไปสู่การประกัน คุณภาพภายในของโรงเรียนและ นำไปสู่การรับรองคุณภาพโรงเรียน - ปฏิรูปการเรียนรู้โรงเรียนทั้งระบบ เน้นการบริหารแบบมีส่วนร่วม จากทุกภาคส่วน	- สร้างองค์กรให้มีความเป็น ชุมชนที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ของคนในองค์กร - องค์กรแห่งการเรียนรู้ อย่างต่อเนื่อง	2. บริหารจัดการแบบ กัลยาณมิตรเน้นการมี ส่วนร่วม
โรงเรียนสามารถพัฒนาตนเอง อย่างเข้มแข็ง โดยเป้าหมายที่ท้าทาย ระบบสารสนเทศ กระบวนการ PLC	- โรงเรียนมีระบบบริหารจัดการ โรงเรียน ประกอบด้วย ระบบ สนับสนุน ระบบหลัก และผลลัพธ์ - นวัตกรรม PLC/PBL และ จิตศึกษา	3. สร้างและใช้นวัตกรรม การบริหารจัดการคุณภาพ

สำนักงานกองทุนเพื่อความ เสมอภาคทางการศึกษา (2562)	มูลนิธิสืบลายมาศพัฒนา (2562)	ตัวชี้วัดของการบริหาร จัดการสถานศึกษา
มีสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยสำหรับเด็ก	- บรรยากาศ/แหล่งเรียนรู้ ในโรงเรียนเอื้อต่อการเรียนรู้ ของนักเรียน - บรรยากาศในห้องเรียนมีความ ปลอดภัยต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน	ตัวแปรสังเกตได้ 5 จัดสภาพ แวดล้อม (กายภาพ/สังคม) เอื้อต่อการเรียนรู้ 1. จัดสภาพแวดล้อมทาง กายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้
มีสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยสำหรับเด็ก	บรรยากาศ/ แหล่งเรียนรู้ มีความปลอดภัยทั้งทางกาย ทางใจ และทางจิตวิญญาณ	2. จัดสภาพแวดล้อมทาง สังคมที่เอื้อต่อการเรียนรู้

จากตาราง 10 ผลการวิเคราะห์ตัวชี้วัดขององค์ประกอบการบริหารจัดการสถานศึกษา พบว่า การบริหารจัดการสถานศึกษา มีตัวชี้วัดจำแนกตามตัวแปรสังเกตได้ ดังนี้

- กำหนดเป้าหมาย (School Goal) ที่ท้าทายมีส่วนร่วม มีตัวชี้วัด 3 ตัว คือ 1) เป็นเป้าหมายที่สามารถนำพองค์กรให้เป็นผู้นำทางวิชาการได้ 2) เป้าหมายมีความชัดเจน เป็นไปได้ในทางปฏิบัติ 3) เกิดจากการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกฝ่าย
- จัดระบบสารสนเทศ (Info) ที่มีความครอบคลุม มีตัวชี้วัด 3 ตัว คือ 1) มีการจัดเก็บข้อมูลเป็นระบบ 2) ข้อมูลมีความเพียงพอถูกต้องชัดเจน 3) สามารถนำมาใช้งานได้ทันที
- ใช้กระบวนการชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพ (PLC) คุณภาพ มีตัวชี้วัด 4 ตัว คือ 1) นำกระบวนการ PLC ไปพัฒนา/แก้ปัญหาด้านการบริหารจัดการ 2) นำกระบวนการ PLC ไปพัฒนา/แก้ปัญหาด้านการจัดการเรียนการสอน 3) บุคลากรในสถานศึกษาใช้กระบวนการ PLC ในหลายระดับ 4) การสร้างศรัทธาให้เกิดการมีส่วนร่วมของชุมชน
- ผู้บริหารใช้ภาวะผู้นำทางวิชาการขับเคลื่อนองค์กร มีตัวชี้วัด 3 ตัว คือ 1) การนำองค์กร มีเป้าหมายชัดเจน 2) บริหารจัดการแบบกัลยาณมิตรเน้นการมีส่วนร่วม 3) สร้างและใช้นวัตกรรมการบริหารจัดการคุณภาพ
- จัดสภาพแวดล้อม(กายภาพ/สังคม) เอื้อต่อการเรียนรู้ มีตัวชี้วัด 2 ตัว คือ 1) จัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้ 2) จัดสภาพแวดล้อมทางสังคมที่เอื้อต่อการเรียนรู้

## 2.2.2 การจัดการเรียนรู้และการพัฒนาผู้เรียน

ปัจจัยภายในที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ ด้านการจัดการเรียนรู้และการพัฒนาผู้เรียน ผู้วิจัยสามารถสังเคราะห์ รายละเอียดตามตาราง 11 ดังนี้

ตาราง 11 ผลการสังเคราะห์องค์ประกอบด้านการจัดการเรียนรู้และการพัฒนาผู้เรียน

การจัดการเรียนรู้และการพัฒนาผู้เรียน	พรบ.การศึกษา พ.ศ. 2542	แผนการศึกษาชาติ (2560 - 2579)	นโยบายกระทรวงศึกษาธิการ (2563)	แผนปฏิบัติการกระทรวงศึกษาธิการ (2563)	กฎกระทรวงการประกันคุณภาพการศึกษา (2561)	มูลนิธิถนัดดาพัฒนา (2562)	กองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (2563)	มูลนิธิศึกษาธิการ (2563)	พิณสุดา สิริธังศรี (2563)	ทีศนา แซมณี และคณะ (2547)	โครงการรุ่งอรุณ (2544)
การจัดการเรียนรู้และการพัฒนานักเรียน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
1. ออกแบบและจัดการเรียนรู้เชิงรุก Active Learning		✓	✓		✓	✓	✓				✓
2. บริหารจัดการชั้นเรียนเชิงบวก			✓		✓	✓	✓				✓
3. ใช้สื่อ เทคโนโลยี แหล่งเรียนรู้ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน			✓		✓	✓	✓				
4. วัดและประเมินผลหลากหลายตามสภาพจริง			✓		✓	✓	✓				✓
5. สร้างเครือข่ายความร่วมมือระดับชั้นเรียน (Network)	✓		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

จากตาราง 11 ผลการสังเคราะห์องค์ประกอบของปัจจัยภายในที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ องค์ประกอบการจัดการเรียนรู้และการพัฒนาผู้เรียน สามารถวิเคราะห์ตัวแปรสังเกตได้ ดังนี้

1. ออกแบบและจัดการเรียนรู้เชิงรุก Active Learning
2. บริหารจัดการชั้นเรียนเชิงบวก
3. ใช้สื่อ เทคโนโลยี แหล่งเรียนรู้ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน

4. วัดและประเมินผลหลากหลายตามสภาพจริง
5. สร้างเครือข่ายความร่วมมือระดับชั้นเรียน (Network)

ซึ่งจากการศึกษาแนวคิดที่เกี่ยวกับการบริหารจัดการสถานศึกษา ซึ่งเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงทั้งระบบ ภายใต้รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยมาตราที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษา (ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนที่ 40 ก 6 เมษายน 2560, น. 14) พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 ประกอบด้วย (พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553, น. 5-16) แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560, น. 15-17) นโยบายและจุดเน้นของกระทรวงศึกษาธิการ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2563, น. 25-26) แผนปฏิบัติราชการของกระทรวงศึกษาธิการ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2563, น. 29) กฎกระทรวงการประกันคุณภาพการศึกษา (สำนักงานคณะกรรมการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2561, น. 12-42) ทำให้ผู้วิจัยสามารถสรุปความหมายเกี่ยวกับการบริหารจัดการสถานศึกษา และการจัดการเรียนรู้และการพัฒนานักเรียน ได้ดังนี้

การจัดการเรียนรู้และการพัฒนานักเรียน หมายถึง กระบวนการที่สำคัญในการนำหลักสูตรสู่การพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุตามเป้าหมายที่หลักสูตรกำหนด ครูผู้สอน ให้ความสำคัญและสรรหากระบวนการการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด ทั้ง 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ นำพาให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ การจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ กระบวนการเรียนรู้ คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างผู้เรียน พัฒนาผู้เรียนให้สอดคล้องกับพัฒนาการทางสมอง และมุ่งเน้นความรู้คู่คุณธรรม จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีความหลากหลาย ทันสมัย เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน ธรรมชาติของวิชาให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าหรือเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ตามความสนใจ ใช้สื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง โดยมีครูผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวก ประกอบด้วย การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) การบริหารจัดการชั้นเรียน เชิงบวก ใช้สื่อ เทคโนโลยี แหล่งเรียนรู้ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ วัดและประเมินผลหลากหลายตามสภาพจริง และสร้างเครือข่ายความร่วมมือระดับชั้นเรียน (Network)

1. ออกแบบและจัดการเรียนรู้เชิงรุก Active Learning หมายถึง กระบวนการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในชั้นเรียน สร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูผู้สอนกับผู้เรียน มุ่งให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติโดยมีครูเป็นผู้อำนวยความสะดวก สร้างแรงบันดาลใจ ให้คำปรึกษา ดูแล แนะนำ ทำหน้าที่เป็นโค้ชและพี่เลี้ยง แสวงหาเทคนิควิธีการจัดการเรียนรู้ และแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายให้ผู้เรียน ได้เรียนรู้อย่างมีความหมาย ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ได้มีความเข้าใจในตนเอง ใช้สติปัญญา คิดวิเคราะห์สร้างสรรค์ผลงานนวัตกรรมที่บ่งบอกถึงการมีสมรรถนะสำคัญในศตวรรษที่ 21 มีทักษะวิชาการ ทักษะชีวิตและทักษะวิชาชีพบรรลุเป้าหมายการเรียนรู้ตามวัย

2. บริหารจัดการชั้นเรียนเชิงบวก หมายถึง กระบวนการจัดการเรื่องการสอน โดยเน้นนักเรียนเป็นสำคัญ เพื่อตอบสนองสมรรถนะของนักเรียน คือ ทักษะการวิเคราะห์ ทักษะการใช้เทคโนโลยี ทักษะการสื่อสาร ทักษะในการแก้ปัญหา และทักษะการใช้ชีวิตประจำวัน ทั้งนี้เน้นการจัดกระบวนการกลุ่ม กระบวนการ Active Learning นักเรียนมีส่วนร่วมคิด ร่วมทำ มีส่วนร่วมในการสร้างข้อตกลงกับครูและเพื่อนร่วมชั้นเรียน อีกทั้งยังร่วมกับครูในการจัดมุมประสบการณ์การเรียนรู้ โดยมีครูเป็นที่ปรึกษา ดูแลอย่างใกล้ชิด และให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม เพื่อปลูกฝังทักษะการอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข

3. ใช้สื่อ เทคโนโลยี แหล่งเรียนรู้ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน หมายถึง กระบวนการพัฒนาที่ทำให้ครูจัดการเรียนรู้ให้เป็นไปตามศักยภาพของนักเรียนและจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนาคุณภาพนักเรียนและสมรรถนะนักเรียนตามทักษะในศตวรรษที่ 21 โดยโรงเรียนมีการใช้สื่อ เทคโนโลยีสารสนเทศ และแหล่งเรียนรู้ รวมทั้งภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ สร้างโอกาสให้นักเรียนได้แสวงหาความรู้ด้วยตนเองจากสื่อที่หลากหลาย

4. วัดและประเมินผลหลากหลายตามสภาพจริง หมายถึง กระบวนการสังเกต บันทึกและการรวบรวมข้อมูลจากผลงาน วิธีการ หรือสิ่งที่ผู้เรียนปฏิบัติ เพื่อเป็นพื้นฐานของการตัดสินใจต่อตัวผู้เรียน การประเมินผลตามสภาพจริง จะไม่เน้นการประเมินเฉพาะทักษะพื้นฐาน แต่จะเน้นประเมินทักษะการคิดที่ซับซ้อนในการทำงาน ความสามารถในการแก้ปัญหาและการแสดงออกที่เกิดจากการปฏิบัติในสภาพจริงในการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

5. สร้างเครือข่ายความร่วมมือระดับชั้นเรียน (Network) หมายถึง การทำให้มีการติดต่อสนับสนุนให้มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารและการร่วมมือกันด้วยความสมัครใจ มีการสนับสนุนและอำนวยความสะดวก ให้สมาชิกในเครือข่ายมีความสัมพันธ์กันฉันท์เพื่อน มีความเป็นอิสระมากกว่าสร้างการคบค้าสมาคมแบบฟุ้งเฟ้อ ไม่ใช่การสร้างระบบติดต่อด้วยการเผยแพร่ข่าวสารแบบทางเดียว เช่นการส่งจดหมายข่าวไปให้สมาชิกตามรายชื่อ แต่จะต้องมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารระหว่างกันด้วย

จากการศึกษาโครงการการเปลี่ยนแปลงทั้งระบบของกองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา และมูลนิธิลำปลายมาศพัฒนา ทำให้สามารถสรุปตัวชี้วัดขององค์ประกอบการจัดการเรียนรู้และการพัฒนาผู้เรียน ดังนี้

ตาราง 12 ผลการวิเคราะห์ตัวชี้วัดขององค์ประกอบการจัดการเรียนรู้  
และการพัฒนาผู้เรียน

สำนักงานกองทุนเพื่อความ เสมอภาคทางการศึกษา (2562)	มูลนิธิลำปลายมาศพัฒนา (2562)	ตัวชี้วัดการจัดการเรียนรู้ และการพัฒนาผู้เรียน
ครูสามารถออกแบบแผน การเรียนการสอนที่มุ่งให้นักเรียน เกิดทักษะในศตวรรษที่ 21	- ครูออกแบบหน่วยการเรียนรู้ แบบบูรณาการที่ใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) ซึ่งผู้เรียนจะต้องใช้ความรู้ ต้องค้นหาความรู้ที่หลากหลาย (Multi Knowledge) และทักษะ ที่หลากหลาย (Multi Skills) - เปลี่ยนโครงสร้างหลักสูตร ในโรงเรียนเป็นแบบบูรณาการ - ครูมีการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ PBL และแผนจิตศึกษาใหม่ได้ ด้วยตนเอง	ตัวแปรสังเกตได้ 1 ออกแบบและจัดการเรียนรู้ เชิงรุก Active Learning 1. ออกแบบแผนการจัด การเรียนรู้เชิงรุก
ครูสามารถจากเรียนการสอน ที่ส่งเสริมให้นักเรียนเกิดทักษะ ในศตวรรษที่ 21 และยกระดับ สัมฤทธิ์ที่ผลทางการเรียนที่สูงขึ้น	ครูจัดกระบวนการเรียนรู้แบบ Active Learning ระดับชั้นเรียน ทั้งการออกแบบ แผนการเรียนการสอน กระบวนการจัด การเรียนการสอน การวัดและ ประเมินผลผู้เรียน	2. ออกแบบกิจกรรม นำไปสู่การพัฒนาทักษะ ในศตวรรษที่ 21
การจัดการเรียนการสอนสู่ ทักษะในศตวรรษที่ 21 โดยเน้น กระบวนการจัดการเรียนการสอน แบบ Active Learning	ครูและผู้เรียนเป็นนักเรียนรู้อ่วมกัน อย่างต่อเนื่อง	3. จัดการเรียนรู้ผ่าน กระบวนการคิดและ ปฏิบัติจริงให้ผู้เรียน มีส่วนร่วม
พัฒนาครูแกนนำทางวิชาการ จัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning	การพัฒนาครูให้เป็นครูโค้ช	4. ครูเปลี่ยนบทบาท ตนเองเป็นผู้อำนวยความสะดวก จัดการเรียนรู้
- วัดผลและประเมินผลนักเรียน ได้ทั้งระหว่างเรียนและหลังเรียน - กระบวนการประเมินแบบ Formative Assessment	ครูสามารถวัดผลและประเมินผล นักเรียนหลากหลาย	5. การวัดและประเมินผล ด้วยวิธีการที่หลากหลาย ตามสภาพจริง



สำนักงานกองทุนเพื่อความ	มูลนิธิอปลายมาศพัฒนา	ตัวชี้วัดการจัดการเรียนรู้
เสมอภาคทางการศึกษา (2562)	(2562)	และการพัฒนาผู้เรียน
นักเรียนด้อยโอกาสได้รับการดูแล อย่างทั่วถึงเพื่อให้ได้รับการพัฒนา เต็มศักยภาพ	ครูจัดการเรียนรู้เพื่อให้นักเรียนมี Character Qualities โดยใช้จิตศึกษา - มีสติควบคุมอารมณ์กำกับตนเองได้ - ความมีเมตตากรุณา คุณธรรม จริยธรรม - การเคารพต่อตนเอง - การมีวินัยในตนเอง - ความเข้าใจในความต่างทางวัฒนธรรม	ตัวแปรสังเกตได้ 2 บริหาร จัดการชั้นเรียนเชิงบวก 1. เรียนรู้ทำความเข้าใจ สร้างสัมพันธ์ภาพระหว่าง ครูและผู้เรียน
จัดการเรียนการสอนและ การพัฒนาผู้เรียนเพื่อลด ความเหลื่อมล้ำในการศึกษา	เคารพในความแตกต่างของกันและกัน	2. เคารพในความแตกต่าง ระหว่างบุคคลของผู้เรียน
จัดการเรียนการสอนและ การพัฒนาผู้เรียนเพื่อลด ความเหลื่อมล้ำในการศึกษา โดยมีแรงจูงใจที่เหมาะสม	ครูจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อให้เกิด ความงอกงามด้านใน โดยการเห็น คุณค่า ในตัวเองนักเรียน	3. จัดการเรียนรู้โดยคำนึง ถึงหลักสิทธิเด็กและการเห็น คุณค่าในตัวผู้เรียน
ระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน	ระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน	4. ระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน
ครูมีทักษะพื้นฐานในการจัด กระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนา นักเรียนให้มีทักษะในศตวรรษ ที่ 21	ครูมีแผนการสอนออนไลน์ใน Site ทั้งจิตศึกษาและบูรณาการ PBL ตลอดปีการศึกษา	ตัวแปรสังเกตได้ 3 ใช้สื่อ เทคโนโลยี แหล่งเรียนรู้ที่ เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน 1. ใช้สื่อ เทคโนโลยี เพื่อบูรณาการในการจัด กิจกรรมการเรียนรู้
มีสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัย สำหรับเด็ก	สร้างองค์กรให้มีความเป็นชุมชนที่เอื้อ ต่อการเรียนรู้ เช่น สภาพแวดล้อม ที่ปลอดภัยทั้งทางกาย ทางใจ และ ทางจิตวิญญาณ	2. จัดหา สร้างแหล่งเรียนรู้ ภายในที่ต่อการเรียนรู้ของ ผู้เรียน
มีสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัย สำหรับเด็ก	- สร้างองค์กรให้มีความเป็นชุมชนที่ เอื้อต่อการเรียนรู้ เช่น สภาพแวดล้อม ที่ปลอดภัยทั้งทางกาย ทางใจ และ ทางจิตวิญญาณ - เครือข่ายแหล่งเรียนรู้/วิทยากรท้องถิ่น	3. สำรวจ ใช้ประโยชน์ จากแหล่งเรียนรู้ภายนอก โรงเรียน

สำนักงานกองทุนเพื่อความ เสมอภาคทางการศึกษา (2562)	มูลนิธิสืบลายมาศพัฒนา (2562)	ตัวชี้วัดการจัดการเรียนรู้ และการพัฒนาผู้เรียน
วัดผลและประเมินผลนักเรียน ได้ทั้งระหว่างเรียนและหลังเรียน	ครูสามารถวัดผลและประเมินผล นักเรียนได้ทั้งระหว่างเรียนและ หลังเรียนได้	ตัวแปรสังเกตได้ 4 วัดและ ประเมินผลหลากหลาย ตามสภาพจริง 1. วัดและประเมินผล ระหว่างเรียนและหลังเรียน
ครูที่มีความสามารถในการประเมิน นักเรียนเป็นรายบุคคลจาก ภาระงาน/ชิ้นงาน	ครูสามารถวัดผลและประเมินผล นักเรียนหลากหลายผ่านชิ้นงาน ภาระงาน	2. วัดและประเมินผล จากภาระงาน/ชิ้นงาน
นักเรียนมีทักษะในศตวรรษที่ 21 อย่างน้อย 3 ด้านได้แก่ Life Skill, Critical Thinking, Creative ตามช่วงวัยและมีสัมฤทธิ์ผล ทางการเรียนสูงขึ้น	ผู้เรียนจดจ่อกับสิ่งที่ทำได้จนกิจกรรม ชิ้นงานหรือภาระงานสำเร็จ	3. วัดและประเมินผล จากพฤติกรรมการทำงาน
กระบวนการประเมินแบบ Formative Assessment	ครูสามารถวัดผลและประเมินผล ตามสภาพจริง ตามช่วงวัย	4. วัดและประเมินผลโดยเน้น พัฒนาการของผู้เรียน
ครูแกนนำ (Master Teacher) มีประสบการณ์และความเชี่ยวชาญ สามารถรับบทบาทพี่เลี้ยงและ ถ่ายทอดให้แก่ครูในโรงเรียน	ครูแกนนำสามารถทำหน้าที่โค้ช ภายในโรงเรียนให้กับครูทุกคน ในโรงเรียนได้	ตัวแปรสังเกตได้ 5 สร้างเครือข่ายความร่วมมือ ระดับชั้นเรียน (Network) 1. เครือข่ายความร่วมมือของครู
ใช้กระบวนการมีส่วนร่วม ของผู้ปกครอง ชุมชน คณะกรรมการสถานศึกษา	การทำงานกับผู้ปกครอง ชุมชน	2. เครือข่ายความร่วมมือ ของผู้ปกครอง
ใช้กระบวนการมีส่วนร่วม ของผู้ปกครอง ชุมชน คณะกรรมการสถานศึกษา	ระบบการสร้างบรรยากาศและ แหล่งเรียนรู้ที่เอื้อต่อการเรียนรู้	3. เครือข่ายแหล่งเรียนรู้/ วิทยากรท้องถิ่น

จากตาราง 12 ผลการวิเคราะห์ตัวชี้วัดขององค์ประกอบการจัดการเรียนรู้และ  
การพัฒนาผู้เรียน พบว่า การจัดการเรียนรู้และการพัฒนาผู้เรียน มีตัวชี้วัดจำแนกตามตัวแปรสังเกตได้  
ดังนี้

1. ออกแบบและจัดการเรียนรู้เชิงรุก Active Learning มีตัวชี้วัด 5 ตัว คือ
  - 1) ออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก
  - 2) ออกแบบกิจกรรมนำไปสู่การพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21
  - 3) จัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและปฏิบัติจริงให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม
  - 4) ครูเปลี่ยนแปลงบทบาทตนเองเป็นผู้อำนวยความสะดวกการเรียนรู้
  - 5) การวัดและประเมินผลด้วยวิธีการที่หลากหลายตามสภาพจริง
2. บริหารจัดการชั้นเรียนเชิงบวก มีตัวชี้วัด 4 ตัว คือ
  - 1) เรียนรู้ทำความเข้าใจสร้างสัมพันธ์ภาพระหว่างครูและผู้เรียน
  - 2) เคารพในความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน
  - 3) จัดการเรียนรู้โดยคำนึงถึงหลักสิทธิเด็กและการเห็นคุณค่าในตัวผู้เรียน
  - 4) ระบบดูแลช่วยเหลือผู้เรียน
3. ใช้สื่อ เทคโนโลยี แหล่งเรียนรู้ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน มีตัวชี้วัด 3 ตัว คือ
  - 1) ใช้สื่อ เทคโนโลยี เพื่อบูรณาการในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
  - 2) จัดหา สร้างแหล่งเรียนรู้ภายในที่ต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน
  - 3) สำรวจ ใช้ประโยชน์จากแหล่งเรียนรู้ภายนอกโรงเรียน
4. วัดและประเมินผลหลากหลายตามสภาพจริง มีตัวชี้วัด 4 ตัว คือ
  - 1) วัดและประเมินผลระหว่างเรียนและหลังเรียน
  - 2) วัดและประเมินผลจากภาระงาน/ชิ้นงาน
  - 3) วัดและประเมินผลจากพฤติกรรมการทำงาน
  - 4) วัดและประเมินผลโดยเน้นพัฒนาการของผู้เรียน
5. สร้างเครือข่ายความร่วมมือระดับชั้นเรียน (Network) มีตัวชี้วัด 3 ตัว คือ
  - 1) เครือข่ายความร่วมมือของครู
  - 2) เครือข่ายความร่วมมือของผู้ปกครอง
  - 3) เครือข่ายแหล่งเรียนรู้/วิทยากรท้องถิ่น

### งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

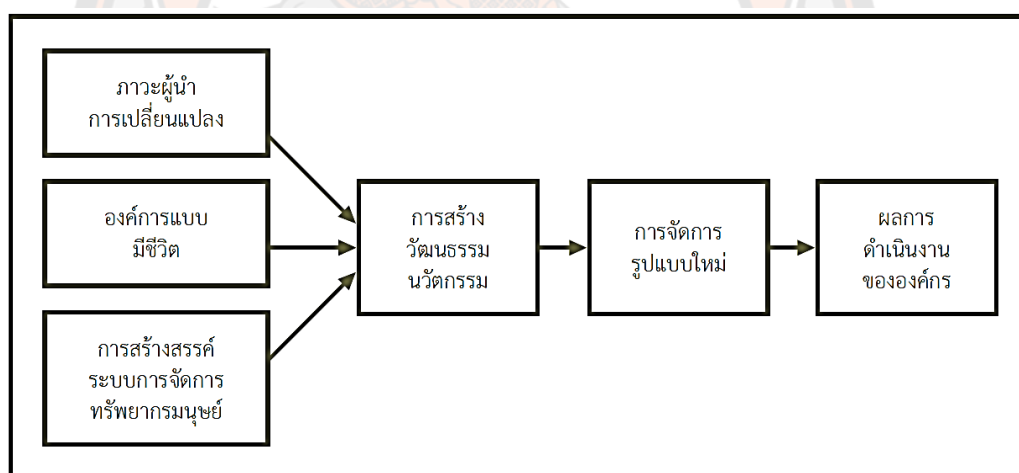
ผู้วิจัยได้ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยได้สืบค้นงานวิจัยที่มีนัยเดียวกัน กล่าวคือ การพัฒนาโรงเรียนอย่างต่อเนื่อง โรงเรียนวิถีใหม่ โรงเรียนพัฒนาตนเอง โรงเรียนเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ โรงเรียนนวัตกรรม เป็นต้น

### งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ

มรกด จันทรภระพ้อ, และกฤษดา เขียววัฒนสุข (2562, น. 52) องค์กรแห่งนวัตกรรมนั้นเป็นองค์กรที่มุ่งเน้นให้เกิดการสร้างนวัตกรรมในองค์กร โดยมีการบริหารจัดการด้วยการริเริ่มสิ่งใหม่หรือการพัฒนาปรับปรุงวิธีการปฏิบัติผลิตภัณฑ์ บริการ โครงสร้างองค์กรและกระบวนการดำเนินงาน ซึ่งมีองค์ประกอบที่สำคัญจากการขับเคลื่อนองค์กรด้วยผู้นำแห่งการเปลี่ยนแปลงที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์การสร้างบรรยากาศแห่งนวัตกรรม การบริหารทรัพยากรมนุษย์ ทีมงานและการจัดการความรู้ มีโครงสร้างองค์กรแบบแนวราบและยืดหยุ่น สามารถกระจายอำนาจได้อย่าง

ทั่วถึง รวมไปถึง การวิเคราะห์ปัจจัยภายนอกองค์การที่เป็นส่วนประกอบสำคัญในการขับเคลื่อนองค์การสู่ความเป็นเลิศ เป็นการปฏิรูปองค์การเพื่อประเมินผลและปรับปรุงการดำเนินงานขององค์การ ภายใต้แนวคิดของการบริหารจัดการคุณภาพโดยรวม ให้เกิดผลลัพธ์ด้านลูกค้า ด้านบุคลากร ด้านสังคมและด้านธุรกิจ นอกจากนี้การประเมินผลด้านนวัตกรรมควรมีการจัดกระทำ ที่รวดเร็ว และง่ายต่อการใช้งาน ทำให้เข้าใจถึงภาพรวมด้านรูปธรรม เช่น รายได้จากลูกค้าใหม่ งบประมาณด้านนวัตกรรม เป็นต้น และภาพรวมด้านนามธรรม เช่น ความรู้ความเข้าใจของพนักงาน สภาพแวดล้อมในการทำงานและนวัตกรรมทางวัฒนธรรม เป็นต้น เพื่อสร้างองค์การแห่งนวัตกรรมที่มีความแตกต่าง และมีความเป็นเลิศในการแข่งขันและยั่งยืน

ฐิติมา พูลเพชร, วิโรจน์ เจษฎาลักษณ์, และจันทนา แสนสุข (2561, น. 135-136) ได้ทำวิจัยเกี่ยวกับการสร้างวัฒนธรรมนวัตกรรมในองค์การ: ปัจจัยเชิงสาเหตุและผลลัพธ์ จากงานวิจัยสรุปได้ว่า ปัจจัยเชิงสาเหตุและผลลัพธ์ของการสร้างวัฒนธรรมนวัตกรรมในองค์การ ได้เป็นแผนภาพปัจจัยเชิงสาเหตุและผลลัพธ์ ดังภาพ 10



ภาพ 10 ปัจจัยเชิงสาเหตุและผลลัพธ์ของการสร้างวัฒนธรรมในองค์การ

ที่มา: ฐิติมา พูลเพชร, วิโรจน์ เจษฎาลักษณ์, และจันทนา แสนสุข, 2561, น. 135-136)

จากภาพ 10 การสร้างวัฒนธรรมนวัตกรรมให้เกิดในองค์การนั้นมีความสำคัญที่กล่าวได้ว่า วัฒนธรรมนวัตกรรมเป็นวัฒนธรรมในองค์การที่สนับสนุนการเปลี่ยนแปลง การสร้างบรรยากาศให้กับทุกคนทุกระดับตามบทบาทหน้าที่ของแต่ละคน การสร้างทีมงานที่มีความสามารถ และมีการแบ่งปันข้อมูลการเรียนรู้ซึ่งกันและกัน เปิดกว้างทางความคิดในการรับฟังสิ่งใหม่ ๆ จากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

กล้ารับความเสี่ยง กล้าทดลองสิ่งใหม่ ๆ ส่งเสริมการพัฒนาตนเอง มีการเรียนรู้ตลอดเวลา รวมทั้งการยกย่องให้รางวัลบุคคลที่พัฒนาการทำงานที่สร้างสรรค์ก่อให้เกิดสิ่งใหม่ ๆ ซึ่งเป็นพื้นฐานการคิดวิธีการ ค่านิยมและบรรทัดฐานที่มีผลต่อพฤติกรรมของบุคลากรที่สำคัญขององค์การวัฒนธรรมและนวัตกรรมมีมิติของความซับซ้อนที่มีความสัมพันธ์กันไม่สามารถแยกจากกันได้ นวัตกรรมขององค์การไม่สามารถดำรงอยู่ได้ โดยปราศจากกลุ่มบุคคล และกลุ่มบุคคลเหล่านั้นไม่สามารถทำงานได้ โดยปราศจากวัฒนธรรมกลุ่มบุคคลที่เป็นสมาชิกขององค์การ ดังนั้นการสร้างวัฒนธรรมนวัตกรรมเป็นสิ่งที่มีความสำคัญขององค์การ เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อผลการดำเนินงานขององค์การที่ก่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการดำเนินงานขององค์การในการแข่งขันที่นำไปสู่ความสำเร็จ และความยั่งยืนในธุรกิจจากการศึกษา การสร้างวัฒนธรรมนวัตกรรม ปัจจัยเชิงสาเหตุและผลลัพธ์ ก่อให้เกิดประโยชน์ด้านการจัดการ ดังนี้ 1) เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับองค์การในการให้ความสำคัญกับการสร้างวัฒนธรรมนวัตกรรมในการพัฒนาองค์การ โดยมีวิธีการดำเนินการเพื่อพัฒนาไปสู่การเป็นองค์กรนวัตกรรม 2) เพื่อใช้เป็นแนวทางในการออกแบบและพัฒนากิจกรรมการสร้างวัฒนธรรมนวัตกรรมขององค์การ โดยสามารถนำความคิดสร้างสรรค์จากพนักงานที่ไปสู่การพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์และพัฒนากระบวนการผลิตที่ได้มาตรฐาน เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ 3) เพื่อใช้เป็นแนวทางในการบริหารทรัพยากรมนุษย์ ในกระบวนการสรรหาและคัดเลือกและการพัฒนาบุคลากรในองค์การ รวมทั้งระบบการประเมินผลการปฏิบัติงานที่เชื่อมโยงกับพันธกิจ วัตถุประสงค์ การปฏิบัติงานที่สอดคล้องกับกระบวนการทำงานในองค์กรนวัตกรรม และ 4) เพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำหนดกลยุทธ์ในระดับองค์การ และกลยุทธ์ในการแข่งขันทางด้านธุรกิจและประโยชน์ด้านวิชาการนั้น สามารถสรุปได้ดังนี้ 1) ชี้ให้เห็นปัจจัยสาเหตุการสร้างวัฒนธรรมนวัตกรรม ได้แก่ ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง โครงสร้างองค์การแบบมีชีวิต และการสร้างระบบการจัดการทรัพยากรมนุษย์ 2) ชี้ให้เห็นปัจจัยผลลัพธ์ของการสร้างวัฒนธรรมนวัตกรรม ได้แก่ การจัดการรูปแบบใหม่ และผลการดำเนินงานขององค์การ และ 3) เพื่อเป็นสร้างความรู้ในประเด็นการศึกษาการสร้างวัฒนธรรมนวัตกรรมที่เป็นต้นกำเนิดและหลักสำคัญของเกิดนวัตกรรมขององค์การแท้จริงที่จะนำไปสู่การเป็นองค์กรนวัตกรรมที่ยั่งยืน ดังนั้น องค์การควรให้ความสำคัญกับการสร้างวัฒนธรรมนวัตกรรมในองค์การ รวมทั้งให้ความสำคัญกับปัจจัยสาเหตุที่จะส่งผลต่อการจัดการรูปแบบใหม่ และผลการดำเนินงานขององค์การ

วิริยะ วรายุ (2557) ได้ดำเนินการวิจัยการพัฒนาชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของโรงเรียนบ้านดอนมูล (สุวรรณสารราษฎร์บำรุง) โดยการเทียบเคียงสมรรถนะกับโรงเรียนลำปลายมาศพัฒนา ผลการวิจัย พบว่า

1. ผลการวางแผน (Planning) พบว่า มีการแต่งตั้งทีมงานร่วมกับผู้วิจัยทำการเทียบเคียงสมรรถนะในวิจัยครั้งนี้ และให้ความรู้กับทีมงานร่วมวิจัยเกี่ยวกับกระบวนการทำการเทียบเคียงสมรรถนะ (Benchmarking) การพัฒนาชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community:

PLC) หัวข้อในการเทียบเคียงสมรรถนะในการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ การพัฒนาชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ คู่มือในการดำเนินการเทียบเคียงสมรรถนะในการวิจัยครั้งนี้ คือ โรงเรียนบ้านดอนมูล (สุวรรณสารราษฎร์บำรุง) กับโรงเรียนลำปลายมาศพัฒนา และมีการวางแผนการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยกาสัมภาษณ์ผู้รับผิดชอบการพัฒนาชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของทั้งสองโรงเรียน

2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล (Analysis Data) พบว่า สภาพปัจจุบันเกี่ยวกับการพัฒนากระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของโรงเรียนลำปลายมาศพัฒนา สูงกว่าโรงเรียนบ้านดอนมูล (สุวรรณสารราษฎร์บำรุง) ทุกรายการ

3. ผลการบูรณาการ (Integration) พบว่า ควรมีการดำเนินการพัฒนาชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพทุกองค์ประกอบ เพราะทุกองค์ประกอบมีความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องกัน จะต้องดำเนินการพัฒนาไปพร้อม ๆ กัน ไม่สามารถดำเนินการได้เฉพาะองค์ประกอบใดองค์ประกอบหนึ่ง และได้กำหนดเป้าหมายในการพัฒนาให้สูงขึ้น เทียบเท่ากับผลการดำเนินการของโรงเรียนลำปลายมาศพัฒนา เพื่อลดช่องว่างของการดำเนินการพัฒนาชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของโรงเรียนบ้านดอนมูล (สุวรรณสารราษฎร์บำรุง) กับโรงเรียนลำปลายมาศพัฒนา

4. ผลการปฏิบัติ (Action Plan) พบว่า มีการกำหนดกรอบแนวคิดในการดำเนินการพัฒนาชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เป็นแนวทางในการจัดทำแผนดำเนินการ และมีการดำเนินการเปรียบเทียบซ้ำ เมื่อแล้วเสร็จการดำเนินการตามแผนดำเนินการผลที่ปรากฏ คือ การดำเนินการพัฒนาชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพทุกองค์ประกอบของโรงเรียนบ้านดอนมูล (สุวรรณสารราษฎร์บำรุง) เพิ่มขึ้นจากเดิม และใกล้เคียงกับโรงเรียนลำปลายมาศพัฒนามากที่สุด

เกียรติสุดา กาศเกษม (2557) ได้ดำเนินการวิจัยเรื่องการพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้ในท้องถิ่นของโรงเรียนเทศบาลด้วยการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ผลการวิจัย พบว่า

1. ผลการศึกษาองค์ประกอบของชุมชนแห่งการเรียนรู้ในท้องถิ่น พบว่า มีองค์ประกอบหลัก ในการพัฒนาให้ชุมชนเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การมีผู้นำที่ดี 2) มีความร่วมมือจากสมาชิกในชุมชน 3) การมีแนวปฏิบัติ กระบวนการเรียนรู้เพื่อการแก้ไขปัญหาและพัฒนาชุมชนอย่างต่อเนื่อง 4) มีการสร้างเครือข่ายความร่วมมือทั้งในและนอกชุมชน และ 5) มีการสร้างระบบข้อมูลสารสนเทศ จัดเก็บและการนำองค์ความรู้ที่ตีมาใช้

2. ผลการดำเนินการพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้ในท้องถิ่นของโรงเรียนเทศบาลด้วยการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม จากการศึกษาบริบทของชุมชนหัวข่วงและโรงเรียนเทศบาลวัดหัวข่วง พบว่า เป็นชุมชนประวัติศาสตร์ที่มีรากฐานมรดกทางวัฒนธรรมและประเพณีที่น่าสนใจผลการศึกษาวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการของชุมชน พบว่า เยาวชนคนรุ่นใหม่ไม่เข้าใจบริบทและคุณค่าในมรดกทางวัฒนธรรมของชุมชน ขาดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ นำมาสู่การจัดทำแผนการพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้ ที่มีแนวทางในการพัฒนา 6 แนวทาง ประกอบด้วย 1) การประสานขับเคลื่อนให้ประชาชน

ในชุมชนพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้เรื่องมรดกทางวัฒนธรรมของชุมชนจากบริบทของชุมชน แหล่งทรัพยากรและแหล่งเรียนรู้ที่มีในชุมชน 2) การประสานเครือข่ายความร่วมมือทั้งภายใน และภายนอกชุมชนมาร่วมกันแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เรื่องบริบทชุมชนให้ประชาชนในชุมชนร่วมกันค้นหา ศักยภาพของชุมชนในการพัฒนาให้เป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ 3) การจัดกิจกรรมที่พัฒนาให้เด็ก เยาวชนในโรงเรียนและชุมชนเกิดความตระหนักและเห็นคุณค่าของมรดกทางวัฒนธรรมของชุมชน ร่วมกัน 4) การส่งเสริมให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ถ่ายทอดความรู้มรดกทางวัฒนธรรมของชุมชน ผ่านปราชญ์ชุมชน และแหล่งเรียนรู้ที่มีในชุมชน 5) การจัดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดการสืบทอด สานต่อ มรดกทางวัฒนธรรมและแหล่งภูมิปัญญาท้องถิ่น และ 6) การกำหนดกรอบในการศึกษามรดกทาง วัฒนธรรมของชุมชนและบริบทของชุมชนให้เอื้อต่อการจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศและองค์ความรู้ ของคนในชุมชน ที่เป็นระบบและมีประสิทธิภาพมีโครงการที่รองรับคือ โครงการมรดกชุมชน เล่าเรื่องเมืองเก่าชุมชนหัวข่วง ที่ประกอบไปด้วย 4 กิจกรรม และผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความพึงพอใจ ต่อการเข้าร่วมโครงการในภาพรวม อยู่ในระดับมาก

3. ปัจจัยแห่งความสำเร็จในการพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้ในท้องถิ่นของโรงเรียนเทศบาล ด้วยการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม พบว่า การมีผู้นำที่ดี ชุมชนหัวข่วงมีผู้นำในการขับเคลื่อน ให้เกิดการจัดกิจกรรมในชุมชนจากผู้นาองค์กรต่าง ๆ ที่มีอยู่ในชุมชน หมุนเวียนผลัดเปลี่ยนกัน ในการดำเนินกิจกรรมตามสถานการณ์บริบท ความเหมาะสม ในด้านความร่วมมือจากสมาชิก ในชุมชนและการสร้างเครือข่ายทั้งในและนอกชุมชน ได้รับความร่วมมือจากทุกภาคส่วนในการพัฒนา ชุมชน ชุมชนตระหนักถึงความสำคัญ และเห็นประโยชน์ของการพัฒนาชุมชนรอบ ๆ โรงเรียนเทศบาล การมีแนวปฏิบัติกระบวนการเรียนรู้เพื่อการแก้ไขปัญหาและพัฒนาชุมชนอย่างต่อเนื่อง มีแผน การพัฒนาที่มาจากการศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการของคนในชุมชนและมีการประเมินผล การดำเนินงานตามแผนงานที่วางไว้ ในด้านการสร้างระบบข้อมูลสารสนเทศจัดเก็บ และการนำ องค์ความรู้ที่ตีมาใช้ มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ในการจัดการองค์ความรู้ และ มีวัฒนธรรมองค์กรในการทำงานของชุมชนเอื้อประโยชน์ต่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้

พิณสุดา สิริธังศรี, พัชราภา ต้นติชูเวช, และวาสนา วิสฤตภา (2562, น. 5-67) ได้เสนอ รายงานการวิจัยเพื่อพัฒนาแนวทางการเป็นโค้ชที่มีคุณภาพในโครงการพัฒนาครูและโรงเรียน เพื่อการยกระดับคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง พบว่า แนวคิดของมาตรการสนับสนุนการดำเนิน โครงการเกี่ยวกับมาตรการกำหนดเป้าหมาย ดังนี้

การกำหนดเป้าหมายของโรงเรียน (School Goal) เป็นการกำหนดความคาดหวังเรื่องใด เรื่องหนึ่งที่ต้องการให้เกิดขึ้นในระยะเวลาที่กำหนด การกำหนดเป้าหมายมีความสำคัญต่อโรงเรียน ในโครงการพัฒนาครูและโรงเรียนเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง ที่ต้องมีการกำหนด ให้เกิดความท้าทายการทำงานให้ประสบผลสำเร็จ เป็นโรงเรียนที่มีคุณภาพด้วยการมีส่วนร่วม

ของผู้บริหาร ครู พ่อแม่ ผู้ปกครองและตัวแทนชุมชนร่วมกันกำหนด และร่วมกันดำเนินงานให้ไปสู่เป้าหมายนั้น โดยการสนับสนุนของโค้ช การกำหนดเป้าหมายที่ดีต้องเป็นเป้าหมายที่เฉพาะเจาะจง มีมาตรการวัดความสำเร็จ ทำท่าย สามารถปฏิบัติได้จริง มีความสอดคล้องกับเป้าหมายหลักทางการศึกษาและภารกิจของโรงเรียน และมีขอบเขตเวลาที่ชัดเจน

กระบวนการพัฒนาครูและผู้บริหารด้วยกระบวนการชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพ (Professional Learning Community) เป็นการรวมตัว ร่วมมือร่วมใจ และเรียนรู้ร่วมกันของครู ผู้บริหาร นักการศึกษา และผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อการพัฒนาและการเรียนรู้ทางวิชาชีพของตนเองและกลุ่มอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ ในศาสตร์สาขาวิชาและนวัตกรรมการเรียนรู้ที่มีวิสัยทัศน์ เป้าหมาย คุณค่า และพันธกิจร่วมกัน เพื่อการปรับปรุงและพัฒนาทักษะการสอนของครูและพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน ในโครงการพัฒนาครูและโรงเรียนเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง บนพื้นฐานความสัมพันธ์แบบกัลยาณมิตร วิสัยทัศน์ คุณค่า และภารกิจร่วมกันให้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้ ทั้งภายในโรงเรียนเดียวกัน และระหว่างโรงเรียนกับโรงเรียน ทั้งที่เป็น 1) การรวมตัวกันของครูกับครู ประมาณ 4-8 คน ในสาระวิชาเดียวกัน ระดับชั้นเดียวกันหรือการรวมตัวของครูระหว่างโรงเรียนที่เป็นเครือข่ายเดียวกัน โดยมีผู้บริหารสนับสนุนช่วยเหลือ อำนวยความสะดวก ประสานงานและติดตามประเมินผลให้เกิดความราบรื่น และหรือ 2) การรวมตัวกันของผู้บริหารกับผู้บริหารระหว่างโรงเรียนในเครือข่ายเดียวกัน เพื่อการพัฒนาการบริหารนำไปสู่การจัดการเรียนการสอนที่มีคุณภาพของครู ภายใต้การสนับสนุนของทีมโค้ชให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและบังเกิดประสิทธิผล

ระบบสารสนเทศเพื่อการพัฒนาที่มีประสิทธิภาพ (Information system) เป็นฐานข้อมูลในการพัฒนาคุณภาพโรงเรียน ที่อยู่ในรูปของระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ พัฒนาขึ้นในรูปแบบของการสร้างฐานข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) ที่ประกอบด้วย ข้อมูลโรงเรียน ข้อมูลผู้เรียน ข้อมูลเกี่ยวกับหลักสูตรการเรียนการสอน การประเมินผลผู้เรียน เพื่อการพัฒนาและติดตามผู้เรียนเป็นรายบุคคล ทั้งด้านการมาเรียนขาดเรียน และผลการเรียน สามารถประมวลผลในระดับชั้นเรียน จนถึงภาพรวมของโรงเรียน สามารถแจ้งเตือนกรณีผู้เรียนที่มีความเสี่ยงสูงที่จำเป็นต้องได้รับการดูแลใกล้ชิดเพื่อแก้ไขปัญหาให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

การเรียนการสอนในระดับชั้นเรียน (Classroom Learning) เป็นหัวใจของการจัดการศึกษา ที่มุ่งให้ผู้เรียนมีคุณภาพสูงสุด หรือพัฒนาที่ตัวผู้เรียน การปฏิรูปการศึกษาจะสำเร็จได้คือการปฏิรูปในห้องเรียน ดังนั้น การพัฒนาการเรียนการสอนในระดับชั้นเรียน จึงเป็นมาตรการสำคัญในโครงการพัฒนาครูและโรงเรียนเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง เพื่อพัฒนาให้ครูใช้กระบวนการจัดการเรียนการสอนเชิงรุก (active learning) ส่งผลให้ผู้เรียนเป็นผู้เรียนมีคุณภาพ เช่น มีทักษะด้านความคิดสร้างสรรค์และการคิดวิเคราะห์ ซึ่งเป็นทักษะสำคัญในศตวรรษที่ 21 มีคุณลักษณะที่พึง



ประสงค์ มีความสามารถในการแข่งขันเป็นพลเมืองและพลโลกที่ดี ดำรงตนอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

เครือข่ายการทำงานร่วมกันของโรงเรียนในโครงการโรงเรียนพัฒนาคุณภาพต่อเนื่อง (School Network) เป็นการรวมตัวกันของบุคคล กลุ่มบุคคล หรือหน่วยงานภายในและนอกโรงเรียนทั้งเครือข่ายที่เป็นโรงเรียน และเครือข่ายที่เป็นบุคคล ภูมิปัญญา ครอบครัว ชุมชน สถานประกอบการ สถาบันสังคม หน่วยงานของรัฐ เอกชน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่สนับสนุนการศึกษา ที่สามารถติดต่อสื่อสาร และการคมนาคมสะดวก โดยความสมัครใจ ทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ เพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ประสบการณ์ และทำกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกัน เพื่อให้การดำเนินงานตามภารกิจและกิจกรรมในโครงการบรรลุเป้าหมายร่วมกันด้วยกระบวนการมีส่วนร่วมและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้บนพื้นฐานของความเสมอภาคและเท่าเทียมกัน ทั้งด้านการปฏิบัติตน รับรู้ข้อมูลข่าวสาร และรับผลประโยชน์จากการดำเนินงานของเครือข่ายร่วมกัน ทั้งที่เป็นเครือข่ายภายใน เครือข่ายนอกโรงเรียน โรงเรียนในโครงการด้วยกัน และเครือข่ายบุคคลและองค์กรอื่น ๆ

พิณสุตา สิริธรรังศรี (2563) ได้ดำเนินการวิจัย ติดตามและประเมินผลโครงการพัฒนาครูและโรงเรียนเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง การวิจัย ติดตาม และประเมินผล การพัฒนาครูและโรงเรียนเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาสภาพเริ่มต้น และความเปลี่ยนแปลงของโรงเรียน ในกระบวนการดำเนินงาน และผลการดำเนินงานของการพัฒนาครูและโรงเรียนให้มีคุณภาพต่อเนื่องอย่างเป็นระบบตามแนวทางและ เป้าหมายของโครงการพัฒนาครูและโรงเรียนเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง และการสังเคราะห์รูปแบบการพัฒนาครูและโรงเรียนที่สามารถใช้ขยายผลต่อไป 2) เพื่อติดตามกระบวนการบริหารงาน และการดำเนินงานของโครงการสนับสนุนการพัฒนาครูและโรงเรียนเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง ของสถาบันรับทุนการพัฒนา 3) เพื่อศึกษาปัจจัยและเงื่อนไขที่มีผลต่อความสำเร็จในการดำเนินงานพัฒนาครูและโรงเรียนเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง และ 4) เพื่อประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการดำเนินงานพัฒนาครูและโรงเรียน การวิจัยใช้วิธีการวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed Method Research) ทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ วิธีวิจัยเชิงปริมาณใช้เครื่องมือวิจัย ได้แก่ แบบสำรวจ แบบสอบถาม วิธีวิจัยเชิงคุณภาพ ใช้เครื่องมือวิจัย ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ แบบสนทนากลุ่ม แบบสังเกต และแบบสังเคราะห์เอกสาร โดยมีสาระตามวัตถุประสงค์และกรอบแนวคิด การวิจัยทั้งด้านสภาพแวดล้อม ปัจจัย กระบวนการ ผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบ ปัญหาและอุปสรรค จุดเด่น ข้อจำกัด ประสิทธิภาพ ประสิทธิผล ปัจจัยและเงื่อนไขความสำเร็จ ประชากรในการวิจัย ได้แก่ สถาบันรับทุนที่ทำ หน้าที่พัฒนาครูและโรงเรียน จำนวน 5 สถาบัน และสถาบันรับทุนเพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพ 1 สถาบัน และโรงเรียนในโครงการพัฒนาครูและโรงเรียนฯ จำนวน 290 โรงเรียน ผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ โค้ชในโครงการ

สนับสนุนและพัฒนาครูฯ ผู้บริหารโรงเรียน ครูผู้รับผิดชอบการดำเนินโครงการ ตัวแทนกรรมการสถานศึกษา ตัวแทนนักเรียน ตัวแทนผู้ปกครอง และตัวแทนชุมชน การรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย การรวบรวมข้อมูลเชิง ปริมาณด้วยการใช้ระบบ Google form และการส่งแบบสำรวจ/แบบสอบถามถึงโรงเรียนโดยตรงโดยกำหนดให้ โรงเรียนประเมินตนเองแบบมีส่วนร่วมของผู้ให้ข้อมูลข้างต้น การรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ ดำเนินการด้วยตนเอง จากการศึกษาภาคสนาม ได้แก่ การศึกษาเอกสาร การสัมภาษณ์ สันทนากลุ่ม สังเกตการณ์ดำเนินงาน และการ สังเคราะห์เอกสาร การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้วิธีการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้ วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ค่า P.D. (percentage difference) และค่าคะแนนเพิ่มสัมพัทธ์ (Relative Gain Score) การนำเสนอข้อมูล ด้วยการนำเสนอเป็นความเรียงประกอบภาพ

ผลการวิจัย ติดตามและประเมินผล พบว่า

วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 ผลการวิจัยสภาพเริ่มต้นของโครงการ ความเปลี่ยนแปลงของโรงเรียน และรูปแบบการพัฒนาของสถาบันรับทุนการพัฒนา จากการประเมินตนเองแบบมีส่วนร่วมของโรงเรียน โดยผู้บริหาร ครู และผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ด้วยแบบสำรวจข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียนก่อนเข้าร่วมโครงการ พบว่า

1. สภาพเริ่มต้นของโครงการ จากการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียนก่อนเข้าร่วมโครงการพัฒนาครูและโรงเรียนเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง ส่วนใหญ่สมัครเข้าร่วมโครงการเป็นครั้งแรก เป็นโรงเรียนขนาดกลาง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา (สพป.) เปิดสอนระดับปฐมวัย - มัธยมศึกษาตอนต้น เป็นนักเรียนยากจน ร้อยละ 37.41 และเป็นนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษ ร้อยละ 10.68 จำนวนครัวเรือนของชุมชนที่โรงเรียนตั้งอยู่ เฉลี่ย 1,278 ครัวเรือนต่อชุมชน ส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกร มีรายได้เฉลี่ย จำนวน 69,461 บาท/ครัวเรือน/ปี โรงเรียนมีพื้นฐานที่ต้องได้รับการสนับสนุนและพัฒนาทั้งด้านนักเรียน ครอบครัวและชุมชน โดยภาพรวม โดยเฉพาะโรงเรียนมีความต้องการโค้ช และการพัฒนาระบบสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพ ผู้บริหารมีความต้องการพัฒนาด้านการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ ครูมีความต้องการการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (active learning) นักเรียนมีความต้องการการพัฒนาด้านทักษะการคิดวิเคราะห์ การคิดสร้างสรรค์ และการคิดวิพากษ์อย่างมีวิจารณญาณ ด้านคุณ ธรรม ได้แก่ ความมีวินัย

2. ผลการศึกษาความเปลี่ยนแปลงของโรงเรียน จากการประเมินตนเองแบบมีส่วนร่วมของโรงเรียนโดยผู้บริหาร ครู นักเรียน ตัวแทนกรรมการสถานศึกษา ตัวแทนผู้ปกครอง และตัวแทนชุมชน หลังการดำเนินโครงการ ภาพรวมของโรงเรียนในโครงการพัฒนาครูและโรงเรียนเพื่อการยกระดับคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง จำนวนทั้งสิ้น 290 โรง หลังการดำเนินโครงการ พิจารณาตามระดับการพัฒนา พบว่า มีค่าเฉลี่ย อยู่ในระดับดี มากที่สุด เป็นอันดับหนึ่ง จำนวน 112 โรง คิดเป็นร้อยละ 38.62 รองลงมา ได้แก่ ระดับดีมาก จำนวน 97 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 33.45 ระดับดีเยี่ยม จำนวน

30 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 10.34 และ ระดับพอใช้ จำนวน 26 โรง คิดเป็นร้อยละ 8.97 และระดับที่ต้องพัฒนา จำนวน 12 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 4.14 ตามลำดับ

3. ผลการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมนักเรียน จากการประเมินตนเองแบบมีส่วนร่วมของโรงเรียนโดยผู้บริหาร ครู นักเรียน ตัวแทนกรรมการสถานศึกษา ตัวแทนผู้ปกครอง และตัวแทนชุมชน หลังการ ดำเนินโครงการตามผลลัพธ์การเรียนรู้ (core learning outcomes) พบว่า ผลการพัฒนาของสถาบันรับทุนการพัฒนาที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงด้านผลลัพธ์การเรียนรู้ (core learning outcomes) ตามที่ กสศ. กำหนด ตามระดับการพัฒนา พิจารณาจากนักเรียนมีความเสมอภาค มีคุณภาพ และมีคุณธรรม สูงขึ้นทุกด้าน กล่าวคือ ด้านความเสมอภาค นักเรียนได้รับการดูแลอย่างทั่วถึงและเท่าเทียมสูงขึ้น คิดเป็นร้อยละ 21.34 ด้านคุณภาพ นักเรียนมีทักษะสูงขึ้น คิดเป็นร้อยละ 39 และด้านคุณธรรม สูงขึ้น คิดเป็นร้อยละ 27.60 เรียง ตามลำดับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของนักเรียน ได้แก่ ทักษะการคิดสร้างสรรค์ ทักษะการคิดวิเคราะห์ คิด แก้ปัญหา คิดวิพากษ์อย่างมีวิจารณญาณ ทักษะการสื่อสาร ทักษะอาชีพ และทักษะชีวิต ด้านคุณธรรม ได้แก่ ความมีวินัย ความซื่อสัตย์ และความมีจิตสาธารณะ ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับความต้องการพัฒนาของโรงเรียนและนักเรียนก่อนเข้าร่วมโครงการ และสอดคล้องกับผลการวิจัยเชิงคุณภาพ พบว่า นักเรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเชิงประจักษ์ในทางที่ดีขึ้น เช่น ด้านการคิดสร้างสรรค์ นักเรียนอนุบาลโรงเรียนประจำจังหวัดสงขลา เรียนรู้เรื่องการใช้สารที่มีรสเปรี้ยวเพื่อทดลองกิจกรรมภูเขาไฟระเบิดด้วยน้ำส้มสายชู เมื่อกลับบ้านนักเรียนมีการคิดค้นสารสเปรี้ยวเพื่อทำภูเขาไฟระเบิดด้วยน้ำมะนาวที่มีรสเปรี้ยว เช่นเดียวกันผสมน้ำในการทดลอง ซึ่งได้ผล ในทำนองเดียวกัน ด้านวินัย นักเรียนโรงเรียนบ้านหนองกุลา จังหวัดพิษณุโลก จากเดิมที่มาโรงเรียนสายกลับกลายมาตรงเวลา มีการเดินเข้าแถวกลับบ้านเมื่อเลิกเรียนเป็นกิจวัตรโดยไม่มีครูคุมแถว จากเดิมที่ไม่เคยปฏิบัติมาก่อน เป็นต้น ส่งผลถึงพฤติกรรมการเรียนรู้และการดำเนินชีวิตที่มีระเบียบวินัยเพิ่มขึ้น ทั้งปัจจุบันและแนวโน้มอนาคต

4. รูปแบบการพัฒนาของสถาบันรับทุน สถาบันรับทุนพัฒนาทั้ง 6 สถาบัน มีรูปแบบการพัฒนาแตกต่างกันไปตามศาสตร์การพัฒนาของตนที่ผ่านกระบวนการวิจัยและพัฒนา หรือทดลองมาแล้วทั้งสิ้น แต่มีวัตถุประสงค์ส่วนใหญ่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์โดยรวมที่กำหนดในการพัฒนาครูและโรงเรียนเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง ที่ใช้มาตรการสนับสนุน และกระบวนการหลัก 4 กระบวนการ ตามที่ กสศ. กำหนด ให้โรงเรียนเกิดการบริหารจัดการโรงเรียนทั้งระบบ (whole school approach) ที่นำไปสู่ผลลัพธ์การเรียนรู้ (core learning outcomes) แต่มีความแตกต่างกันในด้านนวัตกรรมการพัฒนา กล่าวคือ 1) มหาวิทยาลัยขอนแก่น ใช้นวัตกรรมการศึกษาขั้นเรียน และวิธีการแบบเปิด ด้วยสาระและวิธีการทางคณิตศาสตร์ 2) มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี ใช้นวัตกรรมให้นักเรียนเกิดกระบวนการคิด ตามแนวทางขององค์การค่าเพื่อความร่วมมือทาง

เศรษฐกิจและการพัฒนา (OECD) 3) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ใช้กระบวนการจัดปัญญา พัฒนาทักษะ การจัดการเรียนรู้เชิงรุกด้วยการจัด กระบวนการเรียนรู้บ้านนักวิทยาศาสตร์น้อย ในระดับชั้นอนุบาล - ประถมศึกษาปีที่ 3 และโครงการฐานวิจัย ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ขึ้นไป 4) มุลินธิ ลำปลายมาศพัฒนา ใช้วิธีการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบด้วยนวัตกรรมจิตศึกษาการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem - based learning: PBL) และกระบวนการชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพ (PLC) 5) มุลินธิสตาร์พิชคันทรี่โฮม ใช้นวัตกรรม STEAM Design Process คือ กระบวนการบูรณาการความรู้เพื่อการจัดการกิจกรรมส่งเสริมศักยภาพนักเรียน 5 ชั้นตอน 6) มุลินธิ สดศรี-สฤกษ์ดีวงศ์ ใช้การฝึกอบรมพัฒนาให้ความรู้ให้เกิดการขยายการพัฒนาระบบฐานข้อมูลให้สอดคล้องกับ บริบทของผู้ใช้ และเชื่อมต่อบริบบแบบเรียลไทม์ พบจุดเด่นของแต่ละสถาบันที่สอดคล้องกัน ได้แก่ นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ของสถาบันที่ผ่านกระบวนการวิจัยและพัฒนา ทดลองใช้และขยายผลมาแล้ว ใค้ข้มีความรู้ ความสามารถ มุ่งมั่น อุทิศตน เอาใจใส่ เป็นกัลยาณมิตร และมีจิตวิญญาณของความเป็นครูในการพัฒนา เช่น เมื่อครูต้องการความรู้ มีข้อซักถาม นอกเวลาทำการ ทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ ใค้ข้แต่ละสถาบัน ได้ ให้การใค้ข้และแสวงหาข้อมูลเพิ่มเติมตามความต้องการของครูด้วยความเต็มใจที่น่าชื่นชมยิ่ง

ในการนี้ พบว่า วิธีการพัฒนาของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่เน้นจิตปัญญา และมุลินธิ ลำปลายมาศพัฒนาที่เน้นจิตศึกษา ก่อนเริ่มกระบวนการเรียนการสอนทำให้นักเรียนสงบ มีสมาธิ และพร้อมที่จะเรียนรู้ เหล่านี้ล้วนส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของนักเรียนได้รวดเร็วขึ้นกว่าการเรียนการสอนปกติ

วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 ผลการวิจัยด้านปัจจัยการดำเนินงาน กระบวนการบริหารจัดการ และการดำเนินงาน พบว่า

1. ปัจจัยการดำเนินงาน ครอบคลุมปัจจัยทางการศึกษาทั้งระบบ โดยเฉพาะปัจจัยด้านบุคลากร งบประมาณ และวิชาการ ประกอบด้วย 1) นโยบายการสนับสนุนของต้นสังกัด กสศ. และสถาบันรับทุน การพัฒนา 2) มาตรการสนับสนุน 5 มาตรการ ของ กสศ. ได้แก่ การกำหนดเป้าหมายของโรงเรียน การพัฒนาครู และผู้บริหารด้วยกระบวนการเรียนรู้วิชาชีพ การจัดระบบสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพ การพัฒนาการเรียนการสอนในชั้นเรียนที่มีคุณภาพ และการสร้างเครือข่ายการมีส่วนร่วม 3) ผู้บริหาร 4) ครู 5) นักเรียน 6) ผู้ปกครอง 7) การสนับสนุนของชุมชน 8) การสนับสนุนของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนงบประมาณสนับสนุนการพัฒนาจาก กสศ. ทั้งระดับบริหารจัดการ ระดับสถาบัน ทุนการพัฒนา และระดับโรงเรียน ที่ล้วนเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาครูและโรงเรียนเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง แต่มีน้ำหนักความสำคัญเป็นไปตามบริบทการพัฒนาของแต่ละสถาบัน และโรงเรียน

2. กระบวนการบริหารจัดการและการดำเนินงานที่ใช้ในการพัฒนาครูและโรงเรียน เพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง ประกอบด้วย 1) การบริหารจัดการ ได้แก่ การวางแผน การจัดองค์กรและทีมงาน การจัดงบประมาณ การอำนวยความสะดวก และการนิเทศ ติดตาม 2) กระบวนการหลัก 4 ประการ ได้แก่ การจัดการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่น การดูแลนักเรียนอย่างทั่วถึงและเท่าเทียม การพัฒนาครูให้ใฝ่รู้ใฝ่เรียนเป็นครูมืออาชีพ และการสร้างศรัทธาให้เกิดการมีส่วนร่วมของชุมชน 3) การสนับสนุนและพัฒนา ได้แก่ การบริหารจัดการทั้งระบบ ความเป็นอิสระ การมีส่วนร่วมของบุคลากรและเครือข่าย 4) การพัฒนาครูและบุคลากร ได้แก่ การจัดทำคู่มือ การประชุมชี้แจง การอบรมให้ความรู้ การสัมมนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การศึกษาดูงาน และการนิเทศและติดตาม โดยภาพรวมทุกสถาบันรับทุนการพัฒนามีการจัดกระบวนการบริหารจัดการและการดำเนินงาน เป็นไปตามที่กำหนด ยกเว้น เมื่อเกิดสถานการณ์โรคระบาดโควิด-19 แต่ละสถาบันมีการปรับเปลี่ยนกิจกรรมการดำเนินงานจากแบบเผชิญหน้า เช่น การสัมมนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การอบรม การนิเทศ และการโค้ชที่โรงเรียน ฯลฯ เป็นการพัฒนาทางออนไลน์ เช่น ระบบ zoom meeting, Facebook, application line, website สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบต่าง ๆ สถานการณ์ดังกล่าวทำให้เกิดความชะงักงันช่วงแรก และกลายมาเป็นโอกาสในการพัฒนาที่กว้างขวางและครอบคลุมกิจกรรมและบุคลากรมากขึ้น โดยเฉพาะจากการพัฒนาด้วยสื่อและเทคโนโลยีออนไลน์

วัตถุประสงค์ข้อที่ 3 ผลการวิจัยด้านปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จ และเงื่อนไขความสำเร็จ พบว่า

1. ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จ เรียงตามลำดับความสำคัญ จากผลการศึกษาเชิงคุณภาพ และทบทวนซ้ำด้วยการประเมินตนเองแบบมีส่วนร่วมของโรงเรียนโดยผู้บริหาร ครู ตัวแทนนักเรียน ตัวแทนกรรมการสถานศึกษา ตัวแทนผู้ปกครอง และตัวแทนชุมชน ประกอบด้วย 1) ภาวะผู้นำของผู้บริหาร ทั้งด้านคุณลักษณะ ความรู้ความสามารถ ความรับผิดชอบ กล้าคิดกล้าทำ เสียสละ และพฤติกรรม การบริหารจัดการที่ดีทั้งด้านคุณธรรม ความโปร่งใส ความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้ การตัดสินใจ และการเปิดโอกาสให้มีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนทั้งในและนอกสถานศึกษา 2) การใช้องค์ความรู้เป็นฐานของโค้ชในการพัฒนาทุกระดับ ทั้งระดับสถาบัน ระดับโรงเรียน ผู้บริหาร และครู 3) ครูมีจิตวิญญาณของความเป็นครู และมีการปรับการเรียนเปลี่ยนการสอนที่เน้นการเรียนรู้เชิงรุก 4) สถาบันรับทุน มีการจัดทีมงานและโค้ชที่มีคุณภาพ โค้ชมีความรู้ ความสามารถ เอาใจใส่และเป็นกัลยาณมิตร 5) การมีงบประมาณที่เหมาะสมต่อการพัฒนาและสอดคล้องกับการจัดกิจกรรมของ โรงเรียน 6) การนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ในการพัฒนา 6) นักเรียนมีอิสระในการเรียนรู้ตามความถนัดและความต้องการ เรียนรู้จากการปฏิบัติจริง 7) ชุมชนและพ่อแม่ผู้ปกครองให้การสนับสนุน และมีส่วนร่วม 8) โรงเรียนมีอิสระในการบริหารจัดการ ในกรณีนี้ ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จ ท้ายสุดคือ ด้านนโยบายจากต้นสังกัด ทั้งนี้ เนื่องจากโรงเรียนทั้งหมดเข้าร่วมโครงการกับสถาบันรับทุนการพัฒนา

แต่ละสถาบันด้วยความสมัครใจ ดังนั้น นโยบายของต้นสังกัดแม้จะมีความสำคัญ แต่ไม่มีผลต่อการพัฒนาของโรงเรียนมากนักเพราะสถาบันรับการ พัฒนาดำเนินการพัฒนาโดยตรงกับโรงเรียน และครู อย่างไรก็ตาม นโยบายก็ยังคงมีความสำคัญ ทั้งนี้ เพราะต้นสังกัดยังต้องกำกับดูแล สนับสนุน ส่งเสริมและอำนวยความสะดวกในการบริหารจัดการของโรงเรียนโดยภาพรวม

2. เงื่อนไขความสำเร็จ พิจารณาจากข้อเสนอของโรงเรียนและทบทวนทางวิชาการโดยทีมวิจัยและผู้ทรงคุณวุฒิที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย 1) ต้นสังกัดมีนโยบายสนับสนุนการพัฒนาครูและโรงเรียนชัดเจน และอำนวยความสะดวกในการพัฒนาทุกระดับ ทั้งระดับส่วนกลางและเขตพื้นที่การศึกษา 2) กองทุนเพื่อความเสมอภาคมีนโยบายและให้การสนับสนุนการพัฒนาครูและโรงเรียนอย่างต่อเนื่อง อย่างน้อย 3 ปี เพื่อให้เกิดเป็นวัฒนธรรมการพัฒนาตามรูปแบบและการประยุกต์ใช้ที่สอดคล้องกับบริบทของโรงเรียน 3) สถาบันรับการ พัฒนา มีการวิจัยและพัฒนาวิธีการให้สอดคล้องกับบริบทและความต้องการของโรงเรียน และมีความยืดหยุ่นในการ พัฒนาอย่างเหมาะสม 4) โค้ชแต่ละสถาบันมีจิตวิญญาณของความเป็นโค้ช มีความรู้ความสามารถในการประสาน อำนวยความสะดวกเสนอแนะและให้คำปรึกษาตามสถานการณ์ ลักษณะและประเภทขององค์ความรู้ และความแตกต่างของผู้บริหาร และครู 5) โรงเรียนมีเป้าหมายและค่านิยมร่วมกันของทั้งผู้บริหาร ครู นักเรียน ผู้ปกครอง และชุมชน ในการพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียนตามความถนัดและความต้องการ สอดคล้องกับบริบทและสถานการณ์ 6) สภาพแวดล้อมทางการศึกษาเอื้อต่อการพัฒนา ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม การเมืองการปกครอง การคมนาคม สิ่งแวดล้อม ประชากร โดยเฉพาะการสาธารณสุข สุขภาพและอนามัยของนักเรียน

วัตถุประสงค์ข้อที่ 4 ผลการวิจัยด้านประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการดำเนินงานพัฒนาครูและโรงเรียน พบว่า

1. ประสิทธิภาพการพัฒนาครูและโรงเรียน ประกอบด้วย 1) ความคุ้มค่าทั้งเชิงสังคมและเศรษฐกิจ ทั้งด้านนามธรรมและรูปธรรม ด้านสังคมและนามธรรม เกิดเจตคติและค่านิยมที่ดีในการพัฒนาครูและโรงเรียน ทั้งผู้บริหาร และครู ที่ได้รับการเอาใจใส่และการพัฒนาจากโค้ช ความเอื้ออาทร เข้าใจ ช่วยเหลือเกื้อกูลกันและกันมากขึ้น นักเรียนได้รับการเอาใจใส่และพัฒนาจากครูที่ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้น พ่อแม่ ผู้ปกครองและชุมชน ให้ความสำคัญและมีส่วนร่วมในการดูแลนักเรียนและติดตามการจัดการศึกษาของโรงเรียนมากขึ้น ด้านรูปธรรมและเศรษฐกิจ จากการลงทุนพัฒนาที่ กสศ. สนับสนุนสถาบันรับการ พัฒนา โดยภาพรวม การลงทุนพัฒนานักเรียนเฉลี่ยคนละ 726.14 บาท หรือวันละประมาณ 2 บาท ที่มีความคุ้มค่าเมื่อเปรียบเทียบกับผลการเปลี่ยนแปลงของโรงเรียน และนักเรียนเชิงพฤติกรรมทั้งด้านทักษะ และด้านคุณลักษณะ (ด้านคุณธรรม) ของนักเรียนที่เพิ่มสูงขึ้นคิดเป็นร้อยละ 28.61 ตามที่กล่าวมาแล้ว 2) ความทันเวลา การดำเนินงานพัฒนาครูและโรงเรียนโดยภาพรวมเป็นไปตามกิจกรรมและระยะเวลาที่กำหนด แม้ว่า

จะมีความล่าช้าในบางกิจกรรม อันเนื่องมาจากภารกิจของโรงเรียนตามบริบทบางแห่ง และการปรับเปลี่ยนกิจกรรมจากสถานการณ์โรคระบาดโควิด-19 แต่สถาบันรับทุนการพัฒนาและโรงเรียนก็ได้มีการปรับเปลี่ยนกิจกรรมได้ทันเวลาและบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ และ 3) ประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากโครงการ ทั้งประโยชน์ที่เกิดภาพรวมคือ การสร้างความเข้มแข็งในการจัดการเรียนรู้ เกิดองค์ความรู้และนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้จากการพัฒนาที่หลากหลาย และประโยชน์ที่เกิดกับโรงเรียน ผู้บริหารมีความสามารถทางการบริหารจัดการเพิ่มขึ้น ครูมีการปรับการเรียนเปลี่ยนการสอนเป็นการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่เข้าใจความต้องการของนักเรียนมากขึ้น นักเรียนเกิดการเรียนรู้เชิงรุกด้วยการปฏิบัติจริงตามความถนัดและความต้องการ ที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทั้งด้านทักษะและคุณธรรม ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วม ในการจัดการศึกษาและการติดตามดูแลนักเรียนในความรับผิดชอบมากขึ้น ทั้งนี้ การมีส่วนร่วมมากหรือน้อยเป็นไปตามบริบทของโรงเรียน ตลอดจนเกิดเครือข่ายการทำงานและการจัดการเรียนรู้เพื่อการยกระดับคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่องในที่สุด

2. ประสิทธิภาพการพัฒนาครูและโรงเรียน ประกอบด้วย 1) การบรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ ส่วนใหญ่บรรลุผลสำเร็จทั้งด้าน 1.1) การจัดกิจกรรมการพัฒนาของสถาบันรับทุนการพัฒนา กิจกรรมสอดคล้องกับตัวชี้วัดและมาตรฐานคุณภาพภายนอกและการประกันคุณภาพภายใน (ร้อยละ 80 ขึ้นไป) ถึงร้อยละ 90.90 และ 1.2) ด้านผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ กสศ. กำหนด เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของนักเรียนสูงขึ้นร้อยละ 28.61 ทั้งด้านทักษะและคุณธรรม 2) ความพึงพอใจของผู้บริหาร ครู นักเรียน ผู้ปกครอง และชุมชน ในการเข้าร่วมโครงการและเกิดการพัฒนาครู การเรียนการสอน การเรียนรู้เชิงรุกของนักเรียนที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ตลอดจนการมีส่วนร่วมในการติดตามดูแลนักเรียนของผู้ปกครองและชุมชน ที่ก่อให้เกิดความภาคภูมิใจในผลที่เกิดขึ้นร่วมกัน ในภาพรวม 3) จุดเด่น คือ มีการกำหนดให้มีการบริหารจัดการทั้งโรงเรียนด้วยมาตรการสนับสนุน 5 มาตรการ และ 4 กระบวนการหลัก และการกำหนดด้านผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ต้องการให้เกิดขึ้นชัดเจน มีสถาบันรับทุนการพัฒนาและโค้ชที่มีความรู้ความสามารถและประสบการณ์การพัฒนามาเป็นอย่างดี มีการใช้นวัตกรรมของแต่ละสถาบันที่ผ่านการวิจัย พัฒนาและทดลองใช้ เป็นที่ยอมรับ ครูเกิดการพัฒนาวิธีการเรียนการสอนและมีอิสระในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก นักเรียนได้เรียนรู้ตามความถนัดและความต้องการอย่างหลากหลายมากขึ้น ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาและติดตามดูแลบุตรหลานทั้งด้านการเรียนรู้และความปลอดภัยมากขึ้น อย่างไรก็ตาม ยังมีข้อจำกัด ได้แก่ ระยะเวลาการพัฒนาเริ่มในภาคเรียนที่สองข้ามปีการศึกษา ต่างภาคเรียนและต่างกลุ่มนักเรียน การพัฒนาของแต่ละสถาบันส่วนใหญ่ยังดำเนินตามศาสตร์และวิธีการของตนจึง ขาดความครอบคลุม การบริหารจัดการทั้งโรงเรียนและเน้นด้านการจัดการเรียนรู้ค่อนข้างมากกว่าด้านอื่น ที่โรงเรียนไม่สามารถเลือกรับการพัฒนาในรูปแบบอื่นได้ การจัดระบบสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพยังไม่สามารถ

พัฒนาได้ตามเป้าหมาย เป็นต้น และ 4) ความยั่งยืนตามแนวทางการพัฒนามีแนวโน้มว่าโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการจะมีการพัฒนาตามแนวทางที่สถาบันฯ รับทุนเสนอแนะทั้งการคงรูปแบบกิจกรรม การต่อยอดความรู้และการประยุกต์ใช้ตามบริบทของโรงเรียน ตลอดจนผู้ปกครองและชุมชนมีแนวโน้มให้ความสำคัญในการติดตามดูแลบุตรหลานมากขึ้น

กล่าวโดยสรุป การพัฒนาครูและโรงเรียนตามโครงการพัฒนาครูและโรงเรียนเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง โดยสถาบันฯ รับทุนการพัฒนา จาก กสศ. ส่วนใหญ่เป็นไปตามวัตถุประสงค์และกิจกรรมที่กำหนด และมีเป็นส่วนน้อยที่ยังคงมีข้อจำกัดและปัญหาที่ต้องพัฒนาในโอกาสต่อไป ดังเช่น การจัดระบบสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพ หรือสถานการณ์โรคระบาดโควิด-19 ที่ไม่สามารถควบคุมได้ ทำให้เกิดความล่าช้าและต้องปรับเปลี่ยนวิธีการพัฒนาของแต่ละสถาบัน การบริหารจัดการโครงการของแต่ละสถาบันมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลโดยรวม เกิดความคุ้มค่าของงบประมาณที่ กสศ. สนับสนุน ทั้งด้านนามธรรมและรูปธรรม เศรษฐกิจและสังคมโดยรวม ที่ส่งผลต่อผู้บริหาร ครู นักเรียน ผู้ปกครอง และชุมชน ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของ นักเรียนไปในทางที่ดีขึ้น ทั้งด้านทักษะและคุณธรรม ภายในระยะเวลาอันรวดเร็ว

#### ข้อเสนอแนะ

อย่างไรก็ตาม การดำเนินงานดังกล่าวเป็นเพียง 1 ปีงบประมาณที่สมควรได้มีการสานต่อการพัฒนาเพื่อให้เกิดความยั่งยืนมากยิ่งขึ้น จนกลายเป็นวัฒนธรรมการพัฒนาที่จำเป็นต้องใช้เวลาอย่างน้อย 3 ปี และการได้รับการสนับสนุนทั้งระดับนโยบายและปฏิบัติจากต้นสังกัด และที่เกี่ยวข้อง คือ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา กองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา เชิงบูรณาการ เชื่อมโยง และการสนับสนุนร่วมกัน นำนวัตกรรมและจุดเด่นไปส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาและขยายผล การได้รับการสนับสนุนและพัฒนาทางวิชาการและการขับเคลื่อนการพัฒนาจากสถาบันฯ รับทุนการพัฒนาจาก กสศ. ให้ครอบคลุมการบริหารจัดการโรงเรียนทั้งระบบ และการสนับสนุนจากสถาบันฯ ทางวิชาการที่มีอยู่ในท้องถิ่นทั้งในรูปของการสนับสนุนทางตรงและการวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้และนวัตกรรมส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาของพ่อแม่ ผู้ปกครองและชุมชนที่มีส่วนได้ส่วนเสีย และการได้รับการสนับสนุนจากภาคส่วนอื่น ๆ ทั้งภาครัฐ เอกชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และสถาบันสังคมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง โรงเรียนนำนวัตกรรมพัฒนาไปประยุกต์ใช้ และขยายผลเปิดโอกาสทางการศึกษาแบบมีส่วนร่วม ให้การดูแลนักเรียนอย่างทั่วถึงและเท่าเทียมทั้งในและนอกห้องเรียน ครูทุกคนปรับเปลี่ยนวิธีการจัดการเรียนการสอนเป็นแบบเชิงรุก ให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้จากการปฏิบัติตามความถนัด ความสนใจ และความต้องการ จนเกิดทักษะในศตวรรษที่ 21 มีคุณธรรม และเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ พ่อแม่ ผู้ปกครอง และชุมชน ติดตามดูแลนักเรียนทั้งด้านการเรียนรู้และความปลอดภัยอย่างต่อเนื่อง



### งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ

กันตพัฒน์ มณฑา (2562) ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพการศึกษาของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษา กรุงเทพมหานคร พบว่า คุณภาพการศึกษาของโรงเรียนได้รับอิทธิพลรวมสูงสุดจากตัวแปรด้านครู รองลงมา คือ ด้านการบริหารการศึกษา ด้านผู้บริหาร ด้านการจัดการเรียนรู้และการวิจัย ด้านความสัมพันธ์และความร่วมมือของชุมชน โดยมีอิทธิพลทางบวก และโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และสามารถอธิบายคุณภาพการศึกษาของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากรุงเทพมหานครได้ผลการวิจัยได้รับการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิ ด้านความเหมาะสมที่ระดับมากที่สุด ด้านความเป็นไปได้และด้านความเป็นประโยชน์ที่ระดับมากที่สุดทั้งสองด้าน

พิตรพิบูล ไชยเมือง (2559) ได้ศึกษาวิจัยรูปแบบการเสริมสร้างเครือข่ายทางสังคมที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพการบริหารจัดการ ในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดหนองบัวลำภู มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาปัจจัยการเสริมสร้างเครือข่ายทางสังคมในการพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการ 2) ศึกษาองค์ประกอบปัจจัยการเสริมสร้างเครือข่ายทางสังคมที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพการบริหารจัดการ และ 3) พัฒนารูปแบบการเสริมสร้างเครือข่ายทางสังคมที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพการบริหารจัดการในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดหนองบัวลำภู ใช้วิธีการศึกษาแบบผสม (Mixed Methods) แบ่งเป็น 3 ระยะ คือ ระยะที่ 1 เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ ศึกษาเกี่ยวกับพัฒนาการของเครือข่าย และการเสริมสร้างเครือข่ายทางสังคม กลุ่มเป้าหมาย ประกอบด้วย ผู้นำชุมชน ประธานหรือผู้แทน จำนวน 15 กลุ่มองค์กร ด้วยแบบสัมภาษณ์เชิงลึก ประเด็นการสนทนากลุ่ม และแบบสังเกตแบบมีส่วนร่วม นำเสนอผลการวิเคราะห์แบบการพรรณนาวิเคราะห์ ระยะที่ 2 เป็นการวิจัยเชิงปริมาณด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบการเสริมสร้างเครือข่ายทางสังคม กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 530 กลุ่มองค์กร ด้วยเครื่องมือแบบสอบถาม และระยะที่ 3 เป็นการพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างเครือข่ายทางสังคม โดยการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ การวิเคราะห์ปัจจัย (EFA) การวิเคราะห์องค์ประกอบยืนยัน CFA) และสมการโครงสร้าง (SEM) นำเสนอผลการวิเคราะห์ในรูปแบบสถิติ พรรณนา และสถิติอนุมาน ผลการวิจัย พบว่า 1) ปัจจัยในกระบวนการเสริมสร้างเครือข่ายทางสังคมในการพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ประกอบด้วยปัจจัยทุนทางสังคม ปัจจัยเครือข่ายทางสังคม ปัจจัยกระบวนการเสริมสร้างเครือข่ายทางสังคม ปัจจัยคุณภาพการบริหารจัดการในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และปัจจัยการมีส่วนร่วม ซึ่งแปลผล โดยภาพรวมได้ในระดับปานกลาง 2) องค์ประกอบปัจจัยการเสริมสร้างเครือข่ายทางสังคมที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพการบริหารจัดการ มี 7 ปัจจัย ได้แก่ 2.1) เครือข่ายทางสังคม 2.2) ทุนทางสังคม 2.3) กระบวนการเสริมสร้างเครือข่ายทางสังคม 2.4) การมีส่วนร่วมในการดำเนินการ 2.5) การมีส่วนร่วมการบริหาร 2.6) กระบวนการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน และ 2.7) คุณภาพการบริหารจัดการในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งอธิบายความแปรปรวนสะสม ได้ร้อยละ 65.1

3) คุณภาพการบริหารจัดการได้รับอิทธิพลทางตรงจากปัจจัยการมีส่วนร่วมในการดำเนินการ และปัจจัยกระบวนการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ในขณะที่เดียวกันยังได้รับอิทธิพลทางอ้อมจากปัจจัยทุนทางสังคม และปัจจัยเครือข่ายทางสังคมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และสามารถพยากรณ์คุณภาพการบริหารจัดการ ได้ร้อยละ 46.5

วารุณี ลัภนโชคดี (2560) ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลและพัฒนาการของระดับคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จากผลการประเมินคุณภาพภายนอกทั้งสามรอบของ สมศ. สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) โดยมีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน 2) เพื่อศึกษาพัฒนาการและสาเหตุการเปลี่ยนแปลงของคุณภาพสถานศึกษาขั้นพื้นฐานจากการประเมินคุณภาพภายนอกรอบแรกถึงรอบสาม และ 3) เพื่อพัฒนาข้อเสนอแนะในการดำเนินการเพื่อประเมินสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่ยังไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน และสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน รวมถึงข้อเสนอแนะเชิงนโยบายในการยกระดับคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาสำหรับเสนอรัฐบาล ผลการศึกษา พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานจากผลการประเมินคุณภาพภายนอกรอบแรกถึงรอบสาม มีดังนี้ ระบบการบริหารโรงเรียนที่ดี การบริหารแบบมีส่วนร่วม วัฒนธรรมการทำงานที่มุ่งเน้นคุณภาพ การนิเทศงาน ภาวะผู้นำทางวิชาการ ความร่วมมือของบุคลากรภายในโรงเรียน ความเข้มแข็งของเครือข่ายให้การสนับสนุนช่วยเหลือโรงเรียน

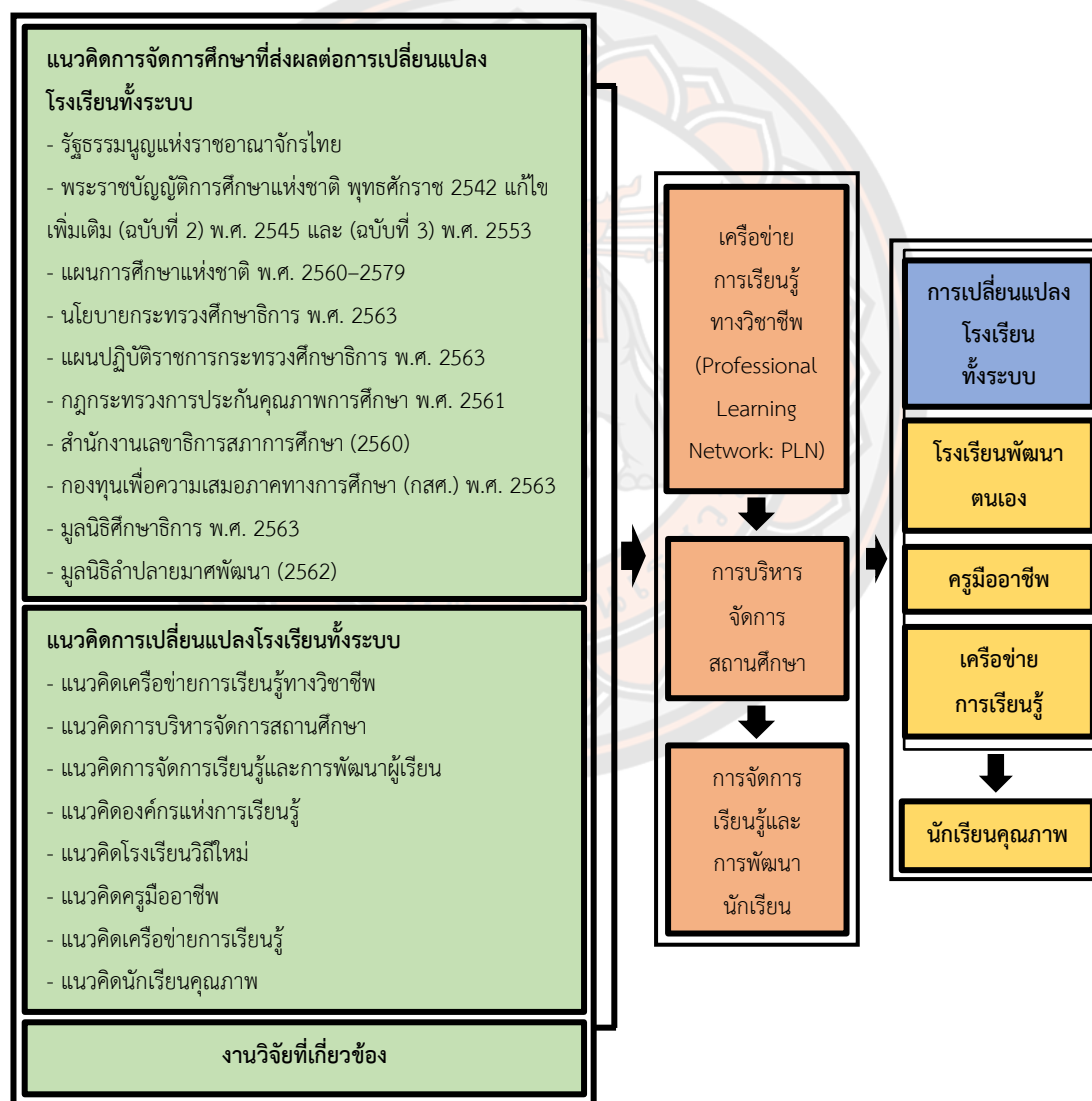
นัยนา กวนวงศ์ (2559) ได้ศึกษาวิจัยปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการสอนของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจังหวัดขอนแก่น ผลการวิจัย พบว่า 1) ปัจจัยการบริหารในโรงเรียนโดยรวม และรายปัจจัย ประกอบด้วย ปัจจัยด้านการจูงใจ ปัจจัยด้านการติดต่อสื่อสาร ปัจจัยด้านโครงสร้างองค์การ ปัจจัยด้านภาวะผู้นำ ปัจจัยด้านวัฒนธรรมองค์กร อยู่ในระดับมากทุกปัจจัย 2) ประสิทธิภาพการสอนของครูโดยรวมอยู่ในระดับมากและรายด้าน อยู่ในระดับมากที่สุด 2 ด้าน คือ ด้านการแสดงความสามารถในการสอน และด้านการส่งเสริมให้นักเรียนประสบความสำเร็จ ส่วนด้านที่อยู่ในระดับมากมี 3 ด้าน โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย คือ ด้านประสิทธิผลของผู้เรียน ด้านการใช้กิจกรรมการเรียนการสอน และด้านการสร้างความชัดเจนในหลักสูตร 3) ปัจจัยการบริหารโดยรวมมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูงกับประสิทธิภาพการสอนของครู

วศิน ชูชาติ (2559) ได้ศึกษาวิจัยปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของครู เพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียนแห่งศตวรรษที่ 21 จังหวัดสุพรรณบุรี ผลการวิจัย พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของครู พบว่า ทุกปัจจัยมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของครูอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยปัจจัยด้านความสามารถในการทำวิจัยในชั้นเรียน ปัจจัยด้านการพัฒนาตนเอง ปัจจัยด้านการสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา มีประสิทธิภาพในการทำนายความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของครู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และปัจจัยด้านแรงจูงใจ มีประสิทธิภาพในการทำนายความสามารถในการจัด

การเรียนรู้ของครู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยปัจจัยด้านความสามารถในการทำวิจัย ในชั้นเรียน ปัจจัยด้านการพัฒนาตนเอง ปัจจัยด้านการสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา และปัจจัยด้านแรงจูงใจ มีประสิทธิภาพในการทำนายร่วมกันต่อความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอน เพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียนแห่งศตวรรษที่ 21 จังหวัดสุพรรณบุรีได้ร้อยละ 55.10

### กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในครั้งนี้ มีกรอบแนวคิดการวิจัย ดังนี้



ภาพ 11 กรอบแนวคิดรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัย เรื่อง รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยตามลำดับ ดังนี้

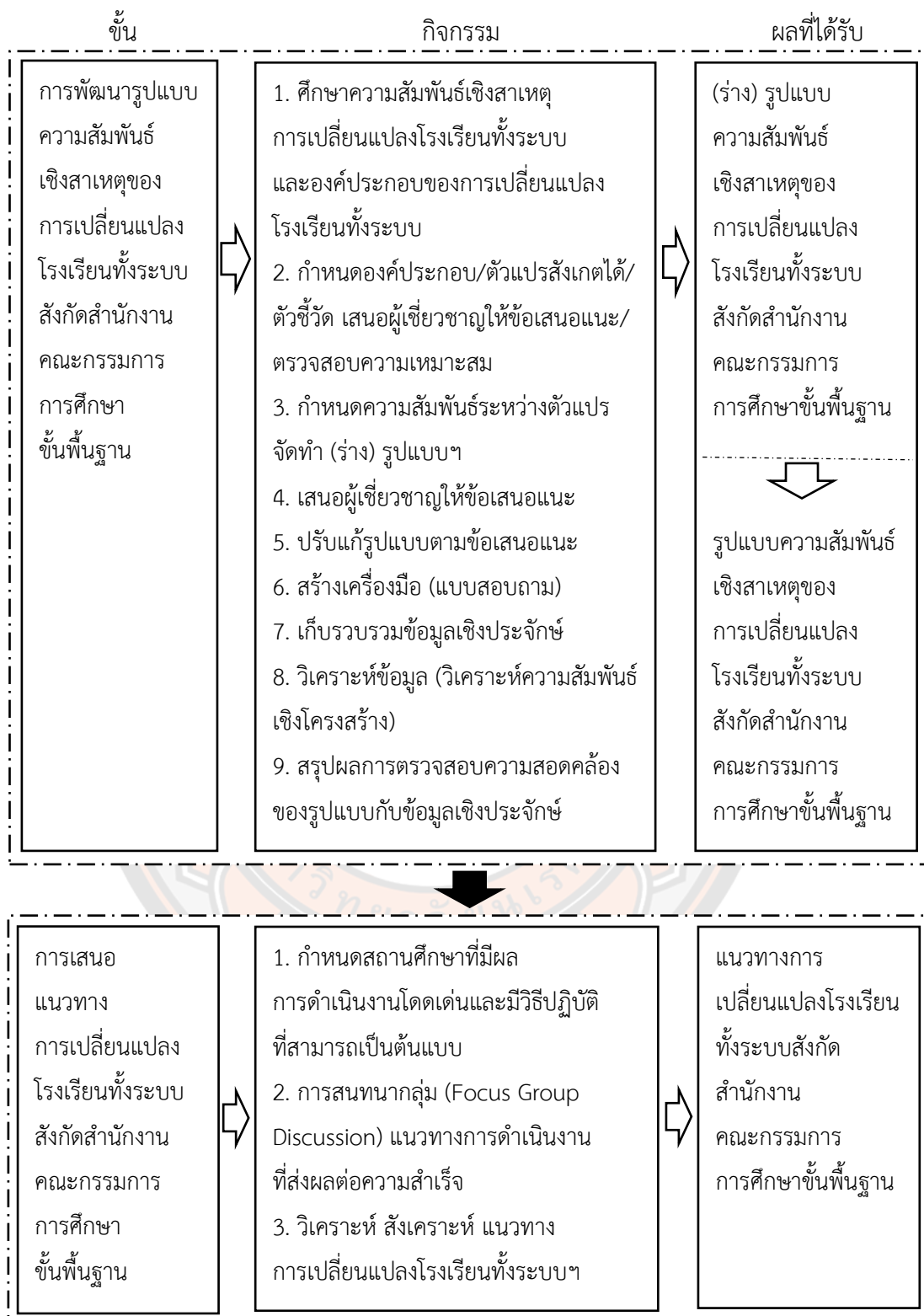
ขั้นที่ 1 การพัฒนารูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

1. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ และปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ
2. กำหนดองค์ประกอบ ตัวแปรสังเกตได้และตัวชี้วัดตัวแปรของรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ เสนอผู้เชี่ยวชาญให้ข้อเสนอแนะปรับแก้
3. ปรับแก้และกำหนดองค์ประกอบ ตัวแปรสังเกตได้และตัวชี้วัดตัวแปรของรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ และเสนอผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเหมาะสม
4. กำหนดความสัมพันธ์ของตัวแปรแฝงรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบจากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เสนอผู้เชี่ยวชาญให้ข้อเสนอแนะ
5. นำตัวแปรที่ได้จากรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานสร้างข้อคำถาม
6. หากคุณภาพแบบสอบถามรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
7. ปรับแก้และจัดทำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ นำไปเก็บข้อมูลเชิงประจักษ์
8. นำข้อมูลเชิงประจักษ์วิเคราะห์ความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้น ด้วยโปรแกรม Mplus เพื่อหาความสอดคล้องของรูปแบบตามสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ขั้นที่ 2 แนวทางการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

1. การสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) ผู้บริหาร ครูและบุคลากรทางการศึกษา โรงเรียนต้นแบบซึ่งเป็นโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการ Whole School Approach ที่มีผลการดำเนินงานโดดเด่นและมีวิธีปฏิบัติที่สามารถเป็นต้นแบบให้สถานศึกษาอื่นได้ จำนวน 10 โรงเรียน ในประเด็นแนวทางการดำเนินงานที่ส่งผลต่อความสำเร็จ

2. วิเคราะห์ สังเคราะห์ แนวทางการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ



