



โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผล
โรงเรียนมาตรฐานสากลในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ดุษฎีนิพนธ์
ของ
พงษ์พิพัฒน์ นารินทร์รักษ์

เสนอต่อมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตร
ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
มกราคม 2566
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผล
โรงเรียนมาตรฐานสากลในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ดุษฎีนิพนธ์
ของ
พงษ์พิพัฒน์ นารินทร์รักษ์

เสนอต่อมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตร
ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
มกราคม 2566
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

THE CAUSAL RELATIONSHIP MODEL OF FACTORS AFFECTING
EFFECTIVENESS OF WORLD-CLASS STANDARD SCHOOLS
IN THE NORTHEASTERN REGION

BY
PHONGPHIPHAT NARINRUK

A Dissertation Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for
The Doctor of Philosophy Degree in Educational Administration
at Sakon Nakhon Rajabhat University

January 2023

All Rights Reserved by Sakon Nakhon Rajabhat University



ใบรับรองวิทยานิพนธ์
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ โมเดลความสำคัญเชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล
ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ชื่อผู้ทำวิทยานิพนธ์ พงษ์พิพัฒน์ นารินทร์รักษ์

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

	ประธานกรรมการสอบ		กรรมการสอบและ
(รองศาสตราจารย์ ดร.จินฉัตร ปะโคทั้ง)	และผู้ทรงคุณวุฒิ	(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ์)	ประธานที่ปรึกษา
			วิทยานิพนธ์
	กรรมการสอบ		กรรมการสอบและ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิมณา สุวรรณไตรย์)	แต่งตั้งเพิ่มเติม	(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เพลินพิศ ธรรมรัตน์)	กรรมการที่ปรึกษา
			วิทยานิพนธ์
		กรรมการสอบ	
	(ดร.สุรัตน์ ดวงชาทม)	แต่งตั้งเพิ่มเติม	

คณะกรรมการบริหารหลักสูตรรับรองแล้ว


.....
(รองศาสตราจารย์ ดร.ไชยา ภาวะบุตร)
ประธานหลักสูตร
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัยรับรองแล้ว


.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรศักดิ์ แสนวิสุข)
ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

เมื่อวันที่ 9 เดือน มกราคม พ.ศ. 2566
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ประกาศคุณูปการ

ดุชนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ดี ด้วยความกรุณาและความช่วยเหลือเป็นอย่างดียิ่งจาก รองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ์ ประธานกรรมการที่ปรึกษาดุชนิพนธ์ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เพลินพิศ ธรรมรัตน์ กรรมการที่ปรึกษาดุชนิพนธ์ ที่ให้ความกรุณาแนะนำ เสนอแนะ และดูแลให้คำปรึกษาด้วยความเอาใจใส่ตลอดมา ตั้งแต่เริ่มต้นจนสำเร็จลุล่วงด้วยดี ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความเมตตา และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.ไชยา ภาวะบุตร รองศาสตราจารย์ ดร.จิณณวัตร ปะโคทั้ง รองศาสตราจารย์ ดร.ธวัชชัย ไพไธล รองศาสตราจารย์ ดร.สายันต์ บุญใบ รองศาสตราจารย์ ดร.ทัศนาศรี ประสานตรี ดร.ระพีพรรณ ร้อยพิลา ดร.เยาวลักษณ์ สุตะโคตร ดร.ปราโมทย์ ภูมิพันธ์ ดร.สาส์นลิขิตชัย พลไธสง ดร.พิศุทธิ์ กิตติศรีวรพันธุ์ ดร.วิชาญ เกษเพชร ดร.สัจจา ฝ่ายคำตา ดร.พิพัฒน์ ศรีสุขพันธ์ ดร.สุรสิทธิ์ สิทธิอมร ว่าที่ร้อยตรี ดร.สุกิจ ศรีพรหม ดร.ยงคยุทธ เชื้อนขันธ ดร.ณรงค์ศักดิ์ พรหมวัง และนายวิทยา ศรีวิเศษ ที่กรุณาให้ความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญในการยืนยันองค์ประกอบ และตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย ตลอดจนเป็นผู้เชี่ยวชาญในการเสนอแนวทางพัฒนางานวิจัยในครั้งนี้ให้สำเร็จลุล่วงสมบูรณ์