ภาพ 12 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

## ขั้นที่ 1 การพัฒนารูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

### วิธีดำเนินการวิจัย

1. ศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้
  - 1.1 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการศึกษาและการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ
  - 1.2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ
2. วิเคราะห์และสังเคราะห์แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดองค์ประกอบ/ตัวแปรแฝง ตัวแปรสังเกตได้ และตัวชี้วัดของรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
3. กำหนดนิยามศัพท์เฉพาะของตัวแปรแฝงความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ ประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ 27 ตัวแปรสังเกตได้ ดังนี้
  - ตัวแปรปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ 3 องค์ประกอบ ดังนี้
    - 3.1 เครือข่ายการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Network: PLN) ซึ่งเป็นตัวแปรแฝงภายนอก โดยมีตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัว ได้แก่ 1) การสนับสนุนของกองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (กสศ.) 2) การสนับสนุนของสถาบันอุดมศึกษา 3) การสนับสนุนของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และ 4) การสนับสนุนของสถานศึกษาร่วมพัฒนา
    - 3.2 การบริหารจัดการสถานศึกษา ซึ่งเป็นตัวแปรแฝงภายใน มีตัวแปรสังเกตได้ 5 ตัว ได้แก่ 1) กำหนดเป้าหมาย (School Goal) ที่ท้าทายมีส่วนร่วม 2) จัดระบบสารสนเทศ (Info) ที่มีความครอบคลุม 3) ใช้กระบวนการชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพ (PLC) คุณภาพ 4) ผู้บริหารใช้ภาวะผู้นำทางวิชาการขับเคลื่อนองค์กร 5) จัดสภาพแวดล้อม (กายภาพ/สังคม) เอื้อต่อการเรียนรู้
    - 3.3 การจัดการเรียนรู้และการพัฒนาผู้เรียน ซึ่งเป็นตัวแปรแฝงภายใน มีตัวแปรสังเกตได้ 5 ตัว ได้แก่ 1) ออกแบบและจัดการเรียนรู้เชิงรุก Active Learning 2) บริหารจัดการชั้นเรียนเชิงบวก 3) ใช้สื่อ เทคโนโลยี แหล่งเรียนรู้ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน 4) วัดและประเมินผลหลากหลายตามสภาพจริง 5) สร้างเครือข่ายความร่วมมือระดับชั้นเรียน (Network)
  - ตัวแปรการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ 4 องค์ประกอบ ดังนี้
    - 3.4 โรงเรียนวิถีใหม่ มีตัวแปรสังเกตได้ 5 ตัว ได้แก่ 1) เป้าหมายร่วมที่ท้าทาย 2) ระบบสารสนเทศคุณภาพ 3) วัฒนธรรมองค์กรคุณภาพ 4) ระบบบริหารจัดการคุณภาพ 5) สภาพแวดล้อมเหมาะสม
    - 3.5 ครูมืออาชีพ มีตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัว ได้แก่ 1) นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ 2) นวัตกรรมบริหารจัดการชั้นเรียนเชิงบวก 3) กระบวนการวัดและประเมินผลหลากหลายตามสภาพจริง

3.6 เครือข่ายการเรียนรู้ (Network) มีตัวแปรสังเกตได้ 2 ตัว ได้แก่ 1) เครือข่ายการเรียนรู้ภายในโรงเรียน 2) เครือข่ายการเรียนรู้ภายนอกโรงเรียน

3.7 นักเรียนคุณภาพ มีตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัว ได้แก่ 1) ความเสมอภาคทางการศึกษา 2) ทักษะ (Skills) และ 3) คุณธรรมจริยธรรม (Characteristic Qualities)

4. นำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบรายละเอียด และนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไข

5. กำหนดคุณสมบัติของผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้ 1) ผู้เชี่ยวชาญจากสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 2) ผู้เชี่ยวชาญระดับเขตพื้นที่การศึกษาที่มีโรงเรียนเข้าร่วมโครงการ Whole School Approach และ 3) ผู้อำนวยการโรงเรียนต้นแบบ (Node) เครือข่าย Whole School Approach โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกแต่ละคุณสมบัติ ดังนี้

5.1 ผู้เชี่ยวชาญจากสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยเป็นผู้ที่มีความรู้ ความสามารถในการบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลงทั้งระบบในองค์กร หรือเป็นผู้ที่ศึกษาวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงทั้งระบบในองค์กรอย่างต่อเนื่อง

5.2 ผู้เชี่ยวชาญระดับเขตพื้นที่การศึกษาที่มีโรงเรียนเข้าร่วมโครงการ Whole School Approach โดยเป็นผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา หรือศึกษานิเทศก์ที่ร่วมเป็นโค้ช ในการขับเคลื่อนการดำเนินงานการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ

5.3 ผู้อำนวยการโรงเรียนต้นแบบ (Node) เครือข่าย Whole School Approach โดยเป็นผู้อำนวยการโรงเรียนที่ดำเนินการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ และได้รับการยืนยัน จากกองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (กสศ.) ว่าเป็นสถานศึกษาที่มีการดำเนินงานโดดเด่น เป็นที่ประจักษ์

6. เลือกผู้เชี่ยวชาญที่มีคุณสมบัติสอดคล้องกับเกณฑ์การคัดเลือก ดังนี้

6.1 ผู้เชี่ยวชาญจากสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จำนวน 6 ท่าน

6.2 ผู้เชี่ยวชาญระดับเขตพื้นที่การศึกษาที่มีโรงเรียนเข้าร่วมโครงการ Whole School Approach จำนวน 5 ท่าน

6.3 ผู้อำนวยการโรงเรียนต้นแบบ (Node) เครือข่าย Whole School Approach จำนวน 4 ท่าน

7. เสนอองค์ประกอบ/ตัวแปรแฝง ตัวแปรสังเกตได้ และตัวชี้วัดของความสัมพัทธ์เชิงสาเหตุ การเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ 27 ตัวแปรสังเกตได้ และ 84 ตัวชี้วัด เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 15 ท่าน ให้ข้อเสนอแนะ

8. สังเคราะห์ข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ เกี่ยวกับองค์ประกอบ/ตัวแปรแฝง ตัวแปรสังเกตได้ และตัวชี้วัดของความสัมพัทธ์เชิงสาเหตุการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ

9. เสนออาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบรายละเอียดให้ความเห็นชอบจากข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

10. ทบทวน เพิ่มเติมนิยามศัพท์เฉพาะของตัวแปรสังเกตได้ที่ผู้เชี่ยวชาญเพิ่มเติม รวมทั้งสิ้น 7 องค์ประกอบ 28 ตัวแปรสังเกตได้ ดังนี้

ตัวแปรปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ 3 องค์ประกอบ ดังนี้

10.1 เครือข่ายการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ซึ่งเป็นตัวแปรแฝงภายนอก โดยมีตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัว ได้แก่ 1) การสนับสนุนของกองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (กสศ.) 2) การสนับสนุนของสถาบันอุดมศึกษา 3) การสนับสนุนของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และ 4) การสนับสนุนของสถานศึกษาร่วมพัฒนา

10.2 การบริหารจัดการสถานศึกษา ซึ่งเป็นตัวแปรแฝงภายใน มีตัวแปรสังเกตได้ 5 ตัว ได้แก่ 1) กำหนดเป้าหมายที่ท้าทายมีส่วนร่วม 2) จัดระบบสารสนเทศอย่างเป็นระบบ 3) ใช้กระบวนการชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพ (PLC) 4) ผู้บริหารใช้ภาวะผู้นำทางวิชาการขับเคลื่อนองค์กร 5) จัดสภาพแวดล้อม (กายภาพ/สังคม) เอื้อต่อการเรียนรู้

10.3 การจัดการเรียนรู้และการพัฒนานักเรียน ซึ่งเป็นตัวแปรแฝงภายใน มีตัวแปรสังเกตได้ 5 ตัว ได้แก่ 1) ออกแบบและจัดการเรียนรู้เชิงรุก Active Learning 2) บริหารจัดการชั้นเรียนเชิงบวก 3) ใช้สื่อ เทคโนโลยี แหล่งเรียนรู้ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียน 4) วัดและประเมินผลหลากหลายตามสภาพจริง 5) สร้างเครือข่ายความร่วมมือระดับชั้นเรียน

ตัวแปรการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ 4 องค์ประกอบ ดังนี้

10.4 โรงเรียนวิถีใหม่ มีตัวแปรสังเกตได้ 5 ตัว ได้แก่ 1) เป้าหมายร่วมที่ท้าทาย 2) ระบบสารสนเทศคุณภาพ 3) วัฒนธรรมองค์กรคุณภาพ 4) ระบบบริหารจัดการคุณภาพ 5) สภาพแวดล้อมเหมาะสม

10.5 ครูมืออาชีพ มีตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัว ได้แก่ 1) การจัดการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่น 2) การบริหารจัดการชั้นเรียนเชิงบวก 3) การดูแลนักเรียนอย่างทั่วถึงและเท่าเทียม 4) การเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้

10.6 เครือข่ายการเรียนรู้ มีตัวแปรสังเกตได้ 2 ตัว ได้แก่ 1) เครือข่ายการเรียนรู้ภายในโรงเรียน 2) เครือข่ายการเรียนรู้ภายนอกโรงเรียน

10.7 นักเรียนคุณภาพ มีตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัว ได้แก่ 1) ความเสมอภาคทางการศึกษา 2) ทักษะ และ 3) คุณธรรมจริยธรรม

11. เสนอองค์ประกอบ/ตัวแปรแฝง ตัวแปรสังเกตได้ และตัวชี้วัดของความสัมพันธเชิงสาเหตุการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ ฉบับปรับแก้ ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ 28 ตัวแปรสังเกตได้ และ 63 ตัวชี้วัด เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 15 ท่าน ตรวจสอบความเหมาะสม



12. วิเคราะห์ความเหมาะสมขององค์ประกอบ/ตัวแปรแฝง ตัวแปรสังเกตได้ และตัวชี้วัดของความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ และสังเคราะห์ข้อเสนอแนะที่มีต่อองค์ประกอบ/ตัวแปรแฝง ตัวแปรสังเกตได้ และตัวชี้วัด โดยเทียบกับเกณฑ์การแปลความหมาย ดังนี้ (รัตน์ะ บัวสนธ์, 2552, น. 231)

คะแนนเฉลี่ย 4.50 - 5.00 หมายถึง มีความเหมาะสมมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.50 - 4.49 หมายถึง มีความเหมาะสมมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.50 - 3.49 หมายถึง มีความเหมาะสมปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.50 - 2.49 หมายถึง มีความเหมาะสมน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.49 หมายถึง มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

13. ร่างเสนอผู้เชี่ยวชาญชุดเดิมเพื่อให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบ/ตัวแปรแฝง ของรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

14. ดำเนินการปรับรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

15. สร้างแบบสอบถามรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

16. หาคุณภาพแบบสอบถามรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

17. ปรับแก้และจัดทำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ นำไปเก็บข้อมูลเชิงประจักษ์

18. นำข้อมูลเชิงประจักษ์วิเคราะห์ความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้น ด้วยโปรแกรม Mplus เพื่อหาความสอดคล้องของรูปแบบตามสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์

#### **เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล**

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในขั้นตอนนี้ ประกอบด้วย 4 ฉบับ ได้แก่

**ฉบับที่ 1** แบบสอบถามความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่มีต่อองค์ประกอบ ตัวแปรสังเกตได้ และตัวชี้วัดการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ โดยมีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) และแบบสอบถามปลายเปิด (Open-ended Form) จำนวน 118 ข้อ มีรายละเอียด ดังนี้ (รายละเอียดดังภาคผนวก ค)

องค์ประกอบที่ 1 เครือข่ายการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Network: PLN) ประกอบด้วย 4 ตัวแปรสังเกตได้ 13 ตัวชี้วัด รวมจำนวน 18 ข้อ

องค์ประกอบที่ 2 การบริหารจัดการสถานศึกษา ประกอบด้วย 5 ตัวแปรสังเกตได้ 15 ตัวชี้วัด รวมจำนวน 21 ข้อ

องค์ประกอบที่ 3 การจัดการเรียนรู้และการพัฒนาผู้เรียน ประกอบด้วย 5 ตัวแปรสังเกตได้ 19 ตัวชี้วัด รวมจำนวน 25 ข้อ

องค์ประกอบที่ 4 โรงเรียนวิถีใหม่ ประกอบด้วย 5 ตัวแปรสังเกตได้ 16 ตัวชี้วัด รวมจำนวน 22 ข้อ

องค์ประกอบที่ 5 ครูมืออาชีพ ประกอบด้วย 3 ตัวแปรสังเกตได้ 9 ตัวชี้วัด รวมจำนวน 13 ข้อ

องค์ประกอบที่ 6 เครือข่ายการเรียนรู้ (Network) ประกอบด้วย 2 ตัวแปรสังเกตได้ 2 ตัวชี้วัด รวมจำนวน 5 ข้อ

องค์ประกอบที่ 7 นักเรียนคุณภาพ ประกอบด้วย 3 ตัวแปรสังเกตได้ 10 ตัวชี้วัด รวมจำนวน 14 ข้อ

**ฉบับที่ 2** แบบประเมินความเหมาะสมของรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

เป็นการประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบ/ตัวแปรแฝง ตัวแปรสังเกตได้ และตัวชี้วัด ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ จำนวน 98 ข้อคำถาม โดยมีรายละเอียด ดังนี้ (รายละเอียดดังภาคผนวก ค)

องค์ประกอบที่ 1 เครือข่ายการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ประกอบด้วย 4 ตัวแปรสังเกตได้ 10 ตัวชี้วัด รวม 15 ข้อคำถาม

องค์ประกอบที่ 2 การบริหารจัดการสถานศึกษา ประกอบด้วย 5 ตัวแปรสังเกตได้ 11 ตัวชี้วัด รวม 17 ข้อคำถาม

องค์ประกอบที่ 3 การจัดการเรียนรู้และการพัฒนานักเรียน ประกอบด้วย 5 ตัวแปรสังเกตได้ 14 ตัวชี้วัด รวม 20 ข้อคำถาม

องค์ประกอบที่ 4 โรงเรียนวิถีใหม่ ประกอบด้วย 5 ตัวแปรสังเกตได้ 13 ตัวชี้วัด รวม 19 ข้อคำถาม

องค์ประกอบที่ 5 ครูมืออาชีพ ประกอบด้วย 4 ตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัวชี้วัด รวม 9 ข้อคำถาม

องค์ประกอบที่ 6 เครือข่ายการเรียนรู้ (Network) ประกอบด้วย 2 ตัวแปรสังเกตได้ 2 ตัวชี้วัด รวม 5 ข้อคำถาม

องค์ประกอบที่ 7 นักเรียนคุณภาพ ประกอบด้วย 3 ตัวแปรสังเกตได้ 9 ตัวชี้วัด รวม 13 ข้อคำถาม

โดยผู้วิจัยกำหนดค่าระดับความเหมาะสม ดังนี้

5 หมายถึง องค์ประกอบ/ตัวแปรแฝง ตัวแปรสังเกตได้ และตัวชี้วัด มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด

4 หมายถึง องค์ประกอบ/ตัวแปรแฝง ตัวแปรสังเกตได้ และตัวชี้วัด มีความเหมาะสมในระดับมาก

3 หมายถึง องค์ประกอบ/ตัวแปรแฝง ตัวแปรสังเกตได้ และตัวชี้วัด มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง

2 หมายถึง องค์ประกอบ/ตัวแปรแฝง ตัวแปรสังเกตได้ และตัวชี้วัด มีความเหมาะสมในระดับน้อย

1 หมายถึง องค์ประกอบ/ตัวแปรแฝง ตัวแปรสังเกตได้ และตัวชี้วัด มีความเหมาะสมในระดับน้อยที่สุด

**ฉบับที่ 3** แบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบ/ตัวแปรแฝงของรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

เป็นการสอบถามผู้ทรงคุณวุฒิที่มีต่อความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบ/ตัวแปรแฝงที่ได้จากการปรับรูปแบบฯ โดยมีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) และแบบสอบถามปลายเปิด (Open-ended Form) โดยมี 7 องค์ประกอบ/ตัวแปรแฝง จำนวน 11 เส้นความสัมพันธ์ (รายละเอียดดังภาคผนวก ค)

**ฉบับที่ 4** แบบสอบถามความสัมพันธ์เชิงสาเหตุการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำแนกเป็น 7 องค์ประกอบ 28 ตัวแปรสังเกตได้ 63 ตัวชี้วัด ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ จำนวน 197 ข้อคำถาม รายละเอียด ดังนี้ (รายละเอียดดังภาคผนวก ง)

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 แบบสอบถามปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ

1. เครือข่ายการเรียนรู้ทางวิชาชีพ จำนวน 31 ข้อ
2. การบริหารจัดการสถานศึกษา จำนวน 49 ข้อ
3. การจัดการเรียนรู้และการพัฒนานักเรียน จำนวน 39 ข้อ

ตอนที่ 3 แบบสอบถามการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ

1. โรงเรียนวิถีใหม่ จำนวน 25 ข้อ
2. ครูคุณภาพ จำนวน 23 ข้อ
3. เครือข่ายคุณภาพ จำนวน 10 ข้อ
4. นักเรียนคุณภาพ จำนวน 20 ข้อ

### การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ

1. ศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ และปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ
2. สังเคราะห์และกำหนดองค์ประกอบ ตัวแปรสังเกตได้ และตัวชี้วัดของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบและปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ
3. กำหนดนิยามศัพท์เฉพาะให้ครอบคลุมองค์ประกอบ ตัวแปรสังเกตได้ และตัวชี้วัดการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบและปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ
4. นำเครื่องมือ ฉบับที่ 1 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่มีต่อองค์ประกอบ/ตัวแปรแฝง และตัวแปรสังเกตได้ ของความสัมพันธ์เชิงสาเหตุการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ เสนอผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์เฉพาะ โดยกำหนดผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ดังนี้
  - 4.1 ดร.อโณทัย ไทยวรรณศรี ผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
  - 4.2 รองศาสตราจารย์ ดร.นิคม นาคอ้าย อาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ผู้อำนวยการโรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม จังหวัดพิษณุโลก
  - 4.3 ดร.สุพล จันตะคราด ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 1
  - 4.4 ดร.วสันต์ ปานทอง รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 2
  - 4.5 ดร.วรรณรักษ์ หงส์ทอง ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านหนองกุลา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 1

ซึ่งกำหนดคุณสมบัติของผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย คือ เป็นผู้ที่มีคุณวุฒิ ปริญญาเอกทางการศึกษา และมีคุณสมบัติข้อใดข้อหนึ่ง ดังนี้

  - 4.6 เป็นผู้บริหารการศึกษาที่ปฏิบัติหน้าที่ ณ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน/สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ซึ่งเป็นผู้ร่วมสนับสนุนให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ อย่างต่อเนื่อง หรือ
  - 4.7 เป็นอาจารย์มหาวิทยาลัยที่มีความรู้ ความเข้าใจ มีความเชี่ยวชาญในการบริหารจัดการสถานศึกษา และเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงเป็นที่ยอมรับในเชิงประจักษ์ โดยมีตำแหน่งทางวิชาการ ไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ หรือ
  - 4.8 เป็นผู้บริหารสถานศึกษาของโรงเรียนที่ดำเนินการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ และเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงเป็นที่ยอมรับในเชิงประจักษ์

5. ผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา แบบสอบถามความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่มีต่อองค์ประกอบ/ตัวแปรแฝง ตัวแปรสังเกตได้ และตัวชี้วัดของความสัมพันธ์เชิงสาเหตุการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ ดังนี้

5.1 ผลการตรวจสอบความสอดคล้อง โดยพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) พบว่า มีค่า IOC เท่ากับ 0.8 -1.0 ทุกข้อคำถาม

5.2 ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย ผู้วิจัยสามารถสังเคราะห์ได้ตามประเด็น ดังนี้

5.2.1 ควรใช้ภาษาให้คงที่ เช่น องค์ประกอบ กับ องค์ประกอบ/ตัวแปรแฝง

5.2.2 ความถูกต้องของภาษาที่ใช้ ปรับแก้ให้เป็นภาษาทางการ เป็นต้น

6. ปรับแก้ข้อคำถามตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ นำเครื่องมือฉบับที่ 1 ไปเก็บรวบรวมข้อมูลกับผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อองค์ประกอบ/ตัวแปรแฝง ตัวแปรสังเกตได้ และตัวชี้วัด

7. นำเครื่องมือฉบับที่ 2 แบบประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบ/ตัวแปรแฝง ตัวแปรสังเกตได้ และตัวชี้วัดความสัมพันธ์เชิงสาเหตุการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ เสนอผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม ตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์เฉพาะ

7.1 ผลการตรวจสอบความสอดคล้อง โดยพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) พบว่า มีค่า IOC เท่ากับ 0.8 -1.0 ทุกข้อคำถาม

7.2 ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย โดยให้ปรับแก้ข้อองค์ประกอบ/ตัวแปรแฝง ตัวแปรสังเกตได้ และตัวชี้วัด บางตัวมีภาษาอังกฤษบางตัวไม่มี แนะนำให้ตัดภาษาอังกฤษออก และให้ข้อเสนอแนะในการปรับภาษา

8. ปรับแก้ข้อคำถามตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ นำเครื่องมือฉบับที่ 2 ไปเก็บรวบรวมข้อมูลกับผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบ/ตัวแปรแฝง ตัวแปรสังเกตได้ และตัวชี้วัด

9. นำเครื่องมือฉบับที่ 3 แบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบ/ตัวแปรแฝง รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานเสนอผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม ตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์เฉพาะ โดยผลการตรวจสอบความสอดคล้อง โดยพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) พบว่า มีค่า IOC เท่ากับ 0.8 -1.0 ทุกข้อคำถาม

10. นำเครื่องมือฉบับที่ 3 ไปเก็บรวบรวมข้อมูลกับผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบ/ตัวแปรแฝง

11. ได้รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่ประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ/ตัวแปรแฝง 28 ตัวแปรสังเกตได้ และ 63 ตัวชี้วัด ผู้วิจัยดำเนินการศึกษาแนวคิดทฤษฎี เพิ่มเติม และกำหนด นิยามศัพท์เฉพาะให้ครอบคลุม 7 องค์ประกอบ/ตัวแปรแฝง 28 ตัวแปรสังเกตได้ ดังนี้

11.1 เครือข่ายการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ประกอบด้วย 4 ตัวแปรสังเกตได้ 10 ตัวชี้วัด ดังนี้

11.1.1 การสนับสนุนของกองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (กสศ.)

มี 3 ตัวชี้วัด

11.1.2 การสนับสนุนของสถาบันอุดมศึกษา มี 3 ตัวชี้วัด

11.1.3 การสนับสนุนของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มี 2 ตัวชี้วัด

11.1.4 การสนับสนุนของสถานศึกษาร่วมพัฒนา มี 2 ตัวชี้วัด

11.2 การบริหารจัดการสถานศึกษา ประกอบด้วย 5 ตัวแปรสังเกตได้ 11 ตัวชี้วัด ดังนี้

11.2.1 กำหนดเป้าหมาย ที่ท้าทายมีส่วนร่วม มี 2 ตัวชี้วัด

11.2.2 จัดระบบสารสนเทศอย่างเป็นระบบ มี 2 ตัวชี้วัด

11.2.3 ใช้กระบวนการชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพ (PLC) มี 2 ตัวชี้วัด

11.2.4 ผู้บริหารใช้ภาวะผู้นำทางวิชาการขับเคลื่อนองค์กร มี 3 ตัวชี้วัด

11.2.5 จัดสภาพแวดล้อม (กายภาพ/สังคม) เอื้อต่อการเรียนรู้ มี 2 ตัวชี้วัด

11.3 การจัดการเรียนรู้และการพัฒนานักเรียน ประกอบด้วย 5 ตัวแปรสังเกตได้

14 ตัวชี้วัด

11.3.1 ออกแบบและจัดการเรียนรู้เชิงรุก Active Learning มี 3 ตัวชี้วัด

11.3.2 บริหารจัดการชั้นเรียนเชิงบวก มี 2 ตัวชี้วัด

11.3.3 ใช้สื่อ เทคโนโลยี แหล่งเรียนรู้ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียน มี 2 ตัวชี้วัด

11.3.4 วัดและประเมินผลหลากหลายตามสภาพจริง มี 4 ตัวชี้วัด

11.3.5 สร้างเครือข่ายความร่วมมือระดับชั้นเรียน มี 3 ตัวชี้วัด

11.4 โรงเรียนวิถีใหม่ ประกอบด้วย 5 ตัวแปรสังเกตได้ 13 ตัวชี้วัด ดังนี้

11.4.1 เป้าหมายร่วมที่ท้าทาย มี 2 ตัวชี้วัด

11.4.2 ระบบสารสนเทศคุณภาพ มี 3 ตัวชี้วัด

11.4.3 วัฒนธรรมองค์กรคุณภาพ มี 3 ตัวชี้วัด

11.4.4 ระบบบริหารจัดการคุณภาพ มี 3 ตัวชี้วัด

11.4.5 สภาพแวดล้อมเหมาะสม มี 2 ตัวชี้วัด

11.5 ครูมืออาชีพ ประกอบด้วย 4 ตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัวชี้วัด ดังนี้

11.5.1 การจัดการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่น มี 1 ตัวชี้วัด

- 11.5.2 การบริหารจัดการชั้นเรียนเชิงบวก มี 1 ตัวชี้วัด
- 11.5.3 การดูแลนักเรียนอย่างทั่วถึงและเท่าเทียม มี 1 ตัวชี้วัด
- 11.5.4 การเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ มี 1 ตัวชี้วัด
- 11.6 เครือข่ายการเรียนรู้ ประกอบด้วย 2 ตัวแปรสังเกตได้ 2 ตัวชี้วัด ดังนี้
- 11.6.1 เครือข่ายการเรียนรู้ภายในโรงเรียน มี 1 ตัวชี้วัด
- 11.6.2 เครือข่ายการเรียนรู้ภายนอกโรงเรียน มี 1 ตัวชี้วัด
- 11.7 นักเรียนคุณภาพ ประกอบด้วย 3 ตัวแปรสังเกตได้ 9 ตัวชี้วัด ดังนี้
- 11.7.1 ความเสมอภาคทางการศึกษา มี 1 ตัวชี้วัด
- 11.7.2 ทักษะ มี 5 ตัวชี้วัด
- 11.7.3 คุณธรรมจริยธรรม มี 3 ตัวชี้วัด
12. สร้างเครื่องมือ ฉบับที่ 4 แบบสอบถามรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 205 ข้อคำถาม
13. เสนอแบบสอบถาม จำนวน 205 ข้อ ต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบเครื่องมือให้ข้อเสนอแนะปรับแก้ข้อคำถาม และประเมินความสอดคล้องระหว่างนิยามศัพท์เฉพาะกับข้อคำถาม
14. ข้อเสนอแนะที่มีต่อการปรับแก้ข้อคำถาม มีรายละเอียดพอสังเขป คือ การปรับภาษาของข้อคำถาม รวมถึงให้ข้อเสนอแนะในการรวมข้อคำถามบางข้อเข้าด้วยกัน และปรับภาษาใหม่เนื่องจากผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่าเป็นประเด็นคล้ายคลึงกัน ดังนี้

ตาราง 13 ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อข้อคำถามเครื่องมือวิจัย

ตัวชี้วัด	ข้อคำถามเดิม	ข้อคำถามใหม่
1. วัดและประเมินผลระหว่างเรียนและหลังเรียน	1. ครูวัดและประเมินผลระหว่างเรียนและหลังเรียนโดยมีสัดส่วนอย่างเหมาะสม 2. ครูสะท้อนผลการวัดและประเมินผลระหว่างเรียนและหลังเรียนให้นักเรียนทราบ เพื่อการพัฒนาปรับปรุงอย่างทันที่	1. ครูกำหนดสัดส่วนของวัดและประเมินผลระหว่างเรียนและหลังเรียนอย่างเหมาะสม โดยให้ความสำคัญกับการวัดและประเมินผลระหว่างเรียนเป็นสำคัญ
2. วัดและประเมินผลจากภาระงานและหรือชิ้นงาน	1. ครูวัดและประเมินผลจากภาระงานชิ้นงานเป็นหลัก 2. ครูสะท้อนผลการวัดและประเมินผลจากภาระงานชิ้นงานให้นักเรียนทราบ เพื่อการพัฒนาปรับปรุงอย่างทันที่	1. ครูวัดและประเมินผลจากภาระงานชิ้นงานเป็นหลัก เพื่อพัฒนานักเรียน

ตัวชี้วัด	ข้อความคำถามเดิม	ข้อความคำถามใหม่
3. วัดและประเมินผลจากพฤติกรรมการทำงาน ของนักเรียน	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ครูวัดและประเมินผลจากพฤติกรรมการทำงาน ของนักเรียนระหว่างเรียน อย่างต่อเนื่อง</li> <li>2. ครูใช้ผลการวัดและประเมินผลเพื่อปรับปรุง พฤติกรรมการทำงาน ของนักเรียน</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ครูวัดและประเมินผลจาก พฤติกรรมการทำงาน ของนักเรียน ระหว่างเรียนอย่างต่อเนื่อง</li> </ol>
4. วัดและประเมินผล โดยเน้นพัฒนาการ ของนักเรียน	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ครูวัดและประเมินผลโดยเน้นการศึกษา รายกรณี</li> <li>2. ครูนำผลจากการวัดและประเมินเพื่อมา วางแผนพัฒนาผู้เรียนเป็นรายบุคคล</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ครูวัดและประเมินผลโดยเน้น การศึกษารายกรณีเพื่อวางแผน พัฒนาผู้เรียนเป็นรายบุคคล</li> </ol>
1. เกิดเครือข่าย ความร่วมมือของครู	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ครูทุกคนมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน โดยนำเสนอผลงาน และวิพากษ์ร่วมกัน อย่างต่อเนื่อง</li> <li>2. เกิดความร่วมมือของครูในการพัฒนา แผนการจัดการเรียนรู้</li> <li>3. เกิดความร่วมมือของครูในการปรับ กิจกรรมการเรียนการสอนตามแผนร่วมกัน</li> <li>4. ครูสอนบูรณาการโดยให้ความช่วยเหลือ ซึ่งกันและกันในการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้</li> <li>5. เกิดความร่วมมือระหว่างครูโดยไม่แบ่ง เพศ อายุ วิชา และระดับชั้นที่สอน</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ครูทุกคนมีการแลกเปลี่ยน เรียนรู้ร่วมกันโดยนำเสนอผลงาน และวิพากษ์ร่วมกันอย่างต่อเนื่อง</li> <li>2. ครูร่วมกันพัฒนาแผนการจัดการ เรียนรู้โดยออกแบบกิจกรรม การเรียนรู้ร่วมกัน</li> <li>3. ครูสอนบูรณาการโดยให้ ความช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ในการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้</li> </ol>
2. เกิดเครือข่าย ความร่วมมือ ของผู้ปกครอง	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผู้ปกครองให้การสนับสนุนในการเรียน การสอน โดยการจัดหาวัสดุอุปกรณ์ เพื่อนำมาใช้ประกอบการเรียนการสอน ตามหน่วยการเรียนรู้</li> <li>2. ผู้ปกครองร่วมสะท้อนคุณลักษณะผู้เรียน ที่เปลี่ยนไปจากการเปลี่ยนแปลงโรงเรียน ทั้งระบบ</li> <li>3. ผู้ปกครองมีส่วนร่วมในการจัดการเรียน การสอนมากขึ้น</li> <li>4. ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ปกครองและครู มีความใกล้ชิดกันมากขึ้น</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผู้ปกครองให้การสนับสนุน ในการเรียนการสอน โดยการจัดหา วัสดุอุปกรณ์เพื่อนำมาใช้ประกอบ การเรียนการสอนตามหน่วย การเรียนรู้</li> <li>2. ผู้ปกครองร่วมสะท้อน คุณลักษณะผู้เรียนที่เปลี่ยนไปจาก การเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ</li> <li>3. ผู้ปกครองมีส่วนร่วมในการจัด การเรียนการสอนมากขึ้น ส่งผล ให้ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ปกครอง และครูมีความใกล้ชิดกันมากขึ้น</li> </ol>



ตัวชี้วัด	ข้อความเดิม	ข้อความใหม่
3. เกิดเครือข่ายของคณะกรรมการสถานศึกษา ชุมชน ท้องถิ่น	1. มีการสำรวจแหล่งเรียนรู้/วิทยากร ท้องถิ่น ที่สอดคล้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามหน่วยการเรียนรู้ 2. ใช้แหล่งเรียนรู้ภายนอกในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน 3. เชิญวิทยากรภายนอกให้ความรู้และมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	1. คณะกรรมการสถานศึกษา มีส่วนร่วมวางแผน ขับเคลื่อน การดำเนินงานร่วมกับสถานศึกษา 2. ชุมชน ท้องถิ่น มีส่วนร่วม เป็นปราชญ์ชาวบ้าน/แหล่งเรียนรู้ ภายนอกในการจัดกิจกรรม การเรียนรู้ของผู้เรียน

15. ผลการประเมินความสอดคล้องจากการตรวจสอบความสอดคล้อง โดยพิจารณาค่าดัชนี ความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) พบว่าทุกข้อความ มีค่า IOC  $\geq 0.8$

16. ผู้วิจัยดำเนินการปรับแก้ข้อความตามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ และจัดทำเป็น แบบสอบถามเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล จำนวน 197 ข้อความ ตามรายละเอียด ดังนี้

#### ตาราง 14 สรุปจำนวนข้อความตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

องค์ประกอบ/ ตัวแปรแฝง	ตัวแปรสังเกตได้	ตัวชี้วัด	ข้อความ	ข้อความ
			เสนอ ผู้เชี่ยวชาญ	รวบรวม ข้อมูล
1. เครือข่าย การเรียนรู้ ทางวิชาชีพ	1. การสนับสนุน ของกองทุน เพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (กสศ.)	1. การสนับสนุนด้านการบริหารจัดการ สถานศึกษา	3	3
		2. การสนับสนุนด้านการจัดการเรียนรู้ และการพัฒนานักเรียน	3	3
		3. สนับสนุนสถาบันอุดมศึกษา เพื่อการพัฒนาครูและบุคลากร	3	3
	2. การสนับสนุน ของสถาบัน อุดมศึกษา	1. การพัฒนาโค้ชพื้นที่เพื่อสนับสนุน การพัฒนาครูและบุคลากร	3	3
		2. สนับสนุนการพัฒนาครูและบุคลากร เช่น แนวทางการจัดการเรียนรู้เชิงรุก การบริหารจัดการชั้นเรียนเชิงบวก	3	3
		3. ลงพื้นที่การโค้ชร่วมกับสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษา สถานศึกษาร่วมพัฒนา เพื่อให้ข้อเสนอแนะหลากหลายมิติ	3	3

องค์ประกอบ/ ตัวแปรแฝง	ตัวแปรสังเกตได้	ตัวชี้วัด	ข้อคำถาม	ข้อคำถาม
			เสนอ ผู้เชี่ยวชาญ	รวบรวม ข้อมูล
	3. การสนับสนุน ของสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษา	1. การสนับสนุนในฐานะหน่วยงาน ต้นสังกัด	3	3
		2. การสนับสนุนในฐานะโค้ชพื้นที่	4	4
	4. การสนับสนุน ของสถานศึกษา ร่วมพัฒนา	1. การเป็นแบบอย่างที่ดี	3	3
		2. การสนับสนุนในฐานะโค้ชพื้นที่	3	3
2. การบริหาร จัดการ สถานศึกษา	1. การกำหนด เป้าหมาย ที่ทำทนายมีส่วนร่วม	1. กระบวนการกำหนดเป้าหมาย มีความเชื่อถือได้	4	4
		2. กระบวนการกำหนดเป้าหมาย มีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ สามารถวัดผลได้ ในเวลาที่กำหนด	4	4
	2. จัดระบบ สารสนเทศ อย่างเป็นระบบ	1. การพัฒนาระบบสารสนเทศ	4	4
		2. การเข้าถึงระบบสารสนเทศ	4	4
	3. ใช้กระบวนการ ชุมชนการเรียนรู้ วิชาชีพ (PLC)	1. ผู้บริหารนำกระบวนการ PLC ไปพัฒนา และหรือแก้ปัญหาด้านการบริหารจัดการ	9	9
		2. ครุภัณฑ์กระบวนการ PLC ไปพัฒนา และหรือแก้ปัญหาด้านการจัดการเรียน การสอน	4	4
4. ผู้บริหารใช้ภาวะ ผู้นำทางวิชาการ ขับเคลื่อนองค์กร	1. การนำองค์กรมีเป้าหมายชัดเจน	1. การนำองค์กรมีเป้าหมายชัดเจน	5	5
		2. บริหารจัดการแบบกัลยาณมิตร เน้นการมีส่วนร่วม	4	4
	3. สร้างและใช้นวัตกรรมการบริหาร จัดการคุณภาพ	3	3	
5. จัดสภาพแวดล้อม (กายภาพ/สังคม) เอื้อต่อการเรียนรู้	1. จัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อ ต่อการเรียนรู้	1. จัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อ ต่อการเรียนรู้	4	4
		2. จัดสภาพแวดล้อมทางสังคมที่เอื้อ ต่อการเรียนรู้	4	4
3. การจัด การเรียนรู้ และการพัฒนา นักเรียน	1. ออกแบบและ จัดการเรียนรู้เชิงรุก Active Learning	1. ออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก	3	3
		2. ออกแบบกิจกรรมนำไปสู่การพัฒนา ทักษะในศตวรรษที่ 21	5	5
		3. บทบาทครูและนักเรียนเป็นผู้ร่วมเรียนรู้	4	4

องค์ประกอบ/ ตัวแปรแฝง	ตัวแปรสังเกตได้	ตัวชี้วัด	ข้อคำถาม	ข้อคำถาม
			เสนอ ผู้เชี่ยวชาญ	รวบรวม ข้อมูล
2. บริหารจัดการ ชั้นเรียนเชิงบวก	1. จัดการชั้นเรียนโดยยึดหลักสิทธิเด็ก การเคารพคุณค่า และหลักความแตกต่าง ระหว่างบุคคล	2. การสร้างสัมพันธ์ภาพระหว่างครูและผู้เรียน	4	4
			4	4
3. ใช้สื่อเทคโนโลยี แหล่งเรียนรู้ที่เอื้อ ต่อการเรียนรู้ ของนักเรียน	1. พัฒนาสื่อ เทคโนโลยี แหล่งเรียนรู้ภายใน เพื่อบูรณาการในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 2. สืบค้น ใช้ประโยชน์จากแหล่งเรียนรู้ ภายนอกโรงเรียน	1. พัฒนาสื่อ เทคโนโลยี แหล่งเรียนรู้ภายใน เพื่อบูรณาการในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 2. สืบค้น ใช้ประโยชน์จากแหล่งเรียนรู้ ภายนอกโรงเรียน	3	3
			4	4
4. วัดและ ประเมินผล หลากหลาย ตามสภาพจริง	1. วัดและประเมินผลระหว่างเรียนและ หลังเรียน 2. วัดและประเมินผลจากภาระงานและ หรือชิ้นงาน 3. วัดและประเมินผลจากพฤติกรรม การทำงานของนักเรียน 4. วัดและประเมินผลโดยเน้นพัฒนาการ ของนักเรียน	1. วัดและประเมินผลระหว่างเรียนและ หลังเรียน 2. วัดและประเมินผลจากภาระงานและ หรือชิ้นงาน 3. วัดและประเมินผลจากพฤติกรรม การทำงานของนักเรียน 4. วัดและประเมินผลโดยเน้นพัฒนาการ ของนักเรียน	2	1
			2	1
			2	1
			2	1
5. สร้างเครือข่าย ความร่วมมือ ระดับชั้นเรียน	1. เกิดเครือข่ายความร่วมมือของครู 2. เกิดเครือข่ายความร่วมมือของผู้ปกครอง 3. เกิดเครือข่ายของคณะกรรมการ สถานศึกษา ชุมชน ท้องถิ่น	1. เกิดเครือข่ายความร่วมมือของครู 2. เกิดเครือข่ายความร่วมมือของผู้ปกครอง 3. เกิดเครือข่ายของคณะกรรมการ สถานศึกษา ชุมชน ท้องถิ่น	5	3
			4	3
			3	2
การเปลี่ยนแปลง โรงเรียนทั้งระบบ <b>ผลผลิต (Output)</b> 4. โรงเรียน วิถีใหม่	1. เป้าหมายร่วม ที่ทำหาย	1. กำหนดเป้าหมายร่วมเพื่อการพัฒนา นักเรียนอย่างชัดเจน 2. เป้าหมายมีความชัดเจนเป็นไปได้ ในทางปฏิบัติ สามารถวัดผลได้ในระยะ เวลาที่กำหนด	3	3
			2	2
2. ระบบสารสนเทศ คุณภาพ	1. มีการจัดเก็บข้อมูลเป็นระบบ 2. ข้อมูลมีความเพียงพอถูกต้องชัดเจน 3. สามารถนำมาใช้งานได้ทันทั่วทั้งที่	1. มีการจัดเก็บข้อมูลเป็นระบบ 2. ข้อมูลมีความเพียงพอถูกต้องชัดเจน 3. สามารถนำมาใช้งานได้ทันทั่วทั้งที่	2	2
			2	2
			1	1
3. วัฒนธรรม องค์กรคุณภาพ	1. บุคลากรมีความรักและผูกพันต่อองค์กร 2. บุคลากรมีส่วนร่วมรับผิดชอบ ต่อเป้าหมายร่วม 3. บุคลากรมีการเรียนรู้ร่วมกันในองค์กร	1. บุคลากรมีความรักและผูกพันต่อองค์กร 2. บุคลากรมีส่วนร่วมรับผิดชอบ ต่อเป้าหมายร่วม 3. บุคลากรมีการเรียนรู้ร่วมกันในองค์กร	2	2
			3	3
			4	4

องค์ประกอบ/ ตัวแปรแฝง	ตัวแปรสังเกตได้	ตัวชี้วัด	ข้อคำถาม	ข้อคำถาม		
			เสนอ ผู้เชี่ยวชาญ	รวบรวม ข้อมูล		
4. ระบบบริหาร จัดการคุณภาพ	1. การบริหารที่ยืดหยุ่น โดยมีเป้าหมาย การดูแลผู้เรียนทุกคนอย่างทั่วถึงและเท่าเทียม	1. การบริหารที่ยืดหยุ่น โดยมีเป้าหมาย การดูแลผู้เรียนทุกคนอย่างทั่วถึงและเท่าเทียม	1	1		
			2. การบริหารโดยเน้นการทำงานร่วมกัน อย่างมีความสุข	1	1	
			3. มุ่งปรับเปลี่ยนกรอบความคิด (Mindset) ของครูให้ปรับเปลี่ยนการสอนเพื่อพัฒนา นักเรียนอย่างรอบด้าน	1	1	
5. สภาพแวดล้อม เหมาะสม	1. สภาพแวดล้อมภายในโรงเรียนเอื้อต่อ สุขภาพและการเรียนรู้ของนักเรียน	1. สภาพแวดล้อมภายในโรงเรียนเอื้อต่อ สุขภาพและการเรียนรู้ของนักเรียน	2	2		
			2. สภาพแวดล้อมภายนอกห้องเรียน มีความปลอดภัย เอื้อต่อสุขภาพและ การเรียนรู้ของนักเรียน	1	1	
5. ครูมืออาชีพ	1. การจัดการเรียนรู้ ที่ยืดหยุ่น	1. ออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้น กระบวนการคิดและปฏิบัติจริง สามารถ นำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตได้	9	9		
			2. การบริหารจัดการ ชั้นเรียนเชิงบวก	1. การสร้างวินัยเชิงบวกโดยเน้น การมีส่วนร่วมของนักเรียน	4	4
			3. การดูแลนักเรียน อย่างทั่วถึงและ เท่าเทียม	1. วิเคราะห์ ช่วยเหลือนักเรียนโดยเน้น ความแตกต่างระหว่างบุคคล	6	6
4. การเป็นบุคคล แห่งการเรียนรู้	1. พัฒนาตนเอง เป็นรู้ใฝ่เรียนรู้ ออกแบบ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนา นักเรียนอย่างต่อเนื่อง	4	4			
6. เครือข่าย การเรียนรู้	1. เครือข่าย การเรียนรู้ภายใน โรงเรียน	1. เกิดเครือข่ายภายในโรงเรียน เช่น เครือข่ายผู้บริหารและครู เครือข่าย คณะกรรมการสถานศึกษา เครือข่าย ผู้ปกครอง เครือข่ายวิทยากรท้องถิ่น	5	5		
			2. เครือข่ายการเรียนรู้ ภายนอกโรงเรียน	1. เกิดเครือข่ายภายนอกโรงเรียน เช่น กองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (กสศ.) สถาบันอุดมศึกษา สำนักงานเขต พื้นที่การศึกษาและสถานศึกษาร่วมพัฒนา สถานประกอบการ	5	5

องค์ประกอบ/ ตัวแปรแฝง	ตัวแปรสังเกตได้	ตัวชี้วัด	ข้อคำถาม	ข้อคำถาม	
			เสนอ ผู้เชี่ยวชาญ	รวบรวม ข้อมูล	
ผลลัพธ์ (Outcome)	1. ความเสมอภาค ทางการศึกษา	1. การได้รับโอกาสทางการศึกษาที่มี คุณภาพอย่างทั่วถึงและเป็นธรรม	4	4	
	7. นักเรียน คุณภาพ	2. ทักษะ	1. ทักษะการคิดวิเคราะห์ คิดแก้ปัญหา และวิพากษ์อย่างมีวิจารณญาณ	2	2
			2. ทักษะการคิดสร้างสรรค์	2	2
			3. ทักษะการสื่อสาร	2	2
			4. ทักษะอาชีพ	2	2
			5. ทักษะชีวิต	2	2
	3. คุณธรรม จริยธรรม	1. มีวินัย	2	2	
		2. มีความซื่อสัตย์	2	2	
		3. มีจิตสาธารณะ	2	2	
7 องค์ประกอบ	28 ตัวแปร สังเกตได้	63 ตัวชี้วัด	205 ข้อคำถาม	197 ข้อคำถาม	

17. นำแบบสอบถามรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ไปเก็บข้อมูลกับผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษาโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการพัฒนาครูและโรงเรียน เพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง (TSQP) และวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

17.1 หาค่าอำนาจจำแนก โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนแต่ละข้อกับคะแนนรวม (Item-Total Correlation) ซึ่งเกณฑ์การพิจารณา ค่าอำนาจจำแนกที่เหมาะสม คือ ต้องมีค่าบวกและเข้าใกล้ 1.00 และมีนัยสำคัญทางสถิติ (ปรกรณ์ ประจันบาน, 2552, น. 169) ซึ่งต้องมีค่ามากกว่า .257 (ค่าวิกฤตของ r สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน ที่ df เท่ากับ 40 การทดสอบแบบทางเดียวที่ระดับนัยสำคัญ .05 ค่าวิกฤตเท่ากับ .257) พบว่า ค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแบบสอบถาม จำนวน 197 ข้อ อยู่ระหว่าง .322-.920

17.2 ค่าความเชื่อมั่น โดยการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) โดยใช้เกณฑ์ในการแปลความหมาย คือ ต้องมีค่าที่เป็นบวกและมากกว่า 0.7 (ล้วน สายยศ, และอังคณา สายยศ, 2539, น. 209) พบว่า ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ มีค่าเท่ากับ .996

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. กำหนดจำนวนและการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหาร และครู โรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการ Whole School Approach โดยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multistage sampling) รายละเอียด ดังนี้

1.1 กำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 1 : 20 หรือ จำนวน 20 เท่าของตัวแปร (ศิริชัย กาญจนวาสิ, 2550; กัลยา วิณิชย์บัญชา, 2551) ซึ่งในงานวิจัยครั้งนี้ มีจำนวนตัวชี้วัดทั้งหมด 28 ตัวชี้วัด ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างจึงเท่ากับ 560 คน

1.2 กำหนดสัดส่วนเครือข่ายพัฒนาโรงเรียนทั้งระบบ ซึ่งเป็นหน่วยงาน/องค์กรที่ได้รับทุนสนับสนุนจากกองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (กสศ.) ที่จะเป็นแหล่งข้อมูล จำนวน 2 ใน 3 ของเครือข่ายทั้งหมด 11 เครือข่าย ประกอบด้วย 1) มูลนิธิลำปลายมาศพัฒนา 2) มหาวิทยาลัยขอนแก่น 3) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ 4) มูลนิธิเพื่อทักษะแห่งอนาคต/มหาวิทยาลัยศรีประทุม 5) มูลนิธิสตาร์ฟิชคันทรีโฮม 6) มหาวิทยาลัยนเรศวร 7) มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี 8) มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต 9) มูลนิธิสยามกัมมาจล 10) ศูนย์ยุวพัฒน์ มูลนิธิรัฐบุรุษ และ 11) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 2 เท่ากับแหล่งข้อมูล จำนวน 7 เครือข่าย

1.3 สุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) จำนวน 7 เครือข่ายพัฒนาโรงเรียนทั้งระบบ ได้แก่ 1) มูลนิธิลำปลายมาศพัฒนา 2) มหาวิทยาลัยขอนแก่น 3) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ 4) มูลนิธิเพื่อทักษะแห่งอนาคต/มหาวิทยาลัยศรีประทุม 5) มูลนิธิสตาร์ฟิชคันทรีโฮม 6) มหาวิทยาลัยนเรศวร 7) มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี

1.4 กำหนดสัดส่วนแหล่งข้อมูลในแต่ละเครือข่ายพัฒนาโรงเรียนทั้งระบบ ผู้บริหาร และครูผู้สอน คือ 1 : 3 ดังนั้น จำนวนแหล่งข้อมูลที่เป็นผู้บริหาร เท่ากับ 140 คน และจำนวนแหล่งข้อมูลที่เป็นครู เท่ากับ 420 คน

1.5 กำหนดสัดส่วนจำนวนโรงเรียนในแต่ละเครือข่ายพัฒนาโรงเรียนทั้งระบบ เพื่อให้ได้จำนวนโรงเรียนที่เป็นแหล่งข้อมูล จำนวน 140 โรงเรียน ดังนี้ 1) มูลนิธิลำปลายมาศพัฒนา จำนวน 31 โรงเรียน 2) มหาวิทยาลัยขอนแก่น จำนวน 21 โรงเรียน 3) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จำนวน 23 โรงเรียน 4) มูลนิธิเพื่อทักษะแห่งอนาคต/มหาวิทยาลัยศรีประทุม จำนวน 18 โรงเรียน 5) มูลนิธิสตาร์ฟิชคันทรีโฮม จำนวน 22 โรงเรียน 6) มหาวิทยาลัยนเรศวร จำนวน 11 โรงเรียน 7) มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี จำนวน 12 โรงเรียน

1.6 คำนวณจำนวนครูที่เป็นแหล่งข้อมูลในแต่ละเครือข่ายพัฒนาโรงเรียนทั้งระบบ รวมจำนวน 420 คน ดังนี้ 1) มูลนิธิลำปลายมาศพัฒนา จำนวน 93 คน 2) มหาวิทยาลัยขอนแก่น จำนวน 66 คน 3) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จำนวน 70 คน 4) มูลนิธิเพื่อทักษะแห่งอนาคต/

มหาวิทยาลัยศรีประทุม จำนวน 55 คน 5) มุลินนิสตาร์ฟิชคันทรี่โฮม จำนวน 67 คน 6) มหาวิทยาลัยนเรศวร จำนวน 33 คน 7) มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี จำนวน 36 คน

1.7 เลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) สถานศึกษาที่เป็นสมาชิกในแต่ละเครือข่าย การพัฒนาโรงเรียนทั้งระบบ โดยเกณฑ์การเลือก คือ เป็นสถานศึกษาที่ผู้บริหารและครูให้ความร่วมมือ ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นอย่างดี เพื่อให้ได้จำนวนโรงเรียนในแต่ละเครือข่ายการพัฒนาโรงเรียน ทั้งระบบ ตามข้อ 5 (รายละเอียดรายชื่อโรงเรียน แสดงในภาคผนวก)

ตาราง 15 จำนวนแหล่งข้อมูลการตรวจสอบรูปแบบฯ จากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน

เครือข่ายพัฒนา โรงเรียนทั้งระบบ	จำนวนโรงเรียน ที่เข้าร่วม	แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย (คน)		
		ผู้บริหาร	ครู	รวม
1. มุลินนิล่ำปลายมาศพัฒนา	126	31	93	124
2. มหาวิทยาลัยขอนแก่น	89	22	66	88
3. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	95	23	70	93
4. มุลินนิเพื่อทักษะแห่งอนาคต/ มหาวิทยาลัยศรีประทุม	75	18	55	74
5. มุลินนิสตาร์ฟิชคันทรี่โฮม	91	22	67	89
6. มหาวิทยาลัยนเรศวร	45	11	33	44
7. มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี	49	12	36	48
	<b>570</b>	<b>140</b>	<b>420</b>	<b>560</b>

2. ประสานผู้บริหารโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างวิจัย ในแต่ละเครือข่ายพัฒนาการเปลี่ยนแปลง โรงเรียนทั้งระบบเพื่อขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย โดยการจัดส่งเอกสารในรูปแบบ Google Form เพื่อให้ผู้บริหาร และตัวแทนครู ตอบแบบสอบถาม ดังนี้

ลิงค์แบบสอบถามรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ  
ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

[https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSf6e6pbzyGcGUBloSUm-5yjduLy7-ITmgtG3TxjYEC6m4KDUQ/viewform?usp=sf\\_link](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSf6e6pbzyGcGUBloSUm-5yjduLy7-ITmgtG3TxjYEC6m4KDUQ/viewform?usp=sf_link)

3. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลที่ได้รับจากการตอบแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่าง เพื่อเตรียมวิเคราะห์ข้อมูล โดยวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานเบื้องต้น ได้แก่ 1) เครือข่ายพัฒนาโรงเรียน ทั้งระบบ จำนวน 7 เครือข่าย ให้ได้จำนวนเท่ากับจำนวนแหล่งข้อมูลที่ได้กำหนดไว้

4. ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตรวจสอบรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลง โรงเรียนทั้งระบบ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่าความเบ้ (Skewness) ค่าความโด่ง (Kurtosis) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ และค่าความเที่ยงของตัวแปรสังเกตได้ ของรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS

2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุการเปลี่ยนแปลงของโรงเรียนทั้งระบบ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนกันระหว่างรูปแบบตามสมมติฐาน และข้อมูลเชิงประจักษ์ ด้วยโปรแกรม Mplus Version 7.11 โดยพิจารณาค่าสถิติ ดังนี้

2.1 ค่าไค-สแควร์สัมพันธ์ ( $\chi^2/df$ ) ต้องมีค่าเข้าใกล้ 1 และไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

2.2 ดัชนีวัดความสอดคล้องกลมกลืนเชิงสัมพันธ์ (CFI) และดัชนีที่แสดงการยอมรับของโมเดล (TLI) ต้องมีค่าเข้าใกล้ 1

2.3 ดัชนีความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (RMSEA) และดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของเศษเหลือในรูปคะแนนมาตรฐาน (SRMR) ต้องมีค่าเข้าใกล้ 0

2.4 วิเคราะห์ค่าอิทธิพลทางตรง (DE) อิทธิพลทางอ้อม (IE) และอิทธิพลรวม (TE) ของตัวแปรในแบบจำลองเชิงสมมติฐานที่มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์แล้ว

### ข้อตกลงเบื้องต้น

ข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ เป็นข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์เส้นทาง (Path Analysis) ซึ่งต้องตรวจสอบข้อมูลว่าเป็นไปตามข้อตกลงของการวิเคราะห์ถดถอยและการวิเคราะห์เส้นทาง (ปกรณัม ประจันบาน, 2555, น. 108-109) มีรายละเอียด ดังนี้

1. ลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งหมดในรูปแบบ เป็นความสัมพันธ์แบบเส้น (Linear) เชิงบวก (Additive) และอสมมาตร (Asymmetric) หรือทิศทางความสัมพันธ์เป็นไปในทิศทางเดียวกัน

2. ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้องเป็นความสัมพันธ์ (Causal Relationship) กล่าวคือ มีการจัดลำดับก่อนหลังของตัวแปรให้เป็นตามทฤษฎี นอกจากนี้ลักษณะของความสัมพันธ์ต้องเป็นแบบปิด คือ รวมตัวแปรที่เกี่ยวข้องไว้ในรูปแบบไม่นำตัวแปรที่ไม่เกี่ยวข้องในการวิจัยมาเขียนไว้ในรูปแบบ



3. ตัวแปรอิสระในแต่ละระดับต้องไม่มีความคลาดเคลื่อนในการวัด
4. ตัวแปรส่วนที่เหลือ (Residual Variable: e) ต้องไม่มีความสัมพันธ์กันเอง และไม่มี ความสัมพันธ์กับตัวแปรอิสระที่อยู่ก่อนหน้าด้วย เนื่องจากการสร้างแบบจำลองเชิงเหตุและผลที่สร้างขึ้น อาจไม่สามารถระบุตัวแปรที่เกี่ยวข้องได้ทั้งหมด ตัวแปรที่อาจจะเกี่ยวข้องแต่ไม่ได้ระบุไว้ในรูปแบบ จึงเป็นตัวแปรส่วนที่เหลือ ดังนั้น ตัวแปรส่วนที่เหลือจะต้องไม่มีความสัมพันธ์กันเอง
5. ข้อมูลอยู่ในระดับการวัดระดับอันตรภาคหรืออัตราส่วน หรือมาตราวัดอื่นที่สามารถ นำมาเทียบเคียงกับมาตราวัดทั้งสองระดับนี้ได้
6. ในแต่ละระดับของตัวแปรที่ศึกษา คะแนนของตัวแปรตาม (Y) มีการแจกแจงเป็นโค้ง ปกติ ในแต่ละค่าของตัวแปรอิสระ (X)
7. ในแต่ละตัวแปรของตัวแปรที่ศึกษา คะแนนของตัวแปรตาม (Y) ที่ได้มีความแปรปรวน เท่ากันในทุก ๆ ค่า ของตัวแปรอิสระ (X) กล่าวคือ ค่า Y ณ X ใด ๆ ถือว่าเป็นตัวแปรสุ่มมาจากประชากร ปกติ โดยที่ทุก ๆ ประชากรมีการกระจายร่วมกันอยู่คือ  $\sigma^2_{y,x}$
8. ค่าความคลาดเคลื่อนแต่ละค่า (error term) มีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ และเป็น ความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นอย่างสุ่ม (random) และมีความแปรปรวนเท่ากันทุกค่าของ X

## ขั้นที่ 2 การเสนอแนวทางการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐาน

### วิธีดำเนินการวิจัย

1. กำหนดประเด็นแนวทางการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ และจัดทำแบบสัมภาษณ์ แบบมีโครงสร้าง (Structured Interview)
2. หาคุณภาพแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง โดยพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC)
3. สนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) ผู้บริหาร ครูและบุคลากรทางการศึกษา จำนวน 10 โรงเรียน ผ่านระบบออนไลน์
4. วิเคราะห์ข้อมูล และจัดทำแนวทางการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบสังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

### เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ได้แก่ แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured Interview) แนวทางการเปลี่ยนแปลง โรงเรียนทั้งระบบสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

### การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ

1. กำหนดนิยามศัพท์เฉพาะแนวทางการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ และกำหนดประเด็นการสนทนากลุ่ม ดังนี้
  - 1.1 ผลการดำเนินงานการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบที่เกิดขึ้นกับโรงเรียนของท่าน
  - 1.2 แนวทางการดำเนินงานการเปลี่ยนแปลงทั้งระบบที่เกิดขึ้นในบริบทการปฏิบัติงานของโรงเรียนท่านที่ส่งผลให้เกิดผลสำเร็จเป็นที่ประจักษ์
2. เสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน (ชุดเดิม) เพื่อตรวจสอบความสอดคล้อง โดยพิจารณา ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) พบว่า มีค่า IOC เท่ากับ 1.0 ทุกข้อคำถาม

### การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลแนวทางการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. กำหนดแหล่งข้อมูล ได้แก่ ผู้บริหาร ครูและบุคลากรทางการศึกษา ของโรงเรียนแกนนำ ซึ่งเป็นในโครงการ Whole School Approach ที่มีผลการดำเนินงานโดดเด่นและมีวิธีปฏิบัติที่สามารถเป็นต้นแบบให้สถานศึกษาอื่นได้ จากเครือข่ายโครงการ Whole School Approach
2. ประสาน นัดหมายวันเวลาในการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) ผู้บริหาร ครูและบุคลากรทางการศึกษา ของโรงเรียนแกนนำ ซึ่งเป็นโรงเรียนในโครงการ Whole School Approach ที่มีผลการดำเนินงานโดดเด่นและมีวิธีปฏิบัติที่สามารถเป็นต้นแบบให้สถานศึกษาอื่นได้ จากเครือข่ายโครงการ Whole School Approach ที่ให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล จำนวน 10 โรงเรียน ดังนี้

### ตาราง 16 รายชื่อโรงเรียนในโครงการ Whole School Approach

#### ที่มีผลการดำเนินงานโดดเด่นที่ร่วมการสนทนากลุ่ม

ลำดับ	โรงเรียน	เครือข่าย
1	โรงเรียนศรีเนห์รุ จังหวัดเชียงใหม่	เครือข่ายมูลนิธิโรงเรียนสตาร์ฟิชคันทรีโฮม รุ่น 1
2	โรงเรียนบ้านทรายขาว จังหวัดสงขลา	เครือข่ายมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ รุ่น 1
3	โรงเรียนบ้านปะทาย จังหวัดศรีสะเกษ	เครือข่ายมูลนิธิลำปลายมาศพัฒนา รุ่น 1
4	โรงเรียนสบปราบพิทยาคม จังหวัดลำปาง	เครือข่ายมหาวิทยาลัยศรีปทุม รุ่น 1
5	โรงเรียนวัดบัวหวั่น จังหวัดนครปฐม	เครือข่ายมูลนิธิโรงเรียนสตาร์ฟิชคันทรีโฮม รุ่น 2

ลำดับ	โรงเรียน	เครือข่าย
6	โรงเรียนบ้านนาฝายนาโพธิ์ จังหวัดขอนแก่น	เครือข่ายมหาวิทยาลัยขอนแก่น รุ่น 1
7	โรงเรียนบ้านอิมาคือทราย จังหวัดอุทัยธานี	เครือข่ายมหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี รุ่น 2
8	โรงเรียนวัดบ้านมุง จังหวัดพิษณุโลก	เครือข่ายมหาวิทยาลัยนเรศวร รุ่น 2
9	โรงเรียนวัดเขาชะงอก จังหวัดเพชรบูรณ์	เครือข่ายมหาวิทยาลัยนเรศวร รุ่น 2
10	โรงเรียนบ้านวังยาว จังหวัดน่าน	เครือข่ายมูลนิธิทักษะแห่งอนาคต รุ่น 2

3. ดำเนินการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) ผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษา จำนวน 10 โรงเรียน ผ่านระบบออนไลน์ ตามประเด็นสนทนา



## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล



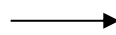
การวิจัย เรื่อง รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในครั้งนี้ ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ตามลำดับดังนี้

#### สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลความหมายผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยใช้สัญลักษณ์แทนความหมายของค่าสถิติต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

PLN	หมายถึง	องค์ประกอบเครือข่ายการเรียนรู้ทางวิชาชีพ
Man	หมายถึง	องค์ประกอบการบริหารจัดการสถานศึกษา
LD	หมายถึง	องค์ประกอบการจัดการเรียนรู้และการพัฒนานักเรียน
WSAS	หมายถึง	องค์ประกอบโรงเรียนวิถีใหม่
WSAT	หมายถึง	องค์ประกอบครูมืออาชีพ
WSAN	หมายถึง	องค์ประกอบเครือข่ายการเรียนรู้
WSAQ	หมายถึง	องค์ประกอบนักเรียนคุณภาพ
P1	หมายถึง	ตัวแปรที่ 1 การสนับสนุนของกองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (กสศ.)
P2	หมายถึง	ตัวแปรที่ 2 การสนับสนุนของสถาบันอุดมศึกษา
P3	หมายถึง	ตัวแปรที่ 3 การสนับสนุนของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
P4	หมายถึง	ตัวแปรที่ 4 การสนับสนุนของสถานศึกษาร่วมพัฒนา
M1	หมายถึง	ตัวแปรที่ 5 กำหนดเป้าหมายที่ทำทนายมีส่วนร่วม
M2	หมายถึง	ตัวแปรที่ 6 จัดระบบสารสนเทศอย่างเป็นระบบ
M3	หมายถึง	ตัวแปรที่ 7 ใช้กระบวนการชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพ (PLC)
M4	หมายถึง	ตัวแปรที่ 8 ผู้บริหารใช้ภาวะผู้นำทางวิชาการขับเคลื่อนองค์กร
M5	หมายถึง	ตัวแปรที่ 9 จัดสภาพแวดล้อม (กายภาพ/สังคม) เอื้อต่อการเรียนรู้
L1	หมายถึง	ตัวแปรที่ 10 ออกแบบและจัดการเรียนรู้เชิงรุก Active Learning
L2	หมายถึง	ตัวแปรที่ 11 บริหารจัดการชั้นเรียนเชิงบวก
L3	หมายถึง	ตัวแปรที่ 12 ใช้สื่อ เทคโนโลยี แหล่งเรียนรู้ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียน

L4	หมายถึง	ตัวแปรที่ 13 วัดและประเมินผลหลากหลายตามสภาพจริง
L5	หมายถึง	ตัวแปรที่ 14 สร้างเครือข่ายความร่วมมือระดับชั้นเรียน
S1	หมายถึง	ตัวแปรที่ 15 เป้าหมายร่วมที่ท้าทาย
S2	หมายถึง	ตัวแปรที่ 16 ระบบสารสนเทศคุณภาพ
S3	หมายถึง	ตัวแปรที่ 17 วัฒนธรรมองค์กรคุณภาพ
S4	หมายถึง	ตัวแปรที่ 18 ระบบบริหารจัดการคุณภาพ
S5	หมายถึง	ตัวแปรที่ 19 สภาพแวดล้อมเหมาะสม
T1	หมายถึง	ตัวแปรที่ 20 การจัดการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่น
T2	หมายถึง	ตัวแปรที่ 21 การบริหารจัดการชั้นเรียนเชิงบวก
T3	หมายถึง	ตัวแปรที่ 22 การดูแลนักเรียนอย่างทั่วถึงและเท่าเทียม
T4	หมายถึง	ตัวแปรที่ 23 การเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้
N1	หมายถึง	ตัวแปรที่ 24 เครือข่ายการเรียนรู้ภายในโรงเรียน
N2	หมายถึง	ตัวแปรที่ 25 เครือข่ายการเรียนรู้ภายนอกโรงเรียน
Q1	หมายถึง	ตัวแปรที่ 26 ความเสมอภาคทางการศึกษา
Q2	หมายถึง	ตัวแปรที่ 27 ทักษะ
Q3	หมายถึง	ตัวแปรที่ 28 คุณธรรมจริยธรรม
$\bar{X}$	หมายถึง	ค่าเฉลี่ย
Mean	หมายถึง	ค่าเฉลี่ย
S.D.	หมายถึง	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
Skewness, Sk.	หมายถึง	ค่าความเบ้
Kurtosis, Ku.	หมายถึง	ค่าความโด่ง
$\chi^2$	หมายถึง	ไคสแควร์
df	หมายถึง	องศาความเป็นอิสระ
p	หมายถึง	ระดับนัยสำคัญทางสถิติ
MI	หมายถึง	ดัชนีการปรับรูปแบบ (Modification Indices: MI)
GFI	หมายถึง	ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (Goodness of Fit Index)
AGFI	หมายถึง	ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว
RMR	หมายถึง	ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนเหลือ
RMSEA	หมายถึง	ค่ารากกำลังสองเฉลี่ยของค่าความแตกต่างโดยประมาณ
CFI	หมายถึง	ดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนเชิงสัมพัทธ์ (Comparative Fit Index)
IFI	หมายถึง	ดัชนีความสอดคล้องที่เพิ่มขึ้น (Incremental Fit Index)

TLI	หมายถึง	ดัชนีที่แสดงการยอมรับของโมเดล (Trucker Lewis Index)
SRMR	หมายถึง	ดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของเศษเหลือในรูปคะแนนมาตรฐาน
R SQUARE, R <sup>2</sup>	หมายถึง	ค่าความแปรปรวนที่ตัวแปรอิสระสามารถอธิบายตัวแปรตาม, สัมประสิทธิ์การพยากรณ์
DE	หมายถึง	ค่าอิทธิพลทางตรง
IE	หมายถึง	ค่าอิทธิพลทางอ้อม
TE	หมายถึง	ค่าอิทธิพลรวม
	หมายถึง	องค์ประกอบ/ตัวแปรแฝง
	หมายถึง	ตัวแปรสังเกตได้
	หมายถึง	ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรต้นกับตัวแปรตาม
**	หมายถึง	มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
*	หมายถึง	มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

### ขั้นตอนการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการพัฒนารูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

1. ผลการสร้างรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

1.1 ผลการศึกษาองค์ประกอบ/ตัวแปรแฝง ตัวแปรสังเกตได้ และตัวชี้วัด

1.2 ผลการตรวจสอบองค์ประกอบ/ตัวแปรแฝง ตัวแปรสังเกตได้ และตัวชี้วัดตาม

ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

1.3 ผลการศึกษาคำสัมพันธ์ของตัวแปรแฝง รูปแบบความสัมพันธ์ เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

1.4 รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

2. ผลการตรวจสอบรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ตอนที่ 2 แนวทางการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ตอนที่ 1 ผลการพัฒนารูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ  
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

1. ผลการสร้างรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ  
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

1.1 ผลการศึกษาองค์ประกอบ/ตัวแปรแฝง ตัวแปรสังเกตได้ และตัวชี้วัด

ตาราง 17 องค์ประกอบ/ตัวแปรแฝง ตัวแปรสังเกตได้ และตัวชี้วัดของรูปแบบ

ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ

จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และเอกสารเกี่ยวข้อง

องค์ประกอบ/ ตัวแปรแฝง	ตัวแปรสังเกตได้	ตัวชี้วัด
1. เครือข่าย การเรียนรู้ ทางวิชาชีพ (Professional Learning Network: PLN)	1. การสนับสนุน ของกองทุนเพื่อ ความเสมอภาค ทางการศึกษา (กสศ.) 2. การสนับสนุน ของสถาบัน อุดมศึกษา	1. สนับสนุนวัสดุ อุปกรณ์ งบประมาณในการดำเนินกิจกรรม ของสถานศึกษา 2. สนับสนุนเทคนิคทางวิชาการ การบริหารจัดการสถานศึกษา และการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน 3. พัฒนาโค้ชเพื่อสนับสนุนการพัฒนาครูและบุคลากร 1. พัฒนาโค้ชเพื่อสนับสนุนการพัฒนาครูและบุคลากร 2. สนับสนุนการพัฒนาครูและบุคลากร เช่น แนวทาง การจัดการเรียนรู้เชิงรุก การบริหารจัดการชั้นเรียนเชิงบวก 3. ลงพื้นที่โค้ชร่วมกับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา สถานศึกษาร่วมพัฒนา เพื่อให้ข้อเสนอแนะหลากหลายมิติ 4. จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากประสบการณ์ เช่น กิจกรรม ประชุมทีมโค้ช กิจกรรม Open house
	3. การสนับสนุน ของสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษา	1. ลงพื้นที่โค้ชเพื่อให้คำแนะนำ และแนวทางการแก้ปัญหา อย่างสม่ำเสมอ 2. ลงพื้นที่โค้ชร่วมกับสถาบันอุดมศึกษา สถานศึกษา ร่วมพัฒนา เพื่อให้ข้อเสนอแนะหลากหลายมิติ 3. การสะท้อนผลการดำเนินงานและการเสริมแรงอย่างต่อเนื่อง

องค์ประกอบ/ ตัวแปรแฝง	ตัวแปรสังเกตได้	ตัวชี้วัด
	4. การสนับสนุน ของสถานศึกษา ร่วมพัฒนา	1. กำหนดกิจกรรม Site Visit ของสถานศึกษาร่วมพัฒนา เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม 2. ลงพื้นที่การโค้ชร่วมกับสถาบันอุดมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษา เพื่อให้ข้อเสนอแนะหลากหลายมิติ 3. การสะท้อนผลการดำเนินงานและการเสริมแรงอย่างต่อเนื่อง
2. การบริหาร จัดการ สถานศึกษา	1. กำหนดเป้าหมาย (School Goal) ที่ทำท่ายมีส่วนร่วม	1. เป็นเป้าหมายที่สามารถนำพาองค์กรให้เป็นผู้นำทางวิชาการได้ 2. เป้าหมายมีความชัดเจนเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ 3. เกิดจากการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกฝ่าย
	2. จัดระบบ สารสนเทศ (Info) ที่มีความครอบคลุม	1. มีการจัดเก็บข้อมูลเป็นระบบ 2. ข้อมูลมีความเพียงพอถูกต้องชัดเจน 3. สามารถนำมาใช้งานได้ทันท่วงที
	3. ใช้กระบวนการ ชุมชนการเรียนรู้ วิชาชีพ (PLC) คุณภาพ	1. นำกระบวนการ PLC ไปพัฒนา/แก้ปัญหาด้านการบริหารจัดการ 2. นำกระบวนการ PLC ไปพัฒนา/แก้ปัญหาด้านการจัดการเรียน การสอน 3. บุคลากรในสถานศึกษาใช้กระบวนการ PLC ในหลายระดับ 4. การสร้างศรัทธาให้เกิดการมีส่วนร่วมของชุมชน
	4. ผู้บริหารใช้ภาวะ ผู้นำทางวิชาการ ขับเคลื่อนองค์กร	1. การนำองค์กรมีเป้าหมายชัดเจน 2. บริหารจัดการแบบกัลยาณมิตรเน้นการมีส่วนร่วม 3. สร้างและใช้นวัตกรรมการบริหารจัดการคุณภาพ
	5. จัดสภาพแวดล้อม (กายภาพ/สังคม) เอื้อต่อการเรียนรู้	1. จัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้ 2. จัดสภาพแวดล้อมทางสังคมที่เอื้อต่อการเรียนรู้
3. การจัดการ เรียนรู้และ การพัฒนา ผู้เรียน	1. ออกแบบและ จัดการเรียนรู้เชิงรุก Active Learning	1. ออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก 2. ออกแบบกิจกรรมนำไปสู่การพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 3. จัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและปฏิบัติจริงให้ผู้เรียน มีส่วนร่วม 4. ครูเปลี่ยนบทบาทตนเองเป็นผู้อำนวยความสะดวกการเรียนรู้ 5. การวัดและประเมินผลด้วยวิธีการที่หลากหลายตามสภาพจริง



องค์ประกอบ/ ตัวแปรแฝง	ตัวแปรสังเกตได้	ตัวชี้วัด
2. บริหารจัดการ ชั้นเรียนเชิงบวก		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เรียนรู้ทำความเข้าใจสร้างสัมพันธ์ภาพระหว่างครูและผู้เรียน</li> <li>2. เคารพในความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน</li> <li>3. จัดการเรียนรู้โดยคำนึงถึงหลักสิทธิเด็กและการเห็นคุณค่าในตัวผู้เรียน</li> <li>4. ระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน</li> </ol>
3. ใช้สื่อ เทคโนโลยี แหล่งเรียนรู้ที่เอื้อต่อ การเรียนรู้ของผู้เรียน		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ใช้สื่อ เทคโนโลยี เพื่อบูรณาการในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้</li> <li>2. จัดหา สร้างแหล่งเรียนรู้ภายในที่ต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน</li> <li>3. สำรวจ ใช้ประโยชน์จากแหล่งเรียนรู้นอกโรงเรียน</li> </ol>
4. วัดและประเมินผล หลากหลายตาม สภาพจริง		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. วัดและประเมินผลระหว่างเรียนและหลังเรียน</li> <li>2. วัดและประเมินผลจากภาระงาน/ชิ้นงาน</li> <li>3. วัดและประเมินผลจากพฤติกรรมการทำงาน</li> <li>4. วัดและประเมินผลโดยเน้นพัฒนาการของผู้เรียน</li> </ol>
5. สร้างเครือข่าย ความร่วมมือระดับ ชั้นเรียน (Network)		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เครือข่ายความร่วมมือของครู</li> <li>2. เครือข่ายความร่วมมือของผู้ปกครอง</li> <li>3. เครือข่ายแหล่งเรียนรู้/วิทยากรท้องถิ่น</li> </ol>
<b>การเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ</b>		
ผลผลิต (Output)	1. เป้าหมายร่วม ที่ทำท่าย	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เป้าหมายสู่การเป็นผู้นำทางวิชาการ</li> <li>2. เป้าหมายชัดเจนเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ</li> <li>3. เป็นเป้าหมายร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย</li> </ol>
4. โรงเรียน วิถีใหม่	2. ระบบสารสนเทศ คุณภาพ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. มีการจัดเก็บข้อมูลเป็นระบบ</li> <li>2. ข้อมูลมีความเพียงพอถูกต้องชัดเจน</li> <li>3. สามารถนำมาใช้งานได้ทันท่วงที</li> </ol>
	3. วัฒนธรรมองค์กร คุณภาพ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ใช้กระบวนการ PLC ในหลายระดับอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เกิดการพัฒนา</li> <li>2. ความรักและผูกพันกับองค์กร</li> <li>3. การมีส่วนร่วมรับผิดชอบต่อเป้าหมายร่วม</li> <li>4. การเรียนรู้ร่วมกันในองค์กร</li> </ol>
	4. ระบบบริหาร จัดการคุณภาพ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. การบริหารที่ยืดหยุ่น โดยมีเป้าหมายการดูแลผู้เรียนทุกคนอย่างทั่วถึงและเท่าเทียม</li> <li>2. การบริหารโดยเน้นการทำงานร่วมกันอย่างมีความสุข</li> </ol>

องค์ประกอบ/ ตัวแปรแฝง	ตัวแปรสังเกตได้	ตัวชี้วัด
		3. มุ่งปรับเปลี่ยน Mindset ครูให้ปรับเปลี่ยนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนอย่างรอบด้าน
	5. สภาพแวดล้อม เหมาะสม	1. สภาพแวดล้อมภายในโรงเรียนมีความปลอดภัย 2. สภาพแวดล้อมภายในโรงเรียนเอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียน 3. สภาพแวดล้อมภายในห้องเรียนเอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียน
5. ครูมืออาชีพ	1. นวัตกรรม การจัดการเรียนรู้	1. ออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิดและปฏิบัติจริง สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตได้ 2. ใช้กระบวนการ PLC ตรวจสอบปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้
	2. นวัตกรรม การบริหารจัดการ ชั้นเรียนเชิงบวก	1. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนการสอน 2. ครูมีบทบาทเป็นผู้อำนวยการเรียนรู้ 3. ผู้เรียนเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการเรียนรู้ 4. มีการบริหารจัดการชั้นเรียนโดยใช้วินัยเชิงบวก
	3. วัดและประเมินผล หลากหลายตาม สภาพจริง	1. วัดและประเมินผลระหว่างเรียน และหลังเรียน 2. วัดและประเมินผลจากภาระงาน/ชิ้นงาน 3. วัดและประเมินผลโดยเน้นพัฒนาการของผู้เรียนตามสภาพจริง
6. เครือข่าย การเรียนรู้ (Network)	1. เครือข่าย การเรียนรู้ภายใน โรงเรียน	เกิดเครือข่ายภายในโรงเรียน ได้แก่ เครือข่ายผู้บริหารและครู เครือข่ายคณะกรรมการสถานศึกษา เครือข่ายผู้ปกครอง เครือข่ายวิทยากรท้องถิ่น
	2. เครือข่าย การเรียนรู้ภายนอก โรงเรียน	เกิดเครือข่ายภายนอกโรงเรียน ได้แก่ กองทุนเพื่อความเสมอภาค ทางการศึกษา (กสศ.) สถาบันอุดมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษา และสถานศึกษาร่วมพัฒนา
ผลลัพธ์ (Outcome)	1. ความเสมอภาค ทางการศึกษา	1. การได้รับโอกาสทางการศึกษาที่มีคุณภาพ 2. การได้รับการดูแลอย่างทั่วถึงและเป็นธรรม
7. นักเรียน คุณภาพ	2. ทักษะ (Skills)	1. ทักษะการคิดวิเคราะห์ คิดแก้ปัญหาและวิพากษ์อย่างมี วิจารณญาณ 2. ทักษะการคิดสร้างสรรค์ 3. ทักษะการสื่อสาร 4. ทักษะอาชีพ 5. ทักษะชีวิต

องค์ประกอบ/ ตัวแปรแฝง	ตัวแปรสังเกตได้	ตัวชี้วัด
	3. คุณธรรมจริยธรรม (Characteristic Qualities)	1. มีวินัย 2. มีความซื่อสัตย์ 3. มีจิตสาธารณะ
7 องค์ประกอบ	27 ตัวแปรสังเกตได้	84 ตัวชี้วัด

จากตาราง 17 พบว่า รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และเอกสารเกี่ยวข้อง ประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ 27 ตัวแปรสังเกตได้ และ 84 ตัวชี้วัด ดังนี้

1. เครือข่ายการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Network: PLN) ประกอบด้วย 4 ตัวแปรสังเกตได้ 13 ตัวชี้วัด ดังนี้

1.1 การสนับสนุนของกองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (กสศ.) มี 3 ตัวชี้วัด

1.2 การสนับสนุนของสถาบันอุดมศึกษา มี 4 ตัวชี้วัด

1.3 การสนับสนุนของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มี 3 ตัวชี้วัด

1.4 การสนับสนุนของสถานศึกษาร่วมพัฒนา มี 3 ตัวชี้วัด

2. การบริหารจัดการสถานศึกษา ประกอบด้วย 5 ตัวแปรสังเกตได้ 15 ตัวชี้วัด ดังนี้

2.1 กำหนดเป้าหมาย (School Goal) ที่ท้าทายมีส่วนร่วม มี 3 ตัวชี้วัด

2.2 จัดระบบสารสนเทศ (Info) ที่มีความครอบคลุม มี 3 ตัวชี้วัด

2.3 ใช้กระบวนการชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพ (PLC) คุณภาพ มี 4 ตัวชี้วัด

2.4 ผู้บริหารใช้ภาวะผู้นำทางวิชาการขับเคลื่อนองค์กร มี 3 ตัวชี้วัด

2.5 จัดสภาพแวดล้อม (กายภาพ/สังคม) เอื้อต่อการเรียนรู้ มี 2 ตัวชี้วัด

3. การจัดการเรียนรู้และการพัฒนาผู้เรียน ประกอบด้วย 5 ตัวแปรสังเกตได้ 19 ตัวชี้วัด

3.1 ออกแบบและจัดการเรียนรู้เชิงรุก Active Learning มี 5 ตัวชี้วัด

3.2 บริหารจัดการชั้นเรียนเชิงบวก มี 4 ตัวชี้วัด

3.3 ใช้สื่อ เทคโนโลยี แหล่งเรียนรู้ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน มี 3 ตัวชี้วัด

3.4 วัดและประเมินผลหลากหลายตามสภาพจริง มี 4 ตัวชี้วัด

3.5 สร้างเครือข่ายความร่วมมือระดับชั้นเรียน (Network) มี 3 ตัวชี้วัด  
**การเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ**

**ผลผลิต (Output)**

4. โรงเรียนวิถีใหม่ ประกอบด้วย 5 ตัวแปรสังเกตได้ 16 ตัวชี้วัด ดังนี้
  - 4.1 เป้าหมายร่วมที่ท้าทาย มี 3 ตัวชี้วัด
  - 4.2 ระบบสารสนเทศคุณภาพ มี 3 ตัวชี้วัด
  - 4.3 วัฒนธรรมองค์กรคุณภาพ มี 4 ตัวชี้วัด
  - 4.4 ระบบบริหารจัดการคุณภาพ มี 3 ตัวชี้วัด
  - 4.5 สภาพแวดล้อมเหมาะสม มี 3 ตัวชี้วัด
5. ครูมืออาชีพ ประกอบด้วย 3 ตัวแปรสังเกตได้ 9 ตัวชี้วัด ดังนี้
  - 5.1 นวัตกรรมจัดการการเรียนรู้ มี 2 ตัวชี้วัด
  - 5.2 นวัตกรรมบริหารจัดการชั้นเรียนเชิงบวก มี 4 ตัวชี้วัด
  - 5.3 กระบวนการวัดและประเมินผลที่หลากหลายตามสภาพจริง มี 3 ตัวชี้วัด
6. เครือข่ายการเรียนรู้ (Network) ประกอบด้วย 2 ตัวแปรสังเกตได้ 2 ตัวชี้วัด ดังนี้
  - 6.1 เครือข่ายการเรียนรู้ภายในโรงเรียน มี 1 ตัวชี้วัด
  - 6.2 เครือข่ายการเรียนรู้ภายนอกโรงเรียน มี 2 ตัวชี้วัด

**ผลลัพธ์ (Outcome)**

7. นักเรียนคุณภาพ ประกอบด้วย 3 ตัวแปรสังเกตได้ 10 ตัวชี้วัด ดังนี้
  - 7.1 ความเสมอภาคทางการศึกษา มี 2 ตัวชี้วัด
  - 7.2 ทักษะ (Skills) มี 5 ตัวชี้วัด
  - 7.3 คุณธรรมจริยธรรม (Characteristic Qualities) มี 3 ตัวชี้วัด

**1.2 ผลการตรวจสอบองค์ประกอบ/ตัวแปรแฝง ตัวแปรสังเกตได้ และตัวชี้วัด**

ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ที่มีต่อองค์ประกอบ/ตัวแปรแฝง และตัวแปรสังเกตได้ของรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ

ผู้เชี่ยวชาญให้ข้อเสนอแนะต่อองค์ประกอบ/ตัวแปรแฝง และตัวแปรสังเกตได้ของรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ ดังนี้

ตาราง 18 ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อองค์ประกอบ/ตัวแปรแฝง  
และตัวแปรสังเกตได้ ของรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ  
ของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ

องค์ประกอบ/ตัวแปรสังเกตได้ ของรูปแบบความสัมพันธ์ เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ	ข้อเสนอแนะ ของผู้เชี่ยวชาญ
<b>องค์ประกอบที่ 1</b> เครือข่ายการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Network: PLN) 1. การสนับสนุนของกองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (กสศ.) 2. การสนับสนุนของสถาบันอุดมศึกษา 3. การสนับสนุนของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา 4. การสนับสนุนของสถานศึกษาร่วมพัฒนา	<b>องค์ประกอบที่ 1</b> เครือข่ายการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Network: PLN) ตัดภาษาอังกฤษออกให้มีรูปแบบเหมือนองค์ประกอบอื่น
<b>องค์ประกอบที่ 2</b> การบริหารจัดการสถานศึกษา 1. กำหนดเป้าหมาย (School Goal) ที่ท้าทายมีส่วนร่วม 2. จัดระบบสารสนเทศ (Info) ที่มีความครอบคลุม 3. ใช้กระบวนการชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพ (PLC) คุณภาพ 4. ผู้บริหารใช้ภาวะผู้นำทางการขับเคลื่อนองค์กร 5. จัดสภาพแวดล้อม (กายภาพ/สังคม) เอื้อต่อการเรียนรู้	<b>องค์ประกอบที่ 2</b> การบริหารจัดการสถานศึกษา ตัวแปรสังเกตได้ 2.2 จัดระบบสารสนเทศ (Info) ที่มีความครอบคลุม ควรใช้คำว่า “จัดระบบสารสนเทศอย่างเป็นระบบ” ตัวแปรสังเกตได้ 2.3 ตัดคำว่า “คุณภาพ” ออก
<b>องค์ประกอบที่ 3</b> การจัดการเรียนรู้และการพัฒนาผู้เรียน 1. ออกแบบและจัดการเรียนรู้เชิงรุก Active Learning 2. บริหารจัดการชั้นเรียนเชิงบวก 3. ใช้สื่อ เทคโนโลยี แหล่งเรียนรู้ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน 4. วัดและประเมินผลหลากหลายตามสภาพจริง 5. สร้างเครือข่ายความร่วมมือระดับชั้นเรียน (Network)	<b>องค์ประกอบที่ 3</b> การจัดการเรียนรู้และการพัฒนาผู้เรียน ควรใช้คำว่า “การจัดการเรียนรู้และการพัฒนาผู้เรียน” เนื่องจากคำว่า ผู้เรียน หมายถึงบุคคลอื่น ๆ ที่เรียนรู้โดยทั่วไปด้วย
<b>การเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ</b>	
<b>ผลผลิต (Output)</b>	
<b>องค์ประกอบที่ 4</b> โรงเรียนวิถีใหม่	
1. เป้าหมายร่วมที่ท้าทาย 2. ระบบสารสนเทศคุณภาพ 3. วัฒนธรรมองค์กรคุณภาพ 4. ระบบบริหารจัดการคุณภาพ 5. สภาพแวดล้อมเหมาะสม	

องค์ประกอบ/ตัวแปรสังเกตได้ ของรูปแบบความสัมพันธ์ เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ	ข้อเสนอแนะ ของผู้เชี่ยวชาญ
<p><b>องค์ประกอบที่ 5</b> ครูมืออาชีพ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. นวัตกรรมจัดการการเรียนรู้</li> <li>2. นวัตกรรมการบริหารจัดการชั้นเรียนเชิงบวก</li> <li>3. วัดและประเมินผลหลากหลายตามสภาพจริง</li> </ol>	<p>องค์ประกอบที่ 5 ครูมืออาชีพ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ควรนำตัวแปรสังเกตได้เดิมทั้ง 3 ตัวไปเป็นตัวแปรหรือบูรณาการให้อยู่ในองค์ประกอบ “การจัดการเรียนรู้และการพัฒนาผู้เรียน”</li> <li>- ควรปรับตัวแปรสังเกตได้เป็น <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การจัดการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่น</li> <li>2. การบริหารจัดการชั้นเรียนเชิงบวก</li> <li>3. การดูแลนักเรียนอย่างทั่วถึงและเท่าเทียม</li> <li>4. การเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้”</li> </ol> </li> </ul>
<p><b>องค์ประกอบที่ 6</b> เครือข่ายการเรียนรู้ (Network)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เครือข่ายการเรียนรู้ภายในโรงเรียน</li> <li>2. เครือข่ายการเรียนรู้ภายนอกโรงเรียน</li> </ol>	<p>องค์ประกอบที่ 6 ตัดภาษาอังกฤษออก</p>
<p><b>ผลลัพธ์ (Outcome)</b></p> <p><b>องค์ประกอบที่ 7</b> นักเรียนคุณภาพ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ความเสมอภาคทางการศึกษา</li> <li>2. ทักษะ (Skills)</li> <li>3. คุณธรรมจริยธรรม (Characteristic Qualities)</li> </ol>	<p>องค์ประกอบที่ 7 ตัดภาษาอังกฤษออก ทุกตัวแปรสังเกตได้</p>

ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ที่มีต่อตัวชี้วัดของรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ

ตาราง 19 ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ที่มีต่อตัวชี้วัดของรูปแบบความสัมพันธ์  
เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ

องค์ประกอบ/ ตัวแปรแฝง	ตัวแปรสังเกตได้	ตัวชี้วัด	ข้อเสนอแนะ ของผู้เชี่ยวชาญ
1. เครือข่าย การเรียนรู้ ทางวิชาชีพ (Professional Learning Network: PLN)	1. การสนับสนุน ของกองทุนเพื่อ ความเสมอภาค ทางการศึกษา (กสศ.)	1. สนับสนุนวัสดุ อุปกรณ์ งบประมาณ ในการดำเนินกิจกรรมของสถานศึกษา	ควรใช้คำว่า “การสนับสนุน ด้านการบริหารจัดการ สถานศึกษา”
		2. สนับสนุนเทคนิคทางวิชาการ การบริหารจัดการสถานศึกษาและ การจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน	ควรใช้คำว่า “การสนับสนุน ด้านการจัดการเรียนรู้และ การพัฒนานักเรียน”
	2. การสนับสนุน ของสถาบัน อุดมศึกษา	3. พัฒนาโค้ชเพื่อสนับสนุนการพัฒนา ครูและบุคลากร	ควรใช้คำว่า “สนับสนุน สถาบันอุดมศึกษาเพื่อการ พัฒนาครูและบุคลากร”
		1. พัฒนาโค้ชเพื่อสนับสนุนการพัฒนา ครูและบุคลากร	
3. การสนับสนุน ของสำนักงาน เขตพื้นที่ การศึกษา	1. สนับสนุนการพัฒนาครูและบุคลากร เช่น แนวทางการจัดการเรียนรู้เชิงรุก การบริหารจัดการชั้นเรียนเชิงบวก	2. สนับสนุนการพัฒนาครูและบุคลากร	
		3. ลงพื้นที่การโค้ชร่วมกับสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษา สถานศึกษา ร่วมพัฒนา เพื่อให้ข้อเสนอแนะ หลากหลายมิติ	
	2. ลงพื้นที่การโค้ชร่วมกับสถาบัน อุดมศึกษา สถานศึกษาร่วมพัฒนา เพื่อให้ข้อเสนอแนะหลากหลายมิติ	4. จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้จาก ประสบการณ์ เช่น กิจกรรมประชุม ทีมโค้ช กิจกรรม Open house	ตัดออก ปรับเป็นกิจกรรม/ ข้อคำถาม
		3. การสะท้อนผลการดำเนินงานและ การเสริมแรงอย่างต่อเนื่อง	
	3. การสนับสนุน ของสำนักงาน เขตพื้นที่ การศึกษา	1. ลงพื้นที่โค้ชเพื่อให้คำแนะนำ และแนวทางการแก้ปัญหา อย่างสม่ำเสมอ	ควรปรับเป็น <b>1. การสนับสนุนในฐานะ หน่วยงานต้นสังกัด</b> <b>2. การสนับสนุนในฐานะ โค้ชพื้นที่</b>

องค์ประกอบ/ ตัวแปรแฝง	ตัวแปรสังเกตได้	ตัวชี้วัด	ข้อเสนอแนะ ของผู้เชี่ยวชาญ
	4. การสนับสนุน ของสถานศึกษา ร่วมพัฒนา	1. กำหนดกิจกรรม Site Visit ของ สถานศึกษาร่วมพัฒนาเพื่อแลกเปลี่ยน เรียนรู้ ให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม 2. ลงพื้นที่การโค้ชร่วมกับสถาบัน อุดมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เพื่อให้ข้อเสนอแนะหลากหลายมิติ 3. การสะท้อนผลการดำเนินงานและ การเสริมแรงอย่างต่อเนื่อง	ควรปรับเป็น 1. การเป็นแบบอย่างที่ดี 2. การสนับสนุนในฐานะ โค้ชพื้นที่
2. การบริหาร จัดการ สถานศึกษา	1. กำหนด เป้าหมาย (School Goal) ที่ทำทนาย มีส่วนร่วม	1. เป็นเป้าหมายที่สามารถนำองค์กร ให้เป็นผู้นำทางวิชาการได้ 2. เป้าหมายมีความชัดเจนเป็นไปได้ ในทางปฏิบัติ 3. เกิดจากการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ ส่วนเสียทุกฝ่าย	ควรปรับเป็น 1. กระบวนการกำหนด เป้าหมายมีความเชื่อถือได้ 2. กระบวนการกำหนด เป้าหมายมีความเป็นไปได้ ในทางปฏิบัติ สามารถ วัดผลได้ ในเวลาที่กำหนด
	2. จัดระบบ สารสนเทศ (Info) ที่มี ความครอบคลุม	1. มีการจัดเก็บข้อมูลเป็นระบบ 2. ข้อมูลมีความเพียงพอถูกต้องชัดเจน 3. สามารถนำมาใช้งานได้ทันทั่วทั้ง	ควรปรับเป็น 1. การพัฒนาระบบสารสนเทศ 2. การเข้าถึงระบบสารสนเทศ
	3. ใช้กระบวนการ ชุมชนการเรียนรู้ วิชาชีพ (PLC) คุณภาพ	1. นำกระบวนการ PLC ไปพัฒนา/ แก้ปัญหาด้านการบริหารจัดการ 2. นำกระบวนการ PLC ไปพัฒนา/ แก้ปัญหาด้านการจัดการเรียนการสอน 3. บุคลากรในสถานศึกษาใช้ กระบวนการ PLC ในหลายระดับ 4. การสร้างศรัทธาให้เกิดการมีส่วนร่วม ของชุมชน	ปรับเป็น “ผู้บริหารนำ กระบวนการ PLC ไป พัฒนา และหรือแก้ปัญหา ด้านการบริหารจัดการ” ปรับเป็น “ครูนำกระบวนการ PLC ไปพัฒนา และหรือ แก้ปัญหาด้านการจัด การเรียนการสอน” เป็นส่วนหนึ่งของข้อ 2 ควรพิจารณา เพราะไม่ชัดเจน ว่า PLC อะไร เป็นสาระที่ พุดคุยใน PLC หรือไม่ อย่างไร



องค์ประกอบ/ ตัวแปรแฝง	ตัวแปรสังเกตได้	ตัวชี้วัด	ข้อเสนอแนะ ของผู้เชี่ยวชาญ
	4. ผู้บริหาร ใช้ภาวะผู้นำ ทางวิชาการ ขับเคลื่อน องค์กร	1. การนำองค์กรมีเป้าหมายชัดเจน 2. บริหารจัดการแบบกัลยาณมิตร เน้นการมีส่วนร่วม 3. สร้างและใช้นวัตกรรมการบริหาร จัดการคุณภาพ	
	5. จัดสภาพ แวดล้อม (กายภาพ/สังคม) เอื้อต่อการเรียนรู้	1. จัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ 2. จัดสภาพแวดล้อมทางสังคม ที่เอื้อต่อการเรียนรู้	ปรับเป็น “จัดสภาพแวดล้อม ทางกายภาพที่เอื้อต่อ การเรียนรู้ เช่น .....” จัดสภาพแวดล้อมทางสังคม ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ เช่น.... (สังคม เป็นนามธรรม ควรยกตัวอย่าง ต่อท้าย)
3. การจัดการ เรียนรู้และ การพัฒนา ผู้เรียน	1. ออกแบบและ จัดการเรียนรู้ เชิงรุก Active Learning	1. ออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก 2. ออกแบบกิจกรรมนำไปสู่ การพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 3. จัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการ คิดและปฏิบัติจริงให้ผู้เรียน มีส่วนร่วม 4. ครูเปลี่ยนบทบาทตนเองเป็น ผู้อำนวยการจัดการเรียนรู้ 5. การวัดและประเมินผล ด้วยวิธีการที่หลากหลาย ตามสภาพจริง	ปรับเป็น “ออกแบบกิจกรรม นำไปสู่การพัฒนาทักษะ ในศตวรรษที่ 21” เป็นส่วนหนึ่งของข้อ 2 เป็นส่วนหนึ่งของข้อ 2
	2. บริหารจัดการ ชั้นเรียนเชิงบวก	1. เรียนรู้ทำความเข้าใจสร้าง สัมพันธ์ภาพระหว่างครู และผู้เรียน 2. เคารพในความแตกต่างระหว่าง บุคคลของผู้เรียน 3. จัดการเรียนรู้โดยคำนึงถึงหลักสิทธิ เด็กและการเห็นคุณค่าในตัวผู้เรียน 4. ระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน	ควรปรับเป็น 1. จัดการชั้นเรียน โดยยึดหลักสิทธิเด็ก การเคารพคุณค่า และ หลักความแตกต่าง ระหว่างบุคคล 2. การสร้างสัมพันธ์ภาพ ระหว่างครูและผู้เรียน

องค์ประกอบ/ ตัวแปรแฝง	ตัวแปรสังเกตได้	ตัวชี้วัด	ข้อเสนอแนะ ของผู้เชี่ยวชาญ
	3. ใช้สื่อเทคโนโลยี แหล่งเรียนรู้ ที่เอื้อต่อ การเรียนรู้ ของผู้เรียน	1. ใช้สื่อ เทคโนโลยี เพื่อบูรณาการ ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 2. จัดทำ สร้างแหล่งเรียนรู้ภายใน ที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน 3. สำรวจ ใช้ประโยชน์จากแหล่งเรียนรู้ ภายนอกโรงเรียน	<b>ควรปรับเป็น</b> 1. พัฒนาสื่อ เทคโนโลยี แหล่งเรียนรู้ภายในเพื่อ บูรณาการในการจัดกิจกรรม การเรียนรู้ 2. สำรวจ ใช้ประโยชน์จาก แหล่งเรียนรู้ภายนอกโรงเรียน
	4. วัดและ ประเมินผล หลากหลาย ตามสภาพจริง	1. วัดและประเมินผลระหว่างเรียน และหลังเรียน 2. วัดและประเมินผลจากภาระงาน/ ชิ้นงาน 3. วัดและประเมินผลจากพฤติกรรม การทำงาน 4. วัดและประเมินผลโดยเน้น พัฒนาการของผู้เรียน	ปรับเป็น “วัดและประเมินผล จากภาระงาน และหรือชิ้นงาน” ปรับเป็น “วัดและประเมินผล จากพฤติกรรมการทำงาน ของนักเรียน” ปรับเป็น “วัดและประเมินผล โดยเน้นพัฒนาการของนักเรียน”
	5. สร้างเครือข่าย ความร่วมมือ ระดับชั้นเรียน (Network)	1. เครือข่ายความร่วมมือของครู 2. เครือข่ายความร่วมมือของผู้ปกครอง 3. เครือข่ายแหล่งเรียนรู้/วิทยากร ท้องถิ่น	ปรับเป็น “เกิดเครือข่าย ความร่วมมือของครู” ปรับเป็น “เกิดเครือข่าย ความร่วมมือของผู้ปกครอง” ควรเพิ่มเติมการมีส่วนร่วม ของคณะกรรมการสถานศึกษา ผู้ปกครอง ชุมชนท้องถิ่น
การเปลี่ยนแปลง โรงเรียนทั้งระบบ ผลผลิต (Output) 4. โรงเรียน วิถีใหม่	1. เป้าหมายร่วม ที่ทำหาย	1. เป้าหมายสู่การเป็นผู้นำทางวิชาการ 2. เป้าหมายชัดเจนเป็นไปได้ในทาง ปฏิบัติ 3. เป็นเป้าหมายร่วมของผู้มีส่วนได้ ส่วนเสีย	ควรปรับเป้าหมายมุ่งไปสู่ที่ ตัวนักเรียน “พัฒนานักเรียน สู่การเป็นผู้นำทางวิชาการ” ปรับเป็น “เป้าหมายมีความ ชัดเจนเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ สามารถวัดผลได้ ในระยะ เวลาที่กำหนด”

องค์ประกอบ/ ตัวแปรแฝง	ตัวแปรสังเกตได้	ตัวชี้วัด	ข้อเสนอแนะ ของผู้เชี่ยวชาญ
2. ระบบ สารสนเทศ คุณภาพ	3. วัฒนธรรม องค์กรคุณภาพ	1. มีการจัดเก็บข้อมูลเป็นระบบ	
		2. ข้อมูลมีความเพียงพอถูกต้องชัดเจน	
		3. สามารถนำมาใช้งานได้ทันท่วงที	
		1. ใช้กระบวนการ PLC ในหลายระดับ	
4. ระบบบริหาร จัดการคุณภาพ	5. สภาพ แวดล้อม เหมาะสม	อย่างต่อเนื่องเพื่อให้เกิดการพัฒนา	
		2. ความรักและผูกพันกับองค์กร	ความรักและผูกพันกับองค์กร (ของใคร....)
		3. การมีส่วนร่วมรับผิดชอบ เป้าหมายร่วม	การมีส่วนร่วมรับผิดชอบ ต่อเป้าหมายร่วม (ใครบ้าง)
		4. การเรียนรู้ร่วมกันในองค์กร	การเรียนรู้ร่วมกัน (ของใครบ้าง) ในองค์กร
5. สภาพ แวดล้อม เหมาะสม	5. สภาพ แวดล้อม เหมาะสม	1. การบริหารที่ยืดหยุ่น โดยมีเป้าหมาย การดูแลผู้เรียนทุกคนอย่างทั่วถึงและ เท่าเทียม	
		2. การบริหารโดยเน้นการทำงาน ร่วมกันอย่างมีความสุข	
		3. มุ่งปรับเปลี่ยน Mindset ครู ให้ปรับเปลี่ยนการสอนเพื่อพัฒนา ผู้เรียนอย่างรอบด้าน	มุ่งปรับเปลี่ยนกรอบความคิด (Mindset) ของครูให้ปรับ เปลี่ยนการสอนเพื่อพัฒนา นักเรียนอย่างรอบด้าน
5. ครูมืออาชีพ	1. นวัตกรรม การจัดการเรียนรู้	1. สภาพแวดล้อมภายในโรงเรียน มีความปลอดภัย	
		2. สภาพแวดล้อมภายในโรงเรียน เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียน	สภาพแวดล้อมภายใน โรงเรียนเอื้อต่อสุขภาพและ การเรียนรู้ของนักเรียน
		3. สภาพแวดล้อมภายในห้องเรียน เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียน	สภาพแวดล้อมภายใน ห้องเรียนมีความปลอดภัย เอื้อต่อสุขภาพและการเรียนรู้ ของนักเรียน
5. ครูมืออาชีพ	1. นวัตกรรม การจัดการเรียนรู้	1. ออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ ที่เน้นกระบวนการคิดและปฏิบัติจริง สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตได้	<b>ปรับตัวแปรสังเกตได้เป็น</b> 1. การจัดการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่น 2. การบริหารจัดการ

องค์ประกอบ/ ตัวแปรแฝง	ตัวแปรสังเกตได้	ตัวชี้วัด	ข้อเสนอแนะ ของผู้เชี่ยวชาญ
		2. ใช้กระบวนการ PLC ตรวจสอบ ปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้	ชั้นเรียนเชิงบวก 3. การดูแลนักเรียน อย่างทั่วถึงและเท่าเทียม
	2. นวัตกรรม การบริหาร จัดการชั้นเรียน เชิงบวก	1. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการ การเรียนการสอน 2. ครูมีบทบาทเป็นผู้อำนวยการเรียนรู้ 3. ผู้เรียนเป็นผู้มีบทบาทสำคัญ ในการเรียนรู้ 4. มีการบริหารจัดการชั้นเรียน โดยใช้วินัยเชิงบวก	4. การเป็นบุคคล แห่งการเรียนรู้
	3. วัดและ ประเมินผล หลากหลาย ตามสภาพจริง	1. วัดและประเมินผลระหว่างเรียน และหลังเรียน 2. วัดและประเมินผลจากภาระงาน/ ชิ้นงาน 3. วัดและประเมินผลโดยเน้น พัฒนาการของผู้เรียนตามสภาพจริง	
6. เครือข่าย การเรียนรู้ (Network)	1. เครือข่าย การเรียนรู้ภายใน โรงเรียน	เกิดเครือข่ายภายในโรงเรียน ได้แก่ เครือข่ายผู้บริหารและครู เครือข่าย คณะกรรมการสถานศึกษา เครือข่าย ผู้ปกครอง เครือข่ายวิทยากรท้องถิ่น	
	2. เครือข่าย การเรียนรู้ ภายนอกโรงเรียน	เกิดเครือข่ายภายนอกโรงเรียน ได้แก่ กองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (กสศ.) สถาบันอุดมศึกษา สำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษา และสถานศึกษา ร่วมพัฒนา	ควรเพิ่มเครือข่าย สถานประกอบการ เครือข่ายผู้ปกครอง
<b>ผลลัพธ์ (Outcome)</b>	1. ความ เสมอภาค ทางการศึกษา	1. การได้รับโอกาสทางการศึกษา ที่มีคุณภาพ 2. การได้รับการดูแลอย่างทั่วถึงและ เป็นธรรม	ปรับเป็น “การได้รับโอกาส ทางการศึกษาที่มีคุณภาพ อย่างทั่วถึงและเป็นธรรม”
7. นักเรียน คุณภาพ	2. ทักษะ (Skills)	1. ทักษะการคิดวิเคราะห์ คิดแก้ปัญหา และวิพากษ์อย่างมีวิจารณญาณ 2. ทักษะการคิดสร้างสรรค์ 3. ทักษะการสื่อสาร	

องค์ประกอบ/ ตัวแปรแฝง	ตัวแปรสังเกตได้	ตัวชี้วัด	ข้อเสนอแนะ ของผู้เชี่ยวชาญ
		4. ทักษะอาชีพ	
		5. ทักษะชีวิต	
	2. คุณธรรม	1. มีวินัย	
	จริยธรรม	2. มีความซื่อสัตย์	
	(Characteristic Qualities)	3. มีจิตสาธารณะ	
7 องค์ประกอบ	27 ตัวแปร สังเกตได้	84 ตัวชี้วัด	

องค์ประกอบ/ตัวแปรแฝง ตัวแปรสังเกตได้ และตัวชี้วัดของรูปแบบความสัมพันธ์  
เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ ที่ปรับแก้ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

ตาราง 20 เปรียบเทียบองค์ประกอบ/ตัวแปรแฝง และตัวแปรสังเกตได้  
ของรูปแบบความสัมพันธ์ เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ  
จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และข้อเสนอแนะ  
ของผู้เชี่ยวชาญ

องค์ประกอบ ตัวแปรสังเกตได้ และตัวชี้วัด จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสารที่เกี่ยวข้อง	องค์ประกอบ ตัวแปรสังเกตได้ และตัวชี้วัด ที่ปรับจากข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ
องค์ประกอบที่ 1 เครือข่ายการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Network: PLN)	องค์ประกอบที่ 1 เครือข่ายการเรียนรู้ทางวิชาชีพ
1. การสนับสนุนของกองทุนเพื่อความเสมอภาค ทางการศึกษา (กสศ.)	1. การสนับสนุนของกองทุนเพื่อความเสมอภาค ทางการศึกษา (กสศ.)
1.1 สนับสนุนวัสดุ อุปกรณ์ งบประมาณ ในการดำเนินกิจกรรมของสถานศึกษา	1.1 การสนับสนุนด้านการบริหารจัดการ สถานศึกษา
1.2 สนับสนุนเทคนิคทางวิชาการ การบริหาร จัดการสถานศึกษาและการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน	1.2 การสนับสนุนด้านการจัดการเรียนรู้ และการพัฒนานักเรียน
1.3 พัฒนาโค้ชเพื่อสนับสนุนการพัฒนาครูและ บุคลากร	1.3 สนับสนุนสถาบันอุดมศึกษา เพื่อการพัฒนาครูและบุคลากร

องค์ประกอบ ตัวแปรสังเกตได้ และตัวชี้วัด จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสารที่เกี่ยวข้อง	องค์ประกอบ ตัวแปรสังเกตได้ และตัวชี้วัด ที่ปรับจากข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ
<p>2. การสนับสนุนของสถาบันอุดมศึกษา</p> <p>2.1 พัฒนาโค้ชเพื่อสนับสนุนการพัฒนาครูและบุคลากร</p> <p>2.2 สนับสนุนการพัฒนาครูและบุคลากร เช่น แนวทางการจัดการเรียนรู้เชิงรุก การบริหารจัดการจัดการชั้นเรียนเชิงบวก</p> <p>2.3 ลงพื้นที่การโค้ชร่วมกับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา สถานศึกษาร่วมพัฒนา เพื่อให้ข้อเสนอแนะหลากหลายมิติ</p> <p>2.4 จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากประสบการณ์ เช่น กิจกรรมประชุมทีมโค้ช กิจกรรม Open house</p>	<p>2. การสนับสนุนของสถาบันอุดมศึกษา</p> <p>2.1 พัฒนาโค้ชเพื่อสนับสนุนการพัฒนาครูและบุคลากร</p> <p>2.2 สนับสนุนการพัฒนาครูและบุคลากร เช่น แนวทางการจัดการเรียนรู้เชิงรุก การบริหารจัดการจัดการชั้นเรียนเชิงบวก</p> <p>2.3 ลงพื้นที่การโค้ชร่วมกับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา สถานศึกษาร่วมพัฒนา เพื่อให้ข้อเสนอแนะหลากหลายมิติ</p>
<p>3. การสนับสนุนของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา</p> <p>3.1 ลงพื้นที่โค้ชเพื่อให้คำแนะนำ และแนวทางการแก้ปัญหาอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>3.2 ลงพื้นที่การโค้ชร่วมกับสถาบันอุดมศึกษา สถานศึกษาร่วมพัฒนา เพื่อให้ข้อเสนอแนะหลากหลายมิติ</p> <p>3.3 การสะท้อนผลการดำเนินงานและการเสริมแรงอย่างต่อเนื่อง</p>	<p>3. การสนับสนุนของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา</p> <p>3.1 การสนับสนุนในฐานะหน่วยงานต้นสังกัด</p> <p>3.2 การสนับสนุนในฐานะโค้ชพื้นที่</p>
<p>4. การสนับสนุนของสถานศึกษาร่วมพัฒนา</p> <p>4.1 กำหนดกิจกรรม Site Visit ของสถานศึกษาร่วมพัฒนาเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม</p> <p>4.2 ลงพื้นที่การโค้ชร่วมกับสถาบันอุดมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เพื่อให้ข้อเสนอแนะหลากหลายมิติ</p> <p>4.3 การสะท้อนผลการดำเนินงานและการเสริมแรงอย่างต่อเนื่อง</p>	<p>4. การสนับสนุนของสถานศึกษาร่วมพัฒนา</p> <p>4.1 การเป็นแบบอย่างที่ดี</p> <p>4.2 การสนับสนุนในฐานะโค้ชพื้นที่</p>

องค์ประกอบ ตัวแปรสังเกตได้ และตัวชี้วัด จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสารที่เกี่ยวข้อง	องค์ประกอบ ตัวแปรสังเกตได้ และตัวชี้วัด ที่ปรับจากข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ
<b>องค์ประกอบที่ 2</b> การบริหารจัดการสถานศึกษา	<b>องค์ประกอบที่ 2</b> การบริหารจัดการสถานศึกษา
1. กำหนดเป้าหมาย (School Goal) ที่ท้าทาย มีส่วนร่วม	1. กำหนดเป้าหมายที่ท้าทายมีส่วนร่วม 1.1 กระบวนการกำหนดเป้าหมายมีความ
1.1 เป็นเป้าหมายที่สามารถนำพองค์กรให้เป็น ผู้นำทางวิชาการได้	เชื่อถือได้
1.2 เป้าหมายมีความชัดเจนเป็นไปได้ในทาง ปฏิบัติ	1.2 กระบวนการกำหนดเป้าหมายมีความ เป็นไปได้ในทางปฏิบัติ สามารถวัดผลได้ ในเวลา ที่กำหนด
1.3 เกิดจากการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ ส่วนเสียทุกฝ่าย	
2. จัดระบบสารสนเทศ(Info)ที่มีความครอบคลุม	2. จัดระบบสารสนเทศอย่างเป็นระบบ
2.1 มีการจัดเก็บข้อมูลเป็นระบบ	2.1 การพัฒนาระบบสารสนเทศ
2.2 ข้อมูลมีความเพียงพอถูกต้องชัดเจน	2.2 การเข้าถึงระบบสารสนเทศ
2.3 สามารถนำมาใช้งานได้ทันท่วงที	
3. ใช้กระบวนการชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพ (PLC) คุณภาพ	3. ใช้กระบวนการชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพ (PLC) 3.1 ผู้บริหารนำกระบวนการ PLC ไปพัฒนา และหรือแก้ปัญหาด้านการบริหารจัดการ
3.1 นำกระบวนการ PLC ไปพัฒนา/แก้ปัญหา ด้านการบริหารจัดการ	3.2 ครูนำกระบวนการ PLC ไปพัฒนา และ หรือแก้ปัญหาด้านการจัดการเรียนการสอน
3.2 นำกระบวนการ PLC ไปพัฒนา/แก้ปัญหา ด้านการจัดการเรียนการสอน	
3.3 บุคลากรในสถานศึกษาใช้กระบวนการ PLC ในหลายระดับ	
3.4 การสร้างศรัทธาให้เกิดการมีส่วนร่วม ของชุมชน	
4. ผู้บริหารใช้ภาวะผู้นำทางวิชาการขับเคลื่อน องค์กร	4. ผู้บริหารใช้ภาวะผู้นำทางวิชาการขับเคลื่อน องค์กร
4.1 การนำองค์กรมีเป้าหมายชัดเจน	4.1 การนำองค์กรมีเป้าหมายชัดเจน
4.2 บริหารจัดการแบบกัลยาณมิตรเน้นการมี ส่วนร่วม	4.2 บริหารจัดการแบบกัลยาณมิตรเน้นการมี ส่วนร่วม
4.3 สร้างและใช้นวัตกรรมการบริหารจัดการ คุณภาพ	4.3 สร้างและใช้นวัตกรรมการบริหารจัดการ คุณภาพ

องค์ประกอบ ตัวแปรสังเกตได้ และตัวชี้วัด จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสารที่เกี่ยวข้อง	องค์ประกอบ ตัวแปรสังเกตได้ และตัวชี้วัด ที่ปรับจากข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ
<p>5. จัดสภาพแวดล้อม (กายภาพ/สังคม) เอื้อต่อการเรียนรู้</p> <p>5.1 จัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้</p> <p>5.2 จัดสภาพแวดล้อมทางสังคมที่เอื้อต่อการเรียนรู้</p>	<p>5. จัดสภาพแวดล้อม (กายภาพ/สังคม) เอื้อต่อการเรียนรู้</p> <p>5.1 จัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้</p> <p>5.2 จัดสภาพแวดล้อมทางสังคมที่เอื้อต่อการเรียนรู้</p>
<b>องค์ประกอบที่ 3</b> การจัดการเรียนรู้และการพัฒนาผู้เรียน	<b>องค์ประกอบที่ 3</b> การจัดการเรียนรู้และการพัฒนาผู้เรียน
<p>1. ออกแบบและจัดการเรียนรู้เชิงรุก Active Learning</p> <p>1.1 ออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก</p> <p>1.2 ออกแบบกิจกรรมนำไปสู่การพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21</p> <p>1.3 จัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและปฏิบัติจริงให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม</p> <p>1.4 ครูเปลี่ยนบทบาทตนเองเป็นผู้อำนวยความสะดวกการเรียนรู้</p> <p>1.5 การวัดและประเมินผลด้วยวิธีการที่หลากหลายตามสภาพจริง</p>	<p>1. ออกแบบและจัดการเรียนรู้เชิงรุก Active Learning</p> <p>1.1 ออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก</p> <p>1.2 ออกแบบกิจกรรมนำไปสู่การพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21</p> <p>1.3 บทบาทครูและผู้เรียนเป็นผู้ร่วมเรียนรู้</p>
<p>2. บริหารจัดการชั้นเรียนเชิงบวก</p> <p>2.1 เรียนรู้ทำความเข้าใจสร้างสัมพันธ์ภาพระหว่างครูและผู้เรียน</p> <p>2.2 เคารพในความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน</p> <p>2.3 จัดการเรียนรู้โดยคำนึงถึงหลักสิทธิเด็กและการเห็นคุณค่าในตัวผู้เรียน</p> <p>2.4 ระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน</p>	<p>2. บริหารจัดการชั้นเรียนเชิงบวก</p> <p>2.1 จัดการชั้นเรียนโดยยึดหลักสิทธิเด็ก การเคารพคุณค่า และหลักความแตกต่างระหว่างบุคคล</p> <p>2.2 การสร้างสัมพันธ์ภาพระหว่างครูและผู้เรียน</p>
<p>3. ใช้สื่อ เทคโนโลยี แหล่งเรียนรู้ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน</p> <p>3.1 ใช้สื่อ เทคโนโลยี เพื่อบูรณาการในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้</p>	<p>3. ใช้สื่อ เทคโนโลยี แหล่งเรียนรู้ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียน</p> <p>3.1 พัฒนาสื่อ เทคโนโลยี แหล่งเรียนรู้ภายในเพื่อบูรณาการในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้</p>



องค์ประกอบ ตัวแปรสังเกตได้ และตัวชี้วัด จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสารที่เกี่ยวข้อง	องค์ประกอบ ตัวแปรสังเกตได้ และตัวชี้วัด ที่ปรับจากข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ
3.2 จัดหา สร้างแหล่งเรียนรู้ภายในที่ต่อ การเรียนรู้ของผู้เรียน 3.3 สํารวจ ใช้ประโยชน์จากแหล่งเรียนรู้ ภายนอกโรงเรียน	3.2 สํารวจ ใช้ประโยชน์จากแหล่งเรียนรู้ ภายนอกโรงเรียน
4. วัดและประเมินผลหลากหลายตามสภาพจริง 4.1 วัดและประเมินผลระหว่างเรียนและ หลังเรียน 4.2 วัดและประเมินผลจากภาระงาน/ชิ้นงาน 4.3 วัดและประเมินผลจากพฤติกรรมการทำงาน 4.4 วัดและประเมินผลโดยเน้นพัฒนาการ ของผู้เรียน	4. วัดและประเมินผลหลากหลายตามสภาพจริง 4.1 วัดและประเมินผลระหว่างเรียนและ หลังเรียน 4.2 วัดและประเมินผลจากภาระงานและ หรือชิ้นงาน 4.3 วัดและประเมินผลจากพฤติกรรมการทำงาน ของนักเรียน 4.4 วัดและประเมินผลโดยเน้นพัฒนาการ ของนักเรียน
5. สร้างเครือข่ายความร่วมมือระดับชั้นเรียน (Network) 5.1 เครือข่ายความร่วมมือของครู 5.2 เครือข่ายความร่วมมือของผู้ปกครอง 5.3 เครือข่ายแหล่งเรียนรู้/วิทยากรท้องถิ่น	4. สร้างเครือข่ายความร่วมมือระดับชั้นเรียน 4.1 เกิดเครือข่ายความร่วมมือของครู 4.2 เกิดเครือข่ายความร่วมมือของผู้ปกครอง 4.3 เกิดเครือข่ายของคณะกรรมการ สถานศึกษา ชุมชนท้องถิ่น
การเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ ผลผลิต (Output)	การเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ ผลผลิต (Output)
องค์ประกอบที่ 4 โรงเรียนวิถีใหม่	องค์ประกอบที่ 4 โรงเรียนวิถีใหม่
1. เป้าหมายร่วมที่ท้าทาย 1.1 เป้าหมายสู่การเป็นผู้นำทางวิชาการ 1.2 เป้าหมายชัดเจนเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ 1.3 เป็นเป้าหมายร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	1. เป้าหมายร่วมที่ท้าทาย 1.1 กำหนดเป้าหมายร่วมเพื่อการพัฒนา นักเรียนอย่างชัดเจน 1.2 เป้าหมายมีความชัดเจนเป็นไปได้ในทาง ปฏิบัติ สามารถวัดผลได้ ในระยะเวลาที่กำหนด
2. ระบบสารสนเทศคุณภาพ 2.1 มีการจัดเก็บข้อมูลเป็นระบบ 2.2 ข้อมูลมีความเพียงพอถูกต้องชัดเจน 2.3 สามารถนำมาใช้งานได้ทันท่วงที	2. ระบบสารสนเทศคุณภาพ 2.1 มีการจัดเก็บข้อมูลเป็นระบบ 2.2 ข้อมูลมีความเพียงพอถูกต้องชัดเจน 2.3. สามารถนำมาใช้งานได้ทันท่วงที

องค์ประกอบ ตัวแปรสังเกตได้ และตัวชี้วัด จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสารที่เกี่ยวข้อง	องค์ประกอบ ตัวแปรสังเกตได้ และตัวชี้วัด ที่ปรับจากข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ
<p>3. วัฒนธรรมองค์กรคุณภาพ</p> <p>3.1 ใช้กระบวนการ PLC ในหลายระดับ อย่างต่อเนื่องเพื่อให้เกิดการพัฒนา</p> <p>3.2 ความรักและผูกพันกับองค์กร</p> <p>3.3 การมีส่วนร่วมรับผิดชอบต่อเป้าหมายร่วม</p> <p>3.4 การเรียนรู้ร่วมกันในองค์กร</p>	<p>3. วัฒนธรรมองค์กรคุณภาพ</p> <p>3.1 บุคลากรมีความรักและผูกพันต่อองค์กร</p> <p>3.2 บุคลากรมีส่วนร่วมรับผิดชอบต่อ เป้าหมายร่วม</p> <p>3.3 บุคลากรมีการเรียนรู้ร่วมกันในองค์กร</p>
<p>4. ระบบบริหารจัดการคุณภาพ</p> <p>4.1 การบริหารที่ยืดหยุ่น โดยมีเป้าหมาย การดูแลผู้เรียนทุกคนอย่างทั่วถึงและเท่าเทียม</p> <p>4.2 การบริหารโดยเน้นการทำงานร่วมกัน อย่างมีความสุข</p> <p>4.3 มุ่งปรับเปลี่ยน Mindset ครูให้ปรับเปลี่ยน การสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนอย่างรอบด้าน</p>	<p>4. ระบบบริหารจัดการคุณภาพ</p> <p>4.1 การบริหารที่ยืดหยุ่น โดยมีเป้าหมาย การดูแลผู้เรียนทุกคนอย่างทั่วถึงและเท่าเทียม</p> <p>4.2 การบริหารโดยเน้นการทำงานร่วมกัน อย่างมีความสุข</p> <p>4.3 มุ่งปรับเปลี่ยนกรอบความคิด (Mindset) ของครูให้ปรับเปลี่ยนการสอนเพื่อพัฒนานักเรียน อย่างรอบด้าน</p>
<p>5. สภาพแวดล้อมเหมาะสม</p> <p>5.1 สภาพแวดล้อมภายในโรงเรียนมีความปลอดภัย</p> <p>5.2 สภาพแวดล้อมภายในโรงเรียนเอื้อต่อ การเรียนรู้ของนักเรียน</p> <p>5.3 สภาพแวดล้อมภายนอกห้องเรียนเอื้อต่อ การเรียนรู้ของนักเรียน</p>	<p>5. สภาพแวดล้อมเหมาะสม</p> <p>5.1 สภาพแวดล้อมภายในโรงเรียนเอื้อต่อ สุขภาพและการเรียนรู้ของนักเรียน</p> <p>5.2 สภาพแวดล้อมภายนอกห้องเรียนมีความ ปลอดภัย เอื้อต่อสุขภาพและการเรียนรู้ของ นักเรียน</p>
<p><b>องค์ประกอบที่ 5 ครูมืออาชีพ</b></p>	<p><b>องค์ประกอบที่ 5 ครูมืออาชีพ</b></p>
<p>1. นวัตกรรมจัดการการเรียนรู้</p> <p>1.1 ออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้น กระบวนการคิดและปฏิบัติจริง สามารถนำไป ประยุกต์ใช้ในชีวิตได้</p> <p>1.2 ใช้กระบวนการ PLC ตรวจสอบปรับปรุง แผนการจัดการเรียนรู้</p>	<p>1. การจัดการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่น</p> <p>ออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้น กระบวนการคิดและปฏิบัติจริง สามารถนำไป ประยุกต์ใช้ในชีวิตได้</p>
<p>2. นวัตกรรมการบริหารจัดการชั้นเรียนเชิงบวก</p> <p>2.1 ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียน การสอน</p>	<p>2. การบริหารจัดการชั้นเรียนเชิงบวก</p> <p>การสร้างวินัยเชิงบวกโดยเน้นการมีส่วนร่วม ของนักเรียน</p>

องค์ประกอบ ตัวแปรสังเกตได้ และตัวชี้วัด จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสารที่เกี่ยวข้อง	องค์ประกอบ ตัวแปรสังเกตได้ และตัวชี้วัด ที่ปรับจากข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ
2.2 ครูมีบทบาทเป็นผู้อำนวยความสะดวกการเรียนรู้ 2.3 ผู้เรียนเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการเรียนรู้ 2.4 มีการบริหารจัดการชั้นเรียนโดยใช้วินัย เชิงบวก	
3. วัดและประเมินผลหลากหลายตามสภาพจริง 3.1 วัดและประเมินผลระหว่างเรียน และ หลังเรียน 3.2 วัดและประเมินผลจากภาระงาน/ชิ้นงาน 3.3 วัดและประเมินผลโดยเน้นพัฒนาการ ของผู้เรียนตามสภาพจริง	3. การดูแลนักเรียนอย่างทั่วถึงและเท่าเทียม วิเคราะห์ ช่วยเหลือนักเรียนโดยเน้นความ แตกต่างระหว่างบุคคล
	4. การเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ พัฒนาตนเอง เป็นรู้ใฝ่เรียนรู้ ออกแบบ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนานักเรียน อย่างต่อเนื่อง
<b>องค์ประกอบที่ 6</b> เครือข่ายการเรียนรู้ (Network)	<b>องค์ประกอบที่ 6</b> เครือข่ายการเรียนรู้
1. เครือข่ายการเรียนรู้ภายในโรงเรียน เกิดเครือข่ายภายในโรงเรียน ได้แก่ เครือข่าย ผู้บริหารและครู เครือข่ายคณะกรรมการ สถานศึกษา เครือข่ายผู้ปกครอง เครือข่าย วิทยากรท้องถิ่น	1. เครือข่ายการเรียนรู้ภายในโรงเรียน เกิดเครือข่ายภายในโรงเรียน เช่น เครือข่าย ผู้บริหารและครู เครือข่ายคณะกรรมการ สถานศึกษา เครือข่ายผู้ปกครอง เครือข่าย วิทยากรท้องถิ่น
2. เครือข่ายการเรียนรู้ภายนอกโรงเรียน เกิดเครือข่ายภายนอกโรงเรียน ได้แก่ กองทุน เพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (กสศ.) สถาบัน อุดมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและ สถานศึกษาร่วมพัฒนา	2. เครือข่ายการเรียนรู้ภายนอกโรงเรียน เกิดเครือข่ายภายนอกโรงเรียน เช่น กองทุน เพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (กสศ.) สถาบัน อุดมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและ สถานศึกษาร่วมพัฒนา สถานประกอบการ
<b>ผลลัพธ์ (Outcome)</b>	<b>ผลลัพธ์ (Outcome)</b>
<b>องค์ประกอบที่ 7</b> นักเรียนคุณภาพ	<b>องค์ประกอบที่ 7</b> นักเรียนคุณภาพ
1. ความเสมอภาคทางการศึกษา 1.1 การได้รับโอกาสทางการศึกษาที่มีคุณภาพ 1.2 การได้รับการดูแลอย่างทั่วถึงและเป็นธรรม	1. ความเสมอภาคทางการศึกษา การได้รับโอกาสทางการศึกษาที่มีคุณภาพ อย่างทั่วถึงและเป็นธรรม

องค์ประกอบ ตัวแปรสังเกตได้ และตัวชี้วัด จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสารที่เกี่ยวข้อง	องค์ประกอบ ตัวแปรสังเกตได้ และตัวชี้วัด ที่ปรับจากข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ
2. ทักษะ (Skills)	2. ทักษะ
2.1 ทักษะการคิดวิเคราะห์ คิดแก้ปัญหาและ วิพากษ์อย่างมีวิจารณญาณ	2.1 ทักษะการคิดวิเคราะห์ คิดแก้ปัญหาและ วิพากษ์อย่างมีวิจารณญาณ
2.2 ทักษะการคิดสร้างสรรค์	2.2 ทักษะการคิดสร้างสรรค์
2.3 ทักษะการสื่อสาร	2.3 ทักษะการสื่อสาร
2.4 ทักษะอาชีพ	2.4 ทักษะอาชีพ
2.5 ทักษะชีวิต	2.5 ทักษะชีวิต
3. คุณธรรมจริยธรรม (Characteristic Qualities)	3. คุณธรรมจริยธรรม
3.1 มีวินัย	3.1 มีวินัย
3.2 มีความซื่อสัตย์	3.2 มีความซื่อสัตย์
3.3 มีจิตสาธารณะ	3.3 มีจิตสาธารณะ
<b>7 องค์ประกอบ 27 ตัวแปรสังเกตได้ 84 ตัวชี้วัด</b>	<b>7 องค์ประกอบ 28 ตัวแปรสังเกตได้ 63 ตัวชี้วัด</b>

จากตาราง 20 พบว่า รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียน  
ทั้งระบบ จากข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ มี 7 องค์ประกอบ 28 ตัวแปรสังเกตได้ และ 63 ตัวชี้วัด ดังนี้

1. เครือข่ายการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ประกอบด้วย 4 ตัวแปรสังเกตได้ 10 ตัวชี้วัด ดังนี้
  - 1.1 การสนับสนุนของกองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (กสศ.) มี 3 ตัวชี้วัด
  - 1.2 การสนับสนุนของสถาบันอุดมศึกษา มี 3 ตัวชี้วัด
  - 1.3 การสนับสนุนของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มี 2 ตัวชี้วัด
  - 1.4 การสนับสนุนของสถานศึกษาร่วมพัฒนา มี 2 ตัวชี้วัด
2. การบริหารจัดการสถานศึกษา ประกอบด้วย 5 ตัวแปรสังเกตได้ 11 ตัวชี้วัด ดังนี้
  - 2.1 กำหนดเป้าหมายที่ท้าทายมีส่วนร่วม มี 2 ตัวชี้วัด
  - 2.2 จัดระบบสารสนเทศอย่างเป็นระบบ มี 2 ตัวชี้วัด
  - 2.3 ใช้กระบวนการชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพ (PLC) มี 2 ตัวชี้วัด
  - 2.4 ผู้บริหารใช้ภาวะผู้นำทางวิชาการขับเคลื่อนองค์กร มี 3 ตัวชี้วัด
  - 2.5 จัดสภาพแวดล้อม (กายภาพ/สังคม) เอื้อต่อการเรียนรู้ มี 2 ตัวชี้วัด
3. การจัดการเรียนรู้และการพัฒนานักเรียน ประกอบด้วย 5 ตัวแปรสังเกตได้  
14 ตัวชี้วัด
  - 3.1 ออกแบบและจัดการเรียนรู้เชิงรุก Active Learning มี 3 ตัวชี้วัด

- 3.2 บริหารจัดการชั้นเรียนเชิงบวก มี 2 ตัวชี้วัด
- 3.3 ใช้สื่อ เทคโนโลยี แหล่งเรียนรู้ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียน มี 2 ตัวชี้วัด
- 3.4 วัดและประเมินผลหลากหลายตามสภาพจริง มี 4 ตัวชี้วัด
- 3.5 สร้างเครือข่ายความร่วมมือระดับชั้นเรียน มี 3 ตัวชี้วัด

#### การเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ

##### ผลผลิต (Output)

- 4. โรงเรียนวิถีใหม่ ประกอบด้วย 5 ตัวแปรสังเกตได้ 13 ตัวชี้วัด ดังนี้
  - 4.1 เป้าหมายร่วมที่ท้าทาย มี 2 ตัวชี้วัด
  - 4.2 ระบบสารสนเทศคุณภาพ มี 3 ตัวชี้วัด
  - 4.3 วัฒนธรรมองค์กรคุณภาพ มี 3 ตัวชี้วัด
  - 4.4 ระบบบริหารจัดการคุณภาพ มี 3 ตัวชี้วัด
  - 4.5 สภาพแวดล้อมเหมาะสม มี 2 ตัวชี้วัด
- 5. ครูมืออาชีพ ประกอบด้วย 4 ตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัวชี้วัด ดังนี้
  - 5.1 การจัดการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่น มี 1 ตัวชี้วัด
  - 5.2 การบริหารจัดการชั้นเรียนเชิงบวก มี 1 ตัวชี้วัด
  - 5.3 การดูแลนักเรียนอย่างทั่วถึงและเท่าเทียม มี 1 ตัวชี้วัด
  - 5.4 การเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ มี 1 ตัวชี้วัด
- 6. เครือข่ายการเรียนรู้ ประกอบด้วย 2 ตัวแปรสังเกตได้ 2 ตัวชี้วัด ดังนี้
  - 6.1 เครือข่ายการเรียนรู้ภายในโรงเรียน มี 1 ตัวชี้วัด
  - 6.2 เครือข่ายการเรียนรู้ภายนอกโรงเรียน มี 1 ตัวชี้วัด

##### ผลลัพธ์ (Outcome)

- 7. นักเรียนคุณภาพ ประกอบด้วย 3 ตัวแปรสังเกตได้ 9 ตัวชี้วัด ดังนี้
  - 7.1 ความเสมอภาคทางการศึกษา มี 1 ตัวชี้วัด
  - 7.2 ทักษะ มี 5 ตัวชี้วัด
  - 7.3 คุณธรรมจริยธรรม มี 3 ตัวชี้วัด

ผลการตรวจสอบความเหมาะสมขององค์ประกอบ/ตัวแปรแฝง ตัวแปรสังเกตได้ และตัวชี้วัด รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ตาราง 21 ผลการตรวจสอบความเหมาะสมขององค์ประกอบ/ตัวแปรแฝง  
รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ  
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

องค์ประกอบ/ตัวแปรแฝง	ความเหมาะสม (n=15)		แปลผล
	$\bar{X}$	S.D.	
องค์ประกอบที่ 1 เครือข่ายการเรียนรู้ทางวิชาชีพ	5.00	.00	มากที่สุด
องค์ประกอบที่ 2 การบริหารจัดการสถานศึกษา	5.00	.00	มากที่สุด
องค์ประกอบที่ 3 การจัดการเรียนรู้และการพัฒนานักเรียน	5.00	.00	มากที่สุด
องค์ประกอบที่ 4 โรงเรียนวิถีใหม่	5.00	.00	มากที่สุด
องค์ประกอบที่ 5 ครูมืออาชีพ	5.00	.00	มากที่สุด
องค์ประกอบที่ 6 เครือข่ายการเรียนรู้	5.00	.00	มากที่สุด
องค์ประกอบที่ 7 นักเรียนคุณภาพ	5.00	.00	มากที่สุด

จากตาราง 21 ผลการตรวจสอบความเหมาะสมขององค์ประกอบ/ตัวแปรแฝง  
รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบสังกัดสำนักงานคณะกรรมการ  
การศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า ตัวแปรแฝงทั้ง 7 ตัว มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 5.00$ ,  
S.D. = .00)

ตาราง 22 ผลการตรวจสอบความเหมาะสมของตัวแปรสังเกตได้  
รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ  
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ตัวแปรสังเกตได้	ความเหมาะสม (n=15)		แปลผล
	$\bar{X}$	S.D.	
องค์ประกอบที่ 1 เครือข่ายการเรียนรู้ทางวิชาชีพ			
1. การสนับสนุนของกองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (กสศ.)	4.80	.56	มากที่สุด
2. การสนับสนุนของสถาบันอุดมศึกษา	4.87	.35	มากที่สุด
3. การสนับสนุนของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา	4.93	.26	มากที่สุด

ตัวแปรสังเกตได้	ความเหมาะสม		แปลผล
	(n=15)		
	$\bar{X}$	S.D.	
4. การสนับสนุนของสถานศึกษาร่วมพัฒนา	4.87	.35	มากที่สุด
<b>องค์ประกอบที่ 2 การบริหารจัดการสถานศึกษา</b>			
1. กำหนดเป้าหมายที่ท้าทายมีส่วนร่วม	5.00	.00	มากที่สุด
2. จัดระบบสารสนเทศอย่างเป็นระบบ	4.80	.56	มากที่สุด
3. ใช้กระบวนการชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพ (PLC)	4.93	.26	มากที่สุด
4. ผู้บริหารใช้ภาวะผู้นำทางวิชาการขับเคลื่อนองค์กร	5.00	.00	มากที่สุด
5. จัดสภาพแวดล้อม (กายภาพ/สังคม) เอื้อต่อการเรียนรู้	5.00	.00	มากที่สุด
<b>องค์ประกอบที่ 3 การจัดการเรียนรู้และการพัฒนานักเรียน</b>			
1. ออกแบบและจัดการเรียนรู้เชิงรุก Active Learning	5.00	.00	มากที่สุด
2. บริหารจัดการชั้นเรียนเชิงบวก	4.93	.26	มากที่สุด
3. ใช้สื่อ เทคโนโลยี แหล่งเรียนรู้ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ของผู้เรียน	4.93	.26	มากที่สุด
4. วัดและประเมินผลหลากหลายตามสภาพจริง	4.80	.41	มากที่สุด
5. สร้างเครือข่ายความร่วมมือระดับชั้นเรียน (Network)	4.87	.35	มากที่สุด
<b>การเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ</b>			
<b>ผลผลิต (Output)</b>			
<b>องค์ประกอบที่ 4 โรงเรียนวิถีใหม่</b>			
1. เป้าหมายร่วมที่ท้าทาย	4.93	.26	มากที่สุด
2. ระบบสารสนเทศคุณภาพ	4.80	.41	มากที่สุด
3. วัฒนธรรมองค์กรคุณภาพ	4.93	.26	มากที่สุด
4. ระบบบริหารจัดการคุณภาพ	4.80	.56	มากที่สุด
5. สภาพแวดล้อมเหมาะสม	4.93	.26	มากที่สุด
<b>องค์ประกอบที่ 5 ครูมืออาชีพ</b>			
1. การจัดการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่น	4.87	.35	มากที่สุด
2. การบริหารจัดการชั้นเรียนเชิงบวก	5.00	.00	มากที่สุด
3. การดูแลนักเรียนอย่างทั่วถึงและเท่าเทียม	4.67	.72	มากที่สุด
4. การเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้	4.93	.26	มากที่สุด
<b>องค์ประกอบที่ 6 เครือข่ายการเรียนรู้</b>			
1. เครือข่ายการเรียนรู้ภายในโรงเรียน	4.87	.35	มากที่สุด
2. เครือข่ายการเรียนรู้ภายนอกโรงเรียน	4.87	.35	มากที่สุด

ตัวแปรสังเกตได้	ความเหมาะสม		แปลผล
	(n=15)		
	$\bar{X}$	S.D.	
<b>ผลลัพธ์ (Outcome)</b>			
<b>องค์ประกอบที่ 7 นักเรียนคุณภาพ</b>			
1. ความเสมอภาคทางการศึกษา	4.87	.52	มากที่สุด
2. ทักษะ	5.00	.00	มากที่สุด
3. คุณธรรมจริยธรรม	5.00	.00	มากที่สุด

จากตาราง 22 ผลการตรวจสอบความเหมาะสมของตัวแปรสังเกตได้ของรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า

ตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงที่ 1 เครือข่ายการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ที่มีความเหมาะสมในระดับสูงสุด ได้แก่ การสนับสนุนของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.93$ , S.D. = .26) รองลงมา ได้แก่ การสนับสนุนของสถาบันอุดมศึกษา ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับการสนับสนุนของสถานศึกษาร่วมพัฒนา อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.87$ , S.D. = .35) และการสนับสนุนของกองทุนเพื่อเสมอภาคทางการศึกษา (กสศ.) อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.80$ , S.D. = .56)

ตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงที่ 2 การบริหารจัดการสถานศึกษา ที่มีความเหมาะสมในระดับสูงสุด ได้แก่ กำหนดเป้าหมายที่ทำทนายมีส่วนร่วม ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับผู้บริหารใช้ภาวะผู้นำทางวิชาการขับเคลื่อนองค์กร และเท่ากับจัดสภาพแวดล้อม (กายภาพ/สังคม) เอื้อต่อการเรียนรู้ อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 5.00$ , S.D. = .00) รองลงมา ได้แก่ ใช้กระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.93$ , S.D. = .26) และจัดระบบสารสนเทศอย่างเป็นระบบ อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.80$ , S.D. = .56)

ตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงที่ 3 การจัดการเรียนรู้และการพัฒนานักเรียน ที่มีความเหมาะสมในระดับสูงสุด ได้แก่ ออกแบบและจัดการเรียนรู้เชิงรุก Active Learning อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 5.00$ , S.D. = .00) รองลงมา ได้แก่ บริหารจัดการชั้นเรียนเชิงบวก ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับใช้สื่อ เทคโนโลยี แหล่งเรียนรู้ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.93$ , S.D. = .26) และสร้างเครือข่ายความร่วมมือระดับชั้นเรียน อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.87$ , S.D. = .35)



ตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงที่ 4 โรงเรียนวิถีใหม่ ที่มีความเหมาะสมในระดับสูงสุด ได้แก่ เป้าหมายร่วมที่ท้าทาย ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับวัฒนธรรมองค์กรคุณภาพ และเท่ากับสภาพแวดล้อมเหมาะสม อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.93$ , S.D. = .26) รองลงมา ได้แก่ ระบบสารสนเทศคุณภาพ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับระบบบริหารจัดการคุณภาพ อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.80$ , S.D. = .41, .56)

ตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงที่ 5 ครูมืออาชีพ ที่มีความเหมาะสมในระดับสูงสุด ได้แก่ การบริหารจัดการชั้นเรียนเชิงบวก อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 5.00$ , S.D. = .00) รองลงมา ได้แก่ การเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.93$ , S.D. = .26) และการจัดการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่น อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.87$ , S.D. = .35)

ตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงที่ 6 เครือข่ายการเรียนรู้ ที่มีความเหมาะสมในระดับสูงสุด ได้แก่ เครือข่ายการเรียนรู้ภายในโรงเรียน ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับเครือข่ายการเรียนรู้ภายนอกโรงเรียน อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.87$ , S.D. = .35)

ตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงที่ 7 นักเรียนคุณภาพ ที่มีความเหมาะสมในระดับสูงสุด ได้แก่ ทักษะ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับคุณธรรมจริยธรรม อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 5.00$ , S.D. = .00) รองลงมา ได้แก่ ความเสมอภาคทางการศึกษา อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.87$ , S.D. = .52)

### ตาราง 23 ผลการตรวจสอบความเหมาะสมของตัวชี้วัดฯ ตัวแปรแฝงที่ 1

รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ตัวแปรแฝงที่ 1 เครือข่ายการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

ตัวแปรแฝงที่ 1 เครือข่ายการเรียนรู้ทางวิชาชีพ	ความเหมาะสม		แปลผล
	(n=15)		
	$\bar{X}$	S.D.	
<b>ตัวแปรสังเกตได้ 1 การสนับสนุนของกองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (กสศ.)</b>			
ตัวชี้วัด 1 การสนับสนุนด้านการบริหารจัดการสถานศึกษา	4.67	.72	มากที่สุด
ตัวชี้วัด 2 การสนับสนุนด้านการจัดการเรียนรู้และการพัฒนาผู้เรียน	4.67	.62	มากที่สุด
ตัวชี้วัด 3 สนับสนุนสถาบันอุดมศึกษาเพื่อการพัฒนาครูและบุคลากร	4.80	.56	มากที่สุด
<b>ตัวแปรสังเกตได้ 2 การสนับสนุนของสถาบันอุดมศึกษา</b>			
ตัวชี้วัด 4 การพัฒนาโค้ชพื้นที่เพื่อสนับสนุนการพัฒนาครูและบุคลากร	4.87	.35	มากที่สุด
ตัวชี้วัด 5 สนับสนุนการพัฒนาครูและบุคลากร เช่น แนวทางการจัดการเรียนรู้เชิงรุก การบริหารจัดการชั้นเรียนเชิงบวก	4.87	.35	มากที่สุด

ตัวแปรแฝงที่ 1 เครือข่ายการเรียนรู้ทางวิชาชีพ	ความเหมาะสม		แปลผล
	(n=15)		
	$\bar{X}$	S.D.	
ตัวชี้วัด 6 ลงพื้นที่ได้ร่วมกับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา สถานศึกษา ร่วมพัฒนาเพื่อให้ข้อเสนอแนะหลากหลายมิติ	4.80	.56	มากที่สุด
<b>ตัวแปรสังเกตได้ 3 การสนับสนุนของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา</b>			
ตัวชี้วัด 7 การสนับสนุนในฐานะหน่วยงานต้นสังกัด	4.80	.56	มากที่สุด
ตัวชี้วัด 8 การสนับสนุนในฐานะโค้ชพื้นที่	4.80	.56	มากที่สุด
<b>ตัวแปรสังเกตได้ 4 การสนับสนุนของสถานศึกษาร่วมพัฒนา</b>			
ตัวชี้วัด 9 การเป็นแบบอย่างที่ดี	4.80	.56	มากที่สุด
ตัวชี้วัด 10 การสนับสนุนในฐานะโค้ชพื้นที่	5.00	.00	มากที่สุด

ตาราง 23 ผลการตรวจสอบความเหมาะสมของตัวชี้วัดรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ตัวแปรแฝงที่ 1 เครือข่ายการเรียนรู้ทางวิชาชีพ พบว่า ทุกตัวชี้วัดมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.67-5.00 ตัวชี้วัดที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ได้แก่ ตัวชี้วัด 10 การสนับสนุนในฐานะโค้ชพื้นที่ อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 5.00$ , S.D. = .00)

ตาราง 24 ผลการตรวจสอบความเหมาะสมของตัวชี้วัด ตัวแปรแฝงที่ 2  
รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ สังกัดสำนักงาน  
คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ตัวแปรแฝงที่ 2 การบริหารจัดการสถานศึกษา

ตัวแปรแฝงที่ 2 การบริหารจัดการสถานศึกษา	ความเหมาะสม		แปลผล
	(n=15)		
	$\bar{X}$	S.D.	
<b>ตัวแปรสังเกตได้ 1 การกำหนดเป้าหมายร่วมที่ท้าทาย</b>			
ตัวชี้วัด 11 กระบวนการกำหนดเป้าหมายมีความเชื่อถือได้	4.87	.35	มากที่สุด
ตัวชี้วัด 12 กระบวนการกำหนดเป้าหมายมีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ สามารถวัดผลได้ในเวลาที่กำหนด	4.80	.56	มากที่สุด
<b>ตัวแปรสังเกตได้ 2 การจัดระบบสารสนเทศอย่างเป็นระบบ</b>			
ตัวชี้วัด 13 การพัฒนาระบบสารสนเทศ	4.67	.62	มากที่สุด
ตัวชี้วัด 14 การเข้าถึงระบบสารสนเทศ	4.67	.82	มากที่สุด

ตัวแปรแฝงที่ 2 การบริหารจัดการสถานศึกษา	ความเหมาะสม (n=15)		แปลผล
	$\bar{X}$	S.D.	
<b>ตัวแปรสังเกตได้ 3 ใช้กระบวนการชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพ (PLC)</b>			
ตัวชี้วัด 15 ผู้บริหารนำกระบวนการ PLC ไปพัฒนา และหรือแก้ปัญหา			
ด้านการบริหารจัดการ	4.93	.26	มากที่สุด
ตัวชี้วัด 16 ครุภัณฑ์กระบวนการ PLC ไปพัฒนา และหรือแก้ปัญหา			
ด้านการจัดการเรียนการสอน	5.00	.00	มากที่สุด
<b>ตัวแปรสังเกตได้ 4 ผู้บริหารใช้ภาวะผู้นำทางวิชาการขับเคลื่อนองค์กร</b>			
ตัวชี้วัด 17 การนำองค์กรมีเป้าหมายชัดเจน	5.00	.00	มากที่สุด
ตัวชี้วัด 18 บริหารจัดการแบบกัลยาณมิตรเน้นการมีส่วนร่วม	4.93	.26	มากที่สุด
ตัวชี้วัด 19 สร้างและใช้นวัตกรรมการบริหารจัดการคุณภาพ	5.00	.00	มากที่สุด
<b>ตัวแปรสังเกตได้ 5 จัดสภาพแวดล้อม (กายภาพ/สังคม) เอื้อต่อการเรียนรู้</b>			
ตัวชี้วัด 20 จัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้	4.87	.35	มากที่สุด
ตัวชี้วัด 21 จัดสภาพแวดล้อมทางสังคมที่เอื้อต่อการเรียนรู้	4.93	.26	มากที่สุด

ตาราง 24 ผลการตรวจสอบความเหมาะสมของตัวชี้วัดรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ตัวแปรแฝงที่ 2 การบริหารจัดการสถานศึกษา พบว่า ทุกตัวชี้วัดมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.67-5.00 ตัวชี้วัดที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ได้แก่ ตัวชี้วัด 16 ครุภัณฑ์กระบวนการ PLC ไปพัฒนาและหรือแก้ปัญหาด้านการจัดการเรียนการสอน ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับตัวชี้วัด 17 การนำองค์กรมีเป้าหมายชัดเจน และตัวชี้วัด 19 สร้างและใช้นวัตกรรมการบริหารจัดการคุณภาพ อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 5.00$ , S.D. = .00)

ตาราง 25 ผลการตรวจสอบความเหมาะสมของตัวชี้วัดฯ ตัวแปรแฝงที่ 3  
รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ  
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ตัวแปรแฝงที่ 3  
การจัดการเรียนรู้และการพัฒนานักเรียน

ตัวแปรแฝงที่ 3 การจัดการเรียนรู้และการพัฒนานักเรียน	ความเหมาะสม		แปลผล
	(n=15)		
	$\bar{X}$	S.D.	
<b>ตัวแปรสังเกตได้ 1 ออกแบบและจัดการเรียนรู้เชิงรุก Active Learning</b>			
ตัวชี้วัด 22 ออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก	5.00	.00	มากที่สุด
ตัวชี้วัด 23 ออกแบบกิจกรรมนำไปสู่การพัฒนาทักษะ ในศตวรรษที่ 21	5.00	.00	มากที่สุด
ตัวชี้วัด 24 การวัดและประเมินผลด้วยวิธีการที่หลากหลายตามสภาพจริง บทบาทครูและผู้เรียนเป็นผู้ร่วมเรียนรู้	4.93	.26	มากที่สุด
<b>ตัวแปรสังเกตได้ 2 บริหารจัดการชั้นเรียนเชิงบวก</b>			
ตัวชี้วัด 25 จัดการชั้นเรียนโดยยึดหลักสิทธิเด็ก การเคารพคุณค่า และหลักความแตกต่างระหว่างบุคคล	5.00	.00	มากที่สุด
ตัวชี้วัด 26 การสร้างสัมพันธ์ภาพระหว่างครูและผู้เรียน	4.93	.25	มากที่สุด
<b>ตัวแปรสังเกตได้ 3 ใช้สื่อเทคโนโลยี แหล่งเรียนรู้ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ของผู้เรียน</b>			
ตัวชี้วัด 27 พัฒนาสื่อ เทคโนโลยี แหล่งเรียนรู้ภายในเพื่อบูรณาการ ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	4.93	.25	มากที่สุด
ตัวชี้วัด 28 สำรวจ ใช้ประโยชน์จากแหล่งเรียนรู้ภายนอกโรงเรียน	4.87	.35	มากที่สุด
<b>ตัวแปรสังเกตได้ 4 วัดและประเมินผลหลากหลายตามสภาพจริง</b>			
ตัวชี้วัด 29 วัดและประเมินผลระหว่างเรียนและหลังเรียน	4.87	.35	มากที่สุด
ตัวชี้วัด 30 วัดและประเมินผลจากภาระงานและหรือชิ้นงาน	4.87	.35	มากที่สุด
ตัวชี้วัด 31 วัดและประเมินผลจากพฤติกรรมการทำงานของนักเรียน	4.87	.35	มากที่สุด
ตัวชี้วัด 32 วัดและประเมินผลโดยเน้นพัฒนาการของนักเรียน	4.93	.26	มากที่สุด
<b>ตัวแปรสังเกตได้ 5 สร้างเครือข่ายความร่วมมือระดับชั้นเรียน</b>			
ตัวชี้วัด 33 เกิดเครือข่ายความร่วมมือของครู	5.00	.00	มากที่สุด
ตัวชี้วัด 34 เกิดเครือข่ายความร่วมมือของผู้ปกครอง	5.00	.00	มากที่สุด
ตัวชี้วัด 35 เกิดเครือข่ายของคณะกรรมการสถานศึกษา ชุมชนท้องถิ่น	5.00	.00	มากที่สุด

ตาราง 25 ผลการตรวจสอบความเหมาะสมของตัวชี้วัดรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ตัวแปรแฝงที่ 3 การจัดการเรียนรู้และการพัฒนานักเรียน พบว่า ทุกตัวชี้วัดมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.87-5.00 ตัวชี้วัดที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ได้แก่ ตัวชี้วัด 22 ออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก, ตัวชี้วัด 23 ออกแบบกิจกรรมนำไปสู่การพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21, ตัวชี้วัด 25 จัดการชั้นเรียนโดยยึดหลักสิทธิเด็ก การเคารพคุณค่า และหลักความแตกต่างระหว่างบุคคล, ตัวชี้วัด 33 เกิดเครือข่ายความร่วมมือของครู, ตัวชี้วัด 34 เกิดเครือข่ายความร่วมมือของผู้ปกครอง และตัวชี้วัด 35 เกิดเครือข่ายของคณะกรรมการสถานศึกษา ชุมชนท้องถิ่น อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 5.00$ , S.D. = .00)

ตาราง 26 ผลการตรวจสอบความเหมาะสมของตัวชี้วัดฯ ตัวแปรแฝงที่ 4 รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ตัวแปรแฝงที่ 4 โรงเรียนวิถิใหม่

ตัวแปรแฝงที่ 4 โรงเรียนวิถิใหม่	ความเหมาะสม (n=15)		แปลผล
	$\bar{X}$	S.D.	
<b>ตัวแปรสังเกตได้ 1 เป้าหมายร่วมที่ท้าทาย</b>			
ตัวชี้วัด 36 กำหนดเป้าหมายร่วมเพื่อการพัฒนาการเรียนอย่างชัดเจน	4.80	.56	มากที่สุด
ตัวชี้วัด 37 เป้าหมายมีความชัดเจนเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ สามารถวัดผลได้ ในระยะเวลาที่กำหนด	4.93	.26	มากที่สุด
<b>ตัวแปรสังเกตได้ 2 ระบบสารสนเทศคุณภาพ</b>			
ตัวชี้วัด 38 มีการจัดเก็บข้อมูลเป็นระบบ	4.87	.35	มากที่สุด
ตัวชี้วัด 39 ข้อมูลมีความเพียงพอถูกต้องชัดเจน	4.80	.41	มากที่สุด
ตัวชี้วัด 40 สามารถนำมาใช้งานได้ทันท่วงที	5.00	.000	มากที่สุด
<b>ตัวแปรสังเกตได้ 3 วัฒนธรรมองค์กรคุณภาพ</b>			
ตัวชี้วัด 41 บุคลากรมีความรักและผูกพันต่อองค์กร	4.93	.25	มากที่สุด
ตัวชี้วัด 42 บุคลากรมีส่วนร่วมรับผิดชอบต่อเป้าหมายร่วม	4.87	.35	มากที่สุด
ตัวชี้วัด 43 บุคลากรมีการเรียนรู้ร่วมกันในองค์กร	5.00	.00	มากที่สุด
<b>ตัวแปรสังเกตได้ 4 ระบบบริหารจัดการคุณภาพ</b>			
ตัวชี้วัด 44 การบริหารที่ยืดหยุ่น โดยมีเป้าหมายการดูแลผู้เรียนทุกคนอย่างทั่วถึงและเท่าเทียม	4.93	.26	มากที่สุด

ตัวแปรแฝงที่ 4 โรงเรียนวิถีใหม่	ความเหมาะสม		แปลผล
	(n=15)		
	$\bar{X}$	S.D.	
ตัวชี้วัด 45 การบริหารโดยเน้นการทำงานร่วมกันอย่างมีความสุข	4.87	.52	มากที่สุด
ตัวชี้วัด 46 มุ่งปรับเปลี่ยนกรอบความคิด (Mindset) ของครูให้ปรับเปลี่ยนการสอนเพื่อพัฒนานักเรียนอย่างรอบด้าน	4.93	.26	มากที่สุด
<b>ตัวแปรสังเกตได้ 5 สภาพแวดล้อมเหมาะสม</b>			
ตัวชี้วัด 47 สภาพแวดล้อมภายในโรงเรียนเอื้อต่อสุขภาพและการเรียนรู้ของนักเรียน	4.87	.35	มากที่สุด
ตัวชี้วัด 48 สภาพแวดล้อมภายนอกห้องเรียนมีความปลอดภัยเอื้อต่อสุขภาพและการเรียนรู้ของนักเรียน	4.93	.26	มากที่สุด

ตาราง 26 ผลการตรวจสอบความเหมาะสมของตัวชี้วัดรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ตัวแปรแฝงที่ 4 โรงเรียนวิถีใหม่ พบว่า ทุกตัวชี้วัดมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.80-5.00 ตัวชี้วัดที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ได้แก่ ตัวชี้วัด 40 สามารถนำมาใช้งานได้ทันท่วงที และตัวชี้วัด 43 บุคลากรมีการเรียนรู้ร่วมกันในองค์กร อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 5.00$ , S.D. = .00)

ตาราง 27 ผลการตรวจสอบความเหมาะสมของตัวชี้วัด ตัวแปรแฝงที่ 5 รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ตัวแปรแฝงที่ 5 ครูมืออาชีพ

ตัวแปรแฝงที่ 5 ครูมืออาชีพ	ความเหมาะสม		แปลผล
	(n=15)		
	$\bar{X}$	S.D.	
<b>ตัวแปรสังเกตได้ 1 การจัดการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่น</b>			
ตัวชี้วัด 49 ออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิดและปฏิบัติจริง สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตได้	4.93	.26	มากที่สุด
<b>ตัวแปรสังเกตได้ 2 การบริหารจัดการชั้นเรียนเชิงบวก</b>			
ตัวชี้วัด 50 การสร้างวินัยเชิงบวกโดยเน้นการมีส่วนร่วมของนักเรียน	4.87	.35	มากที่สุด
<b>ตัวแปรสังเกตได้ 3 การดูแลนักเรียนอย่างทั่วถึงและเท่าเทียม</b>			
ตัวชี้วัด 51 วิเคราะห์ ช่วยเหลือนักเรียนโดยเน้นความแตกต่างระหว่างบุคคล	4.87	.35	มากที่สุด

ตัวแปรแฝงที่ 5 ครูมีอาชีพ	ความเหมาะสม		แปลผล
	(n=15)		
	$\bar{X}$	S.D.	
ตัวแปรสังเกตได้ 4 การเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ ตัวชี้วัด 52 พัฒนาตนเอง เป็นรู้ใฝ่เรียนรู้ ออกแบบการจัดกิจกรรม การเรียนรู้เพื่อพัฒนานักเรียนอย่างต่อเนื่อง	4.87	.35	มากที่สุด

ตาราง 27 ผลการตรวจสอบความเหมาะสมของตัวชี้วัดรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ตัวแปรแฝงที่ 5 ครูมีอาชีพ พบว่า ทุกตัวชี้วัดมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.87-4.93 ตัวชี้วัดที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ได้แก่ ตัวชี้วัด 49 ออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิดและปฏิบัติจริง สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตได้ อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.93$ , S.D. = .26)

ตาราง 28 ผลการตรวจสอบความเหมาะสมของตัวชี้วัด ตัวแปรแฝงที่ 6 รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษา ขั้นพื้นฐาน ตัวแปรแฝงที่ 6 เครือข่ายการเรียนรู้

ตัวแปรแฝงที่ 6 เครือข่ายการเรียนรู้	ความเหมาะสม		แปลผล
	(n=15)		
	$\bar{X}$	S.D.	
ตัวแปรสังเกตได้ 1 เครือข่ายการเรียนรู้ภายในโรงเรียน ตัวชี้วัด 53 เกิดเครือข่ายภายในโรงเรียน ได้แก่ เครือข่ายผู้บริหารและครู เครือข่ายคณะกรรมการสถานศึกษา เครือข่ายผู้ปกครอง เครือข่าย วิทยากรท้องถิ่น	4.87	.35	มากที่สุด
ตัวแปรสังเกตได้ 2 เครือข่ายการเรียนรู้ภายนอกโรงเรียน ตัวชี้วัด 54 เกิดเครือข่ายภายนอกโรงเรียน ได้แก่ กองทุนเพื่อความ เสมอภาคทางการศึกษา (กสศ.) สถาบันอุดมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาและสถานศึกษาร่วมพัฒนา	4.93	.26	มากที่สุด

ตาราง 28 ผลการตรวจสอบความเหมาะสมของตัวชี้วัดรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ตัวแปรแฝงที่ 6 เครือข่ายการเรียนรู้ พบว่า ทุกตัวชี้วัดมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.87-4.93 ตัวชี้วัดที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ตัวชี้วัด 54 เกิดเครือข่ายภายนอกโรงเรียน ได้แก่ กองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (กสศ.) สถาบันอุดมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษาร่วมพัฒนา อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.93$ , S.D. = .26)

ตาราง 29 ผลการตรวจสอบความเหมาะสมของตัวชี้วัดฯ ตัวแปรแฝงที่ 7

รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษา ขั้นพื้นฐาน ตัวแปรแฝงที่ 7 นักเรียนคุณภาพ

ตัวแปรแฝงที่ 7 นักเรียนคุณภาพ	ความเหมาะสม		แปลผล
	(n=15)		
	$\bar{X}$	S.D.	
ตัวแปรสังเกตได้ 1 ความเสมอภาคทางการศึกษา			
ตัวชี้วัด 55 การได้รับโอกาสทางการศึกษาที่มีคุณภาพ ท้าวมุ่งและเป็นธรรม	4.87	.35	มากที่สุด
ตัวแปรสังเกตได้ 2 ทักษะ			
ตัวชี้วัด 56 ทักษะการคิดวิเคราะห์ คิดแก้ปัญหาและวิพากษ์อย่างมี			
วิจารณ์ญาณ	4.80	.41	มากที่สุด
ตัวชี้วัด 57 ทักษะการคิดสร้างสรรค์	4.93	.26	มากที่สุด
ตัวชี้วัด 58 ทักษะการสื่อสาร	4.93	.26	มากที่สุด
ตัวชี้วัด 59 ทักษะอาชีพ	4.93	.26	มากที่สุด
ตัวชี้วัด 60 ทักษะชีวิต	4.87	.35	มากที่สุด
ตัวแปรสังเกตได้ 3 คุณธรรมจริยธรรม			
ตัวชี้วัด 61 มีวินัย	4.87	.35	มากที่สุด
ตัวชี้วัด 62 มีความซื่อสัตย์	4.87	.35	มากที่สุด
ตัวชี้วัด 63 มีจิตสาธารณะ	4.93	.26	มากที่สุด

ตาราง 29 ผลการตรวจสอบความเหมาะสมของตัวชี้วัดรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ตัวแปรแฝงที่ 7 นักเรียนคุณภาพ พบว่า ทุกตัวชี้วัดมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมี



ค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.80-4.93 ตัวชี้วัดที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ได้แก่ ตัวชี้วัด 57 ทักษะการคิดสร้างสรรค์, ตัวชี้วัด 58 ทักษะการสื่อสาร, ตัวชี้วัด 59 ทักษะอาชีพ และตัวชี้วัด 63 มีจิตสาธารณะ อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.93$ , S.D. = .26)

### 1.3 ผลการศึกษาความสัมพันธ์ของตัวแปรแฝง รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ผลการศึกษาความสัมพันธ์ของตัวแปรแฝง จากการศึกษาแนวคิด/ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ตัวแปรแฝงของรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วย ตัวแปร 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ 1 ตัวแปรที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ จำนวน 3 ตัวแปร คือ 1) เครือข่ายการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLN) 2) การบริหารจัดการสถานศึกษา (Man) 3) การจัดการเรียนรู้และการพัฒนานักเรียน (LD) กลุ่มที่ 2 ตัวแปรการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ ได้แก่ 1) โรงเรียนวิถีใหม่ (WSAS) 2) ครูมืออาชีพ (WSAT) 3) เครือข่ายการเรียนรู้ ((WSAN) 4) นักเรียนคุณภาพ (WSAQ) ดังนั้น ผู้วิจัยจึงนำเสนอผลการศึกษาความสัมพันธ์ของตัวแปรแฝงของรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วย 1) เครือข่ายการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLN) ที่ส่งผลต่อการบริหารจัดการสถานศึกษา (Man) 2) การบริหารจัดการสถานศึกษา (Man) ที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้และการพัฒนานักเรียน (LD) 3) การบริหารจัดการสถานศึกษา (Man) ที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ 4) การจัดการเรียนรู้และการพัฒนานักเรียน (LD) ที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ 5) โรงเรียนวิถีใหม่ (WSAS) ที่ส่งผลต่อนักเรียนคุณภาพ (WSAQ) 6) ครูมืออาชีพ (WSAT) ที่ส่งผลต่อนักเรียนคุณภาพ (WSAQ) และ 7) เครือข่ายการเรียนรู้ (WSAN) ที่ส่งผลต่อนักเรียนคุณภาพ (WSAQ)

#### ตาราง 30 ผลการศึกษาความสัมพันธ์ของเครือข่ายการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLN) ที่ส่งผลต่อการบริหารจัดการสถานศึกษา (Man)

แนวคิด/ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	ตัวแปรอิสระ	ความสัมพันธ์	ตัวแปรตาม
กองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (2562)	Coach ภายในและ ภายนอกโรงเรียน	ปัจจัยส่งเสริม	ระบบการบริหารจัดการ ในโรงเรียน
มูลนิธิลำปลายมาศพัฒนา (2562)	การสร้างเครือข่าย การเรียนรู้	ส่งผลต่อ	การบริหารโรงเรียนและ การจัดการองค์กร

แนวคิด/ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	ตัวแปรอิสระ	ความสัมพันธ์	ตัวแปรตาม
พิณสุดา สิริธรรังศรี (2563)	โค้ชที่มีคุณภาพ	ส่งผลต่อ	การบริหารจัดการ
พิตรพิบูล ไชยเมือง (2558)	เครือข่ายทางสังคม	ส่งผลต่อ	คุณภาพการบริหารจัดการ
วารุณี ถิ่นนโศคติ (2560)	เครือข่าย	ส่งผลต่อ	คุณภาพของสถานศึกษา
เกียรติสุดา กาศเกษม (2557)	เครือข่ายความร่วมมือ ทั้งภายในและภายนอก	ความสัมพันธ์	การพัฒนาชุมชน แห่งการเรียนรู้
<b>สรุป</b>	<b>เครือข่ายการเรียนรู้ ทางวิชาชีพ (PLN)</b>	<b>ส่งผลต่อ</b>	<b>การบริหารจัดการ สถานศึกษา (Man)</b>

จากตาราง 30 ผลการศึกษาความสัมพันธ์ของเครือข่ายการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLN) ที่ส่งผลต่อการบริหารจัดการสถานศึกษา (Man) จากแนวคิดและงานวิจัยของกองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (2562), มุลนิธิลำปลายมาศพัฒนา (2562), พินสุดา สิริธรรังศรี (2563), พิตรพิบูล ไชยเมือง (2558), วารุณี ถิ่นนโศคติ (2560), เกียรติสุดา กาศเกษม (2557) พบว่า เครือข่ายการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLN) ส่งผลต่อการบริหารจัดการสถานศึกษา (Man)

**ตาราง 31 ผลการศึกษาความสัมพันธ์ของการบริหารจัดการสถานศึกษา (Man) ที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้และการพัฒนานักเรียน (LD)**

แนวคิด/ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	ตัวแปรอิสระ	ความสัมพันธ์	ตัวแปรตาม
กองทุนเพื่อความเสมอภาค ทางการศึกษา (2562)	บริหารจัดการโรงเรียน	ปัจจัยส่งเสริม	กระบวนการเรียนการสอน แบบ Active Learning
มูลนิธิลำปลายมาศพัฒนา (2562)	ระบบบริหารจัดการ	ส่งผลต่อ	การจัดการเรียนการสอน ในระดับชั้นเรียน
พิณสุดา สิริธรรังศรี (2563)	ภาวะผู้นำทางวิชาการ	ส่งผลต่อ	การปรับเปลี่ยนการเรียน การสอนของครู
นัยนา กวนวงศ์ (2559)	การบริหาร	ความสัมพันธ์	ประสิทธิภาพการสอนของครู
วศิน ชูชาติ (2559)	การสนับสนุนจาก ผู้บังคับบัญชา	ส่งผลต่อ	ความสามารถในการจัดการ เรียนรู้ของครู
<b>สรุป</b>	<b>การบริหารจัดการ สถานศึกษา (Man)</b>	<b>ส่งผลต่อ</b>	<b>การจัดการเรียนรู้และ การพัฒนานักเรียน (LD)</b>

จากตาราง 31 ผลการศึกษาความสัมพันธ์ของการบริหารจัดการสถานศึกษา (Man) ที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้และการพัฒนานักเรียน (LD) จากแนวคิดและงานวิจัยของกองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (2562), มูลนิธิลำปลายมาศพัฒนา (2562), พิณสุดา สิริธรงค์ศรี (2563), นัยนา กวนวงศ์ (2559), วศิน ชูชาติ (2559) พบว่า การบริหารจัดการสถานศึกษา (Man) ที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้และการพัฒนานักเรียน (LD)

**ตาราง 32 ผลการศึกษาความสัมพันธ์ของการบริหารจัดการสถานศึกษา (Man) ที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ**

แนวคิด/ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	ตัวแปรอิสระ	ความสัมพันธ์	ตัวแปรตาม
กองทุนเพื่อความเสมอภาค ทางการศึกษา (2562)	บริหารจัดการโรงเรียน	ส่งผลต่อ	คุณภาพของโรงเรียน ทั้งระบบ
มูลนิธิลำปลายมาศพัฒนา (2562)	ระบบบริหารจัดการ โรงเรียนที่มีคุณภาพ	ส่งผลต่อ	การเปลี่ยนแปลงทาง การศึกษาทั้งระบบ
โครงการรุ่งอรุณ (2544)	การบริหารจัดการ โรงเรียน	ส่งผลต่อ	การพัฒนาโรงเรียน ทั้งระบบ
พิณสุดา สิริธรงค์ศรี (2563)	ภาวะผู้นำของผู้บริหาร	ส่งผลต่อ	การพัฒนาครูและโรงเรียน เพื่อยกระดับคุณภาพ การศึกษาอย่างต่อเนื่อง
สรุป	การบริหารจัดการ สถานศึกษา (Man)	ส่งผลต่อ	การเปลี่ยนแปลงโรงเรียน ทั้งระบบ

จากตาราง 32 ผลการศึกษาความสัมพันธ์ของการบริหารจัดการสถานศึกษา (Man) ที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ จากแนวคิดและงานวิจัยของกองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (2562), มูลนิธิลำปลายมาศพัฒนา (2562), พิณสุดา สิริธรงค์ศรี (2563), โครงการรุ่งอรุณ (2544) พบว่า การบริหารจัดการสถานศึกษา (Man) ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ

ตาราง 33 ผลการศึกษาความสัมพันธ์ของการจัดการเรียนรู้และการพัฒนานักเรียน (LD) ที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ

แนวคิด/ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	ตัวแปรอิสระ	ความสัมพันธ์	ตัวแปรตาม
กองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (2562)	การจัดการเรียนการสอน สู่ทักษะในศตวรรษที่ 21	ส่งผลต่อ	คุณภาพของโรงเรียน ทั้งระบบ
มูลนิธิลำปลายมาศพัฒนา (2562)	ระบบการจัดการเรียนรู้	ส่งผลต่อ	การเปลี่ยนแปลง ทางการศึกษาทั้งระบบ
โครงการรุ่งอรุณ (2544)	การจัดการเรียนการสอน	ส่งผลต่อ	การพัฒนาโรงเรียน ทั้งระบบ
พิณสุดา สิริธรงค์ศรี (2563)	ครูมีจิตวิญญาณของความ เป็นครู และมีการปรับ การเรียนเปลี่ยนการสอน ที่เน้นการเรียนรู้เชิงรุก	ส่งผลต่อ	การพัฒนาครูและ โรงเรียน เพื่อยกระดับ คุณภาพการศึกษา อย่างต่อเนื่อง
สรุป	การจัดการเรียนรู้และ การพัฒนานักเรียน (LD)	ส่งผลต่อ	การเปลี่ยนแปลง โรงเรียนทั้งระบบ

จากตาราง 33 ผลการศึกษาความสัมพันธ์ของการจัดการเรียนรู้และการพัฒนานักเรียน (LD) ที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ จากแนวคิดและงานวิจัยของกองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (2562), มูลนิธิลำปลายมาศพัฒนา (2562), พิณสุดา สิริธรงค์ศรี (2563), โครงการรุ่งอรุณ (2544) พบว่า การจัดการเรียนรู้และการพัฒนานักเรียน (LD) ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ

ตาราง 34 ผลการศึกษาความสัมพันธ์ของโรงเรียนวิถีใหม่ (WSAS) ที่ส่งผลต่อนักเรียนคุณภาพ (WSAQ)

แนวคิด/ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	ตัวแปรอิสระ	ความสัมพันธ์	ตัวแปรตาม
กระทรวงศึกษาธิการ (2561)	กระบวนการบริหารและ การจัดการคุณภาพ	ส่งผลต่อ	คุณภาพของผู้เรียน
กองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (2562)	โรงเรียนมีการพัฒนาและ ขับเคลื่อนด้วยตัวเอง	ส่งผลต่อ	การพัฒนาผู้เรียน ตามเป้าหมาย

แนวคิด/ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	ตัวแปรอิสระ	ความสัมพันธ์	ตัวแปรตาม
	ทั้งโรงเรียน		ที่กำหนด
มูลนิธิลำปลายมาศพัฒนา (2562)	โรงเรียนที่สามารถ การบริหารจัดการตนเอง	ส่งผลต่อ	การเรียนรู้ของนักเรียน ในโรงเรียน
พิณสุดา สิริธรรังศรี, พัทธราภา ตันติชูเวช, และวาสนา วิสฤตภา (2562)	กระบวนการพัฒนาครูและ ผู้บริหารด้วยกระบวนการ ชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพ	ส่งผลต่อ	ผู้เรียนคุณภาพ
พิณสุดา สิริธรรังศรี (2563)	การบริหารจัดการที่มี คุณภาพ	ส่งผลต่อ	การเปลี่ยนแปลง พฤติกรรมผู้เรียน
ฐิติมา พูลเพชร, วิโรจน์ เกษภูาลักษณ์, และจันทนา แสนสุข (2561)	วัฒนธรรมนวัตกรรม ในองค์กร	ส่งผลต่อ	ประสิทธิภาพและ ประสิทธิผลองค์กร
กัณฑ์พัฒน์ มณฑา (2562)	การบริหารการศึกษา	มีอิทธิพล ทางบวก	คุณภาพการศึกษา
สรุป	โรงเรียนวิถีใหม่ (WSAS)	ส่งผลต่อ	นักเรียนคุณภาพ (WSAQ)

จากตาราง 34 ผลการศึกษาความสัมพันธ์ของโรงเรียนวิถีใหม่ (WSAS) ที่ส่งผล  
ต่อนักเรียนคุณภาพ (WSAQ) จากแนวคิดและงานวิจัยของกระทรวงศึกษาธิการ (2561), กองทุน  
เพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (2562), มูลนิธิลำปลายมาศพัฒนา (2562), พิณสุดา สิริธรรังศรี,  
พัทธราภา ตันติชูเวช, และวาสนา วิสฤตภา (2562), พิณสุดา สิริธรรังศรี (2563), ฐิติมา พูลเพชร,  
วิโรจน์ เกษภูาลักษณ์, และจันทนา แสนสุข (2561), กัณฑ์พัฒน์ มณฑา (2562) พบว่า โรงเรียนวิถีใหม่  
(WSAS) ส่งผลต่อนักเรียนคุณภาพ (WSAQ)

#### ตาราง 35 ผลการศึกษาความสัมพันธ์ของครูมืออาชีพ (WSAT)

ที่ส่งผลต่อนักเรียนคุณภาพ (WSAQ)

แนวคิด/ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	ตัวแปรอิสระ	ความสัมพันธ์	ตัวแปรตาม
กระทรวงศึกษาธิการ (2561)	กระบวนการจัดการเรียน การสอนที่เน้นผู้เรียน เป็นสำคัญ	ส่งผลต่อ	คุณภาพของผู้เรียน
กองทุนเพื่อความเสมอภาค ทางการศึกษา (2562)	ครูมืออาชีพ/การพัฒนา การเรียนการสอนของครู ในชั้นเรียนที่มีคุณภาพ	ส่งผลต่อ	การพัฒนาผู้เรียน ตามเป้าหมาย ที่กำหนด

แนวคิด/ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	ตัวแปรอิสระ	ความสัมพันธ์	ตัวแปรตาม
มูลนิธิลำปลายมาศพัฒนา (2562)	กระบวนการพัฒนา การเรียนการสอนของครู	ส่งผลต่อ	การพัฒนาผู้เรียน
Mckinsey (2007), วรากรณ์ สามโกเศศ (2553), ดิเรก พรสีมา (2554), วิจารณ์ พานิช (2555, 2560, 2562 อ้างถึงใน พิณสุตา สิริธรงค์ศรี, 2563)	คุณภาพของครู	ส่งผลต่อ	คุณภาพผู้เรียน
พิณสุตา สิริธรงค์ศรี, พัชราภา ตันติชูเวช, และวาสนา วิสฤตภา (2562)	การพัฒนาการเรียน การสอนในระดับชั้นเรียน	ส่งผลต่อ	ผู้เรียนคุณภาพ
พิณสุตา สิริธรงค์ศรี (2563)	ครูปรับการเรียนเปลี่ยน การสอนเป็นการจัด การเรียนรู้เชิงรุก	ส่งผลต่อ	การเปลี่ยนแปลง พฤติกรรมผู้เรียน
กัณฑ์พัฒน์ มณฑา (2562)	ตัวแปรด้านครู	มีอิทธิพลทางบวก	คุณภาพการศึกษา
<b>สรุป</b>	<b>ครูมืออาชีพ (WSAT)</b>	<b>ส่งผลต่อ</b>	<b>นักเรียนคุณภาพ (WSAQ)</b>

จากตาราง 35 ผลการศึกษาความสัมพันธ์ของครูมืออาชีพ (WSAT) ที่ส่งผล  
ต่อนักเรียนคุณภาพ (WSAQ) จากแนวคิดและงานวิจัยของกระทรวงศึกษาธิการ (2561), กองทุน  
เพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (2562), มูลนิธิลำปลายมาศพัฒนา (2562), Mckinsey (2007),  
วรากรณ์ สามโกเศศ (2553), ดิเรก พรสีมา (2554), วิจารณ์ พานิช (2555, 2560, 2562 อ้างถึงใน  
พิณสุตา สิริธรงค์ศรี, 2563), พิณสุตา สิริธรงค์ศรี, พัชราภา ตันติชูเวช, และวาสนา วิสฤตภา (2562),  
พิณสุตา สิริธรงค์ศรี (2563), กัณฑ์พัฒน์ มณฑา (2562) พบว่า ครูมืออาชีพ (WSAT) ส่งผลต่อนักเรียน  
คุณภาพ (WSAQ)

ตาราง 36 ผลการศึกษาความสัมพันธ์ของเครือข่ายการเรียนรู้ (WSAN)  
ที่ส่งผลต่อนักเรียนคุณภาพ (WSAQ)

แนวคิด/ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	ตัวแปรอิสระ	ความสัมพันธ์	ตัวแปรตาม
กองทุนเพื่อความเสมอภาค ทางการศึกษา (2562)	การมีส่วนร่วม ของชุมชน	ส่งผลต่อ	การพัฒนาผู้เรียนตาม เป้าหมายที่กำหนด
มูลนิธิลำปลายมาศพัฒนา (2562)	การมีส่วนร่วมของ เครือข่ายต่าง ๆ (Network)	ส่งผลต่อ	การพัฒนาผู้เรียน
พิณสุตา สิริธรรังศรี, พัชราภา ตันติชูเวช, และวาสนา วิสฤตาภา (2562)	เครือข่ายการทำงาน ร่วมกันของโรงเรียน	ส่งผลต่อ	ผู้เรียนคุณภาพ
พิณสุตา สิริธรรังศรี (2563)	เครือข่ายการทำงาน และการจัดการเรียนรู้	ส่งผลต่อ	การเปลี่ยนแปลง พฤติกรรมผู้เรียน
กัณฑ์พัฒน์ มณฑา (2562)	ความสัมพันธ์และ ความร่วมมือของชุมชน	มีอิทธิพลทางบวก	คุณภาพการศึกษา
สรุป	เครือข่ายการเรียนรู้ (WSAN)	ส่งผลต่อ	นักเรียนคุณภาพ (WSAQ)

จากตาราง 36 ผลการศึกษาความสัมพันธ์ของเครือข่ายการเรียนรู้ (WSAN) ที่ส่งผลต่อนักเรียนคุณภาพ (WSAQ) จากแนวคิดและงานวิจัยของกองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (2562), มูลนิธิลำปลายมาศพัฒนา (2562), พิณสุตา สิริธรรังศรี, พัชราภา ตันติชูเวช, และวาสนา วิสฤตาภา (2562), พิณสุตา สิริธรรังศรี (2563), กัณฑ์พัฒน์ มณฑา (2562) พบว่าเครือข่ายการเรียนรู้ (WSAN) ที่ส่งผลต่อนักเรียนคุณภาพ (WSAQ)

จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า ตัวแปรแฝงของรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วยตัวแปร 2 กลุ่ม ได้แก่

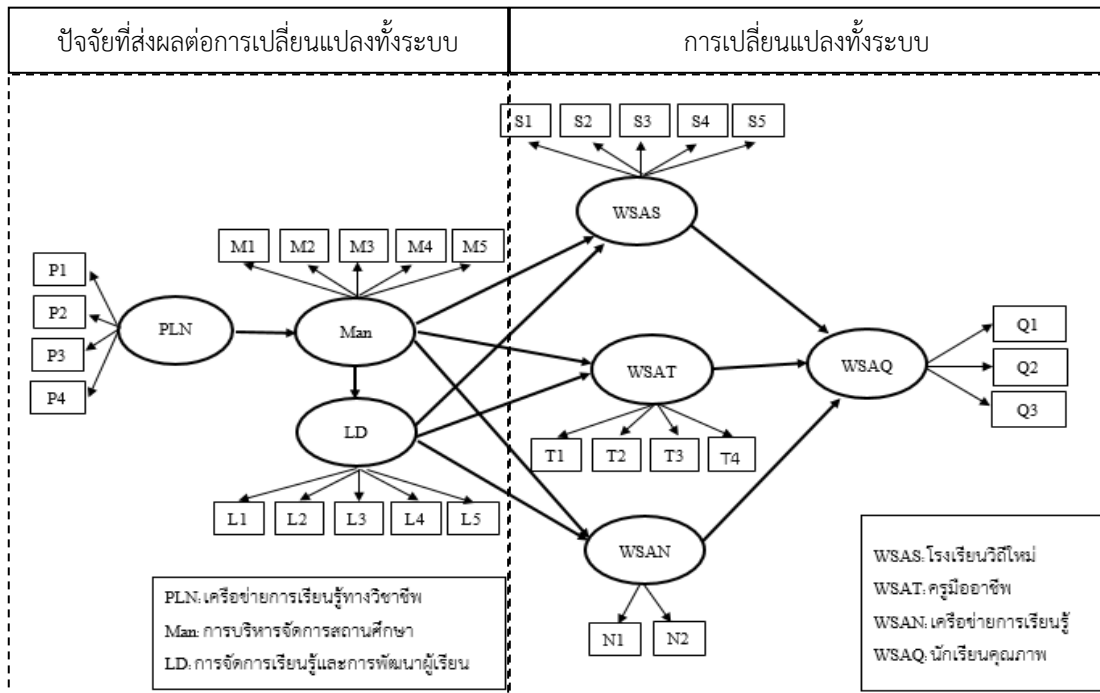
กลุ่มที่ 1 ตัวแปรที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ จำนวน 3 ตัวแปร คือ 1) เครือข่ายการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLN) 2) การบริหารจัดการสถานศึกษา (Man) 3) การจัดการเรียนรู้และการพัฒนานักเรียน (LD)

กลุ่มที่ 2 ตัวแปรการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ ได้แก่ 1) โรงเรียนวิถีใหม่ (WSAS) 2) ครูมืออาชีพ (WSAT) 3) เครือข่ายการเรียนรู้ ((WSAN) 4) นักเรียนคุณภาพ (WSAQ)

ความสัมพันธ์ของตัวแปรแฝงรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จากการศึกษาแนวคิด/ทฤษฎีงานวิจัย ที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย 1) เครือข่ายการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLN) ที่ส่งผลต่อการบริหารจัดการสถานศึกษา (Man) 2) การบริหารจัดการสถานศึกษา (Man) ที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้และการพัฒนานักเรียน (LD) 3) การบริหารจัดการสถานศึกษา (Man) ที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงโรงเรียน ทั้งระบบ 4) การจัดการเรียนรู้และการพัฒนานักเรียน (LD) ที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงโรงเรียน ทั้งระบบ 5) โรงเรียนวิถีใหม่ (WSAS) ที่ส่งผลต่อนักเรียนคุณภาพ (WSAQ) 6) ครูมืออาชีพ (WSAT) ที่ส่งผลต่อนักเรียนคุณภาพ (WSAQ) และ 7) เครือข่ายการเรียนรู้ (WSAN) ที่ส่งผลต่อนักเรียนคุณภาพ (WSAQ)

ซึ่งสามารถเขียนเป็นโมเดลการวัดระหว่างตัวแปรแฝงที่ส่งอิทธิพลต่อกัน จำนวน 11 คู่ ได้แก่ 1) เครือข่ายการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLN) ส่งอิทธิพลต่อการบริหารจัดการสถานศึกษา (Man) 2) การบริหารจัดการสถานศึกษา (Man) ส่งอิทธิพลต่อการจัดการเรียนรู้และการพัฒนานักเรียน (LD) 3) การบริหารจัดการสถานศึกษา (Man) ส่งอิทธิพลต่อโรงเรียนวิถีใหม่ (WSAS) 4) การบริหารจัดการสถานศึกษา (Man) ส่งอิทธิพลต่อครูมืออาชีพ (WSAT) 5) การบริหารจัดการสถานศึกษา (Man) ส่งอิทธิพลต่อเครือข่าย การเรียนรู้ (WSAN) 6) การจัดการเรียนรู้และการพัฒนานักเรียน (LD) ส่งอิทธิพลต่อโรงเรียนวิถีใหม่ (WSAS) 7) การจัดการเรียนรู้และการพัฒนานักเรียน (LD) ส่งอิทธิพลต่อครูมืออาชีพ (WSAT) 8) การจัดการเรียนรู้และการพัฒนานักเรียน (LD) ส่งอิทธิพลต่อเครือข่าย การเรียนรู้ (WSAN) 9) โรงเรียนวิถีใหม่ (WSAS) ส่งอิทธิพลต่อนักเรียนคุณภาพ (WSAQ) 10) ครูมืออาชีพ (WSAT) ส่งอิทธิพลต่อนักเรียนคุณภาพ (WSAQ) และ 11) เครือข่ายการเรียนรู้ (WSAN) ส่งอิทธิพลต่อนักเรียนคุณภาพ (WSAQ)





ภาพ 13 ความสัมพันธ์ของตัวแปรแฝง จากการศึกษาแนวคิด/ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### ผลการศึกษาคำสัมพันธ์ของตัวแปรแฝง จากความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ

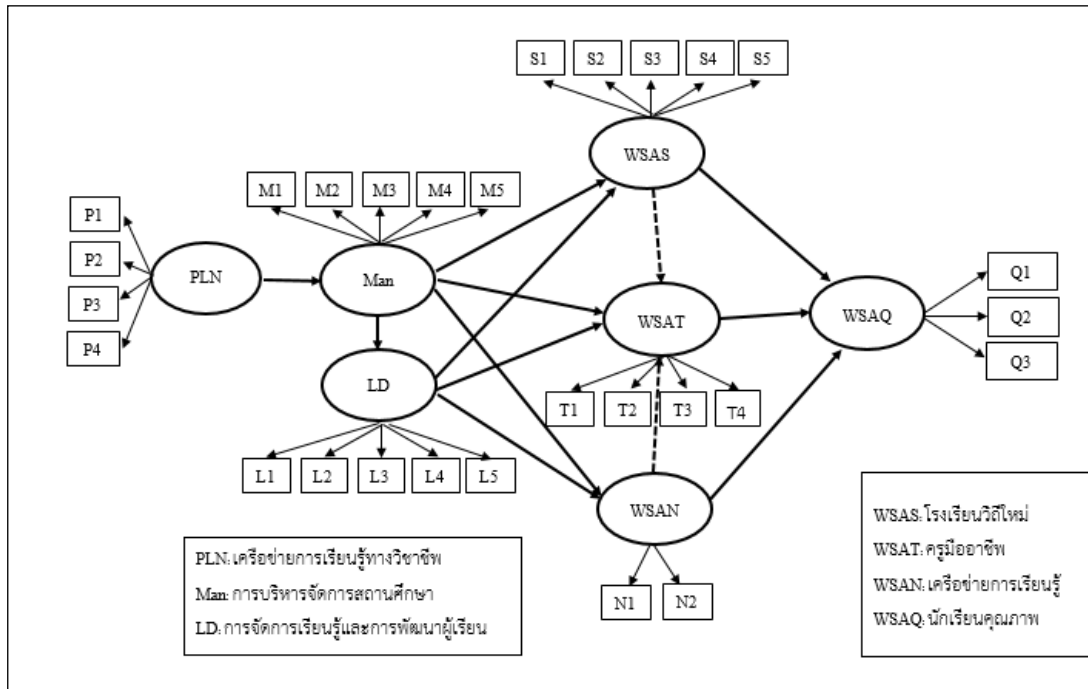
ผู้ทรงคุณวุฒิที่ให้ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อความสัมพันธ์ของตัวแปรแฝง ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 กลุ่ม จำนวน 15 ท่าน ได้แก่ 1) ผู้เชี่ยวชาญจากสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยเป็นผู้ที่มีความรู้ ความสามารถในการบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลงทั้งระบบในองค์กร หรือเป็นผู้ที่ศึกษาวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงทั้งระบบในองค์กรอย่างต่อเนื่อง 2) ผู้เชี่ยวชาญระดับเขตพื้นที่การศึกษาที่มีโรงเรียนเข้าร่วมโครงการ Whole School Approach โดยเป็นผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหรือศึกษานิเทศก์ที่ร่วมเป็นโค้ชในการขับเคลื่อนการดำเนินงานการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ 3) ผู้อำนวยการโรงเรียนต้นแบบ (Node) เครือข่าย Whole School Approach โดยเป็นผู้อำนวยการโรงเรียนที่ดำเนินการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ และได้รับการยืนยันจากกองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (กสศ.) ว่าเป็นสถานศึกษาที่มีการดำเนินงานโดดเด่นเป็นที่ประจักษ์ ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะมีรายละเอียด ดังนี้

ตาราง 37 ผลการศึกษาความสัมพันธ์ของตัวแปรแฝง จากความคิดเห็น  
ของผู้ทรงคุณวุฒิ

แนวคิด/ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	ความสัมพันธ์ แบบมีอิทธิพลต่อกัน		ความคิดเห็น ของผู้ทรงคุณวุฒิ	
	ตัวแปรอิสระ	ตัวแปรตาม	เห็นด้วย (คน)	ร้อยละ
กองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (2562), มูลนิธิลำปลายมาศพัฒนา (2562), พิณสุดา สิริธรงค์ศรี (2563), พิตรพิบูล ไชยเมือง (2558), วารุณี ลัภนโชคดี (2560), เกียรติสุดา กาศเกษม (2557)	1. เครือข่าย การเรียนรู้ทาง วิชาชีพ (PLN)	การบริหาร จัดการสถาน ศึกษา (Man)	15	100
กองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (2562), มูลนิธิลำปลายมาศพัฒนา (2562), พิณสุดา สิริธรงค์ศรี (2563), นัยนา กวนวงศ์ (2559), วศิน ชูชาติ (2559)	2. การบริหาร จัดการสถาน ศึกษา (Man)	การจัดการเรียนรู้ และการพัฒนา นักเรียน (LD)	15	100
กองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (2563), พิณสุดา สิริธรงค์ศรี (2563), ทิศนา แคมณี, และภาษิต ประมวศิลป์ชัย (2547), โครงการรุ่งอรุณ (2544)	3. การบริหาร จัดการสถาน ศึกษา (Man)	โรงเรียนวิถีใหม่ (WSAS)	15	100
กองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (2563), พิณสุดา สิริธรงค์ศรี (2563), ทิศนา แคมณี, และภาษิต ประมวศิลป์ชัย (2547), โครงการรุ่งอรุณ (2544)	4. การบริหาร จัดการสถาน ศึกษา (Man)	ครูมืออาชีพ (WSAT)	15	100
กองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (2563), พิณสุดา สิริธรงค์ศรี (2563), ทิศนา แคมณี, และภาษิต ประมวศิลป์ชัย (2547), โครงการรุ่งอรุณ (2544)	5. การบริหาร จัดการสถาน ศึกษา (Man)	เครือข่าย การเรียนรู้ (WSAN)	15	100
กองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (2562), มูลนิธิลำปลายมาศพัฒนา (2562), พิณสุดา สิริธรงค์ศรี (2563), โครงการรุ่งอรุณ (2544)	6. การจัดการ เรียนรู้และการ พัฒนานักเรียน (LD)	โรงเรียนวิถีใหม่ (WSAS)	15	100
กองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (2562), มูลนิธิลำปลายมาศพัฒนา (2562), พิณสุดา สิริธรงค์ศรี (2563), โครงการรุ่งอรุณ (2544)	7. การจัดการ เรียนรู้และการ พัฒนานักเรียน (LD)	ครูมืออาชีพ (WSAT)	15	100
กองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (2562), มูลนิธิลำปลายมาศพัฒนา (2562), พิณสุดา สิริธรงค์ศรี (2563), โครงการรุ่งอรุณ (2544)	8. การจัดการ เรียนรู้และการ พัฒนานักเรียน (LD)	เครือข่าย การเรียนรู้ (WSAN)	15	100