ขอขอบคุณ ผู้อำนวยการโรงเรียน หัวหน้างานวิชาการ ตลอดจนทั้งคณะครูที่ปฏิบัติงานในโรงเรียนมาตรฐานสากลระดับมัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ที่ได้ให้ความกรุณาตอบแบบสอบถามเพื่อการวิจัยและอำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยในครั้งนี้

ขอขอบคุณ ผู้อำนวยการโรงเรียน คณะครูและบุคลากรทางการศึกษาโรงเรียนเจริญศิลป์ศึกษา “โพธิ์คำอนุสรณ์” และโรงเรียนบ้านโนนแต้ ที่ให้การสนับสนุนและช่วยเหลือตลอดมา

และสำคัญที่สุด ขอขอบคุณ บิดา มารดา ครูบาอาจารย์ รวมทั้งนักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร รุ่นที่ 14 ทุกคน ที่ได้ให้การสนับสนุนและช่วยเหลือผู้วิจัยในทุก ๆ ด้าน ทั้งคอยให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยตลอดมา คุณค่าและประโยชน์ของดุชนิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นกตัญญูแก่แต่บิดา มารดา ครู อาจารย์ ที่ได้อบรมสั่งสอนและสนับสนุนผู้วิจัย ตลอดจนผู้มีพระคุณทุกท่าน

พงษ์พิพัฒน์ นารินรักษ์

ชื่อเรื่อง	โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากลในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
ผู้วิจัย	พงษ์พิพัฒน์ นารินทร์รักษ์
กรรมการที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เพลินพิศ ธรรมรัตน์
ปริญญา	ปร.ด. (การบริหารการศึกษา)
สถาบัน	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
ปีที่พิมพ์	2566

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อ 1) ศึกษาระดับประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และปัจจัยเชิงสาเหตุที่เลือกมาศึกษา 2) ตรวจสอบโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากลในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ 3) หาแนวทางพัฒนาปัจจัยที่ส่งผลทางตรงต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากลในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ การดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ระยะ ประกอบด้วย ระยะที่ 1 สร้างโมเดลสมมติฐาน โดยมีขั้นตอน ดังนี้ ขั้นที่ 1 การศึกษาและวิเคราะห์เอกสารเป็นการศึกษาหลักการ ทฤษฎี แนวคิดเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลโรงเรียน ขั้นที่ 2 การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลโรงเรียนจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 9 คน ระยะที่ 2 การตรวจสอบความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ กลุ่มตัวอย่างคือโรงเรียนมาตรฐานสากลในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 420 โรงเรียน โดยผู้ให้ข้อมูล คือ ผู้บริหารโรงเรียน หัวหน้างานวิชาการ และครูผู้สอน จำนวน 1,260 คน และระยะที่ 3 การหาแนวทางพัฒนาปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากลในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (SEM) และการวิเคราะห์ตัวแบบเชิงเส้น โดยใช้สถิติ ไค-สแควร์ (Chi-Square) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม SPSS และโปรแกรมสำเร็จรูป LISREL ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยสถิติขั้นสูง และสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 9 คน

ผลการวิจัยพบว่า

1. ประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากลในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.25$) และปัจจัยสาเหตุทุกตัวมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ภาวะผู้นำของผู้บริหาร ($\bar{X} = 4.28$) วัฒนธรรมองค์การ ($\bar{X} = 4.30$) การจัดการเรียนรู้ของครู ($\bar{X} = 4.31$) และองค์การแห่งการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.31$)

2. โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากลในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ที่สร้างขึ้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยค่าไค-สแควร์ (χ^2) มีค่าเท่ากับ 62.99 ท้องศาอิสระ (df) เท่ากับ 47 ค่าความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ .05946 ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ (χ^2/ds) เท่ากับ 1.34 ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนี

ความกลมกลืน (GFI) มีค่าเท่ากับ .99 ค่าดัชนีความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) มีค่าเท่ากับ .97 ค่าดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยของส่วนที่เหลือ (RMR) มีค่าเท่ากับ .00 และค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R^2) เท่ากับ .94 เมื่อนำโมเดลไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 9 คน ยืนยัน พบว่า ผู้เชี่ยวชาญทุกคนยืนยันโมเดลตามผลการวิเคราะห์

3. การวิจัยครั้งนี้ได้นำเสนอแนวทางพัฒนาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากลในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยปัจจัยที่ส่งผลทางตรง 4 ตัว คือ ปัจจัยภาวะผู้นำของผู้บริหารโดยผู้บริหารควรพัฒนาเครือข่ายความสัมพันธ์เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดของโรงเรียน ให้ความสำคัญกับผลประโยชน์ส่วนรวมและมีความมุ่งมั่นที่จะบรรลุเป้าหมายร่วมกันกับบุคลากรในองค์กรให้สูงขึ้นอย่างยั่งยืน ปัจจัยวัฒนธรรมองค์การโดยทุกคนในองค์กรร่วมกันสร้างบรรยากาศการทำงานให้เกิดความสุขต้องมีวัฒนธรรมองค์การ มีแผนบริหารที่ชัดเจนสามารถประเมินผลเป็นรูปธรรมได้ ปัจจัยการจัดการเรียนรู้ของครูโดยครูจะต้องสอนวิธีการแสวงหาความรู้มากกว่าการสอนตัวความรู้ให้กับผู้เรียน ส่งเสริมให้ผู้เรียนรักการเรียนรู้จะนำไปสู่การเรียนรู้ตลอดชีวิต และเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ และปัจจัยองค์การแห่งการเรียนรู้ โดยโรงเรียนจะต้องมีวิธีการสร้างเสริมให้ระบบโครงสร้างของโรงเรียนสามารถช่วยส่งเสริมสนับสนุนการเรียนการสอนได้อย่างต่อเนื่อง และช่วยให้โรงเรียนมีการปรับตัวเพื่อการเปลี่ยนแปลง

คำสำคัญ: โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ ประสิทธิภาพโรงเรียนมาตรฐานสากล

TITLE	The Causal Relationship Model of Factors Affecting Effectiveness of World-Class Standard Schools in the Northeastern Region
AUTHOR	Phongphiphat Narinruk
ADVISORS	Assoc. Prof. Dr. Sikarn Peantunyakorn Asst. Prof. Dr. Ploenpit Thummarat
DEGREE	Ph.D. (Educational Administration)
INSTITUTION	Sakon Nakhon Rajabhat University
YEAR	2023

ABSTRACT

The research aimed to 1) examine the level of effectiveness of world-class standard schools (WCSS) in the Northeastern region, 2) determine the causal relationship model of factors influencing the effectiveness of WCSS in the northeastern region with the empirical data, and 3) to establish the guidelines for developing the factors that directly affected the effectiveness of WCSS in the northeastern region. The 3-phase research was carried out as follows: Phase 1: Creating a hypothesis model with the following steps: Step 1: Document inquiries on principles, theories, and concepts of factors influencing the school effectiveness, and Step 2: Examining factors affecting the school effectiveness through nine experts; Phase 2: Validating the consistency with the empirical data. The sample consisted of 1,260 participants, including school administrators, heads of academic affairs, and teachers from 420 WCSS in the northeastern region, Thailand; Phase 3: Establishing guidelines for developing factors affecting the effectiveness of WCSS in the northeastern region. The Chi-square statistics were used to analyze a linear model analysis and perform structural equation modeling (SEM). The software package SPSS and LISREL were used in the quantitative data analysis, and nine expert interviews.