แนวคิด/ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	ความสัมพันธ์ แบบมีอิทธิพลต่อกัน		ความคิดเห็น ของผู้ทรงคุณวุฒิ	
	ตัวแปรอิสระ	ตัวแปรตาม	เห็นด้วย (คน)	ร้อยละ
กระทรวงศึกษาธิการ (2561), กองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (2562), มูลนิธิล้าปลายมาศพัฒนา (2562), พิณสุดา สิริรังศรี, พัชราภา ตันติชูเวช, และวาสนา วิสฤตภา (2562), พิณสุดา สิริรังศรี (2563), ฐิติมา พูลเพชร, วิโรจน์ เจษฎาลักษณ์, และจันทนา แสนสุข (2561), ก้นดพัฒน์ มณฑา (2562)	9. โรงเรียน วิไลใหม่ (WSAS)	นักเรียน คุณภาพ (WSAQ)	15	100
กระทรวงศึกษาธิการ (2561), กองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (2562), มูลนิธิล้าปลายมาศพัฒนา (2562), Mckinsey (2007), วรากรณ์ สามโกเศศ (2553), ดิเรก พรสีมา (2554), วิจารย์ พานิช (2555, 2560, 2562) อ้างถึงใน พิณสุดา สิริรังศรี, 2563), พิณสุดา สิริรังศรี, พัชราภา ตันติชูเวช, และวาสนา วิสฤตภา (2562), พิณสุดา สิริรังศรี (2563), ก้นดพัฒน์ มณฑา (2562)	10. ครู มืออาชีพ (WSAT)	นักเรียน คุณภาพ (WSAQ)	15	100
กองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (2562), มูลนิธิล้าปลายมาศพัฒนา (2562), พิณสุดา สิริรังศรี, พัชราภา ตันติชูเวช, และวาสนา วิสฤตภา (2562), พิณสุดา สิริรังศรี (2563), ก้นดพัฒน์ มณฑา (2562)	11. เครือข่าย การเรียนรู้ (WSAN)	นักเรียน คุณภาพ (WSAQ)	15	100

จากตาราง 37 ผลการศึกษาความสัมพันธ์ของตัวแปรแฝง จากความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ พบว่า ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 15 ท่านเห็นด้วยกับเส้นความสัมพันธ์ของตัวแปรแฝงที่ผู้วิจัยนำเสนอจากการศึกษาแนวคิด/ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และนอกจากนี้ผู้ทรงคุณวุฒิ มีความคิดเห็นว่าการเพิ่มเส้นความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงของรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน อีก 2 เส้น ได้แก่ 1) โรงเรียนวิไลใหม่ (WSAS) ส่งอิทธิพลต่อครูมืออาชีพ (WSAT) และ 2) เครือข่ายการเรียนรู้ (WSAN) ส่งอิทธิพลต่อครูมืออาชีพ (WSAT) ซึ่งให้เหตุผลว่า เป็นผลโดยตรงที่เกิดขึ้นจากการจัดการศึกษาของโรงเรียน กล่าวคือ หากโรงเรียนมีการปรับเปลี่ยนวิธีการทำงานให้เกิดวัฒนธรรมองค์การทำงานที่มีคุณภาพ รวมถึง การมีเครือข่ายทั้งภายในและภายนอกย่อมส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงคุณภาพการสอนของครู (ครูมืออาชีพ) ด้วย

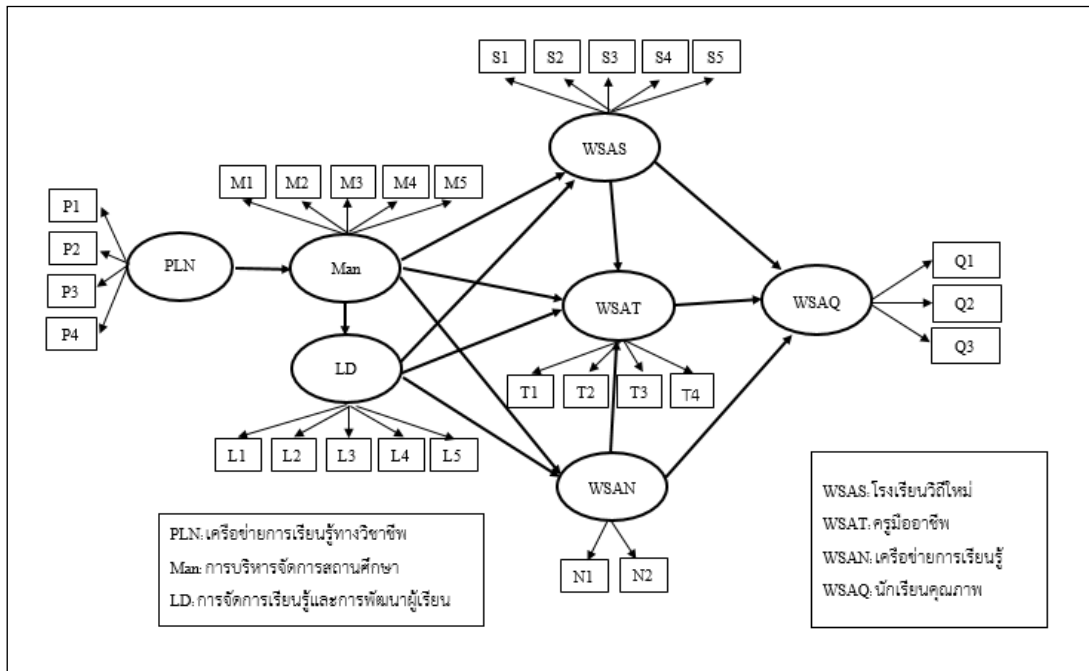


ภาพ 14 ความสัมพันธ์ของตัวแปรแฝง จากความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ

จากภาพ 14 ความสัมพันธ์ของตัวแปรแฝง จากความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ พบว่า มีตัวแปรแฝงที่ส่งอิทธิพลต่อกัน จำนวน 13 คู่ ได้แก่ 1) เครือข่ายการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLN) ส่งอิทธิพลต่อการบริหารจัดการสถานศึกษา (Man) 2) การบริหารจัดการสถานศึกษา (Man) ส่งอิทธิพลต่อการจัดการเรียนรู้และการพัฒนานักเรียน (LD) 3) การบริหารจัดการสถานศึกษา (Man) ส่งอิทธิพลต่อโรงเรียนวิถีใหม่ (WSAS) 4) การบริหารจัดการสถานศึกษา (Man) ส่งอิทธิพลต่อครูมืออาชีพ (WSAT) 5) การบริหารจัดการสถานศึกษา (Man) ส่งอิทธิพลต่อเครือข่ายการเรียนรู้ (WSAN) 6) การจัดการเรียนรู้และการพัฒนานักเรียน (LD) ส่งอิทธิพลต่อโรงเรียนวิถีใหม่ (WSAS) 7) การจัดการเรียนรู้และการพัฒนานักเรียน (LD) ส่งอิทธิพลต่อครูมืออาชีพ (WSAT) 8) การจัดการเรียนรู้และการพัฒนานักเรียน (LD) ส่งอิทธิพลต่อเครือข่ายการเรียนรู้ (WSAN) 9) โรงเรียนวิถีใหม่ (WSAS) ส่งอิทธิพลต่อครูมืออาชีพ (WSAT) 10) เครือข่ายการเรียนรู้ (WSAN) ส่งอิทธิพลต่อครูมืออาชีพ (WSAT) 11) โรงเรียนวิถีใหม่ (WSAS) ส่งอิทธิพลต่อนักเรียนคุณภาพ (WSAQ) 12) ครูมืออาชีพ (WSAT) ส่งอิทธิพลต่อนักเรียนคุณภาพ (WSAQ) และ 13) เครือข่ายการเรียนรู้ (WSAN) ส่งอิทธิพลต่อนักเรียนคุณภาพ (WSAQ)

### 1.4 รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน นำเสนอ ดังนี้ (รายละเอียดนำเสนอตามภาคผนวก จ)



ภาพ 15 รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ/ตัวแปรแฝง 28 ตัวแปรสังเกตได้ และ 63 ตัวชี้วัด ดังนี้

องค์ประกอบ/ ตัวแปรแฝง	ตัวแปรสังเกตได้	ตัวชี้วัด
1. เครื่องมือการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLN)	1. การสนับสนุนของกองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (กสศ.) (P1)	1. การสนับสนุนด้านการบริหารจัดการสถานศึกษา 2. การสนับสนุนด้านการจัดการเรียนรู้และการพัฒนานักเรียน 3. สนับสนุนสถาบันอุดมศึกษาเพื่อการพัฒนาครูและบุคลากร

องค์ประกอบ/ ตัวแปรแฝง	ตัวแปรสังเกตได้	ตัวชี้วัด
	2. การสนับสนุนของสถาบัน อุดมศึกษา (P2)	1. พัฒนาโค้ชเพื่อสนับสนุนการพัฒนาครูและบุคลากร 2. สนับสนุนการพัฒนาครูและบุคลากร เช่น แนวทาง การจัดการเรียนรู้เชิงรุก การบริหารจัดการชั้นเรียนเชิงบวก 3. ลงพื้นที่การโค้ชร่วมกับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา สถานศึกษาร่วมพัฒนา เพื่อให้ข้อเสนอแนะหลากหลายมิติ
	3. การสนับสนุนของสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษา (P3)	1. การสนับสนุนในฐานะหน่วยงานต้นสังกัด 2. การสนับสนุนในฐานะโค้ชพื้นที่
	4. การสนับสนุนของ สถานศึกษาร่วมพัฒนา (P4)	1. การเป็นแบบอย่างที่ดี 2. การสนับสนุนในฐานะโค้ชพื้นที่
2. การบริหาร จัดการสถานศึกษา (Man)	1. กำหนดเป้าหมายที่ท้าทาย มีส่วนร่วม (M1)	1. กระบวนการกำหนดเป้าหมายมีความเชื่อถือได้ 2. กระบวนการกำหนดเป้าหมายมีความเป็นไปได้ ในทางปฏิบัติ สามารถวัดผลได้ ในเวลาที่กำหนด
	2. จัดระบบสารสนเทศ อย่างเป็นระบบ (M2)	1. การพัฒนาระบบสารสนเทศ 2. การเข้าถึงระบบสารสนเทศ
	3. ใช้กระบวนการชุมชน การเรียนรู้วิชาชีพ (PLC) (M3)	1. ผู้บริหารนำกระบวนการ PLC ไปพัฒนา และหรือ แก้ปัญหาด้านการบริหารจัดการ 2. ครูนำกระบวนการ PLC ไปพัฒนา และหรือแก้ปัญหา ด้านการจัดการเรียนการสอน
	4. ผู้บริหารใช้ภาวะผู้นำ ทางวิชาการขับเคลื่อนองค์กร (M4)	1. การนำองค์กรมีเป้าหมายชัดเจน 2. บริหารจัดการแบบกัลยาณมิตรเน้นการมีส่วนร่วม 3. สร้างและใช้นวัตกรรมการบริหารจัดการคุณภาพ
	5. จัดสภาพแวดล้อม (กายภาพ/ สังคม) เอื้อต่อการเรียนรู้ (M5)	1. จัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้ 2. จัดสภาพแวดล้อมทางสังคมที่เอื้อต่อการเรียนรู้
3. การจัดการ เรียนรู้และ การพัฒนา นักเรียน (LD)	1. ออกแบบและจัดการเรียนรู้ เชิงรุก Active Learning (L1)	1. ออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก 2. ออกแบบกิจกรรมนำไปสู่การพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 3. การวัดและประเมินผลด้วยวิธีการที่หลากหลาย ตามสภาพจริง
	2. บริหารจัดการชั้นเรียน เชิงบวก (L2)	1. จัดการชั้นเรียนโดยยึดหลักสิทธิเด็ก การเคารพคุณค่า และหลักความแตกต่างระหว่างบุคคล 2. การสร้างสัมพันธ์ภาพระหว่างครูและนักเรียน
	3. ใช้สื่อ เทคโนโลยี แหล่งเรียนรู้ที่เอื้อต่อ การเรียนรู้ของผู้เรียน (L3)	1. พัฒนาสื่อ เทคโนโลยี แหล่งเรียนรู้ภายในเพื่อบูรณาการ ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 2. สำรวจ ใช้ประโยชน์จากแหล่งเรียนรู้ภายนอกโรงเรียน

องค์ประกอบ/ ตัวแปรแฝง	ตัวแปรสังเกตได้	ตัวชี้วัด
	4. วัดและประเมินผล หลากหลายตามสภาพจริง (L4)	1. วัดและประเมินผลระหว่างเรียนและหลังเรียน 2. วัดและประเมินผลจากภาระงานและหรือชิ้นงาน 3. วัดและประเมินผลจากพฤติกรรมการทำงานของนักเรียน 4. วัดและประเมินผลโดยเน้นพัฒนาการของนักเรียน
	5. สร้างเครือข่ายความร่วมมือ ระดับชั้นเรียน (L5)	1. เกิดเครือข่ายความร่วมมือของครู 2. เกิดเครือข่ายความร่วมมือของผู้ปกครอง 3. เกิดเครือข่ายของคณะกรรมการสถานศึกษา ชุมชน ท้องถิ่น
การเปลี่ยนแปลง โรงเรียนทั้งระบบ ผลผลิต (Output) 4. โรงเรียน วิถีใหม่ (WSAS)	1. เป้าหมายร่วมที่ท้าทาย (S1)	1. กำหนดเป้าหมายร่วมเพื่อพัฒนานักเรียนอย่าง ชัดเจน 2. เป้าหมายมีความชัดเจนเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ สามารถ วัดผลได้ ในระยะเวลาที่กำหนด
	2. ระบบสารสนเทศคุณภาพ (S2)	1. มีการจัดเก็บข้อมูลเป็นระบบ 2. ข้อมูลมีความเพียงพอถูกต้องชัดเจน 3. สามารถนำมาใช้งานได้ทันที
	3. วัฒนธรรมองค์กรคุณภาพ (S3)	1. บุคลากรมีความรักและผูกพันต่อองค์กร 2. บุคลากรมีส่วนร่วมรับผิดชอบต่อเป้าหมายร่วม 3. บุคลากรมีการเรียนรู้ร่วมกันในองค์กร
	4. ระบบบริหารจัดการคุณภาพ (S4)	1. การบริหารที่ยืดหยุ่น โดยมีเป้าหมายการดูแลผู้เรียน ทุกคนอย่างทั่วถึงและเท่าเทียม 2. การบริหารโดยเน้นการทำงานร่วมกันอย่างมีความสุข 3. มุ่งปรับเปลี่ยนกรอบความคิด (Mindset) ของครู ให้ปรับเปลี่ยนการสอนเพื่อพัฒนานักเรียนอย่างรอบด้าน
	5. สภาพแวดล้อมเหมาะสม (S5)	1. สภาพแวดล้อมภายในโรงเรียนเอื้อต่อสุขภาพและ การเรียนรู้ของนักเรียน 2. สภาพแวดล้อมภายนอกห้องเรียนมีความปลอดภัย เอื้อต่อสุขภาพและการเรียนรู้ของนักเรียน
5. ครูมืออาชีพ (WSAT)	1. การจัดการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่น (T1)	1. ออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิด และปฏิบัติจริง สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตได้
	2. การบริหารจัดการชั้นเรียน เชิงบวก (T2)	การสร้างวินัยเชิงบวกโดยเน้นการมีส่วนร่วมของนักเรียน
	3. การดูแลนักเรียนอย่างทั่วถึง และเท่าเทียม (T3)	วิเคราะห์ ช่วยเหลือนักเรียนโดยเน้นความแตกต่าง ระหว่างบุคคล

องค์ประกอบ/ ตัวแปรแฝง	ตัวแปรสังเกตได้	ตัวชี้วัด
	4. การเป็นบุคคลแห่ง การเรียนรู้ (T4)	พัฒนาตนเอง เป็นรู้ใฝ่เรียนรู้ ออกแบบการจัดกิจกรรม การเรียนรู้เพื่อพัฒนานักเรียนอย่างต่อเนื่อง
6. เครือข่าย การเรียนรู้ (WSAN)	1. เครือข่ายการเรียนรู้ภายใน โรงเรียน (N1)	1. เกิดเครือข่ายภายในโรงเรียน เช่น เครือข่ายผู้บริหาร และครู เครือข่ายคณะกรรมการสถานศึกษา เครือข่าย ผู้ปกครอง เครือข่ายวิทยากรท้องถิ่น
	2. เครือข่ายการเรียนรู้ ภายนอกโรงเรียน (N2)	เกิดเครือข่ายภายนอกโรงเรียน เช่น กองทุนเพื่อความ เสมอภาคทางการศึกษา (กสศ.) สถาบันอุดมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสถานศึกษาร่วมพัฒนา และสถานประกอบการ
ผลลัพธ์ (Outcome) 7. นักเรียน คุณภาพ (WSAQ)	1. ความเสมอภาค ทางการศึกษา (Q1)	การได้รับโอกาสทางการศึกษาที่มีคุณภาพอย่างทั่วถึง และเป็นธรรม
	2. ทักษะ (Q2)	1. ทักษะการคิดวิเคราะห์ คิดแก้ปัญหาและวิพากษ์ อย่างมีวิจารณญาณ 2. ทักษะการคิดสร้างสรรค์ 3. ทักษะการสื่อสาร 4. ทักษะอาชีพ 5. ทักษะชีวิต
	3. คุณธรรมจริยธรรม (Q3)	1. มีวินัย 2. มีความซื่อสัตย์ 3. มีจิตสาธารณะ



## 2. ผลการตรวจสอบรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียน ทั้งระบบสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

### 2.1 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปร

ตาราง 38 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานๆ ของตัวแปรแฝงภายนอก เครื่องหมาย

ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่าความเบ้ (Skewness) และ  
ค่าความโด่ง (Kurtosis) ของตัวแปรสังเกตได้ และตัวชี้วัดภายใต้ตัวแปรแฝง  
ภายนอกเครื่องหมายการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (n = 560)

ตัวแปรสังเกตได้/ตัวชี้วัด	Mean	S.D.	Sk.	Ku.
ตัวแปรสังเกตได้ 1 การสนับสนุนของกองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (กสศ.)	4.19	0.65	-0.71	-0.25
1. การสนับสนุนด้านการบริหารจัดการสถานศึกษา	4.21	0.62	-0.36	-0.73
2. การสนับสนุนด้านการจัดการเรียนรู้และการพัฒนานักเรียน	4.10	0.75	-0.63	-0.26
3. สนับสนุนสถาบันอุดมศึกษาเพื่อการพัฒนาครูและบุคลากร	4.26	0.76	-0.91	0.15
ตัวแปรสังเกตได้ 2 การสนับสนุนของสถาบันอุดมศึกษา	4.05	0.74	-0.70	0.30
1. การพัฒนาโค้ชพื้นที่เพื่อสนับสนุนการพัฒนาครูและบุคลากร	4.04	0.79	-0.72	0.54
2. สนับสนุนการพัฒนาครูและบุคลากร เช่น แนวทางการจัดการเรียนรู้เชิงรุก การบริหารจัดการชั้นเรียนเชิงบวก	4.04	0.81	-0.83	0.39
3. ลงพื้นที่การโค้ชร่วมกับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา สถานศึกษาร่วมพัฒนา เพื่อให้ข้อเสนอแนะหลากหลายมิติ	4.06	0.77	-0.61	-0.18
ตัวแปรสังเกตได้ 3 การสนับสนุนของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา	4.06	0.71	-0.30	-0.58
1. การสนับสนุนในฐานะหน่วยงานต้นสังกัด	4.08	0.72	-0.47	-0.26
2. การสนับสนุนในฐานะโค้ชพื้นที่	4.05	0.78	-0.28	-0.87
ตัวแปรสังเกตได้ 4 การสนับสนุนของสถานศึกษาร่วมพัฒนา	4.22	0.66	-0.63	0.06
1. การเป็นแบบอย่างที่ดี	4.22	0.68	-0.63	-0.12
2. การสนับสนุนในฐานะโค้ชพื้นที่	4.21	0.68	-0.71	0.36

จากตาราง 38 ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่าความเบ้ (Skewness) และค่าความโด่ง (Kurtosis) ของตัวแปรสังเกตได้และตัวชี้วัดภายใต้ตัวแปรแฝงภายนอกเครื่องหมายการเรียนรู้ทางวิชาชีพ พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ จำนวน 4 ตัวแปร มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.05 ถึง 4.22 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ระหว่าง .65 ถึง .74 และตัวชี้วัด จำนวน 10 ตัวแปร มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.04 ถึง 4.26 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน อยู่ระหว่าง .62 ถึง .81

เมื่อพิจารณาค่าความเบ้ (Skewness) และค่าความโด่ง (Kurtosis) พบว่า มีค่าระหว่าง -.91 ถึง -.28 และ -.87 ถึง .54 ตามลำดับ ซึ่งค่าที่ปรากฏส่วนใหญ่มีค่าเข้าใกล้ 0 ดังนั้น ข้อมูลของ ตัวแปรส่วนใหญ่ มีการแจกแจงข้อมูลที่ใกล้เคียงโค้งปกติ

**ตาราง 39 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานฯ ตัวแปรแฝงภายในการบริหารจัดการฯ**

ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่าความเบ้ (Skewness) และค่าความโด่ง (Kurtosis) ของตัวแปรสังเกตได้ และตัวชี้วัดภายใต้ตัวแปรแฝงภายในการบริหารจัดการสถานศึกษา (n = 560)

ตัวแปรสังเกตได้/ตัวชี้วัด	Mean	S.D.	Sk.	Ku.
ตัวแปรสังเกตได้ 1 กำหนดเป้าหมายที่ท้าทายมีส่วนร่วม	4.25	0.66	-0.79	0.24
1. กระบวนการกำหนดเป้าหมายมีความเชื่อถือได้	4.27	0.64	-0.78	0.34
2. กระบวนการกำหนดเป้าหมายมีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ สามารถวัดผลได้ ในเวลาที่กำหนด	4.23	0.71	-0.74	-0.03
ตัวแปรสังเกตได้ 2 จัดระบบสารสนเทศอย่างเป็นระบบ	4.23	0.64	-0.72	0.29
1. การพัฒนาระบบสารสนเทศ	4.27	0.68	-0.97	0.73
2. การเข้าถึงระบบสารสนเทศ	4.18	0.66	-0.47	-0.33
ตัวแปรสังเกตได้ 3 ใช้กระบวนการชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพ (PLC)	4.34	0.63	-1.03	0.95
1. ผู้บริหารนำกระบวนการ PLC ไปพัฒนา และหรือแก้ปัญหา ด้านการบริหารจัดการ	4.34	0.65	-0.90	0.43
2. ครูนำกระบวนการ PLC ไปพัฒนา และหรือแก้ปัญหาด้านการจัดการเรียนการสอน	4.35	0.67	-0.99	0.78
ตัวแปรสังเกตได้ 4 ผู้บริหารใช้ภาวะผู้นำทางวิชาการขับเคลื่อนองค์กร	4.38	0.68	-1.16	1.06
1. การนำองค์กรมีเป้าหมายชัดเจน	4.38	0.70	-1.22	1.27
2. บริหารจัดการแบบกัลยาณมิตรเน้นการมีส่วนร่วม	4.39	0.71	-1.23	1.18
3. สร้างและใช้นวัตกรรมการบริหารจัดการคุณภาพ	4.35	0.70	-0.97	0.54
ตัวแปรสังเกตได้ 5 จัดสภาพแวดล้อม (กายภาพ/สังคม) เอื้อต่อการเรียนรู้	4.31	0.64	-1.01	1.24
1. จัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้	4.30	0.66	-1.02	1.16
2. จัดสภาพแวดล้อมทางสังคมที่เอื้อต่อการเรียนรู้	4.32	0.65	-0.92	0.83

จากตาราง 39 ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่าความเบ้ (Skewness) และค่าความโด่ง (Kurtosis) ของตัวแปรสังเกตได้และตัวชี้วัดภายใต้ตัวแปรแฝงภายในการบริหารจัดการสถานศึกษา พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ จำนวน 5 ตัวแปร มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.23

ถึง 4.38 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ระหว่าง .63 ถึง .68 และตัวชี้วัด จำนวน 11 ตัวแปร มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.18 ถึง 4.39 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ระหว่าง .64 ถึง .71

เมื่อพิจารณาค่าความเบ้ (Skewness) และค่าความโด่ง (Kurtosis) พบว่า มีค่าระหว่าง -1.23 ถึง -.47 และ -.33 ถึง 1.27 ตามลำดับ ซึ่งค่าที่ปรากฏส่วนใหญ่มีค่าเข้าใกล้ 0 ดังนั้นข้อมูลของตัวแปรส่วนใหญ่ มีการแจกแจงข้อมูลที่ใกล้เคียงโค้งปกติ

#### ตาราง 40 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานฯ ตัวแปรแฝงภายในการจัดการเรียนรู้ฯ

ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่าความเบ้ (Skewness) และค่าความโด่ง (Kurtosis) ของตัวแปรสังเกตได้ และตัวชี้วัดภายใต้ตัวแปรแฝงภายในการจัดการเรียนรู้และการพัฒนานักเรียน (n = 560)

ตัวแปรสังเกตได้/ตัวชี้วัด	Mean	S.D.	Sk.	Ku.
ตัวแปรสังเกตได้ 1 ออกแบบและจัดการเรียนรู้เชิงรุก Active Learning	4.32	0.62	-0.94	1.09
1. ออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก	4.26	0.68	-0.83	0.66
2. ออกแบบกิจกรรมนำไปสู่การพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21	4.35	0.63	-0.95	1.14
3. บทบาทครูและผู้เรียนเป็นผู้ร่วมเรียนรู้	4.36	0.63	-0.97	1.28
ตัวแปรสังเกตได้ 2 บริหารจัดการชั้นเรียนเชิงบวก	4.45	0.62	-1.16	1.36
1. จัดการชั้นเรียนโดยยึดหลักสิทธิเด็ก การเคารพคุณค่า และหลักความแตกต่างระหว่างบุคคล	4.43	0.63	-1.13	1.26
2. การสร้างสัมพันธ์ภาพระหว่างครูและผู้เรียน	4.47	0.63	-1.11	1.07
ตัวแปรสังเกตได้ 3 ใช้สื่อ เทคโนโลยี แหล่งเรียนรู้ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน	4.27	0.65	-0.80	0.54
1. พัฒนาสื่อ เทคโนโลยี แหล่งเรียนรู้ภายในเพื่อบูรณาการในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	4.32	0.66	-0.85	0.78
2. สืบค้น ใช้ประโยชน์จากแหล่งเรียนรู้ภายนอกโรงเรียน	4.22	0.68	-0.93	1.15
ตัวแปรสังเกตได้ 4 วัดและประเมินผลหลากหลายตามสภาพจริง	4.34	0.62	-0.82	0.80
1. วัดและประเมินผลระหว่างเรียนและหลังเรียน	4.32	0.66	-0.76	0.72
2. วัดและประเมินผลจากภาระงาน/ชิ้นงาน	4.35	0.67	-0.82	0.75
3. วัดและประเมินผลจากพฤติกรรมการทำงาน	4.33	0.69	-0.73	0.15
4. วัดและประเมินผลโดยเน้นพัฒนาการของผู้เรียน	4.37	0.64	-0.68	0.26
ตัวแปรสังเกตได้ 5 สร้างเครือข่ายความร่วมมือระดับชั้นเรียน	4.22	0.62	-0.63	0.20
1. เกิดเครือข่ายความร่วมมือของครู	4.28	0.63	-0.67	0.22
2. เกิดเครือข่ายความร่วมมือของผู้ปกครอง	4.18	0.69	-0.67	0.08
3. เกิดเครือข่ายของคณะกรรมการสถานศึกษา ชุมชนท้องถิ่น	4.18	0.69	-0.59	-0.08

จากตาราง 40 ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่าความเบ้ (Skewness) และค่าความโด่ง (Kurtosis) ของตัวแปรสังเกตได้และตัวชี้วัดภายใต้ตัวแปรภายใน การจัดการเรียนรู้และการพัฒนานักเรียน พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ จำนวน 5 ตัวแปร มีค่าเฉลี่ย อยู่ระหว่าง 4.22 ถึง 4.45 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ระหว่าง .62 ถึง .65 และตัวชี้วัด จำนวน 14 ตัวแปร มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.18 ถึง 4.47 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ระหว่าง .63 ถึง .69

เมื่อพิจารณาค่าความเบ้ (Skewness) และค่าความโด่ง (Kurtosis) พบว่า มีค่า ระหว่าง -1.16 ถึง -.59 และ -.08 ถึง 1.28 ตามลำดับ ซึ่งค่าที่ปรากฏส่วนใหญ่มีค่าเข้าใกล้ 0 ดังนั้น ข้อมูลของ ตัวแปรส่วนใหญ่ มีการแจกแจงข้อมูลที่ใกล้เคียงโค้งปกติ

#### ตาราง 41 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานฯ ตัวแปรแฝงภายในโรงเรียนวิถีใหม่

ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่าความเบ้ (Skewness) และ ค่าความโด่ง (Kurtosis) ของตัวแปรสังเกตได้ และตัวชี้วัดภายใต้ตัวแปรแฝงภายใน โรงเรียนวิถีใหม่ (n = 560)

ตัวแปรสังเกตได้/ตัวชี้วัด	Mean	S.D.	Sk.	Ku.
ตัวแปรสังเกตได้ 1 เป้าหมายร่วมที่ท้าทาย	4.27	0.64	-0.46	-0.64
1. กำหนดเป้าหมายร่วมเพื่อพัฒนานักเรียนอย่างชัดเจน	4.25	0.67	-0.53	-0.53
2. เป้าหมายมีความชัดเจนเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ สามารถวัดผลได้ ในระยะเวลาที่กำหนด	4.29	0.65	-0.51	-0.54
ตัวแปรสังเกตได้ 2 ระบบสารสนเทศคุณภาพ	4.20	0.60	-0.34	-0.46
1. มีการจัดเก็บข้อมูลเป็นระบบ	4.15	0.64	-0.27	-0.32
2. ข้อมูลมีความเพียงพอถูกต้องชัดเจน	4.25	0.64	-0.30	-0.78
3. สามารถนำมาใช้งานได้ทันท่วงที	4.20	0.67	-0.33	-0.50
ตัวแปรสังเกตได้ 3 วัฒนธรรมองค์กรคุณภาพ	4.29	0.62	-0.67	0.08
1. บุคลากรมีความรักและผูกพันต่อองค์กร	4.27	0.68	-0.66	0.09
2. บุคลากรมีส่วนร่วมรับผิดชอบต่อเป้าหมายร่วม	4.29	0.63	-0.62	-0.12
3. บุคลากรมีการเรียนรู้ร่วมกันในองค์กร	4.33	0.65	-0.72	-0.01
ตัวแปรสังเกตได้ 4 ระบบบริหารจัดการคุณภาพ	4.28	0.64	-0.58	-0.04
1. การบริหารที่ยืดหยุ่น โดยมีเป้าหมายการดูแลผู้เรียนทุกคน อย่างทั่วถึงและเท่าเทียม	4.31	0.70	-0.82	0.57
2. การบริหารโดยเน้นการทำงานร่วมกันอย่างมีความสุข	4.28	0.71	-0.61	-0.28
3. มุ่งปรับเปลี่ยนกรอบความคิด (Mindset) ของครูให้ปรับเปลี่ยน การสอนเพื่อพัฒนานักเรียนอย่างรอบด้าน	4.26	0.68	-0.45	-0.53

ตัวแปรสังเกตได้/ตัวชี้วัด	Mean	S.D.	Sk.	Ku.
ตัวแปรสังเกตได้ 5 สภาพแวดล้อมเหมาะสม	4.30	0.66	-0.81	0.50
1. สภาพแวดล้อมภายในโรงเรียนเอื้อต่อสุขภาพและการเรียนรู้ ของนักเรียน	4.30	0.66	-0.72	0.28
2. สภาพแวดล้อมภายนอกห้องเรียนมีความปลอดภัยเอื้อต่อ สุขภาพและการเรียนรู้ของนักเรียน	4.30	0.71	-0.80	0.41

จากตาราง 41 ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่าความเบ้ (Skewness) และค่าความโด่ง (Kurtosis) ของตัวแปรสังเกตได้และตัวชี้วัดภายใต้ตัวแปรภายในโรงเรียนวิถีใหม่ พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ จำนวน 5 ตัวแปร มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.20 ถึง 4.30 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ระหว่าง .60 ถึง .66 และตัวชี้วัด จำนวน 13 ตัวแปร มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.15 ถึง 4.33 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ระหว่าง .63 ถึง .71

เมื่อพิจารณาค่าความเบ้ (Skewness) และค่าความโด่ง (Kurtosis) พบว่า มีค่าระหว่าง -.45 ถึง -.67 และ -.78 ถึง .57 ตามลำดับ ซึ่งค่าที่ปรากฏส่วนใหญ่มีค่าเข้าใกล้ 0 ดังนั้นข้อมูลของ ตัวแปรส่วนใหญ่ มีการแจกแจงข้อมูลที่ใกล้เคียงโค้งปกติ

#### ตาราง 42 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานฯ ตัวแปรแฝงภายในครุมีอาชีพ

ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่าความเบ้ (Skewness) และค่าความโด่ง (Kurtosis) ของตัวแปรสังเกตได้ และตัวชี้วัดภายใต้ตัวแปรแฝงภายในครุมีอาชีพ (n = 560)

ตัวแปรสังเกตได้/ตัวชี้วัด	Mean	S.D.	Sk.	Ku.
ตัวแปรสังเกตได้ 1 การจัดการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่น	4.31	0.60	-1.05	1.61
ออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิดและปฏิบัติจริง สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตได้	4.31	0.60	-1.05	1.61
ตัวแปรสังเกตได้ 2 การบริหารจัดการชั้นเรียนเชิงบวก	4.32	0.61	-0.86	1.01
การสร้างวินัยเชิงบวกโดยเน้นการมีส่วนร่วมของนักเรียน	4.32	0.61	-0.86	1.01
ตัวแปรสังเกตได้ 3 การดูแลนักเรียนอย่างทั่วถึงและเท่าเทียม	4.30	0.45	-0.27	-0.41
วิเคราะห์ ช่วยเหลือนักเรียนโดยเน้นความแตกต่างระหว่างบุคคล	4.30	0.45	-0.27	-0.41
ตัวแปรสังเกตได้ 4 การเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้	4.33	0.47	-0.24	-0.49
พัฒนาตนเอง เป็นรู้เฝ้าเรียนรู้ ออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อพัฒนานักเรียนอย่างต่อเนื่อง	4.33	0.47	-0.24	-0.49

จากตาราง 42 ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่าความเบ้ (Skewness) และค่าความโด่ง (Kurtosis) ของตัวแปรสังเกตได้และตัวชี้วัดภายใต้ตัวแปรภายใน ครุมีอาชีพ พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ จำนวน 4 ตัวแปร มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.30 ถึง 4.33 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน อยู่ระหว่าง .45 ถึง .61 และตัวชี้วัด จำนวน 4 ตัวแปร มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.30 ถึง 4.33 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ระหว่าง .45 ถึง .61

เมื่อพิจารณาค่าความเบ้ (Skewness) และค่าความโด่ง (Kurtosis) พบว่า มีค่าระหว่าง -1.05 ถึง -.24 และ -.49 ถึง 1.61 ตามลำดับ ซึ่งค่าที่ปรากฏส่วนใหญ่มีค่าเข้าใกล้ 0 ดังนั้น ข้อมูลของ ตัวแปรส่วนใหญ่ มีการแจกแจงข้อมูลที่ใกล้เคียงโค้งปกติ

#### ตาราง 43 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานฯ ตัวแปรแฝงภายในเครือข่ายการเรียนรู้ฯ

ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่าความเบ้ (Skewness) และค่าความโด่ง (Kurtosis) ของตัวแปรสังเกตได้ และตัวชี้วัดภายใต้ตัวแปรแฝงภายในเครือข่ายการเรียนรู้ (n = 560)

ตัวแปรสังเกตได้/ตัวชี้วัด	Mean	S.D.	Sk.	Ku.
ตัวแปรสังเกตได้ 1 เครือข่ายการเรียนรู้ภายในโรงเรียน เกิดเครือข่ายภายในโรงเรียน เช่น เครือข่ายผู้บริหารและครู เครือข่ายคณะกรรมการสถานศึกษา เครือข่ายผู้ปกครอง เครือข่ายวิทยากรท้องถิ่น	4.31	0.63	-0.60	-0.10
ตัวแปรสังเกตได้ 2 เครือข่ายการเรียนรู้ภายนอกโรงเรียน เกิดเครือข่ายภายนอกโรงเรียน เช่น กองทุนเพื่อความเสมอภาค ทางการศึกษา (กสศ.) สถาบันอุดมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาและสถานศึกษาร่วมพัฒนา สถานประกอบการ	4.23	0.63	-0.47	-0.26

จากตาราง 43 ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่าความเบ้ (Skewness) และค่าความโด่ง (Kurtosis) ของตัวแปรสังเกตได้และตัวชี้วัดภายใต้ตัวแปรแฝงภายในเครือข่ายการเรียนรู้ พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ จำนวน 2 ตัวแปร มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.23 ถึง 4.31 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่า .63 และตัวชี้วัด จำนวน 2 ตัวแปร มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.23 ถึง 4.31 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มีค่า .63

เมื่อพิจารณาค่าความเบ้ (Skewness) และค่าความโด่ง (Kurtosis) พบว่า มีค่าระหว่าง -.47 ถึง -.60 และ -.26 ถึง .10 ตามลำดับ ซึ่งค่าที่ปรากฏส่วนใหญ่มีค่าเข้าใกล้ 0 ดังนั้น ข้อมูลของ ตัวแปรส่วนใหญ่ มีการแจกแจงข้อมูลที่ใกล้เคียงโค้งปกติ

ตาราง 44 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานฯ ตัวแปรแฝงภายในนักเรียนคุณภาพ

ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่าความเบ้ (Skewness) และค่าความโด่ง (Kurtosis) ของตัวแปรสังเกตได้ และตัวชี้วัดภายใต้ตัวแปรแฝงภายในนักเรียนคุณภาพ (n = 560)

ตัวแปรสังเกตได้/ตัวชี้วัด	Mean	S.D.	Sk.	Ku.
ตัวแปรสังเกตได้ 1 ความเสมอภาคทางการศึกษา	4.30	0.64	-0.76	0.37
การได้รับโอกาสทางการศึกษาที่มีคุณภาพอย่างทั่วถึงและเป็นธรรม	4.30	0.64	-0.76	0.37
ตัวแปรสังเกตได้ 2 ทักษะ	4.15	0.68	-0.95	1.41
1. ทักษะการคิดวิเคราะห์ คิดแก้ปัญหาและวิพากษ์อย่างมีวิจารณญาณ	4.15	0.75	-1.14	2.19
2. ทักษะการคิดสร้างสรรค์	4.07	0.75	-0.94	1.67
3. ทักษะการสื่อสาร	4.11	0.74	-0.92	1.79
4. ทักษะอาชีพ	4.16	0.74	-0.90	1.28
5. ทักษะชีวิต	4.24	0.70	-0.57	-0.35
ตัวแปรสังเกตได้ 3 คุณธรรมจริยธรรม	4.26	0.65	-0.88	0.79
1. มีวินัย	4.26	0.66	-0.62	0.18
2. มีความซื่อสัตย์	4.24	0.70	-0.96	1.15
3. มีจิตสาธารณะ	4.27	0.69	-1.00	1.15

จากตาราง 44 ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่าความเบ้ (Skewness) และค่าความโด่ง (Kurtosis) ของตัวแปรสังเกตได้และตัวชี้วัดภายใต้ตัวแปรแฝงภายในนักเรียนคุณภาพ พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ จำนวน 3 ตัวแปร มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.15 ถึง 4.30 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ระหว่าง .64 ถึง .65 และตัวชี้วัด จำนวน 9 ตัวแปร มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.07 ถึง 4.30 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ระหว่าง .64 ถึง .75

เมื่อพิจารณาค่าความเบ้ (Skewness) และค่าความโด่ง (Kurtosis) พบว่า มีค่าระหว่าง -1.14 ถึง -.57 และ -.35 ถึง 2.19 ตามลำดับ ซึ่งค่าที่ปรากฏส่วนใหญ่มีค่าเข้าใกล้ 0 ดังนั้นข้อมูลของ ตัวแปรส่วนใหญ่ มีการแจกแจงข้อมูลที่ใกล้เคียงโค้งปกติ

## 2.2 ผลการวิเคราะห์สหสัมพันธ์

ผลการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ของรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 28 ตัวแปร ซึ่งเท่ากับ 378 คู่ แสดงตามตาราง 45 ดังนี้







ตัวแปร	T2	T3	T4	N1	N2	Q1	Q2	Q3
L1								
L2								
L3								
L4								
L5								
S1								
S2								
S3								
S4								
S5								
T1								
T2	1.00							
T3	.104**	1.00						
T4	.128**	.274**	1.00					
N1	.332**	.164**	.214**	1.00				
N2	.291**	.146**	.175**	.895**	1.00			
Q1	.317**	.161**	.201**	.906**	.890**	1.00		
Q2	.285**	.142**	.167**	.811**	.780**	.872**	1.00	
Q3	.284**	.141**	.179**	.846**	.809**	.902**	.922**	1.00

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 45 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรวัดได้ของรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 378 คู่ พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ทุกคู่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 หากพิจารณาตัวแปรสังเกตได้แต่ละตัว ที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงสุด พบว่า

P1 มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงสุด กับ M1 เท่ากับ .775

P2 มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงสุด กับ M1 เท่ากับ .666

P3 มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงสุด กับ P4 เท่ากับ .835

P4 มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงสุด กับ P4 เท่ากับ .818

M1 มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงสุด กับ M3 เท่ากับ .898

M2 มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงสุด กับ M3 เท่ากับ .880

M3 มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงสุด กับ M4 เท่ากับ .873

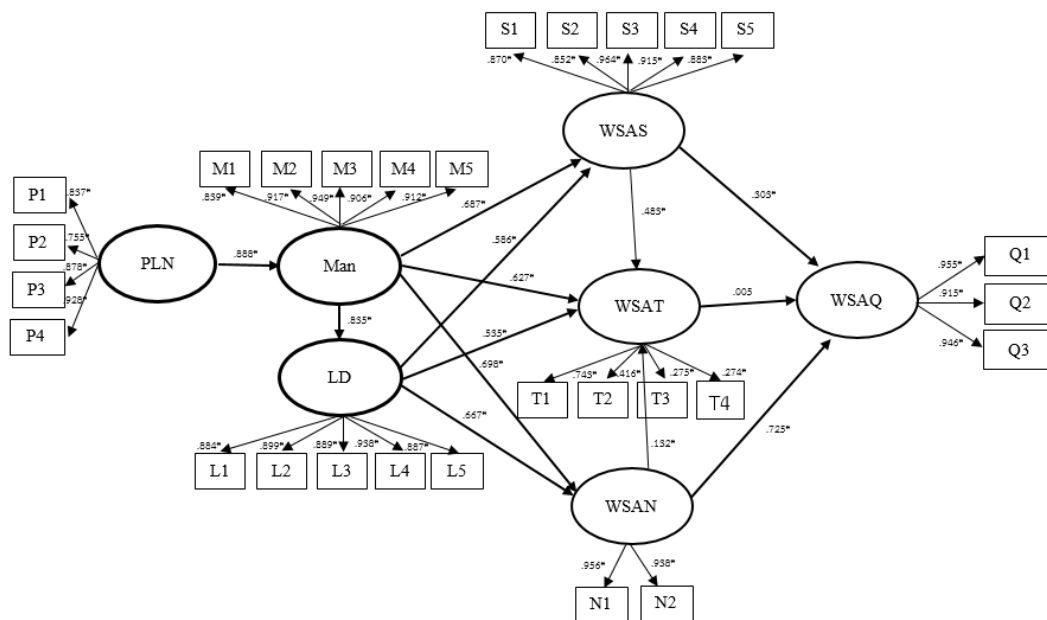
M4 มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงสุด กับ M5 เท่ากับ .924

M5	มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงสุด กับ L1 เท่ากับ .883
L1	มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงสุด กับ L2 เท่ากับ .865
L2	มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงสุด กับ L1 เท่ากับ .849
L3	มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงสุด กับ L5 เท่ากับ .858
L4	มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงสุด กับ L5 เท่ากับ .861
L5	มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงสุด กับ Q2 เท่ากับ .701
S1	มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงสุด กับ S3 เท่ากับ .841
S2	มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงสุด กับ S3 เท่ากับ .826
S3	มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงสุด กับ S4 เท่ากับ .878
S4	มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงสุด กับ S5 เท่ากับ .855
S5	มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงสุด กับ N1 เท่ากับ .805
T1	มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงสุด กับ N1 เท่ากับ .517
T2	มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงสุด กับ N1 เท่ากับ .332
T3	มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงสุด กับ T4 เท่ากับ .274
T4	มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงสุด กับ N1 เท่ากับ .214
N1	มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงสุด กับ Q1 เท่ากับ .906
N2	มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงสุด กับ Q1 เท่ากับ .890
Q1	มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงสุด กับ Q3 เท่ากับ .902
Q2	มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงสุด กับ Q3 เท่ากับ .922

### 2.3 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ระหว่างรูปแบบตามสมมติฐาน และข้อมูลเชิงประจักษ์ รอบที่ 1 โดยการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรม Mplus Version 7.11 พบว่า ค่าดัชนีความสอดคล้องของรูปแบบ ประกอบด้วย ค่าไค-สแควร์ ( $\chi^2$ ) มีค่าเท่ากับ 3968.975 ที่ระดับนัยสำคัญ  $p=.00$  ที่องศาความเป็นอิสระ (df) เท่ากับ 337 ค่าไค-สแควร์สัมพันธ์ ( $\chi^2/df$ ) เท่ากับ 11.78 ดัชนีความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (RMSEA) เท่ากับ 0.139 ดัชนีวัดความสอดคล้องกลมกลืนเชิงสัมพันธ์/ดัชนีที่แสดงการยอมรับของโมเดล (CFI/TLI) เท่ากับ .828/807 และดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของเศษเหลือในรูปคะแนนมาตรฐาน (SRMR) เท่ากับ .077 แสดงว่า รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุการเปลี่ยนแปลงโรงเรียน ทั้งระบบ

ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ไม่มีความสอดคล้องกัน รายละเอียด ดังภาพ 16

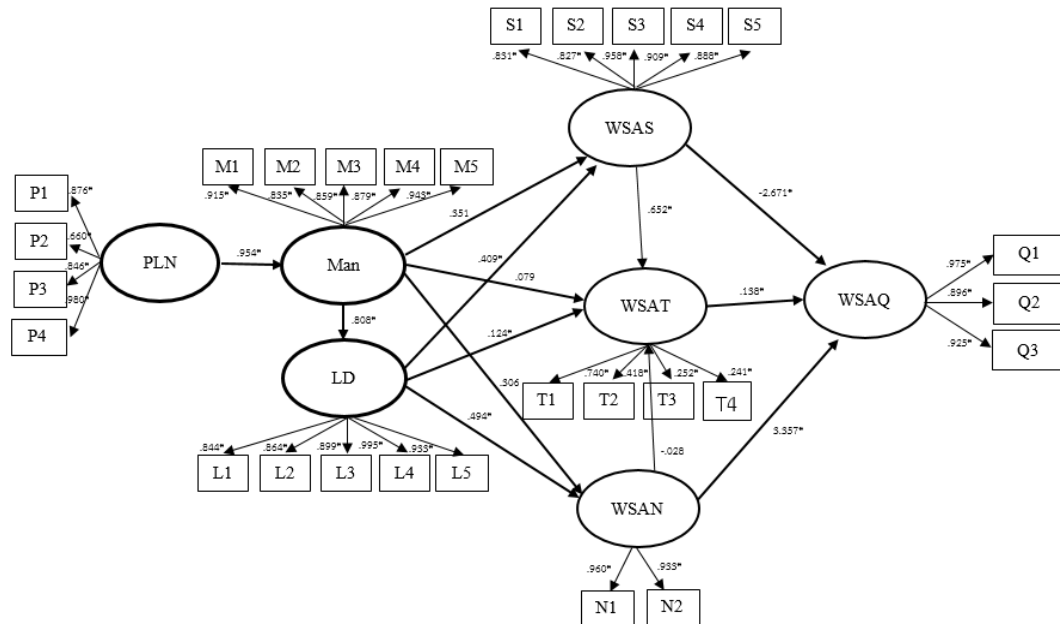


Chi-Square = 3968.975, df= 337, p=.0000, RMSEA = 0.139

ภาพ 16 รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของกรเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ระหว่างรูปแบบเชิงสมมติฐานและข้อมูลเชิงประจักษ์ รอบที่ 1

จากภาพ 16 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ระหว่างรูปแบบเชิงสมมติฐานและข้อมูลเชิงประจักษ์ รอบที่ 1 โดยการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรม Mplus พบว่า ค่าดัชนีความสอดคล้องของรูปแบบ ประกอบด้วย ค่าไค-สแควร์ ( $\chi^2$ ) มีค่าเท่ากับ 3968.975 ที่ระดับนัยสำคัญ  $p=.00$  ที่องศาความเป็นอิสระ (df) เท่ากับ 337 ค่าไค-สแควร์สัมพันธ์ ( $\chi^2/df$ ) เท่ากับ 11.78 ดัชนีความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (RMSEA) เท่ากับ 0.139 ดัชนีวัดความสอดคล้องกลมกลืนเชิงสัมพันธ์/ดัชนีที่แสดงการยอมรับของโมเดล (CFI/TLI) เท่ากับ .828/807 และดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของเศษเหลือในรูปคะแนนมาตรฐาน (SRMR) เท่ากับ .077 เนื่องจาก ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่า รูปแบบความสัมพันธ์ เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ไม่มีความสอดคล้องกัน

ผู้วิจัยจึงดำเนินการปรับรูปแบบโดยพิจารณาค่าดัชนีการปรับรูปแบบ (Modification Indices: MI) ที่มีค่าสูงสุด รวมทั้งพิจารณาค่า Expected Change ซึ่งเป็นค่าที่บอกขนาดและทิศทางของพารามิเตอร์ที่คาดว่าจะเปลี่ยนแปลงหลังการปรับพารามิเตอร์ตัวนั้น ผลการปรับรอบที่ 180 รายละเอียดดังภาพ 17



Chi-Square = 169.058, df= 157, p=.2416, RMSEA = 0.012

ภาพ 17 รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ  
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ระหว่างรูปแบบ  
เชิงสมมติฐานและข้อมูลเชิงประจักษ์ รอบที่ 180

จากภาพ 17 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ระหว่างรูปแบบเชิงสมมติฐานและข้อมูลเชิงประจักษ์ รอบที่ 180 โดยการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรม Mplus พบว่า ค่าดัชนีความสอดคล้องของรูปแบบ ประกอบด้วย ค่าไค-สแควร์ ( $\chi^2$ ) มีค่าเท่ากับ 169.058 ที่ระดับนัยสำคัญ  $p=.2416$  ที่องศาความเป็นอิสระ (df) เท่ากับ 157 ค่าไค-สแควร์สัมพันธ์ ( $\chi^2/df$ ) เท่ากับ 1.077 ซึ่งไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดัชนีวัดความสอดคล้องกลมกลืนเชิงสัมพันธ์ (CFI) เท่ากับ .999 ดัชนีที่แสดงการยอมรับของโมเดล (TLI) เท่ากับ .998 มีค่าเข้าใกล้ 1 และดัชนีความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (RMSEA) เท่ากับ 0.012 ดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของเศษเหลือในรูปคะแนนมาตรฐาน (SRMR) เท่ากับ .022 มีค่าเข้าใกล้ 0

แสดงว่า รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์มีความสอดคล้องกัน

ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรในรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน นำเสนอรายละเอียด ดังนี้

ตัวแปรแฝงเครือข่ายการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLN) พบว่า ตัวแปรสังเกตได้แต่ละตัว มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย ดังนี้ การสนับสนุนของกองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (กสศ.) (P1), การสนับสนุนของสถาบันอุดมศึกษา (P2), การสนับสนุนของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา (P3) และ การสนับสนุนของสถานศึกษาร่วมพัฒนา (P4) มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย เท่ากับ .876, .660, .846, และ .980 ตามลำดับ

ตัวแปรแฝงการบริหารจัดการสถานศึกษา (Man) พบว่า ตัวแปรสังเกตได้แต่ละตัว มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย ดังนี้ กำหนดเป้าหมายที่ท้าทายมีส่วนร่วม (M1), จัดระบบสารสนเทศอย่างเป็นระบบ (M2), ใช้กระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) (M3), ผู้บริหารใช้ภาวะผู้นำทางวิชาการขับเคลื่อนองค์กร (M4) และจัดสภาพแวดล้อม (กายภาพ/สังคม) เอื้อต่อการเรียนรู้ (M5) มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย เท่ากับ .915, .835, .859, .879 และ .943 ตามลำดับ

ตัวแปรแฝงการจัดการเรียนรู้และการพัฒนานักเรียน (LD) พบว่า ตัวแปรสังเกตได้แต่ละตัว มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย ดังนี้ ออกแบบและจัดการเรียนรู้เชิงรุก Active Learning (L1), บริหารจัดการชั้นเรียนเชิงบวก (L2), ใช้สื่อ เทคโนโลยี แหล่งเรียนรู้ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียน (L3), วัดและประเมินผลหลากหลายตามสภาพจริง (L4) และสร้างเครือข่ายความร่วมมือระดับชั้นเรียน (L5) มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย เท่ากับ .844, .864, .899, .995 และ .5933 ตามลำดับ

ตัวแปรแฝงโรงเรียนวิถีใหม่ (WSAS) พบว่า ตัวแปรสังเกตได้แต่ละตัวมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย ดังนี้ เป้าหมายร่วมที่ท้าทาย (S1), ระบบสารสนเทศคุณภาพ (S2), วัฒนธรรมองค์กรคุณภาพ (S3), ระบบบริหารจัดการคุณภาพ (S4) และสภาพแวดล้อมเหมาะสม (S5) มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย เท่ากับ .831, .827, .958, 909 และ .888 ตามลำดับ

ตัวแปรแฝงครูมืออาชีพ (WSAT) พบว่า ตัวแปรสังเกตได้แต่ละตัวมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย ดังนี้ การจัดการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่น (T1), การบริหารจัดการชั้นเรียนเชิงบวก (T2), การดูแลนักเรียนอย่างทั่วถึงและเท่าเทียม (T3) และการเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ (T4) มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย เท่ากับ .740, .418, .252 และ .241 ตามลำดับ

ตัวแปรแฝงเครือข่ายการเรียนรู้ (WSAN) พบว่า ตัวแปรสังเกตได้แต่ละตัวมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย ดังนี้ เครือข่ายการเรียนรู้ภายในโรงเรียน (N1) และเครือข่ายการเรียนรู้ภายนอกโรงเรียน (N2) มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย เท่ากับ .960 และ .933 ตามลำดับ

ตัวแปรแฝงนักเรียนคุณภาพ (WSAQ) พบว่า ตัวแปรสังเกตได้แต่ละตัวมีค่าสัมประสิทธิ์ การถดถอย ดังนี้ ความเสมอภาคทางการศึกษา (Q1), ทักษะ (Q2) และคุณธรรมจริยธรรม (Q3) มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย เท่ากับ .975, .896 และ .925 ตามลำดับ

ค่าอิทธิพลทางตรง (DE) อิทธิพลทางอ้อม (IE) และอิทธิพลรวม (TE) ของตัวแปร ในแบบจำลองเชิงสมมติฐานที่มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์แล้ว นำเสนอตาม ตาราง 46 ดังนี้



ตาราง 46 ค่าอิทธิพลรวม (TE) อิทธิพลทางอ้อม (IE) อิทธิพลทางตรง (DE)

ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน และค่าสถิติของตัวแปรแฝง ในแบบจำลองเชิงสมมติฐานที่มีความสอดคล้องกลมกลืน กับข้อมูลเชิงประจักษ์แล้ว

ตัวแปรแฝง	การบริหารจัดการ			การจัดการเรียนรู้และ การพัฒนาการเรียนรู้ (LD)			โรงเรียนวิถีใหม่ (WSAS)			ครูมืออาชีพ (WSAT)			เครือข่ายการเรียนรู้ (WSAN)			นักเรียนคุณภาพ (WSAQ)			
	TE	IE	DE	TE	IE	DE	TE	IE	DE	TE	IE	DE	TE	IE	DE	TE	IE	DE	
เครือข่ายการเรียนรู้ ทางวิชาชีพ (PLN)	.95*	-	(.01)	.77*	.77*	(.12)	.65*	.65*	(.17)	.58*	.58*	(.12)	.67*	.67*	(.18)	.60*	.60*	(.12)	-
การบริหารจัดการ				.81*	-	(.02)	.68*	.33*	.35	.60*	.60*	(.12)	.71*	.40*	.31	.63*	.63*	(.18)	-
สถานศึกษา (Man)				(.02)			(.18)	(.03)	(.19)	(.12)	(.13)	(.07)	(.18)	(.03)	(.19)	(.18)	(.18)	(.18)	-
การจัดการเรียนรู้และ การพัฒนาการเรียนรู้ (LD)				.41*	-	(.04)	.41*	-	(.04)	.38*	.25*	.12	.49*	-	.49*	.62*	.62*	(.04)	-
โรงเรียนวิถีใหม่ (WSAS)							(.04)			(.07)	(.05)	(.08)	(.04)			(.04)			-
										.65*	.65*	(.18)				-2.58*	.090	2.67*	-
ครูมืออาชีพ (WSAT)										(.18)		(.18)				(1.19)	(.05)	(1.20)	(.14*)
																(.06)	(.06)	(.06)	(.14*)
เครือข่ายการเรียนรู้ (WSAN)																3.35*	-01	3.36*	(.03)
																(1.12)	(.03)	(1.13)	(.03)



DE = Direct EffectIE = Indirect Effect TE = Total Effect \* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

### ค่าสถิติ

ไค-สแควร์ Chi-square = 169.058, df = 157, P-value = .2416, RMSEA = 0.012, SRMR = .022, CFI = .999, TLI = .998														
ตัวแปร	M1	M2	M3	M4	M5	L1	L2	L3	L4	L5	S1	S2	S3	S4
ความเมื่อย	.84*	.70*	.74*	.77*	.89*	.71*	.75*	.81*	.99*	.87*	.69*	.68*	.92*	.83*
ตัวแปร	S5	T1	T2	T3	T4	N1	N2	Q1	Q2	Q3	P1	P2	P3	P4
ความเมื่อย	.79*	.55*	.18*	.06*	.06*	.92*	.87*	.95*	.80*	.86*	.77*	.44*	.72*	.96*
ตัวแปรแฝง	Man	LD	WSAS	WSAT	WSAN	WSAQ								
R SQUARE	.91*	.68*	.60*	.61*	.66*	.07*								

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 46 พบว่า รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียน ทั้งระบบสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีค่าอิทธิพลรวม (TE) อิทธิพลทางอ้อม (IE) อิทธิพลทางตรง (DE) ของตัวแปรในแบบจำลองเชิงสมมติฐานที่มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์แล้ว ดังนี้

ค่าอิทธิพลที่มีต่อนักเรียนคุณภาพ ประกอบด้วย อิทธิพลรวม (TE) อิทธิพลทางอ้อม (IE) อิทธิพลทางตรง (DE) ดังนี้

อิทธิพลรวม (TE) พบว่า มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 19 คู่ ได้แก่ 1) เครือข่ายการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLN) ส่งผลต่อการบริหารจัดการสถานศึกษา (Man), การจัดการเรียนรู้และการพัฒนานักเรียน (LD), โรงเรียนวิถีใหม่ (WSAS), ครูมืออาชีพ (WSAT), เครือข่ายการเรียนรู้ (WSAN) และนักเรียนคุณภาพ (WSAQ) 2) การบริหารจัดการสถานศึกษา (Man) ส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้และการพัฒนานักเรียน (LD), โรงเรียนวิถีใหม่ (WSAS), ครูมืออาชีพ (WSAT), เครือข่ายการเรียนรู้ (WSAN) และนักเรียนคุณภาพ (WSAQ) 3) การจัดการเรียนรู้และการพัฒนานักเรียน (LD) ส่งผลต่อโรงเรียนวิถีใหม่ (WSAS), ครูมืออาชีพ (WSAT), เครือข่ายการเรียนรู้ (WSAN) และนักเรียนคุณภาพ (WSAQ) และ 4) โรงเรียนวิถีใหม่ (WSAS) ส่งผลต่อครูมืออาชีพ (WSAT) และนักเรียนคุณภาพ (WSAQ) 5) ครูมืออาชีพ (WSAT) ส่งผลต่อนักเรียนคุณภาพ (WSAQ) 6) เครือข่ายการเรียนรู้ (WSAN) ส่งผลต่อนักเรียนคุณภาพ (WSAQ) ซึ่งมีค่าอิทธิพลรวมเท่ากับ .95, .77, .65, .58, .67, .60, .81, .68, .60, .71, .63, .41, .38, .49, .62, .65, -2.58, .14 และ 3.35 ตามลำดับ

อิทธิพลทางอ้อม (IE) พบว่า มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 11 คู่ ได้แก่ 1) เครือข่ายการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLN) ส่งผลทางอ้อมต่อการจัดการเรียนรู้และการพัฒนานักเรียน (LD), โรงเรียนวิถีใหม่ (WSAS), ครูมืออาชีพ (WSAT), เครือข่ายการเรียนรู้ (WSAN), และนักเรียนคุณภาพ (WSAQ) 2) การบริหารจัดการสถานศึกษา (Man) ส่งผลทางอ้อมต่อการจัดการเรียนรู้และการพัฒนานักเรียน (LD), โรงเรียนวิถีใหม่ (WSAS), ครูมืออาชีพ (WSAT), เครือข่ายการเรียนรู้ (WSAN), และนักเรียนคุณภาพ (WSAQ) 3) การจัดการเรียนรู้และการพัฒนานักเรียน (LD) ส่งผลทางอ้อมต่อครูมืออาชีพ (WSAT) และนักเรียนคุณภาพ (WSAQ) ซึ่งมีค่าอิทธิพลทางอ้อม เท่ากับ .77, .65, .58, .67, .60, .33, .52, .40, .63, .25 และ .62 ตามลำดับ

อิทธิพลทางตรง (DE) พบว่า มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 8 คู่ ได้แก่ 1) เครือข่ายการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLN) ส่งผลทางตรงต่อการบริหารจัดการสถานศึกษา (Man) 2) การบริหารจัดการสถานศึกษา (Man) ส่งผลทางตรงต่อการจัดการเรียนรู้และการพัฒนานักเรียน (LD) และครูมืออาชีพ (WSAT) 3) การจัดการเรียนรู้และการพัฒนานักเรียน (LD) ส่งผลทางตรงต่อโรงเรียนวิถีใหม่ (WSAS) และเครือข่ายการเรียนรู้ (WSAN) 4) โรงเรียนวิถีใหม่ (WSAS) ส่งผลทางตรงต่อครูมืออาชีพ (WSAT) และนักเรียนคุณภาพ (WSAQ) 5) ครูมืออาชีพ (WSAT) ส่งผล

ทางตรงต่อนักเรียนคุณภาพ (WSAQ) 6) เครือข่ายการเรียนรู้ (WSAN) ส่งผลทางตรงต่อนักเรียนคุณภาพ (WSAQ) ซึ่งมีค่าอิทธิพลทางตรง เท่ากับ .95, .81, .41, .49, .65, -2.67, .14 และ 3.36 ตามลำดับ

ค่าสถิติ ได้แก่ ค่าไค-สแควร์ ( $\chi^2$ ) มีค่าเท่ากับ 169.058 ที่ระดับนัยสำคัญ  $p=.2416$  ที่องศาความเป็นอิสระ (df) เท่ากับ 157 ดัชนีความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (RMSEA) เท่ากับ 0.012 ดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของเศษเหลือในรูปคะแนนมาตรฐาน (SRMR) เท่ากับ .022 ดัชนีวัดความสอดคล้องกลมกลืนเชิงสัมพัทธ์ (CFI) เท่ากับ .999 ดัชนีที่แสดงการยอมรับของโมเดล (TLI) เท่ากับ .998 ค่าความเที่ยงของตัวแปรสังเกตได้ ทั้ง 28 ตัวแปร มีค่าอยู่ระหว่าง .06-.99 ค่า R SQUARE ซึ่งเป็นความแปรปรวนที่ตัวแปรอิสระสามารถอธิบายตัวแปรตามได้ พบว่า การบริหารจัดการสถานศึกษา (Man), การจัดการเรียนรู้และการพัฒนานักเรียน (LD), โรงเรียนวิถีใหม่ (WSAS), เครือข่ายการเรียนรู้ (WSAN), เครือข่ายการเรียนรู้ (WSAN) และนักเรียนคุณภาพ (WSAQ) มีค่า R SQUARE เท่ากับ .91, .68, .60, .61, .66, และ .07 ตามลำดับ

และนอกจากนี้ยังพบว่า

1. เครือข่ายการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLN), การบริหารจัดการสถานศึกษา (Man), การจัดการเรียนรู้และการพัฒนานักเรียน (LD), โรงเรียนวิถีใหม่ (WSAS), ครูมืออาชีพ (WSAT), เครือข่ายการเรียนรู้ (WSAN) ส่งอิทธิพลรวมต่อนักเรียนคุณภาพ (WSAQ) เท่ากับ .60\*, .63\*, .62\*, -2.58\*, .14\*, และ 3.35\* ตามลำดับ

2. เครือข่ายการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLN) ส่งอิทธิพลรวมต่อนักเรียนคุณภาพ (WSAQ) เท่ากับ .60\* (อิทธิพลทางอ้อม เท่ากับ .60\*) ทั้งนี้

2.1 เครือข่ายการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLN) ส่งอิทธิพลรวมต่อการบริหารจัดการสถานศึกษา (Man) เท่ากับ .95\* (อิทธิพลทางตรง เท่ากับ .95\*) การบริหารจัดการสถานศึกษา (Man) ส่งอิทธิพลรวมต่อการจัดการเรียนรู้และการพัฒนานักเรียน (LD) เท่ากับ .81 (อิทธิพลทางตรง เท่ากับ .81\*) การจัดการเรียนรู้และการพัฒนานักเรียน (LD) ส่งอิทธิพลรวมต่อโรงเรียนวิถีใหม่ (WSAS) เท่ากับ .68\* (อิทธิพลทางตรง เท่ากับ .68\*) โรงเรียนวิถีใหม่ (WSAS) ส่งผลต่อครูมืออาชีพ (WSAT) เท่ากับ .65 (อิทธิพลทางตรง เท่ากับ .65\*) ครูมืออาชีพ (WSAT) ส่งอิทธิพลรวมต่อนักเรียนคุณภาพ (WSAQ) เท่ากับ .14 (อิทธิพลทางตรง เท่ากับ .14\*)

2.2 เครือข่ายการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLN) ส่งอิทธิพลรวมต่อการบริหารจัดการสถานศึกษา (Man) เท่ากับ .95\* (อิทธิพลทางตรง เท่ากับ .95\*) การบริหารจัดการสถานศึกษา (Man) ส่งอิทธิพลรวมต่อการจัดการเรียนรู้และการพัฒนานักเรียน (LD) เท่ากับ .81 (อิทธิพลทางตรง เท่ากับ .81\*) การจัดการเรียนรู้และการพัฒนานักเรียน (LD) ส่งอิทธิพลรวมต่อครูมืออาชีพ (WSAT)

เท่ากับ .65\* (อิทธิพลทางตรง เท่ากับ .65\*) ครูมืออาชีพ (WSAT) ส่งอิทธิพลรวมต่อนักเรียนคุณภาพ (WSAQ) เท่ากับ .14 (อิทธิพลทางตรง เท่ากับ .14\*)

2.3 เครือข่ายการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLN) ส่งอิทธิพลรวมต่อการบริหารจัดการสถานศึกษา (Man) เท่ากับ .95\* (อิทธิพลทางตรง เท่ากับ .95\*) การบริหารจัดการสถานศึกษา (Man) ส่งอิทธิพลรวมต่อการจัดการเรียนรู้และการพัฒนานักเรียน (LD) เท่ากับ .81 (อิทธิพลทางตรง เท่ากับ .81\*) การจัดการเรียนรู้และการพัฒนานักเรียน (LD) ส่งอิทธิพลรวมต่อเครือข่ายการเรียนรู้ (WSAN) เท่ากับ .49\* (อิทธิพลทางตรง เท่ากับ .49\*) เครือข่ายการเรียนรู้ (WSAN) ส่งอิทธิพลรวมต่อนักเรียนคุณภาพ (WSAQ) เท่ากับ 3.35 (อิทธิพลทางตรง เท่ากับ 3.36\*)

## ตอนที่ 2 แนวทางการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ในขั้นตอนนี้ ผู้วิจัยนำเสนอแนวทางการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) ผู้บริหารและครูโรงเรียนต้นแบบ ซึ่งเป็นโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการ Whole School Approach ที่มีผลการดำเนินงานโดดเด่นสามารถเป็นต้นแบบให้สถานศึกษาอื่นได้ จากการประเมินผลการดำเนินงานจากกองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา จำนวน 10 โรงเรียน โดยผู้วิจัยนำเสนอตามลำดับ ดังนี้

### 1. ผลการดำเนินงานการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบของโรงเรียนต้นแบบ

ลำดับ	โรงเรียน	เครือข่าย	ความโดดเด่น/การดำเนินงาน
1	โรงเรียนศรีเนห์รู จังหวัดเชียงใหม่	เครือข่ายมูลนิธิ โรงเรียนสตาร์ฟิช คันทรี่โฮม รุ่น 1	มีการดำเนินโครงการพัฒนาทั้งระบบ โดยเน้นการใช้ STEAM Design Process ไปปรับใช้ในรูปแบบบูรณาการของคุณครู ในแต่ละสาระวิชา รวมทั้งกิจกรรมลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้ รวมถึงมีการ PLC พัฒนาคุณครูในโรงเรียนอย่างสม่ำเสมอในการพัฒนากิจกรรม
2	โรงเรียน บ้านทรายขาว จังหวัดสงขลา	เครือข่าย มหาวิทยาลัย สงขลานครินทร์ รุ่น 1	ผู้อำนวยการมีบทบาทในการวางกลยุทธ์การขับเคลื่อนพัฒนาโรงเรียน ทั้งในโรงเรียนและเชื่อมโยงกับชุมชน ผลการดำเนินงานที่โดดเด่น คือ 1. ด้านระบบสารสนเทศ Info โรงเรียนนำข้อมูลเข้าระบบ 98.60% ใช้ข้อมูลในการรายงานผลต่าง ๆ ช่วยลดภาระงานของครูและกระดาษได้มาก นอกจากนี้ โรงเรียนทำ SAR ได้เร็วขึ้น

ลำดับ	โรงเรียน	เครือข่าย	ความโดดเด่น/การดำเนินงาน
			<p>2. ด้านเครือข่าย โรงเรียนจัดกิจกรรมเด่น ๆ หลายกิจกรรมในรอบปี เช่น เปิดห้องเรียนให้ผู้ปกครองเข้ามาสังเกตชั้นเรียนในระดับอนุบาล กิจกรรมเปิดบ้านที่มีเวทีให้นักเรียนนำเสนอผลงานและตลาดนัดที่นักเรียนสามารถสร้างอาชีพจำลอง โดยนำผลผลิตเกษตรหรือขนมจากที่บ้านมาขาย และผู้ปกครอง มาสาธิตการทำขนมที่บ้าน</p> <p>3. ด้านการสอน ครูบ้านนักวิทยาศาสตร์น้อย จัดสอนผ่านกิจกรรมทดลองและโครงการวิทยาศาสตร์ ส่งผลให้นักเรียน มีความสามารถในการสังเกต คิด อธิบาย และกล้าแสดงออก ครูมีความเชื่อมั่นในการออกแบบการสอน และนำกระบวนการไปใช้ในสาระ</p> <p>4. ด้านการสอน ครูโครงการฐานวิจัย สามารถต่อยอดโครงการไปสู่การมีอาชีพ ส่งผลให้นักเรียนกล้าแสดงออก สามารถวิเคราะห์ตัวแปรต้น ตัวแปรตามในสิ่งที่ทำ และอธิบายความรู้จากการทดลองได้ ครูลดบทบาทโดยส่งเสริมให้นักเรียนได้คิดและทำด้วยตัวเอง</p> <p>5. ด้าน PLC โรงเรียนจัดเวลาให้มี PLC กลุ่มครูช่วงชั้น และครูทั้งโรงเรียน ทุกสัปดาห์ ทำให้การพัฒนาการสอนและการพัฒนาโรงเรียนเป็นไปในทิศทางเดียวกัน ครูสามารถยกระดับการสอน มั่นใจ คิดต่อยอด และปรับเปลี่ยนทัศนคติเชิงบวก เมื่อได้แลกเปลี่ยนกันเอง และแลกเปลี่ยนกับโค้ชมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์</p> <p>6. ด้านระบบดูแลนักเรียน โรงเรียนมีกิจกรรมเยี่ยมบ้านทุกภาคเรียน ได้ข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน และจัดนำ เสนอรายงานผลต่อกรรมการสถานศึกษาและชุมชน ในช่วงหยุดเรียนเนื่องจากสถานการณ์โควิด 19 โรงเรียนได้ร่วมกับผู้ปกครองจัดทำหลักสูตรทักษะชีวิต เพื่อให้นักเรียนมีทักษะในการช่วยเหลือตัวเอง ครอบครัว ชุมชนและอาชีพของครอบครัว โดยผู้ปกครองจัดสอนที่บ้าน คู่ขนานกับสาระ</p>

ลำดับ	โรงเรียน	เครือข่าย	ความโดดเด่น/การดำเนินงาน
3	โรงเรียน บ้านปะทาย จังหวัดศรีสะเกษ	เครือข่ายมูลนิธิ ลำปลายมาศ พัฒนา รุ่น 1	นักเรียนได้รับการพัฒนาความสามารถในการกำหนดเป้าหมาย ชีวิตของตนเองได้และมุ่งมั่นที่จะทำให้ ออกมาดีที่สุดในที่สุด นักเรียนได้รับการดูแล พัฒนาและ ส่งเสริมเต็มตามศักยภาพจากโรงเรียน โดยมีครูผู้สอน เป็นผู้แนะนำและเป็นพี่ปรึกษาในกระบวนการเรียนรู้
4	โรงเรียน สบปราบ พิทยาคม จังหวัดลำปาง	เครือข่าย มหาวิทยาลัย ศรีปทุม รุ่น 1	ผู้บริหารเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงและเป็นผู้นำทางวิชาการ ที่เด่นชัด คิดต่อยอดในการบริหารจัดการอย่างเป็นระบบ มีทีมบุคลากรที่เข้มแข็งทุ่มเทการทำงานเป็นพลังในการ ขับเคลื่อนการดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมาย ร่วมกัน พัฒนารูปแบบการบริหารจัดการต่าง ๆ และการจัดการ เรียนรู้อัจฉริยะเป็นนวัตกรรมที่สามารถนำไปใช้ได้เป็นอย่างดี
5	โรงเรียน วัดบัวหวั้น จังหวัดนครปฐม	เครือข่ายมูลนิธิ โรงเรียนสตาร์ฟิช คันทรี่โฮม รุ่น 2	ผู้บริหารมีภาวะผู้นำ โรงเรียนมีเป้าหมายในการพัฒนา โรงเรียนทั้งระบบโดยกำหนดอัตลักษณ์ของผู้เรียน ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีทักษะการคิดและการสร้างสรรค์ นวัตกรรม มีกระบวนการพัฒนาการจัดการเรียน การสอนที่เน้นการจัดการเรียนรู้บูรณาการองค์ความรู้ ในชุมชน การจัดการเรียนแบบ Active learning มุ่งเน้นให้ครูมีการพัฒนาตนเองอย่างสม่ำเสมอ การจัดพื้นที่ให้ครูมีการแก้ไขปัญหาและพัฒนาการจัด การเรียนการสอนด้วยกระบวนการ PLC ทุกสัปดาห์
6	โรงเรียนบ้าน นาฝายนาโพธิ์ จังหวัดขอนแก่น	เครือข่าย มหาวิทยาลัย ขอนแก่น รุ่น 1	จัดการเรียนรู้แบบ Active Learning โดยวิธีใช้การศึกษา ชั้นเรียน (Lesson Study) และวิธีการแบบเปิด (Open Approach) ในระดับ ป.1-ม.3 คณิตศาสตร์ ภาษาไทย วิทยาศาสตร์ สังคมศึกษา ศิลปศึกษา และเทคโนโลยี (แบบบูรณาการ) นอกจากนั้น ครูยังใช้วิธีการจัดการ เรียนรู้ (วิธีสอน) แบบอื่น ๆ ได้แก่ BBL 5Es โครงการ หนังสือเล่มเล็ก มอลเตสซอริ และใช้สอน ในสาระวิชา ใดและระดับชั้นใดบ้าง ภาษาไทย (BBL) 5Es โครงการ (วิทยาศาสตร์) หนังสือเล่มเล็ก (ทุกสาระ) ป.1-ม.3 โดยสรุปครูในโรงเรียนจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) คิดเป็นร้อยละ 100

ลำดับ	โรงเรียน	เครือข่าย	ความโดดเด่น/การดำเนินงาน
7	โรงเรียนบ้าน อีมาดอีทราย จังหวัดอุทัยธานี	เครือข่าย มหาวิทยาลัย ราชภัฏกาญจนบุรี รุ่น 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการทักษะชีวิตและทักษะอาชีพตามแนวพระราชดำริ (โคกหนองนาโมเดล)</li> <li>- การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ active learning ที่พัฒนาจากแนวคิดห้องเรียนอริยะจนกระทั่งสร้างเป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่เป็น อัตลักษณ์ของตนเอง เรียกว่า KAREN Model</li> <li>- การจัดระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ</li> <li>- การสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างโรงเรียนกับชุมชนที่เข้มแข็งทั้งเครือข่ายภายในและภายนอก</li> </ul>
8	โรงเรียน วัดบ้านมุง จังหวัดพิษณุโลก	เครือข่าย มหาวิทยาลัย นเรศวร รุ่น 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดกิจกรรมจิตศึกษาได้อย่างต่อเนื่องจนกลายเป็นวิถีชีวิตของนักเรียน</li> <li>- มีระบบดูแลช่วยนักเรียนที่มีประสิทธิภาพ</li> <li>- มีเครือข่ายความร่วมมือกับผู้ปกครองและชุมชนที่เข้มแข็ง</li> <li>- พัฒนากิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกแบบ PBL ทุกระดับชั้น</li> </ul>
9	โรงเรียน วัดเขาชะงอก จังหวัดเพชรบูรณ์	เครือข่าย มหาวิทยาลัย นเรศวร รุ่น 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดกิจกรรมจิตศึกษาทุกวันอย่างต่อเนื่องจนกลายเป็นวิถีชีวิตของนักเรียน</li> <li>- มีระบบดูแลช่วยนักเรียนที่มีประสิทธิภาพ</li> <li>- จัดกิจกรรม PLC ทั้งภายในโรงเรียนและนอกโรงเรียน</li> <li>- จัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกแบบ PBL ทุกระดับชั้น</li> </ul>
10	โรงเรียน บ้านวังยาว จังหวัดน่าน	เครือข่ายมูลนิธิ ทักษะแห่งอนาคต รุ่น 2	<p>ผู้บริหารเป็นผู้นำทางวิชาการให้การสนับสนุนส่งเสริมและมีทีมงานที่เข้มแข็งให้ความร่วมมือทั้งโรงเรียน มีนวัตกรรมในการทำงานของตนเอง มีการใช้ PLC อย่างเป็นระบบอย่างต่อเนื่องชัดเจน จนเป็นวัฒนธรรมองค์กร เป็นผลให้มีการพัฒนาการจัดกระบวนการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี และชุมชนให้การส่งเสริมสนับสนุน เป็นผลให้นักเรียนมีการเปลี่ยนแปลงอย่างชัดเจน และมีผล O-Net สูงกว่าระดับประเทศเกือบทุกวิชา</p>

## 2. แนวทางการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

แนวทางการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานจากการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยนำเสนอใน 2 ส่วน ได้แก่ 1) แนวทางการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จากข้อค้นพบในขั้นที่ 1 ซึ่งได้จากการศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัย ข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินโครงการการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ และเป็นข้อค้นพบที่ได้รับการยืนยันจากข้อมูลเชิงประจักษ์และการทดสอบทางสถิติ 2) แนวทางการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จากการสนทนากลุ่มโรงเรียนต้นแบบซึ่งสามารถดำเนินงานการเปลี่ยนแปลงทั้งระบบได้อย่างโดดเด่นเป็นที่ประจักษ์

### 2.1 แนวทางการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จากข้อค้นพบในตอนต้นที่ 1

จากข้อค้นพบในขั้นที่ 1 แนวทางการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบของสถานศึกษาที่ส่งผลจากตัวแปรแฝงภายนอกเครือข่ายการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLN) ผ่านตัวแปรแฝงภายในไปยังนักเรียนคุณภาพ (WSAQ) ร่วมกับความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งเป็นผู้บริหารและครูผู้สอนของโรงเรียนเปลี่ยนแปลงทั้งระบบที่มีผลการดำเนินงานโดดเด่นเป็นที่ประจักษ์ พบว่า เกิดแนวทางการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วย 3 แนวทาง ดังนี้

**แนวทางที่ 1** เครือข่ายการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLN) ส่งอิทธิพลรวมต่อการบริหารจัดการสถานศึกษา (Man) เท่ากับ .95\* (อิทธิพลทางตรง เท่ากับ .95\*) การบริหารจัดการสถานศึกษา (Man) ส่งอิทธิพลรวมต่อการจัดการเรียนรู้และการพัฒนานักเรียน (LD) เท่ากับ .81 (อิทธิพลทางตรง เท่ากับ .81\*) การจัดการเรียนรู้และการพัฒนานักเรียน (LD) ส่งอิทธิพลรวมต่อโรงเรียนวิถีใหม่ (WSAS) เท่ากับ .68\* (อิทธิพลทางตรง เท่ากับ .68\*) โรงเรียนวิถีใหม่ (WSAS) ส่งผลต่อครูมืออาชีพ (WSAT) เท่ากับ .65 (อิทธิพลทางตรง เท่ากับ .65\*) และครูมืออาชีพ (WSAT) ส่งอิทธิพลรวมต่อนักเรียนคุณภาพ (WSAQ) เท่ากับ .14 (อิทธิพลทางตรง เท่ากับ .14\*)

**แนวทางที่ 2** เครือข่ายการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLN) ส่งอิทธิพลรวมต่อการบริหารจัดการสถานศึกษา (Man) เท่ากับ .95\* (อิทธิพลทางตรง เท่ากับ .95\*) การบริหารจัดการสถานศึกษา (Man) ส่งอิทธิพลรวมต่อการจัดการเรียนรู้และการพัฒนานักเรียน (LD) เท่ากับ .81 (อิทธิพลทางตรง เท่ากับ .81\*) การจัดการเรียนรู้และการพัฒนานักเรียน (LD) ส่งอิทธิพลรวมต่อครูมืออาชีพ (WSAT)



เท่ากับ .65\* (อิทธิพลทางตรง เท่ากับ .65\*) และเครื่องมืออาชีพ (WSAT) ส่งอิทธิพลรวมต่อนักเรียนคุณภาพ (WSAQ)

**แนวทางที่ 3** เครือข่ายการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLN) ส่งอิทธิพลรวมต่อการบริหารจัดการสถานศึกษา (Man) เท่ากับ .95\* (อิทธิพลทางตรง เท่ากับ .95\*) การบริหารจัดการสถานศึกษา (Man) ส่งอิทธิพลรวมต่อการจัดการเรียนรู้และการพัฒนานักเรียน (LD) เท่ากับ .81 (อิทธิพลทางตรง เท่ากับ .81\*) การจัดการเรียนรู้และการพัฒนานักเรียน (LD) ส่งอิทธิพลรวมต่อเครือข่ายการเรียนรู้ (WSAN) เท่ากับ .49\* (อิทธิพลทางตรง เท่ากับ .49\*) และเครือข่ายการเรียนรู้ (WSAN) ส่งอิทธิพลรวมต่อนักเรียนคุณภาพ (WSAQ)

สอดคล้องกับความคิดเห็นของผู้บริหารและครูผู้สอนของโรงเรียนเปลี่ยนแปลงทั้งระบบที่มีผลการดำเนินงานโดดเด่นเป็นที่ประจักษ์ จากการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) ดังนี้

...การเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ ผมเห็นด้วยที่เริ่มต้นจาก PLN เครือข่ายการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ซึ่ง เครือข่ายมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่ผมเข้าร่วมจะมีบทบาทสำคัญที่หนุนเสริมให้โรงเรียนมีเครื่องมือในการบริหารจัดการที่ชัดเจน เช่น การใช้กระบวนการ PLC ซึ่งจะส่งผลขับเคลื่อนมายังการจัดการเรียนการสอนของครูในชั้นเรียน ซึ่งหากโรงเรียนดำเนินการอย่างต่อเนื่องก็จะเกิดเป็นโรงเรียนวิถีใหม่ และมีเครือข่ายที่จะช่วยสนับสนุนครูเกิดการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องและสามารถดูแลนักเรียนให้มีคุณภาพตามมาในที่สุด

(ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านทรายขาว จังหวัดสงขลา, ผู้ให้สัมภาษณ์, 29 ตุลาคม 2564)

...การจัดการศึกษาให้มีคุณภาพ ตัวแปรที่จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งระบบที่สำคัญที่สุด คือ ผู้บริหารต้องมีภาวะผู้นำทางวิชาการ ถ้าไม่มีตัวนี้ ตัวอื่นจะไม่เกิด ซึ่งจะไปสู่การกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจน201น และการกำหนดแนวทางการพัฒนา ในส่วนของ PLN เครือข่ายการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เครือข่ายที่ผมเข้าร่วมจะไม่มีสถาบันอุดมศึกษา เป็น PLN ดังนั้นในความคิดผม PLN ที่สำคัญที่สุด คือ โรงเรียนที่ทำงานด้วยกันเป็นสถานศึกษาร่วมพัฒนา ร่วมกันคิดแก้ปัญหา ก้าวข้ามสู่การพัฒนา เรียนรู้ไปพร้อม ๆ กัน ผมว่าสำคัญสุดที่จะทำให้โรงเรียนที่เปลี่ยนแปลงทั้งระบบไปรอด ส่งผลให้ครูสามารถออกแบบและจัดการเรียนรู้ได้ ซึ่งจะทำให้เกิดครูเป็นครูมืออาชีพ ซึ่งจะส่งผลต่อคุณภาพผู้เรียน

(ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านปะทาย จังหวัดศรีสะเกษ, ผู้ให้สัมภาษณ์, 29 ตุลาคม 2564)

...ผมคิดว่า PLN เป็นองค์กรเบื้องต้นที่เป็นจุดเริ่มต้นแนวคิดของการพัฒนา ถ้าไม่มี PLN ก็จะไม่มีความต้องการบริหารจัดการ ผมเห็นด้วยอย่างยิ่งที่ PLN จะส่งผลต่อการบริหารจัดการ และเนื่องจากในเครือข่ายที่ผมเข้าร่วมจะมี PLN คือ Q-Coach ซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการสนับสนุนให้ผู้บริหารเกิดการเปลี่ยนแปลง ผู้บริหารต้องมีอุดมการณ์/เป้าหมายที่ต้องการให้ครูและนักเรียนเกิดการเปลี่ยนแปลง แต่ทั้งนี้ทั้งนั้นผู้บริหารต้องเปลี่ยนแปลงตนเองก่อนเป็นแบบอย่าง ต้องมี Q-Goal ที่ต้องการเปลี่ยนแปลงอย่างแท้จริง สร้างความเข้าใจ สร้างการรับรู้ และเกิดการยอมรับ ทำให้ครูเกิด Growth Mindset ไปสู่การเปลี่ยนแปลง การจัดการเรียนรู้ที่จะส่งผลต่อคุณภาพผู้เรียน ผมจึงมองว่าการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนจึงต้องผ่านระบบครูเป็นสำคัญ โดยมีการบริหารจัดการและการสนับสนุนจากเครือข่ายเป็นตัวสนับสนุน”

(ผู้อำนวยการโรงเรียนสบปราบพิทยาคม จังหวัดลำปาง, ผู้ให้สัมภาษณ์, 29 ตุลาคม 2564)

...เห็นด้วยอย่างยิ่งที่การเปลี่ยนแปลงทั้งระบบจะเริ่มต้นจากเครือข่ายการเรียนรู้ทางวิชาชีพซึ่งจะมีส่วนอย่างมากที่จะทำให้เกิดการบริหารจัดการสถานศึกษา และส่งผ่านไปยังการจัดการเรียนรู้และการพัฒนานักเรียน ซึ่งสำคัญสุด คือ การบริหารจัดการ ที่ต้องมีกระบวนการ PLC ที่มีคุณภาพนำมาใช้ในการบริหารจัดการเพื่อนำไปสู่การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของครู”

(ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านนาฝายนาโพธิ์ จังหวัดขอนแก่น, ผู้ให้สัมภาษณ์, 29 ตุลาคม 2564)

...ผมเห็นด้วยที่เริ่มต้นจาก PLN นำไปสู่ Man นำไปสู่ LD ซึ่งจะทำให้เกิดโรงเรียนวิถีใหม่ และครูมืออาชีพ และท้ายสุดจะส่งผลต่อคุณภาพผู้เรียน”

(ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดบัวห้วย จังหวัดนครปฐม, ผู้ให้สัมภาษณ์, 29 ตุลาคม 2564)

ซึ่งแนวทางในการส่งเสริมสนับสนุนตัวแปรแฝงแต่ละตัวที่ส่งผลให้เกิดนักเรียนคุณภาพ (WSAQ) ซึ่งเป็นผลลัพธ์ของการดำเนินงานการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ นำเสนอตามลำดับ ตัวแปร ดังนี้

1. อิทธิพลทางอ้อมและอิทธิพลรวม จากการสนับสนุนของเครือข่ายการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLN) ที่ส่งผลต่อนักเรียนคุณภาพ (WSAQ) พบว่า มีแนวทาง ดังนี้

1.1 การสนับสนุนของกองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (กสศ.) โดย

1) การสนับสนุนด้านการบริหารจัดการสถานศึกษา 2) การสนับสนุนด้านการจัดการเรียนรู้และ

การพัฒนานักเรียน และ 3) การสนับสนุนสถาบันอุดมศึกษาเพื่อการพัฒนาครูและบุคลากร (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.21, 4.10 และ 4.26 ตามลำดับ)

1.2 การสนับสนุนของสถาบันอุดมศึกษา โดย 1) พัฒนาโค้ชเพื่อสนับสนุนการพัฒนาครูและบุคลากร 2) สนับสนุนการพัฒนาครูและบุคลากร เช่น แนวทางการจัดการเรียนรู้เชิงรุก การบริหารจัดการชั้นเรียนเชิงบวก และ 3) ลงพื้นที่การโค้ชร่วมกับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา สถานศึกษาร่วมพัฒนา เพื่อให้ข้อเสนอแนะหลากหลายมิติ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.04, 4.04 และ 4.06 ตามลำดับ)

1.3 การสนับสนุนของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา โดย 1) สนับสนุนในฐานะหน่วยงานต้นสังกัด 2) สนับสนุนในฐานะโค้ชพื้นที่ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.08 และ 4.05 ตามลำดับ)

1.4 การสนับสนุนของสถานศึกษาร่วมพัฒนา โดย 1) การเป็นแบบอย่างที่ดี 2) การสนับสนุนในฐานะโค้ชพื้นที่ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.22 และ 4.21 ตามลำดับ)

ซึ่งสอดคล้องกับความคิดเห็นของผู้บริหารและครูผู้สอนของโรงเรียนเปลี่ยนแปลงทั้งระบบที่มีผลการดำเนินงานโดดเด่นเป็นที่ประจักษ์ จากการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) ดังนี้

...เครือข่าย จะนำพาให้โรงเรียน 1) กำหนด School Goal โดยโรงเรียนต้องศึกษาบริบทของตนเอง ซึ่งเป็นเป้าหมายที่โรงเรียนต้องการ 2) PLC ทั้งกลุ่มใหญ่และกลุ่มเล็ก จะมี Leader Expert เพื่อร่วมหาแนวทางและการแก้ปัญหาการสอน และการเรียนรู้ร่วมกัน (ครู โรงเรียนบ้านอิมาดือทราย จังหวัดอุทัยธานี, ผู้ให้สัมภาษณ์, 29 ตุลาคม 2564)

...PLN เครือข่าย และโรงเรียนรุ่นแรก จะเป็นพี่เลี้ยงให้โรงเรียนรุ่น 2 ได้เป็นอย่างดี (ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดบัวหวั่น จังหวัดนครปฐม, ผู้ให้สัมภาษณ์, 29 ตุลาคม 2564)

...ทั้งหมดมีส่วนช่วยขับเคลื่อน ซึ่งจะขาดส่วนใดส่วนหนึ่งไม่ได้ ตั้งแต่ PLN ได้แก่ กสศ. มหาวิทยาลัย เขตพื้นที่การศึกษา และสถานศึกษาร่วมพัฒนา แต่ในส่วนของเครือข่าย ศิริประทุม จะเน้น Q-Coach ที่เป็นอดีตผู้บริหารที่เคยประสบความสำเร็จในการบริหารจัดการ PLN ที่น้ำหนักน้อยคือ เครือข่ายจากเขตพื้นที่การศึกษา

(ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านวังยาว จังหวัดน่าน, ผู้ให้สัมภาษณ์, 29 ตุลาคม 2564)

...ผมคิดว่า PLN เป็นองค์กรเบื้องต้นที่เป็นจุดเริ่มต้นแนวคิดของการพัฒนา ถ้าไม่มี PLN ก็จะไม่มีความหมายของการบริหารจัดการ ผมเห็นด้วยอย่างยิ่งที่ PLN จะส่งผลต่อการบริหารจัดการ เนื่องจากในเครือข่ายที่ผมเข้าร่วมจะมี PLN คือ Q-Coach ซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการสนับสนุนให้ผู้บริหารเกิดการเปลี่ยนแปลง โดยคุณสมบัติของ Q-Coach (เครือข่ายภายนอก) มี ดังนี้ 1) ต้องเป็นผู้บริหารที่บริหารประสบความสำเร็จเป็นที่ยอมรับ ซึ่งจะมีความน่าเชื่อถือ มีองค์ความรู้ทางวิชาการ ที่สามารถแนะนำผู้บริหารได้ทุกอย่าง 2) สร้างแรงจูงใจสร้างแรงบันดาลใจให้ผู้บริหารตระหนัก ซึ่ให้เห็นเป้าหมายว่า “ถ้าเราบริหารสู่การเปลี่ยนแปลงจะเป็นผู้บริหารคุณภาพ” 3) รับฟังความคิดเห็นที่แย้ง/แตกต่าง ซึ่งเป็นเหตุผลทางวิชาการ หรือความสำเร็จในอดีตทำให้ผู้บริหารมีความเชื่อมั่น 4) ใช้กระบวนการ Learning Process 6 วงรอบ ได้แก่ การประเมินผู้เรียน การสร้างแรงบันดาลใจ การทำงานแบบให้คิดร่วมกัน ทำแผนจัดการเรียนรู้ที่มีส่วนร่วม การประเมินตนเอง ทำงานแบบเน้นย้ำซ้ำทวน ซึ่งสามารถนำกระบวนการบริหารจัดการสอดแทรกในการดำเนินงานทุกขั้นตอนได้เลย และในส่วนของ Coach จากเขตพื้นที่ เช่น รอง ผอ.เขต ศึกษาพิเศษ ที่ผู้บริหารศรัทธา และมีต้นทุนความสำเร็จก็จะดีมาก

(ผู้อำนวยการโรงเรียนสพปราชพิทยาคม จังหวัดลำปาง, ผู้ให้สัมภาษณ์, 29 ตุลาคม 2564)

2. อิทธิพลทางอ้อมและอิทธิพลรวม จากการบริหารจัดการสถานศึกษา (Man) ที่ส่งผลต่อนักเรียนคุณภาพ (WSAQ) พบว่า มีแนวทาง ดังนี้

2.1 กำหนดเป้าหมาย (School Goal) ที่ท้าทายมีส่วนร่วม โดย 1) กระบวนการกำหนดเป้าหมายมีความเชื่อถือได้ 2) กระบวนการกำหนดเป้าหมายมีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ สามารถวัดผลได้ ในเวลาที่กำหนด (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.27 และ 4.23 ตามลำดับ)

2.2 จัดระบบสารสนเทศอย่างเป็นระบบ โดย 1) การพัฒนาระบบสารสนเทศ 2) การเข้าถึงระบบสารสนเทศ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.27 และ 4.18 ตามลำดับ)

2.3 ใช้กระบวนการชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพ (PLC) โดย 1) ผู้บริหารนำกระบวนการ PLC ไปพัฒนา และหรือแก้ปัญหาด้านการบริหารจัดการ 2) ครูนำกระบวนการ PLC ไปพัฒนา และหรือแก้ปัญหาด้านการจัดการเรียนการสอน (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.35 และ 4.35 ตามลำดับ)

2.4 ผู้บริหารใช้ภาวะผู้นำทางวิชาการขับเคลื่อนองค์กร โดย 1) การนำองค์กร มีเป้าหมายชัดเจน 2) บริหารจัดการแบบกัลยาณมิตรเน้นการมีส่วนร่วม 3) สร้างและใช้นวัตกรรมการบริหารจัดการคุณภาพ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.38, 4.39 และ 4.35 ตามลำดับ)

2.5 จัดสภาพแวดล้อม (กายภาพ/สังคม) เอื้อต่อการเรียนรู้ โดย 1) จัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้ 2) จัดสภาพแวดล้อมทางสังคมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.30 และ 4.32 ตามลำดับ)

ซึ่งสอดคล้องกับความคิดเห็นของผู้บริหารและครูผู้สอนของโรงเรียนเปลี่ยนแปลงทั้งระบบที่มีผลการดำเนินงานโดดเด่นเป็นที่ประจักษ์ จากการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) ดังนี้

...หากมองการบริหารจัดการ สิ่งที่จะส่งผลกระทบต่อคุณภาพผู้เรียน ผมมองว่าอันดับแรก คือ การกำหนดเป้าหมาย แต่ผมไม่ได้เห็นความแตกต่าง เนื่องจากเป็นการกำหนดโดยทุกส่วนที่เกี่ยวข้องอยู่แล้ว ในความคิดผมจุดที่มีความแตกต่าง คือ กระบวนการ PLC ที่ต้องดำเนินการทั้งระบบอย่างต่อเนื่องโดยเครือข่ายจากมหาวิทยาลัยจะมาร่วม PLC ทุกเดือน ซึ่งสามารถนำไปสู่การแก้ปัญหาผู้เรียนได้อย่างดีเยี่ยม

(ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านทรายขาว จังหวัดสงขลา, ผู้ให้สัมภาษณ์, 29 ตุลาคม 2564)

...การจัดการศึกษาให้มีคุณภาพ ตัวแปรที่จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งระบบที่สำคัญที่สุดที่จะให้การบริหารจัดการ คือผู้บริหารต้องมีภาวะผู้นำทางวิชาการ ถ้าไม่มีตัวนี้ ตัวอื่นจะไม่เกิด ซึ่งจะนำไปสู่การกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจน และการกำหนดแนวทางการพัฒนาในส่วนของ PLN เครือข่ายการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เครือข่ายที่ผมเข้าร่วมจะไม่มีสถาบันอุดมศึกษา เป็น PLN ดังนั้นในความคิดผม PLN ที่สำคัญที่สุด คือ โรงเรียนที่ทำงานด้วยกัน เป็นสถานศึกษาร่วมพัฒนา ร่วมกันคิดแก้ปัญหา ก้าวข้ามสู่การพัฒนา เรียนรู้ไปพร้อม ๆ กัน ผมว่าสำคัญสุดที่จะทำให้โรงเรียนที่เปลี่ยนแปลงทั้งระบบไปรอด ส่งผลให้ครูสามารถออกแบบและจัดการเรียนรู้ได้ ซึ่งจะทำให้เกิดครูเป็นครูมืออาชีพ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพผู้เรียน

(ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านปะทาย จังหวัดศรีสะเกษ, ผู้ให้สัมภาษณ์, 29 ตุลาคม 2564)

...ผู้บริหารต้องมีอุดมการณ์/เป้าหมายที่ต้องการให้ครูและนักเรียนเกิดการเปลี่ยนแปลง แต่ทั้งนี้ทั้งนั้นผู้บริหารต้องเปลี่ยนแปลงตนเองก่อนเป็นแบบอย่าง ต้องมี Q-Goal ที่ต้องการเปลี่ยนแปลงอย่างแท้จริง สร้างความเข้าใจ สร้างการรับรู้ และเกิดการยอมรับ ทำให้ครูเกิด Growth Mindset ไปสู่การเปลี่ยนแปลงการจัดการเรียนรู้ที่จะส่งผลกระทบต่อคุณภาพผู้เรียน ผมจึงมองว่าการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนจึงต้องผ่านระบบครูเป็นสำคัญ โดยมีการบริหารจัดการและการสนับสนุนจากเครือข่ายเป็นตัวสนับสนุน

(ผู้อำนวยการโรงเรียนสบปราบพิทยาคม จังหวัดลำปาง, ผู้ให้สัมภาษณ์, 29 ตุลาคม 2564)

...ในส่วนการบริหารจัดการที่ผมมองว่ากระบวนการที่สำคัญ คือ PLC ที่เป็นกลไกในการพัฒนาครูนำไปสู่การออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่เป็น Active Learning (ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านวังยาว จังหวัดน่าน, ผู้ให้สัมภาษณ์, 29 ตุลาคม 2564)

...กระบวนการ PLC ที่เกิดจากการมีส่วนร่วมของสถาบันพี่เลี้ยง เริ่มจาก Lesson Study (LS) ขับเคลื่อนการสอนของครูสู่ผู้เรียน โดยร่วมกันวางแผนการสอนรายสัปดาห์ โดยการมีส่วนร่วมของครู ผอ. คน. และผู้ทรงคุณวุฒิจากมหาวิทยาลัย ให้ครูออกแบบกระบวนการสอนแบบ Open Approach โดยร่วมสังเกตการสอนในชั้นเรียนจากกิจกรรม Open Class และร่วมสะท้อนผลอย่างต่อเนื่อง ซึ่งทั้งหมดเป็นกระบวนการ PLC ที่มีคุณภาพที่จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ ซึ่งตัวดิฉันเองมองว่า PLC ที่มีคุณภาพจะต้องมีเครือข่ายมาร่วม เพราะจะทำให้โรงเรียนรู้เกิดความมั่นใจในวิธีการที่ชัดเจน มีขั้นตอนการดำเนินการที่เป็นระบบ และสามารถแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างทันที่” (ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านนาฝายนาโพธิ์ จังหวัดขอนแก่น, ผู้ให้สัมภาษณ์, 29 ตุลาคม 2564)

3. อิทธิพลทางอ้อมและอิทธิพลรวม จากการจัดการเรียนรู้และการพัฒนานักเรียน (LD) ที่ส่งผลต่อนักเรียนคุณภาพ (WSAQ) พบว่า มีแนวทาง ดังนี้

3.1 ออกแบบและจัดการเรียนรู้เชิงรุก Active Learning โดย 1) ออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก 2) ออกแบบกิจกรรมนำไปสู่การพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 3) การวัดและประเมินผลด้วยวิธีการที่หลากหลายตามสภาพจริง (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.26, 4.35 และ 4.36 ตามลำดับ)

3.2 บริหารจัดการชั้นเรียนเชิงบวก โดย 1) จัดการชั้นเรียนโดยยึดหลักสิทธิเด็ก การเคารพคุณค่า และหลักความแตกต่างระหว่างบุคคล 2) การสร้างสัมพันธภาพระหว่างครูและผู้เรียน (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.43 และ 4.47 ตามลำดับ)

3.3 ใช้สื่อ เทคโนโลยี แหล่งเรียนรู้ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน โดย 1) พัฒนาสื่อ เทคโนโลยี แหล่งเรียนรู้ภายในเพื่อบูรณาการในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 2) สำรวจ ใช้ประโยชน์จากแหล่งเรียนรู้ภายนอกโรงเรียน (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.32 และ 4.22 ตามลำดับ)

3.4 วัดและประเมินผลหลากหลายตามสภาพจริง โดย 1) วัดและประเมินผลระหว่างเรียนและหลังเรียน 2) วัดและประเมินผลจากภาระงานและหรือชิ้นงาน 3) วัดและประเมินผลจากพฤติกรรมการทำงานของนักเรียน 4) วัดและประเมินผลโดยเน้นพัฒนาการของนักเรียน (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.32, 4.35, 4.33 และ 4.37 ตามลำดับ)

3.5 สร้างเครือข่ายความร่วมมือระดับชั้นเรียน(Network) โดย 1) เกิดเครือข่ายความร่วมมือของครู 2) เกิดเครือข่ายความร่วมมือของผู้ปกครอง 3) เกิดเครือข่ายของคณะกรรมการสถานศึกษา ชุมชนท้องถิ่น (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.28, 4.18 และ 4.18 ตามลำดับ)

ซึ่งสอดคล้องกับความคิดเห็นของผู้บริหารและครูผู้สอนของโรงเรียนเปลี่ยนแปลงทั้งระบบที่มีผลการดำเนินงานโดดเด่นเป็นที่ประจักษ์ จากการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) ดังนี้

...เนื่องจากครูเป็นผู้ดำเนินการจัดการเรียนรู้ ครูจึงเป็นกลไกสำคัญที่จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง โดยเริ่มจากการรับนโยบาย แนวคิดจากสถาบันอุดมศึกษา หรือเครือข่ายการเรียนรู้ทางวิชาชีพ นำไปสู่การบริหารจัดการสถานศึกษา ครูต้องให้ความร่วมมือเพื่อปรับเปลี่ยน Mindset ให้มีเป้าหมายที่จะพัฒนานักเรียนอย่างมุ่งมั่นร่วมกับเครือข่าย PLN และดำเนินการอย่างต่อเนื่องจนเป็นวิถีของการพัฒนา ซึ่งครูต้องเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ พร้อมรับการเปลี่ยนแปลง สร้างและพัฒนาต่อยอดรูปแบบการเรียนการสอนที่จะส่งผลต่อคุณภาพนักเรียน

(ครูโรงเรียนวัดบ้านมุง จังหวัดพิษณุโลก, ผู้ให้สัมภาษณ์, 29 ตุลาคม 2564)

4. อิทธิพลทางตรงและอิทธิพลรวม จากการโรงเรียนวิถีใหม่ (WSAS) ที่ส่งผลต่อนักเรียนคุณภาพ (WSAQ) พบว่า มีแนวทาง ดังนี้

4.1 ส่งเสริมสถานศึกษาให้มีเป้าหมายร่วมที่ท้าทาย โดยมีการดำเนินการ ดังนี้

1) กำหนดเป้าหมายร่วมเพื่อการพัฒนาให้นักเรียนอย่างชัดเจน 2) เป้าหมายมีความชัดเจนเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ สามารถวัดผลได้ในระยะเวลาที่กำหนด (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.25 และ 4.29 ตามลำดับ)

4.2 ส่งเสริมสถานศึกษาให้มีระบบสารสนเทศคุณภาพ โดยมีการดำเนินการ ดังนี้ 1) มีการจัดเก็บข้อมูลเป็นระบบ 2) ข้อมูลมีความเพียงพอถูกต้องชัดเจน 3) สามารถนำมาใช้งานได้ทันท่วงที (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.15, 4.25 และ 4.20 ตามลำดับ)

4.3 ส่งเสริมสถานศึกษาให้มีวัฒนธรรมองค์กรคุณภาพ โดยมีการดำเนินการ ดังนี้ 1) บุคลากรมีความรักและผูกพันต่อองค์กร 2) บุคลากรมีส่วนร่วมรับผิดชอบต่อเป้าหมายร่วม 3) บุคลากรมีการเรียนรู้ร่วมกันในองค์กร (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.27, 4.29 และ 4.33 ตามลำดับ)

4.4 ส่งเสริมสถานศึกษาให้มีระบบบริหารจัดการคุณภาพ โดยมีการดำเนินการ ดังนี้ 1) การบริหารที่ยืดหยุ่น มีเป้าหมายการดูแลผู้เรียนทุกคนอย่างทั่วถึงและเท่าเทียม 2) การบริหารโดยเน้นการทำงานร่วมกันอย่างมีความสุข 3) มุ่งปรับเปลี่ยนกรอบความคิด (Mindset) ของครู

ให้ปรับเปลี่ยนการสอนเพื่อพัฒนานักเรียนอย่างรอบด้าน (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.31, 4.28 และ 4.26 ตามลำดับ)

4.5 ส่งเสริมสถานศึกษาให้มีสภาพแวดล้อมเหมาะสม โดยมีการดำเนินการ ดังนี้ 1) สร้างสภาพแวดล้อมภายในโรงเรียนเอื้อต่อสุขภาพและการเรียนรู้ของนักเรียน 2) สร้างสภาพแวดล้อมภายนอกห้องเรียนมีความปลอดภัย เอื้อต่อสุขภาพและการเรียนรู้ของนักเรียน (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.30 และ 4.30 ตามลำดับ)

ซึ่งสอดคล้องกับความคิดเห็นของผู้บริหารและครูผู้สอนของโรงเรียนเปลี่ยนแปลง ทั้งระบบที่มีผลการดำเนินงานโดดเด่นเป็นที่ประจักษ์ จากการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) ดังนี้

...ผมมองว่าการกำหนดเป้าหมายร่วมของโรงเรียน ซึ่งต้องเป็นเป้าหมายที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน และที่สำคัญต้องมีกระบวนการ PLC ที่จะคอยผลานให้องค์กรสามารถขับเคลื่อนการดำเนินงานจนเป็นวิถีหรือวัฒนธรรมองค์กรคุณภาพ ซึ่งสามารถนำไปสู่การแก้ปัญหาผู้เรียนได้อย่างดีเยี่ยม

(ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านทรายขาว จังหวัดสงขลา, ผู้ให้สัมภาษณ์, 29 ตุลาคม 2564)

...ผลที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาทั้งระบบ ซึ่งเป็นผลจากการใช้นวัตกรรม คือ การสร้างสุขด้วยสติในองค์กร เกิดเป็นองค์กรคุณภาพ บุคลากรในโรงเรียนมีกรอบความคิด (Mindset) ที่มุ่งคุณภาพผู้เรียน มีความรักและผูกพันต่อองค์กร มีการทำงานร่วมกันอย่างมีความสุข เข้าใจกันและกัน เรียนรู้ร่วมกัน เห็นคุณค่าและเคารพคุณค่าของตนเองและผู้อื่น

(ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านปะทาย จังหวัดศรีสะเกษ, ผู้ให้สัมภาษณ์, 29 ตุลาคม 2564)

5. อิทธิพลทางตรงและอิทธิพลรวม จากการเครื่องมืออาชีพ (WSAT) ที่ส่งผลต่อนักเรียนคุณภาพ (WSAQ) พบว่า มีแนวทาง ดังนี้

5.1 ส่งเสริมให้ครูมีการจัดการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่น โดยออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิดและปฏิบัติจริง สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตได้ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.31)

5.2 ส่งเสริมให้ครูมีการบริหารจัดการชั้นเรียนเชิงบวก โดยการสร้างวินัยเชิงบวก ที่เน้นการมีส่วนร่วมของนักเรียน (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.32)

5.3 ส่งเสริมให้ครูมีการดูแลนักเรียนอย่างทั่วถึงและเท่าเทียม โดยการวิเคราะห์ช่วยเหลือนักเรียนโดยเน้นความแตกต่างระหว่างบุคคล (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.30)



5.4 ส่งเสริมให้ครูเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ โดยพัฒนาตนเอง เป็นรู้ใฝ่เรียนรู้ ออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนานักเรียนอย่างต่อเนื่อง (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.33)

ซึ่งสอดคล้องกับความคิดเห็นของผู้บริหารและครูผู้สอนของโรงเรียนเปลี่ยนแปลง ทั้งระบบที่มีผลการดำเนินงานโดดเด่นเป็นที่ประจักษ์ จากการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) ดังนี้

...การที่จะทำให้ครูเป็นครูมืออาชีพ ต้องอาศัยเวลาเพื่อให้เกิดทักษะในการจัดการเรียนรู้กับครูส่วนใหญ่ การหาความรู้เพิ่มเติมของครู จึงเป็นหัวใจสำคัญที่จะทำให้ครูเป็นนักเรียนรู้ สามารถเชื่อมโยงความรู้เดิมหรือวิชาเอก ไปต่อยอดการสอนให้นักเรียนเกิดทักษะที่ต้องการ ซึ่งจะนำไปสู่การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการที่เป็น Active Learning

(ครู โรงเรียนบ้านอิมาดอิทราย จังหวัดอุทัยธานี, ผู้ให้สัมภาษณ์, 29 ตุลาคม 2564)

...ครูมืออาชีพ ครูต้องเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ เปิดใจและรับการเปลี่ยนแปลง รูปแบบการจัดการเรียนการสอน จะนำไปสู่ความยืดหยุ่นในการเรียนการสอน สามารถพลิกแพลง บริหารจัดการชั้นเรียนเชิงบวก จะนำไปสู่การดูแลเอาใจใส่นักเรียนอย่างทั่วถึง และเท่าเทียม

(ครูโรงเรียนวัดบ้านมุง จังหวัดพิษณุโลก, ผู้ให้สัมภาษณ์, 29 ตุลาคม 2564)

6. อิทธิพลทางตรงและอิทธิพลรวม จากเครือข่ายการเรียนรู้ (WSAN) ที่ส่งผลต่อนักเรียนคุณภาพ (WSAQ) พบว่า มีแนวทาง ดังนี้

6.1 สร้างเครือข่ายการเรียนรู้ภายในโรงเรียน โดยส่งเสริมให้เกิดเครือข่ายภายในโรงเรียน เช่น เครือข่ายผู้บริหารและครู เครือข่ายคณะกรรมการสถานศึกษา เครือข่ายผู้ปกครอง เครือข่ายวิทยากรท้องถิ่น (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.31)

6.2 สร้างเครือข่ายการเรียนรู้ภายนอกโรงเรียน โดยการส่งเสริมให้เกิดเครือข่ายภายนอกโรงเรียน เช่น กองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (กสศ.) สถาบันอุดมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา สถานศึกษาร่วมพัฒนา และสถานประกอบการ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.23)

ซึ่งสอดคล้องกับความคิดเห็นของผู้บริหารและครูผู้สอนของโรงเรียนเปลี่ยนแปลง ทั้งระบบที่มีผลการดำเนินงานโดดเด่นเป็นที่ประจักษ์ จากการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) ดังนี้

...เครือข่าย จะนำพาให้โรงเรียน 1) กำหนด School Goal โดยโรงเรียนต้องศึกษาบริบทของตนเอง ซึ่งเป็นเป้าหมายที่โรงเรียนต้องการ 2) PLC ทั้งกลุ่มใหญ่และกลุ่มเล็ก จะมี Leader Expert เพื่อร่วมหาแนวทางและการแก้ปัญหาการสอน และการเรียนรู้ร่วมกัน โดยเครือข่ายจะมาเติมเต็ม ให้การจัดการเรียนการสอนสอดคล้องตามบริบทมากที่สุด เช่น ที่โรงเรียนมีเครือข่ายปราชญ์ชาวบ้านเข้ามาช่วยสอน ทักษะอาชีพ เนื่องจากเป็นชุมชนกระเหรี่ยง จึงไม่ได้เน้นความรู้ทางวิชาการ

(ครู โรงเรียนบ้านอิมาดือทราย จังหวัดอุทัยธานี, ผู้ให้สัมภาษณ์, 29 ตุลาคม 2564)

## 2.2 แนวทางการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กรณีสถานศึกษาทั่วไป

จากการสนทนากลุ่มในประเด็น “ท่านมีแนวทางการดำเนินงานการเปลี่ยนแปลงทั้งระบบได้อย่างยั่งยืนด้วยตนเองได้อย่างไร ถึงแม้ว่าจะไม่ได้รับการสนับสนุนจากเครือข่ายการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLN)” ซึ่งในประเด็นนี้จะเป็นแนวทางสำหรับสถานศึกษาทั่วไปที่มีความต้องการในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของตนเอง จากการสนทนากลุ่ม ผู้วิจัยสามารถสรุปแนวทางการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้ดังนี้

### 2.2.1 แนวทางการดำเนินงานการเปลี่ยนแปลงทั้งระบบ สำหรับผู้บริหารสถานศึกษา

1) ผู้บริหารใช้ภาวะผู้นำขับเคลื่อนองค์กร โดยการแสดงเจตจำนงอย่างชัดเจนที่จะเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ มีความมุ่งมั่น กล้าตัดสินใจและพร้อมรับสภาพปัญหาที่จะเกิดขึ้นระหว่างการดำเนินงาน รวมถึงต้องสร้างการรับรู้ให้เกิดกับครู ผู้ปกครอง คณะกรรมการสถานศึกษา และนักเรียน

2) ผู้บริหารสร้างเครือข่ายการดำเนินงาน ได้แก่ 1) เครือข่ายโรงเรียนต้นแบบ โดยการประสานความร่วมมือจากโรงเรียนที่มีประสบการณ์การดำเนินงานเพื่อการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบที่เป็น Good Practice เพื่อถอดบทเรียนศึกษากระบวนการดำเนินงานการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันอย่างต่อเนื่องเพื่อกำหนดเป็นแนวทางในการดำเนินงานการเปลี่ยนแปลงทั้งระบบ 2) เครือข่ายต้นสังกัด โดยการสื่อสารสร้างความเข้าใจถึงความสำคัญของการดำเนินงานกับต้นสังกัด เพื่อให้เกิดการหนุนเสริมให้การสนับสนุนในการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง 3) เครือข่ายครูแกนนำ จนสามารถให้คำแนะนำ ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับกระบวนการในการดำเนินงาน การผู้บริหารต้องสร้างครูแกนนำให้เกิดขึ้นในโรงเรียนอย่างน้อยร้อยละ 20 โดยการสนับสนุนให้ได้รับการพัฒนาออกแบบและจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) การจัดการชั้นเรียนเชิงบวก และสามารถนำการ PLC ได้อย่างมีคุณภาพ

3) ผู้บริหารสร้างกระบวนการกำหนดเป้าหมายร่วม (School Goal) โดยต้องสร้างความรับผิดชอบ (Accountability) ของบุคลากรทุกคนในโรงเรียน โดยสร้างการมีส่วนร่วมทุกขั้นตอนตั้งแต่การกำหนดเป้าหมายร่วมที่ท้าทายมีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ การกำหนดเครื่องมือเพื่อขับเคลื่อนการทำงานที่มีคุณภาพ การออกแบบกระบวนการดำเนินงาน และการออกแบบกระบวนการติดตามการดำเนินงานเพื่อทบทวนแผนงาน/การดำเนินงานเป็นระยะ ๆ ซึ่งจะนำไปสู่การปรับปรุงแก้ไขได้อย่างทันท่วงที เช่น กระบวนการ DE (Developmental Evaluation)

4) ผู้บริหารใช้นวัตกรรมการบริหารจัดการคุณภาพ ได้แก่ กระบวนการชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพ (PLC) ที่แท้จริง โดยดำเนินการอย่างต่อเนื่องจนเป็นวิถีของโรงเรียน มีการกำหนดตาราง PLC ในการบริหารจัดการหรือการจัดการเรียนการสอนอย่างชัดเจน ครูทุกคนมีบทบาทหน้าที่ในวง PLC แต่ละครั้ง จัดบรรยากาศในการ PLC มีความเป็นประชาธิปไตย ทุกคนมีส่วนร่วม และกล้าที่จะแสดงความคิดเห็นอย่างสร้างสรรค์ มีการดำเนินการ BAR (Before Action Review) เพื่อเตรียมการก่อน PLC ทุกครั้ง และมีการดำเนินการ AAR (After Action Review) เพื่อเป็นการสรุปประเด็นสิ่งที่เกิดขึ้นจริง สิ่งที่คาดหวัง และแนวทางการพัฒนา พัฒนาระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนและการดูแลความปลอดภัยนักเรียนให้มีประสิทธิภาพยิ่ง นับตั้งแต่การรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคล การคัดกรองนักเรียน การป้องกันและแก้ปัญหา การพัฒนาและส่งเสริมนักเรียนและการส่งต่อ โดยใช้ระบบสารสนเทศ (info)

5) ผู้บริหารจัดการสภาพแวดล้อมทั้งทางกายภาพและสภาพแวดล้อมทางสังคม ให้เอื้อต่อการเรียนการสอนและการเรียนรู้ของนักเรียน เพื่อให้เป็นสนามพลังบวก สร้างความเข้าใจและดำเนินกิจกรรมตามวิถีแนวปฏิบัติ มีการสร้างสัมพันธภาพในการทำงานร่วมกันภายในองค์กร ส่งเสริมครูให้จัดห้องเรียนที่ปลอดภัยเอื้อต่อการจัดการเรียนรู้ มีพื้นที่ส่วนกลางในการทำกิจกรรมร่วมกัน มีแหล่งเรียนรู้ภายใน สื่อ เทคโนโลยี และระบบสารสนเทศที่พร้อมจะใช้งาน

### 2.2.2 แนวทางการดำเนินงานการเปลี่ยนแปลงทั้งระบบ สำหรับครูผู้สอน

1) ครูผู้สอนออกแบบและจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) โดยจัดทำหน่วยการเรียนรู้ แผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุกบูรณาการเนื้อหาที่เป็นอัตลักษณ์เชิงพื้นที่ จัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะในองค์กรรวมนำเสนอ วิพากษ์ และปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก โดยใช้กระบวนการ PLC เปลี่ยนบทบาทตนเองเป็นผู้อำนวยการจัดการเรียนรู้เป็นพี่เลี้ยงคอยชี้แนะผู้เรียน จัดการเรียนรู้โดยเปิดโอกาสให้นักเรียนเป็นผู้แสวงหาความรู้ และสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ครูและนักเรียนเป็นผู้ร่วมเรียนรู้ เน้นการคิดวิเคราะห์ การนำเสนอ นำไปสู่การสร้างทักษะในศตวรรษที่ 21

2) ครูบริหารจัดการชั้นเรียนเชิงบวก โดยใช้จิตวิทยาเชิงบวกในการสร้างสัมพันธภาพระหว่างครูและนักเรียน ให้นักเรียนเกิดความรู้สึกปลอดภัยที่จะแสดงความคิดเห็นและกล้าแสดงออกในเชิงสร้างสรรค์ ดูแลนักเรียนทุกคนอย่างทั่วถึงและเท่าเทียมกัน โดยสอดแทรกกิจกรรมที่สร้างเสริมคุณธรรมจริยธรรมและค่านิยมที่พึงประสงค์

3) ครูใช้สื่อเทคโนโลยี แหล่งเรียนรู้ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียน โดยมีการพัฒนาสื่อ เทคโนโลยี แหล่งเรียนรู้ภายในและภายนอกเพื่อบูรณาการในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

4) ครูวัดและประเมินผลด้วยวิธีการที่หลากหลายตามสภาพจริง เน้นการประเมินจากชิ้นงาน ภาระงาน พฤติกรรมการทำงาน และพัฒนาการของนักเรียนเป็นหลัก

5) ครูสร้างเครือข่ายความร่วมมือทั้งภายในและภายนอก เครือข่ายภายใน ได้แก่ เครือข่ายระดับชั้นเรียน เครือข่ายครูด้วยกัน เครือข่ายผู้ปกครอง เครือข่ายคณะกรรมการสถานศึกษา ชุมชนและท้องถิ่น โดยใช้กระบวนการ PLC เป็นตัวขับเคลื่อนให้เกิดการมีส่วนร่วมในระดับชั้นเรียน โดยลักษณะความร่วมมือต้องเป็นแบบหุ้นส่วนทางการศึกษาที่มีบทบาท และมีส่วนร่วมอย่างแท้จริงในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาไม่ใช่ลักษณะผู้เข้ามาร่วมกิจกรรมที่โรงเรียนจัดขึ้นเท่านั้น ส่วนเครือข่ายภายนอก ได้แก่ ครูจากโรงเรียนร่วมพัฒนาที่ดำเนินงานการเปลี่ยนแปลงทั้งระบบด้วยกัน หรือเครือข่ายโรงเรียนต้นแบบ ซึ่งจะมีส่วนในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ให้คำแนะนำปรึกษาหารือ ในการดำเนินงาน

### 2.2.3 ตัวชี้วัดการดำเนินงานการเปลี่ยนแปลงทั้งระบบของสถานศึกษา

1) โรงเรียนมีเป้าหมายร่วมที่ท้าทาย โดยเป็นเป้าหมายที่เกิดจากการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกำหนดขึ้นเพื่อการพัฒนา นักเรียน และมีการเชื่อมโยงกับการพัฒนา การบริหารจัดการและการจัดการเรียนรู้ในระดับชั้นเรียนเพื่อให้เห็นแนวทางการปฏิบัติงานให้บรรลุเป้าหมาย

2) โรงเรียนมีระบบสารสนเทศคุณภาพ ที่มีหมวดหมู่ครอบคลุมงานที่เกี่ยวข้องในสถานศึกษา เป็นระบบง่ายต่อการค้นหา ข้อมูลสารสนเทศมีความเป็นปัจจุบันสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ทันที โดยมีระบบข้อมูลสารสนเทศการติดตามดูแลนักเรียน ทั้งในเรื่องการมาเรียน และข้อมูลนักเรียนที่มีความเสี่ยงในการเรียนรู้ มีระบบการประมวลผลการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นรายบุคคล ระดับการพัฒนา ที่เชื่อมโยงกับเป้าหมายของโรงเรียน

3) โรงเรียนมีวัฒนธรรมองค์กรคุณภาพ โดยบุคลากรมีความรัก ผูกพัน เป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน ห่วงแทน และรักษาชื่อเสียงขององค์กร บุคลากรมีกรอบคิด (Mindset) ปรับเปลี่ยน การสอนเพื่อพัฒนานักเรียนอย่างรอบด้าน ใฝ่เรียนรู้ และมีการเรียนรู้ร่วมกันในองค์กร

- 4) โรงเรียนมีระบบบริหารจัดการคุณภาพ โดยใช้กระบวนการ PLC ที่มีคุณภาพขับเคลื่อนองค์กร
- 5) โรงเรียนมีสภาพแวดล้อมเหมาะสม โดยมีสภาพแวดล้อมภายในและภายนอกโรงเรียนเอื้อต่อสุขภาพและการเรียนรู้ของนักเรียน
- 6) โรงเรียนมีเครือข่ายการเรียนรู้ภายในโรงเรียน เช่น เครือข่ายผู้บริหารและครู เครือข่ายคณะกรรมการสถานศึกษา เครือข่ายผู้ปกครอง เครือข่ายวิทยากรท้องถิ่นให้ความร่วมมือ ทั้งในการบริหารจัดการสถานศึกษา และการเรียนของนักเรียน โดยมีส่วนร่วมในการเฝ้าระวังดูแลพฤติกรรมนักเรียนให้ปลอดภัยทั้งที่บ้าน โรงเรียน และชุมชน
- 7) โรงเรียนมีเครือข่ายภายนอกโรงเรียน เช่น สถาบันอุดมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา องค์กรเอกชน หน่วยงานทางการศึกษา สถานศึกษาร่วมพัฒนา ให้การสนับสนุนในการบริหารจัดการสถานศึกษา การจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู โดยมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันอย่างต่อเนื่อง
- 8) ครูจัดการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่น บริหารจัดการชั้นเรียนเชิงบวก ดูแลนักเรียนอย่างทั่วถึงและเท่าเทียม โดยจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องตามความถนัด ความสนใจ และความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน ใช้วิธีการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่หลากหลาย สร้างแรงบันดาลใจให้นักเรียนอยากเรียนรู้และเปิดใจยอมรับการเรียนรู้ เปลี่ยนบทบาทจากผู้สอนมาเป็นผู้อำนวยความสะดวกช่วยเหลือแนะนำ ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ เป็นผู้ร่วมเรียนรู้กับนักเรียน ครูมุ่งเน้นจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะที่จำเป็น เช่น การคิดวิเคราะห์ คิดแก้ปัญหาและวิพากษ์อย่างมีวิจารณญาณ การคิดสร้างสรรค์ การสื่อสาร เป็นต้น สอดแทรกคุณธรรมจริยธรรมให้แก่ผู้เรียนทุกครั้งที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้ ครูวัดและประเมินผลด้วยวิธีการที่หลากหลาย เน้นการประเมินระหว่างเรียน เช่น ภาระงาน/ชิ้นงาน พฤติกรรมการทำงาน โดยเน้นพัฒนาการของผู้เรียนตามสภาพจริง ครูรู้จักผู้เรียนเป็นรายบุคคล สามารถวิเคราะห์แยกแยะ และช่วยเหลือผู้เรียนให้ประสบความสำเร็จในการเรียน จัดการเรียนรู้เสริมให้ผู้เรียนที่เก่งและซ่อมเสริมให้ผู้เรียนที่เรียนอ่อน เยี่ยมบ้านผู้เรียนทุกคนและนำผล มาพัฒนาผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง สนใจดูแลผู้เรียนทุกคนให้โอกาสในการเรียนรู้อย่างเท่าเทียมกัน เปิดโอกาสผู้เรียนในการแสดงความคิดเห็นอย่างทั่วถึงและเท่าเทียม มีความไวต่อการตอบสนอง ของผู้เรียนทุกคน เป็นรายบุคคล
- 9) ครูเป็นบุคคลแห่งเรียนรู้ ได้รับการพัฒนาการจัดการเรียนรู้เชิงรุกอยู่เสมอ แสวงหาความรู้ที่ทันสมัย ใฝ่เรียนรู้อย่างต่อเนื่องจนเป็นวิถีของตนเอง นำความรู้ที่ได้รับออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องจนเป็นนวัตกรรมจัดการเรียนรู้แนวใหม่ เพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียน

10) นักเรียนได้รับความเสมอภาคทางการศึกษา โดยได้รับการดูแลจากครูอย่างทั่วถึงและเป็นธรรม ได้เรียนรู้ด้วยวิธีการที่หลากหลาย ยืดหยุ่น ตรงตามศักยภาพของตนเอง มีอิสระ ในการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริงตามความต้องการ ได้รับการปฏิบัติจากครูด้วยความเอาใจใส่ และเข้าใจในความสามารถเฉพาะบุคคลของผู้เรียน

11) นักเรียนมีทักษะ สามารถคิดวิเคราะห์ แยกแยะสถานการณ์ที่เกิดขึ้น คิดยืดหยุ่นและหลากหลาย เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจและเชื่อมโยงสู่ชีวิตจริง สามารถเลือกวิธีการแก้ปัญหาได้อย่างชาญฉลาดและมีเหตุผล มีทักษะในการสื่อสาร มีโอกาสได้ฝึกปฏิบัติอาชีพที่ตนสนใจ และคิดก้าวหน้า ปรับตัวพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

12) นักเรียนมีคุณธรรมจริยธรรม มีวินัย ตรงต่อเวลา ปฏิบัติตามข้อตกลง และกฎเกณฑ์ของครอบครัว โรงเรียน สังคม และไม่ละเมิดสิทธิของผู้อื่น มีความซื่อสัตย์ ประพฤติปฏิบัติ ในสิ่งที่ถูกต้องทั้งตนเองและผู้อื่น มีจิตสาธารณะ แบ่งปันและช่วยเหลือผู้อื่นด้วยความเต็มใจ และพึงพอใจโดยไม่หวังผลตอบแทน เข้าร่วมกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อครอบครัว โรงเรียน ชุมชน และสังคม ด้วยความกระตือรือร้นและไม่นิ่งดูดายต่อสถานการณ์ที่เกิดขึ้น



## บทที่ 5

### บทสรุป

การวิจัย รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้วิจัยสามารถสรุป อภิปรายผลการวิจัย และมีข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัย นำเสนอตามลำดับ ดังนี้

#### สรุปผลการวิจัย

ผู้วิจัยสรุปผลการวิจัย เป็น 2 ตอน ตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการพัฒนา รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

1. ผลการสร้างรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

1.1 รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ/ตัวแปรแฝง 28 ตัวแปรสังเกตได้ และ 63 ตัวชี้วัด ดังนี้ 1) เครือข่ายการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ประกอบด้วย 4 ตัวแปรสังเกตได้ 10 ตัวชี้วัด ดังนี้ การสนับสนุนของกองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (กสศ.) มี 3 ตัวชี้วัด การสนับสนุนของสถาบันอุดมศึกษา มี 3 ตัวชี้วัด การสนับสนุนของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มี 2 ตัวชี้วัด และการสนับสนุนของสถานศึกษาร่วมพัฒนา มี 2 ตัวชี้วัด 2) การบริหารจัดการสถานศึกษา ประกอบด้วย 5 ตัวแปรสังเกตได้ 11 ตัวชี้วัด ดังนี้ กำหนดเป้าหมายที่ท้าทายมีส่วนร่วม มี 2 ตัวชี้วัด จัดระบบสารสนเทศอย่างเป็นระบบ มี 2 ตัวชี้วัด ใช้กระบวนการชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพ (PLC) มี 2 ตัวชี้วัด ผู้บริหารใช้ภาวะผู้นำทางวิชาการขับเคลื่อนองค์กร มี 3 ตัวชี้วัด และจัดสภาพแวดล้อม (กายภาพ/สังคม) เอื้อต่อการเรียนรู้ มี 2 ตัวชี้วัด 3) การจัดการเรียนรู้และการพัฒนานักเรียน ประกอบด้วย 5 ตัวแปรสังเกตได้ 14 ตัวชี้วัด ดังนี้ ออกแบบและจัดการเรียนรู้เชิงรุก Active Learning มี 3 ตัวชี้วัด บริหารจัดการชั้นเรียนเชิงบวก มี 2 ตัวชี้วัด ใช้สื่อ เทคโนโลยี แหล่งเรียนรู้ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน มี 3 ตัวชี้วัด วัดและประเมินผลหลากหลายตามสภาพจริง มี 4 ตัวชี้วัด และสร้างเครือข่ายความร่วมมือระดับชั้นเรียน มี 2 ตัวชี้วัด 4) โรงเรียนวิถีใหม่ ประกอบด้วย 5 ตัวแปรสังเกตได้ 13 ตัวชี้วัด ดังนี้ เป้าหมายร่วมที่ท้าทาย มี 2 ตัวชี้วัด ระบบสารสนเทศคุณภาพ มี 3 ตัวชี้วัด วัฒนธรรมองค์กรคุณภาพ มี 3 ตัวชี้วัด ระบบบริหารจัดการคุณภาพ มี 3 ตัวชี้วัด และสภาพแวดล้อมเหมาะสม มี 2 ตัวชี้วัด 5) ครูมืออาชีพ ประกอบด้วย 4 ตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัวชี้วัด ดังนี้ การจัดการเรียนรู้

ที่ยืดหยุ่น มี 1 ตัวชี้วัด การบริหารจัดการชั้นเรียนเชิงบวก มี 1 ตัวชี้วัด การดูแลนักเรียนอย่างทั่วถึง และเท่าเทียม มี 1 ตัวชี้วัด และการเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ มี 1 ตัวชี้วัด 6) เครือข่ายการเรียนรู้ ประกอบด้วย 2 ตัวแปรสังเกตได้ 2 ตัวชี้วัด ดังนี้ เครือข่ายการเรียนรู้ภายในโรงเรียน มี 1 ตัวชี้วัด และเครือข่ายการเรียนรู้ภายนอกโรงเรียน มี 2 ตัวชี้วัด 7) นักเรียนคุณภาพ ประกอบด้วย 3 ตัวแปรสังเกตได้ 9 ตัวชี้วัด ดังนี้ ความเสมอภาคทางการศึกษา มี 1 ตัวชี้วัด ทักษะ มี 5 ตัวชี้วัด และคุณธรรมจริยธรรม มี 3 ตัวชี้วัด

1.2 ความสัมพันธ์ของตัวแปรแฝง พบว่า มีตัวแปรแฝงที่ส่งอิทธิพลต่อกัน จำนวน 13 คู่ ได้แก่ 1) เครือข่ายการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLN) ส่งอิทธิพลต่อการบริหารจัดการสถานศึกษา (Man) 2) การบริหารจัดการสถานศึกษา (Man) ส่งอิทธิพลต่อการจัดการเรียนรู้และการพัฒนานักเรียน (LD) 3) การบริหารจัดการสถานศึกษา (Man) ส่งอิทธิพลต่อโรงเรียนวิถีใหม่ (WSAS) 4) การบริหารจัดการสถานศึกษา (Man) ส่งอิทธิพลต่อครูมืออาชีพ (WSAT) 5) การบริหารจัดการสถานศึกษา (Man) ส่งอิทธิพลต่อเครือข่ายการเรียนรู้ (WSAN) 6) การจัดการเรียนรู้และการพัฒนานักเรียน (LD) ส่งอิทธิพลต่อโรงเรียนวิถีใหม่ (WSAS) 7) การจัดการเรียนรู้และการพัฒนานักเรียน (LD) ส่งอิทธิพลต่อครูมืออาชีพ (WSAT) 8) การจัดการเรียนรู้และการพัฒนานักเรียน (LD) ส่งอิทธิพลต่อเครือข่ายการเรียนรู้ (WSAN) 9) โรงเรียนวิถีใหม่ (WSAS) ส่งอิทธิพลต่อครูมืออาชีพ (WSAT) 10) เครือข่ายการเรียนรู้ (WSAN) ส่งอิทธิพลต่อครูมืออาชีพ (WSAT) 11) โรงเรียนวิถีใหม่ (WSAS) ส่งอิทธิพลต่อนักเรียนคุณภาพ (WSAQ) 12) ครูมืออาชีพ (WSAT) ส่งอิทธิพลต่อนักเรียนคุณภาพ (WSAQ) และ 13) เครือข่ายการเรียนรู้ (WSAN) ส่งอิทธิพลต่อนักเรียนคุณภาพ (WSAQ)

2. ผลการตรวจสอบรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

2.1 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปร ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่าความเบ้ (Skewness) และค่าความโด่ง (Kurtosis) ของตัวแปรสังเกตได้ภายใต้ตัวแฝงภายนอก และตัวแปรแฝงภายใน พบว่า 1) ทุกตัวแปร มีค่าเฉลี่ยในระดับมาก 2) ผลการวิเคราะห์ค่าความโด่งและความเบ้ พบว่า ตัวแปรทุกตัวมีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ 3) ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรวัดได้ของรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 378 คู่ พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ทุกคู่ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2.2 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ระหว่างรูปแบบตามสมมติฐาน และข้อมูลเชิงประจักษ์



2.2.1 รอบที่ 1 โดยการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรม Mplus Version 7.11 พบว่า ค่าดัชนีความสอดคล้องของรูปแบบ ประกอบด้วย ค่าไค-สแควร์ ( $\chi^2$ ) มีค่าเท่ากับ 3968.975 ที่ระดับนัยสำคัญ  $p=.00$  ท้องาคความเป็นอิสระ (df) เท่ากับ 337 ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ ( $\chi^2/df$ ) เท่ากับ 11.78 ดัชนีความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (RMSEA) เท่ากับ 0.139 ดัชนีวัดความสอดคล้องกลมกลืนเชิงสัมพันธ์/ดัชนีที่แสดงการยอมรับของโมเดล (CFI/TLI) เท่ากับ .828/807 และดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของเศษเหลือในรูปคะแนนมาตรฐาน (SRMR) เท่ากับ .077 แสดงว่า รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กับข้อมูลเชิงประจักษ์ไม่มีความสอดคล้องกัน

2.2.2 จากการเพิ่มเส้นความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร รอบที่ 180 พบว่า ค่าดัชนีความสอดคล้องของรูปแบบ ประกอบด้วย ค่าไค-สแควร์ ( $\chi^2$ ) มีค่าเท่ากับ 169.058 ที่ระดับนัยสำคัญ  $p=.2416$  ท้องาคความเป็นอิสระ (df) เท่ากับ 157 ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ ( $\chi^2/df$ ) เท่ากับ 1.077 ซึ่งไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดัชนีวัดความสอดคล้องกลมกลืนเชิงสัมพันธ์ (CFI) เท่ากับ .999 ดัชนีที่แสดงการยอมรับของโมเดล (TLI) เท่ากับ .998 มีค่าเข้าใกล้ 1 และดัชนีความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (RMSEA) เท่ากับ 0.012 ดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของเศษเหลือในรูปคะแนนมาตรฐาน (SRMR) เท่ากับ .022 มีค่าเข้าใกล้ 0 แสดงว่า รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์มีความสอดคล้องกัน

2.2.3 ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรในรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ตัวแปรแฝงเครือข่ายการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLN) พบว่า ตัวแปรสังเกตได้แต่ละตัวมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยดังนี้

1) การสนับสนุนของกองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (กสศ.) (P1), การสนับสนุนของสถาบันอุดมศึกษา (P2), การสนับสนุนของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา (P3) และการสนับสนุนของสถานศึกษาร่วมพัฒนา (P4) มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย เท่ากับ .876, .660, .846, และ .980 ตามลำดับ

2) ตัวแปรแฝงการบริหารจัดการสถานศึกษา (Man) พบว่า ตัวแปรสังเกตได้แต่ละตัวมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย ดังนี้ กำหนดเป้าหมายที่ทำทนายมีส่วนร่วม (M1), จัดระบบสารสนเทศอย่างเป็นระบบ (M2), ใช้กระบวนการชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพ (PLC) (M3), ผู้บริหารใช้ภาวะผู้นำทางวิชาการขับเคลื่อนองค์กร (M4) และจัดสภาพแวดล้อม (กายภาพ/สังคม) เอื้อต่อการเรียนรู้ (M5) มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย เท่ากับ .915, .835, .859, .879 และ .943 ตามลำดับ

3) ตัวแปรแฝงการจัดการเรียนรู้และการพัฒนานักเรียน (LD) พบว่า ตัวแปรสังเกตได้แต่ละตัวมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย ดังนี้ ออกแบบและจัดการเรียนรู้เชิงรุก Active Learning (L1), บริหารจัดการชั้นเรียนเชิงบวก (L2), ใช้สื่อ เทคโนโลยี แหล่งเรียนรู้ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียน (L3), วัดและประเมินผลหลากหลายตามสภาพจริง (L4) และสร้างเครือข่ายความร่วมมือระดับชั้นเรียน (L5) มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย เท่ากับ .844, .864, .899, .995 และ .5933 ตามลำดับ

4) ตัวแปรแฝงโรงเรียนวิถีใหม่ (WSAS) พบว่า ตัวแปรสังเกตได้แต่ละตัว มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย ดังนี้ เป้าหมายร่วมที่ท้าทาย (S1), ระบบสารสนเทศคุณภาพ (S2), วัฒนธรรมองค์กรคุณภาพ (S3), ระบบบริหารจัดการคุณภาพ (S4) และสภาพแวดล้อมเหมาะสม (S5) มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย เท่ากับ .831, .827, .958, .909 และ .888 ตามลำดับ

5) ตัวแปรแฝงครูมืออาชีพ (WSAT) พบว่า ตัวแปรสังเกตได้แต่ละตัวมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย ดังนี้ การจัดการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่น (T1), การบริหารจัดการชั้นเรียนเชิงบวก (T2), การดูแลนักเรียนอย่างทั่วถึงและเท่าเทียม (T3) และการเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ (T4) มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย เท่ากับ .740, .418, .252 และ .241 ตามลำดับ

6) ตัวแปรแฝงเครือข่ายการเรียนรู้ (WSAN) พบว่า ตัวแปรสังเกตได้แต่ละตัวมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย ดังนี้ เครือข่ายการเรียนรู้ภายในโรงเรียน (N1) และเครือข่ายการเรียนรู้ภายนอกโรงเรียน (N2) มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย เท่ากับ .960 และ .933 ตามลำดับ

7) ตัวแปรแฝงนักเรียนคุณภาพ (WSAQ) พบว่า ตัวแปรสังเกตได้แต่ละตัว มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย ดังนี้ ความเสมอภาคทางการศึกษา (Q1), ทักษะ (Q2) และคุณธรรม จริยธรรม (Q3) มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย เท่ากับ .975, .896 และ .925 ตามลำดับ

2.3 ค่าอิทธิพลรวม (TE) อิทธิพลทางอ้อม (IE) และอิทธิพลทางตรง (DE) และค่าสถิติของตัวแปรในแบบจำลองเชิงสมมติฐานที่มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์แล้ว ซึ่งเป็นค่าอิทธิพลที่มีต่อนักเรียนคุณภาพ ดังนี้

2.3.1 อิทธิพลรวม (TE) พบว่า มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 19 คู่ ได้แก่ 1) เครือข่ายการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLN) ส่งผลต่อการบริหารจัดการสถานศึกษา (Man), การจัดการเรียนรู้และการพัฒนานักเรียน (LD), โรงเรียนวิถีใหม่ (WSAS), ครูมืออาชีพ (WSAT), เครือข่ายการเรียนรู้ (WSAN) และนักเรียนคุณภาพ (WSAQ) 2) การบริหารจัดการสถานศึกษา (Man) ส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้และการพัฒนานักเรียน (LD), โรงเรียนวิถีใหม่ (WSAS), ครูมืออาชีพ (WSAT), เครือข่ายการเรียนรู้ (WSAN) และนักเรียนคุณภาพ (WSAQ) 3) การจัดการเรียนรู้และการพัฒนานักเรียน (LD) ส่งผลต่อโรงเรียนวิถีใหม่ (WSAS), ครูมืออาชีพ (WSAT), เครือข่าย

การเรียนรู้ (WSAN) และนักเรียนคุณภาพ (WSAQ) และ 4) โรงเรียนวิถีใหม่ (WSAS) ส่งผลต่อครูมืออาชีพ (WSAT) และนักเรียนคุณภาพ (WSAQ) 5) ครูมืออาชีพ (WSAT) ส่งผลต่อนักเรียนคุณภาพ (WSAQ) 6) เครือข่ายการเรียนรู้ (WSAN) ส่งผลต่อนักเรียนคุณภาพ (WSAQ) ซึ่งมีค่าอิทธิพลรวมเท่ากับ .95, .77, .65, .58, .67, .60, .81, .68, .60, .71, .63, .41, .38, .49, .62, .65, -2.58, .14 และ 3.35 ตามลำดับ

2.3.2 อิทธิพลทางอ้อม (IE) พบว่า มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 11 คู่ ได้แก่ 1) การเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLN) ส่งผลทางอ้อมต่อการจัดการเรียนรู้และการพัฒนานักเรียน (LD), โรงเรียนวิถีใหม่ (WSAS), ครูมืออาชีพ (WSAT), เครือข่ายการเรียนรู้ (WSAN), และนักเรียนคุณภาพ (WSAQ) 2) การบริหารจัดการสถานศึกษา (Man) ส่งผลทางอ้อมต่อการจัดการเรียนรู้และการพัฒนานักเรียน (LD), โรงเรียนวิถีใหม่ (WSAS), ครูมืออาชีพ (WSAT), เครือข่ายการเรียนรู้ (WSAN), และนักเรียนคุณภาพ (WSAQ) 3) การจัดการเรียนรู้และการพัฒนานักเรียน (LD) ส่งผลทางอ้อมต่อครูมืออาชีพ (WSAT) และนักเรียนคุณภาพ (WSAQ) ซึ่งมีค่าอิทธิพลทางอ้อม เท่ากับ .77, .65, .58, .67, .60, .33, .52, .40, .63, .25 และ .62 ตามลำดับ

2.3.3 อิทธิพลทางตรง (DE) พบว่า มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 8 คู่ ได้แก่ 1) เครือข่ายการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLN) ส่งผลทางตรงต่อการบริหารจัดการสถานศึกษา (Man) 2) การบริหารจัดการสถานศึกษา (Man) ส่งผลทางตรงต่อการจัดการเรียนรู้และการพัฒนานักเรียน (LD) และครูมืออาชีพ (WSAT) 3) การจัดการเรียนรู้และการพัฒนานักเรียน (LD) ส่งผลทางตรงต่อโรงเรียนวิถีใหม่ (WSAS) และเครือข่ายการเรียนรู้ (WSAN) 4) โรงเรียนวิถีใหม่ (WSAS) ส่งผลทางตรงต่อครูมืออาชีพ (WSAT) และนักเรียนคุณภาพ (WSAQ) 5) ครูมืออาชีพ (WSAT) ส่งผลทางตรงต่อนักเรียนคุณภาพ (WSAQ) 6) เครือข่ายการเรียนรู้ (WSAN) ส่งผลทางตรงต่อนักเรียนคุณภาพ (WSAQ) ซึ่งมีค่าอิทธิพลทางตรง เท่ากับ .95, .81, .41, .49, .65, -2.67, .14 และ 3.36 ตามลำดับ

2.3.4 ค่าสถิติ ได้แก่ ค่าไค-สแควร์ ( $\chi^2$ ) มีค่าเท่ากับ 169.058 ที่ระดับนัยสำคัญ  $p=.2416$  ที่องศาความเป็นอิสระ (df) เท่ากับ 157 ดัชนีความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (RMSEA) เท่ากับ 0.012 ดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของเศษเหลือในรูปคะแนนมาตรฐาน (SRMR) เท่ากับ .022 ดัชนีวัดความสอดคล้องกลมกลืนเชิงสัมพัทธ์ (CFI) เท่ากับ .999 ดัชนี ที่แสดงการยอมรับของโมเดล (TLI) เท่ากับ .998 ค่าความเที่ยงของตัวแปรสังเกตได้ ทั้ง 28 ตัวแปร มีค่าอยู่ระหว่าง .06-.99 ค่า R SQUARE ซึ่งเป็นความแปรปรวนที่ตัวแปรอิสระสามารถอธิบายตัวแปรตามได้ พบว่า การบริหารจัดการสถานศึกษา (Man), การจัดการเรียนรู้และการพัฒนานักเรียน

(LD), โรงเรียนวิถีใหม่ (WSAS), เครือข่ายการเรียนรู้ (WSAN), เครือข่ายการเรียนรู้ (WSAN) และ นักเรียนคุณภาพ (WSAQ) มีค่า R SQUARE เท่ากับ .91, .68, .60, .61, .66, และ .07 ตามลำดับ

ตอนที่ 2 แนวทางการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐาน

1. แนวทางการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐาน จากข้อค้นพบในตอนต้นที่ 1 พบว่า แนวทางการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ ของสถานศึกษา ที่ส่งผลจากตัวแปรแฝงภายนอกเครือข่ายการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLN) ผ่านตัวแปรแฝง ภายในไปยังนักเรียนคุณภาพ (WSAQ) ร่วมกับความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งเป็นผู้บริหารและ ครูผู้สอนของโรงเรียนเปลี่ยนแปลงทั้งระบบที่มีผลการดำเนินงานโดดเด่นเป็นที่ประจักษ์ พบว่า เกิดแนวทางการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วย 3 แนวทาง ดังนี้ **แนวทางที่ 1** เครือข่ายการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLN) ส่งอิทธิพลรวมต่อการบริหารจัดการสถานศึกษา (Man) เท่ากับ .95\* (อิทธิพลทางตรง เท่ากับ .95\*) การบริหารจัดการสถานศึกษา (Man) ส่งอิทธิพลรวมต่อการจัดการเรียนรู้และการพัฒนานักเรียน (LD) เท่ากับ .81 (อิทธิพลทางตรง เท่ากับ .81\*) การจัดการเรียนรู้และการพัฒนานักเรียน (LD) ส่งอิทธิพลรวมต่อโรงเรียนวิถีใหม่ (WSAS) เท่ากับ .68\* (อิทธิพลทางตรง เท่ากับ .68\*) โรงเรียน วิถีใหม่ (WSAS) ส่งผลต่อครูมืออาชีพ (WSAT) เท่ากับ .65 (อิทธิพลทางตรง เท่ากับ .65\*) และครู มืออาชีพ (WSAT) ส่งอิทธิพลรวมต่อนักเรียนคุณภาพ (WSAQ) เท่ากับ .14 (อิทธิพลทางตรง เท่ากับ .14\*) **แนวทางที่ 2** เครือข่ายการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLN) ส่งอิทธิพลรวมต่อการบริหารจัดการ สถานศึกษา (Man) เท่ากับ .95\* (อิทธิพลทางตรง เท่ากับ .95\*) การบริหารจัดการสถานศึกษา (Man) ส่งอิทธิพลรวมต่อการจัดการเรียนรู้และการพัฒนานักเรียน (LD) เท่ากับ .81 (อิทธิพลทางตรง เท่ากับ .81\*) การจัดการเรียนรู้และการพัฒนานักเรียน (LD) ส่งอิทธิพลรวมต่อครูมืออาชีพ (WSAT) เท่ากับ .65\* (อิทธิพลทางตรง เท่ากับ .65\*) และครูมืออาชีพ (WSAT) ส่งอิทธิพลรวมต่อนักเรียน คุณภาพ (WSAQ) **แนวทางที่ 3** เครือข่ายการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLN) ส่งอิทธิพลรวมต่อการบริหาร จัดการสถานศึกษา (Man) เท่ากับ .95\* (อิทธิพลทางตรง เท่ากับ .95\*) การบริหารจัดการสถานศึกษา (Man) ส่งอิทธิพลรวมต่อการจัดการเรียนรู้และการพัฒนานักเรียน (LD) เท่ากับ .81 (อิทธิพลทางตรง เท่ากับ .81\*) การจัดการเรียนรู้และการพัฒนานักเรียน (LD) ส่งอิทธิพลรวมต่อเครือข่ายการเรียนรู้ (WSAN) เท่ากับ .49\* (อิทธิพลทางตรง เท่ากับ .49\*) และเครือข่ายการเรียนรู้ (WSAN) ส่งอิทธิพล รวมต่อนักเรียนคุณภาพ (WSAQ)

2. แนวทางการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐาน กรณีสถานศึกษาทั่วไป จากการสนทนากลุ่มนำเสนอใน 3 ประเด็นหลัก ได้แก่

1) แนวทางการดำเนินงานการเปลี่ยนแปลงทั้งระบบ สำหรับผู้บริหารสถานศึกษา ซึ่งประกอบด้วย ผู้บริหารใช้ภาวะผู้นำขับเคลื่อนองค์กร ผู้บริหารสร้างเครือข่ายการดำเนินงาน ผู้บริหารสร้างกระบวนการ กำหนดเป้าหมายร่วม (School Goal) ผู้บริหารใช้นวัตกรรมการบริหารจัดการคุณภาพ ผู้บริหารจัดสภาพแวดล้อมทั้งทางกายภาพและสภาพแวดล้อมทางสังคมให้เอื้อต่อการเรียนการสอนและการเรียนรู้ของนักเรียน 2) แนวทางการดำเนินงานการเปลี่ยนแปลงทั้งระบบ สำหรับครูผู้สอน ซึ่งประกอบด้วย ครูผู้สอนออกแบบและจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ครูบริหารจัดการชั้นเรียนเชิงบวก ครูใช้สื่อเทคโนโลยี แหล่งเรียนรู้ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียน ครูวัดและประเมินผล ด้วยวิธีการที่หลากหลายตามสภาพจริง ครูสร้างเครือข่ายความร่วมมือทั้งภายในและภายนอก 3) ตัวชี้วัดการดำเนินงานการเปลี่ยนแปลงทั้งระบบของสถานศึกษา ซึ่งประกอบด้วย โรงเรียนมีเป้าหมายร่วมที่ท้าทาย โรงเรียนมีระบบสารสนเทศคุณภาพ โรงเรียนมีวัฒนธรรมองค์กรคุณภาพ โรงเรียนมีระบบบริหารจัดการคุณภาพ โรงเรียนมีสภาพแวดล้อมเหมาะสม โรงเรียนมีเครือข่ายการเรียนรู้ภายในโรงเรียน โรงเรียนมีเครือข่ายภายนอกโรงเรียน ครูจัดการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่น บริหารจัดการชั้นเรียนเชิงบวก ดูแลนักเรียนอย่างทั่วถึงและเท่าเทียม ครูเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ นักเรียนได้รับความเสมอภาคทางการศึกษา นักเรียนมีทักษะ นักเรียนมีคุณธรรมจริยธรรม

### การอภิปรายผลการวิจัย

จากข้อค้นพบที่เป็นผลการวิจัย ผู้วิจัยสามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ผลการพัฒนารูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีประเด็นสำคัญที่จะนำมาอภิปราย ดังนี้

1.1 จากผลการสร้างรูปแบบ ที่พบว่ารูปแบบ มี 7 องค์ประกอบ/ตัวแปรแฝง 28 ตัวแปรสังเกตได้ และ 63 ตัวชี้วัด ทั้งนี้ผู้ทรงคุณวุฒิให้ข้อเสนอแนะปรับเปลี่ยนเพิ่มเติมตัวแปรสังเกตได้ขององค์ประกอบที่ 5 ครูมืออาชีพ จากเดิมกำหนดตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัว ได้แก่ นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ นวัตกรรมการบริหารจัดการชั้นเรียนเชิงบวก วัดและประเมินผลหลากหลายตามสภาพจริง ปรับเปลี่ยนเป็น 4 ตัว ได้แก่ การจัดการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่น การบริหารจัดการชั้นเรียนเชิงบวก การดูแลนักเรียนอย่างทั่วถึงและเท่าเทียม และการเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ ทั้งนี้ เนื่องจากตัวแปรแฝงครูมืออาชีพเป็นตัวแปรผลของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบจากการบริหารจัดการ และการจัดการเรียนรู้และพัฒนา นักเรียน ซึ่งผลจากการเปลี่ยนแปลงทั้งระบบดังกล่าว จะส่งผลโดยตรงต่อการจัดการเรียนการสอนของครูผู้สอน กล่าวคือ ครูมีการพัฒนาตนเองเป็นครูไม่เรียนรู้เสมอ โดยมีการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิดและปฏิบัติจริงให้นักเรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตได้ รวมถึงมีการออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนา นักเรียนอย่าง

ต่อเนื่อง มุ่งเน้นการสร้างวินัยเชิงบวกโดยการมีส่วนร่วมของนักเรียน และมีการวิเคราะห์ช่วยเหลือนักเรียนโดยเน้นความแตกต่างระหว่างบุคคล ซึ่งสอดคล้องกับเป้าหมายของระบบการศึกษาไทย ตามแนวทางการปฏิรูป ที่มุ่งเน้น การสร้างความรับผิดชอบ (Accountability) ในระบบการศึกษา เพื่อลดปัญหาความเหลื่อมล้ำทุกด้าน ระบบการศึกษาต้องเต็มศักยภาพให้นักเรียนมีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยการพัฒนาระบบครูให้มีคุณภาพ (สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (TDRI), 2561) และยังสอดคล้องกับผลการวิจัยระดับสากลที่ได้ทำการวิเคราะห์โครงการพัฒนาการศึกษาต่าง ๆ (Meta - Analysis) ซึ่งผลการวิจัย พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพการเรียนรู้มากที่สุด ประกอบด้วย “พลังร่วมของครูและบุคลากรทุกคน ในโรงเรียน” กับ “การเรียนการสอนที่มุ่งเปลี่ยนแปลงกระบวนการคิด” โดยต้องใช้พลังร่วมของครูและบุคลากรทุกคนในโรงเรียน และการปรับเปลี่ยนการเรียนการสอนเปลี่ยนหลักคิด เพื่อวิเคราะห์ศักยภาพและให้การดูแลแก้ไขปัญหาของนักเรียนแต่ละคน โดยเปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมประเมินผลการเรียนของตนเอง (Hattie et al, 2009)

1.2 จากข้อค้นพบที่พบว่า รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์มีความสอดคล้องกัน ซึ่งแสดงว่ารูปแบบเชิงสมมติฐานที่สร้างขึ้นมีความเหมาะสมสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริง ซึ่งสามารถอภิปรายผลของตัวแปรแฝงที่มีอิทธิพลต่อกันในรูปแบบความสัมพันธ์ ดังนี้

1.2.1 เครื่องมือการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLN) ส่งอิทธิพลต่อการบริหารจัดการสถานศึกษา (Man) ด้วยค่าอิทธิพลรวมและอิทธิพลทางตรง เท่ากับ .95, ส่งอิทธิพลต่อการจัดการเรียนรู้และการพัฒนานักเรียน (LD) ด้วยค่าอิทธิพลรวมและอิทธิพลทางอ้อม เท่ากับ .77, ส่งอิทธิพลต่อโรงเรียนวิถีใหม่ (WSAS) ด้วยค่าอิทธิพลรวมและอิทธิพลทางอ้อม เท่ากับ .65, ส่งอิทธิพลต่อครูมืออาชีพ (WSAT) ด้วยค่าอิทธิพลรวมและอิทธิพลทางอ้อม เท่ากับ .58, ส่งอิทธิพลต่อการเรียนรู้ (WSAN) ด้วยค่าอิทธิพลรวมและอิทธิพลทางอ้อม เท่ากับ .67, ส่งอิทธิพลต่อนักเรียนคุณภาพ (WSAQ) ด้วยค่าอิทธิพลรวมและอิทธิพลทางอ้อม เท่ากับ .60 โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกค่า ซึ่งหมายความว่าเครื่องมือการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLN) ส่งผลต่อการบริหารจัดการสถานศึกษาการจัดการเรียนรู้และการพัฒนานักเรียน (LD), โรงเรียนวิถีใหม่ (WSAS), ครูมืออาชีพ (WSAT), เครื่องมือการเรียนรู้ (WSAN) และนักเรียนคุณภาพ (WSAQ) ซึ่งสอดคล้องกับการดำเนินโครงการ “สนับสนุนการพัฒนาครูและโรงเรียนเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง” โดยกองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (กสศ.) ร่วมกับโครงการของเครือข่ายต่าง ๆ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา สถาบันทางการศึกษา และโรงเรียนเครือข่าย (Node) ในพื้นที่ที่ร่วมโครงการ “สนับสนุนการพัฒนาครูและโรงเรียนเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง” ซึ่งมีวัตถุประสงค์หลัก 4 ส่วน กล่าวคือ 1) เพื่อพัฒนาคุณภาพโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการในการพัฒนา

ตนเองร่วมกันอย่างต่อเนื่องทั้งโรงเรียน (Whole School Approach) 2) เพื่อพัฒนาทักษะที่จำเป็นของครูในการจัดการเรียนการสอนที่สามารถพัฒนาให้นักเรียนเกิดทักษะในศตวรรษที่ 21 3) เพื่อพัฒนาเครือข่ายระหว่างโรงเรียนและสถาบันอุดมศึกษา รวมทั้งภาคีที่เกี่ยวข้องในกระบวนการพัฒนาและยกระดับคุณภาพครู โรงเรียนผู้ร่วมเรียนรู้ในเครือข่าย นำไปสู่การปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับบริบทในพื้นที่ร่วมกัน และ 4) เพื่อถอดบทเรียนจากการดำเนินงานโครงการด้านการบริหารจัดการโรงเรียน รวมถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับ ครู นักเรียน สถาบันอุดมศึกษา และชุมชน (กองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (กสศ.), 2563) และนอกจากนี้ยังสอดคล้องกับพินสุดา สิริธรรังศรี (2563, น. 2) ได้กล่าวถึงประเด็น ที่เกี่ยวข้องกับโรงเรียนวิถีใหม่ไว้ว่า มีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาในประเทศไทยที่มี การดำเนินงานเพื่อการพัฒนาคุณภาพครูและโรงเรียน ตามโครงการโรงเรียนพัฒนาคุณภาพต่อเนื่อง (School Quality Improvement Program: sQip) ในปี 2560-2561 โดยมีหลักการสำคัญ คือ การพัฒนาโรงเรียนทั้งระบบ (Whole school Approach) ผ่านการส่งเสริมการขับเคลื่อนจากภายในโรงเรียนเป็นสำคัญ ผลการดำเนินงานพบว่า โรงเรียนมีความสามารถในการบริหารจัดการตนเองได้เป็นอย่างดีภายใต้การสนับสนุนของโค้ชมีต้นแบบของโรงเรียนที่ประสบผลสำเร็จที่สมควรขยายผลในโอกาสต่อไป

1.2.2 การบริหารจัดการสถานศึกษา (Man) ส่งอิทธิพลต่อการจัดการเรียนรู้ และการพัฒนานักเรียน (LD) ด้วยค่าอิทธิพลรวมและอิทธิพลทางตรง เท่ากับ .81 ส่งอิทธิพลต่อโรงเรียนวิถีใหม่ (WSAS) ด้วยค่าอิทธิพลรวมและอิทธิพลทางอ้อม เท่ากับ .68 และ .33 ตามลำดับ, ส่งอิทธิพลต่อครูมืออาชีพ (WSAT) ด้วยค่าอิทธิพลรวมและอิทธิพลทางอ้อม เท่ากับ .60 และ 52, ส่งอิทธิพลต่อเครือข่ายการเรียนรู้ (WSAN) ด้วยค่าอิทธิพลรวมและอิทธิพลทางอ้อม เท่ากับ .71 และ 40, ส่งอิทธิพลต่อนักเรียนคุณภาพ (WSAQ) ด้วยค่าอิทธิพลรวมและอิทธิพลทางอ้อม เท่ากับ .63 โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกค่า ซึ่งหมายความว่า การบริหารจัดการสถานศึกษา (Man) ส่งผลต่อการบริหารจัดการสถานศึกษาการจัดการเรียนรู้และการพัฒนานักเรียน (LD), โรงเรียนวิถีใหม่ (WSAS), ครูมืออาชีพ (WSAT), เครือข่ายการเรียนรู้ (WSAN) และนักเรียนคุณภาพ (WSAQ) ซึ่งสอดคล้องกับโมเดลความคิดในมิติขององค์กรแห่งการเรียนรู้ ซึ่งเป็นหลักในการสร้างองค์การการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นที่จะผลักดันและสนับสนุนให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบขึ้น ประกอบด้วย บุคคลมีความเป็นเลิศ (Personal Mastery) แบบแผนความคิด (Mental Model) การมีวิสัยทัศน์ร่วมกัน (Shared Vision) การเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีม (Team Learning) และการคิดอย่างเป็นระบบ (Systems Thinking) ซึ่งทั้ง 5 ข้อที่กล่าวมาข้างต้นจะหล่อหลอมองค์กรให้ประสบความสำเร็จได้ขึ้นอยู่กับความคิดเชิงระบบ ซึ่งเป็นการใช้ทีมแห่งการเรียนรู้นำมาใช้กระบวนการทางความคิดที่เป็นรูปแบบหรือโมเดลของความคิด (Mental Models) เพื่อนำไปสู่การบรรลุวิสัยทัศน์ร่วมขององค์กรต่อไป (Peter M. Senge,

1990, p. 3) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของกันตพัฒน์ มณฑา (2562) ที่ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพการศึกษาของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษากรุงเทพมหานคร พบว่า คุณภาพการศึกษาของโรงเรียนได้รับอิทธิพลรวมสูงสุดจากตัวแปรด้านครู รองลงมา คือ ด้านการบริหารการศึกษา ด้านผู้บริหาร ด้านการจัดการเรียนรู้และการวิจัย ด้านความสัมพันธ์และความร่วมมือของชุมชน โดยมีอิทธิพลทางบวก และโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และสอดคล้องกับพินสุดา สิริธรงค์ (2563) ได้ทำการศึกษาวิจัย พบว่า หนึ่งในหลาย ๆ ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการพัฒนาครูและโรงเรียน ได้แก่ ภาวะผู้นำของผู้บริหาร ทั้งด้านคุณลักษณะ ความรู้ความสามารถ ความรับผิดชอบ กล้าคิดกล้าทำ เสียสละ และพฤติกรรมการบริหารจัดการที่ดี ทั้งด้านคุณธรรม ความโปร่งใส ความรับผิดชอบ ที่ตรวจสอบได้ การตัดสินใจ และการเปิดโอกาสให้มีส่วนร่วมของ ทุกภาคส่วนทั้งในและนอกสถานศึกษา และยังสอดคล้องกับนัยนา กวนวงศ์ (2559) ได้ศึกษาปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการสอนของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจังหวัดขอนแก่น ผลการวิจัย พบว่าปัจจัยการบริหารโดยรวมมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูงกับประสิทธิภาพการสอนของครู และวศิณ ชูชาติ (2559) ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของครูเพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียนแห่งศตวรรษที่ 21 จังหวัดสุพรรณบุรี ผลการวิจัย พบว่า ปัจจัยด้านการสนับสนุนจากผู้บริหารและปัจจัยด้านแรงจูงใจ มีประสิทธิภาพในการทำงานร่วมกันต่อความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอน เพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียนแห่งศตวรรษที่ 21 จังหวัดสุพรรณบุรีได้ร้อยละ 55.10

1.2.3 การจัดการเรียนรู้และการพัฒนานักเรียน (LD) ส่งอิทธิพลต่อโรงเรียนวิถีใหม่ (WSAS) ด้วยค่าอิทธิพลรวมและอิทธิพลทางตรง เท่ากับ .41, ส่งอิทธิพลต่อครูมืออาชีพ (WSAT) ด้วยค่าอิทธิพลรวมและอิทธิพลทางอ้อม เท่ากับ .38 และ 25, ส่งอิทธิพลต่อเครือข่ายการเรียนรู้ (WSAN) ด้วยค่าอิทธิพลรวมและอิทธิพลทางตรง เท่ากับ .49, ส่งอิทธิพลต่อนักเรียนคุณภาพ (WSAQ) ด้วยค่าอิทธิพลรวมและอิทธิพลทางอ้อม เท่ากับ .62 โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกค่า ซึ่งหมายความว่า การจัดการเรียนรู้และการพัฒนานักเรียน (LD) ส่งผลต่อโรงเรียนวิถีใหม่ (WSAS), ครูมืออาชีพ (WSAT), เครือข่ายการเรียนรู้ (WSAN) และนักเรียนคุณภาพ (WSAQ) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของกันตพัฒน์ มณฑา (2562) ที่ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพการศึกษาของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การประถมศึกษากรุงเทพมหานคร พบว่า คุณภาพการศึกษาของโรงเรียน ได้รับอิทธิพลรวมสูงสุดจาก ตัวแปรด้านครู รองลงมา คือ ด้านการบริหารการศึกษา ด้านผู้บริหาร ด้านการจัดการเรียนรู้และการวิจัย ด้านความสัมพันธ์และความร่วมมือของชุมชน โดยมีอิทธิพลทางบวก และโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์



1.2.4 โรงเรียนวิถีใหม่ (WSAS) ส่งอิทธิพลต่อครูมืออาชีพ (WSAT) ด้วยค่าอิทธิพลรวมและอิทธิพลทางตรง เท่ากับ .65, ส่งอิทธิพลต่อนักเรียนคุณภาพ (WSAQ) ด้วยค่าอิทธิพลรวมและอิทธิพลทางอ้อม เท่ากับ -2.58 และ -2.67 ตามลำดับ โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งหมายความว่าโรงเรียนวิถีใหม่มีผลต่อครูมืออาชีพ (WSAT) และนักเรียนคุณภาพ (WSAQ) เหตุที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากโรงเรียนวิถีใหม่เป็นสิ่งแวดล้อมในการจัดการศึกษาทั้งในส่วนของกำหนดยุทธศาสตร์ร่วมที่ชัดเจนในการพัฒนาคุณภาพนักเรียน มีการระดมสรรพกำลังทุกส่วนที่เกี่ยวข้องทั้งในส่วนของบริหารจัดการและการจัดการเรียนรู้ ซึ่งปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้ย่อมส่งผลต่อคุณภาพของนักเรียน ซึ่งสอดคล้องกับวิจารณ์ พานิช (2563) ประธานอนุกรรมการกำกับทิศทางโครงการพัฒนาครูและโรงเรียนเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง ที่ได้กล่าวถึง “โรงเรียนวิถีใหม่” ซึ่งเป็นโครงการสนับสนุนการพัฒนาครูและโรงเรียนเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง ทำให้โรงเรียนเป็น “ชุมชนเรียนรู้” (Learning Community) ให้ครูเป็นส่วนหนึ่งของชุมชนเรียนรู้ทำงานร่วมกับผู้อำนวยการ และครูคนอื่น ๆ และต้องเป็น “ศูนย์เรียนรู้” ให้แก่ ผู้อำนวยการ ครู นักเรียน พ่อแม่ ผู้นำชุมชน เขตพื้นที่การศึกษา กระทรวงอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น นอกจากนี้โรงเรียนต้องเป็นเครือข่ายในความหมายโรงเรียนในฐานะเป็นชุมชนเรียนรู้ จึงต้องเป็นโรงเรียนที่เรียนรู้ (Learning Organization) และที่สำคัญที่สุดของการเป็น Whole School Approach โรงเรียนต้องมีระบบนิเวศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ด้วย โดยมีเป้าหมายหลักเพื่อลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาและนอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับวิจารณ์ พานิช, และปิยาภรณ์ มัณฑะจิตร (2563) ที่ได้นำเสนอแนวคิดในหนังสือการศึกษาคุณภาพสูงระดับโลก โดยได้วิเคราะห์การจัดการศึกษาของประเทศที่ระบบการศึกษาคุณภาพสูงระดับโลก ได้แก่ สิงคโปร์ แคนาดา ฟินแลนด์ เชียงไฮ้ (จีน) และออสเตรเลีย ซึ่งถึงแม้ว่าทั้ง 5 ประเทศ จะมีบริบทที่แตกต่างกันโดยสิ้นเชิง แต่จากการวิเคราะห์ พบว่าทุกประเทศมีมาตรการสำคัญที่เหมือนกัน 8 ประการ กล่าวคือ 1) วิสัยทัศน์และภาวะผู้นำ 2) กำหนดมาตรฐานสูงหรือท้าทาย 3) มุ่งสร้างความเท่าเทียม 4) ครูและผู้นำการศึกษาคุณภาพสูง 5) มีเป้าหมายไปในทิศทางเดียวกันและสัมพันธ์เชื่อมโยงกันทั้งในระดับนโยบายถึงปฏิบัติการ 6) แนวทางการจัดการและระบบปรับผิดรับชอบที่สะท้อนผลลัพธ์ที่ผู้เรียน 7) นักเรียนมีแรงจูงใจต่อการเรียนสูง 8) มุ่งเรียนเป็นพลโลกและเพื่ออนาคต

1.2.5 ครูมืออาชีพ (WSAT) ส่งอิทธิพลต่อนักเรียนคุณภาพ (WSAQ) ด้วยค่าอิทธิพลรวมและอิทธิพลทางตรง เท่ากับ .14 โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งหมายความว่าครูมืออาชีพมีผลต่อนักเรียนคุณภาพ (WSAQ) ซึ่งสอดคล้องกับพิณสุดา สิริรังศรี (2563, น. 2-3) ที่ได้กล่าวไว้ว่า แนวคิดในการพัฒนาการศึกษาปรากฏชัดเจนในการกำหนดเป็นกฎหมายหรือพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พระราชบัญญัติที่เกี่ยวข้อง นโยบายและแผน กฎระเบียบข้อบังคับ

ทางการศึกษาของประเทศไทย และได้มีการพัฒนาการศึกษาโดยตลอด ทั้งจากรัฐบาล กระทรวง และหน่วยงานทางการศึกษา ที่เกี่ยวข้อง ไม่ว่าจะเป็นรัฐ เอกชน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รวมถึงภาคสังคมและประชาชน แต่ผล การพัฒนาที่ผ่านมายังไม่สามารถสะท้อนถึงโอกาส ความเสมอภาค คุณภาพและประสิทธิภาพทางการศึกษาของชนในชาติเท่าที่ควร หน่วยงานสำคัญในการจัดการศึกษา คือ โรงเรียน โดยเฉพาะห้องเรียน และบุคคลสำคัญที่สุดของการจัดการศึกษาดังกล่าว คือ ครู ครูมีความหมายและปัจจัยสำคัญมากที่สุดในห้องเรียน เป็นผู้ที่มีความสำคัญต่อคุณภาพการศึกษาและผู้เรียน ทั้งนี้เพราะคุณภาพผู้เรียนขึ้นอยู่กับคุณภาพของครู (Mckinsey, 2007; วรากรณ์ สามโกเศศ, 2553; ดิเรก พรสีมา, 2554; วิจารณ์ พานิช, 2555, 2560, 2562) และยังสอดคล้องกับวิจารณ์ พานิช (2555) ได้กล่าวถึงครู เพื่อศิษย์: คุณลักษณะของครูที่ดีในศตวรรษที่ 21 ไว้ว่าครูเพื่อศิษย์ต้องเปลี่ยนแปลงบทบาทของตนเองจาก “ครูสอน” (teacher) ไปเป็น “ครูฝึก” (coach) หรือ “ผู้อำนวยการเรียนรู้” (learning facilitator) และต้องเรียนรู้ทักษะในการทำหน้าทึนี้ โดยรวมตัวกันเป็นกลุ่มเพื่อเรียนรู้ร่วมกันอย่างเป็นระบบและต่อเนื่องที่เรียกว่า PLC (Professional Learning Community) หรือ ชร.คศ. (ชุมชนเรียนรู้ครูเพื่อศิษย์) ครูเพื่อศิษย์ต้องเปลี่ยนเป้าหมายการเรียนรู้ของศิษย์จากเน้นเรียนวิชาเพื่อให้ความรู้ให้เลยไปสู่การพัฒนาทักษะที่สำคัญต่อชีวิตในยุคใหม่ ย้ำว่าการเรียนรู้ยุคใหม่ต้องเรียนให้เกิดทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 หน้าที่ของครูเพื่อศิษย์จึงต้องเปลี่ยนจากเน้น “สอน” หรือสั่งสอนไปทำหน้าที่จุดประกายความสนใจใฝ่รู้ (inspire) แก่ศิษย์ ให้ศิษย์ได้เรียนจากการลงมือปฏิบัติ (learning by doing) และศิษย์งอกงามทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษ ที่ 21 นี้ จากการลงมือปฏิบัติของตนเป็นที่ร่วมกับเพื่อนนักเรียน เน้นการงอกงามทักษะในการเรียนรู้ และค้นคว้าหาความรู้มากกว่าตัวความรู้ ครูเพื่อศิษย์ต้องเปลี่ยนแนวทางการทำงานจากทำโดดเดี่ยวคนเดียวเป็นทำงานและเรียนรู้จากการทำหน้าที่ครูเป็นทีมคือรวมตัวกันเป็นชุมชนเรียนรู้ครูเพื่อศิษย์นั่นเอง” และนอกจากนี้ วิจารณ์ พานิช, และปิยาภรณ์ มัณฑะจิตร (2563) ได้กล่าวถึง ครูคุณภาพสูง ไว้ดังนี้

- 1) มุ่งสร้างความเท่าเทียมกันทางการศึกษา โดยครูต้องจัดการเรียนการสอนแบบแยกแยะแก่เด็กที่มีทักษะต่างกันและมีทีมช่วยเหลือเด็กที่เรียนไม่ทัน มุ่งส่งเสริมให้พ่อแม่ผู้ปกครองมีส่วนช่วยเหลือหรือแสดงบทบาทในโรงเรียนอย่างเหมาะสม
- 2) สร้างวัฒนธรรมครูเอาใจใส่เด็กทุกคนอย่างเท่าเทียมกัน ซึ่งในปัจจุบันโดยทั่วไปมักจะเอาใจใส่เฉพาะเด็กที่เก่งเป็นพิเศษเพื่อให้สร้างชื่อเสียงแก่โรงเรียน การบริหารการศึกษาที่เน้นจัดการแข่งขันอย่างที่เป็นอยู่ก็มีส่วนสร้างวัฒนธรรมเอาใจใส่และรักเด็กเก่งหรือเด็กตั้งใจเรียน ไม่เอาใจใส่เด็กที่เรียนไม่เก่งหรือไม่ตั้งใจเรียน ซึ่งก่อให้เกิดความไม่เท่าเทียมในชั้นเรียน
- 3) ครูคุณภาพสูง จะต้องเป็นครู ที่มีกระบวนทัศน์พัฒนา (Growth Mindset)
- 4) จัดให้มีเกณฑ์ความสำเร็จในการเรียนหลายหลายแบบ เช่น เก่งคณิตศาสตร์ เก่งภาษา เก่งดนตรี เก่งกีฬา เก่งศิลปะ เพื่อสร้างความมั่นใจในตนเองให้แก่นักเรียน
- 5) ครูต้องมีสมรรถนะในการสอนและการสร้าง

ความสนใจเรียนของนักเรียน หากทางให้นักเรียนลดเวลาที่ใช้ทำกิจกรรมอย่างอื่นที่ทำให้มีเวลาเอาใจใส่ การเรียนลดลง เช่น เวลาดูทีวีกิจกรรมสังคมรวมทั้งการทำงานหาเงิน 6) มีการสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ ระหว่างโรงเรียน เพื่อการจัดการให้แต่ละโรงเรียนมีโรงเรียนพี่โรงเรียนน้องมีการแลกเปลี่ยนครู นักเรียนจัดความร่วมมือเพื่อเป็นข้อมูลย้อนกลับให้ปรับปรุงตนเองเพื่อนำมาปรับปรุงระบบการศึกษา ในโรงเรียน 7) ครูต้องมีทักษะด้านการจัดการเรียนการสอนที่กว้างรวมถึงทักษะการจัดการเรียนรู้ แบบเน้นความร่วมมือและเน้นการตั้งคำถาม 8) ครูต้องมีทักษะการใช้ไอซีทีช่วยจัดการเรียนรู้ 9) ครูมี ทักษะการใช้ข้อมูลและการประเมินผล ซึ่งเป็นตัวชี้แนะทางการจัดการเรียนรู้ 10) ครูต้องส่งเสริม การเรียนรู้โดยการรับใช้สังคม รู้จักชุมชน สร้างจิตสำนึกและเห็นแก่สังคม 11) ครูต้องฝึกทักษะ การวิจัย โดยใช้ข้อมูลหลักฐานในการวินิจฉัยและแก้ปัญหา 12) ครูต้องออกแบบกระบวนการจัด การเรียนรู้ให้นักเรียนได้ฝึกค้นหาตรวจสอบวิเคราะห์และสังเคราะห์ความรู้เพื่อเลือกนำมาประยุกต์ใช้ ในสถานการณ์ที่แตกต่างหลากหลายโดยเฉพาะอย่างยิ่งในสถานการณ์ที่แตกต่างไปจากที่คุ้นเคย ซึ่งจะเป็นการฝึกทักษะการเรียนรู้ไปโดยปริยาย 13) มุ่งส่งเสริมและพัฒนาความสร้างสรรค์และทักษะ การเรียนรู้ โดยการทำให้เด็กเกิดสมรรถนะในการเป็นผู้เรียนที่กำหนดการเรียนรู้ของตนเอง (Self-directed Learner) โดยที่สภาพ “ชั้นเรียน” แตกต่างจาก “ห้องสอน” ที่นักเรียนมุ่งฟังและ เชื่อฟังครู เปลี่ยนไปเป็น “ห้องทำงาน”(Studio) ของนักเรียน ที่นักเรียนค้นคว้าและทำกิจกรรม เป็นทีม เพื่อการเรียนรู้ร่วมกันหรือทำกิจกรรมคนเดียวเพื่อการเรียนรู้เฉพาะตัว แล้วนำมาใคร่ครวญ สะท้อนคิดร่วมกันโดยครูทำหน้าที่เป็นโค้ชเพื่อให้เกิดทักษะขั้นสูงและฝึกการคิดอย่างลึกซึ้ง (Deep Thinking) 14) ครูมุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนมีความรู้เรื่องนั้นอย่างทะลุปรุโปร่งและรู้เรื่องที่เกี่ยวข้อง พอประมาณ 15) ครูมุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนมีทักษะการคิดสร้างสรรค์ได้แก่การตีความข้อมูลหลักฐาน ด้วยมุมมองใหม่ใหม่การคิดหาวิธีการประยุกต์ความรู้ในแนวทางใหม่ 16) ครูมุ่งพัฒนาให้ผู้เรียน มีแรงจูงใจที่มาจากความอยากรู้อยากเห็นมีความสนใจส่วนตัวอดทนทำต่อเนื่อง กล้าเสี่ยง ไม่กลัว ความไม่ชัดเจนหรือกำกวม 17) ครูมุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนมีความเข้าใจเรื่องการคิด มีความตั้งใจที่จะ สร้างสรรค์18) ครูมุ่งพัฒนาสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมแรงขับเคลื่อนจากภายในบุคคลมีความร่วมมือและ ไม่ตำหนิหรือลงโทษจากหากล้มเหลว

1.2.6 เครือข่ายการเรียนรู้ (WSAN) ส่งอิทธิพลต่อนักเรียนคุณภาพ (WSAQ) ด้วยค่าอิทธิพลรวมและอิทธิพลทางตรง เท่ากับ 3.35 และ 3.36 ตามลำดับ โดยมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 ซึ่งหมายความว่าเครือข่ายการเรียนรู้ (WSAN) มีผลต่อนักเรียนคุณภาพ (WSAQ) ซึ่งสอดคล้องกับกฎกระทรวงการประกันคุณภาพการศึกษา พ.ศ. 2561 ที่ได้กำหนดมาตรฐานคุณภาพ ของผู้เรียน ที่เป็นผลที่เกิดจากกระบวนการบริหารจัดการสถานศึกษา และการจัดการเรียนสอน ประกอบด้วย ผู้เรียนต้องมีผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการและคุณลักษณะที่พึงประสงค์เป็นไปตามค่าเป้าหมาย

ของสถานศึกษา (กระทรวงศึกษาธิการ, 2561, น. 26-40) และนอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับแนวคิด  
 โครงการพัฒนาครูและโรงเรียนเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง ของกองทุนเพื่อความ  
 เสมอภาคทางการศึกษา (กสศ.) ที่มีกรอบแนวคิดและการดำเนินงานข้อหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับเครือข่าย  
 การเรียนรู้ กล่าวคือ เครือข่ายระหว่างโรงเรียนและสถาบันอุดมศึกษา รวมทั้งภาคีที่เกี่ยวข้อง  
 ในกระบวนการพัฒนาและยกระดับคุณภาพครู โรงเรียน ผู้ร่วมเรียนรู้ในเครือข่าย ต้องดำเนินการ  
 ปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับบริบทในพื้นที่ร่วมกัน การพัฒนา  
 โรงเรียนทั้งระบบอย่างมีส่วนร่วมโดยเสริมสร้างความเข้มแข็งของ coach ภายใน โรงเรียนและ  
 coach ภายนอกโรงเรียน (ศน./คณาจารย์ครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์) ทำให้เกิดพลังขับเคลื่อนงาน  
 คุณภาพของโรงเรียนได้อย่างแท้จริง และมีการปรับปรุงเครื่องมือสำหรับการพัฒนาคุณภาพทั้งระบบ  
 โรงเรียน ให้เป็นเอกภาพในการส่งเสริมกระบวนการเรียนการสอนในชั้นเรียน (Classroom) ดังนี้  
 1) การกำหนดเป้าหมายของโรงเรียน (Goal) เอื้ออำนวยให้โรงเรียนตั้งเป้าหมายที่ท้าทาย และ  
 วางแผนโดยให้ความสำคัญกับการเรียนการสอนในชั้นเรียน 2) การพัฒนาครูและผู้บริหารด้วย  
 กระบวนการชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพ (PLC) เสริมกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของครู (Professional  
 learning community) ในการจัดการเรียนการสอน ทักษะสำหรับศตวรรษที่ 21 3) การจัดระบบ  
 สารสนเทศที่มีประสิทธิภาพ (Info) พัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับติดตาม การเปลี่ยนแปลง  
 ในชั้นเรียนตามแนวทางผลการวิจัยเครื่องมือประเมินทักษะสำหรับศตวรรษที่ 21 4) การสร้างเครือข่าย  
 การทำงานร่วมกัน ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ข้ามโรงเรียนโดยให้ความสำคัญกับการพัฒนาการเรียน  
 การสอนในชั้นเรียนที่มีคุณภาพ (Classroom) ร่วมกับ เครือข่าย 5) การพัฒนาการเรียนการสอน  
 ในชั้นเรียนที่มีคุณภาพ (Classroom) ส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะในศตวรรษ  
 ที่ 21 ซึ่งปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้จะส่งผลต่อคุณภาพนักเรียน และนอกจากนี้ พิณสุดา สิริธังศรี (2563,  
 น. 27) ยังได้กล่าวถึงเครือข่ายการเรียนรู้ ว่าเป็นเครือข่ายการทำงานร่วมกันของโรงเรียน (School  
 Network) ซึ่งเป็นการรวมตัวกันของบุคคลกลุ่มบุคคล หรือหน่วยงานภายในและนอกโรงเรียน  
 ทั้งเครือข่ายที่เป็นโรงเรียน และเครือข่ายที่เป็นบุคคล ภูมิปัญญา ครอบครัว ชุมชน สถานประกอบการ  
 สถาบันสังคม หน่วยงาน ของรัฐ เอกชน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่สนับสนุนการศึกษา  
 ที่สามารถติดต่อสื่อสารและการคมนาคมสะดวก โดยความสมัครใจ ทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็น  
 ทางการเพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ประสบการณ์ และทำกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกัน เพื่อให้  
 การดำเนินงานตามภารกิจและกิจกรรมในโครงการบรรลุเป้าหมายร่วมกันที่เชื่อมโยงกับการกำหนด  
 เป้าหมายของโรงเรียน การพัฒนาครูและผู้บริหารด้วยกระบวนการชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพ  
 การจัดระบบสารสนเทศเพื่อการพัฒนาที่มีคุณภาพ การพัฒนาการเรียนการสอนในระดับชั้นเรียน  
 ส่งผลต่อคุณภาพของนักเรียนด้วยกระบวนการมีส่วนร่วมและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ บนพื้นฐาน

ของความเสมอภาคและเท่าเทียมกัน ทั้งด้านการปฏิบัติตน รับรู้ข้อมูลข่าวสาร และรับผลประโยชน์ จากการดำเนินงานของเครือข่ายร่วมกัน ทั้งที่เป็นเครือข่ายภายใน เครือข่ายนอกโรงเรียน โรงเรียน ในโครงการด้วยกัน และเครือข่ายบุคคลและองค์กรอื่น ๆ

2. จากผลการนำเสนอแนวทางการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบของสถานศึกษา สังกัด สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่ได้จากข้อค้นพบจากขั้นที่ 1 ที่พบว่า แนวทาง การดำเนินการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ สามารถสรุปเป็น 3 แนวทาง ดังนี้ 1) เครือข่าย การเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLN) ส่งผลต่อการบริหารจัดการสถานศึกษา (Man) การบริหารจัดการ สถานศึกษา (Man) ส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้และการพัฒนานักเรียน (LD) การจัดการเรียนรู้และ การพัฒนานักเรียน (LD) ส่งผลต่อโรงเรียนวิถีใหม่ (WSAS) โรงเรียนวิถีใหม่ (WSAS) ส่งผลต่อครู มืออาชีพ (WSAT) ครูมืออาชีพ (WSAT) ส่งผลต่อนักเรียนคุณภาพ (WSAQ) 2) เครือข่ายการเรียนรู้ ทางวิชาชีพ (PLN) ส่งผลต่อการบริหารจัดการสถานศึกษา (Man) การบริหารจัดการสถานศึกษา (Man) ส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้และการพัฒนานักเรียน (LD) การจัดการเรียนรู้และการพัฒนา นักเรียน (LD) ส่งผลต่อครูมืออาชีพ (WSAT) ครูมืออาชีพ (WSAT) ส่งผลต่อนักเรียนคุณภาพ (WSAQ) และ 3) เครือข่ายการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLN) ส่งผลต่อการบริหารจัดการสถานศึกษา (Man) การบริหารจัดการสถานศึกษา (Man) ส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้และการพัฒนานักเรียน (LD) การจัดการเรียนรู้และการพัฒนา นักเรียน (LD) ส่งผลต่อเครือข่ายการเรียนรู้ (WSAN) เครือข่าย การเรียนรู้ (WSAN) ส่งอิทธิพลต่อนักเรียนคุณภาพ (WSAQ) แนวทางการเปลี่ยนแปลงโรงเรียน ทั้งระบบของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กรณีสถานศึกษาทั่วไป จากการสนทนากลุ่ม ซึ่งนำเสนอใน 3 ประเด็นหลัก ได้แก่ 1) แนวทางการดำเนินงานการเปลี่ยนแปลง ทั้งระบบ สำหรับผู้บริหารสถานศึกษา ซึ่งประกอบด้วย ผู้บริหารใช้ภาวะผู้นำขับเคลื่อนองค์กร ผู้บริหารสร้างเครือข่ายการดำเนินงาน ผู้บริหารสร้างกระบวนการกำหนดเป้าหมายร่วม (School Goal) ผู้บริหารใช้นวัตกรรมการบริหารจัดการคุณภาพ ผู้บริหารจัดสภาพแวดล้อมทั้งทางกายภาพ และสภาพแวดล้อมทางสังคมให้เอื้อต่อการเรียนการสอนและการเรียนรู้ของนักเรียน 2) แนวทาง การดำเนินงานการเปลี่ยนแปลงทั้งระบบ สำหรับครูผู้สอน ซึ่งประกอบด้วย ครูผู้สอนออกแบบ และจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ครูบริหารจัดการชั้นเรียนเชิงบวก ครูใช้สื่อเทคโนโลยี แหล่งเรียนรู้ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียน ครูวัดและประเมินผลด้วยวิธีการที่หลากหลายตาม สภาพจริง ครูสร้างเครือข่ายความร่วมมือทั้งภายในและภายนอก 3) ตัวชี้วัดการดำเนินงานการเปลี่ยนแปลง ทั้งระบบของสถานศึกษา ซึ่งประกอบด้วย โรงเรียนมีเป้าหมายร่วมที่ทำทนาย โรงเรียนมีระบบสารสนเทศ คุณภาพ โรงเรียนมีวัฒนธรรมองค์กรคุณภาพ โรงเรียนมีระบบบริหารจัดการคุณภาพ โรงเรียนมีสภาพ แวดล้อมเหมาะสม โรงเรียนมีเครือข่ายการเรียนรู้ภายในโรงเรียน โรงเรียนมีเครือข่ายภายนอกโรงเรียน

ครูจัดการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่น บริหารจัดการชั้นเรียนเชิงบวก ดูแลนักเรียนอย่างทั่วถึงและเท่าเทียม ครูเป็นบุคคลแห่งเรียนรู้ นักเรียนได้รับความเสมอภาคทางการศึกษา นักเรียนมีทักษะ นักเรียนมีคุณธรรมจริยธรรม ทั้งนี้ เนื่องจากการดำเนินงานการเปลี่ยนแปลงทั้งระบบมีปัจจัยที่เกี่ยวข้อง 3 ส่วนหลักเพื่อการพิจารณาในการดำเนินงานให้เกิดสัมฤทธิ์ผล กล่าวคือ 1) ปัจจัยสนับสนุนซึ่งประกอบด้วย การหนุนเสริมทั้งในส่วนของการบริหารจัดการสถานศึกษา การจัดการเรียนรู้และพัฒนา นักเรียนจากเครือข่ายการเรียนรู้ทางวิชาชีพ 2) ปัจจัยการดำเนินการที่จะส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ ซึ่งเป็นการดำเนินงานปรับเปลี่ยนโครงสร้างทั้งในส่วนของการบริหารจัดการสถานศึกษา การจัดการเรียนรู้และพัฒนานักเรียน 3) ปัจจัยที่เป็นผลของการเปลี่ยนแปลงทั้งระบบ ซึ่งมองทั้งในส่วนของผลผลิต (Output) ที่เกิดขึ้นโดยตรงจากการเปลี่ยนแปลงทั้งระบบ ได้แก่ เกิดโรงเรียนวิถีใหม่ ครูมืออาชีพ และเครือข่ายการเรียนรู้ทั้งเครือข่ายนอกใน และภายนอกโรงเรียน ซึ่งจะส่งผลให้เกิดผลลัพธ์ (Outcome) ของระบบการศึกษา คือ นักเรียนคุณภาพในที่สุด ทั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของพิณสุตา สิริธรรังศรี, พัชรภาภา ตันติชูเวช, และวาสนา วิสฤตาภา (2562, น. 5-67) ที่ได้เสนอรายงานการวิจัยเพื่อพัฒนาแนวทางการเป็นโค้ชที่มีคุณภาพในโครงการพัฒนาครูและโรงเรียนเพื่อการยกระดับคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง พบว่า แนวคิดของมาตรการสนับสนุนการดำเนินโครงการ เกี่ยวกับมาตรการกำหนดเป้าหมาย ดังนี้ 1) การกำหนดเป้าหมายของโรงเรียน (School Goal) 2) กระบวนการพัฒนาครูและผู้บริหารด้วยกระบวนการชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพ (Professional Learning Community) 3) ระบบสารสนเทศเพื่อการพัฒนาที่มีประสิทธิภาพ (Information system) 4) การเรียนการสอนในระดับชั้นเรียน (Classroom Learning) 5) เครือข่ายการทำงานร่วมกันของโรงเรียนในโครงการโรงเรียนพัฒนาคุณภาพต่อเนื่อง (School Network) และนอกจากนี้ยังสอดคล้องกับฐิติมา พูลเพชร, วิโรจน์ เจริญลักษณ์, และจันทนา แสนสุข (2561, น. 135-136) ได้ทำวิจัยเกี่ยวกับการสร้างวัฒนธรรมนวัตกรรมในองค์กร: ปัจจัยเชิงสาเหตุและผลลัพธ์ สรุปได้ดังนี้ 1) ปัจจัยเชิงสาเหตุการสร้างวัฒนธรรมนวัตกรรม ได้แก่ ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง โครงสร้างองค์การแบบมีชีวิต และการสร้างสรรค์ระบบการจัดการทรัพยากรมนุษย์ 2) ปัจจัยผลลัพธ์ของการสร้างวัฒนธรรมนวัตกรรม ได้แก่ การจัดการรูปแบบใหม่ และผลการดำเนินงานขององค์กร และ 3) การสร้างวัฒนธรรมนวัตกรรมที่เป็นต้นกำเนิดและหลักสำคัญของการเกิดนวัตกรรมขององค์กรแท้จริง ที่จะนำไปสู่การเป็นองค์กรนวัตกรรมที่ยั่งยืน และสอดคล้องกับงานวิจัยของซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของกันตพัฒน์ มณฑา (2562) ที่ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพการศึกษาของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษากรุงเทพมหานคร พบว่า คุณภาพการศึกษาของโรงเรียนได้รับอิทธิพลรวมสูงสุดจากตัวแปรด้านครู รองลงมา คือ ด้านการบริหารการศึกษา ด้านผู้บริหาร ด้านการจัดการเรียนรู้และการวิจัย ด้านความสัมพันธ์และความร่วมมือของชุมชน โดยมีอิทธิพลทางบวก และโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ผู้บริหารสถานศึกษา ควรนำตัวแปรสังเกตได้ของโรงเรียนวิถีใหม่ ครูมืออาชีพ และเครือข่ายการเรียนรู้ มาเป็นเป้าหมายหลักของการพัฒนาคุณภาพนักเรียน โดยสร้างการเปลี่ยนแปลงให้เกิดขึ้น ได้แก่ การมีเป้าหมายร่วมที่ท้าทาย มีระบบสารสนเทศคุณภาพ สร้างวัฒนธรรมองค์กรคุณภาพ ระบบบริหารจัดการคุณภาพ และสภาพแวดล้อมเหมาะสม ส่งเสริมให้ครูจัดการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่น มีการบริหารจัดการชั้นเรียนเชิงบวก ดูแลนักเรียนอย่างทั่วถึงและเท่าเทียม และเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ รวมถึงต้องสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นทั้งภายในโรงเรียนและภายนอกโรงเรียน

1.2 ครูผู้สอนควรสร้างการเปลี่ยนแปลงทั้งระบบโดยการพัฒนาตนเองให้สามารถออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกเพื่อนำไปสู่การพัฒนานักเรียนให้มีทักษะในศตวรรษที่ 21 โดยปรับเปลี่ยนบทบาทครู และผู้เรียนให้เป็นผู้ร่วมเรียนรู้ ครูเป็นผู้อำนวยความสะดวกเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน สร้างสัมพันธภาพ ในการเรียนรู้อันดีระหว่างครูและผู้เรียน โดยการบริหารจัดการชั้นเรียนเชิงบวก โดยยึดหลักสิทธิเด็ก การเคารพคุณค่า และหลักความแตกต่างระหว่างบุคคล มีการพัฒนาสื่อเทคโนโลยี แหล่งเรียนรู้ภายในเพื่อบูรณาการในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ รวมถึงสำรวจ ใช้ประโยชน์จากแหล่งเรียนรู้ภายนอกโรงเรียน และนอกจากนี้ควรมีการวัดและประเมินผลหลากหลายตามสภาพจริง โดยเน้นการประเมินผลจากภาระงานชิ้นงาน ร่วมกับการสังเกตพฤติกรรมของนักเรียน เน้นการประเมินเพื่อพัฒนาไม่เน้น การตัดสิน รวมถึงการสร้างเครือข่ายความร่วมมือระดับชั้นเรียน ทั้งเครือข่ายครู ผู้ปกครอง และคณะกรรมการสถานศึกษา ชุมชนท้องถิ่น เพื่อสร้างการเรียนรู้ร่วมกัน

1.3 สถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ควรนำผลการวิจัยพิจารณาการกำหนดแนวทางการขับเคลื่อนการดำเนินงานเพื่อพัฒนาโรงเรียน ทั้งระบบอันจะนำไปสู่การพัฒนานักเรียนอย่างต่อเนื่อง โดยการปรับเปลี่ยนด้านการบริหารจัดการสถานศึกษา การจัดการเรียนรู้และการพัฒนาผู้เรียน เพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงให้เกิดเป็นโรงเรียน วิถีใหม่ ครูมืออาชีพ และเครือข่ายการเรียนรู้ ซึ่งเป็นตัวแปรที่จะส่งผลโดยตรงต่อคุณภาพของนักเรียน

1.4 เครือข่ายการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLN) ควรนำผลการวิจัยไปประกอบการพิจารณา กำหนดนโยบาย แนวทางการส่งเสริมเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบให้เกิดขึ้น กับสถานศึกษา ทั้งการสนับสนุนด้านการบริหารจัดการสถานศึกษา การจัดการเรียนรู้และการพัฒนานักเรียน โดยการสนับสนุนในการดำเนินงานของสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง กล่าวคือ การกำหนดเป้าหมาย (School Goal) ที่ท้าทายมีส่วนร่วม การจัดระบบสารสนเทศอย่างเป็นระบบ ส่งเสริมการใช้กระบวนการชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพ (PLC) พัฒนาผู้บริหารให้สามารถใช้ภาวะผู้นำทางวิชาการ

ขับเคลื่อนองค์กร และจัดสภาพแวดล้อม (กายภาพ/สังคม) เอื้อต่อการเรียนรู้ รวมถึงให้การสนับสนุนครูให้สามารถออกแบบและจัดการเรียนรู้เชิงรุก Active Learning การบริหารจัดการชั้นเรียนเชิงบวก ใช้สื่อ เทคโนโลยี แหล่งเรียนรู้ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน วัดและประเมินผลหลากหลายตามสภาพจริง และสร้างเครือข่ายความร่วมมือระดับชั้นเรียน

1.5 แนวทางการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ สิ่งสำคัญที่จะทำให้เกิดการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องยั่งยืน คือ การแสดงเจตจำนงอย่างชัดเจนที่จะเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ มีความมุ่งมั่น กล้าตัดสินใจและพร้อมรับสภาพปัญหาที่จะเกิดขึ้นระหว่างการดำเนินงาน การสร้างการรับรู้ให้เกิดความเข้าใจและมีเจตจำนงร่วมกันระหว่างครู ผู้ปกครอง คณะกรรมการสถานศึกษา และนักเรียน รวมถึงการสร้างครูแกนนำให้เกิดขึ้นในโรงเรียนอย่างน้อยร้อยละ 20 ที่สามารถนำกระบวนการต่าง ๆ เป็นที่ปรึกษาให้คำแนะนำในการแก้ปัญหาให้กับครูท่านอื่น

## 2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษารูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยกรณีศึกษา (Case Study) เพื่อนำเสนอกระบวนการดำเนินงานและผลของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบในเชิงลึก โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพศึกษา

2.2 ควรมีการศึกษาเพื่อพัฒนาเครื่องมือวัดผลของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ ในรูปแบบของเครื่องมือมาตรฐาน โดยมีการศึกษาเปรียบเทียบขนาดอิทธิพล (Effect Size) ระหว่างโรงเรียนที่ดำเนินการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบกับโรงเรียนปกติ เพื่อต่อยอดรูปแบบการพัฒนาการศึกษาบนฐานการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ



## บรรณานุกรม



## บรรณานุกรม

- กมล สุตประเสริฐ. (2540). ระบบการประเมินคุณภาพและมาตรฐานการศึกษา: การศึกษา  
ขั้นพื้นฐาน. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- กรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการ. (2547). รายงานการศึกษา เรื่อง โครงการศึกษารูปแบบ  
การเสริมสร้างเครือข่ายพัฒนาสังคมและสวัสดิการ. กรุงเทพฯ: เทพเพ็ญวานิชย์.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2552). คู่มือการปฏิบัติงานข้าราชการครู. กรุงเทพฯ: ชุมนุมสหกรณ์  
การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2553). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม  
(ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553. สืบค้น 5 สิงหาคม 2556,  
จาก <http://media.wix.com>
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 - 2579. กรุงเทพฯ: พริกหวาน  
กราฟฟิค.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2561). ประกาศสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เรื่อง แนวปฏิบัติ  
การดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษา ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2561 ลงวันที่  
16 สิงหาคม 2561. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2561). หนังสือสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่ ศธ 04004/  
ว1010 ลงวันที่ 17 สิงหาคม 2561 เรื่อง ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง ให้ใช้  
มาตรฐานการศึกษาระดับปฐมวัย ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน และระดับการศึกษา  
ขั้นพื้นฐานศูนย์การศึกษาพิเศษ. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2561). แนวทางการประเมินคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษาระดับปฐมวัย  
ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน และระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานศูนย์การศึกษาพิเศษ  
พ.ศ. 2561. กรุงเทพฯ: สำนักทดสอบทางการศึกษา.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2563). แผนปฏิบัติราชการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564. กรุงเทพฯ:  
สถาบันพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา สำนักปลัดกระทรวงศึกษาธิการ.
- กวิณเกียรติ นนทผละ. (2551). แนวทางในการใช้ทรัพยากรทางการศึกษาร่วมกันของสถานศึกษา  
ในเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบุรี เขต 1 (ปริญญานิพนธ์ปริญญาคุชฌีบัณฑิต). ขอนแก่น:  
มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- กองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา. (2562). โครงการพัฒนาครูและโรงเรียนเพื่อยกระดับ  
การศึกษาอย่างต่อเนื่อง. กรุงเทพฯ: กองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา.