The findings were as follows:

1. The average effectiveness of world-class standard schools was at a high level ($\bar{X} = 4.25$), and all causal factors were at a high level, including administrators' leadership ($\bar{X} = 4.28$), organizational culture ($\bar{X} = 4.30$), teachers' learning management ($\bar{X} = 4.31$), and learning organization ($\bar{X} = 4.31$).
2. The developed causal model of factors influencing the effectiveness of world-class standard schools was consistent with the empirical

data, with the following values: chi-square value (χ^2) of 62.99, degrees of freedom (df) of 47, p-value of .05946, relative chi-square (χ^2/df) of 1.34, goodness of fit index (GFI) of .99, adjusted goodness of fit (AGFI) of .97, root mean squared residual (RMR) of .00, and predictive coefficient of determination (R^2) of .94. Nine experts confirmed that the developed model was consistent with the research result analysis.

3. The research suggests the guidelines for developing the four factors that directly influenced the effectiveness of world-class standard schools in the northeastern region: Administrators should establish beneficial networks, prioritize shared common goals, and work collaboratively with personnel to maintain sustainability to exercise leadership. organizational culture should foster collaboration to create a positive working atmosphere and have well-defined and concrete administrative plans. For learning management, teachers must focus on knowledge acquisition rather than imparting content knowledge and inspire learners to become lifelong learners and learning persons. Schools must also implement a range of strategies to continuously support the school structure system to promote teaching and learning and adapt to change for a successful learning organization.

Keywords: Causal Relationship Model of Factors, Effectiveness of World-Class Standard Schools

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	1
ภูมิหลัง	1
คำถามของการวิจัย	6
ความมุ่งหมายของการวิจัย	6
สมมติฐานของการวิจัย	6
ความสำคัญของการวิจัย	7
ขอบเขตของการวิจัย	7
ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย	7
ตัวแปรที่ศึกษา	7
กรอบแนวคิดของการวิจัย	8
นิยามศัพท์เฉพาะ	9
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	15
ตอนที่ 1 แนวคิด ทฤษฎีและตัวแปรสังเกตได้ของประสิทธิผลการบริหาร	
จัดการโรงเรียนมาตรฐานสากลของโรงเรียนมัธยมศึกษา	16
แนวคิดการจัดการในโรงเรียนมาตรฐานสากล	16
ความหมายของประสิทธิผลของโรงเรียน	25
การวิเคราะห์ประสิทธิผลของโรงเรียนมาตรฐานสากล	27
ตัวแปรสังเกตได้ของประสิทธิผลของโรงเรียนมาตรฐานสากล	30
ตอนที่ 2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนมาตรฐานสากล	
และเส้นทางอิทธิพล	38
การศึกษาเอกสารและงานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศ	38
ปัจจัยที่มีอิทธิพลและเส้นทางอิทธิพลต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล	45
การสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผล	
โรงเรียนมาตรฐานสากล	56
ผลการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลเพื่อยืนยันปัจจัยที่ส่งผลต่อ	
ประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล	59

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
ตอนที่ 3 โมเดลสมการโครงสร้าง (Structural equation modeling : SEM)	87
ตอนที่ 4 กำหนดโครงสร้างความสัมพันธ์เชิงสาเหตุเพื่อเป็นโมเดล	
สมมติฐานของการวิจัย	101
ตอนที่ 5 แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินผล	103
ความหมายของการประเมินผล	103
รูปแบบการประเมินผล	103
มาตรฐานการประเมินผล	108
ประเภทของการประเมินผล	109
3 วิธีดำเนินการวิจัย	111
ระยะที่ 1 สร้างโมเดลสมมติฐาน	112
ขั้นที่ 1 การศึกษาและวิเคราะห์เอกสาร	112
ขั้นที่ 2 การศึกษาจากผู้เชี่ยวชาญ	112
ระยะที่ 2 การตรวจสอบความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์	113
ระยะที่ 3 การหาแนวทางพัฒนาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผล	
โรงเรียนมาตรฐานสากลของโรงเรียนมัธยมศึกษา	123
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	127
ผลการสร้างโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผล	
โรงเรียนมาตรฐานสากลในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จากการศึกษาเอกสาร	
และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	129
ผลการวิเคราะห์ความถี่และร้อยละของข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับ	
ผู้ตอบแบบสอบถาม	130
ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความเบ้ และความโด่ง	
ของตัวแปรสังเกตได้	131
ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร	141
ผลการวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและการวิเคราะห์	
แยกค่าอิทธิพล	145
ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นตรงและการวิเคราะห์	
ค่าอิทธิพล	154