- กัญญา กำศิริพิมาน. (2545). *การสร้างเครือข่ายความร่วมมือทางอาชีวศึกษาระหว่างสถานประกอบการและองค์กรทางการศึกษาในจังหวัดเชียงใหม่* (รายงานผลการวิจัย). เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- กันตพัฒน์ มณฑา. (2561). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา กรุงเทพมหานคร* (ปริญญาานิพนธ์ปริญญาคุชฎบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยสยาม.
- กัมพล เจริญรักษ์. (2557). *เส้นทางการพัฒนาโรงเรียนสุภาพวะ*. มหาสารคาม: สารคามการพิมพ์.
- เกียรติสุดา กาศเกษม. (2557). *การพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้ในท้องถิ่นของโรงเรียนเทศบาล ด้วยการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม* (ปริญญาานิพนธ์ปริญญาคุชฎบัณฑิต). พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2545). *การจัดการเครือข่าย กลยุทธ์สำคัญสู่ความสำเร็จของการปฏิรูปการศึกษา*. กรุงเทพฯ: ซัคเซส มีเดีย.
- เกษม พิพัฒน์ปัญญากุล. (2541). *การควบคุมคุณภาพ* (พิมพ์ครั้งที่ 9). กรุงเทพฯ: ประกอบเมโทร.
- จิรภัทร มหาวงศ์. (2558). *การพัฒนารูปแบบการบริหารเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการของโรงเรียนในถิ่นทุรกันดารบนพื้นที่สูง* (ปริญญาานิพนธ์ปริญญาคุชฎบัณฑิต). พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- จิรวัดณ์ กิติพิเชษฐสรรค์. (2554). *การพัฒนางานฝึกอบรมและบริหารวิชาชีพวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี* (การศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต). มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- จำนงค์ แจ่มจันทรวงษ์. (2553). *การพัฒนาแบบการบริหารระบบเครือข่ายเพื่อส่งเสริมคุณภาพการศึกษาในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากรุงเทพมหานคร* (ปริญญาานิพนธ์ปริญญาคุชฎบัณฑิต). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชาญณรงค์ วิเศษสัตย์. (2558). *การพัฒนาการจัดการเรียนโดยใช้เครื่องมือคิดกับนักศึกษาชั้นปีที่ 3 มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด กรณีศึกษาในรายวิชาทักษะและเทคนิคการสอน*. ร้อยเอ็ด: มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด.
- ฐิติมา พูลเพชร, วิโรจน์ เจษฎาลักษณ์, และจันทนา แสนสุข. (2561). *ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและผลลัพธ์ของการสร้างวัฒนธรรมนวัตกรรมในองค์การหลักฐานเชิงประจักษ์ของโรงงานผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ที่ได้รับสิทธิ BOI ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา*. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น*, 12(1), 139-155.
- ณัฐพันธ์ เขจรนันท์. (2545). *การจัดการทรัพยากรมนุษย์*. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น.

- เดชนัน เทียมรัตน์, และกานต์สุดา มาฆะศิริรานนท์. (2544). *วินัยสำหรับองค์กรการเรียนรู้*.  
กรุงเทพฯ: เอ็กซ์เปอร์เน็ท.
- ทิตินา แคมณีน, และภาชิต ประมวลศิลป์ชัย. (2547). *ประสบการณ์และกลยุทธ์ของผู้บริหาร  
ในการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน*. กรุงเทพฯ: เมธิทิปส์.
- ธนา ประมุขกุล. (2544). ส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม. *ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพ เขต 6  
ขอนแก่น*, 3, 3-4.
- นัยนา กวนวงศ์. (2559). *ปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการสอนของครูในโรงเรียน  
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา จังหวัดขอนแก่น (ปริญญาานิพนธ์  
ปริญญาคุุชฎีบัณฑิต)*. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- บุญธรรม โบราณมูล. (2548). *ปัจจัยที่มีผลต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ในโรงเรียนเทศบาล  
สังกัดเทศบาลนครขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น (การศึกษาอิสระปริญญามหาบัณฑิต)*.  
ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- บุญเรียง ขจรศิลป์. (2546). *สถิติวิจัย*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บุบผา พวงมาลี. (2542). *การรับรู้ความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของฝ่ายการพยาบาล  
โรงพยาบาลของรัฐ เขตกรุงเทพมหานคร*. กรุงเทพฯ: ทิพย์วิสุทธิ์.
- ประกาศคณะกรรมการคຸຸສຸກາ เรื่อง รายละเอียดของมาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพครู  
ตามข้อบังคับคຸຸສຸກາว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2562. (7 พฤษภาคม 2563).  
*ราชกิจจานุเบกษา*. เล่ม 137 (ตอนพิเศษ 109 ง).
- ปาริชาติ สถาปิตานนท์, และชัยวัฒน์ ธีระพันธุ์. (2546). *สื่อสารกับสังคมเครือข่าย. ใน เอกสาร  
ประกอบการอบรมหลักสูตร 3 การสร้างเครือข่ายที่มีพลังของสถาบันชุมชนท้องถิ่นพัฒนา*.  
กรุงเทพฯ: สถาบันการเรียนรู้และพัฒนาประชาสังคม.
- ผ่องพรรณ ตรียมงคลกุล. (2543). *การออกแบบการวิจัย (ฉบับปรับปรุง)*. กรุงเทพฯ:  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- พนัส พุกษ์สุนันท์. (2552). *การทำงานร่วมภาคี (Partnership) ในการส่งเสริมสุขภาพ*.  
สืบค้น 29 ธันวาคม 2562, จาก [http://cArb,anamai, moph.go.th/index.php?  
mode=webboard &id=75](http://cArb,anamai, moph.go.th/index.php?mode=webboard &id=75)
- พระมหาสุทิตย์ อาภากรโ (อบอุ่น). (2547). *เครือข่าย: ธรรมชาติความรู้และการจัดการ*.  
กรุงเทพฯ: โครงการเสริมสร้างการเรียนรู้เพื่อชุมชนเป็นสุข (สรส).
- พันธ์ทิพย์ รามสุด. (2540). *การวิจัยปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วม*. กรุงเทพฯ: พี.เอ.ลีฟวิ่ง.
- พิชาย รัตนดิถถ ฤ กฤเตต. (2552). *องค์การและการบริหารจัดการ*. นนทบุรี: ม.ป.พ.

- พิณสุดา สิริธรรังสี. (2562). แนวทางการเป็นโค้ชที่มีคุณภาพในโครงการพัฒนาครูและโรงเรียน เพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง. กรุงเทพฯ: DPU Coolprint มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- พิณสุดา สิริธรรังสี. (2563). ติดตามและประเมินผลโครงการพัฒนาครูและโรงเรียนเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง (รายงานผลการวิจัย). กรุงเทพฯ: DPU Coolprint มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- พิตรพิบูล ไชยเมือง. (2559). รูปแบบการเสริมสร้างเครือข่ายทางสังคมที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพการบริหารจัดการในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดหนองบัวลำภู (ปริญญาานิพนธ์ปริญญาคุชฎบัณฑิต). อุตรธานี: มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรธานี.
- ไพโรจน์ กลิ่นกุหลาบ. (2551). รูปแบบเครือข่ายการเรียนรู้ทางการบริหารการศึกษาสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน. การบริหารการศึกษามหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรจน์, 5(10), 17-33.
- มรกต จันทรกระพ้อ, และกฤษดา เขียววัฒนสุข. (2563). บทบาทภาวะผู้นำที่แท้จริงในการเสริมสร้างการบูรณาการชีวิตกับการทำงานของพนักงาน: มุมมองทุนทางจิตวิทยาเชิงบวก. วารสารวิทยาลัยพาณิชย์ศาสตร์บริหารธุรกิจ, 15(1), 25-37.
- มารยาท แซ่อึ้ง. (2552). การศึกษาการบริหารงานวัฒนธรรมคุณภาพของสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- มูลนิธิลำปลายมาศพัฒนา. (2562). โครงการสนับสนุนการพัฒนาครูและโรงเรียนเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง: มูลนิธิลำปลายมาศพัฒนา. บุรีรัมย์: มูลนิธิลำปลายมาศพัฒนา.
- มูลนิธิศึกษาธิการ. (2563). การประเมินตนเองของโรงเรียน โครงการพัฒนาครูและโรงเรียนเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง: หลังเข้าร่วมโครงการ (รายงานผลการศึกษา). กรุงเทพฯ: DPU Coolprint มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย. (6 เมษายน 2560). ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 134 (ตอนที่ 40 ก).
- รัตนะ บัวสนธ์. (2552). การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการศึกษา. กรุงเทพฯ: คำสมัย.
- เรืองวิทย์ เกษสุวรรณ. (2545). การปฏิรูประบบราชการ: ภายใต้กระแสการจัดการภาครัฐใหม่และข้อวิพากษ์. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.

- วศิน ชูชาติ. (2559). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของครูเพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียนแห่งศตวรรษที่ 21 จังหวัดสุพรรณบุรี (ปริญญาานิพนธ์ปริญญา ดุษฎีบัณฑิต). นครปฐม: มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- วัชร กาศสนุก. (2559). การพัฒนาระบบจิตศึกษาของโรงเรียนวัดโชคเกษม (เกษมราษฎร์บำรุง) โดยการเทียบเคียงสมรรถนะกับโรงเรียนลำปลายมาศพัฒนา (ปริญญาานิพนธ์ปริญญา ดุษฎีบัณฑิต). พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- วารุณี ลัภนโชคดี. (2560). ปัจจัยที่ส่งผลและพัฒนาการของระดับคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษา ขึ้นพื้นฐานจากผลการประเมินคุณภาพภายนอกทั้งสามรอบของสำนักงานรับรองมาตรฐาน และประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน). กรุงเทพฯ: สำนักงานรับรองมาตรฐาน และประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน).
- วิจารณ์ พานิช. (2547). การจัดการความรู้ ฉบับมือใหม่หัดขับ. กรุงเทพฯ: ไผ่ไหม.
- วิจารณ์ พานิช. (2550). วิถีแห่งองค์กรอัจฉริยะ. จุลสารอุตสาหกรรมสัมพันธ์, 73, 2-3.
- วิจารณ์ พานิช. (2552). การศึกษาไทย 2552-2553 เส้นทางแห่งอริยบูชาครูเพื่อศิษย์. กรุงเทพฯ: สคส.
- วิจารณ์ พานิช. (2555). วิถีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ ในศตวรรษที่ 21. กรุงเทพฯ: ตาตา พับลิเคชั่น.
- วิจารณ์ พานิช. (2563). กสศ. เดินหน้าขับเคลื่อน “ยกระดับคุณภาพโรงเรียน ลดความเหลื่อมล้ำ”. สืบค้น 18 พฤศจิกายน 2563, จาก <https://www.eef.or.th/260920-2/>
- วิจารณ์ พานิช, และปิยาภรณ์ มั่นชะจิตร์. (2563). การศึกษาคุณภาพสูงระดับโลก. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสยามกัมมาจล.
- วิฑูรย์ สิมะโชคดี. (2550). พัฒนาการของนโยบายคุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ (ปริญญาานิพนธ์ ปริญญา ดุษฎีบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- วิริยะ วรายุ. (2557). การพัฒนาชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของโรงเรียนบ้านดอนมูล (สุวรรณสารราษฎร์บำรุง) โดยการเทียบเคียงสมรรถนะกับโรงเรียนลำปลายมาศพัฒนา (ปริญญาานิพนธ์ปริญญา ดุษฎีบัณฑิต). พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- วิศิษฐ์ วังวิญญู. (2546). ความหมายของเครือข่าย. ใน เอกสารประกอบการสัมมนา เรื่อง "การสนทนาอย่างสร้างสรรค์. กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุน การเสริมสร้างสุขภาพ.
- วิเชียร ไชยบัง. (2558). จิตศึกษากับพัฒนาปัญญาภายใน. บุรีรัมย์: ม.ป.พ.
- วิเชียร ไชยบัง. (2562). โครงการสนับสนุนการพัฒนาครูและโรงเรียนเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง: มูลนิธิลำปลายมาศพัฒนา. บุรีรัมย์: ม.ป.พ.

- วิโรจน์ สารรัตน์. (2548). ผู้บริหารโรงเรียน: สามมิติการพัฒนาวิชาชีพสู่ความเป็นผู้บริหารที่มีประสิทธิภาพ. ม.ป.ท.: ม.ป.พ.
- วิโรจน์ สารรัตน์. (2553). การวิจัยทางการบริหารการศึกษา: แนวคิดกรณีศึกษา. ขอนแก่น: คลังนานาชาติ.
- วีระยุทธ์ ชาตะกาญจน์. (2558). การวิจัยเชิงปฏิบัติการ. วารสารราชภัฏสุราษฎร์ธานี, 2(1), 29-49.
- วีระวัฒน์ ปันนิตามัย. (2544). การพัฒนาองค์การแห่งการเรียนรู้ (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: อีระป้อมวรรณกรรม.
- ศิริพร ตันติยศ. (2550). รูปแบบการบริหารเครือข่ายโรงเรียนแบบมีส่วนร่วมที่มีประสิทธิผล สังกัดกรุงเทพมหานคร (ปริญญาานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต). นครปฐม: มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ศิริลักษณ์ กล้านาค. (2542). การเปรียบเทียบความเข้าใจในการอ่านและความรับผิดชอบในการเรียนวิชาภาษาไทยของ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดการเรียนกับการสอนตามคู่มือครู. กรุงเทพฯ: ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ไทย.
- สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย. (2561). การจัดทำยุทธศาสตร์การปฏิรูปการศึกษาขั้นพื้นฐานให้เกิดความรับผิดชอบ. กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย.
- สนธยา พลศรี. (2550). เครือข่ายการเรียนรู้ในงานพัฒนาชุมชน (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- สมพัทธ์ เบ็ญจชัยพร. (2549). การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบวัฒนธรรมคุณภาพกับคุณภาพการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ (ปริญญาานิพนธ์ปริญญาโท). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สมศักดิ์ ภูวิภาดาธรรม. (2552). โครงการวิจัยและพัฒนาการส่งเสริมนวัตกรรมเครือข่ายการเรียนรู้ของครูและบุคลากรทางการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียน. เชียงใหม่: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สันติ แสงสุก. (2548). การนำเสนอรูปแบบการใช้ทรัพยากรร่วมกันในการจัดการศึกษาของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน (ปริญญาานิพนธ์ปริญญาโท). พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. (2551). กิจกรรมนักศึกษากับการพัฒนาคุณภาพบัณฑิต. กรุงเทพฯ: กลุ่มส่งเสริมการเรียนรู้ประสบการณ์กับชุมชน สำนักส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพนักศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา.

- สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา. (2548). *พระราชบัญญัติระเบียบข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา พุทธศักราช 2547*. กรุงเทพฯ: คุรุสภาลาดพร้าว.
- สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา. (2549). *หลักเกณฑ์และวิธีการเกี่ยวกับการพิจารณาผลงานทางวิชาการ*. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.
- สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา. (2546). *พระราชบัญญัติสภาครูและบุคลากรทางการศึกษา พุทธศักราช 2546*. กรุงเทพฯ: คุรุสภาลาดพร้าว.
- สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา. (2554). *การศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาวิชาชีพและผู้ประกอบการวิชาชีพทางการศึกษา*. กรุงเทพฯ: สกสค. ลาดพร้าว.
- สำเนียง ไวยรัตน์. (2556). *รูปแบบการจัดการศึกษาอย่างมีส่วนร่วมเพื่อส่งเสริมคุณภาพการเรียนรู้ของนักเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย (ปริญญานิพนธ์ปริญญาคุษฎีบัณฑิต)*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเชีย.
- สิทธิณัฐ ประพุทธนิตสาร. (2547). *วิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม: แนวคิดและแนวปฏิบัติ*. กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.
- สุภางค์ จันทวานิช. (2547). *วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุภาวดี ประดับวงษ์. (2547). *ปัญหาและความต้องการในการบริหารทรัพยากรคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น (การศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต)*. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สุระพี อาคมคง. (2550). *รูปแบบความร่วมมือขององค์การบริหารส่วนตำบลในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตภาคเหนือตอนล่าง (ปริญญานิพนธ์ปริญญาคุษฎีบัณฑิต)*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- สุวรรณณี แสงมหาชัย. (2544). *การจัดการเพื่อพัฒนาคุณภาพขององค์การ: แนวคิดและกระบวนการในการนำไปปฏิบัติ*. กรุงเทพฯ: สหાયบล็อกและการพิมพ์.
- สุวิมล โพธิ์กลิ่น. (2549). *การพัฒนารูปแบบเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาขั้นพื้นฐานขนาดเล็ก (ปริญญานิพนธ์ปริญญาคุษฎีบัณฑิต)*. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- เสถียร จิรังสินันต์. (2549). *ความรู้เกี่ยวกับองค์กรเครือข่าย*. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- เสน่ห์ จุ้ยโต. (2551). *องค์การสมัยใหม่*. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.



- เสาวรส บุณนาค. (2543). *ความสัมพันธ์ระหว่างบรรยากาศองค์การกับความเห็นองค์การ*  
*แห่งการเรียนรู้ของฝ่ายการพยาบาลตามการรับรู้ของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลรัฐ*  
*(ปริญญาานิพนธ์ปริญญาคุชฎีบัณฑิต).* กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- องอาจ นัยพัฒน์. (2548). *วิธีวิทยาการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพทางพฤติกรรมศาสตร์*  
*และสังคมศาสตร์.* กรุงเทพฯ: สามลดา.
- อภิญา เวชชัย. (2544). *เอกสารประกอบการบรรยาย วิชาหลักและวิธีการสังคมสงเคราะห์ 3.*  
 กรุงเทพฯ: คณะสังคมสงเคราะห์ศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- อมรัตน์ ภิญโญอนันตพงษ์. (2546). *การพัฒนารูปแบบความร่วมมือทางวิชาการด้านการเรียน*  
*การสอนระหว่างของรัฐ (ปริญญาานิพนธ์ปริญญาคุชฎีบัณฑิต).* กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัย
- ศรีนครินทร์วิโรฒ.
- อาณัติ ลีมีคเดช. (2546). *e-commerce เรียนรู้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ภาคทฤษฎีและปฏิบัติ.*  
 กรุงเทพฯ: เอ.อาร์.บิซิเนสเพรส.
- อิสระ ทองสามสี. (2555). *วัฒนธรรมคุณภาพของผู้ปฏิบัติงานในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ: การวิจัย*  
*แบบผสมผสานวิธีการ.* สงขลา: คณะวิทยาการจัดการ ภาควิชารัฐประศาสนศาสตร์
- มหาวิทยาลัยสงขลา.
- Adebanjo, Dotun, & Kehoe, Dennis. (1999). An investigation of quality culture development in UK industry. *International Journal of Operations and Production Management*, 19(7), 633-650.
- Beaumont, P.B. (1992). *Hume resource management key concepts and skill.*  
 N.P.: Sage.
- Coghlan, D., & Brannick, T. (2001). *Doing action research in your own organization.*  
 London: Sage.
- Davison, L., & Al-Shaghana, K. (2007). The link between six sigma and quality culture – an empirical study. *Total Quality Management and Business Excellence*, 18(3), 249-265.
- Deming, W. Edwards. (1986). *Out of the Crisis.* N.P.: MIT.
- Gallear, D., & Ghobadian, A. (2004). An empirical investigation of the channels that facilitate a total quality culture. *Total Quality Management and Business Excellence*, 15(8), 1043-1067.

- Gephart, M.A. (1996). Learning organizations come alive. *Training & Development*, 50(12), 35-45.
- Goetsch, D., & Davis, S. (2001). *Total quality management*. New York: McGraw-Hill.
- Hattie. (2009). *Visible learning for teachers: Maximizing impact on learning*. New York: Routledge.
- Irani, Z., Beskese, A., & Love, P.E.D. (2004). Total quality management and corporate culture: Constructs of organisational excellence. *Technovation*, 24(8), 643-650.
- Kemmis, S., & McTaggart, R. (1988). *The action research planer* (3rd ed.). Victoria: Deakin University.
- Kokt, D. (2009). A model for establishing a quality culture in a major private security Company. *Total Quality Management and Business Excellence*, 20(8), 787-798.
- Krajewski, & Ritzman, (1996). *Operations management* (4th ed.). New York: Addison-Wesley.
- Leslie, J. (1990). Risking the world's end. *Interchange*, 21, 49-58.
- Marquardt, & Reynolds. (1994). *The global learning organization*. New York: n.d.
- Marquardt, M.J. (1996). *Building the learning organization: A system approach to quantum improvement and global success*. New York: McGraw-Hill.
- Monk. (1990). The Pittsburgh sleep day. *Journal of sleep Research*, 3, 111-120.
- Oakland, J. (2000). *Total quality management: Text with case* (2nd ed.). Oxford: Butterworth Heinemann.
- OECD. (2013). *Teachers for the 21<sup>st</sup> century: Using evaluation to improve teaching*. N.P.: OECD.
- Pedler, M., Burgoyne, J.G., & Boydell, T. (1991). *The learning organization: A strategy for sustainable development*. New York: McGraw-Hill.
- Peter, M. Senge. (1990). *The fifth discipline: The art and practice of the learning organization*. New York: Doubleday.
- Sallis. (1993). *Total quality management in education*. London: Kogan page Limited.

- Schein, E.H. (1992). *Organizational culture and leadership* (2nd ed.). San Francisco: Jossey-Bass.
- Schwartz, Z.D. (1980). *Introduction to management: Principle, practice, and process*. New York: Harcourt Brace Jovanovich.
- Slater, S., & Narver, J. (1995). Market orientation and the learning organization. *Journal of Marketing*, 59(3), 63-74.
- Spencer, & Spencer, R.M. (1993). *Competence at work: Models for superior performance*. N.P.: n.p.
- Stringer, E. (1999). *Action research* (2nd ed.). California: Sage.
- Thacker, Jerry, L., & McInerney, William, D. (1992). Changing academic culture to improve student achievement in the elementary schools. *ERS Spectrum*, 10(4), 18-23.
- UNESCO. (1988). *Equity, quality and cost in higher education: Research study on republic of Korea*. Bangkok: UNESCO.
- Watkins, K.E., & Marsick, V.J. (1999). *Sculpting the learning organization: Lesson in the art and science of systemic change*. New York: Jossey-Bass.
- Watson, Mary Anne, & Gryna, Frank, M. (2001). Quality culture in small business: Four case studies. *Quality Progress*, 34(1), 41-48.
- Yin Cheong Cheng. (1993). *Profiles of organizational culture and effective effectiveness and school improvement*. Hong Kong: The Chinese University of Hong Kong.



ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยนครพนม

## ภาคผนวก ก รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

### รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบรูปแบบ

1. ดร.อโณทัย ไทยวรรณศรี ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนัก ระดับ นักบริหารระดับสูง (เชี่ยวชาญ) คุณวุฒิสูงสุด กศ.ด. (การบริหารการศึกษา) สถานที่ทำงาน สำนักเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ
2. ดร.พิทักษ์ โสตถยาคม ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการสำนักงานบริหารพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา คุณวุฒิสูงสุด พร.ด. (การวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์) สถานที่ทำงาน สำนักงานบริหารพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ
3. ดร.สังคม จันทร์วิเศษ ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกลุ่มวิจัยและพัฒนาการบริหารทรัพยากรบุคคล คุณวุฒิสูงสุด พร.ด. (การบริหารการศึกษา) สถานที่ทำงาน สำนักพัฒนาระบบบริหารงานบุคคล และนิติการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ
4. รองศาสตราจารย์ ดร.พินสุดา สิริธรงค์ศรี ตำแหน่ง อาจารย์ประจำวิทยาลัยครุศาสตร์ คุณวุฒิสูงสุด Ph.D. สาขาวิชา Cert.in Education Planning and Administration สถานที่ทำงานวิทยาลัยครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต
5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เจนสมุทรร แสงพันธ์ ตำแหน่ง อาจารย์ประจำภาควิชาหลักสูตรการสอน และการเรียนรู้ ระดับ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คุณวุฒิสูงสุด กศ.ด. (หลักสูตรและการสอน) สถานที่ทำงาน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
6. นายสุรินทร์ มั่นประสงค์ ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ระดับ เชี่ยวชาญ คุณวุฒิสูงสุด กศ.ม. (การบริหารการศึกษา) สถานที่ทำงาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 1
7. ดร.ภูธนวรรษ จันจูมี ตำแหน่ง ผู้บริหาร คุณวุฒิสูงสุด พร.ด. (จิตวิทยาเพื่อการพัฒนาศักยภาพ มนุษย์และองค์กร) สถานที่ทำงาน บริษัทออดีลฟประเทศไทย จำกัด จังหวัดชลบุรี
8. ดร.วสันต์ ปานทอง ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ระดับชำนาญการพิเศษ คุณวุฒิสูงสุด กศ.ด. (การบริหารการศึกษา) สถานที่ทำงาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 2
9. ดร.สนธิ ประหา ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ระดับชำนาญการพิเศษ คุณวุฒิสูงสุด กศ.ด. (การบริหารการศึกษา) สถานที่ทำงาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 3

10. ดร.เยี่ยม วรอินทร์ ตำแหน่ง ศึกษานิเทศก์ ระดับเชี่ยวชาญ คุณวุฒิสูงสุด กศ.ด. (การบริหารการศึกษา) สถานที่ทำงาน สำนักงานเทศบาลนครพิษณุโลก
11. ดร.อุมาพร ปานไต้ ตำแหน่ง ศึกษานิเทศก์ ระดับชำนาญการพิเศษ คุณวุฒิสูงสุด ปร.ด. (การวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา) สถานที่ทำงาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 3
12. ดร.วรรณรักษ์ หงส์ทอง ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสถานศึกษา ระดับชำนาญการพิเศษ คุณวุฒิสูงสุด ปร.ด. (การวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา) สถานที่ทำงาน โรงเรียนบ้านหนองกุลา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 1
13. ดร.ณัฐกรณ์ สารปริง ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสถานศึกษา ระดับชำนาญการพิเศษ คุณวุฒิสูงสุด ปร.ด. (การบริหารการศึกษา) สถานที่ทำงาน โรงเรียนสาธิตวัดพระบรมธาตุ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 1
14. ดร.สมศักดิ์ ประसार ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสถานศึกษา ระดับเชี่ยวชาญ คุณวุฒิสูงสุด ปร.ด. (การบริหารการศึกษา) สถานที่ทำงาน โรงเรียนบ้านปะทาย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 4
15. นายสมเดช อ่างศิลา ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสถานศึกษา ระดับชำนาญการพิเศษ คุณวุฒิสูงสุด กศ.ม. (การบริหารการศึกษา) สถานที่ทำงาน โรงเรียนวัดเนินกระปรอก สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาระยอง เขต 1

#### รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

1. ดร.อโณทัย ไทยวรรณศรี ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนัก ระดับ นักบริหารระดับสูง (เชี่ยวชาญ) คุณวุฒิสูงสุด กศ.ด. (การบริหารการศึกษา) สถานที่ทำงาน สำนักเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ
2. รองศาสตราจารย์ ดร.นิคม นาคอ้าย ตำแหน่ง ผู้อำนวยการ ระดับ รองศาสตราจารย์ คุณวุฒิสูงสุด กศ.ด. (การบริหารการศึกษา) สถานที่ทำงาน โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม จังหวัดพิษณุโลก
3. ดร.สุพล จันตะคาด ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ระดับเชี่ยวชาญ คุณวุฒิสูงสุด กศ.ด. (การบริหารการศึกษา) สถานที่ทำงาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 1

4. ดร.วสันต์ ปานทอง ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ระดับชำนาญการพิเศษ  
คุณวุฒิสูงสุด กศ.ด. (การบริหารการศึกษา) สถานที่ทำงาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถม  
ศึกษาพิษณุโลก เขต 2
5. ดร.วรรณรักษ์ หงษ์ทอง ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสถานศึกษา ระดับชำนาญการพิเศษ คุณวุฒิสูงสุด  
ปร.ด. (การวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา) สถานที่ทำงาน โรงเรียนบ้านหนองกุลา สำนักงานเขต  
พื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 1

**รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิในการนำเสนอแนวทางการเปลี่ยนแปลงทั้งระบบ โดยการสนทนากลุ่ม  
(Focused Group Discussion)**

1. ดร.เกรียงไกร ศิริ ผู้อำนวยการโรงเรียนศรีเนห์รุ จังหวัดเชียงใหม่  
เครือข่ายมูลนิธิโรงเรียนสตาร์ฟิชคันทรีโฮม รุ่น 1
2. ดร.เอกพจน์ นราพันธุ์ ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านทรายขาว จังหวัดสงขลา  
เครือข่ายมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ รุ่น 1
3. ดร.สมศักดิ์ ประสาร ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านปะทาย จังหวัดศรีสะเกษ  
เครือข่ายมูลนิธิลำปลายมาศพัฒนา รุ่น 1
4. ดร.ศานติกรศรี วงศ์เขียว ผู้อำนวยการโรงเรียนสบปราบพิทยาคม จังหวัดลำปาง  
เครือข่ายมหาวิทยาลัยศรีปทุม รุ่น 1
5. นายปัญญา บัววิจนา ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดบัวห้วย จังหวัดนครปฐม  
เครือข่ายมูลนิธิโรงเรียนสตาร์ฟิชคันทรีโฮม รุ่น 2
6. ดร.วิไลพร ศรีจันทร์หล้า ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านนาฝายนาโพธิ์ จังหวัดขอนแก่น  
เครือข่ายมหาวิทยาลัยขอนแก่น รุ่น 1
7. นางสาวจรรยา จันทร์ ครูโรงเรียนบ้านอีมาดอีทราย จังหวัดอุทัยธานี  
เครือข่ายมหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี รุ่น 2
8. นางรุ่งนภา เอี่ยมอ่อน ครูโรงเรียนวัดบ้านมุง จังหวัดพิษณุโลก  
เครือข่ายมหาวิทยาลัยนเรศวร รุ่น 2
9. ดร.ขำ แสงจันทร์ ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดเขาชะงอก จังหวัดเพชรบูรณ์  
เครือข่ายมหาวิทยาลัยนเรศวร รุ่น 2
10. นายศุภชัย ชุ่มใจ ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านวังยาว จังหวัดน่าน  
เครือข่ายมูลนิธิทักษะแห่งอนาคต รุ่น 2



ที่ อว. ๐๖๐๓.๐๒/ว ๒๑๕๓

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร  
อำเภอเมืองฯ จังหวัดพิษณุโลก ๖๕๐๐๐

๒๑ กรกฎาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบการวิจัย  
เรียน

ด้วย นายอรรถพงษ์ อินติะวงศ์ รหัสประจำตัว ๖๑๐๓๑๓๙๓ นิสิตระดับปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา สังกัดบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร ดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเพื่อการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน” เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา การศึกษาศุขภักดิ์บัณฑิต โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนุชา กอนพวง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ในการทำวิทยานิพนธ์เรื่องนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร พิจารณาแล้วเห็นว่าท่าน เป็นผู้ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในเนื้อหาสาระของวิทยานิพนธ์เรื่องนี้เป็นอย่างยิ่ง จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่าน เป็นผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเพื่อการ เปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อนำข้อมูล ที่ได้ไปประกอบการวิจัย ซึ่งจะเป็นประโยชน์ทางวิชาการต่อไป บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์

ขอแสดงความนับถือ

(ดร.คณิดา นรัตถรักษา)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ ปฏิบัติราชการแทน  
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร

๑. งานวิชาการ บัณฑิตวิทยาลัย

โทร ๐-๕๕๕๖-๘๘๒๘

โทรสาร ๐-๕๕๕๖-๘๘๒๖

๒. นายอรรถพงษ์ อินติะวงศ์

โทร ๐๘-๙๙๕๕-๔๕๗๓





ที่ อว. ๐๖๐๓.๐๒/ว ๒๑๔๙

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร  
อำเภอเมืองฯ จังหวัดพิษณุโลก ๖๕๐๐๐

๒๑ กรกฎาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ตรวจแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เรียน ดร.สุรพล จันทะคาด

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

ด้วย นายอรรถพงษ์ อินต๊ะวงศ์ รหัสประจำตัว ๖๑๐๓๑๓๙๓ นิสิตระดับปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา สังกัดบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร ดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเพื่อการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน” เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา การศึกษาดุษฎีบัณฑิต โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนุชา กอนพ่วง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ในการทำวิทยานิพนธ์เรื่องนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร พิจารณาแล้วเห็นว่าท่าน เป็นผู้ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในเนื้อหาสาระของวิทยานิพนธ์เรื่องนี้เป็นอย่างยิ่ง จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่าน เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยดังแนบมาพร้อมนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์

ขอแสดงความนับถือ

(ดร.คณิดา นรัตถรักษา)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ ปฏิบัติราชการแทน  
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร

๑. งานวิชาการ บัณฑิตวิทยาลัย

โทร ๐-๕๕๙๖-๘๘๒๘

โทรสาร ๐-๕๕๙๖-๘๘๒๖

๒. นายอรรถพงษ์ อินต๊ะวงศ์

โทร ๐๘-๙๙๕๘-๔๕๗๓

ภาคผนวก ข แบบประเมินความตรง

เครื่องมือวิจัยรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ  
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

คำชี้แจง

1. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วย 2 ฉบับ ได้แก่

ฉบับที่ 1 แบบสอบถามความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่มีต่อรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ

ฉบับที่ 2 แบบสอบถามความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำแนกเป็น 7 องค์กรประกอบ 28 ตัวแปรสังเกตได้ 63 ตัวชี้วัด และ 197 ข้อคำถาม รายละเอียดนำเสนอ ดังนี้

องค์กรประกอบ/ ตัวแปรแฝง	ตัวแปรสังเกตได้	ตัวชี้วัด	จำนวน ข้อคำถาม
1. เครื่องมือ การเรียนรู้ ทางวิชาชีพ (Professional Learning Network: PLN)	1. การสนับสนุน ของกองทุนเพื่อ ความเสมอภาค ทางการศึกษา (กสศ.)	1. การสนับสนุนด้านการบริหารจัดการสถานศึกษา	3
		2. การสนับสนุนด้านการจัดการเรียนรู้และการพัฒนา นักเรียน	3
		3. สนับสนุนสถาบันอุดมศึกษาเพื่อการพัฒนาครูและบุคลากร	3
	2. การสนับสนุน ของสถาบัน อุดมศึกษา	1. การพัฒนาโค้ชพื้นที่เพื่อสนับสนุนการพัฒนาครู และบุคลากร	3
		2. สนับสนุนการพัฒนาครูและบุคลากร เช่น แนวทาง การจัดการเรียนรู้เชิงรุก การบริหารจัดการชั้นเรียนเชิงบวก	3
		3. ลงพื้นที่การโค้ชร่วมกับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา สถานศึกษาร่วมพัฒนา เพื่อให้ข้อเสนอแนะหลากหลายมิติ	3
	3. การสนับสนุน ของสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษา	1. การสนับสนุนในฐานะหน่วยงานต้นสังกัด	3
		2. การสนับสนุนในฐานะโค้ชพื้นที่	4
	4. การสนับสนุน ของสถานศึกษา ร่วมพัฒนา	1. การเป็นแบบอย่างที่ดี	3
		2. การสนับสนุนในฐานะโค้ชพื้นที่	3

องค์ประกอบ/ ตัวแปรแฝง	ตัวแปรสังเกตได้	ตัวชี้วัด	จำนวน ข้อคำถาม
2. การบริหาร จัดการ สถานศึกษา	1. การกำหนด เป้าหมาย (School Goal) ที่ท้าทาย มีส่วนร่วม	1. กระบวนการกำหนดเป้าหมายมีความเชื่อถือได้	4
		2. กระบวนการกำหนดเป้าหมายมีความเป็นไปได้ ในทางปฏิบัติ สามารถวัดผลได้ ในเวลาที่กำหนด	4
	2. จัดระบบ สารสนเทศ อย่างเป็นระบบ	1. การพัฒนาระบบสารสนเทศ	4
		2. การเข้าถึงระบบสารสนเทศ	4
	3. ใช้กระบวนการ ชุมชนการเรียนรู้ วิชาชีพ (PLC)	1. ผู้บริหารนำกระบวนการ PLC ไปพัฒนา และหรือ แก้ปัญหาด้านการบริหารจัดการ	9
		2. ครุภัณฑ์กระบวนการ PLC ไปพัฒนา และหรือแก้ปัญหา ด้านการจัดการเรียนการสอน	4
	4. ผู้บริหารใช้ภาวะ ผู้นำทางวิชาการ ขับเคลื่อนองค์กร	1. การนำองค์กรมีเป้าหมายชัดเจน	5
		2. บริหารจัดการแบบกัลยาณมิตรเน้นการมีส่วนร่วม	4
		3. สร้างและใช้นวัตกรรมการบริหารจัดการคุณภาพ	3
	5. จัดสภาพแวดล้อม (กายภาพ/สังคม) เอื้อต่อการเรียนรู้	1. จัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้	4
2. จัดสภาพแวดล้อมทางสังคมที่เอื้อต่อการเรียนรู้		4	
3. การจัดการ เรียนรู้และ การพัฒนา นักเรียน	1. ออกแบบและ จัดการเรียนรู้เชิงรุก Active Learning	1. ออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก	3
		2. ออกแบบกิจกรรมนำไปสู่การพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21	5
		3. บทบาทครูและผู้เรียนเป็นผู้ร่วมเรียนรู้	4
	2. บริหารจัดการ ชั้นเรียนเชิงบวก	1. จัดการชั้นเรียนโดยยึดหลักสิทธิเด็ก การเคารพคุณค่า และหลักความแตกต่างระหว่างบุคคล	4
		2. การสร้างสัมพันธ์ภาพระหว่างครูและผู้เรียน	4
	3. ใช้สื่อเทคโนโลยี แหล่งเรียนรู้ที่เอื้อ ต่อการเรียนรู้ ของนักเรียน	1. พัฒนาสื่อ เทคโนโลยี แหล่งเรียนรู้ภายใน เพื่อบูรณาการในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	3
		2. สืบค้น ใช้ประโยชน์จากแหล่งเรียนรู้ ภายนอกโรงเรียน	4
	4. วัดและ ประเมินผล หลากหลาย ตามสภาพจริง	1. วัดและประเมินผลระหว่างเรียนและหลังเรียน	2
		2. วัดและประเมินผลจากภาระงานและหรือชิ้นงาน	2
		3. วัดและประเมินผลจากพฤติกรรมการทำงาน ของนักเรียน	2
4. วัดและประเมินผลโดยเน้นพัฒนาการของนักเรียน		2	

องค์ประกอบ/ ตัวแปรแฝง	ตัวแปรสังเกตได้	ตัวชี้วัด	จำนวน ข้อคำถาม
	5. สร้างเครือข่าย ความร่วมมือ ระดับชั้นเรียน (Network)	1. เกิดเครือข่ายความร่วมมือของครู	5
		2. เกิดเครือข่ายความร่วมมือของผู้ปกครอง	4
		3. เกิดเครือข่ายของคณะกรรมการสถานศึกษา ชุมชนท้องถิ่น	3
การเปลี่ยนแปลง โรงเรียนทั้งระบบ <b>ผลผลิต (Output)</b> 4. โรงเรียน วิถีใหม่	1. เป้าหมายร่วม ที่ทำหาย	1. กำหนดเป้าหมายร่วมเพื่อพัฒนานักเรียนอย่างชัดเจน	3
		2. เป้าหมายมีความชัดเจนเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ สามารถวัดผลได้ ในระยะเวลาที่กำหนด	2
	2. ระบบ สารสนเทศคุณภาพ	1. มีการจัดเก็บข้อมูลเป็นระบบ	2
		2. ข้อมูลมีความเที่ยงพอถูกต้องชัดเจน	2
		3. สามารถนำมาใช้งานได้ทันท่วงที	1
	3. วัฒนธรรม องค์กรคุณภาพ	1. บุคลากรมีความรักและผูกพันต่อองค์กร	2
		2. บุคลากรมีส่วนร่วมรับผิดชอบต่อเป้าหมายร่วม	3
		3. บุคลากรมีการเรียนรู้ร่วมกันในองค์กร	4
	4. ระบบบริหาร จัดการคุณภาพ	1. การบริหารที่ยืดหยุ่น โดยมีเป้าหมายการดูแล ผู้เรียนทุกคนอย่างทั่วถึงและเท่าเทียม	1
		2. การบริหารโดยเน้นการทำงานร่วมกันอย่างมีความสุข	1
		3. มุ่งปรับเปลี่ยนกรอบความคิด (Mindset) ของครู ให้ปรับเปลี่ยนการสอนเพื่อพัฒนานักเรียนอย่างรอบด้าน	1
	5. สภาพแวดล้อม เหมาะสม	1. สภาพแวดล้อมภายในโรงเรียนเอื้อต่อสุขภาพและ การเรียนรู้ของนักเรียน	2
		2. สภาพแวดล้อมภายนอกห้องเรียนมีความปลอดภัย เอื้อต่อสุขภาพและการเรียนรู้ของนักเรียน	1
5. ครูมืออาชีพ	1. การจัดการ เรียนรู้ที่ยืดหยุ่น	ออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิดและ ปฏิบัติจริง สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตได้	9
	2. การบริหาร จัดการชั้นเรียน เชิงบวก	การสร้างวินัยเชิงบวกโดยเน้นการมีส่วนร่วม ของนักเรียน	4
	3. การดูแล นักเรียนอย่างทั่วถึง และเท่าเทียม	วิเคราะห์ ช่วยเหลือนักเรียนโดยเน้นความแตกต่าง ระหว่างบุคคล	6
	4. การเป็นบุคคล แห่งการเรียนรู้	พัฒนาตนเอง เป็นรู้ใฝ่เรียนรู้ ออกแบบการจัดกิจกรรม การเรียนรู้เพื่อพัฒนานักเรียนอย่างต่อเนื่อง	4

องค์ประกอบ/ ตัวแปรแฝง	ตัวแปรสังเกตได้	ตัวชี้วัด	จำนวน ข้อคำถาม
6. เครือข่าย การเรียนรู้ (Network)	1. เครือข่าย การเรียนรู้ภายใน โรงเรียน	เกิดเครือข่ายภายในโรงเรียน เช่น เครือข่ายผู้บริหาร และครู เครือข่ายคณะกรรมการสถานศึกษา เครือข่ายผู้ปกครอง เครือข่ายวิทยากรท้องถิ่น	5
	2. เครือข่าย การเรียนรู้ภายนอก โรงเรียน	เกิดเครือข่ายภายนอกโรงเรียน เช่น กองทุนเพื่อความ เสมอภาคทางการศึกษา (กสศ.) สถาบันอุดมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษา ร่วมพัฒนา สถานประกอบการ	5
ผลลัพธ์ (Outcome)  7. นักเรียน คุณภาพ	1. ความเสมอภาค ทางการศึกษา	การได้รับโอกาสทางการศึกษาที่มีคุณภาพอย่างทั่วถึง และเป็นธรรม	4
	2. ทักษะ (skills)	1. ทักษะการคิดวิเคราะห์ คิดแก้ปัญหาและวิพากษ์ อย่างมีวิจารณญาณ	2
		2. ทักษะการคิดสร้างสรรค์	2
		3. ทักษะการสื่อสาร	2
		4. ทักษะอาชีพ	2
		5. ทักษะชีวิต	2
	3. คุณธรรม จริยธรรม (Characteristic Qualities)	1. มีวินัย	2
		2. มีความซื่อสัตย์	2
3. มีจิตสาธารณะ		2	
7 องค์ประกอบ	28 ตัวแปร สังเกตได้	63 ตัวชี้วัด	205 ข้อคำถาม

2. โปรดพิจารณาว่าข้อคำถามแต่ละข้อว่ามีความสอดคล้องด้านเนื้อหาหรือไม่ แล้วกรูณาเขียน / ลงในช่องคะแนนการพิจารณาตามความคิดเห็นของท่าน ดังนี้

- +1 หมายถึง แน่ใจว่าสอดคล้อง
- 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าสอดคล้องหรือไม่
- 1 หมายถึง แน่ใจว่าไม่สอดคล้อง

ขอขอบคุณที่ให้ความอนุเคราะห์

นายอรณพงษ์ อินดีะวงศ์

นิสิตปริญญาเอก สาขาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์

### แบบประเมินความตรง

แบบสอบถามความสัมพันธเชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาศึกษาขั้นพื้นฐาน

องค์ประกอบ/ ตัวแปรแฝง	ตัวแปรสังเกตได้	ตัวชี้วัด	ข้อคำถาม	ความคิดเห็น		
				+1	0	-1
1. เครือข่าย การเรียนรู้ ทางวิชาชีพ (Professional Learning Network: PLN)	1. การสนับสนุน ของกองทุนเพื่อ ความเสมอภาค ทางการศึกษา (กสศ.)	1. การสนับสนุน ด้านการบริหารจัดการ สถานศึกษา	1. กสศ. สนับสนุนงบประมาณในการบริหารจัดการ เช่น การพัฒนาสื่อ เทคโนโลยี การจัดการเรียนรู้ 2. กสศ. สนับสนุนระบบสารสนเทศในการบริหารจัดการ เพื่อให้สถานศึกษา นำไปใช้งานได้แก่ ระบบ Q-info 3. กสศ. เป็นตัวกลางในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ ภายใน เครือข่ายการเรียนรู้ทางวิชาชีพ			
		2. การสนับสนุน ด้านการจัดการเรียนรู้ และการพัฒนานักเรียน	1. กสศ. สนับสนุนงบประมาณในการพัฒนาครูและบุคลากรในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก 2. กสศ. สนับสนุนงบประมาณในการพัฒนาครูและบุคลากรในการเสริมสร้างวินัย เชิงบวกแก่ผู้เรียน 3. กสศ. สนับสนุนงบประมาณในการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาให้มี กรอบคิดเพื่อพัฒนาผู้เรียนคุณภาพ			
		3. สนับสนุนสถาบัน อุดมศึกษาเพื่อการพัฒนา ครูและบุคลากร	1. กสศ. มีทีมในการพัฒนา(โค้ช) ในหลายระดับ ทั้งโค้ชส่วนกลาง และโค้ชพื้นที่ ร่วมกับสถาบันอุดมศึกษา 2. กสศ. พัฒนาทีมโค้ชจากสถาบันอุดมศึกษาให้มีความรู้ความสามารถ ในการสนับสนุนพัฒนาครูและบุคลากรเชิงระบบ 3. กสศ. พัฒนาทีมโค้ชจากสถาบันอุดมศึกษาให้เป็นผู้ทรงรอบคิดเพื่อส่งเสริม สถานศึกษาให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งระบบ			

องค์ประกอบ/ ตัวแปรแฝง	ตัวแปรสังเกตได้	ตัวชี้วัด	ข้อคำถาม	ความคิดเห็น		
				+1	0	-1
	2. การสนับสนุน ของสถาบัน อุดมศึกษา	<p>1. การพัฒนาโค้ชพื้นที่ เพื่อสนับสนุนการพัฒนา ครูและบุคลากร</p> <p>2. สนับสนุนการพัฒนา ครูและบุคลากร เช่น แนวทางการจัดการ เรียนรู้เชิงรุก การบริหาร จัดการชั้นเรียนเชิงบวก</p> <p>3. ลงพื้นที่การโค้ช ร่วมกับสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษา เพื่อให้ออกเสนอแนะ หลากหลายมิติ</p>	<p>1. สถาบันอุดมศึกษาพัฒนาโค้ชใหม่ความรู้ความสามารถในการโค้ชที่มีความหมาย</p> <p>2. สถาบันอุดมศึกษาพัฒนาโค้ชให้เป็นผู้ที่มีกรอบคิดเพื่อส่งเสริมสถานศึกษาให้เกิด การเปลี่ยนแปลงทั้งระบบ</p> <p>3. สถาบันอุดมศึกษาพัฒนาโค้ชให้สามารถใช้จิตวิทยาเชิงบวก เสริมแรงให้คำแนะนำ ครูและบุคลากร</p> <p>1. สถาบันอุดมศึกษาจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาครูและบุคลากรให้สามารถจัดการเรียนรู้ เชิงรุก</p> <p>2. สถาบันอุดมศึกษาจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาครูและบุคลากรให้สามารถบริหารจัดการ ชั้นเรียนเชิงบวก</p> <p>3. สถาบันอุดมศึกษาจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาครูและบุคลากรให้เข้าใจและเคารพคุณค่า ในความเป็นมนุษย์ของผู้เรียนอย่างทั่วถึงและเท่าเทียมกัน</p> <p>1. สถาบันอุดมศึกษาร่วมกับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา สถานศึกษาร่วมพัฒนา ลงพื้นที่เยี่ยมชม ให้คำแนะนำแก่สถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง</p> <p>2. สถาบันอุดมศึกษาร่วมกับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา สถานศึกษาร่วมพัฒนา ให้ออกเสนอแนะที่เป็นประโยชน์แก่สถานศึกษาในการพัฒนาปรับปรุง การดำเนินงานหลากหลายมิติ</p> <p>3. สถาบันอุดมศึกษาจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เช่น กิจกรรมประชุมทีมโค้ช กิจกรรม Open house</p>			

องค์ประกอบ/ ตัวแปรแฝง	ตัวแปรสังเกตได้	ตัวชี้วัด	ข้อคำถาม	ความคิดเห็น		
				+1	0	-1
3. การสนับสนุน ของสำนักงาน เขตพื้นที่ การศึกษา	3. การสนับสนุน ของสำนักงาน เขตพื้นที่ การศึกษา	1. การสนับสนุนในฐานะ หน่วยงานต้นสังกัด	1. เขตพื้นที่การศึกษาสนับสนุนการพัฒนาที่เกิดขึ้นกับสถานศึกษาว่าเป็นความท้าทายในการเปลี่ยนแปลงสู่คุณภาพผู้เรียน			
			2. เขตพื้นที่การศึกษาติดตามผลการดำเนินงาน การเปลี่ยนแปลงโรงเรียน ทั้งระบบของสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง			
			3. เขตพื้นที่การศึกษาให้กำลังใจและเสริมแรงสถานศึกษาในการดำเนินงาน เพื่อการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ			
			1. ได้เขตพื้นที่ในระดับเขตพื้นที่การศึกษาที่มีคุณลักษณะของการเป็นโหนดคุณภาพ			
4. การสนับสนุน ของสถานศึกษา ร่วมพัฒนา	4. การสนับสนุน ของสถานศึกษา ร่วมพัฒนา	2. การสนับสนุนในฐานะ โหนดพื้นที่	2. ได้เขตพื้นที่ในระดับเขตพื้นที่การศึกษาพื้นที่เชิงพื้นที่ที่เชื่อมโยง ให้คำแนะนำ แก่สถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง			
			3. ได้เขตพื้นที่ในระดับเขตพื้นที่การศึกษาพื้นที่ให้ข้อมูลย้อนกลับที่เป็นประโยชน์ ในการพัฒนาปรับปรุงการดำเนินงาน			
			4. ได้เขตพื้นที่ในระดับเขตพื้นที่การศึกษาเข้าใจถึงปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น พร้อมเสริมแรงให้กำลังใจเพื่อนำไปสู่การก้าวข้ามปัญหา			
			1. สถานศึกษาร่วมพัฒนาเป็นต้นแบบในการดำเนินงานการเปลี่ยนแปลงโรงเรียน ทั้งระบบ			
			2. สถานศึกษาร่วมพัฒนาให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์นำไปสู่การแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น ในเชิงประจักษ์			
			3. สถานศึกษาร่วมพัฒนา Site Visit สถานศึกษาเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และให้ข้อเสนอแนะในการดำเนินงาน			



องค์ประกอบ/ ตัวแปรแฝง	ตัวแปรสังเกตได้	ตัวชี้วัด	ข้อคำถาม	ความคิดเห็น		
				+1	0	-1
		2. การสนับสนุนในฐานะ โค้ชพื้นที่	<p>ข้อคำถาม</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. สถานศึกษาร่วมพัฒนาพื้นที่ได้ร่วมกับสถาบันอุดมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เพื่อให้ข้อเสนอแนะหลากหลายมิติ</li> <li>2. สถานศึกษาร่วมพัฒนาพื้นที่ก่อนผลการดำเนินงานและการเสริมแรงอย่างต่อเนื่อง</li> <li>3. สถานศึกษาร่วมพัฒนาพื้นที่ข้อเสนอแนะเชิงประจักษ์เพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างชัดเจนตรงประเด็น</li> </ol>			
2. การบริหารจัดการ สถานศึกษา	1. การกำหนดเป้าหมายร่วม (School Goal) ที่ท้าทาย	1. กระบวนการกำหนดเป้าหมายมีความเชื่อถือได้	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. มีการวิเคราะห์นโยบาย แนวทางการพัฒนาการศึกษาของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นข้อมูลในการกำหนดเป้าหมาย (School Goal) เช่น แนวทางการปฏิรูปการศึกษา พรบ.การศึกษาแห่งชาติ มาตราฐานการศึกษา ฯลฯ</li> <li>2. มีการวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการของผู้บริหาร ครู ผู้ปกครอง ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และชุมชนอย่างรอบด้านประกอบการกำหนดเป้าหมาย</li> <li>3. มีการจัดลำดับความสำคัญในการพัฒนา</li> <li>4. ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายมีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมาย</li> </ol>			
		2. กระบวนการกำหนดเป้าหมายมีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ สามารถวัดผลได้ในเวลาที่กำหนด	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. กำหนดเครื่องมือเพื่อขับเคลื่อนการทำงานร่วมกันของผู้บริหารและครู เช่น กระบวนการ PLC ตารางการดำเนินงาน กิจกรรม ปฏิทินการปฏิบัติงาน การนิเทศภายใน เป็นต้น</li> <li>2. ออกแบบกระบวนการติดตามระหว่างการทำงานเพื่อการพัฒนาปรับปรุงอย่างทันทั่วถึง</li> <li>3. กำหนดกลยุทธ์การจัดการเรียนการสอนเชิงรุกและการบริหารจัดการชั้นเรียนเชิงบวกในระดับชั้นเรียน</li> <li>4. กำหนดเครื่องมือในการติดตามการดำเนินงานเพื่อการบรรลุเป้าหมายอย่างเป็นระบบ</li> </ol>			

องค์ประกอบ/ ตัวแปรแฝง	ตัวแปรสังเกตได้	ตัวชี้วัด	ข้อคำถาม	ความคิดเห็น		
				+1	0	-1
	2. การจัดระบบ สารสนเทศ อย่างเป็นระบบ	1. การพัฒนาระบบ สารสนเทศ  2. การเข้าถึงระบบ สารสนเทศ	ข้อคำถาม  1. มีการศึกษารูปแบบและหาเหตุผลของระบบสารสนเทศที่สอดคล้องกับการใช้ข้อมูล 2. ใช้กระบวนการ PLC เพื่อให้การมีส่วนร่วมในการออกแบบระบบสารสนเทศ 3. กำหนดผู้รับผิดชอบหลักเพื่อดูแลระบบสารสนเทศ 4. ใช้กระบวนการ PLC ในการประเมินระบบสารสนเทศและพัฒนาปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง  1. พัฒนาบุคลากรทุกคนให้สามารถใช้งานและเข้าถึงระบบสารสนเทศ 2. มีกระบวนการอัปเดตฐานข้อมูลในระบบสารสนเทศให้เป็นปัจจุบัน 3. มีกระบวนการติดตาม ตรวจสอบควบคุมสมรรถนะของฐานข้อมูล ในระบบสารสนเทศ 4. มีกระบวนการป้องกันความผิดพลาดเสียหายที่จะเกิดกับฐานข้อมูล ในระบบสารสนเทศ  1. มีการจัดตาราง PLC เพื่อกำหนดวัน เวลาอย่างชัดเจนเป็นรูปธรรม 2. กำหนดหน้าที่ของบุคลากรในวง PLC ชัดเจน 3. มีการดำเนินการ BAR (Before Action Review) เพื่อเตรียมการก่อน PLC ทุกครั้ง 4. ในวง PLC มีการนำเสนอผลที่เกิดขึ้นในเชิงบวกเพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 5. ในวง PLC มีการนำเสนอปัญหาที่เกิดขึ้นเพื่อหาแนวทางแก้ปัญหาพร้อมกัน 6. ในวง PLC มีการเสริมแรงให้กำลังใจในการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง 7. บรรยากาศในการ PLC มีความเป็นประชาธิปไตย ทุกคนมีส่วนร่วม และ กล้าที่จะแสดงความคิดเห็นอย่างสร้างสรรค์			
	3. ใช้กระบวนการ ชุมชนการเรียนรู้ วิชาชีพ (PLC)	1. ผู้บริหารนำ กระบวนการ PLC ไปพัฒนา และหารือ แก้ปัญหาด้าน การบริหารจัดการ				

องค์ประกอบ/ ตัวแปรแฝง	ตัวแปรสังเกตได้	ตัวชี้วัด	ข้อคำถาม	ความคิดเห็น		
				+1	0	-1
			8. มีการดำเนินการ AAR (After Action Review) เพื่อเป็นการสรุปประเด็น สิ่งที่เกิดขึ้นจริง สิ่งที่เกิดซ้ำ และแนวทางการพัฒนา			
			9. มีการสรุปประเด็นการร่วม PLC และจัดทำเป็นแนวทางการพัฒนา			
		2. ให้นำกระบวนการ PLC ไปพัฒนา และหรือ แก้ปัญหาด้านการจัด การเรียนการสอน	1. มีการใช้ PLC ในกาแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนในระดับสายชั้น 2. มีการใช้ PLC ในกาแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนในระดับกลุ่มสาระการเรียนรู้ 3. มีการใช้ PLC เป็นกระบวนการในการเรียนรู้ของผู้เรียน 4. ครูเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นในกระบวนการ PLC			
	4. ผู้บริหารใช้ ภาวะผู้นำ ทางวิชาการ ขับเคลื่อนองค์กร	1. การนำองค์กร มีเป้าหมายชัดเจน	1. ผู้บริหารเป็นผู้นำ พาคิด พาทำการดำเนินการเปลี่ยนแปลงทั้งระบบ 2. ผู้บริหารประกาศเจตจำนงในการพัฒนาโรงเรียนเปลี่ยนแปลงทั้งระบบ 3. ผู้บริหารสร้างการมีส่วนร่วมที่เกี่ยวกับครู ผู้ปกครอง คณะกรรมการสถานศึกษา ผู้เรียน 4. วางแผน กำหนดกลยุทธ์ในการขับเคลื่อน 5. ผู้บริหารกล้าตัดสินใจ ผู้บริหารมีความมุ่งมั่น			
		2. บริหารจัดการแบบ กัลยาณมิตรเน้นการมี ส่วนร่วม	1. รับฟังเปิดโอกาสบุคลากรแสดงความคิดเห็น 2. ผู้บริหารมีการเสริมแรงบุคลากรอย่างต่อเนื่อง 3. ผู้บริหารรับฟังบุคลากรทุกคนอย่างเท่าเทียม 4. ผู้บริหารมีความมุ่งมั่นในการพัฒนา			
		3. สร้างและใช้นวัตกรรม การบริหารจัดการ คุณภาพ	1. ใช้กระบวนการ PLC เพื่อเครื่องมือในการบริหารจัดการ 2. มีแนวทางในการพัฒนา/แก้ปัญหาอย่างมืออาชีพ 3. ผู้บริหารมีรูปแบบการบริหารที่มีแนวทางการพัฒนาเชิงรุกอย่างเป็นรูปธรรม			

องค์ประกอบ/ ตัวแปรแฝง	ตัวแปรสังเกตได้	ตัวชี้วัด	ข้อคำถาม	ความคิดเห็น		
				+1	0	-1
	5. จัดสภาพแวดล้อม (ภาษาพูด) เพื่อต่อการเรียนรู้	1. จัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้ 2. จัดสภาพแวดล้อมทางสังคมที่เอื้อต่อการเรียนรู้	ข้อคำถาม			
			1. มีการจัดห้องเรียนที่ปลอดภัย เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้ 2. มีพื้นที่ส่วนกลางในการทำกิจกรรมร่วมกัน 3. มีแหล่งเรียนรู้ภายในที่เพียงพอในการสนับสนุนการเรียนการสอน 4. มีสื่อ เทคโนโลยีที่ทันสมัยสามารถเข้าถึงได้สะดวก เท่าเทียม และทั่วถึง			
		2. จัดสภาพแวดล้อมทางสังคมที่เอื้อต่อการเรียนรู้	1. มีการสร้างความเข้าใจร่วมกันในแนวทางการปรับเปลี่ยนวิถี แนวปฏิบัติ แบบแผนกิจกรรมร่วมกัน 2. ดำเนินกิจกรรมตามวิถี แนวปฏิบัติร่วมกันอย่างต่อเนื่อง 3. มีการสร้างสัมพันธ์ภาพในการทำงานร่วมกันภายในองค์กร 4. มีการผลเสวนาร่วมมือการมีส่วนร่วมจากผู้เรียน ผู้ปกครอง ชุมชน และเครือข่ายทางการศึกษา			
3. การจัดการเรียนรู้และการพัฒนาผู้เรียน	1. ออกแบบและจัดการเรียนรู้เชิงรุก Active Learning	1. ออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก 2. ออกแบบกิจกรรมนำไปสู่การพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21	1. ครูวิเคราะห์มาตรฐาน ตัวชี้วัดเพื่อนำไปสู่การออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่สอดคล้อง 2. ครูจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก เน้นกิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะ 3. ครูนำเสนอ วิพากษ์ และปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้กระบวนการ PLC			
			1. ครูเปลี่ยนบทบาทตนเองเป็นผู้อำนวยความสะดวกให้ผู้เรียน เป็นผู้เลือกชุดเนื้อหาความรู้ 2. จัดการเรียนรู้โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเป็นผู้แสวงหาความรู้ และสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง 3. จัดการเรียนรู้โดยเน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกการคิดวิเคราะห์ การนำเสนอ นำไปสู่การสร้างทักษะในศตวรรษที่ 21			

องค์ประกอบ/ ตัวแปรแฝง	ตัวแปรสังเกตได้	ตัวชี้วัด	ข้อคำถาม	ความคิดเห็น		
				+1	0	-1
			4. จัดการเรียนรู้อย่างใช้ชีวิตวิทยาเชิงบวก ดูแลผู้เรียนทุกคนอย่างเท่าเทียมกัน			
			5. จัดการเรียนรู้อย่างสอดคล้องกับกิจกรรมที่สร้างเสริมคุณธรรมจริยธรรมและค่านิยมที่พึงประสงค์			
		3. บทบาทครูและผู้เรียนเป็นผู้ร่วมเรียนรู้	1. ครูเป็นผู้อำนวยความสะดวกมีหน้าที่ออกแนวทางการเรียนรู้ให้นักเรียน			
			2. ครูเป็นผู้ชี้แนะ แนะนำให้นักเรียนแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง			
			3. ครูให้สร้างการเรียนรู้ให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรม			
			4. ครูกระตุ้นให้นักเรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง			
	2. บริหารจัดการชั้นเรียนโดยยึดหลักสิทธิเด็ก การเคารพคุณค่า และหลักความแตกต่างระหว่างบุคคล	1. จัดการชั้นเรียนโดยยึดหลักสิทธิเด็ก การเคารพคุณค่า และหลักความแตกต่างระหว่างบุคคล	1. ครูบริหารจัดการชั้นเรียนโดยมีความเข้าใจเบื้องต้นเกี่ยวกับความแตกต่างระหว่างบุคคล			
			2. ครูยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนต้องได้รับการพัฒนาตามศักยภาพในการเรียนรู้ของแต่ละคน			
			3. ครูให้ความสำคัญดูแลคุณค่าในความเป็นมนุษย์ของผู้เรียน โดยการรับฟังเปิดโอกาสให้ผู้เรียนทุกคนได้แสดงความคิดเห็น			
			4. มีระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน			
		2. การสร้างสัมพันธภาพระหว่างครูและผู้เรียน	1. ครูสร้างบรรยากาศในชั้นเรียนให้มีความเป็นประชาธิปไตย			
			2. บรรยากาศในชั้นเรียน สะท้อนความรู้สึกปลอดภัยต่อการแสดงความคิดเห็นเชิงสร้างสรรค์			
			3. ครูใช้จิตวิทยาเชิงบวกในการกระตุ้น เสริมแรงผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ที่เหมาะสม			
			4. เกิดปฏิสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างครูและผู้เรียน			

องค์ประกอบ/ ตัวแปรแฝง	ตัวแปรสังเกตได้	ตัวชี้วัด	ข้อคำถาม	ความคิดเห็น		
				+1	0	-1
3. ใช้สื่อเทคโนโลยี แหล่งเรียนรู้ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน	3. ใช้สื่อเทคโนโลยี แหล่งเรียนรู้ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน	1. พัฒนาสื่อ เทคโนโลยี แหล่งเรียนรู้ภายใน เพื่อบูรณาการในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	1. ครูสามารถเลือกใช้เทคโนโลยี เพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างหลากหลาย 2. มีการพัฒนาสื่อ เทคโนโลยี เพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างสม่ำเสมอ 3. มีการจัดทำ สร้างแหล่งเรียนรู้ภายในที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน			
				1. มีการสำรวจแหล่งเรียนรู้ภายนอกโรงเรียนที่สามารถใช้ในการจัดการเรียนรู้ 2. มีการสำรวจภูมิปัญญาท้องถิ่นที่สามารถเป็นวิทยากรให้ความรู้แก่ผู้เรียน 3. ครูจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยให้ผู้เรียนเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ภายนอก 4. ครูจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยให้ผู้เรียนเรียนรู้จากภูมิปัญญาท้องถิ่น		
4. วัดและประเมินผล ประเมินผล หลากหลาย ตามสภาพจริง	4. วัดและประเมินผล ประเมินผล หลากหลาย ตามสภาพจริง	1. วัดและประเมินผล ระหว่างเรียนและหลังเรียนโดยมีสัดส่วนอย่างเหมาะสม หลังเรียน 2. วัดและประเมินผลจากภาระงานและหรือชิ้นงาน	1. ครูวัดและประเมินผลระหว่างเรียนและหลังเรียนโดยมีสัดส่วนอย่างเหมาะสม 2. ครูสะท้อนผลการวัดและประเมินผลระหว่างเรียนและหลังเรียนให้นักเรียนทราบ เพื่อการพัฒนาปรับปรุงอย่างทันทั่วทั้งที่ 1. ครูวัดและประเมินผลจากภาระงานชิ้นงานเป็นหลัก 2. ครูสะท้อนผลการวัดและประเมินผลจากภาระงานชิ้นงานให้นักเรียนทราบ เพื่อการพัฒนาปรับปรุงอย่างทันทั่วทั้งที่			
				1. ครูวัดและประเมินผลจากพฤติกรรมการทำงานของผู้เรียนระหว่างเรียน อย่างต่อเนื่อง 2. ครูใช้ผลการวัดและประเมินผลเพื่อปรับปรุงพฤติกรรมการทำงานของผู้เรียน 1. ครูวัดและประเมินผลโดยเน้นการศึกษารายกรณี 2. ครูนำผลจากการวัดและประเมินเพื่อมาวางแผนพัฒนาผู้เรียนเป็นรายบุคคล		

องค์ประกอบ/ ตัวแปรแฝง	ตัวแปรสังเกตได้	ตัวชี้วัด	ข้อคำถาม	ความคิดเห็น	
				+1	0 -1
	5. สร้างเครือข่ายความร่วมมือระดับชั้นเรียน (Network)	1. เกิดเครือข่ายความร่วมมือของครู	<p>1. ครูทุกคนมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันโดยนำเสนอผลงาน และวิพากษ์ร่วมกันอย่างต่อเนื่อง</p> <p>2. เกิดความร่วมมือของครูในการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้</p> <p>3. เกิดความร่วมมือของครูในการปรับกิจกรรมการเรียนการสอนตามแผนร่วมกัน</p> <p>4. ครูสอนบูรณาการโดยให้ความช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้</p> <p>5. เกิดความร่วมมือระหว่างครูโดยไม่แบ่งเพศ อายุ วิชา และระดับชั้นที่สอน</p>		
		2. เกิดเครือข่ายความร่วมมือของผู้ปกครอง	<p>1. ผู้ปกครองให้การสนับสนุนในการเรียนการสอน โดยการจัดหาวัสดุอุปกรณ์เพื่อนำมาใช้ประกอบการเรียนการสอนตามหน่วยการเรียนรู้</p> <p>2. ผู้ปกครองร่วมสะท้อนคุณลักษณะผู้เรียนที่เปลี่ยนแปลงไปจากการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ</p> <p>3. ผู้ปกครองมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอนมากขึ้น</p> <p>4. ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ปกครองและครูมีความใกล้ชิดกันมากขึ้น</p>		
		3. เกิดเครือข่ายของคณะกรรมการสถานศึกษา ชุมชนท้องถิ่น	<p>1. มีการสำรวจแหล่งเรียนรู้/วิทยากรท้องถิ่น ที่สอดคล้องกับการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ตามหน่วยการเรียนรู้</p> <p>2. ใช้แหล่งเรียนรู้ภายนอกในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน</p> <p>3. เชิญวิทยากรภายนอกให้ความรู้และมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน</p>		
การเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ	1. เป้าหมายร่วมที่ท้าทาย	1. กำหนดเป้าหมายร่วมเพื่อการพัฒนานักเรียนอย่างชัดเจน	<p>1. เป้าหมายที่กำหนดเป็นความคาดหวังสูงสุดที่ต้องการให้เกิดกับนักเรียนและโรงเรียน</p> <p>2. เป้าหมายที่กำหนดมีความท้าทายในการแก้ไขและพัฒนาคุณภาพของผู้เรียน</p> <p>3. เป็นเป้าหมายที่เกิดจากการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย</p>		

องค์ประกอบ/ ตัวแปรแฝง	ตัวแปรสังเกตได้	ตัวชี้วัด	ข้อคำถาม	ความคิดเห็น		
				+1	0	-1
ผลผลิต (Output) 4. โรงเรียน วิถีใหม่		2. เป้าหมายมีความชัดเจนเป็นไปในทางปฏิบัติ สามารถวัดผลได้ในระยะเวลาที่กำหนด	4. มีการกำหนดแนวทางที่จะนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายในทางปฏิบัติอย่างชัดเจน			
		ในระยะเวลาที่กำหนด	5. เป้าหมายที่กำหนดเชื่อมโยงกับการพัฒนาการบริหารจัดการและการจัดการเรียนรู้ในระดับชั้นเรียน			
	2. ระบบสารสนเทศ	1. มีการจัดเก็บข้อมูลเป็นระบบ	1. ระบบสารสนเทศมีหมวดหมู่ครอบคลุมงานที่เกี่ยวข้องในสถานศึกษา			
	คุณภาพ	2. ข้อมูลมีความเพียงพอถูกต้องชัดเจน	2. การจัดหมวดหมู่สารสนเทศเป็นระบบง่ายต่อการค้นหา			
			3. มีระบบข้อมูลสารสนเทศการติดตามดูแลนักเรียน ทั้งในเรื่องการเรียน และข้อมูลนักเรียนที่มีความเสี่ยงในการเรียนรู้			
			4. มีระบบการประมวลผลการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นรายบุคคล ระดับการพัฒนาที่เชื่อมโยงกับเป้าหมายของโรงเรียน			
		3. สามารถนำมาใช้งานได้ทันทั้งที่	5. ข้อมูลสารสนเทศมีความเป็นปัจจุบันสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ทันที			
	3. วัฒนธรรมองค์กรคุณภาพ	1. บุคลากรมีความรักและผูกพันต่อองค์กร	1. บุคลากรมีความรัก ผู้กักกันและเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน			
		2. บุคลากรมีส่วนร่วมรับผิดชอบ	2. บุคลากรมีความรัก ห่วงแหวน และรักวิชาชีพของสถานศึกษา			
		เป้าหารายร่วม	1. บุคลากรแสดงพฤติกรรมมีส่วนร่วมรับผิดชอบต่อเป้าหมายของสถานศึกษา			
		3. บุคลากรมีการเรียนรู้ร่วมกันในองค์กร	2. เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ บุคลากรมีการอภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้			
			3. ชุมชนเกิดความศรัทธาและเชื่อมั่นสถานศึกษา			
			1. สถานศึกษาใช้ PLC เป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง			
			2. บุคลากรในสถานศึกษาใช้กระบวนการ PLC ในหลายระดับ			



องค์ประกอบ/ ตัวแปรแฝง	ตัวแปรสังเกตได้	ตัวชี้วัด	ข้อคำถาม	ความคิดเห็น	
				+1	0 -1
			3. มีการ PLC ในระดับชั้นเรียน เพื่อแก้ปัญหาผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง		
			4. เกิดชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพ (PLC) ที่มีคุณภาพในการบริหารจัดการและการจัดการเรียนการสอน		
	4. ระบบบริหารจัดการคุณภาพ	1. การบริหารที่ยืดหยุ่น โดยมีเป้าหมายการดูแลผู้เรียนทุกคนอย่างทั่วถึงและเท่าเทียม	1. การบริหารที่ยืดหยุ่น โดยมีเป้าหมายการดูแลผู้เรียนทุกคนอย่างทั่วถึงและเท่าเทียม		
		2. การบริหารโดยเน้นการทำงานร่วมกันอย่างมีความสุข	2. การบริหารโดยเน้นการทำงานร่วมกันอย่างมีความสุข		
		3. มุ่งปรับเปลี่ยนกรอบความคิด (Mindset) ของครูให้ปรับเปลี่ยนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนอย่างรอบด้าน	3. มุ่งปรับเปลี่ยน Mindset ครูให้ปรับเปลี่ยนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนอย่างรอบด้าน		
	5. สภาพแวดล้อมเหมาะสม	1. สภาพแวดล้อมภายในโรงเรียนมีความปลอดภัย	1. สภาพแวดล้อมภายในโรงเรียนมีความปลอดภัย		
		และ การเรียนรู้ของนักเรียน	2. สภาพแวดล้อมภายในโรงเรียนเอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียน		

องค์ประกอบ/ ตัวแปรแฝง	ตัวแปรสังเกตได้	ตัวชี้วัด	ข้อคำถาม	ความคิดเห็น		
				+1	0	-1
		2. สภาพแวดล้อม ภายนอกห้องเรียนมี ความปลอดภัย เอื้อต่อ สุขภาพและการเรียนรู้ ของนักเรียน	3. สภาพแวดล้อมนอกห้องเรียนมีความปลอดภัย เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียน			
5. ครูมืออาชีพ	1. การจัดการ เรียนรู้ที่ยืดหยุ่น	ออกแบบแผน การจัดการเรียนรู้ที่เน้น กระบวนการคิดและ ปฏิบัติจริง สามารถนำไป ประยุกต์ใช้ในชีวิตได้	1. ครูออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิดและปฏิบัติจริง สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตได้ 2. ครูจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องตามความสนใจ ความสนใจ และความแตกต่าง ระหว่างบุคคลของผู้เรียน 3. ครูใช้วิธีการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่หลากหลาย 4. ครูสร้างแรงบันดาลใจให้นักเรียนอยากเรียนรู้และเปิดใจยอมรับการเรียนรู้ 5. ครูเปลี่ยนบทบาทจากผู้สอนมาเป็นผู้อำนวยความสะดวก ช่วยเหลือแนะนำ ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ 6. ครูมุ่งเน้นจัดการกรรมการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะที่จำเป็น เช่น การคิดวิเคราะห์ คิดแก้ปัญหาและวิพากษ์อย่างมีวิจารณญาณ การคิดสร้างสรรค์ การสื่อสาร เป็นต้น 7. ครูสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรมให้แก่ผู้เรียนทุกครั้งที่เกิดกิจกรรมการเรียนรู้ 8. ครูวัดและประเมินผลด้วยวิธีการที่หลากหลาย เน้นการประเมินระหว่างเรียน เช่น การงาน/ชิ้นงาน พฤติกรรมการทำงาน 9. ครูวัดและประเมินผลโดยเน้นพัฒนาการของผู้เรียนตามสภาพจริง			

องค์ประกอบ/ ตัวแปรแฝง	ตัวแปรสังเกตได้	ตัวชี้วัด	ข้อคำถาม	ความคิดเห็น		
				+1	0	-1
	2. การบริหารจัดการชั้นเรียนเชิงบวก	การสร้างวินัยเชิงบวก โดยเน้นการมีส่วนร่วมของนักเรียน	ข้อคำถาม			
	3. การดูแลนักเรียนอย่างทั่วถึงและเท่าเทียม	วิเคราะห์ ช่วยเหลือนักเรียนโดยเน้นความแตกต่างระหว่างบุคคล	1. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน มีบทบาทสำคัญในการเรียนรู้ 2. ครูมีบทบาทเป็นผู้อำนวยความสะดวก โดยให้คำแนะนำในการเรียนรู้แก่ผู้เรียน 3. มีการกำหนดกฎเกณฑ์เพื่อเป็นแบบแผนในการปฏิบัติร่วมกันในชั้นเรียน 4. ใช้วินัยเชิงบวกในการบริหารจัดการชั้นเรียน หลีกเลี่ยงการตวาดว่ากล่าว ไม่ใช้ความรุนแรงในการลงโทษ 1. ครูจัดผู้เรียนเป็นรายบุคคลสามารถวิเคราะห์แยกแยะ และช่วยเหลือผู้เรียน ให้ประสบความสำเร็จในการเรียน 2. ครูจัดการเรียนรู้เสริมให้ผู้เรียนที่เก่งและซ่อมเสริมให้ผู้เรียนที่เรียนอ่อน 3. ครูเยี่ยมบ้านผู้เรียนทุกคนและนำผลมาพัฒนาผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง 4. ครูสนใจดูแลผู้เรียนทุกคนที่โอกาสในการเรียนรู้อย่างเท่าเทียมกัน 5. ครูให้โอกาสผู้เรียนในการแสดงความคิดเห็นอย่างทั่วถึงและเท่าเทียม 6. ครูมีความไวต่อการตอบสนองของผู้เรียนทุกคนเป็นรายบุคคล 1. ครูได้รับการพัฒนาในด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกอยู่เสมอ 2. ครูเรียนรู้การใช้วัตกรรมการจัดการเรียนรู้แนวใหม่เพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียน อยู่เสมอ 3. ครูแสวงหาความรู้ที่ทันสมัย ใฝ่เรียนรู้อย่างต่อเนื่องจนเป็นวิถีของตนเอง 4. ครูนำความรู้ที่ได้รับออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับผู้เรียน และ มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง			
	4. การเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้	พัฒนาตนเอง เป็นรู้ ใฝ่เรียนรู้ ออกแบบ การจัดกิจกรรม การเรียนรู้เพื่อพัฒนา นักเรียนอย่างต่อเนื่อง				

องค์ประกอบ/ ตัวแปรแฝง	ตัวแปรสังเกตได้	ตัวชี้วัด	ข้อคำถาม	ความคิดเห็น		
				+1	0	-1
6. เครือข่าย การเรียนรู้ (Network)	1. เครือข่าย การเรียนรู้ ภายในโรงเรียน	เกิดเครือข่ายภายใน โรงเรียน ได้แก่ เครือข่าย ผู้บริหารและครู เครือข่ายคณะกรรมการ สถานศึกษา เครือข่าย ผู้ปกครอง เครือข่าย วิทยากรท้องถิ่น	<p>1. สร้างเครือข่ายภายในโรงเรียน ได้แก่ เครือข่ายผู้บริหารและครู เครือข่าย คณะกรรมการสถานศึกษา เครือข่ายผู้ปกครอง เครือข่ายวิทยากรท้องถิ่น</p> <p>2. ครูประสานกับผู้เครือข่ายภายในโรงเรียนเพื่อร่วมกันดูแลเรื่องการเรียนรู้ของผู้เรียน</p> <p>3. ครูประสานกับผู้เครือข่ายภายในโรงเรียนเพื่อเฝ้าระวัง ดูแลพฤติกรรมของผู้เรียน ให้ปลอดภัยทั้งที่บ้าน โรงเรียน และชุมชน</p> <p>4. โรงเรียนได้รับความร่วมมือจากเครือข่ายภายในโรงเรียนในการพัฒนาการจัด การเรียนรู้และคุณภาพผู้เรียน</p> <p>5. โรงเรียนได้รับความร่วมมือจากเครือข่ายภายในโรงเรียนในการพัฒนาคุณภาพ การบริหารจัดการโรงเรียน</p>			
	2. เครือข่าย การเรียนรู้ ภายนอก โรงเรียน	เกิดเครือข่ายภายนอก โรงเรียน ได้แก่ กองทุน เพื่อความเสมอภาค ทางการศึกษา (กสศ.) สถาบันอุดมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาและ สถานศึกษา	<p>1. สร้างเครือข่ายภายนอกโรงเรียน ได้แก่ กองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (กสศ.) สถาบันอุดมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษาร่วมพัฒนา</p> <p>2. โรงเรียนได้รับการสนับสนุนจากเครือข่ายภายนอกโรงเรียนในการพัฒนา การบริหารจัดการการศึกษา</p> <p>3. โรงเรียนได้รับการสนับสนุนจากเครือข่ายภายนอกโรงเรียนในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู</p> <p>4. โรงเรียนได้รับข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการจัดการเป็นพี่เลี้ยงของเครือข่าย ภายนอกโรงเรียน</p> <p>5. โรงเรียนได้แนวทางการปฏิบัติในเชิงประจักษ์จากกิจกรรมเปิดบ้านวิชาการ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันของเครือข่ายภายนอกโรงเรียน</p>			

องค์ประกอบ/ ตัวแปรแฝง	ตัวแปรสังเกตได้	ตัวชี้วัด	ข้อคำถาม	ความคิดเห็น		
				+1	0	-1
ผลลัพธ์ (Outcome) 7. นักเรียน คุณภาพ	1. ความ เสมอภาค ทางการศึกษา	การได้รับโอกาสทาง การศึกษาที่มีคุณภาพ ทั่วถึงและเป็นธรรม	1. ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยวิธีการที่หลากหลาย ยึดหยุ่น ตรงตามศักยภาพ ของตนเอง			
			2. ผู้เรียนมีอิสระในการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริงตามความต้องการ ในความสามารถเฉพาะบุคคลของผู้เรียน			
			3. ผู้เรียนทุกคนได้รับการปฏิบัติด้วยความเอาใจใส่ และเข้าใจ			
			4. ผู้เรียนทุกคนได้รับการดูแลจากรอบอย่างทั่วถึงและเป็นธรรม			
			1. สามารถคิดวิเคราะห์ แยกแยะสถานการณ์ที่เกิดขึ้น เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจ และเชื่อมโยงสู่ชีวิตจริง			
2. สามารถเลือกริธีการแก้ปัญหาได้อย่างชาญฉลาดและมีเหตุผล						
2. ทักษะ (Skills)		1. ทักษะการคิดวิเคราะห์ คิดแก้ปัญหาและวิพากษ์ อย่างมีวิจารณญาณ 2. ทักษะการคิด สร้างสรรค์ 3. ทักษะการสื่อสาร 4. ทักษะอาชีพ 5. ทักษะชีวิต	1. สามารถคิดยืดหยุ่นและหลากหลาย			
			2. สามารถคิดค้นสิ่งใหม่ วิธีการใหม่ จนได้รับการยอมรับ			
			1. สามารถใช้ภาษาพูด ภาษาเขียน หรือภาษากายในการสื่อสารให้ผู้อื่นรับรู้ ได้ถูกต้อง ชัดเจนเข้าใจง่าย			
			2. สามารถเลือกใช้เทคโนโลยีหรือวิธีการที่เหมาะสมในการสื่อสาร			
			1. สามารถเลือกฝึกปฏิบัติอาชีพที่ตนสนใจได้			
2. นำความรู้พื้นฐานอาชีพไปพัฒนาต่อยอดเป็นอาชีพได้						
1. คิดก้าวหน้าและมองโลกในแง่ดี						
			2. มีความสามารถในการปรับตัวพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงและทำงาน ร่วมกับผู้อื่นได้			

องค์ประกอบ/ ตัวแปรแฝง	ตัวแปรสังเกตได้	ตัวชี้วัด	ข้อคำถาม	ความคิดเห็น			
				+1	0	-1	
3. คุณธรรม จริยธรรม (Characteristic Qualities)	1. มีวินัย	1. ปฏิบัติตามข้อตกลงและกฎเกณฑ์ของครอบครัว โรงเรียน สังคม และ ไม่ละเมิดสิทธิของผู้อื่น	1. ปฏิบัติตามข้อตกลงและกฎเกณฑ์ของครอบครัว โรงเรียน สังคม และ ไม่ละเมิดสิทธิของผู้อื่น				
				2. ตรงต่อเวลาในการเรียนรู้และปฏิบัติตามกิจกรรมต่าง ๆ			
	2. มีความซื่อสัตย์	1. ประพฤติปฏิบัติในสิ่งที่ถูกต้องทั้งตนเองและผู้อื่น	1. ประพฤติปฏิบัติในสิ่งที่ถูกต้องทั้งตนเองและผู้อื่น				
				2. ปฏิบัติตนและแนะนำให้ผู้อื่นปฏิบัติตามกฎระเบียบของสังคมและวัฒนธรรม			
	3. มีจิตสาธารณะ	1. แบ่งปันและช่วยเหลือผู้อื่นด้วยความเต็มใจและพึงพอใจโดยไม่หวังผลตอบแทน	1. แบ่งปันและช่วยเหลือผู้อื่นด้วยความเต็มใจและพึงพอใจโดยไม่หวังผลตอบแทน	1. แบ่งปันและช่วยเหลือผู้อื่นด้วยความเต็มใจและพึงพอใจโดยไม่หวังผลตอบแทน			
					2. เข้าร่วมกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อครอบครัว โรงเรียน ชุมชนและสังคม ด้วยความกระตือรือร้นและไม่เบียดเบียนต่อสถานการณ์ที่เกิดขึ้น		

ข้อเสนอแนะ แก้ไข / เพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ทรงคุณวุฒิ

(.....)

แบบสอบถามความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่มีต่อรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ  
ของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

คำชี้แจง

- แบบสอบถามนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสอบถามความคิดเห็นและข้อเสนอแนะผู้ทรงคุณวุฒิที่มีต่อองค์ประกอบ ตัวแปรสังเกตได้ และตัวชี้วัด โดยมีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) และแบบสอบถามปลายเปิด (Open-ended Form) จำนวน 118 ข้อ มีรายละเอียด ดังนี้  
องค์ประกอบที่ 1 เครือข่ายการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ประกอบด้วย 4 ตัวแปรสังเกตได้ 13 ตัวชี้วัด รวมจำนวน 18 ข้อ  
องค์ประกอบที่ 2 การบริหารจัดการสถานศึกษา ประกอบด้วย 5 ตัวแปรสังเกตได้ 15 ตัวชี้วัด รวมจำนวน 21 ข้อ  
องค์ประกอบที่ 3 การจัดการเรียนรู้และการพัฒนาผู้เรียน ประกอบด้วย 5 ตัวแปรสังเกตได้ 19 ตัวชี้วัด รวมจำนวน 25 ข้อ  
องค์ประกอบที่ 4 โรงเรียนวิถีใหม่ ประกอบด้วย 5 ตัวแปรสังเกตได้ 16 ตัวชี้วัด รวมจำนวน 22 ข้อ  
องค์ประกอบที่ 5 ครูมืออาชีพ ประกอบด้วย 3 ตัวแปรสังเกตได้ 9 ตัวชี้วัด รวมจำนวน 13 ข้อ  
องค์ประกอบที่ 6 เครือข่ายการเรียนรู้ ประกอบด้วย 2 ตัวแปรสังเกตได้ 2 ตัวชี้วัด รวมจำนวน 5 ข้อ  
องค์ประกอบที่ 7 นักเรียนคุณภาพ ประกอบด้วย 3 ตัวแปรสังเกตได้ 10 ตัวชี้วัด รวมจำนวน 14 ข้อ
- การสอบถามความคิดเห็นและข้อเสนอแนะผู้ทรงคุณวุฒิในครั้งนี้ เป็นขั้นตอนหนึ่งของการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ของนายอรรถพงษ์ อินต๊ะวงศ์ นิสิตปริญญาเอก สาขาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย

2.1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนุชา กอนพ่วง อาจารย์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย  
นเรศวร

2.2 รองศาสตราจารย์ ดร.ปกรณ์ ประจันบาน คณบดี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย  
นเรศวร

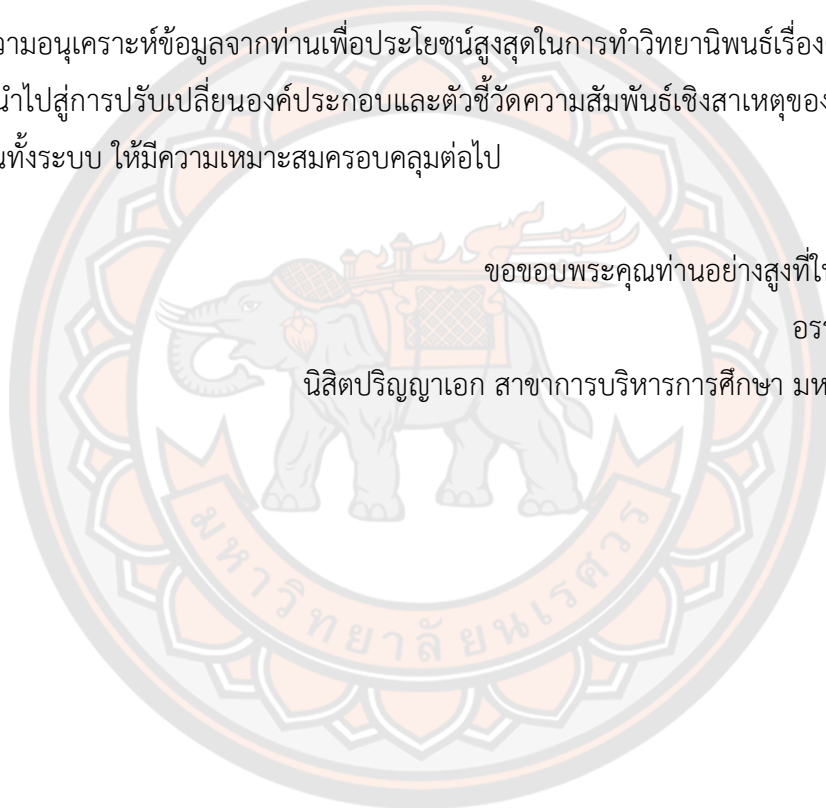
2.3 รองศาสตราจารย์ ดร.ธีรศักดิ์ อุปไมยอริชัย อาจารย์ คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัย  
นเรศวร

3. ผู้วิจัยเห็นว่าท่านเป็นผู้ที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญและเป็นผู้ที่มีส่วนในการขับเคลื่อน  
การดำเนินงานให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งระบบทั้งในส่วนของสถานศึกษาและภายในองค์กรของท่าน  
จึงขอความอนุเคราะห์ข้อมูลจากท่านเพื่อประโยชน์สูงสุดในการทำวิทยานิพนธ์เรื่องดังกล่าว ซึ่งข้อมูล  
ที่ได้จะนำไปสู่การปรับเปลี่ยนองค์ประกอบและตัวชี้วัดความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลง  
โรงเรียนทั้งระบบ ให้มีความเหมาะสมครอบคลุมต่อไป

ขอขอบพระคุณท่านอย่างสูงที่ให้ความอนุเคราะห์

อรุณพงษ์ อินดีะวงศ์

นิสิตปริญญาเอก สาขาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยนเรศวร





### แบบสอบถามความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่มีต่อองค์ประกอบ ตัวแปรสังเกตได้ และตัวชี้วัด

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ให้ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

1. ท่านมีความคิดเห็นว่าองค์ประกอบ ตัวแปรสังเกตได้ และตัวชี้วัด เห็นควรปรับแก้หรือไม่
2. ถ้าเห็นควรปรับแก้ ควรแก้ไข / เพิ่มเติมอย่างไร

ข้อที่	องค์ประกอบ/ตัวแปรสังเกตได้/ตัวชี้วัด	ความคิดเห็น		ข้อเสนอแนะ
		คงเดิม	ปรับแก้	
1	องค์ประกอบที่ 1 เครือข่ายการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Network: PLN)			
2	ตัวแปรสังเกตได้ 1 การสนับสนุนของกองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (กสศ.)			
3	1. สนับสนุนวัสดุ อุปกรณ์ งบประมาณในการดำเนินกิจกรรมของสถานศึกษา			
4	2. สนับสนุนเทคนิคทางวิชาการ การบริหารจัดการสถานศึกษาและการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน			
5	3. พัฒนาโค้ชเพื่อสนับสนุนการพัฒนาครูและบุคลากร			
6	ตัวแปรสังเกตได้ 2 การสนับสนุนของสถาบันอุดมศึกษา			
7	1. พัฒนาโค้ชเพื่อสนับสนุนการพัฒนาครูและบุคลากร			
8	2. สนับสนุนการพัฒนาครูและบุคลากร เช่น แนวทางการจัดการเรียนรู้เชิงรุก การบริหารจัดการชั้นเรียนเชิงบวก			
9	3. ลงพื้นที่การโค้ชร่วมกับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา สถานศึกษาร่วมพัฒนา เพื่อให้ข้อเสนอแนะหลากหลายมิติ			
10	4. จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากประสบการณ์ เช่น กิจกรรมประชุมทีมโค้ช กิจกรรม Open house			
11	ตัวแปรสังเกตได้ 3 การสนับสนุนของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา			
12	1. ลงพื้นที่โค้ชเพื่อให้คำแนะนำ และแนวทางการแก้ปัญหาอย่างสม่ำเสมอ			
13	2. ลงพื้นที่การโค้ชร่วมกับสถาบันอุดมศึกษา สถานศึกษาร่วมพัฒนา เพื่อให้ข้อเสนอแนะหลากหลายมิติ			
14	3. การสะท้อนผลการดำเนินงานและการเสริมแรงอย่างต่อเนื่อง			

ข้อที่	องค์ประกอบ/ตัวแปรสังเกตได้/ตัวชี้วัด	ความคิดเห็น		ข้อเสนอแนะ
		คงเดิม	ปรับแก้	
15	ตัวแปรสังเกตได้ 4 การสนับสนุนของสถานศึกษาร่วมพัฒนา			
16	1. กำหนดกิจกรรม Site Visit ของสถานศึกษาร่วมพัฒนา เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม			
17	2. ลงพื้นที่การโค้ชร่วมกับสถาบันอุดมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เพื่อให้ข้อเสนอแนะหลากหลายมิติ			
18	3. การสะท้อนผลการดำเนินงานและการเสริมแรงอย่างต่อเนื่อง			
19	องค์ประกอบที่ 2 การบริหารจัดการสถานศึกษา			
20	ตัวแปรสังเกตได้ 1 กำหนดเป้าหมาย (School Goal) ที่ท้าทายมีส่วนร่วม			
21	1. เป็นเป้าหมายที่สามารถนำพาองค์กรให้เป็นผู้นำทางวิชาการได้			
22	2. เป้าหมายมีความชัดเจนเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ			
23	3. เกิดจากการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกฝ่าย			
24	ตัวแปรสังเกตได้ 2 จัดระบบสารสนเทศ (Info) ที่มีความครอบคลุม			
25	1. มีการจัดเก็บข้อมูลเป็นระบบ			
26	2. ข้อมูลมีความเพียงพอถูกต้องชัดเจน			
27	3. สามารถนำมาใช้งานได้ทันทันที			
28	ตัวแปรสังเกตได้ 3 ใช้กระบวนการชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพ (PLC) คุณภาพ			
29	1. นำกระบวนการ PLC ไปพัฒนา/แก้ปัญหา ด้านการบริหารจัดการ			
30	2. นำกระบวนการ PLC ไปพัฒนา/แก้ปัญหาด้านการจัดการเรียนการสอน			
31	3. บุคลากรในสถานศึกษาใช้กระบวนการ PLC ในหลายระดับ			
32	4. การสร้างศรัทธาให้เกิดการมีส่วนร่วมของชุมชน			
33	ตัวแปรสังเกตได้ 4 ผู้บริหารใช้ภาวะผู้นำทางวิชาการ ขับเคลื่อนองค์กร			
34	1. การนำองค์กรมีเป้าหมายชัดเจน			

ข้อที่	องค์ประกอบ/ตัวแปรสังเกตได้/ตัวชี้วัด	ความคิดเห็น		ข้อเสนอแนะ
		คงเดิม	ปรับแก้	
35	2. บริหารจัดการแบบกัลยาณมิตรเน้นการมีส่วนร่วม			
36	3. สร้างและใช้นวัตกรรมการบริหารจัดการคุณภาพ			
37	ตัวแปรสังเกตได้ 5 จัดสภาพแวดล้อม (กายภาพ/สังคม) เอื้อต่อการเรียนรู้			
38	1. จัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้			
39	2. จัดสภาพแวดล้อมทางสังคมที่เอื้อต่อการเรียนรู้			
40	องค์ประกอบที่ 3 การจัดการเรียนรู้และการพัฒนาผู้เรียน			
41	ตัวแปรสังเกตได้ 1 ออกแบบและจัดการเรียนรู้เชิงรุก Active Learning			
42	1. ออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก			
43	2. ออกแบบกิจกรรมนำไปสู่การพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21			
44	3. จัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและปฏิบัติจริง ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม			
45	4. ครูเปลี่ยนบทบาทตนเองเป็นผู้อำนวยความสะดวกการเรียนรู้			
46	5. การวัดและประเมินผลด้วยวิธีการที่หลากหลาย ตามสภาพจริง			
47	ตัวแปรสังเกตได้ 2 บริหารจัดการชั้นเรียนเชิงบวก			
48	1. เรียนรู้ทำความเข้าใจสร้างสัมพันธ์ภาพระหว่างครูและผู้เรียน			
49	2. เคารพในความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน			
50	3. จัดการเรียนรู้โดยคำนึงถึงหลักสิทธิเด็กและการเห็น คุณค่าในตัวผู้เรียน			
51	4. ระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน			
52	ตัวแปรสังเกตได้ 3 ใช้สื่อ เทคโนโลยี แหล่งเรียนรู้ ที่เอื้อ ต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน			
53	1. ใช้สื่อ เทคโนโลยี เพื่อบูรณาการในการจัดกิจกรรม การเรียนรู้			
54	2. จัดหา สร้างแหล่งเรียนรู้ภายในที่ต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน			
55	3. สำรวจ ใช้ประโยชน์จากแหล่งเรียนรู้ภายนอกโรงเรียน			
56	ตัวแปรสังเกตได้ 4 วัดและประเมินผลหลากหลาย ตามสภาพจริง			

ข้อที่	องค์ประกอบ/ตัวแปรสังเกตได้/ตัวชี้วัด	ความคิดเห็น		ข้อเสนอแนะ
		คงเดิม	ปรับแก้	
57	1. วัดและประเมินผลระหว่างเรียนและหลังเรียน			
58	2. วัดและประเมินผลจากภาระงาน/ชิ้นงาน			
59	3. วัดและประเมินผลจากพฤติกรรมการทำงาน			
60	4. วัดและประเมินผลโดยเน้นพัฒนาการของผู้เรียน			
61	ตัวแปรสังเกตได้ 5 สร้างเครือข่ายความร่วมมือระดับ ชั้นเรียน (Network)			
62	1. เครือข่ายความร่วมมือของครู			
63	2. เครือข่ายความร่วมมือของผู้ปกครอง			
64	3. เครือข่ายแหล่งเรียนรู้/วิทยากรท้องถิ่น			
65	การเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ ผลผลิต (Output) องค์ประกอบที่ 4 โรงเรียนวิถีใหม่			
66	ตัวแปรสังเกตได้ 1 เป้าหมายร่วมที่ท้าทาย			
67	1. เป้าหมายสู่การเป็นผู้นำทางวิชาการ			
68	2. เป้าหมายชัดเจนเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ			
69	3. เป็นเป้าหมายร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย			
70	ตัวแปรสังเกตได้ 2 ระบบสารสนเทศคุณภาพ			
71	1. มีการจัดเก็บข้อมูลเป็นระบบ			
72	2. ข้อมูลมีความเพียงพอถูกต้องชัดเจน			
73	3. สามารถนำมาใช้งานได้ทันทุกที่			
74	ตัวแปรสังเกตได้ 3 วัฒนธรรมองค์กรคุณภาพ			
75	1. ใช้กระบวนการ PLC ในหลายระดับอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดการพัฒนา			
76	2. ความรักและผูกพันกับองค์กร			
77	3. การมีส่วนร่วมรับผิดชอบต่อเป้าหมายร่วม			
78	4. การเรียนรู้ร่วมกันในองค์กร			
79	ตัวแปรสังเกตได้ 4 ระบบบริหารจัดการคุณภาพ			
80	1. การบริหารที่ยืดหยุ่น โดยมีเป้าหมายการดูแลผู้เรียน ทุกคนอย่างทั่วถึงและเท่าเทียม			
81	2. การบริหารโดยเน้นการทำงานร่วมกันอย่างมีความสุข			

ข้อที่	องค์ประกอบ/ตัวแปรสังเกตได้/ตัวชี้วัด	ความคิดเห็น		ข้อเสนอแนะ
		คงเดิม	ปรับแก้	
82	3. มุ่งปรับเปลี่ยน Mindset ครูให้ปรับเปลี่ยนการสอน เพื่อพัฒนาผู้เรียนอย่างรอบด้าน			
83	ตัวแปรสังเกตได้ 5 สภาพแวดล้อมเหมาะสม			
84	1. สภาพแวดล้อมภายในโรงเรียนมีความปลอดภัย			
85	2. สภาพแวดล้อมภายในโรงเรียนเอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียน			
86	3. สภาพแวดล้อมภายในห้องเรียนเอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียน			
87	องค์ประกอบที่ 5 ครูมืออาชีพ			
88	ตัวแปรสังเกตได้ 1 นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้			
89	1. ออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิด และปฏิบัติจริง สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตได้			
90	2. ใช้กระบวนการ PLC ตรวจสอบปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้			
91	ตัวแปรสังเกตได้ 2 นวัตกรรมการบริหารจัดการชั้นเรียน เชิงบวก			
92	1. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนการสอน			
93	2. ครูมีบทบาทเป็นผู้อำนวยการเรียนรู้			
94	3. ผู้เรียนเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการเรียนรู้			
95	4. มีการบริหารจัดการชั้นเรียนโดยใช้วินัยเชิงบวก			
96	ตัวแปรสังเกตได้ 3 กระบวนการวัดและประเมินผล ที่หลากหลายตามสภาพจริง			
97	1. วัดและประเมินผลระหว่างเรียน และหลังเรียน			
98	2. วัดและประเมินผลจากภาระงาน/ชิ้นงาน			
99	3. วัดและประเมินผลโดยเน้นพัฒนาการของผู้เรียน ตามสภาพจริง			
100	องค์ประกอบที่ 6 เครือข่ายการเรียนรู้ (Network)			
101	ตัวแปรสังเกตได้ 1 เครือข่ายการเรียนรู้ภายในโรงเรียน			
102	เกิดเครือข่ายภายในโรงเรียน ได้แก่ เครือข่ายผู้บริหาร และครู เครือข่ายคณะกรรมการสถานศึกษา เครือข่าย ผู้ปกครอง เครือข่ายวิทยากรท้องถิ่น			
103	ตัวแปรสังเกตได้ 2 เครือข่ายการเรียนรู้ภายนอกโรงเรียน			

ข้อที่	องค์ประกอบ/ตัวแปรสังเกตได้/ตัวชี้วัด	ความคิดเห็น		ข้อเสนอแนะ
		คงเดิม	ปรับแก้	
104	เกิดเครือข่ายภายนอกโรงเรียน ได้แก่ กองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (กสศ.) สถาบันอุดมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และสถานศึกษาร่วมพัฒนา			
105	ผลลัพธ์ (Outcome) องค์ประกอบที่ 7 นักเรียนคุณภาพ			
106	ตัวแปรสังเกตได้ 1 ความเสมอภาคทางการศึกษา			
107	1. การได้รับโอกาสทางการศึกษาที่มีคุณภาพ			
108	2. การได้รับการดูแลอย่างทั่วถึงและเป็นธรรม			
109	ตัวแปรสังเกตได้ 2 ทักษะ (Skills)			
110	1. ทักษะการคิดวิเคราะห์ คิดแก้ปัญหาและวิพากษ์อย่างมีวิจารณญาณ			
111	2. ทักษะการคิดสร้างสรรค์			
112	3. ทักษะการสื่อสาร			
113	4. ทักษะอาชีพ			
114	5. ทักษะชีวิต			
115	ตัวแปรสังเกตได้ 3 คุณธรรมจริยธรรม (Characteristic Qualities)			
116	1. มีวินัย			
117	2. มีความซื่อสัตย์			
118	3. มีจิตสาธารณะ			

ข้อเสนอแนะ แก้ไข / เพิ่มเติม

.....

.....

.....

(ลงชื่อ).....

(.....)

ผู้ทรงคุณวุฒิ

แบบประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบ/ตัวแปรแฝง ตัวแปรสังเกตได้  
และตัวชี้วัดความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ

คำชี้แจง

1. แบบประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบ/ตัวแปรแฝง ตัวแปรสังเกตได้ และตัวชี้วัดความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ ฉบับนี้ มีลักษณะเป็นแบบมาตรประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ จำนวน 98 ข้อคำถาม โดยมีรายละเอียด ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 เครื่องมือการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ประกอบด้วย 4 ตัวแปรสังเกตได้  
10 ตัวชี้วัด

องค์ประกอบที่ 2 การบริหารจัดการสถานศึกษา ประกอบด้วย 5 ตัวแปรสังเกตได้  
11 ตัวชี้วัด

องค์ประกอบที่ 3 การจัดการเรียนรู้และการพัฒนานักเรียน ประกอบด้วย 5 ตัวแปร  
สังเกตได้ 14 ตัวชี้วัด

องค์ประกอบที่ 4 โรงเรียนวิถีใหม่ ประกอบด้วย 5 ตัวแปรสังเกตได้ 13 ตัวชี้วัด

องค์ประกอบที่ 5 ครูมืออาชีพ ประกอบด้วย 4 ตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัวชี้วัด

องค์ประกอบที่ 6 เครื่องมือการเรียนรู้ ประกอบด้วย 2 ตัวแปรสังเกตได้ 2 ตัวชี้วัด

องค์ประกอบที่ 7 นักเรียนคุณภาพ ประกอบด้วย 3 ตัวแปรสังเกตได้ 9 ตัวชี้วัด

2. ขอความกรุณาผู้ทรงคุณวุฒิทำเครื่องหมาย ✓ ที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน ที่มีต่อความเหมาะสมขององค์ประกอบ/ตัวแปรแฝง ตัวแปรสังเกตได้ และตัวชี้วัด โดยผู้วิจัยกำหนดค่าระดับความเหมาะสม ดังนี้

5 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด

4 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับมาก

3 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง

2 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับน้อย

1 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับน้อยที่สุด

ขอขอบพระคุณท่านอย่างสูงที่ให้ความอนุเคราะห์

อรรถพงษ์ อินต๊ะวงศ์

นิสิตปริญญาเอก สาขาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยนเรศวร

คำชี้แจง กรุณาใส่เครื่องหมาย ✓ ให้ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

ข้อที่	องค์ประกอบ/ตัวแปรสังเกตได้/ตัวชี้วัด	ระดับความเหมาะสม				
		5	4	3	2	1
1	องค์ประกอบที่ 1 เครื่องมือการเรียนรู้ทางวิชาชีพ					
2	ตัวแปรสังเกตได้ 1 การสนับสนุนของกองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (กสศ.)					
3	1. การสนับสนุนด้านการบริหารจัดการสถานศึกษา					
4	2. การสนับสนุนด้านการจัดการเรียนรู้และการพัฒนานักเรียน					
5	3. สนับสนุนสถาบันอุดมศึกษาเพื่อการพัฒนาครูและบุคลากร					
6	ตัวแปรสังเกตได้ 2 การสนับสนุนของสถาบันอุดมศึกษา					
7	1. การพัฒนาโค้ชพื้นที่เพื่อสนับสนุนการพัฒนาครูและบุคลากร					
8	2. สนับสนุนการพัฒนาครูและบุคลากร เช่น แนวทางการจัดการเรียนรู้เชิงรุก การบริหารจัดการชั้นเรียนเชิงบวก					
9	3. ลงพื้นที่การโค้ชร่วมกับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา สถานศึกษาร่วมพัฒนา เพื่อให้ข้อเสนอแนะหลากหลายมิติ					
10	ตัวแปรสังเกตได้ 3 การสนับสนุนของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา					
11	1. การสนับสนุนในฐานะหน่วยงานต้นสังกัด					
12	2. การสนับสนุนในฐานะโค้ชพื้นที่					
13	ตัวแปรสังเกตได้ 4 การสนับสนุนของสถานศึกษาร่วมพัฒนา					
14	1. การเป็นแบบอย่างที่ดี					
15	2. การสนับสนุนในฐานะโค้ชพื้นที่					
16	องค์ประกอบที่ 2 การบริหารจัดการสถานศึกษา					
17	ตัวแปรสังเกตได้ 1 กำหนดเป้าหมายที่ทำทนายมีส่วนร่วม					
18	1. กระบวนการกำหนดเป้าหมายมีความเชื่อถือได้					
19	2. กระบวนการกำหนดเป้าหมายมีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ สามารถวัดผลได้ ในเวลาที่กำหนด					
20	ตัวแปรสังเกตได้ 2 จัดระบบสารสนเทศอย่างเป็นระบบ					
21	1. การพัฒนาระบบสารสนเทศ					
22	2. การเข้าถึงระบบสารสนเทศ					
23	ตัวแปรสังเกตได้ 3 ใช้กระบวนการชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพ (PLC)					



ข้อที่	องค์ประกอบ/ตัวแปรสังเกตได้/ตัวชี้วัด	ระดับความเหมาะสม				
		5	4	3	2	1
24	1. ผู้บริหารนำกระบวนการ PLC ไปพัฒนา และหรือแก้ปัญหา ด้านการบริหารจัดการ					
25	2. ครูนำกระบวนการ PLC ไปพัฒนา และหรือแก้ปัญหา ด้านการจัดการเรียนการสอน					
26	ตัวแปรสังเกตได้ 4 ผู้บริหารใช้ภาวะผู้นำทางวิชาการขับเคลื่อน องค์การ					
27	1. การนำองค์กรมีเป้าหมายชัดเจน					
28	2. บริหารจัดการแบบกัลยาณมิตรเน้นการมีส่วนร่วม					
29	3. สร้างและใช้วัฒนธรรมการบริหารจัดการคุณภาพ					
30	ตัวแปรสังเกตได้ 5 จัดสภาพแวดล้อม (กายภาพ/สังคม) เอื้อต่อ การเรียนรู้					
31	1. จัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้					
32	2. จัดสภาพแวดล้อมทางสังคมที่เอื้อต่อการเรียนรู้					
33	องค์ประกอบที่ 3 การจัดการเรียนรู้และการพัฒนาผู้เรียน					
34	ตัวแปรสังเกตได้ 1 ออกแบบและจัดการเรียนรู้เชิงรุก Active Learning					
35	1. ออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก					
36	2. ออกแบบกิจกรรมนำไปสู่การพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21					
37	3. บทบาทครูและผู้เรียนเป็นผู้ร่วมเรียนรู้					
38	ตัวแปรสังเกตได้ 2 บริหารจัดการชั้นเรียนเชิงบวก					
39	1. จัดการชั้นเรียนโดยยึดหลักสิทธิเด็ก การเคารพคุณค่า และหลักความแตกต่างระหว่างบุคคล					
40	2. การสร้างสัมพันธ์ภาพระหว่างครูและผู้เรียน					
41	ตัวแปรสังเกตได้ 3 ใช้สื่อ เทคโนโลยี แหล่งเรียนรู้ที่เอื้อต่อ การเรียนรู้ของผู้เรียน					
42	1. พัฒนาสื่อ เทคโนโลยี แหล่งเรียนรู้ภายในเพื่อบูรณาการ ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้					
43	2. สำรวจ ใช้ประโยชน์จากแหล่งเรียนรู้ภายนอกโรงเรียน					
44	ตัวแปรสังเกตได้ 4 วัดและประเมินผลหลากหลายตามสภาพจริง					
45	1. วัดและประเมินผลระหว่างเรียนและหลังเรียน					
46	2. วัดและประเมินผลจากภาระงาน/ชิ้นงาน					

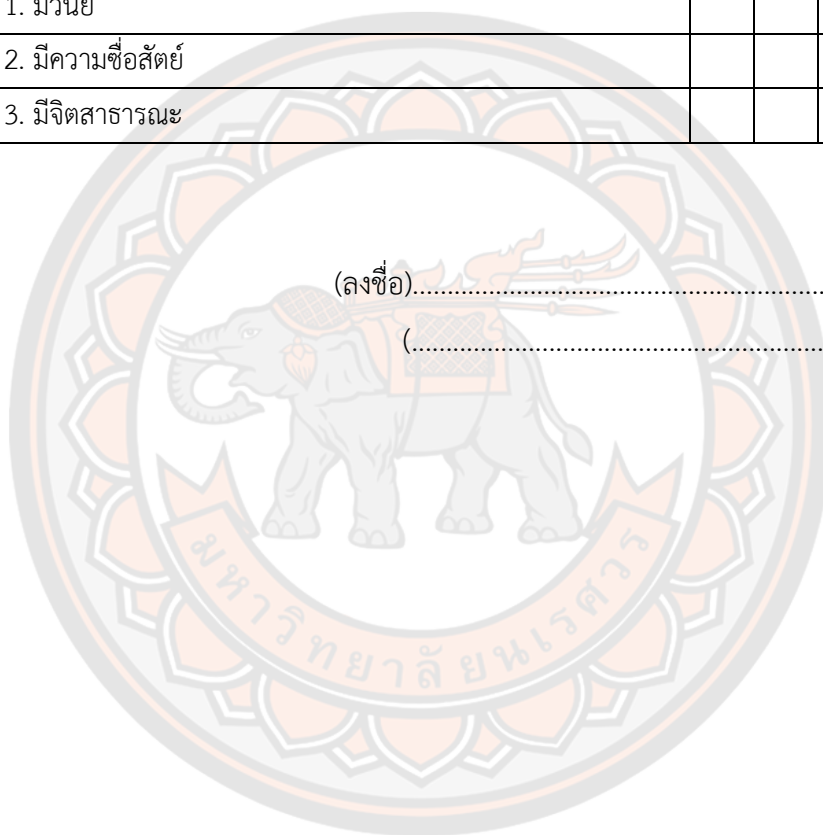
ข้อที่	องค์ประกอบ/ตัวแปรสังเกตได้/ตัวชี้วัด	ระดับความเหมาะสม				
		5	4	3	2	1
47	3. วัดและประเมินผลจากพฤติกรรมการทำงาน					
48	4. วัดและประเมินผลโดยเน้นพัฒนาการของผู้เรียน					
49	ตัวแปรสังเกตได้ 5 สร้างเครือข่ายความร่วมมือระดับชั้นเรียน					
50	1. เกิดเครือข่ายความร่วมมือของครู					
51	2. เกิดเครือข่ายความร่วมมือของผู้ปกครอง					
52	3. เกิดเครือข่ายของคณะกรรมการสถานศึกษา ชุมชนท้องถิ่น					
53	การเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ ผลผลิต (Output) องค์ประกอบที่ 4 โรงเรียนวิถีใหม่					
54	ตัวแปรสังเกตได้ 1 เป้าหมายร่วมที่ท้าทาย					
55	1. กำหนดเป้าหมายร่วมเพื่อพัฒนานักเรียนอย่างชัดเจน					
56	2. เป้าหมายมีความชัดเจนเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ สามารถวัดผลได้ในระยะเวลาที่กำหนด					
57	ตัวแปรสังเกตได้ 2 ระบบสารสนเทศคุณภาพ					
58	1. มีการจัดเก็บข้อมูลเป็นระบบ					
59	2. ข้อมูลมีความเพียงพอถูกต้องชัดเจน					
60	3. สามารถนำมาใช้งานได้ทันท่วงที					
61	ตัวแปรสังเกตได้ 3 วัฒนธรรมองค์กรคุณภาพ					
62	1. บุคลากรมีความรักและผูกพันต่อองค์กร					
63	2. บุคลากรมีส่วนร่วมรับผิดชอบต่อเป้าหมายร่วม					
64	3. บุคลากรมีการเรียนรู้ร่วมกันในองค์กร					
65	ตัวแปรสังเกตได้ 4 ระบบบริหารจัดการคุณภาพ					
66	1. การบริหารที่ยืดหยุ่น โดยมีเป้าหมายการดูแลผู้เรียนทุกคนอย่างทั่วถึงและเท่าเทียม					
67	2. การบริหารโดยเน้นการทำงานร่วมกันอย่างมีความสุข					
68	3. มุ่งปรับเปลี่ยนกรอบความคิด (Mindset) ของครูให้ปรับเปลี่ยนการสอนเพื่อพัฒนานักเรียนอย่างรอบด้าน					
69	ตัวแปรสังเกตได้ 5 สภาพแวดล้อมเหมาะสม					
70	1. สภาพแวดล้อมภายในโรงเรียนเอื้อต่อสุขภาพและการเรียนรู้ของนักเรียน					

ข้อที่	องค์ประกอบ/ตัวแปรสังเกตได้/ตัวชี้วัด	ระดับความเหมาะสม				
		5	4	3	2	1
71	2. สภาพแวดล้อมภายนอกห้องเรียนมีความปลอดภัย เอื้อต่อสุขภาพและการเรียนรู้ของนักเรียน					
72	องค์ประกอบที่ 5 ครูมืออาชีพ					
73	ตัวแปรสังเกตได้ 1 การจัดการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่น					
74	ออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิดและ ปฏิบัติจริง สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตได้					
75	ตัวแปรสังเกตได้ 2 การบริหารจัดการชั้นเรียนเชิงบวก					
76	การสร้างวินัยเชิงบวกโดยเน้นการมีส่วนร่วมของนักเรียน					
77	ตัวแปรสังเกตได้ 3 การดูแลนักเรียนอย่างทั่วถึงและเท่าเทียม					
78	วิเคราะห์ ช่วยเหลือนักเรียนโดยเน้นความแตกต่าง ระหว่างบุคคล					
79	ตัวแปรสังเกตได้ 4 การเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้					
80	พัฒนาตนเอง เป็นรู้ใฝ่เรียนรู้ ออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อพัฒนานักเรียนอย่างต่อเนื่อง					
81	องค์ประกอบที่ 6 เครือข่ายการเรียนรู้					
82	ตัวแปรสังเกตได้ 1 เครือข่ายการเรียนรู้ภายในโรงเรียน					
83	เกิดเครือข่ายภายในโรงเรียน เช่น เครือข่ายผู้บริหารและครู เครือข่ายคณะกรรมการสถานศึกษา เครือข่ายผู้ปกครอง เครือข่ายวิทยากรท้องถิ่น					
84	ตัวแปรสังเกตได้ 2 เครือข่ายการเรียนรู้ภายนอกโรงเรียน					
85	เกิดเครือข่ายภายนอกโรงเรียน เช่น กองทุนเพื่อความเสมอภาค ทางการศึกษา (กสศ.) สถาบันอุดมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษา สถานศึกษาร่วมพัฒนา สถานประกอบการ					
86	ผลลัพธ์ (Outcome) องค์ประกอบที่ 7 นักเรียนคุณภาพ					
87	ตัวแปรสังเกตได้ 1 ความเสมอภาคทางการศึกษา					
88	การได้รับโอกาสทางการศึกษาที่มีคุณภาพอย่างทั่วถึงและเป็นธรรม					
89	ตัวแปรสังเกตได้ 2 ทักษะ					
90	1. ทักษะการคิดวิเคราะห์ คิดแก้ปัญหาและวิพากษ์อย่างมี วิจารณญาณ					

ข้อที่	องค์ประกอบ/ตัวแปรสังเกตได้/ตัวชี้วัด	ระดับความเหมาะสม				
		5	4	3	2	1
91	2. ทักษะการคิดสร้างสรรค์					
92	3. ทักษะการสื่อสาร					
93	4. ทักษะอาชีพ					
94	5. ทักษะชีวิต					
95	ตัวแปรสังเกตได้ 3 คุณธรรมจริยธรรม					
96	1. มีวินัย					
97	2. มีความซื่อสัตย์					
98	3. มีจิตสาธารณะ					

(ลงชื่อ).....ผู้ทรงคุณวุฒิ

(.....)



**แบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบ/ตัวแปรแฝง  
รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ  
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน**

**คำชี้แจง**

1. แบบสอบถามนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสอบถามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิที่มีต่อความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบ/ตัวแปรแฝงรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยมีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) และแบบสอบถามปลายเปิด (Open-ended Form) โดยมีองค์ประกอบ/ตัวแปรแฝง 11 เส้นความสัมพันธ์ ดังนี้

องค์ประกอบ/ตัวแปรแฝง ที่ 1 เครือข่ายการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

องค์ประกอบ/ตัวแปรแฝง ที่ 2 การบริหารจัดการสถานศึกษา

องค์ประกอบ/ตัวแปรแฝง ที่ 3 การจัดการเรียนรู้และการพัฒนาผู้เรียน

องค์ประกอบ/ตัวแปรแฝง ที่ 4 โรงเรียนวิถีใหม่

องค์ประกอบ/ตัวแปรแฝง ที่ 5 ครูมืออาชีพ

องค์ประกอบ/ตัวแปรแฝง ที่ 6 เครือข่ายการเรียนรู้

องค์ประกอบ/ตัวแปรแฝง ที่ 7 นักเรียนคุณภาพ

2. การสอบถามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิในครั้งนี้ เป็นขั้นตอนหนึ่งของการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง **รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน** ของนายอรรถพงษ์ อินต๊ะวงศ์ นิสิตปริญญาเอก สาขาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร จ.พิษณุโลก โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย

2.1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนุชา กอนพ่วง อาจารย์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

2.2 รองศาสตราจารย์ ดร.ปกรณ์ ประจันบาน คณบดี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

2.3 รองศาสตราจารย์ ดร.ธีรศักดิ์ อุปไมยอริไชย อาจารย์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

3. ผู้วิจัยเห็นว่าท่านเป็นผู้ที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญและเป็นผู้ที่มีส่วนในการขับเคลื่อนการดำเนินงานให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งระบบ ทั้งในส่วนของสถานศึกษาและภายในองค์กรของท่าน จึงขอความอนุเคราะห์ข้อมูลจากท่านเพื่อประโยชน์สูงสุดในการทำวิทยานิพนธ์เรื่องดังกล่าว

ขอขอบพระคุณท่านอย่างสูงที่ให้ความอนุเคราะห์

อรรถพงษ์ อินตะวงค์

นิสิตปริญญาเอก สาขาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยนเรศวร



**แบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบ/ตัวแปรแฝงของรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน**

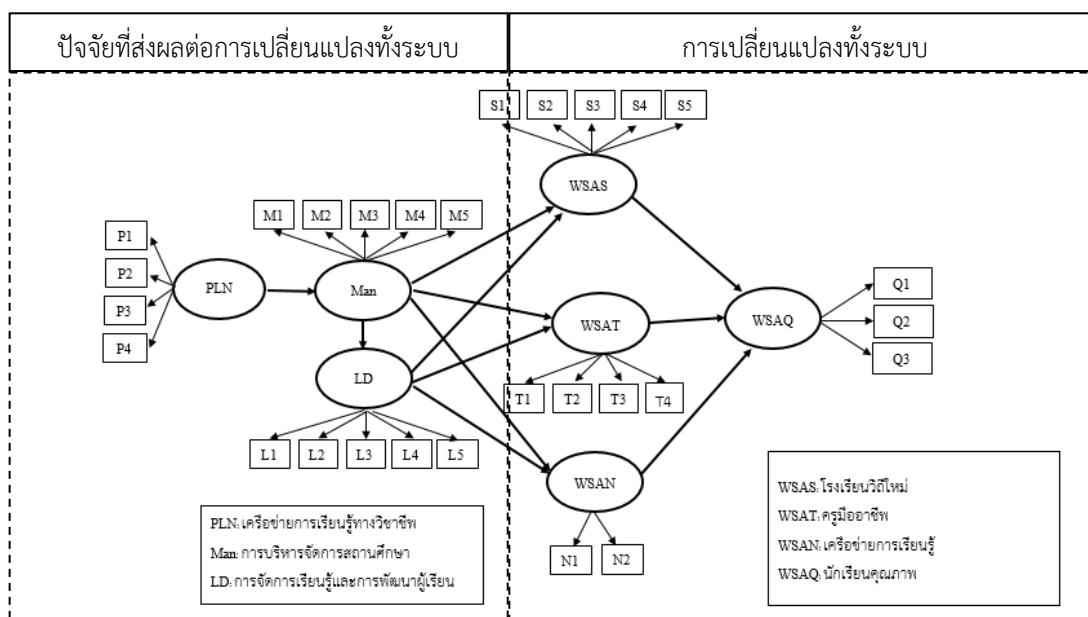
จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า ตัวแปรแฝงของรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วยตัวแปร 2 กลุ่ม ได้แก่

กลุ่มที่ 1 ตัวแปรที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ จำนวน 3 ตัวแปร คือ 1) เครือข่ายการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLN) 2) การบริหารจัดการสถานศึกษา (Man) 3) การจัดการเรียนรู้และการพัฒนานักเรียน (LD)

กลุ่มที่ 2 ตัวแปรการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ ได้แก่ 1) โรงเรียนวิถีใหม่ (WSAS) 2) ครูมืออาชีพ (WSAT) 3) เครือข่ายการเรียนรู้ (WSAN) 4) นักเรียนคุณภาพ (WSAQ)

ความสัมพันธ์ของตัวแปรแฝงรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จากการศึกษาแนวคิด/ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย 1) เครือข่ายการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLN) ที่ส่งผลต่อการบริหารจัดการสถานศึกษา (Man) 2) การบริหารจัดการสถานศึกษา (Man) ที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้และการพัฒนานักเรียน (LD) 3) การบริหารจัดการสถานศึกษา (Man) ที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงโรงเรียน ทั้งระบบ 4) การจัดการเรียนรู้และการพัฒนานักเรียน (LD) ที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ 5) โรงเรียนวิถีใหม่ (WSAS) ที่ส่งผลต่อนักเรียนคุณภาพ (WSAQ) 6) ครูมืออาชีพ (WSAT) ที่ส่งผลต่อนักเรียนคุณภาพ (WSAQ) และ 7) เครือข่ายการเรียนรู้ (WSAN) ที่ส่งผลต่อนักเรียนคุณภาพ (WSAQ)

ซึ่งสามารถเขียนเป็นโมเดลการวัดระหว่างตัวแปรแฝงที่ส่งอิทธิพลต่อกัน จำนวน 11 คู่ ได้แก่ 1) เครือข่ายการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLN) ส่งอิทธิพลต่อการบริหารจัดการสถานศึกษา (Man) 2) การบริหารจัดการสถานศึกษา (Man) ส่งอิทธิพลต่อการจัดการเรียนรู้และการพัฒนานักเรียน (LD) 3) การบริหารจัดการสถานศึกษา (Man) ส่งอิทธิพลต่อโรงเรียนวิถีใหม่ (WSAS) 4) การบริหารจัดการสถานศึกษา (Man) ส่งอิทธิพลต่อครูมืออาชีพ (WSAT) 5) การบริหารจัดการสถานศึกษา (Man) ส่งอิทธิพลต่อเครือข่าย การเรียนรู้ (WSAN) 6) การจัดการเรียนรู้และการพัฒนานักเรียน (LD) ส่งอิทธิพลต่อโรงเรียนวิถีใหม่ (WSAS) 7) การจัดการเรียนรู้และการพัฒนานักเรียน (LD) ส่งอิทธิพลต่อครูมืออาชีพ (WSAT) 8) การจัดการเรียนรู้และการพัฒนานักเรียน (LD) ส่งอิทธิพลต่อเครือข่าย การเรียนรู้ (WSAN) 9) โรงเรียนวิถีใหม่ (WSAS) ส่งอิทธิพลต่อนักเรียนคุณภาพ (WSAQ) 10) ครูมืออาชีพ (WSAT) ส่งอิทธิพลต่อนักเรียนคุณภาพ (WSAQ) และ 11) เครือข่ายการเรียนรู้ (WSAN) ส่งอิทธิพลต่อนักเรียนคุณภาพ (WSAQ)



1. ท่านเห็นด้วยกับเส้นความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบ/ตัวแปรแฝง ต่อไปนี้หรือไม่ กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ให้ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

แนวคิด/ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	ความสัมพันธ์ แบบมีอิทธิพลต่อกัน		ความคิดเห็น ของผู้เชี่ยวชาญ	
	ตัวแปรอิสระ	ตัวแปรตาม	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย
กองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (2562), มูลนิธิลำปลายมาศพัฒนา (2562), พิณสุดา สิริธรงค์ศรี (2563), พิตรพิบูล ไชยเมือง (2558), วารุณี ลัภนโชคดี (2560), เกียรติสุดา กาศเกษม (2557)	1. เครือข่ายการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLN)	การบริหารจัดการสถานศึกษา (Man)		
กองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (2562), มูลนิธิลำปลายมาศพัฒนา (2562), พิณสุดา สิริธรงค์ศรี (2563), นัยนา กวนวงศ์ (2559), วศิน ชูชาติ (2559)	2. การบริหารจัดการสถานศึกษา (Man)	การจัดการเรียนรู้และการพัฒนาผู้เรียน (LD)		
กองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (2563), พิณสุดา สิริธรงค์ศรี (2563), ทิศนา แคมณี, และภาชิต ประมวลศิลป์ชัย (2547), โครงการรุ่งอรุณ (2544)	3. การบริหารจัดการสถานศึกษา (Man)	โรงเรียนวิถีใหม่ (WSAS)		



แนวคิด/ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	ความสัมพันธ์ แบบมีอิทธิพลต่อกัน		ความคิดเห็น ของผู้เชี่ยวชาญ	
	ตัวแปรอิสระ	ตัวแปรตาม	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย
กองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (2563), พิณสุดา สิริธรงค์ศรี (2563), ทิศนา แชนมณี, และภาชิต ประมวลศิลป์ ชัย (2547), โครงการรุ่งอรุณ (2544)	4. การบริหารจัดการสถานศึกษา (Man)	ครูมีอาชีพ (WSAT)		
กองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (2563), พิณสุดา สิริธรงค์ศรี (2563), ทิศนา แชนมณี, และภาชิต ประมวลศิลป์ ชัย (2547), โครงการรุ่งอรุณ (2544)	5. การบริหารจัดการสถานศึกษา (Man)	เครือข่ายการเรียนรู้ (WSAN)		
กองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (2562), มูลนิธิลำปลายมาศพัฒนา (2562), พิณสุดา สิริธรงค์ศรี (2563), โครงการรุ่งอรุณ (2544)	6. การจัดการเรียนรู้และการพัฒนา นักเรียน (LD)	โรงเรียนวิถีใหม่ (WSAS)		
กองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (2562), มูลนิธิลำปลายมาศพัฒนา (2562), พิณสุดา สิริธรงค์ศรี (2563), โครงการรุ่งอรุณ (2544)	7. การจัดการเรียนรู้และการพัฒนา นักเรียน (LD)	ครูมีอาชีพ (WSAT)		
กองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (2562), มูลนิธิลำปลายมาศพัฒนา (2562), พิณสุดา สิริธรงค์ศรี (2563), โครงการรุ่งอรุณ (2544)	8. การจัดการเรียนรู้และการพัฒนา นักเรียน (LD)	เครือข่ายการเรียนรู้ (WSAN)		
กระทรวงศึกษาธิการ (2561), กองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (2562), มูลนิธิลำปลายมาศพัฒนา (2562), พิณสุดา สิริธรงค์ศรี, พัชราภา ต้นติชูเวช, และวาสนา วิสฤตภา (2562), พิณสุดา สิริธรงค์ศรี (2563), ฐิติมา พูลเพชร, วิโรจน์ เจริญลักษณ์, และจันทนา แสนสุข (2561), ก้นตพัฒนา มณฑา (2562)	9. โรงเรียน วิถีใหม่ (WSAS)	นักเรียนคุณภาพ (WSAQ)		

แนวคิด/ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	ความสัมพันธ์ แบบมีอิทธิพลต่อกัน		ความคิดเห็น ของผู้เชี่ยวชาญ	
	ตัวแปรอิสระ	ตัวแปรตาม	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย
กระทรวงศึกษาธิการ (2561), กองทุน เพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (2562), มูลนิธิลำปลายมาศพัฒนา (2562), Mckinsey (2007), วรากรณ์ สามโกเศศ (2553), ดิเรก พรสีมา (2554), วิจารณ์ พานิช (2555, 2560, 2562 อ้างถึงใน พิณสุดา สิริรังศรี, 2563) พิณสุดา สิริรังศรี, พัชรภา ตันติชูเวช, และวาสนา วิสฤตภา (2562), พิณสุดา สิริรังศรี (2563), กัณฑ์พัฒน์ มณฑา (2562)	10. ครูมืออาชีพ (WSAT)	นักเรียนคุณภาพ (WSAQ)		
กองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (2562), มูลนิธิลำปลายมาศพัฒนา (2562), พิณสุดา สิริรังศรี, พัทธภา ตันติชูเวช, และวาสนา วิสฤตภา (2562), พิณสุดา สิริรังศรี (2563), กัณฑ์พัฒน์ มณฑา (2562)	11. เครือข่าย การเรียนรู้ (WSAN)	นักเรียนคุณภาพ (WSAQ)		

2. ข้อเสนอแนะที่มีต่อความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝง/องค์ประกอบ ซึ่งท่านสามารถ  
ปรับเพิ่ม หรือตัดลดเส้นความสัมพันธ์

.....

.....

.....

.....

.....

(ลงชื่อ).....ผู้ทรงคุณวุฒิ  
(.....)

## ภาคผนวก ง แบบสอบถามรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ

### แบบสอบถามรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

#### คำชี้แจง

1. แบบสอบถามฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ ของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งประกอบด้วย 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 แบบสอบถามปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ

- |   |          |     |
|---|----------|-----|
| 1. การสนับสนุนของเครือข่ายการเรียนรู้ทางวิชาชีพ | จำนวน 31 | ข้อ |
| 2. การบริหารจัดการสถานศึกษา                     | จำนวน 49 | ข้อ |
| 3. ด้านการจัดการเรียนรู้และการพัฒนาผู้เรียน     | จำนวน 39 | ข้อ |

ตอนที่ 3 แบบสอบถามการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ

- |                     |          |     |
|---------------------|----------|-----|
| 1. โรงเรียนวิถีใหม่ | จำนวน 25 | ข้อ |
| 2. ครูคุณภาพ        | จำนวน 23 | ข้อ |
| 3. เครือข่ายคุณภาพ  | จำนวน 10 | ข้อ |
| 4. นักเรียนคุณภาพ   | จำนวน 20 | ข้อ |

2. แบบสอบถามรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ของนายอรรถพงษ์ อินต๊ะวงศ์ นิสิตปริญญาเอก สาขา การบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ประกอบด้วย

2.1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนุชา กอนพ่วง อาจารย์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

2.2 รองศาสตราจารย์ ดร.ปกรณ์ ประจันบาน คณบดี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

2.3 รองศาสตราจารย์ ดร.ธีรศักดิ์ อุปไมยอภิไชย อาจารย์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

3. ผู้วิจัยเห็นว่าท่านเป็นผู้ที่มีส่วนในการขับเคลื่อนการดำเนินงานให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งระบบในสถานศึกษา จึงขอความอนุเคราะห์ข้อมูลจากท่านเพื่อประโยชน์สูงสุดในการทำวิทยานิพนธ์ดังกล่าว

ขอขอบพระคุณท่านอย่างสูงที่ให้ความอนุเคราะห์

อรรถพงษ์ อินต๊ะวงศ์

นิสิตปริญญาเอก สาขาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยนครสวรรค์

ลิ้งค์แบบสอบถามรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ  
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

[https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSf6e6pbzyGcGUBloSUm-5yjduLy7-ITmgtG3TxjYEC6m4KDUQ/viewform?usp=sf\\_link](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSf6e6pbzyGcGUBloSUm-5yjduLy7-ITmgtG3TxjYEC6m4KDUQ/viewform?usp=sf_link)

### ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

**คำชี้แจง** กรุณาใส่เครื่องหมาย ✓ หรือเติมข้อความให้สมบูรณ์ ตรงกับข้อเท็จจริงที่เป็นข้อมูลของท่าน

1. ท่านร่วมโครงการ Whole School Approach ของเครือข่าย

- ( ) มูลนิธิลำปลายมาศพัฒนา
- ( ) มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- ( ) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
- ( ) มูลนิธิเพื่อทักษะแห่งอนาคต/มหาวิทยาลัยศรีประทุม
- ( ) มูลนิธิสตาร์ฟิชคันทรีโฮม
- ( ) มหาวิทยาลัยนเรศวร
- ( ) มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี

2. ชื่อโรงเรียนของท่าน.....

3. ตำแหน่งของท่านในหน่วยงาน

- ( ) ผู้บริหารสถานศึกษา
- ( ) ครู
- ( ) บุคลากรทางการศึกษา
- ( ) อื่น ๆ (ระบุ) .....

### ตอนที่ 2 แบบสอบถามปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ

**คำชี้แจง** กรุณาใส่เครื่องหมาย ✓ ให้ตรงกับระดับการปฏิบัติ/ผลการดำเนินงาน ดังนี้

- 5 หมายถึง มีการปฏิบัติ/ผลการดำเนินงาน ในระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง มีการปฏิบัติ/ผลการดำเนินงาน ในระดับมาก
- 3 หมายถึง มีการปฏิบัติ/ผลการดำเนินงาน ในระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง มีการปฏิบัติ/ผลการดำเนินงาน ในระดับน้อย
- 1 หมายถึง มีการปฏิบัติ/ผลการดำเนินงาน ในระดับน้อยที่สุด

## 1. ด้านเครือข่ายการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

ข้อ	ข้อความ	การปฏิบัติ/ผลการดำเนินงาน				
		5	4	3	2	1
<b>ตัวแปรสังเกตได้ 1 การสนับสนุนของกองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (กสศ.)</b>						
<b>ตัวชี้วัด 1 การสนับสนุนด้านการบริหารจัดการสถานศึกษา</b>						
1	กสศ. สนับสนุนงบประมาณในการบริหารจัดการ เช่น การพัฒนาสื่อ เทคโนโลยีการจัดการเรียนรู้					
2	กสศ. สนับสนุนระบบสารสนเทศในการบริหารจัดการ เพื่อให้สถานศึกษานำไปใช้งาน ได้แก่ ระบบ Q-info					
3	กสศ. เป็นตัวกลางในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ ภายในเครือข่ายการเรียนรู้ทางวิชาชีพ					
<b>ตัวชี้วัด 2 การสนับสนุนด้านการจัดการเรียนรู้และการพัฒนาผู้เรียน</b>						
4	กสศ. สนับสนุนงบประมาณในการพัฒนาครูและบุคลากรในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก					
5	กสศ. สนับสนุนงบประมาณในการพัฒนาครูและบุคลากรในการเสริมสร้างวินัยเชิงบวกแก่ผู้เรียน					
6	กสศ. สนับสนุนงบประมาณในการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาให้มีกรอบคิดเพื่อพัฒนาผู้เรียนคุณภาพ					
<b>ตัวชี้วัด 3 สนับสนุนสถาบันอุดมศึกษาเพื่อการพัฒนาครูและบุคลากร</b>						
7	กสศ. มีทีมในการพัฒนา(โค้ช) ในหลายระดับ ทั้งโค้ชส่วนกลางและโค้ชพื้นที่ร่วมกับสถาบันอุดมศึกษา					
8	กสศ. พัฒนาทีมโค้ชจากสถาบันอุดมศึกษาให้มีความรู้ความสามารถในการสนับสนุนพัฒนาครูและบุคลากรเชิงระบบ					
9	กสศ. พัฒนาทีมโค้ชจากสถาบันอุดมศึกษาให้เป็นผู้ที่กรอบคิดเพื่อส่งเสริมสถานศึกษาให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งระบบ					
<b>ตัวแปรสังเกตได้ 2 การสนับสนุนของสถาบันอุดมศึกษา</b>						
<b>ตัวชี้วัด 1 การพัฒนาโค้ชพื้นที่เพื่อสนับสนุนการพัฒนาครูและบุคลากร</b>						
10	สถาบันอุดมศึกษาพัฒนาโค้ชให้มีความรู้ความสามารถในการโค้ชที่มีความหมาย					
11	สถาบันอุดมศึกษาพัฒนาโค้ชให้เป็นผู้ที่มีกรอบคิดเพื่อส่งเสริมสถานศึกษาให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งระบบ					

ข้อ	ข้อความ	การปฏิบัติ/ผลการดำเนินงาน				
		5	4	3	2	1
12	สถาบันอุดมศึกษาพัฒนาโค้ชให้สามารถใช้จิตวิทยาเชิงบวก เสริมแรงให้คำแนะนำครูและบุคลากร					
<b>ตัวชี้วัด 2 สนับสนุนการพัฒนาครูและบุคลากร เช่น แนวทาง การจัดการเรียนรู้เชิงรุก การบริหารจัดการชั้นเรียนเชิงบวก</b>						
13	สถาบันอุดมศึกษาจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาครูและบุคลากร ให้สามารถจัดการเรียนรู้เชิงรุก					
14	สถาบันอุดมศึกษาจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาครูและบุคลากร ให้สามารถบริหารจัดการชั้นเรียนเชิงบวก					
15	สถาบันอุดมศึกษาจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาครูและบุคลากรให้เข้าใจ และเคารพคุณค่าในความเป็นมนุษย์ของผู้เรียนอย่างทั่วถึงและ เท่าเทียมกัน					
<b>ตัวชี้วัด 3 ลงพื้นที่ได้ร่วมกับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา สถานศึกษาร่วมพัฒนา เพื่อให้ข้อเสนอแนะหลากหลายมิติ</b>						
16	สถาบันอุดมศึกษาร่วมกับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา สถานศึกษาร่วมพัฒนา ลงพื้นที่เยี่ยมชม ให้คำแนะนำ แก่สถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง					
17	สถาบันอุดมศึกษาร่วมกับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา สถานศึกษาร่วมพัฒนา ให้ข้อมูลย้อนกลับที่เป็นประโยชน์ แก่สถานศึกษาในการพัฒนาปรับปรุงการดำเนินงาน หลากหลายมิติ					
18	สถาบันอุดมศึกษาจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เช่น กิจกรรมประชุม ทีมโค้ช กิจกรรม Open house					
<b>ตัวแปรสังเกตได้ 3 การสนับสนุนของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา</b>						
<b>ตัวชี้วัด 1 การสนับสนุนในฐานะหน่วยงานต้นสังกัด</b>						
19	เขตพื้นที่การศึกษาสนับสนุนการพัฒนาที่เกิดกับสถานศึกษา ว่าเป็นความท้าทายในการเปลี่ยนแปลงสู่คุณภาพผู้เรียน					
20	เขตพื้นที่การศึกษาติดตามผลการดำเนินงาน การเปลี่ยนแปลง โรงเรียนทั้งระบบของสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง					
21	เขตพื้นที่การศึกษาให้กำลังและเสริมแรงสถานศึกษา ในการดำเนินงานเพื่อการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ					

ข้อ	ข้อความ	การปฏิบัติ/ผลการดำเนินงาน				
		5	4	3	2	1
<b>ตัวชี้วัด 2 การสนับสนุนในฐานะโค้ชพื้นที่</b>						
22	โค้ชพื้นที่ในระดับเขตพื้นที่การศึกษามีคุณลักษณะของการเป็นโค้ชคุณภาพ					
23	โค้ชพื้นที่ในระดับเขตพื้นที่การศึกษาลงพื้นที่ลงพื้นที่เยี่ยมชมให้คำแนะนำแก่สถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง					
24	โค้ชพื้นที่ในระดับเขตพื้นที่การศึกษาลงพื้นที่ให้ข้อมูลย้อนกลับที่เป็นประโยชน์ในการพัฒนาปรับปรุงการดำเนินงาน					
25	โค้ชพื้นที่ในระดับเขตพื้นที่การศึกษาเข้าใจถึงปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น พร้อมเสริมแรงให้กำลังใจเพื่อนำไปสู่การก้าวข้ามปัญหา					
<b>ตัวแปรสังเกตได้ 4 การสนับสนุนของสถานศึกษาร่วมพัฒนา</b>						
<b>ตัวชี้วัด 1 การเป็นแบบอย่างที่ดี</b>						
26	สถานศึกษาร่วมพัฒนาเป็นต้นแบบในการดำเนินการ การเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ					
27	สถานศึกษาร่วมพัฒนาให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์นำไปสู่ การแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในเชิงประจักษ์					
28	สถานศึกษาร่วมพัฒนา Site Visit สถานศึกษาเพื่อแลกเปลี่ยน เรียนรู้ และให้ข้อเสนอแนะในการดำเนินงาน					
<b>ตัวชี้วัด 2 การสนับสนุนในฐานะโค้ชพื้นที่</b>						
29	สถานศึกษาร่วมพัฒนาลงพื้นที่ได้ร่วมกับสถาบันอุดมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เพื่อให้ข้อเสนอแนะหลากหลายมิติ					
30	สถานศึกษาร่วมพัฒนาสะท้อนผลการดำเนินงานและการเสริมแรง อย่างต่อเนื่อง					
31	สถานศึกษาร่วมพัฒนาให้ข้อเสนอในเชิงประจักษ์เพื่อแก้ปัญหา ที่เกิดขึ้นอย่างชัดเจนตรงประเด็น					



## 2. การบริหารจัดการสถานศึกษา

ข้อ	ข้อความ	การปฏิบัติ/ผลการดำเนินงาน				
		5	4	3	2	1
<b>ตัวแปรสังเกตได้ 1 การกำหนดเป้าหมายร่วม (School Goal) ที่ท้าทาย</b>						
<b>ตัวชี้วัด 1 กระบวนการกำหนดเป้าหมายมีความเชื่อถือได้</b>						
1	มีการวิเคราะห์นโยบาย แนวทางการพัฒนาการศึกษาของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นข้อมูลในการกำหนดเป้าหมาย (School Goal) เช่น แนวทางการปฏิรูปการศึกษา พรบ.การศึกษาแห่งชาติ มาตรฐานการศึกษา ฯลฯ					
2	มีการวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการของผู้บริหาร ครู ผู้ปกครอง ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และชุมชนอย่างรอบด้าน ประกอบการกำหนดเป้าหมาย					
3	มีการจัดลำดับความต้องการในการพัฒนา					
4	ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายมีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมาย					
<b>ตัวชี้วัด 2 กระบวนการกำหนดเป้าหมายมีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติสามารถวัดผลได้ในเวลาที่กำหนด</b>						
5	กำหนดเครื่องมือเพื่อขับเคลื่อนการทำงานร่วมกันของผู้บริหาร และครู เช่น กระบวนการ PLC ตารางการดำเนินกิจกรรม ปฏิทินการปฏิบัติงาน การนิเทศภายใน เป็นต้น					
6	ออกแบบกระบวนการติดตามระหว่างการทำงานเพื่อการพัฒนาปรับปรุงอย่างทันที่					
7	กำหนดกลยุทธ์การจัดการเรียนการสอนเชิงรุกและการบริหารจัดการชั้นเรียนเชิงบวกในระดับชั้นเรียน					
8	กำหนดเครื่องมือในการติดตามการดำเนินงานเพื่อการบรรลุเป้าหมายอย่างเป็นระบบ					
<b>ตัวแปรสังเกตได้ 2 การจัดระบบสารสนเทศอย่างเป็นระบบ</b>						
<b>ตัวชี้วัด 1 การพัฒนาระบบสารสนเทศ</b>						
9	มีการศึกษารูปแบบและหมวดหมู่ของระบบสารสนเทศที่สอดคล้องกับการใช้ข้อมูล					
10	ใช้กระบวนการ PLC เพื่อให้เกิดการมีส่วนร่วมในการออกแบบระบบสารสนเทศ					

ข้อ	ข้อความ	การปฏิบัติ/ผลการดำเนินงาน				
		5	4	3	2	1
11	กำหนดผู้รับผิดชอบหลักเพื่อดูแลระบบสารสนเทศ					
12	ใช้กระบวนการ PLC ในการประเมินระบบสารสนเทศและ พัฒนาปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง					
<b>ตัวชี้วัด 2 การเข้าถึงระบบสารสนเทศ</b>						
13	พัฒนาบุคลากรทุกคนให้สามารถใช้งานและเข้าถึงระบบสารสนเทศ					
14	มีกระบวนการอัปเดตฐานข้อมูลในระบบสารสนเทศให้เป็นปัจจุบัน					
15	มีกระบวนการติดตาม ตรวจสอบความครอบคลุมสมบูรณ์ของ ฐานข้อมูลในระบบสารสนเทศ					
16	มีกระบวนการป้องกันความผิดพลาดเสียหายที่จะเกิดกับ ฐานข้อมูลในระบบสารสนเทศ					
<b>ตัวแปรสังเกตได้ 3 ใช้กระบวนการชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพ</b>						
<b>ตัวชี้วัด 1 ผู้บริหารนำกระบวนการ PLC ไปพัฒนา และหรือแก้ปัญหาด้านการบริหารจัดการ</b>						
17	มีการจัดตาราง PLC เพื่อกำหนดวัน เวลาอย่างชัดเจนเป็นรูปธรรม					
18	กำหนดหน้าที่ของบุคลากรในวง PLC ชัดเจน					
19	มีการดำเนินการ BAR (Before Action Review) เพื่อเตรียมการ ก่อน PLC ทุกครั้ง					
20	ในวง PLC มีการนำเสนอผลที่เกิดขึ้นในเชิงบวกเพื่อเป็น การแลกเปลี่ยนเรียนรู้					
21	ในวง PLC มีการนำเสนอปัญหาที่เกิดขึ้นเพื่อหาแนวทางแก้ปัญหา ร่วมกัน					
22	ในวง PLC มีการเสริมแรงให้กำลังใจในการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง					
23	บรรยากาศในการ PLC มีความเป็นประชาธิปไตย ทุกคน มีส่วนร่วม และกล้าที่จะแสดงความคิดเห็นอย่างสร้างสรรค์					
24	มีการดำเนินการ AAR (After Action Review) เพื่อเป็นการสรุป ประเด็นสิ่งที่เกิดขึ้นจริง สิ่งที่คาดหวัง และแนวทางการพัฒนา					
25	มีการสรุปประเด็นการร่วม PLC และจัดทำเป็นแนวทางการพัฒนา					
<b>ตัวชี้วัด 2 ครูนำกระบวนการ PLC ไปพัฒนา และหรือแก้ปัญหาด้านการจัดการเรียนการสอน</b>						
26	มีการใช้ PLC ในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนในระดับสายชั้น					
27	มีการใช้ PLC ในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนในระดับ กลุ่มสาระการเรียนรู้					

ข้อ	ข้อคำถาม	การปฏิบัติ/ผลการดำเนินงาน				
		5	4	3	2	1
28	มีการใช้ PLC เป็นกระบวนการในการเรียนรู้ของผู้เรียน					
29	ครูเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็น ในกระบวนการ PLC					
<b>ตัวแปรสังเกตได้ 4 ผู้บริหารใช้ภาวะผู้นำทางวิชาการขับเคลื่อนองค์กร</b>						
<b>ตัวชี้วัด 1 การนำองค์กรมีเป้าหมายชัดเจน</b>						
30	ผู้บริหารเป็นผู้นำ พาคิด พาทำการดำเนินการเปลี่ยนแปลงทั้งระบบ					
31	ผู้บริหารประกาศเจตจำนงในการพัฒนาโรงเรียนเปลี่ยนแปลงทั้งระบบ					
32	ผู้บริหารสร้างการมีส่วนร่วมให้เกิดกับครู ผู้ปกครอง คณะกรรมการสถานศึกษา ผู้เรียน					
33	วางแผน กำหนดกลยุทธ์ในการขับเคลื่อน					
34	ผู้บริหารกล้าตัดสินใจ ผู้บริหารมีความมุ่งมั่น					
<b>ตัวชี้วัด 2 บริหารจัดการแบบกัลยาณมิตรเน้นการมีส่วนร่วม</b>						
35	รับฟังเปิดโอกาสบุคลากรแสดงความคิดเห็น					
36	ผู้บริหารมีการเสริมแรงบุคลากรอย่างต่อเนื่อง					
37	ผู้บริหารรับฟังบุคลากรทุกคนอย่างเท่าเทียม					
38	ผู้บริหารมีความมุ่งมั่นในการพัฒนา					
<b>ตัวชี้วัด 3 สร้างและใช้วัฒนธรรมการบริหารจัดการคุณภาพ</b>						
39	ใช้กระบวนการ PLC เพื่อเครื่องมือในการบริหารจัดการ					
40	มีแนวทางในการพัฒนา/แก้ปัญหาอย่างมืออาชีพ					
41	ผู้บริหารมีรูปแบบการบริหารที่มีแนวทางการพัฒนาเชิงประจักษ์ อย่างเป็นรูปธรรม					
<b>ตัวแปรสังเกตได้ 5 จัดสภาพแวดล้อม (กายภาพ/สังคม) เอื้อต่อ การเรียนรู้</b>						
<b>ตัวชี้วัด 1 จัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้</b>						
42	มีการจัดห้องเรียนที่ปลอดภัย เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้					
43	มีพื้นที่ส่วนกลางในการทำกิจกรรมร่วมกัน					
44	มีแหล่งเรียนรู้ภายในที่เพียงพอในการสนับสนุนการเรียนการสอน					
45	มีสื่อ เทคโนโลยีที่ทันสมัยสามารถเข้าถึงได้สะดวก เท่าเทียมและทั่วถึง					
<b>ตัวชี้วัด 2 จัดสภาพแวดล้อมทางสังคมที่เอื้อต่อการเรียนรู้</b>						
46	มีการสร้างความเข้าใจในแนวทางการปรับเปลี่ยนวิถี แนวปฏิบัติ แบบแผนกิจกรรมร่วมกัน					

ข้อ	ข้อคำถาม	การปฏิบัติ/ผลการดำเนินงาน				
		5	4	3	2	1
47	ดำเนินกิจกรรมตามวิถี แนวปฏิบัติร่วมกันอย่างต่อเนื่อง					
48	มีการสร้างสัมพันธ์ภาพในการทำงานร่วมกันภายในองค์กร					
49	มีการผสมความร่วมมือการมีส่วนร่วมจากผู้เรียน ผู้ปกครอง ชุมชน และเครือข่ายทางการศึกษา					

### 3. การจัดการเรียนรู้และการพัฒนานักเรียน

ข้อ	ข้อคำถาม	การปฏิบัติ/ผลการดำเนินงาน				
		5	4	3	2	1
<b>ตัวแปรสังเกตได้ 1 ออกแบบและจัดการเรียนรู้เชิงรุก Active Learning</b>						
<b>ตัวชี้วัด 1 ออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก</b>						
1	ครูวิเคราะห์มาตรฐาน ตัวชี้วัดเพื่อนำไปสู่การออกแบบ การจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่สอดคล้อง					
2	ครูจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก เน้นกิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะ					
3	ครูนำเสนอ วิทยากร และปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก โดยใช้กระบวนการ PLC					
<b>ตัวชี้วัด 2 ออกแบบกิจกรรมนำไปสู่การพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21</b>						
4	ครูเปลี่ยนบทบาทตนเองเป็นผู้อำนวยการจัดการเรียนรู้ เป็นพี่เลี้ยงคอยชี้แนะผู้เรียน					
5	จัดการเรียนรู้โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเป็นผู้แสวงหาความรู้ และสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง					
6	จัดการเรียนรู้โดยเน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกการคิดวิเคราะห์ การนำเสนอ นำไปสู่การสร้างทักษะในศตวรรษที่ 21					
7	จัดการเรียนรู้โดยใช้จิตวิทยาเชิงบวก ดูแลผู้เรียนทุกคนอย่างเท่าเทียมกัน					
8	จัดการเรียนรู้โดยสอดแทรกกิจกรรมที่สร้างเสริมคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมที่พึงประสงค์					
<b>ตัวชี้วัด 3 การวัดและประเมินผลด้วยวิธีการที่หลากหลายตามสภาพจริง บทบาทครู และผู้เรียนเป็นผู้ร่วมเรียนรู้</b>						
9	ครูเป็นผู้อำนวยการสอนมีหน้าที่ออกแบบการเรียนรู้ให้นักเรียน					
10	ครูเป็นผู้ชี้แนะ แนะนำให้นักเรียนแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง					

ข้อ	ข้อความ	การปฏิบัติ/ผลการดำเนินงาน				
		5	4	3	2	1
11	ครูให้สร้างการเรียนรู้ให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรม					
12	ครูกระตุ้นให้นักเรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง					
<b>ตัวแปรสังเกตได้ 2 บริหารจัดการชั้นเรียนเชิงบวก</b>						
<b>ตัวชี้วัด 1 จัดการชั้นเรียนโดยยึดหลักสิทธิเด็ก การเคารพคุณค่า และหลักความแตกต่างระหว่างบุคคล</b>						
13	ครูบริหารจัดการชั้นเรียนโดยมีความเข้าใจเบื้องต้นเกี่ยวกับความแตกต่างระหว่างบุคคล					
14	ครูยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนต้องได้รับการพัฒนาตามศักยภาพในการเรียนรู้ของแต่ละคน					
15	ครูให้ความเคารพคุณค่าในความเป็นมนุษย์ของผู้เรียน โดยการรับฟัง เปิดโอกาสให้ผู้เรียนทุกคนได้แสดงความคิดเห็น					
16	มีระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน					
<b>ตัวชี้วัด 2 การสร้างสัมพันธ์ภาพระหว่างครูและผู้เรียน</b>						
17	ครูสร้างบรรยากาศในชั้นเรียนให้มีความเป็นประชาธิปไตย					
18	บรรยากาศในชั้นเรียน สะท้อนความรู้สึกปลอดภัยต่อการแสดงความคิดเห็นในเชิงสร้างสรรค์					
19	ครูใช้จิตวิทยาเชิงบวกในการกระตุ้น เสริมแรงผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ที่เหมาะสม					
20	เกิดปฏิสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างครูและผู้เรียน					
<b>ตัวแปรสังเกตได้ 3 ใช้สื่อเทคโนโลยี แหล่งเรียนรู้ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน</b>						
<b>ตัวชี้วัด 1 พัฒนาสื่อ เทคโนโลยี แหล่งเรียนรู้ภายในเพื่อบูรณาการในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้</b>						
21	ครูสามารถใช้สื่อ เทคโนโลยี เพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างหลากหลาย					
22	มีการพัฒนาสื่อ เทคโนโลยี เพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างสม่ำเสมอ					
23	มีการจัดหา สร้างแหล่งเรียนรู้ภายในที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน					
<b>ตัวชี้วัด 2 สืบค้น ใช้ประโยชน์จากแหล่งเรียนรู้ภายนอกโรงเรียน</b>						
24	มีการสืบค้นแหล่งเรียนรู้ภายนอกโรงเรียนที่สามารถใช้ในการจัดการเรียนรู้					
25	มีการสำรวจภูมิปัญญาท้องถิ่นที่สามารถเป็นวิทยากรให้ความรู้แก่ผู้เรียน					
26	ครูจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยให้ผู้เรียนเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ภายนอก					

ข้อ	ข้อความ	การปฏิบัติ/ผลการดำเนินงาน				
		5	4	3	2	1
27	ครูจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยให้ผู้เรียนเรียนรู้จากภูมิปัญหาท้องถิ่น					
<b>ตัวแปรสังเกตได้ 4 วัดและประเมินผลหลากหลายตามสภาพจริง</b>						
<b>ตัวชี้วัด 1 วัดและประเมินผลระหว่างเรียนและหลังเรียน</b>						
28	ครูกำหนดสัดส่วนของวัดและประเมินผลระหว่างเรียนและหลังเรียนอย่างเหมาะสม โดยให้ความสำคัญกับการวัดและประเมินผลระหว่างเรียนเป็นสำคัญ					
<b>ตัวชี้วัด 2 วัดและประเมินผลจากภาระงานและหรือชิ้นงาน</b>						
29	ครูวัดและประเมินผลจากภาระงานชิ้นงานเป็นหลัก เพื่อการพัฒนานักเรียน					
<b>ตัวชี้วัด 3 วัดและประเมินผลจากพฤติกรรมการทำงานของนักเรียน</b>						
30	ครูวัดและประเมินผลจากพฤติกรรมการทำงานของนักเรียนระหว่างเรียนอย่างต่อเนื่อง					
<b>ตัวชี้วัด 4 วัดและประเมินผลโดยเน้นพัฒนาการของนักเรียน</b>						
31	ครูวัดและประเมินผลโดยเน้นการศึกษารายกรณีเพื่อวางแผนพัฒนาผู้เรียนเป็นรายบุคคล					
<b>ตัวแปรสังเกตได้ 5 สร้างเครือข่ายความร่วมมือระดับชั้นเรียน</b>						
<b>ตัวชี้วัด 1 เกิดเครือข่ายความร่วมมือของครู</b>						
32	ครูทุกคนมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันโดยนำเสนอผลงานและวิพากษ์ร่วมกันอย่างต่อเนื่อง					
33	ครูร่วมกันพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้โดยออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกัน					
34	ครูสอนบูรณาการโดยให้ความช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้					
<b>ตัวชี้วัด 2 เกิดเครือข่ายความร่วมมือของผู้ปกครอง</b>						
35	ผู้ปกครองให้การสนับสนุนในการเรียนการสอน โดยการจัดหาวัสดุอุปกรณ์เพื่อนำมาใช้ประกอบการเรียนการสอนตามหน่วยการเรียนรู้					
36	ผู้ปกครองร่วมสะท้อนคุณลักษณะผู้เรียนที่เปลี่ยนไปจากการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ					
37	ผู้ปกครองมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอนมากขึ้น ส่งผลให้ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ปกครองและครูมีความใกล้ชิดกันมากขึ้น					

ข้อ	ข้อคำถาม	การปฏิบัติ/ผลการดำเนินงาน				
		5	4	3	2	1
<b>ตัวชี้วัด 3 เกิดเครือข่ายของคณะกรรมการสถานศึกษา ชุมชนท้องถิ่น</b>						
38	คณะกรรมการสถานศึกษามีส่วนร่วมวางแผน ขับเคลื่อน การดำเนินงานร่วมกับสถานศึกษา					
39	ชุมชน ท้องถิ่น มีส่วนร่วมเป็นปราชญ์ชาวบ้าน/แหล่งเรียนรู้ ภายนอกในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน					

### ตอนที่ 3 แบบสอบถามการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ

**คำชี้แจง** กรุณาใส่เครื่องหมาย ✓ ให้ตรงกับระดับการปฏิบัติ/ผลการดำเนินงาน ดังนี้

- 5 หมายถึง มีการปฏิบัติ/ผลการดำเนินงาน ในระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง มีการปฏิบัติ/ผลการดำเนินงาน ในระดับมาก
- 3 หมายถึง มีการปฏิบัติ/ผลการดำเนินงาน ในระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง มีการปฏิบัติ/ผลการดำเนินงาน ในระดับน้อย
- 1 หมายถึง มีการปฏิบัติ/ผลการดำเนินงาน ในระดับน้อยที่สุด

#### 1. โรงเรียนวิถีใหม่

ข้อ	ข้อคำถาม	การปฏิบัติ/ผลการดำเนินงาน				
		5	4	3	2	1
<b>ตัวแปรสังเกตได้ 1 เป้าหมายร่วมที่ท้าทาย</b>						
<b>ตัวชี้วัด 1 กำหนดเป้าหมายร่วมเพื่อพัฒนานักเรียนอย่างชัดเจน</b>						
1	เป้าหมายที่กำหนดเป็นความคาดหวังสูงสุดที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับนักเรียนและโรงเรียน					
2	เป้าหมายที่กำหนดมีความท้าทายในการแก้ไขและพัฒนาคุณภาพของผู้เรียน					
3	เป็นเป้าหมายที่เกิดจากการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย					
<b>ตัวชี้วัด 2 เป้าหมายมีความชัดเจนเป็นไปในทางปฏิบัติ สามารถวัดผลได้ ในระยะเวลาที่กำหนด</b>						
4	มีการกำหนดแนวทางที่จะนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายในทางปฏิบัติอย่างชัดเจน					
5	เป้าหมายที่กำหนดเชื่อมโยงกับการพัฒนาการบริหารจัดการ และการจัดการเรียนรู้ในระดับชั้นเรียน					

ข้อ	ข้อความ	การปฏิบัติ/ผลการดำเนินงาน				
		5	4	3	2	1
<b>ตัวแปรสังเกตได้ 2 ระบบสารสนเทศคุณภาพ</b>						
<b>ตัวชี้วัด 1 มีการจัดเก็บข้อมูลเป็นระบบ</b>						
6	ระบบสารสนเทศมีหมวดหมู่ครอบคลุมงานที่เกี่ยวข้องในสถานศึกษา					
7	การจัดหมวดหมู่สารสนเทศเป็นระบบง่ายต่อการค้นหา					
<b>ตัวชี้วัด 2 ข้อมูลมีความเพียงพอถูกต้องชัดเจน</b>						
8	มีระบบข้อมูลสารสนเทศการติดตามดูแลนักเรียน ทั้งในเรื่อง การมาเรียน และข้อมูลนักเรียนที่มีความเสี่ยงในการเรียนรู้					
9	มีระบบการประมวลผลการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นรายบุคคล ระดับการพัฒนา ที่เชื่อมโยงกับเป้าหมายของโรงเรียน					
<b>ตัวชี้วัด 3 สามารถนำมาใช้งานได้ทันท่วงที</b>						
10	ข้อมูลสารสนเทศมีความเป็นปัจจุบันสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ทันที					
<b>ตัวแปรสังเกตได้ 3 วัฒนธรรมองค์กรคุณภาพ</b>						
<b>ตัวชี้วัด 1 บุคลากรมีความรักและผูกพันต่อองค์กร</b>						
11	บุคลากรมีความรัก ผูกพันและเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน					
12	บุคลากรมีความรัก ห่วงแทน และรักษาชื่อเสียงของสถานศึกษา					
<b>ตัวชี้วัด 2 บุคลากรมีส่วนร่วมรับผิดชอบต่อเป้าหมายร่วม</b>						
13	บุคลากรแสดงพฤติกรรมมีส่วนร่วมรับผิดชอบต่อเป้าหมายของสถานศึกษา					
14	เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ บุคลากรมีกรอบคิดใฝ่เรียนรู้					
15	ชุมชนเกิดความศรัทธาและเชื่อมั่นสถานศึกษา					
<b>ตัวชี้วัด 3 บุคลากรมีการเรียนรู้ร่วมกันในองค์กร</b>						
16	สถานศึกษาใช้ PLC เป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนางานอย่างต่อเนื่อง					
17	บุคลากรในสถานศึกษาใช้กระบวนการ PLC ในหลายระดับ					
18	มีการ PLC ในระดับชั้นเรียน เพื่อแก้ปัญหาผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง					
19	เกิดชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพ(PLC) ที่มีคุณภาพในการบริหารจัดการ และการจัดการเรียนการสอน					
<b>ตัวแปรสังเกตได้ 4 ระบบบริหารจัดการคุณภาพ</b>						
<b>ตัวชี้วัด 1 การบริหารที่ยืดหยุ่น โดยมีเป้าหมายการดูแลผู้เรียนทุกคนอย่างทั่วถึงและเท่าเทียม</b>						
20	การบริหารที่ยืดหยุ่น โดยมีเป้าหมายการดูแลผู้เรียนทุกคนอย่างทั่วถึงและเท่าเทียม					



ข้อ	ข้อคำถาม	การปฏิบัติ/ผลการดำเนินงาน				
		5	4	3	2	1
<b>ตัวชี้วัด 2 การบริหารโดยเน้นการทำงานร่วมกันอย่างมีความสุข</b>						
21	การบริหารโดยเน้นการทำงานร่วมกันอย่างมีความสุข					
<b>ตัวชี้วัด 3 มุ่งปรับเปลี่ยนกรอบความคิด (Mindset) ของครูให้ปรับเปลี่ยนการสอนเพื่อพัฒนานักเรียนอย่างรอบด้าน</b>						
22	มุ่งปรับเปลี่ยน Mindset ครูให้ปรับเปลี่ยนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนอย่างรอบด้าน					
<b>ตัวแปรสังเกตได้ 5 สภาพแวดล้อมเหมาะสม</b>						
<b>ตัวชี้วัด 1 สภาพแวดล้อมภายในโรงเรียนเอื้อต่อสุขภาพและการเรียนรู้ของนักเรียน</b>						
23	สภาพแวดล้อมภายในโรงเรียนมีความปลอดภัย					
24	สภาพแวดล้อมภายในห้องเรียนเอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียน					
<b>ตัวชี้วัด 2 สภาพแวดล้อมภายนอกห้องเรียนมีความปลอดภัย เอื้อต่อสุขภาพและการเรียนรู้ของนักเรียน</b>						
25	สภาพแวดล้อมนอกห้องเรียนมีความปลอดภัย เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียน					

## 2. ครูมืออาชีพ

ข้อ	ข้อคำถาม	การปฏิบัติ/ผลการดำเนินงาน				
		5	4	3	2	1
<b>ตัวแปรสังเกตได้ 1 การจัดการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่น</b>						
<b>ตัวชี้วัด 1 ออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิดและปฏิบัติจริง สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตได้</b>						
1	ครูออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิดและปฏิบัติจริง สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตได้					
2	ครูจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องตามความถนัด ความสนใจ และความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน					
3	ครูใช้วิธีการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่หลากหลาย					
4	ครูสร้างแรงบันดาลใจให้นักเรียนอยากเรียนรู้และเปิดใจยอมรับการเรียนรู้					
5	ครูเปลี่ยนบทบาทจากผู้สอนมาเป็นผู้อำนวยความสะดวกช่วยเหลือแนะนำ ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้					

ข้อ	ข้อความ	การปฏิบัติ/ผลการดำเนินงาน				
		5	4	3	2	1
6	ครูมุ่งเน้นจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะที่จำเป็น เช่น การคิดวิเคราะห์ คิดแก้ปัญหาและวิพากษ์อย่างมีวิจารณญาณ การคิดสร้างสรรค์ การสื่อสาร เป็นต้น					
7	ครูสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรมให้แก่ผู้เรียนทุกครั้งที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้					
8	ครูวัดและประเมินผลด้วยวิธีการที่หลากหลาย เน้นการประเมินระหว่างเรียน เช่น ภาระงาน/ชิ้นงาน พฤติกรรมการทำงาน					
9	ครูวัดและประเมินผลโดยเน้นพัฒนาการของผู้เรียนตามสภาพจริง					
<b>ตัวแปรสังเกตได้ 2 การบริหารจัดการชั้นเรียนเชิงบวก</b>						
<b>ตัวชี้วัด 1 การสร้างวินัยเชิงบวกโดยเน้นการมีส่วนร่วมของนักเรียน</b>						
10	ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนการสอน มีบทบาทสำคัญในการเรียนรู้					
11	ครูมีบทบาทเป็นผู้อำนวยความสะดวก คอยให้คำแนะนำในการเรียนรู้แก่ผู้เรียน					
12	มีการกำหนดกฎเกณฑ์เพื่อเป็นแบบแผนในการปฏิบัติร่วมกันในชั้นเรียน					
13	ใช้วินัยเชิงบวกในการบริหารจัดการชั้นเรียน หลีกเลี่ยงการดูถูกว่ากล่าว ไม่ใช้ความรุนแรงในการลงโทษ					
<b>ตัวแปรสังเกตได้ 3 การดูแลนักเรียนอย่างทั่วถึงและเท่าเทียม</b>						
<b>ตัวชี้วัด 1 วิเคราะห์ ช่วยเหลือนักเรียนโดยเน้นความแตกต่างระหว่างบุคคล</b>						
14	ครูรู้จักผู้เรียนเป็นรายบุคคลสามารถวิเคราะห์แยกแยะและช่วยเหลือผู้เรียนให้ประสบความสำเร็จในการเรียน					
15	ครูจัดการเรียนรู้เสริมให้ผู้เรียนที่เก่งและซ่อมเสริมให้ผู้เรียนที่เรียนอ่อน					
16	ครูเยี่ยมบ้านผู้เรียนทุกคนและนำผลมาพัฒนาผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง					
17	ครูสนใจดูแลผู้เรียนทุกคนให้โอกาสในการเรียนรู้อย่างเท่าเทียมกัน					
18	ครูให้โอกาสผู้เรียนในการแสดงความคิดเห็นอย่างทั่วถึงและเท่าเทียม					
19	ครูมีความไวต่อการตอบสนองของผู้เรียนทุกคนเป็นรายบุคคล					
<b>ตัวแปรสังเกตได้ 4 การเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้</b>						
<b>ตัวชี้วัด 1 พัฒนาตนเอง เป็นรู้ไม่เรียนรู้ ออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนานักเรียนอย่างต่อเนื่อง</b>						
20	ครูได้รับการพัฒนาในด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกอยู่เสมอ					

ข้อ	ข้อคำถาม	การปฏิบัติ/ผลการดำเนินงาน				
		5	4	3	2	1
21	ครูเรียนรู้การใช้นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้แนวใหม่เพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนอยู่เสมอ					
22	ครูแสวงหาความรู้ที่ทันสมัย ใฝ่เรียนรู้อย่างต่อเนื่องจนเป็นวิถีของตนเอง					
23	ครูนำความรู้ที่ได้รับออกแบบการจัดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับผู้เรียน และมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง					

### 3. เครือข่ายการเรียนรู้

ข้อ	ข้อคำถาม	การปฏิบัติ/ผลการดำเนินงาน				
		5	4	3	2	1
<b>ตัวแปรสังเกตได้ 1 เครือข่ายการเรียนรู้ภายในโรงเรียน</b> <b>ตัวชี้วัด 1 เกิดเครือข่ายภายในโรงเรียน ได้แก่ เครือข่ายผู้บริหารและครู เครือข่ายคณะกรรมการสถานศึกษา เครือข่ายผู้ปกครอง เครือข่ายวิทยากรท้องถิ่น</b>						
1	สร้างเครือข่ายภายในโรงเรียน ได้แก่ เครือข่ายผู้บริหารและครู เครือข่ายคณะกรรมการสถานศึกษา เครือข่ายผู้ปกครอง เครือข่ายชุมชน เครือข่ายวิทยากรท้องถิ่น					
2	ครูประสานกับผู้เครือข่ายภายในโรงเรียนเพื่อร่วมกันดูแลเรื่องการเรียนรู้ของผู้เรียน					
3	ครูประสานกับผู้เครือข่ายภายในโรงเรียนเพื่อเฝ้าระวัง ดูแลพฤติกรรมผู้เรียนให้ปลอดภัยทั้งที่บ้าน โรงเรียน และชุมชน					
4	โรงเรียนได้รับความร่วมมือจากเครือข่ายภายในโรงเรียน ในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้และคุณภาพผู้เรียน					
5	โรงเรียนได้รับความร่วมมือจากเครือข่ายภายในโรงเรียน ในการพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการโรงเรียน					
<b>ตัวแปรสังเกตได้ 2 เครือข่ายการเรียนรู้ภายนอกโรงเรียน</b> <b>ตัวชี้วัด 1 เกิดเครือข่ายภายนอกโรงเรียน ได้แก่ กองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (กสศ.) สถาบันอุดมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษาร่วมพัฒนา</b>						
6	สร้างเครือข่ายภายนอกโรงเรียน ได้แก่ กองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (กสศ.) สถาบันอุดมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษาร่วมพัฒนา					

ข้อ	ข้อความ	การปฏิบัติ/ผลการดำเนินงาน				
		5	4	3	2	1
7	โรงเรียนได้รับการสนับสนุนจากเครือข่ายภายนอกโรงเรียน ในการพัฒนาการบริหารจัดการสถานศึกษา					
8	โรงเรียนได้รับการสนับสนุนจากเครือข่ายภายนอกโรงเรียน ในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู					
9	โรงเรียนได้รับข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการจากการเป็น พี่เลี้ยงของเครือข่ายภายนอกโรงเรียน					
10	โรงเรียนได้แนวทางการปฏิบัติในเชิงประจักษ์จากกิจกรรม เปิดบ้านวิชาการ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันของเครือข่าย ภายนอกโรงเรียน					

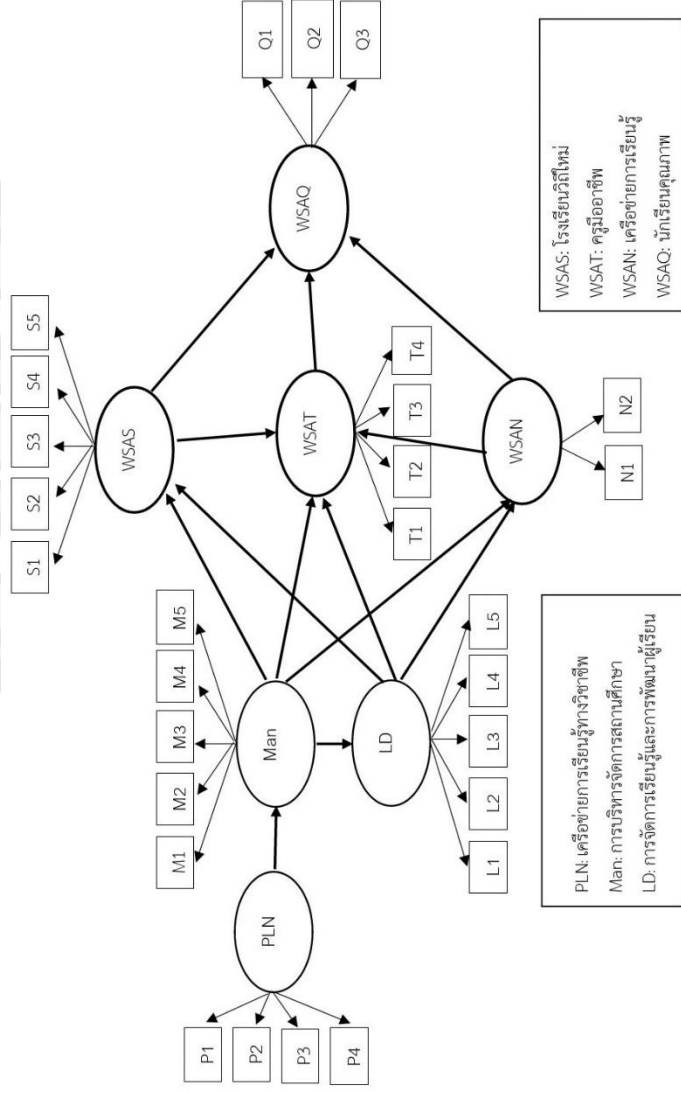
#### 4. นักเรียนคุณภาพ

ข้อ	ข้อความ	การปฏิบัติ/ผลการดำเนินงาน				
		5	4	3	2	1
<b>ตัวแปรสังเกตได้ 1 ความเสมอภาคทางการศึกษา</b>						
<b>ตัวชี้วัด 1 การได้รับโอกาสทางการศึกษาที่มีคุณภาพ ทัวถึงและเป็นธรรม</b>						
1	ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยวิธีการที่หลากหลาย ยืดหยุ่น ตรงตาม ศักยภาพของตนเอง					
2	ผู้เรียนมีอิสระในการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริงตามความต้องการ					
3	ผู้เรียนทุกคนได้รับการปฏิบัติจากครูด้วยความเอาใจใส่ และเข้าใจ ในความสามารถเฉพาะบุคคลของผู้เรียน					
4	ผู้เรียนทุกคนได้รับการดูแลจากครูอย่างทั่วถึงและเป็นธรรม					
<b>ตัวแปรสังเกตได้ 2 ทักษะ</b>						
<b>ตัวชี้วัด 1 ทักษะการคิดวิเคราะห์ คิดแก้ปัญหาและวิพากษ์อย่างมีวิจารณญาณ</b>						
5	สามารถคิดวิเคราะห์ แยกแยะสถานการณ์ที่เกิดขึ้น เพื่อนำไปสู่ การตัดสินใจและเชื่อมโยงสู่ชีวิตจริง					
6	สามารถเลือกวิธีการแก้ปัญหาได้อย่างชาญฉลาดและมีเหตุผล					
<b>ตัวชี้วัด 2 ทักษะการคิดสร้างสรรค์</b>						
7	สามารถคิดยืดหยุ่นและหลากหลาย					
8	สามารถคิดค้นสิ่งใหม่ วิธีการใหม่ จนได้รับการยอมรับ					

ข้อ	ข้อคำถาม	การปฏิบัติ/ผลการดำเนินงาน				
		5	4	3	2	1
<b>ตัวชี้วัด 3 ทักษะการสื่อสาร</b>						
9	สามารถใช้ภาษาพูด ภาษาเขียน หรือภาษากายในการสื่อสาร ให้ผู้อื่นรับรู้ได้ถูกต้อง ชัดเจนเข้าใจง่าย					
10	สามารถเลือกใช้เทคโนโลยีหรือกลวิธีที่เหมาะสมในการสื่อสาร					
<b>ตัวชี้วัด 4 ทักษะอาชีพ</b>						
11	สามารถเลือกฝึกปฏิบัติอาชีพที่ตนสนใจได้					
12	นำความรู้พื้นฐานอาชีพไปพัฒนาต่อยอดเป็นอาชีพได้					
<b>ตัวชี้วัด 5 ทักษะชีวิต</b>						
13	คิดก้าวหน้าและมองโลกในแง่ดี					
14	มีความสามารถในการปรับตัวพร้อมรับการเปลี่ยนแปลง และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้					
<b>ตัวแปรสังเกตได้ 3 คุณธรรมจริยธรรม</b>						
<b>ตัวชี้วัด 1 มิวินัย</b>						
15	ปฏิบัติตามข้อตกลงและกฎเกณฑ์ของครอบครัว โรงเรียน สังคม และไม่ละเมิดสิทธิของผู้อื่น					
16	ตรงต่อเวลาในการเรียนรู้และปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ					
<b>ตัวชี้วัด 2 มีความซื่อสัตย์</b>						
17	ประพฤติปฏิบัติในสิ่งที่ถูกต้องทั้งตนเองและผู้อื่น					
18	ปฏิบัติตนและแนะนำให้ผู้อื่นปฏิบัติตามกฎระเบียบของสังคมและวัฒนธรรม					
<b>ตัวชี้วัด 3 มีจิตสาธารณะ</b>						
19	แบ่งปันและช่วยเหลือผู้อื่นด้วยความเต็มใจและพึงพอใจโดยไม่หวัง ผลตอบแทน					
20	เข้าร่วมกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อครอบครัว โรงเรียน ชุมชนและ สังคม ด้วยความกระตือรือร้นและไม่นิ่งดูตายต่อสถานการณ์ที่เกิดขึ้น					

ภาคผนวก จ รูปแบบ

รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน



## รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

### หลักการและเหตุผล

การเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ (Whole School Approach) เป็นการร่วมมือกันของผู้บริหาร ครู ชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินงานนำไปสู่การพัฒนาโรงเรียน ด้วยมาตรการการกำหนดเป้าหมายที่มีคุณภาพ การพัฒนาครูและผู้บริหารด้วยกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ การจัดระบบสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพ การพัฒนาการเรียนการสอนในชั้นเรียน การสร้างเครือข่ายการทำงานร่วมกันและกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่น การดูแลผู้เรียนอย่างทั่วถึงและเท่าเทียม การพัฒนาครูให้เฝ้เรียนเฝ้รู้เป็นครูมืออาชีพ และการมีส่วนร่วมสร้างศรัทธาต่อชุมชน ด้วยหลักความเป็นอิสระ หลักการมีส่วนร่วมและหลักการแก้ไขปัญหา การปรับปรุงและพัฒนาของโรงเรียน ที่ส่งผลให้ผู้เรียน 1) มีความเสมอภาคในด้านโอกาสทางการศึกษาที่มีคุณภาพ ได้รับการดูแลอย่างทั่วถึงและเท่าเทียม 2) เกิดทักษะการคิดวิเคราะห์และวิพากษ์อย่างมีวิจารณญาณ ทักษะการคิดสร้างสรรค์ ทักษะการแก้ปัญหา ทักษะชีวิตและทักษะอาชีพ และ 3) มีคุณธรรมจริยธรรมในด้านความมีวินัย ความซื่อสัตย์ และจิตสาธารณะ การกำหนดเป้าหมายของโรงเรียน (School Goal) เป็นการกำหนดความคาดหวังสูงสุดที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนและโรงเรียนจากการร่วมกันวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการของผู้บริหาร ครู ผู้ปกครอง ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และชุมชน เพื่อการแก้ไขและพัฒนาการเรียนรู้อของผู้เรียนในโรงเรียน ที่เชื่อมโยงกับการพัฒนาครูและผู้บริหาร ด้วยกระบวนการชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพ การจัดระบบสารสนเทศเพื่อการพัฒนาที่มีคุณภาพ การพัฒนาการเรียน การสอนในระดับชั้นเรียนและการสร้างเครือข่ายการทำงานร่วมกันระดับชั้นเรียน การจัดระบบสารสนเทศเพื่อการพัฒนาที่มีคุณภาพ (Info) เป็นการจัดระบบสารสนเทศทางการจัดการเรียนรู้เพื่อความเสมอภาคและคุณภาพของผู้เรียน โดยเฉพาะการติดตามดูแลนักเรียน และอำนวยความสะดวกแก่ครูในการประมวลผลการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นรายบุคคล ทั้งในเรื่องของการมาเรียน นักเรียนที่มีความเสี่ยงในการเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ ระดับการพัฒนา เป็นต้น ที่เชื่อมโยงกับการกำหนดเป้าหมายของโรงเรียน การพัฒนาครูและผู้บริหารด้วยกระบวนการชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพ การพัฒนาการเรียนการสอนในระดับชั้นเรียน และการสร้างเครือข่ายการทำงานร่วมกัน การพัฒนาการเรียนการสอน ในระดับชั้นเรียน (Classroom) เป็นกระบวนการพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนด้วยการบริหารจัดการและการอำนวยความสะดวกของผู้บริหาร ให้ครูสามารถจัดการเรียนการสอนที่มีคุณภาพด้วยวิธีการเรียนรู้เชิงรุก ที่เชื่อมโยงกับการกำหนดเป้าหมายของโรงเรียน การพัฒนาครูและผู้บริหารด้วยกระบวนการชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพ การจัดระบบสารสนเทศเพื่อการพัฒนาที่มีคุณภาพ และการสร้างเครือข่ายการทำงานร่วมกันระดับชั้นเรียน

การเปลี่ยนแปลงโรงเรียนเชิงระบบจะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้ที่อยู่ในระบบ ทั้งผู้เรียน ครู ผู้บริหาร ผู้ปกครอง และชุมชน ในที่สุดจะนำไปสู่ปรากฏการณ์ที่เปลี่ยนไป จุดคานงัดที่สำคัญที่สุดที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษา คุณภาพของผู้เรียน คุณภาพครู คุณภาพโรงเรียนให้สูงขึ้น คือ การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างหรือระบบที่สำคัญ เช่น เปลี่ยนระบบพัฒนาครูเป็นการสร้างชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพขึ้นมาในโรงเรียน (Professional Learning Community: PLC) เปลี่ยนแปลงวิถีปฏิบัติต่อกันเพื่อการเคารพต่อคุณค่าความเป็นมนุษย์ เปลี่ยนการจัดการเรียนรู้เป็นแบบฝังรู้ฝังเรียนด้วยกระบวนการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning: AL) เป็นต้น การปรับเปลี่ยนโครงสร้าง/ระบบในโรงเรียนจะทำให้พฤติกรรมครูเปลี่ยน เช่น เปลี่ยนครูสอนเป็นครูโค้ช ครูสามารถออกแบบหน่วยการเรียนรู้ กระบวนการจัดการเรียนรู้ วัดผลและประเมินผลตามสภาพจริง จะทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะใหม่ สนุกในการเรียนรู้อยู่ร่วมกับเพื่อนและครูได้อย่างมีความสุข ปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้ จะทำให้ครู ผู้เรียน มีวิถีใหม่ อุปนิสัยใหม่ ทักษะใหม่ มีแนวปฏิบัติร่วมกัน เรียนรู้ร่วมกัน และอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข ระบบบริหารจัดการโรงเรียนที่มีคุณภาพ จะต้องให้ความสำคัญต่อเป้าหมาย คือคุณภาพผู้เรียนเป็นสำคัญ ระบบงานในโรงเรียนมีระบบย่อยเป็นจำนวนมาก หากผู้บริหารหรือครูใช้เวลาหรือลำดับความสำคัญผิดก็จะส่งผลต่อการบรรลุเป้าหมาย การบริหารจัดการเชิงระบบมีลำดับความสำคัญตั้งแต่การระบุเป้าหมาย ระบุระบบหลักที่จะส่งผลต่อการบรรลุเป้าหมาย และการระบุระบบสนับสนุนที่จะทำให้ระบบหลักทำงานได้ดี ระบบหลัก ประกอบด้วย ระบบการจัดการเรียนรู้ และระบบการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ระบบสนับสนุน ประกอบด้วย ระบบการนำองค์กร ระบบการพัฒนาครูผ่านกระบวนการทำ ระบบการทำงานร่วมกันกับผู้ปกครองและชุมชน ระบบการดูแลช่วยเหลือผู้เรียน ระบบการสร้างบรรยากาศและแหล่งเรียนรู้ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ และระบบสารสนเทศ (มูลนิธิธำปถายมาศพัฒนา, 2562, น. 2-4) แนวคิดการพัฒนาครูและโรงเรียนเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่องเป็นความร่วมมือของกองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษาสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และสถาบันอุดมศึกษา ซึ่งมีความคาดหวัง 4 ประเด็น ได้แก่ 1) ครูได้รับการพัฒนาทักษะที่จำเป็นในการจัดการเรียนการสอนและกระบวนการชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพ (Professional Learning Community: PLC) สามารถจัดกระบวนการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) 2) ผู้บริหารโรงเรียน ได้รับการพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการและกระบวนการชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพ (PLC) สามารถบริหารจัดการและอำนวยความสะดวกการจัดการเรียนรู้ของครู 3) ผู้เรียนได้รับการพัฒนาเต็มศักยภาพด้วยกระบวนการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) สามารถดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุข มีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยเฉพาะทักษะการคิดวิเคราะห์และการวิพากษ์อย่างมีวิจารณญาณ ทักษะการคิดสร้างสรรค์ ทักษะการแก้ปัญหา ทักษะชีวิตและทักษะอาชีพ 4) โรงเรียนมีการบริหารจัดการทั้งโรงเรียน (Whole School Approach) โดยการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ ซึ่งเป็นความร่วมมือของผู้บริหาร ครู ชุมชน และสถาบันที่



เกี่ยวข้องร่วมกันพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง ด้วยมาตรการการกำหนดเป้าหมายที่มีคุณภาพ การพัฒนาครูและผู้บริหารด้วยกระบวนการชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพ การจัดระบบสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพ การพัฒนาการเรียนการสอนในชั้นเรียน การสร้างเครือข่ายการทำงานร่วมกันและกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่น การดูแลผู้เรียนอย่างทั่วถึงและเท่าเทียม การพัฒนาครูให้เฝ้าเรียนรู้ เฝ้ารู้ เป็นครูมืออาชีพและการมีส่วนร่วมสร้างศรัทธาต่อชุมชน ด้วยหลักความเป็นอิสระ หลักการมีส่วนร่วม และหลักการแก้ปัญหา โดยมีผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักเรียน (Core Learning Outcomes) ดังนี้ 1) มีความเสมอภาค ได้แก่ การได้รับโอกาสทางการศึกษาที่มีคุณภาพ และการได้รับการดูแลอย่างทั่วถึงและเป็นธรรม 2) ทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 (Skills) ได้แก่ ทักษะการคิดวิเคราะห์ คิดแก้ปัญหาและวิพากษ์อย่างมีวิจารณญาณ ทักษะการคิดสร้างสรรค์ ทักษะการสื่อสาร ทักษะอาชีพ และทักษะชีวิต 3) มีคุณธรรมจริยธรรม (Characteristic Qualities) ได้แก่ ความมีวินัย ความซื่อสัตย์ และมีจิตสาธารณะ (พิณสุตา สิริรังสี และคณะ, 2562, น. 1-3)

### วัตถุประสงค์ของรูปแบบ

รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอความสัมพันธ์ของปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องและส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบทั้งที่มีต่อการพัฒนาตนเองของสถานศึกษา การจัดการเรียนรู้ของครู และการพัฒนาผู้เรียนในระดับชั้นเรียน โดยมีเป้าหมายสูงสุด ซึ่งเป็นผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักเรียน (Core Learning Outcomes) คือ 1) ความเสมอภาคทางการศึกษา 2) ทักษะ (Skills) และ 3) คุณธรรมจริยธรรม (Characteristic Qualities)

### องค์ประกอบของรูปแบบ

รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีองค์ประกอบที่เป็นปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ จำนวน 7 องค์ประกอบ 28 ตัวแปรสังเกตได้ และ 63 ตัวชี้วัด ดังนี้

องค์ประกอบ/ ตัวแปรแฝง	ตัวแปรสังเกตได้	ตัวชี้วัด
1. เครือข่ายวิชาการ เรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLN)	1. การสนับสนุน ของกองทุนเพื่อความ เสมอภาคทางการศึกษา (กสศ.)	1. การสนับสนุนด้านการบริหารจัดการสถานศึกษา 2. การสนับสนุนด้านการจัดการเรียนรู้และการพัฒนานักเรียน 3. สนับสนุนสถาบันอุดมศึกษาเพื่อการพัฒนาครูและบุคลากร

องค์กรประกอบ/ ตัวแปรแฝง	ตัวแปรสังเกตได้	ตัวชี้วัด
	2. การสนับสนุนของสถาบันอุดมศึกษา	1. พัฒนาโค้ชเพื่อสนับสนุนการพัฒนาครูและบุคลากร 2. สนับสนุนการพัฒนาครูและบุคลากร เช่น แนวทางการจัดการเรียนรู้เชิงรุก การบริหารจัดการชั้นเรียนเชิงบวก 3. ลงพื้นที่การโค้ชร่วมกับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา สถานศึกษาร่วมพัฒนา เพื่อให้ข้อเสนอแนะหลากหลายมิติ
	3. การสนับสนุนของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา	1. การสนับสนุนในฐานะหน่วยงานต้นสังกัด 2. การสนับสนุนในฐานะโค้ชพื้นที่
	4. การสนับสนุนของสถานศึกษาร่วมพัฒนา	1. การเป็นแบบอย่างที่ดี 2. การสนับสนุนในฐานะโค้ชพื้นที่
2. การบริหารจัดการสถานศึกษา (Man)	1. กำหนดเป้าหมายที่ทำทนายมีส่วนร่วม	1. กระบวนการกำหนดเป้าหมายมีความเชื่อถือได้ 2. กระบวนการกำหนดเป้าหมายมีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ สามารถวัดผลได้ ในเวลาที่กำหนด
	2. จัดระบบสารสนเทศอย่างเป็นระบบ	1. การพัฒนาระบบสารสนเทศ 2. การเข้าถึงระบบสารสนเทศ
	3. ใช้กระบวนการชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพ (PLC)	1. ผู้บริหารนำกระบวนการ PLC ไปพัฒนา และหรือแก้ปัญหา ด้านการบริหารจัดการ 2. ครุมนำกระบวนการ PLC ไปพัฒนา และหรือแก้ปัญหา ด้านการจัดการเรียนการสอน
	4. ผู้บริหารใช้ภาวะผู้นำทางวิชาการขับเคลื่อนองค์กร	1. การนำองค์กรมีเป้าหมายชัดเจน 2. บริหารจัดการแบบกัลยาณมิตรเน้นการมีส่วนร่วม 3. สร้างและใช้นวัตกรรมการบริหารจัดการคุณภาพ
	5. จัดสภาพแวดล้อม (กายภาพ/สังคม) เอื้อต่อการเรียนรู้	1. จัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้ 2. จัดสภาพแวดล้อมทางสังคมที่เอื้อต่อการเรียนรู้
3. การจัดการเรียนรู้และการพัฒนานักเรียน (LD)	1. ออกแบบและจัดการเรียนรู้เชิงรุก Active Learning	1. ออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก 2. ออกแบบกิจกรรมนำไปสู่การพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 3. การวัดและประเมินผลด้วยวิธีการที่หลากหลายตามสภาพจริง
	2. บริหารจัดการชั้นเรียนเชิงบวก	1. จัดการชั้นเรียนโดยยึดหลักสิทธิเด็ก การเคารพคุณค่า และหลักความแตกต่างระหว่างบุคคล 2. การสร้างสัมพันธ์ภาพระหว่างครูและผู้เรียน
	3. ใช้สื่อ เทคโนโลยี แหล่งเรียนรู้ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน	1. พัฒนาสื่อ เทคโนโลยี แหล่งเรียนรู้ภายในเพื่อบูรณาการในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 2. สืบค้น ใช้ประโยชน์จากแหล่งเรียนรู้ภายนอกโรงเรียน

องค์ประกอบ/ ตัวแปรแฝง	ตัวแปรสังเกตได้	ตัวชี้วัด
	4. วัดและประเมินผล หลากหลายตาม สภาพจริง	1. วัดและประเมินผลระหว่างเรียนและหลังเรียน 2. วัดและประเมินผลจากภาระงานและหรือชิ้นงาน 3. วัดและประเมินผลจากพฤติกรรมการทำงานของนักเรียน 4. วัดและประเมินผลโดยเน้นพัฒนาการของนักเรียน
	5. สร้างเครือข่าย ความร่วมมือระดับ ชั้นเรียน	1. เกิดเครือข่ายความร่วมมือของครู 2. เกิดเครือข่ายความร่วมมือของผู้ปกครอง 3. เกิดเครือข่ายของคณะกรรมการสถานศึกษา ชุมชน ท้องถิ่น
การเปลี่ยนแปลง โรงเรียนทั้งระบบ ผลผลิต (Output) 4. โรงเรียน วิถีใหม่ (WSAS)	1. เป้าหมายร่วม ที่ท้าทาย	1. กำหนดเป้าหมายร่วมเพื่อพัฒนานักเรียนอย่างชัดเจน 2. เป้าหมายมีความชัดเจนเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ สามารถ วัดผลได้ ในระยะเวลาที่กำหนด
	2. ระบบสารสนเทศ คุณภาพ	1. มีการจัดเก็บข้อมูลเป็นระบบ 2. ข้อมูลมีความเพียงพอถูกต้องชัดเจน 3. สามารถนำมาใช้งานได้ทันทั่วถึง
	3. วัฒนธรรมองค์กร คุณภาพ	1. บุคลากรมีความรักและผูกพันต่อองค์กร 2. บุคลากรมีส่วนร่วมรับผิดชอบต่อเป้าหมายร่วม 3. บุคลากรมีการเรียนรู้ร่วมกันในองค์กร
	4. ระบบบริหารจัดการ คุณภาพ	1. การบริหารที่ยืดหยุ่น โดยมีเป้าหมายการดูแลผู้เรียนทุกคน อย่างทั่วถึงและเท่าเทียม 2. การบริหารโดยเน้นการทำงานร่วมกันอย่างมีความสุข 3. มุ่งปรับเปลี่ยนกรอบความคิด (Mindset) ของครูให้ ปรับเปลี่ยนการสอนเพื่อพัฒนานักเรียนอย่างรอบด้าน
	5. สภาพแวดล้อม เหมาะสม	1. สภาพแวดล้อมภายในโรงเรียนเอื้อต่อสุขภาพและการเรียนรู้ ของนักเรียน 2. สภาพแวดล้อมภายนอกห้องเรียนมีความปลอดภัย เอื้อต่อสุขภาพและการเรียนรู้ของนักเรียน
5. ครูมืออาชีพ (WSAT)	1. การจัดการเรียนรู้ ที่ยืดหยุ่น	ออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิดและ ปฏิบัติจริง สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตได้
	2. การบริหารจัดการ ชั้นเรียนเชิงบวก	การสร้างวินัยเชิงบวกโดยเน้นการมีส่วนร่วมของนักเรียน
	3. การดูแลนักเรียน อย่างทั่วถึงและเท่าเทียม	วิเคราะห์ ช่วยเหลือนักเรียนโดยเน้นความแตกต่าง ระหว่างบุคคล
	4. การเป็นบุคคล แห่งการเรียนรู้	พัฒนาตนเอง เป็นรู้ไม่เรียนรู้ ออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อพัฒนานักเรียนอย่างต่อเนื่อง

องค์ประกอบ/ ตัวแปรแฝง	ตัวแปรสังเกตได้	ตัวชี้วัด	
6. เครือข่าย การเรียนรู้ (WSAN)	1. เครือข่ายการเรียนรู้ ภายในโรงเรียน	เกิดเครือข่ายภายในโรงเรียน เช่น เครือข่ายผู้บริหารและครู เครือข่ายคณะกรรมการสถานศึกษา เครือข่ายผู้ปกครอง เครือข่ายวิทยากรท้องถิ่น	
	2. เครือข่ายการเรียนรู้ ภายนอกโรงเรียน	เกิดเครือข่ายภายนอกโรงเรียน เช่น กองทุนเพื่อความเสมอภาค ทางการศึกษา (กสศ.) สถาบันอุดมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาสถานศึกษาร่วมพัฒนา และสถานประกอบการ	
ผลลัพธ์ (Outcome)	1. ความเสมอภาค ทางการศึกษา	การได้รับโอกาสทางการศึกษาที่มีคุณภาพอย่างทั่วถึงและ เป็นธรรม	
	7. นักเรียน คุณภาพ (WSAQ)	2. ทักษะ	1. ทักษะการคิดวิเคราะห์ คิดแก้ปัญหาและวิพากษ์อย่างมีวิจารณญาณ 2. ทักษะการคิดสร้างสรรค์ 3. ทักษะการสื่อสาร 4. ทักษะอาชีพ 5. ทักษะชีวิต
	3. คุณธรรมจริยธรรม	1. มีวินัย 2. มีความซื่อสัตย์ 3. มีจิตสาธารณะ	

### นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในรูปแบบ

1. การเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ (Whole School Approach) หมายถึง ผลที่เกิดขึ้นกับสถานศึกษาจากการได้รับการส่งเสริมสนับสนุนจากเครือข่ายการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Network: PLN) ผ่านกระบวนการปรับเปลี่ยนด้านการบริหารจัดการสถานศึกษา ด้านการจัดการเรียนรู้และการพัฒนาผู้เรียนของครู ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงใน 4 องค์ประกอบ ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับโรงเรียน (โรงเรียนวิถีใหม่) การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับครูผู้สอน (ครูมืออาชีพ) การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับเครือข่ายการเรียนรู้ (เครือข่ายการเรียนรู้) และการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับนักเรียน (นักเรียนคุณภาพ) ซึ่งการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นทั้ง 4 องค์ประกอบนั้นอยู่ในรูปแบบของความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ

1.1 โรงเรียนวิถีใหม่ หมายถึง การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับโรงเรียนเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้โดยมีเป้าหมายร่วมเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาให้กับผู้เรียน ผู้บริหารและครูมีภาวะผู้นำทางวิชาการ เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ มีวัฒนธรรมองค์กรการทำงานเป็นทีมโดยมีกรอบคิดการทำงาน เชิงระบบและเป็นประชาธิปไตย มีระบบบริหารงานคุณภาพและระบบสารสนเทศ

เพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้วยความยืดหยุ่นเป็นพลวัต และมีการจัดโครงการการทำงานที่เอื้อต่อการบริหารจัดการ รวมถึงการสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนรู้

1.2 ครูมืออาชีพ หมายถึง การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับครู ได้แก่ ครูมีความสามารถในการออกแบบกระบวนการจัดการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยออกแบบให้ผู้เรียนได้ใช้กระบวนการคิด ปฏิบัติจริง สามารถนำความรู้ประสบการณ์ไปใช้สถานการณ์ในอนาคตได้ โดยปรับเปลี่ยนบทบาทจากการบอกความรู้ เป็นผู้คอยสนับสนุน ชี้แนะแนวทางการแสวงหาความรู้ ด้วยตนเองของผู้เรียนให้มากที่สุด ปฏิบัติคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงามและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ รวมถึงการให้เกียรติเคารพผู้เรียนด้วยความเท่าเทียมและความเสมอภาค ใช้กระบวนการวัดและประเมินผลเพื่อการพัฒนาผู้เรียนบนความแตกต่างหลากหลาย

1.3 เครือข่ายการเรียนรู้ หมายถึง การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นที่แสดงให้เห็นถึงการได้รับความร่วมมือของบุคคล หน่วยงานภายนอกและภายในโรงเรียน ทั้งเครือข่ายที่เป็นโรงเรียน เครือข่ายที่เป็นบุคคล ภูมิปัญญา ครอบครัว ชุมชน สถานประกอบการ สถาบันทางสังคม หน่วยงานของรัฐ เอกชน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่สนับสนุนการศึกษา โดยความสมัครใจทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ประสบการณ์ และทำกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันอย่างต่อเนื่อง

1.4 นักเรียนคุณภาพ หมายถึง การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับนักเรียน ซึ่งเป็นผลลัพธ์ของการเปลี่ยนแปลงโรงเรียนทั้งระบบ ประกอบด้วย ความเสมอภาคทางการศึกษา ทักษะ (Skills) และคุณธรรมจริยธรรม (Characteristic Qualities) โดยความเสมอภาคทางการศึกษา หมายถึง การที่นักเรียนมีสิทธิที่จะได้รับและเข้าถึงการศึกษา ที่มีคุณภาพ พัฒนาอย่างเสมอภาคและทั่วถึง โดยให้ความช่วยเหลือการดูแลอย่างทั่วถึงและเป็นธรรม ทักษะ (Skills) หมายถึง ทักษะที่จำเป็นในศตวรรษ 21 ที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับนักเรียนในสถานศึกษา มีการเปลี่ยนแปลง มีการยกระดับคุณภาพการศึกษา ประกอบด้วย ทักษะการคิดวิเคราะห์ คิดแก้ปัญหาและวิพากษ์อย่างมีวิจารณญาณ ทักษะการคิดสร้างสรรค์ ทักษะการสื่อสาร ทักษะอาชีพ และทักษะชีวิต และคุณธรรมจริยธรรม (Characteristic Qualities) หมายถึง คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ซึ่งเป็นคุณลักษณะที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับนักเรียนในสถานศึกษาที่มีการเปลี่ยนแปลงการยกระดับคุณภาพการศึกษา ประกอบด้วย มีวินัย มีความซื่อสัตย์ และมีจิตสาธารณะ

2. เครือข่ายการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Network: PLN) หมายถึง ความเชื่อมโยงระหว่างบุคคล กลุ่มคนหรือองค์กรที่สมัครใจ เพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน ตลอดจนคิดค้นและปรับปรุงเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติงานร่วมกัน บุคคลภายในเครือข่ายการเรียนรู้ทางวิชาชีพมีการพัฒนาความสามารถของตนเองอย่างต่อเนื่อง เสริมสร้างวัฒนธรรมการคิดอย่างเป็นระบบ โดยมีวิสัยทัศน์ ค่านิยม และบรรทัดฐานร่วมกัน ร่วมมือกันรับผิดชอบต่อเป้าหมายร่วม มีกระบวนการเรียนรู้มุ่งมั่นพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องเพื่อการพัฒนา มีกระบวนการสะท้อนผล

เชิงวิชาชีพ และส่งเสริมการคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และมีกระบวนการสร้างระบบการจัดเก็บองค์ความรู้ และการนำองค์ความรู้มาใช้ที่ดี มีการยอมรับและการสนับสนุนซึ่งกันและกัน ซึ่งเป็นกิจกรรม การรวมตัวของสถานศึกษา หน่วยงานทางการศึกษา สถาบันอุดมศึกษา สถานศึกษาร่วมพัฒนาและ ผู้บริหารโรงเรียน เพื่อการพัฒนาการเรียนรู้ทางวิชาชีพของตนเองและกลุ่มอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ โดยมีวิสัยทัศน์ เป้าหมาย คุณค่าและพันธกิจร่วมกัน เพื่อการพัฒนาและยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ ของผู้เรียน ที่เชื่อมโยงกับเป้าหมายของโรงเรียน การจัดระบบสารสนเทศเพื่อการพัฒนาที่มีคุณภาพ การพัฒนาการเรียนการสอนในระดับชั้นเรียนและการสร้างเครือข่ายการพัฒนาาร่วมกันในระดับ ชั้นเรียน ประกอบด้วย กองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (กสศ.) สถาบันอุดมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และสถานศึกษาร่วมพัฒนา

2.1 กองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (กสศ.) หมายถึง กองทุนที่จัดตั้งขึ้น ตามข้อเสนอของคณะกรรมการอิสระเพื่อการปฏิรูปการศึกษา โดยปรากฏในรัฐธรรมนูญแห่ง ราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2560 มาตรา 54 พ.ร.บ. กองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา พ.ศ. 2561 ประกาศใช้บังคับเมื่อวันที่ 14 พฤษภาคม 2561 มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความเสมอภาค ทางการศึกษา ช่วยเหลือผู้ขาดแคลนทุนทรัพย์ ลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา รวมทั้งเสริมสร้าง และพัฒนาคุณภาพและประสิทธิภาพครู โดยให้รัฐเป็นผู้จัดสรรงบประมาณให้กองทุน และ มีการบริหารงานที่เป็นอิสระ

2.2 สถาบันอุดมศึกษา หมายถึง สถาบันอุดมศึกษาทั้งของรัฐและเอกชน ที่เข้ามามี ส่วนร่วมในการขับเคลื่อนพัฒนาการศึกษา โดยสนับสนุนด้านงบประมาณ อาคารสถานที่ การพัฒนา บุคลากรให้คำแนะนำและเป็นพี่เลี้ยงในการดำเนินงาน

2.3 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา หมายถึง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา สังกัด กระทรวงศึกษาธิการ มีบทบาทให้การสนับสนุนการจัดการศึกษาและการดำเนินงานของสถานศึกษา

2.4 สถานศึกษาร่วมพัฒนา หมายถึง โรงเรียนต้นแบบการนำนวัตกรรมมาพัฒนา การศึกษาของตนเองจนได้รับการยอมรับ เป็นตัวอย่างที่ประสบความสำเร็จด้านการเปลี่ยนแปลง การสร้างนวัตกรรมการบริหารจัดการสถานศึกษา ภายใต้บทบาทความร่วมมือระหว่างกระทรวง ศึกษาธิการ และบริษัท มูลนิธิ องค์กร หรือสถาบัน ที่สนับสนุนทรัพยากรและมีส่วนร่วมในการบริหาร กับสถานศึกษา โดยมุ่งเน้นการยกระดับคุณภาพการศึกษาด้านต่าง ๆ สอดคล้องกับผลการศึกษา ในเป้าหมายการพัฒนา 4 ยุทธศาสตร์ ได้แก่ 1) การพัฒนาคุณภาพผู้เรียน 2) การพัฒนาครู 3) การพัฒนาคุณภาพสถานศึกษา และ 4) การพัฒนาคุณภาพการบริหาร

3. การบริหารจัดการสถานศึกษา หมายถึง กระบวนการในการทำงานภายในสถานศึกษา โดยการ พัฒนา สนับสนุน หรือให้บริการทางการศึกษา ซึ่งเป็นการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับ การจัดระบบ ที่เป็นปัจจัยสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนของครูในระดับสถานศึกษา ได้แก่

การกำหนดเป้าหมายของสถานศึกษา (School Goal) การจัดระบบสารสนเทศ การสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่เป็นชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) การที่ผู้บริหารใช้ภาวะผู้นำทางวิชาการในการขับเคลื่อนองค์กร และการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้

3.1 การกำหนดเป้าหมายโรงเรียน (School Goal) หมายถึง การกำหนดความคาดหวังสูงสุดที่ต้องการให้เกิดกับนักเรียนและโรงเรียน จากการร่วมกันวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการของผู้บริหาร ครู ผู้ปกครอง ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และชุมชน เพื่อการแก้ไขและพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียนในโรงเรียนที่เชื่อมโยงกับการพัฒนาครูและผู้บริหารด้วยกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ การจัดระบบสารสนเทศเพื่อการพัฒนาที่มีคุณภาพ การพัฒนาการเรียนการสอนในระดับชั้นเรียน และการสร้างเครือข่ายการพัฒนาร่วมกัน

3.2 การจัดระบบสารสนเทศเพื่อการพัฒนาที่มีคุณภาพ หมายถึง การจัดระบบสารสนเทศทางการจัดการเรียนรู้เพื่อความเสมอภาคและคุณภาพผู้เรียน โดยเฉพาะการติดตามดูแลนักเรียน และอำนวยความสะดวกแก่ครูในการประมวลผลการเรียนรู้ของนักเรียนเป็นรายบุคคล ทั้งในเรื่องการมาเรียน นักเรียนที่มีความเสี่ยงในการเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ ระดับการพัฒนา ที่เชื่อมโยงกับการกำหนดเป้าหมายของโรงเรียน การพัฒนาครูและผู้บริหารด้วยกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ การพัฒนาการเรียนการสอนในระดับชั้นเรียน และการสร้างเครือข่ายการพัฒนาร่วมกัน

3.3 ชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพ (Professional Learning Community: PLC) หมายถึง กิจกรรมการรวมตัวของครู ผู้บริหารโรงเรียนเพื่อการพัฒนาและการเรียนรู้ทางวิชาชีพของตนเองและกลุ่มอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ โดยมีวิสัยทัศน์ เป้าหมาย คุณค่า และพันธกิจร่วมกัน เพื่อการพัฒนาและยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน ที่เชื่อมโยงกับเป้าหมายของโรงเรียน การจัดระบบสารสนเทศเพื่อการพัฒนาที่มีคุณภาพ การพัฒนาการเรียนการสอนในระดับชั้นเรียน และการสร้างเครือข่ายการพัฒนาร่วมกันในระดับชั้นเรียน

3.4 ภาวะผู้นำในการขับเคลื่อนองค์กรของผู้บริหาร หมายถึง กระบวนการพัฒนาศักยภาพผู้เรียนด้วยการบริหารจัดการและอำนวยความสะดวกของผู้บริหารให้ครูสามารถจัดการเรียนการสอนที่มีคุณภาพด้วยวิธีการเรียนรู้เชิงรุกที่เชื่อมโยงกับการกำหนดเป้าหมายของโรงเรียน การพัฒนาครูและผู้บริหารด้วยกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ การจัดระบบสารสนเทศเพื่อการพัฒนาที่มีคุณภาพ และการสร้างเครือข่ายการทำงานร่วมกันที่ส่งผลต่อคุณภาพผู้เรียน กล่าวคือ มีทักษะด้านความคิดสร้างสรรค์ คิดวิเคราะห์และวิพากษ์อย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งเป็นทักษะในศตวรรษที่ 21 มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ เป็นพลเมืองและพลโลกที่ดี ดำรงตนอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข โดยผู้บริหารสถานศึกษาต้องแสดงพฤติกรรมกระทำหน้าที่ตามบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาอย่างสร้างสรรค์ในการชี้แนะ หรือโน้มน้าวใจข้าราชการครู และบุคลากรทางการศึกษา ตลอดจนผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายให้เข้าใจและเกิดความตระหนักในการรวมพลังและประสานสัมพันธ์

เพื่อพัฒนางานวิชาการและวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง โดยตรงกับการส่งเสริมและพัฒนาการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนได้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้อย่างมีคุณภาพ

3.5 จัดสภาพแวดล้อมเอื้อต่อการเรียนรู้ หมายถึง การจัดสิ่งต่าง ๆ ที่แวดล้อมที่อยู่รอบ ๆ ตัวผู้เรียน ทั้งที่เป็นรูปธรรมและนามธรรม ส่งผลต่อผู้เรียนทั้งทางบวกและทางลบ และมีผลกระทบต่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลการเรียนรู้ของผู้เรียน เช่น ห้องเรียนที่ถูกสุขลักษณะ มีแสงสว่างพอเพียง สะอาด สงบ อากาศถ่ายเท มีสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีคุณภาพเหมาะสมและสนับสนุนการเรียนรู้

4. การจัดการเรียนรู้และการพัฒนานักเรียน หมายถึง กระบวนการที่สำคัญในการนำหลักสูตรสู่การพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุตามเป้าหมายที่หลักสูตรกำหนด ครูผู้สอน ให้ความสำคัญและสรรหากระบวนการการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพ นำพาให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ การจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ กระบวนการเรียนรู้ คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างผู้เรียน พัฒนาผู้เรียนให้สอดคล้องกับพัฒนาการทางสมอง และมุ่งเน้นความรู้คู่คุณธรรม จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีความหลากหลาย ทันสมัย เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน ธรรมชาติของวิชาให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าหรือเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ตามความสนใจ ใช้สื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง โดยมีครูผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวก ประกอบด้วย การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) การบริหารจัดการชั้นเรียนเชิงบวก ใช้สื่อ เทคโนโลยี แหล่งเรียนรู้ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ วัดและประเมินผลหลากหลายตามสภาพจริง และสร้างเครือข่ายความร่วมมือระดับชั้นเรียน

4.1 ออกแบบและจัดการเรียนรู้เชิงรุก Active Learning หมายถึง กระบวนการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในชั้นเรียน สร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูผู้สอนกับผู้เรียน มุ่งให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติโดยมีครูเป็นผู้อำนวยความสะดวก สร้างแรงบันดาลใจ ให้คำปรึกษา ดูแล แนะนำ ทำหน้าที่เป็นโค้ชและพี่เลี้ยง แสวงหาเทคนิควิธีการจัดการเรียนรู้ และแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายให้ผู้เรียน ได้เรียนรู้อย่างมีความหมาย ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ได้มีความเข้าใจในตนเอง ใช้สติปัญญา คิดวิเคราะห์สร้างสรรค์ผลงานนวัตกรรมที่บ่งบอกถึงการมีสมรรถนะสำคัญในศตวรรษที่ 21 มีทักษะวิชาการ ทักษะชีวิตและทักษะวิชาชีพบรรลุเป้าหมายการเรียนรู้ตามวัย

4.2 บริหารจัดการชั้นเรียนเชิงบวก หมายถึง กระบวนการจัดการเรื่องการสอน โดยเน้นนักเรียนเป็นสำคัญ เพื่อตอบสนองสมรรถนะของนักเรียน คือ ทักษะการวิเคราะห์ ทักษะการใช้เทคโนโลยี ทักษะการสื่อสาร ทักษะในการแก้ปัญหา และทักษะการใช้ชีวิตประจำวัน ทั้งนี้ เน้นการจัดการกระบวนการกลุ่ม กระบวนการ Active Learning นักเรียนมีส่วนร่วมคิด ร่วมทำ มีส่วนร่วมในการสร้างข้อตกลงกับครูและเพื่อนร่วมชั้นเรียน อีกทั้งยังร่วมกับครูในการจัดมุมประสบการณ์การเรียนรู้ โดยมี



ครูเป็นที่ปรึกษา ดูแลอย่างใกล้ชิด และให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม เพื่อปลูกฝังทักษะการอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข

4.3 ใช้สื่อ เทคโนโลยี แหล่งเรียนรู้ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ หมายถึง กระบวนการพัฒนา ที่ทำให้ครูจัดการเรียนรู้ให้เป็นไปตามศักยภาพของนักเรียนและจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ที่มุ่ง พัฒนาคุณภาพนักเรียนและสมรรถนะนักเรียนตามทักษะในศตวรรษที่ 21 โดยโรงเรียนมีการใช้ สื่อ เทคโนโลยีสารสนเทศ และแหล่งเรียนรู้ รวมทั้งภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ สร้างโอกาสให้นักเรียนได้แสวงหาความรู้ด้วยตนเองจากสื่อที่หลากหลาย

4.4 วัดและประเมินผลหลากหลายตามสภาพจริง หมายถึง กระบวนการสังเกต บันทึก และการรวบรวมข้อมูลจากผลงาน วิธีการ หรือสิ่งที่ผู้เรียนปฏิบัติ เพื่อเป็นพื้นฐานของการตัดสินใจ ต่อตัวผู้เรียน การประเมินผลตามสภาพจริง จะไม่เน้นการประเมินเฉพาะทักษะพื้นฐาน แต่จะเน้น ประเมินทักษะการคิดที่ซับซ้อนในการทำงาน ความสามารถในการแก้ปัญหาและการแสดงออกที่เกิด จากการปฏิบัติในสภาพจริง ในการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

4.5 สร้างเครือข่ายความร่วมมือระดับชั้นเรียน (Network) หมายถึง การทำให้มีการติดต่อ สนับสนุนให้มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารและการร่วมมือกันด้วยความสมัครใจ มีการสนับสนุนและ อำนวยความสะดวก ให้สมาชิกในเครือข่ายมีความสัมพันธ์กันฉันท์เพื่อน มีความเป็นอิสระมากกว่าสร้าง การค้ำประกันแบบพึ่งพิง ไม่ใช่การสร้างระบบติดต่อกันด้วยการเผยแพร่ข่าวสารแบบทางเดียว เช่น การส่งจดหมายข่าวไปให้สมาชิกตามรายชื่อ แต่จะต้องมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารระหว่างกันด้วย

5. ความเสมอภาคทางการศึกษา หมายถึง การที่นักเรียนมีสิทธิที่จะได้รับและเข้าถึง การศึกษา ที่มีคุณภาพ พัฒนาอย่างเสมอภาคและทั่วถึง โดยให้ความช่วยเหลือการดูแลอย่างทั่วถึง และเป็นธรรม

6. ทักษะ หมายถึง ทักษะที่จำเป็นในศตวรรษ 21 ที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับนักเรียน ในสถานศึกษา มีการเปลี่ยนแปลง มีการยกระดับคุณภาพการศึกษา ประกอบด้วย ทักษะการคิด วิเคราะห์ คิดแก้ปัญหาและวิพากษ์อย่างมีวิจารณญาณ ทักษะการคิดสร้างสรรค์ ทักษะการสื่อสาร ทักษะอาชีพ และทักษะชีวิต

7. คุณธรรมจริยธรรม หมายถึง คุณลักษณะอันพึงประสงค์ซึ่งเป็นคุณลักษณะที่ต้องการ ให้เกิดขึ้นกับนักเรียนในสถานศึกษา ที่มีการเปลี่ยนแปลงการยกระดับคุณภาพการศึกษา ประกอบด้วย การมีวินัย มีความซื่อสัตย์ และมีจิตสาธารณะ

## ภาคผนวก ฉ ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

### ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามทั้งฉบับ

Case Processing Summary

	N	%
Valid	40	100.0
Cases Excluded <sup>a</sup>	0	.0
Total	40	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.997	197

### ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

#### Reliability

Case Processing Summary

	N	%
Valid	40	100.0
Cases Excluded <sup>a</sup>	0	.0
Total	40	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.996	197

## Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
v1	830.4500	12920.305	.569	.996
v2	830.5000	12899.795	.656	.996
v3	830.4000	12922.913	.617	.996
v4	830.5750	12920.404	.642	.996
v5	830.4750	12879.794	.784	.996
v6	830.4000	12865.631	.792	.996
v7	830.2250	12894.794	.722	.996
v8	830.2500	12890.551	.722	.996
v9	830.3250	12895.046	.663	.996
v10	830.3750	12891.676	.673	.996
v11	830.5750	12892.610	.615	.996
v12	830.5000	12885.949	.705	.996
v13	830.5000	12892.872	.623	.996
v14	830.5250	12889.538	.650	.996
v15	830.8500	12946.849	.416	.996
v16	830.9000	12935.682	.474	.996
v17	830.9500	12940.203	.488	.996
v18	830.7250	12910.512	.540	.996
v19	830.5000	12882.974	.695	.996
v20	830.3750	12918.804	.573	.996
v21	830.5000	12891.231	.677	.996
v22	830.2250	12886.179	.740	.996
v23	830.3750	12892.753	.667	.996
v24	830.3500	12897.874	.656	.996
v25	830.4000	12905.015	.635	.996
v26	830.2750	12872.871	.767	.996
v27	830.2750	12870.358	.810	.996
v28	830.2250	12871.922	.820	.996
v29	830.5250	12882.512	.737	.996
v30	830.3500	12875.464	.811	.996
v31	830.3500	12864.131	.875	.996
v32	830.2500	12870.859	.833	.996

v33	830.2500	12891.731	.827	.996
v34	830.3000	12870.831	.851	.996
v35	830.2000	12882.779	.823	.996
v36	830.0500	12857.382	.873	.996
v37	830.1750	12873.379	.834	.996
v38	830.3250	12877.404	.864	.996
v39	830.3500	12867.105	.824	.996
v40	830.4750	12882.717	.767	.996
v41	830.0750	12875.610	.844	.996
v42	830.2500	12861.269	.852	.996
v43	830.1000	12891.426	.790	.996
v44	830.3000	12874.472	.869	.996
v45	830.2500	12899.526	.776	.996
v46	830.3500	12887.874	.774	.996
v47	830.4250	12919.892	.651	.996
v48	830.0500	12878.151	.868	.996
v49	829.9500	12867.741	.854	.996
v50	830.2000	12893.497	.798	.996
v51	830.0000	12878.359	.826	.996
v52	830.0000	12877.077	.875	.996
v53	830.0750	12871.097	.871	.996
v54	830.0000	12876.051	.881	.996
v55	830.1500	12887.772	.821	.996
v56	830.0250	12873.102	.857	.996
v57	830.0500	12874.305	.850	.996
v58	830.0750	12875.712	.843	.996
v59	830.0750	12869.712	.841	.996
v60	830.2500	12871.372	.797	.996
v61	830.1250	12869.804	.884	.996
v62	830.1500	12860.592	.866	.996
v63	830.0750	12856.584	.879	.996
v64	830.2750	12855.692	.858	.996
v65	830.1500	12840.336	.878	.996
v66	830.2000	12872.062	.813	.996
v67	830.2000	12864.523	.793	.996

v68	830.2750	12862.358	.744	.996
v69	830.1250	12847.856	.866	.996
v70	830.1750	12857.430	.855	.996
v71	830.3000	12868.318	.830	.996
v72	830.1750	12875.635	.860	.996
v73	830.1250	12863.189	.884	.996
v74	830.2000	12875.651	.793	.996
v75	830.4250	12881.892	.670	.996
v76	830.5000	12874.205	.740	.996
v77	830.2750	12862.204	.855	.996
v78	830.2500	12850.859	.876	.996
v79	830.3250	12877.610	.788	.996
v80	830.2000	12846.267	.920	.996
v81	830.2500	12873.628	.817	.996
v82	830.2500	12910.449	.705	.996
v83	830.2500	12888.756	.765	.996
v84	830.2750	12881.230	.782	.996
v85	830.2000	12898.113	.768	.996
v86	830.1750	12902.917	.773	.996
v87	830.1750	12868.302	.864	.996
v88	830.1500	12884.951	.798	.996
v89	830.2250	12880.589	.805	.996
v90	830.2250	12889.974	.750	.996
v91	830.1750	12883.328	.813	.996
v92	830.2250	12891.410	.778	.996
v93	830.1500	12895.156	.819	.996
v94	830.1000	12895.015	.768	.996
v95	830.0500	12893.587	.815	.996
v96	829.9750	12899.615	.825	.996
v97	829.9750	12888.692	.849	.996
v98	830.1000	12874.246	.897	.996
v99	830.0000	12893.795	.863	.996
v100	830.0500	12881.382	.848	.996
v101	830.3250	12906.328	.767	.996
v102	830.2500	12917.218	.750	.996

v103	830.2750	12898.307	.795	.996
v104	830.2500	12910.705	.799	.996
v105	830.3250	12922.225	.658	.996
v106	830.3250	12922.379	.657	.996
v107	830.4250	12921.789	.678	.996
v108	830.2000	12904.318	.771	.996
v109	830.2500	12893.987	.862	.996
v110	830.2750	12886.563	.872	.996
v111	830.1500	12910.131	.821	.996
v112	830.1500	12892.028	.839	.996
v113	830.3000	12914.677	.659	.996
v114	830.2750	12911.640	.707	.996
v115	830.4250	12909.943	.617	.996
v116	830.2500	12890.397	.792	.996
v117	830.4750	12908.717	.681	.996
v118	830.4250	12901.276	.732	.996
v119	830.4750	12909.179	.646	.996
w1	830.1750	12921.994	.688	.996
w2	830.2000	12914.728	.748	.996
w3	830.3250	12926.738	.592	.996
w4	830.2500	12896.756	.794	.996
w5	830.3000	12911.754	.764	.996
w6	830.4250	12922.199	.635	.996
w7	830.4750	12915.743	.607	.996
w8	830.3000	12892.472	.761	.996
w9	830.2250	12899.102	.770	.996
w10	830.3500	12916.079	.637	.996
w11	830.2000	12886.369	.801	.996
w12	830.1500	12881.567	.819	.996
w13	830.1250	12872.779	.829	.996
w14	830.1000	12875.067	.850	.996
w15	830.3000	12862.677	.829	.996
w16	830.1750	12860.097	.874	.996
w17	830.1250	12856.881	.883	.996
w18	830.1500	12872.900	.871	.996

wv19	830.3250	12857.712	.900	.996
wv20	830.2000	12850.113	.899	.996
wv21	830.2750	12863.948	.846	.996
wv22	830.2000	12895.856	.783	.996
wv23	830.2000	12868.677	.832	.996
wv24	830.2750	12868.051	.823	.996
wv25	830.3250	12858.174	.862	.996
wv26	830.5250	12908.051	.651	.996
wv27	830.4750	12930.871	.544	.996
wv28	830.3250	12860.174	.886	.996
wv29	830.4250	12868.610	.761	.996
wv30	830.2500	12867.987	.849	.996
wv31	830.3250	12873.404	.847	.996
wv32	830.2000	12861.497	.838	.996
wv33	830.2000	12860.677	.842	.996
wv34	830.1750	12860.097	.874	.996
wv35	830.1250	12856.881	.883	.996
wv36	830.1500	12872.900	.871	.996
wv37	830.3250	12857.712	.900	.996
wv38	830.2000	12850.113	.899	.996
wv39	830.2500	12946.705	.533	.996
wv40	830.1750	12942.507	.419	.996
wv41	830.2250	12957.307	.376	.996
wv42	830.2500	12961.628	.353	.996
wv43	830.2500	12969.679	.389	.996
wv44	830.3750	12926.035	.490	.996
wv45	830.2500	12966.756	.322	.996
wv46	830.3000	12949.549	.464	.996
wv47	830.3000	12943.703	.503	.996
wv48	830.2750	12943.589	.528	.996
wv49	830.2750	12843.487	.861	.996
wv50	830.2000	12863.446	.861	.996
wv51	830.2250	12859.974	.887	.996
wv52	830.3250	12867.251	.883	.996
wv53	830.4000	12867.067	.885	.996

wv54	830.3250	12871.917	.856	.996
wv55	830.4250	12892.507	.831	.996
wv56	830.4250	12892.507	.831	.996
wv57	830.3000	12883.805	.813	.996
wv58	830.2750	12885.538	.793	.996
wv59	830.2000	12915.497	.696	.996
wv60	830.2750	12865.948	.803	.996
wv61	830.2750	12847.743	.868	.996
wv62	830.3750	12870.292	.852	.996
wv63	830.4750	12876.256	.840	.996
wv64	830.4750	12884.563	.791	.996
wv65	830.5500	12893.126	.621	.996
wv66	830.6000	12889.682	.781	.996
wv67	830.5000	12889.590	.778	.996
wv68	830.5750	12868.404	.848	.996
wv69	830.5250	12862.769	.878	.996
wv70	830.5000	12879.026	.771	.996
wv71	830.4000	12874.554	.806	.996
wv72	830.4750	12865.692	.829	.996
wv73	830.5250	12908.666	.679	.996
wv74	830.4000	12908.195	.712	.996
wv75	830.4000	12905.631	.691	.996
wv76	830.4500	12899.792	.758	.996
wv77	830.4250	12912.507	.662	.996
wv78	830.2500	12887.423	.811	.996

ความเหมาะสมของตัวแปรแฝงและตัวแปรสังเกตได้

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
A1	15	5.00	5.00	5.0000	.00000
b1	15	3.00	5.00	4.8000	.56061
b2	15	4.00	5.00	4.8667	.35187
b3	15	4.00	5.00	4.9333	.25820
b4	15	4.00	5.00	4.8667	.35187



A2	15	5.00	5.00	5.0000	.00000
c1	15	5.00	5.00	5.0000	.00000
c2	15	3.00	5.00	4.8000	.56061
c3	15	4.00	5.00	4.9333	.25820
c4	15	5.00	5.00	5.0000	.00000
c5	15	5.00	5.00	5.0000	.00000
A3	15	5.00	5.00	5.0000	.00000
d1	15	5.00	5.00	5.0000	.00000
d2	15	4.00	5.00	4.9333	.25820
d3	15	4.00	5.00	4.9333	.25820
d4	15	4.00	5.00	4.8000	.41404
d5	15	4.00	5.00	4.8667	.35187
A4	15	5.00	5.00	5.0000	.00000
e1	15	4.00	5.00	4.9333	.25820
e2	15	4.00	5.00	4.8000	.41404
e3	15	4.00	5.00	4.9333	.25820
e4	15	3.00	5.00	4.8000	.56061
e5	15	4.00	5.00	4.9333	.25820
A5	15	5.00	5.00	5.0000	.00000
f1	15	4.00	5.00	4.8667	.35187
f2	15	5.00	5.00	5.0000	.00000
f3	15	3.00	5.00	4.6667	.72375
f4	15	4.00	5.00	4.9333	.25820
A6	15	5.00	5.00	5.0000	.00000
g1	15	4.00	5.00	4.8667	.35187
g2	15	4.00	5.00	4.8667	.35187
A7	15	5.00	5.00	5.0000	.00000
h1	15	3.00	5.00	4.8667	.51640
h2	15	5.00	5.00	5.0000	.00000
h3	15	5.00	5.00	5.0000	.00000
Valid N (listwise)	15				

## ความเหมาะสมของตัวชี้วัด

## Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
a1	15	3.00	5.00	4.6667	.72375
a2	15	3.00	5.00	4.6667	.61721
a3	15	3.00	5.00	4.8000	.56061
a4	15	4.00	5.00	4.8667	.35187
a5	15	4.00	5.00	4.8667	.35187
a6	15	3.00	5.00	4.8000	.56061
a7	15	3.00	5.00	4.8000	.56061
a8	15	3.00	5.00	4.8000	.56061
a9	15	3.00	5.00	4.8000	.56061
a10	15	5.00	5.00	5.0000	.00000
b1	15	4.00	5.00	4.8667	.35187
b2	15	3.00	5.00	4.8000	.56061
b3	15	3.00	5.00	4.6667	.61721
b4	15	2.00	5.00	4.6667	.81650
b5	15	4.00	5.00	4.9333	.25820
b6	15	5.00	5.00	5.0000	.00000
b7	15	5.00	5.00	5.0000	.00000
b8	15	4.00	5.00	4.9333	.25820
b9	15	5.00	5.00	5.0000	.00000
b10	15	4.00	5.00	4.8667	.35187
b11	15	4.00	5.00	4.9333	.25820
c1	15	5.00	5.00	5.0000	.00000
c2	15	5.00	5.00	5.0000	.00000
c3	15	4.00	5.00	4.9333	.25820
c4	15	5.00	5.00	5.0000	.00000
c5	15	4.00	5.00	4.9333	.25820
c6	15	4.00	5.00	4.9333	.25820
c7	15	4.00	5.00	4.8667	.35187
c8	15	4.00	5.00	4.8667	.35187
c9	15	4.00	5.00	4.8667	.35187
c10	15	4.00	5.00	4.8667	.35187
c11	15	4.00	5.00	4.9333	.25820

c12	15	5.00	5.00	5.0000	.00000
c13	15	5.00	5.00	5.0000	.00000
c14	15	5.00	5.00	5.0000	.00000
d1	15	3.00	5.00	4.8000	.56061
d2	15	4.00	5.00	4.9333	.25820
d3	15	4.00	5.00	4.8667	.35187
d4	15	4.00	5.00	4.8000	.41404
d5	15	5.00	5.00	5.0000	.00000
d6	15	4.00	5.00	4.9333	.25820
d7	15	4.00	5.00	4.8667	.35187
d8	15	5.00	5.00	5.0000	.00000
d9	15	4.00	5.00	4.9333	.25820
d10	15	3.00	5.00	4.8667	.51640
d11	15	4.00	5.00	4.9333	.25820
d12	15	4.00	5.00	4.8667	.35187
d13	15	4.00	5.00	4.9333	.25820
e1	15	4.00	5.00	4.9333	.25820
e2	15	4.00	5.00	4.8667	.35187
e3	15	4.00	5.00	4.8667	.35187
e4	15	4.00	5.00	4.8667	.35187
f1	15	4.00	5.00	4.8667	.35187
f2	15	4.00	5.00	4.9333	.25820
g1	15	4.00	5.00	4.8667	.35187
g2	15	4.00	5.00	4.8000	.41404
g3	15	4.00	5.00	4.9333	.25820
g4	15	4.00	5.00	4.9333	.25820
g5	15	4.00	5.00	4.9333	.25820
g6	15	4.00	5.00	4.8667	.35187
g7	15	4.00	5.00	4.8667	.35187
g8	15	4.00	5.00	4.8667	.35187
g9	15	4.00	5.00	4.9333	.25820
Valid N (listwise)	15				

## ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้ และค่าความโด่ง ของตัวแปรสังเกตได้ และตัวชี้วัด

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	Skewness		Kurtosis	
	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Std. Error	Statistic	Std. Error
P1	560	2.56	5.00	4.1893	.65248	-.706	.103	-.248	.206
a1	560	2.67	5.00	4.2077	.61640	-.363	.103	-.730	.206
a2	560	2.00	5.00	4.1030	.74809	-.634	.103	-.259	.206
a3	560	2.00	5.00	4.2571	.76115	-.906	.103	.147	.206
P2	560	1.67	5.00	4.0472	.74408	-.704	.103	.301	.206
a4	560	1.33	5.00	4.0375	.78521	-.724	.103	.544	.206
a5	560	1.67	5.00	4.0435	.80516	-.827	.103	.387	.206
a6	560	2.00	5.00	4.0607	.76878	-.605	.103	-.177	.206
P3	560	2.00	5.00	4.0639	.71081	-.304	.103	-.576	.206
a7	560	2.00	5.00	4.0792	.72431	-.467	.103	-.259	.206
a8	560	1.75	5.00	4.0487	.77772	-.281	.103	-.869	.206
P4	560	2.00	5.00	4.2176	.65504	-.634	.103	.055	.206
a9	560	2.00	5.00	4.2202	.68164	-.632	.103	-.121	.206
a10	560	2.00	5.00	4.2149	.68436	-.710	.103	.361	.206
M1	560	2.00	5.00	4.2469	.65502	-.792	.103	.235	.206
a11	560	2.00	5.00	4.2661	.64194	-.780	.103	.338	.206
a12	560	2.00	5.00	4.2277	.70644	-.740	.103	-.032	.206
M2	560	2.00	5.00	4.2266	.64256	-.724	.103	.285	.206
a13	560	2.00	5.00	4.2728	.67841	-.966	.103	.726	.206
a14	560	2.00	5.00	4.1804	.66208	-.473	.103	-.333	.206
M3	560	2.00	5.00	4.3445	.63285	-1.032	.103	.949	.206
a15	560	2.00	5.00	4.3367	.64871	-.901	.103	.427	.206
a16	560	2.00	5.00	4.3522	.66652	-.987	.103	.779	.206
M4	560	2.00	5.00	4.3766	.68290	-1.161	.103	1.063	.206
a17	560	1.80	5.00	4.3846	.70214	-1.221	.103	1.272	.206
a18	560	2.00	5.00	4.3911	.71150	-1.225	.103	1.184	.206
a19	560	2.00	5.00	4.3542	.69510	-.972	.103	.541	.206
M5	560	2.00	5.00	4.3098	.63509	-1.011	.103	1.243	.206
a20	560	2.00	5.00	4.2969	.66467	-1.020	.103	1.162	.206
a21	560	2.00	5.00	4.3228	.64955	-.922	.103	.832	.206
L1	560	2.00	5.00	4.3238	.61654	-.939	.103	1.085	.206
a22	560	2.00	5.00	4.2560	.67993	-.833	.103	.657	.206
a23	560	2.00	5.00	4.3539	.62605	-.947	.103	1.141	.206
a24	560	2.00	5.00	4.3616	.63253	-.970	.103	1.281	.206
L2	560	2.00	5.00	4.4507	.61583	-1.158	.103	1.363	.206
a25	560	2.00	5.00	4.4330	.63371	-1.126	.103	1.261	.206

a26	560	2.00	5.00	4.4683	.62609	-1.111	.103	1.065	.206
L3	560	2.00	5.00	4.2701	.64751	-.800	.103	.538	.206
a27	560	2.00	5.00	4.3196	.65888	-.845	.103	.775	.206
a28	560	2.00	5.00	4.2205	.68496	-.926	.103	1.154	.206
L4	560	2.00	5.00	4.3411	.61671	-.822	.103	.795	.206
a29	560	2.00	5.00	4.3196	.66309	-.757	.103	.723	.206
a30	560	2.00	5.00	4.3464	.66713	-.821	.103	.754	.206
a31	560	2.00	5.00	4.3268	.68878	-.728	.103	.149	.206
a32	560	2.00	5.00	4.3714	.63688	-.677	.103	.262	.206
L5	560	2.00	5.00	4.2159	.62456	-.632	.103	.203	.206
a33	560	2.00	5.00	4.2815	.62948	-.669	.103	.216	.206
a34	560	2.00	5.00	4.1821	.69195	-.671	.103	.079	.206
a35	560	2.00	5.00	4.1839	.68729	-.587	.103	-.080	.206
S1	560	2.58	5.00	4.2713	.64149	-.455	.103	-.643	.206
b1	560	2.67	5.00	4.2524	.66592	-.530	.103	-.528	.206
b2	560	2.50	5.00	4.2902	.65332	-.507	.103	-.536	.206
S2	560	2.83	5.00	4.2015	.59734	-.337	.103	-.464	.206
b3	560	2.50	5.00	4.1491	.64325	-.271	.103	-.317	.206
b4	560	2.50	5.00	4.2518	.63865	-.303	.103	-.781	.206
b5	560	2.00	5.00	4.2036	.66981	-.334	.103	-.499	.206
S3	560	2.00	5.00	4.2948	.61850	-.670	.103	.082	.206
b6	560	2.00	5.00	4.2714	.67506	-.660	.103	.094	.206
b7	560	2.00	5.00	4.2875	.62899	-.618	.103	-.124	.206
b8	560	2.00	5.00	4.3254	.64751	-.717	.103	-.006	.206
S4	560	2.00	5.00	4.2821	.64001	-.581	.103	-.038	.206
b9	560	2.00	5.00	4.3089	.70210	-.824	.103	.574	.206
b10	560	2.00	5.00	4.2768	.71039	-.607	.103	-.275	.206
b11	560	2.00	5.00	4.2607	.67928	-.445	.103	-.526	.206
S5	560	2.00	5.00	4.3009	.66074	-.809	.103	.500	.206
b12	560	2.00	5.00	4.3036	.65578	-.717	.103	.284	.206
b13	560	2.00	5.00	4.2982	.71428	-.803	.103	.407	.206
T1	560	2.00	5.00	4.3089	.60436	-1.049	.103	1.606	.206
b14	560	2.00	5.00	4.3089	.60436	-1.049	.103	1.606	.206
T2	560	2.00	5.00	4.3232	.60705	-.862	.103	1.011	.206
b15	560	2.00	5.00	4.3232	.60705	-.862	.103	1.011	.206
T3	560	3.17	5.00	4.2961	.45308	-.265	.103	-.411	.206
b16	560	3.17	5.00	4.2961	.45308	-.265	.103	-.411	.206
T4	560	3.00	5.00	4.3348	.47424	-.237	.103	-.487	.206
b17	560	3.00	5.00	4.3348	.47424	-.237	.103	-.487	.206
N1	560	2.00	5.00	4.3068	.62582	-.602	.103	-.097	.206
b18	560	2.00	5.00	4.3068	.62582	-.602	.103	-.097	.206

N2	560	2.00	5.00	4.2289	.62616	-.468	.103	-.264	.206
b19	560	2.00	5.00	4.2289	.62616	-.468	.103	-.264	.206
Q1	560	1.75	5.00	4.2982	.63630	-.760	.103	.370	.206
b20	560	1.75	5.00	4.2982	.63630	-.760	.103	.370	.206
Q2	560	1.30	5.00	4.1473	.68408	-.951	.103	1.410	.206
b21	560	1.00	5.00	4.1491	.74625	-1.138	.103	2.191	.206
b22	560	1.00	5.00	4.0741	.75266	-.936	.103	1.668	.206
b23	560	1.00	5.00	4.1125	.74278	-.923	.103	1.787	.206
b24	560	1.00	5.00	4.1571	.74008	-.904	.103	1.282	.206
b25	560	2.00	5.00	4.2438	.69560	-.568	.103	-.354	.206
Q3	560	2.00	5.00	4.2583	.65420	-.883	.103	.792	.206
b26	560	1.50	5.00	4.2643	.66255	-.615	.103	.176	.206
b27	560	2.00	5.00	4.2429	.70390	-.955	.103	1.146	.206
b28	560	2.00	5.00	4.2679	.69282	-.999	.103	1.154	.206
Valid N (listwise)	560								

ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อคำถาม ตัวชีวิต ตัวแปรสังเกตได้ และตัวแปรแฝง

#### Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
v1	560	1.00	5.00	4.2304	.72186
v2	560	2.00	5.00	4.2196	.70772
v3	560	2.00	5.00	4.1732	.70292
v4	560	2.00	5.00	4.1107	.73882
v5	560	2.00	5.00	4.0821	.82690
v6	560	2.00	5.00	4.1161	.84533
v7	560	2.00	5.00	4.2643	.79228
v8	560	2.00	5.00	4.2857	.79611
v9	560	2.00	5.00	4.2214	.81417
v10	560	2.00	5.00	4.0107	.80020
v11	560	1.00	5.00	4.0482	.83922
v12	560	1.00	5.00	4.0536	.87337
v13	560	1.00	5.00	4.0125	.88610
v14	560	2.00	5.00	4.0304	.84853
v15	560	2.00	5.00	4.0875	.84030
v16	560	1.00	5.00	4.0196	.90594
v17	560	2.00	5.00	4.0286	.82616

v18	560	2.00	5.00	4.1339	.79461
v19	560	2.00	5.00	4.1214	.73956
v20	560	2.00	5.00	4.0768	.79319
v21	560	2.00	5.00	4.0393	.80377
v22	560	2.00	5.00	4.0696	.81168
v23	560	1.00	5.00	4.0125	.84898
v24	560	2.00	5.00	4.0411	.80033
v25	560	2.00	5.00	4.0714	.78804
v26	560	2.00	5.00	4.2321	.74926
v27	560	2.00	5.00	4.2571	.72887
v28	560	2.00	5.00	4.1714	.72218
v29	560	2.00	5.00	4.0911	.78030
v30	560	2.00	5.00	4.2911	.72220
v31	560	2.00	5.00	4.2625	.71329
v32	560	2.00	5.00	4.2411	.71084
v33	560	2.00	5.00	4.2536	.68198
v34	560	2.00	5.00	4.2589	.74403
v35	560	2.00	5.00	4.3107	.68974
v36	560	2.00	5.00	4.3393	.74892
v37	560	2.00	5.00	4.2143	.76165
v38	560	2.00	5.00	4.2018	.76155
v39	560	2.00	5.00	4.1554	.78159
v40	560	2.00	5.00	4.1107	.75795
v41	560	2.00	5.00	4.3393	.72464
v42	560	2.00	5.00	4.3179	.74399
v43	560	2.00	5.00	4.3232	.74529
v44	560	2.00	5.00	4.2982	.69653
v45	560	2.00	5.00	4.2196	.71526
v46	560	2.00	5.00	4.1536	.76459
v47	560	2.00	5.00	4.0500	.74301
v48	560	2.00	5.00	4.3196	.74443
v49	560	2.00	5.00	4.3304	.74695
v50	560	2.00	5.00	4.1821	.73431
v51	560	2.00	5.00	4.3464	.73110
v52	560	2.00	5.00	4.4071	.67298

v53	560	2.00	5.00	4.3464	.73110
v54	560	2.00	5.00	4.4214	.68793
v55	560	2.00	5.00	4.2625	.71580
v56	560	2.00	5.00	4.4143	.70252
v57	560	2.00	5.00	4.3696	.72827
v58	560	2.00	5.00	4.3196	.74443
v59	560	2.00	5.00	4.4054	.70898
v60	560	1.00	5.00	4.3143	.75268
v61	560	2.00	5.00	4.3804	.75184
v62	560	2.00	5.00	4.3625	.73430
v63	560	1.00	5.00	4.3911	.74871
v64	560	2.00	5.00	4.3804	.75184
v65	560	2.00	5.00	4.4089	.73179
v66	560	2.00	5.00	4.4161	.73265
v67	560	2.00	5.00	4.3607	.74605
v68	560	1.00	5.00	4.3446	.78956
v69	560	2.00	5.00	4.4429	.73523
v70	560	2.00	5.00	4.3946	.72000
v71	560	2.00	5.00	4.3107	.72514
v72	560	2.00	5.00	4.3571	.72345
v73	560	2.00	5.00	4.4054	.69882
v74	560	2.00	5.00	4.3750	.71933
v75	560	2.00	5.00	4.2482	.74288
v76	560	2.00	5.00	4.1589	.78316
v77	560	2.00	5.00	4.3304	.71012
v78	560	2.00	5.00	4.2857	.74503
v79	560	1.00	5.00	4.3518	.70988
v80	560	2.00	5.00	4.3232	.69819
v81	560	2.00	5.00	4.2571	.73376
v82	560	2.00	5.00	4.2661	.73423
v83	560	2.00	5.00	4.2446	.71213
v84	560	1.00	5.00	4.2786	.72589
v85	560	2.00	5.00	4.3607	.66759
v86	560	2.00	5.00	4.3339	.66682
v87	560	2.00	5.00	4.3696	.68263



v88	560	2.00	5.00	4.4268	.65113
v89	560	2.00	5.00	4.3750	.66775
v90	560	2.00	5.00	4.3411	.67918
v91	560	2.00	5.00	4.3786	.65761
v92	560	2.00	5.00	4.3518	.67102
v93	560	2.00	5.00	4.3768	.66000
v94	560	2.00	5.00	4.4161	.68989
v95	560	2.00	5.00	4.4411	.66614
v96	560	2.00	5.00	4.4982	.68199
v97	560	2.00	5.00	4.4821	.67384
v98	560	2.00	5.00	4.4375	.68698
v99	560	2.00	5.00	4.4500	.63949
v100	560	2.00	5.00	4.5036	.63301
v101	560	2.00	5.00	4.3411	.68703
v102	560	2.00	5.00	4.3196	.67644
v103	560	2.00	5.00	4.2982	.73404
v104	560	2.00	5.00	4.2768	.73025
v105	560	2.00	5.00	4.2054	.71701
v106	560	2.00	5.00	4.2304	.71938
v107	560	1.00	5.00	4.1696	.73852
v108	560	2.00	5.00	4.3196	.66309
v109	560	2.00	5.00	4.3464	.66713
v110	560	2.00	5.00	4.3268	.68878
v111	560	2.00	5.00	4.3714	.63688
v112	560	2.00	5.00	4.4089	.67056
v113	560	2.00	5.00	4.2839	.70248
v114	560	1.00	5.00	4.1518	.73025
v115	560	1.00	5.00	4.1464	.76600
v116	560	2.00	5.00	4.2375	.72696
v117	560	2.00	5.00	4.1625	.74734
v118	560	2.00	5.00	4.1821	.73917
v119	560	2.00	5.00	4.1857	.71863
wv1	560	3.00	5.00	4.2446	.68394
wv2	560	2.00	5.00	4.2464	.74227
wv3	560	2.00	5.00	4.2661	.72195

w4	560	2.00	5.00	4.2839	.68442
w5	560	3.00	5.00	4.2964	.67513
w6	560	3.00	5.00	4.1607	.64912
w7	560	2.00	5.00	4.1375	.68776
w8	560	2.00	5.00	4.2196	.68459
w9	560	3.00	5.00	4.2839	.66048
w10	560	2.00	5.00	4.2036	.66981
w11	560	2.00	5.00	4.2679	.68959
w12	560	2.00	5.00	4.2750	.73215
w13	560	2.00	5.00	4.2625	.70573
w14	560	2.00	5.00	4.2911	.65463
w15	560	1.00	5.00	4.3089	.72467
w16	560	2.00	5.00	4.3661	.70006
w17	560	2.00	5.00	4.3054	.72618
w18	560	2.00	5.00	4.3429	.66898
w19	560	2.00	5.00	4.2875	.69074
w20	560	2.00	5.00	4.3089	.70210
w21	560	2.00	5.00	4.2768	.71039
w22	560	2.00	5.00	4.2607	.67928
w23	560	1.00	5.00	4.3232	.68787
w24	560	2.00	5.00	4.2839	.68180
w25	560	2.00	5.00	4.2982	.71428
w26	560	2.00	5.00	4.1893	.71270
w27	560	3.00	5.00	4.2304	.67313
w28	560	2.00	5.00	4.2750	.70730
w29	560	2.00	5.00	4.2446	.75836
w30	560	2.00	5.00	4.3554	.69019
w31	560	2.00	5.00	4.3161	.68075
w32	560	1.00	5.00	4.4000	.70824
w33	560	1.00	5.00	4.3821	.71054
w34	560	2.00	5.00	4.3875	.70383
w35	560	2.00	5.00	4.3571	.69056
w36	560	2.00	5.00	4.3286	.66276
w37	560	2.00	5.00	4.2661	.67852
w38	560	2.00	5.00	4.3411	.69480

wv39	560	3.00	5.00	4.3179	.59126
wv40	560	2.00	5.00	4.3411	.66856
wv41	560	2.00	5.00	4.2536	.70520
wv42	560	3.00	5.00	4.2821	.69424
wv43	560	2.00	5.00	4.3286	.64913
wv44	560	2.00	5.00	4.2536	.69755
wv45	560	3.00	5.00	4.4214	.61079
wv46	560	2.00	5.00	4.3054	.68564
wv47	560	3.00	5.00	4.3018	.63302
wv48	560	3.00	5.00	4.3107	.61574
wv49	560	2.00	5.00	4.2714	.68819
wv50	560	2.00	5.00	4.3411	.65777
wv51	560	2.00	5.00	4.3357	.67260
wv52	560	2.00	5.00	4.3036	.65578
wv53	560	2.00	5.00	4.2821	.65718
wv54	560	2.00	5.00	4.2054	.69933
wv55	560	2.00	5.00	4.1643	.67790
wv56	560	2.00	5.00	4.2196	.66065
wv57	560	2.00	5.00	4.2321	.69218
wv58	560	2.00	5.00	4.3232	.67474
wv59	560	2.00	5.00	4.3429	.67165
wv60	560	1.00	5.00	4.3304	.66860
wv61	560	1.00	5.00	4.3643	.67100
wv62	560	1.00	5.00	4.1554	.74886
wv63	560	1.00	5.00	4.1321	.80719
wv64	560	1.00	5.00	4.1661	.73691
wv65	560	1.00	5.00	4.0804	.83888
wv66	560	1.00	5.00	4.0679	.71955
wv67	560	1.00	5.00	4.0964	.78309
wv68	560	1.00	5.00	4.1286	.77615
wv69	560	1.00	5.00	4.1500	.77228
wv70	560	1.00	5.00	4.1643	.76001
wv71	560	2.00	5.00	4.2554	.72087
wv72	560	2.00	5.00	4.2321	.71255
wv73	560	1.00	5.00	4.2554	.69303

v74	560	2.00	5.00	4.2732	.67831
v75	560	2.00	5.00	4.2304	.73415
v76	560	2.00	5.00	4.2554	.72087
v77	560	2.00	5.00	4.2429	.73620
v78	560	2.00	5.00	4.2929	.74465
a1	560	2.67	5.00	4.2077	.61640
a2	560	2.00	5.00	4.1030	.74809
a3	560	2.00	5.00	4.2571	.76115
a4	560	1.33	5.00	4.0375	.78521
a5	560	1.67	5.00	4.0435	.80516
a6	560	2.00	5.00	4.0607	.76878
a7	560	2.00	5.00	4.0792	.72431
a8	560	1.75	5.00	4.0487	.77772
a9	560	2.00	5.00	4.2202	.68164
a10	560	2.00	5.00	4.2149	.68436
a11	560	2.00	5.00	4.2661	.64194
a12	560	2.00	5.00	4.2277	.70644
a13	560	2.00	5.00	4.2728	.67841
a14	560	2.00	5.00	4.1804	.66208
a15	560	2.00	5.00	4.3367	.64871
a16	560	2.00	5.00	4.3522	.66652
a17	560	1.80	5.00	4.3846	.70214
a18	560	2.00	5.00	4.3911	.71150
a19	560	2.00	5.00	4.3542	.69510
a20	560	2.00	5.00	4.2969	.66467
a21	560	2.00	5.00	4.3228	.64955
a22	560	2.00	5.00	4.2560	.67993
a23	560	2.00	5.00	4.3539	.62605
a24	560	2.00	5.00	4.3616	.63253
a25	560	2.00	5.00	4.4330	.63371
a26	560	2.00	5.00	4.4683	.62609
a27	560	2.00	5.00	4.3196	.65888
a28	560	2.00	5.00	4.2205	.68496
a29	560	2.00	5.00	4.3196	.66309
a30	560	2.00	5.00	4.3464	.66713

a31	560	2.00	5.00	4.3268	.68878
a32	560	2.00	5.00	4.3714	.63688
a33	560	2.00	5.00	4.2815	.62948
a34	560	2.00	5.00	4.1821	.69195
a35	560	2.00	5.00	4.1839	.68729
b1	560	2.67	5.00	4.2524	.66592
b2	560	2.50	5.00	4.2902	.65332
b3	560	2.50	5.00	4.1491	.64325
b4	560	2.50	5.00	4.2518	.63865
b5	560	2.00	5.00	4.2036	.66981
b6	560	2.00	5.00	4.2714	.67506
b7	560	2.00	5.00	4.2875	.62899
b8	560	2.00	5.00	4.3254	.64751
b9	560	2.00	5.00	4.3089	.70210
b10	560	2.00	5.00	4.2768	.71039
b11	560	2.00	5.00	4.2607	.67928
b12	560	2.00	5.00	4.3036	.65578
b13	560	2.00	5.00	4.2982	.71428
b14	560	2.00	5.00	4.3089	.60436
b15	560	2.00	5.00	4.3232	.60705
b16	560	3.17	5.00	4.2961	.45308
b17	560	3.00	5.00	4.3348	.47424
b18	560	2.00	5.00	4.3068	.62582
b19	560	2.00	5.00	4.2289	.62616
b20	560	1.75	5.00	4.2982	.63630
b21	560	1.00	5.00	4.1491	.74625
b22	560	1.00	5.00	4.0741	.75266
b23	560	1.00	5.00	4.1125	.74278
b24	560	1.00	5.00	4.1571	.74008
b25	560	2.00	5.00	4.2438	.69560
b26	560	1.50	5.00	4.2643	.66255
b27	560	2.00	5.00	4.2429	.70390
b28	560	2.00	5.00	4.2679	.69282
P1	560	2.56	5.00	4.1893	.65248
P2	560	1.67	5.00	4.0472	.74408

P3	560	2.00	5.00	4.0639	.71081
P4	560	2.00	5.00	4.2176	.65504
M1	560	2.00	5.00	4.2469	.65502
M2	560	2.00	5.00	4.2266	.64256
M3	560	2.00	5.00	4.3445	.63285
M4	560	2.00	5.00	4.3766	.68290
M5	560	2.00	5.00	4.3098	.63509
L1	560	2.00	5.00	4.3238	.61654
L2	560	2.00	5.00	4.4507	.61583
L3	560	2.00	5.00	4.2701	.64751
L4	560	2.00	5.00	4.3411	.61671
L5	560	2.00	5.00	4.2159	.62456
S1	560	2.58	5.00	4.2713	.64149
S2	560	2.83	5.00	4.2015	.59734
S3	560	2.00	5.00	4.2948	.61850
S4	560	2.00	5.00	4.2821	.64001
S5	560	2.00	5.00	4.3009	.66074
T1	560	2.00	5.00	4.3089	.60436
T2	560	2.00	5.00	4.3232	.60705
T3	560	3.17	5.00	4.2961	.45308
T4	560	3.00	5.00	4.3348	.47424
N1	560	2.00	5.00	4.3068	.62582
N2	560	2.00	5.00	4.2289	.62616
Q1	560	1.75	5.00	4.2982	.63630
Q2	560	1.30	5.00	4.1473	.68408
Q3	560	2.00	5.00	4.2583	.65420
PLN	560	2.46	5.00	4.1295	.61659
Man	560	2.00	5.00	4.3009	.61090
LD	560	2.35	5.00	4.3294	.54649
WSAS	560	2.32	5.00	4.2742	.57966
WSAT	560	2.90	5.00	4.3158	.34140
WSAN	560	2.00	5.00	4.2679	.60929
WSAQ	560	1.92	5.00	4.2346	.63565
Valid N (listwise)	560				

## ผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยโปรแกรมสำเร็จรูป

Mplus VERSION 7.11

MUTHEN & MUTHEN

11/18/2021 5:32 AM

INPUT INSTRUCTIONS

TITLE: benjawan2

DATA:

FILE IS "benjawan2.txt";

VARIABLE:

NAMES ARE P1-P4 M1-M5 L1-L5 S1-S5 T1-T4 N1-N2 Q1-Q3;

USEVARIABLES ARE P1-P4 M1-M5 L1-L5 S1-S5 T1-T4 N1-N2 Q1-Q3;

ANALYSIS:

TYPE IS GENERAL;

ESTIMATOR IS ML;

ITERATIONS = 1000;

CONVERGENCE = 0.00005;

Model:

PLN by P1-P4;

Man by M1-M5;

LD by L1-L5;

WSAS by S1-S5;

WSAT by T1-T4;

WSAN by N1-N2;

WSAQ by Q1-Q3;

WSAQ on WSAS WSAT WSAN;

WSAS on Man LD;

WSAT on WSAS WSAN Man LD;

WSAN on Man LD;

LD on Man;

Man on PLN;

INPUT READING TERMINATED NORMALLY

benjawan2

SUMMARY OF ANALYSIS

Number of groups 1

Number of observations 560

Number of dependent variables 28

Number of independent variables 0

Number of continuous latent variables 7

Observed dependent variables

Continuous

P1 P2 P3 P4 M1 M2

M3 M4 M5 L1 L2 L3

L4 L5 S1 S2 S3 S4

S5 T1 T2 T3 T4 N1

N2 Q1 Q2 Q3

Continuous latent variables

PLN MAN LD WSAS WSAT WSAN

WSAQ

SAMPLE STATISTICS

SAMPLE STATISTICS

Means

P1 P2 P3 P4 M1

---

1 4.189 4.048 4.064 4.217 4.248

Means

M2 M3 M4 M5 L1

---

1 4.228 4.344 4.377 4.311 4.324



Means

L2 L3 L4 L5 S1

---

1 4.452 4.271 4.341 4.216 4.271

Means

S2 S3 S4 S5 T1

---

1 4.201 4.295 4.282 4.301 4.309

Means

T2 T3 T4 N1 N2

---

1 4.323 4.296 4.335 4.307 4.229

Means

Q1 Q2 Q3

---

1 4.298 4.147 4.258

Covariances

P1 P2 P3 P4 M1

---

P1 0.425

P2 0.365 0.553

P3 0.337 0.350 0.504

P4 0.319 0.322 0.388 0.428

M1 0.331 0.324 0.343 0.350 0.428

M2 0.302 0.317 0.341 0.336 0.375

M3 0.277 0.275 0.316 0.325 0.371

M4 0.269 0.281 0.286 0.327 0.363

M5 0.270 0.261 0.287 0.310 0.341

L1 0.229 0.223 0.260 0.283 0.310

L2 0.204 0.198 0.258 0.265 0.268

L3 0.254 0.244 0.312 0.291 0.275

L4 0.211 0.181 0.248 0.260 0.273  
 L5 0.227 0.216 0.275 0.266 0.279  
 S1 0.225 0.177 0.218 0.218 0.263  
 S2 0.216 0.188 0.219 0.220 0.231  
 S3 0.230 0.175 0.223 0.239 0.266  
 S4 0.226 0.185 0.244 0.255 0.253  
 S5 0.234 0.194 0.233 0.254 0.254  
 T1 0.148 0.132 0.164 0.173 0.184  
 T2 0.089 0.035 0.079 0.100 0.093  
 T3 0.042 0.041 0.050 0.053 0.044  
 T4 0.018 0.019 0.029 0.039 0.039  
 N1 0.239 0.202 0.240 0.253 0.269  
 N2 0.268 0.231 0.276 0.274 0.287  
 Q1 0.228 0.183 0.236 0.246 0.257  
 Q2 0.229 0.193 0.268 0.242 0.236  
 Q3 0.210 0.180 0.226 0.229 0.232  
 Covariances  
 M2 M3 M4 M5 L1  
 \_\_\_\_\_  
 M2 0.411  
 M3 0.357 0.400  
 M4 0.349 0.377 0.466  
 M5 0.324 0.346 0.400 0.403  
 L1 0.290 0.320 0.348 0.345 0.379  
 L2 0.261 0.278 0.303 0.306 0.328  
 L3 0.284 0.272 0.282 0.307 0.304  
 L4 0.254 0.264 0.285 0.289 0.306  
 L5 0.253 0.251 0.269 0.278 0.280  
 S1 0.210 0.225 0.228 0.218 0.214  
 S2 0.214 0.190 0.197 0.186 0.188  
 S3 0.216 0.242 0.266 0.246 0.241

S4 0.218 0.223 0.256 0.242 0.226  
 S5 0.217 0.221 0.265 0.254 0.224  
 T1 0.162 0.169 0.172 0.163 0.173  
 T2 0.085 0.092 0.106 0.106 0.093  
 T3 0.040 0.042 0.038 0.039 0.040  
 T4 0.037 0.031 0.035 0.035 0.039  
 N1 0.221 0.225 0.267 0.255 0.255  
 N2 0.255 0.237 0.272 0.263 0.237  
 Q1 0.216 0.212 0.255 0.239 0.232  
 Q2 0.200 0.185 0.211 0.212 0.225  
 Q3 0.194 0.179 0.217 0.208 0.220

Covariances

L2 L3 L4 L5 S1

---

L2 0.378  
 L3 0.329 0.418  
 L4 0.322 0.328 0.380  
 L5 0.282 0.346 0.331 0.389  
 S1 0.205 0.193 0.249 0.213 0.411  
 S2 0.168 0.202 0.235 0.229 0.316  
 S3 0.227 0.213 0.276 0.248 0.333  
 S4 0.237 0.225 0.262 0.232 0.321  
 S5 0.233 0.234 0.263 0.242 0.307  
 T1 0.162 0.163 0.181 0.172 0.190  
 T2 0.100 0.089 0.106 0.088 0.110  
 T3 0.044 0.047 0.047 0.049 0.040  
 T4 0.046 0.027 0.040 0.027 0.044  
 N1 0.237 0.234 0.286 0.266 0.305  
 N2 0.217 0.256 0.267 0.273 0.283  
 Q1 0.227 0.230 0.282 0.269 0.294

Q2 0.226 0.258 0.296 0.299 0.307

Q3 0.228 0.236 0.288 0.278 0.296

Covariances

S2 S3 S4 S5 T1

---

S2 0.356

S3 0.305 0.382

S4 0.284 0.347 0.409

S5 0.277 0.347 0.361 0.436

T1 0.175 0.202 0.204 0.208 0.365

T2 0.097 0.125 0.140 0.137 0.105

T3 0.038 0.038 0.043 0.042 0.062

T4 0.043 0.049 0.057 0.051 0.058

N1 0.284 0.336 0.329 0.332 0.196

N2 0.274 0.310 0.313 0.313 0.192

Q1 0.276 0.332 0.328 0.335 0.198

Q2 0.307 0.326 0.328 0.322 0.205

Q3 0.286 0.324 0.329 0.327 0.206

Covariances

T2 T3 T4 N1 N2

---

T2 0.368

T3 0.028 0.204

T4 0.037 0.059 0.225

N1 0.126 0.046 0.063 0.391

N2 0.110 0.041 0.052 0.350 0.391

Q1 0.122 0.046 0.061 0.360 0.354

Q2 0.118 0.044 0.054 0.347 0.334

Q3 0.113 0.042 0.055 0.346 0.331

## Covariances

Q1 Q2 Q3

---

 Q1 0.404

Q2 0.379 0.467

Q3 0.375 0.412 0.427

## Correlations

P1 P2 P3 P4 M1

---

 P1 1.000

P2 0.753 1.000

P3 0.729 0.662 1.000

P4 0.748 0.662 0.835 1.000

M1 0.775 0.666 0.739 0.818 1.000

M2 0.723 0.664 0.749 0.800 0.894

M3 0.672 0.586 0.704 0.787 0.898

M4 0.605 0.554 0.590 0.733 0.813

M5 0.653 0.553 0.638 0.746 0.820

L1 0.571 0.487 0.594 0.702 0.770

L2 0.509 0.434 0.592 0.659 0.667

L3 0.604 0.507 0.679 0.687 0.650

L4 0.525 0.396 0.568 0.644 0.677

L5 0.558 0.466 0.620 0.652 0.683

S1 0.539 0.371 0.479 0.521 0.626

S2 0.556 0.424 0.518 0.563 0.591

S3 0.570 0.382 0.508 0.592 0.658

S4 0.543 0.388 0.538 0.610 0.604

S5 0.544 0.396 0.498 0.588 0.589

T1 0.377 0.293 0.382 0.437 0.466

T2 0.226 0.077 0.182 0.252 0.233

T3 0.144 0.123 0.157 0.180 0.147  
 T4 0.058 0.055 0.086 0.126 0.125  
 N1 0.587 0.434 0.541 0.619 0.658  
 N2 0.657 0.497 0.622 0.669 0.701  
 Q1 0.550 0.388 0.522 0.592 0.617  
 Q2 0.514 0.380 0.552 0.541 0.528  
 Q3 0.492 0.370 0.486 0.535 0.541

### Correlations

M2 M3 M4 M5 L1

---

M2 1.000  
 M3 0.880 1.000  
 M4 0.797 0.873 1.000  
 M5 0.795 0.862 0.924 1.000  
 L1 0.733 0.823 0.828 0.883 1.000  
 L2 0.662 0.716 0.722 0.784 0.865  
 L3 0.684 0.664 0.638 0.749 0.762  
 L4 0.643 0.678 0.678 0.740 0.807  
 L5 0.633 0.635 0.632 0.702 0.729  
 S1 0.512 0.555 0.522 0.536 0.543  
 S2 0.560 0.502 0.484 0.491 0.511  
 S3 0.545 0.618 0.631 0.628 0.633  
 S4 0.532 0.552 0.587 0.596 0.573  
 S5 0.513 0.528 0.588 0.607 0.551  
 T1 0.418 0.441 0.417 0.425 0.465  
 T2 0.217 0.240 0.257 0.276 0.249  
 T3 0.139 0.145 0.122 0.136 0.144  
 T4 0.121 0.102 0.109 0.115 0.135  
 N1 0.552 0.570 0.626 0.643 0.662  
 N2 0.634 0.600 0.637 0.661 0.616

Q1 0.530 0.528 0.588 0.591 0.593

Q2 0.456 0.429 0.453 0.488 0.534

Q3 0.462 0.433 0.486 0.501 0.547

Correlations

L2 L3 L4 L5 S1

---

L2 1.000

L3 0.827 1.000

L4 0.849 0.823 1.000

L5 0.735 0.858 0.861 1.000

S1 0.520 0.466 0.631 0.532 1.000

S2 0.458 0.523 0.639 0.616 0.826

S3 0.598 0.534 0.725 0.643 0.841

S4 0.602 0.543 0.665 0.582 0.782

S5 0.574 0.548 0.647 0.588 0.724

T1 0.435 0.418 0.486 0.456 0.491

T2 0.269 0.228 0.284 0.233 0.284

T3 0.158 0.162 0.170 0.173 0.140

T4 0.158 0.089 0.137 0.091 0.146

N1 0.617 0.580 0.743 0.681 0.762

N2 0.564 0.632 0.692 0.699 0.705

Q1 0.581 0.560 0.720 0.679 0.721

Q2 0.537 0.584 0.703 0.701 0.701

Q3 0.568 0.559 0.715 0.681 0.707

Correlations

S2 S3 S4 S5 T1

---

S2 1.000

S3 0.826 1.000

S4 0.744 0.878 1.000  
 S5 0.703 0.850 0.855 1.000  
 T1 0.486 0.542 0.527 0.521 1.000  
 T2 0.269 0.335 0.362 0.342 0.287  
 T3 0.140 0.136 0.150 0.140 0.227  
 T4 0.152 0.168 0.187 0.162 0.204  
 N1 0.762 0.869 0.823 0.805 0.517  
 N2 0.733 0.802 0.783 0.757 0.507  
 Q1 0.727 0.844 0.806 0.798 0.515  
 Q2 0.753 0.771 0.751 0.713 0.495  
 Q3 0.733 0.802 0.787 0.757 0.521

## Correlations

T2 T3 T4 N1 N2

---

T2 1.000  
 T3 0.104 1.000  
 T4 0.128 0.274 1.000  
 N1 0.332 0.164 0.214 1.000  
 N2 0.291 0.146 0.175 0.895 1.000  
 Q1 0.317 0.161 0.201 0.906 0.890  
 Q2 0.285 0.142 0.167 0.811 0.780  
 Q3 0.284 0.141 0.179 0.846 0.809

## Correlations

Q1 Q2 Q3

---

Q1 1.000  
 Q2 0.872 1.000  
 Q3 0.902 0.922 1.000



THE MODEL ESTIMATION TERMINATED NORMALLY

MODEL FIT INFORMATION

Number of Free Parameters 277

Loglikelihood

H0 Value -4283.642

H1 Value -4199.113

Information Criteria

Akaike (AIC) 9121.285

Bayesian (BIC) 10320.123

Sample-Size Adjusted BIC 9440.790

$(n^* = (n + 2) / 24)$

Chi-Square Test of Model Fit

Value 169.058

Degrees of Freedom 157

P-Value 0.2416

RMSEA (Root Mean Square Error Of Approximation)

Estimate 0.012

90 Percent C.I. 0.000 0.023

Probability RMSEA  $\leq$  .05 1.000

CFI/TLI

CFI 0.999

TLI 0.999

Chi-Square Test of Model Fit for the Baseline Model

Value 21468.499

Degrees of Freedom 378

P-Value 0.0000

SRMR (Standardized Root Mean Square Residual)

Value 0.022

## STANDARDIZED MODEL RESULTS

STDYX Standardization

Two-Tailed

Estimate S.E. Est./S.E. P-Value

## PLN BY

P1 0.876 0.023 37.643 0.000

P2 0.660 0.024 27.115 0.000

P3 0.846 0.015 56.306 0.000

P4 0.980 0.011 89.187 0.000

## MAN BY

M1 0.915 0.012 77.355 0.000

M2 0.835 0.016 50.915 0.000

M3 0.859 0.014 63.016 0.000

M4 0.879 0.015 60.624 0.000

M5 0.943 0.012 78.412 0.000

## LD BY

L1 0.844 0.016 53.014 0.000

L2 0.864 0.013 67.576 0.000

L3 0.899 0.014 62.469 0.000

L4 0.995 0.010 102.312 0.000

L5 0.933 0.015 61.361 0.000

## WSAS BY

S1 0.831 0.015 55.819 0.000

S2 0.827 0.015 56.904 0.000

S3 0.958 0.006 170.527 0.000

S4 0.909 0.008 109.302 0.000

S5 0.888 0.010 89.095 0.000

## WSAT BY

T1 0.740 0.040 18.321 0.000

T2 0.418 0.041 10.190 0.000

T3 0.252 0.046 5.490 0.000

T4 0.241 0.046 5.256 0.000

## WSAN BY

N1 0.960 0.005 198.753 0.000

N2 0.933 0.006 145.233 0.000

## WSAQ BY

Q1 0.975 0.006 174.977 0.000

Q2 0.896 0.009 95.535 0.000

Q3 0.925 0.008 120.087 0.000

## WSAQ ON

WSAS -2.671 1.196 -2.233 0.026

WSAT 0.138 0.056 2.479 0.013

WSAN 3.357 1.127 2.979 0.003

## WSAS ON

MAN 0.351 0.185 1.894 0.058

LD 0.409 0.042 9.712 0.000

## WSAT ON

WSAS 0.652 0.181 3.598 0.000

WSAN -0.028 0.196 -0.143 0.887

MAN 0.079 0.074 1.064 0.287

LD 0.124 0.078 1.580 0.114

## WSAN ON

MAN 0.306 0.187 1.634 0.102

LD 0.494 0.041 12.182 0.000

LD ON

MAN 0.808 0.017 48.566 0.000

MAN ON

PLN 0.954 0.014 69.051 0.000

R-SQUARE

Observed Two-Tailed

Variable Estimate S.E. Est./S.E. P-Value

P1 0.768 0.041 18.822 0.000

P2 0.436 0.032 13.558 0.000

P3 0.715 0.025 28.153 0.000

P4 0.961 0.022 44.594 0.000

M1 0.838 0.022 38.678 0.000

M2 0.698 0.027 25.457 0.000

M3 0.737 0.023 31.508 0.000

M4 0.774 0.026 30.312 0.000

M5 0.890 0.023 39.206 0.000

L1 0.712 0.027 26.507 0.000

L2 0.746 0.022 33.788 0.000

L3 0.809 0.026 31.234 0.000

L4 0.989 0.019 51.156 0.000

L5 0.870 0.028 30.680 0.000

S1 0.690 0.025 27.909 0.000

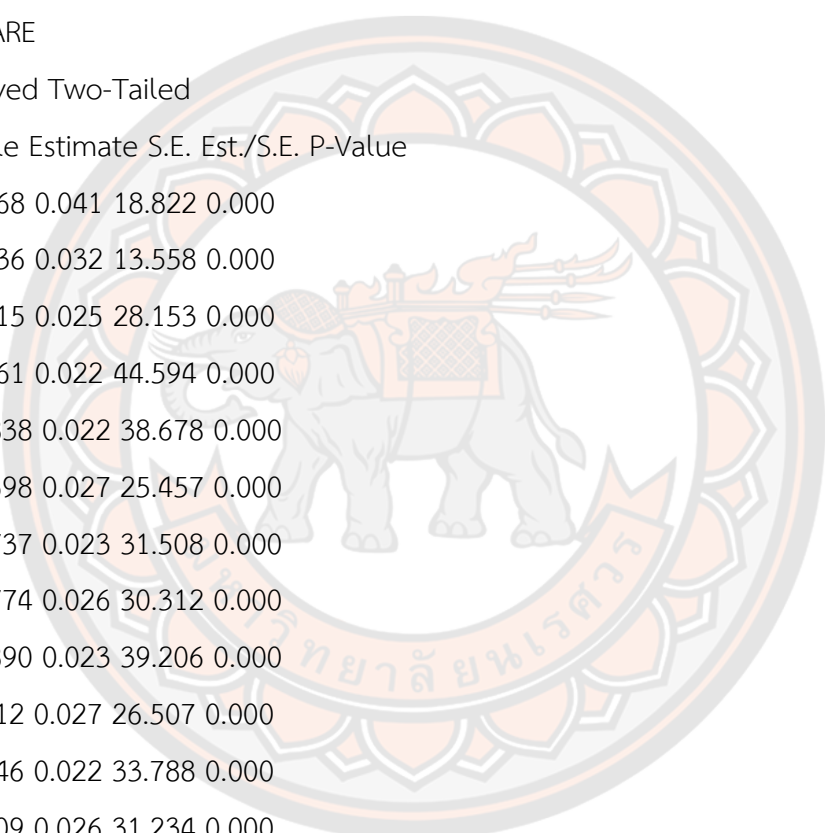
S2 0.684 0.024 28.452 0.000

S3 0.917 0.011 85.263 0.000

S4 0.826 0.015 54.651 0.000

S5 0.789 0.018 44.548 0.000

T1 0.547 0.060 9.160 0.000



T2 0.175 0.034 5.095 0.000  
 T3 0.064 0.023 2.745 0.006  
 T4 0.058 0.022 2.628 0.009  
 N1 0.922 0.009 99.376 0.000  
 N2 0.870 0.012 72.616 0.000  
 Q1 0.951 0.011 87.488 0.000  
 Q2 0.802 0.017 47.768 0.000  
 Q3 0.855 0.014 60.044 0.000

Latent Two-Tailed

Variable Estimate S.E. Est./S.E. P-Value

MAN 0.911 0.026 34.526 0.000  
 LD 0.653 0.027 24.283 0.000  
 WSAS 0.603 0.036 16.580 0.000  
 WSAT 0.614 0.065 9.395 0.000  
 WSAN 0.658 0.034 19.404 0.000  
 WSAQ 0.070 0.723 0.096 0.923

STANDARDIZED TOTAL, TOTAL INDIRECT, SPECIFIC INDIRECT, AND DIRECT EFFECTS

STDYX Standardization

Two-Tailed

Estimate S.E. Est./S.E. P-Value

Effects from PLN to WSAQ

Total 0.601 0.175 3.436 0.001  
 Total indirect 0.601 0.175 3.436 0.001

Effects from MAN to WSAQ

Total 0.630 0.181 3.482 0.000  
 Total indirect 0.630 0.181 3.482 0.000

Effects from LD to WSAQ

Total 0.619 0.044 14.078 0.000  
 Total indirect 0.619 0.044 14.078 0.000

## Effects from WSAS to WSAQ

Total	-2.581	1.191	-2.168	0.030
Total indirect	0.090	0.049	1.832	0.067
Direct	-2.671	1.196	-2.233	0.026

## Effects from WSAT to WSAQ

Total	0.138	0.056	2.479	0.013
Total indirect	0.000	0.000	0.000	1.000
Direct	0.138	0.056	2.479	0.013

## Effects from WSAN to WSAQ

Total	3.353	1.124	2.983	0.003
Total indirect	-0.004	0.028	-0.140	0.888
Direct	3.357	1.127	2.979	0.003

## Effects from PLN to MAN

Total	0.954	0.014	69.051	0.000
Total indirect	0.000	0.000	0.000	1.000
Direct	0.954	0.014	69.051	0.000

## Effects from PLN to LD

Total	0.771	0.018	42.223	0.000
Total indirect	0.771	0.018	42.223	0.000

## Effects from MAN to LD

Total	0.808	0.017	48.566	0.000
Total indirect	0.000	0.000	0.000	1.000
Direct	0.808	0.017	48.566	0.000

## Effects from PLN to WSAS

Total	0.650	0.173	3.754	0.000
Total indirect	0.650	0.173	3.754	0.000

## Effects from MAN to WSAS

Total	0.682	0.177	3.841	0.000
Total indirect	0.330	0.034	9.644	0.000

Direct           0.351 0.185 1.894 0.058  
 Effects from LD to WSAS  
 Total            0.409 0.042 9.712 0.000  
 Total indirect   0.000 0.000 0.000 1.000  
 Direct           0.409 0.042 9.712 0.000  
 Effects from PLN to WSAT  
 Total            0.575 0.115 4.995 0.000  
 Total indirect   0.575 0.115 4.995 0.000  
 Effects from MAN to WSAT  
 Total            0.603 0.117 5.139 0.000  
 Total indirect   0.524 0.127 4.115 0.000  
 Direct           0.079 0.074 1.064 0.287  
 Effects from LD to WSAT  
 Total            0.376 0.073 5.164 0.000  
 Total indirect   0.253 0.047 5.354 0.000  
 Direct           0.124 0.078 1.580 0.114  
 Effects from WSAS to WSAT  
 Total            0.652 0.181 3.598 0.000  
 Total indirect   0.000 0.000 0.000 1.000  
 Direct           0.652 0.181 3.598 0.000  
 Effects from WSAN to WSAT  
 Total            -0.028 0.196 -0.143 0.887  
 Total indirect   0.000 0.000 0.000 1.000  
 Direct           -0.028 0.196 -0.143 0.887  
 Effects from PLN to WSAN  
 Total            0.673 0.175 3.840 0.000  
 Total indirect   0.673 0.175 3.840 0.000  
 Effects from MAN to WSAN  
 Total            0.705 0.180 3.927 0.000  
 Total indirect   0.399 0.034 11.768 0.000  
 Direct           0.306 0.187 1.634 0.102

Effects from LD to WSAN

Total 0.494 0.041 12.182 0.000

Total indirect 0.000 0.000 0.000 1.000

Direct 0.494 0.041 12.182 0.000





## ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ-นามสกุล	อรรถพงษ์ อินตะวงศ์
วัน เดือน ปี เกิด	
ที่อยู่ปัจจุบัน	
ที่ทำงานปัจจุบัน	โรงเรียนนครบางยางพิทยาคม ตำบลบ้านแยง อำเภอนครไทย จังหวัดพิษณุโลก
ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน	ผู้อำนวยการสถานศึกษา
ประสบการณ์การทำงาน	พ.ศ. 2563 ผู้อำนวยการโรงเรียนนครบางยางพิทยาคม ตำบลบ้านแยง อำเภอนครไทย จังหวัดพิษณุโลก
ประวัติการศึกษา	พ.ศ. 2552 กศ.ม. (บริหารการศึกษา) มหาวิทยาลัยนเรศวร พ.ศ. 2540 ศษ.บ. (พลศึกษา) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