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
การหาแนวทางในการพัฒนาของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพโรงเรียน มาตรฐานสากล	163
การประเมินผลแนวทางในการพัฒนาของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพ ของโรงเรียนมาตรฐานสากล จากผู้เชี่ยวชาญ	167
5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	175
วิธีดำเนินการวิจัย	175
สรุปผลการวิจัย	177
อภิปรายผลการวิจัย	179
ข้อเสนอแนะ	187
บรรณานุกรม	189
ภาคผนวก	203
ภาคผนวก ก หนังสือขอความอนุเคราะห์ในการวิจัย และหนังสือรับรอง จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์	205
ภาคผนวก ข รายนามผู้เชี่ยวชาญ	239
ภาคผนวก ค เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	245
ภาคผนวก ง ค่าคุณภาพเครื่องมือ	273
ภาคผนวก จ ผลการวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัย ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพโรงเรียนมาตรฐานสากลในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	283
ภาคผนวก ฉ ภาพประกอบการวิจัย	345
ประวัติย่อของผู้วิจัย	353

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 สัณเคราะห์ตัวแปรสังเกตได้ประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล	34
2 ตัวแปรสังเกตได้ นิยาม และตัวบ่งชี้ประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล	37
3 ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล	43
4 การสรุปตัวแปรสังเกตได้ของภาวะผู้นำของผู้บริหารตามกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎี	65
5 นิยามและตัวบ่งชี้ของตัวแปรสังเกตได้ของภาวะผู้นำของผู้บริหาร	66
6 ตัวแปรสังเกตได้ของวัฒนธรรมองค์การ	71
7 ตัวแปรสังเกตได้ นิยาม และตัวบ่งชี้ของวัฒนธรรมองค์การ	72
8 ตัวแปรสังเกตได้ของการจัดการเรียนรู้ของครู	76
9 ตัวแปรสังเกตได้ นิยาม และตัวบ่งชี้ของการจัดการเรียนรู้ของครู	78
10 ตัวแปรสังเกตได้ขององค์การแห่งการเรียนรู้	84
11 ตัวแปรสังเกตได้ นิยาม และตัวบ่งชี้ขององค์การแห่งการเรียนรู้	85
12 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	114
13 จำนวนโรงเรียนที่เป็นหน่วยทดลองใช้เครื่องมือ (Try Out)	117
14 ค่าดัชนีที่นิยมใช้ในการพิจารณาความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลกับข้อมูล เชิงประจักษ์	122
15 จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง	130
16 ผลการวิเคราะห์ ค่าความเบ้ (Skewness) และค่าความโด่ง (Kurtosis) ของตัวแปรสังเกตได้ ก่อนแปลงคะแนน	132
17 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการแปลความหมายของประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (n=1260)	133
18 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการแปลความหมายปัจจัยของประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ด้านภาวะผู้นำของผู้บริหาร (n=1260)	134
19 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการแปลความหมายปัจจัยของประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ด้านวัฒนธรรมองค์การ (n=1260)	136

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
20 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการแปลความหมายปัจจัยของประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ด้านการจัดการเรียนรู้ของครู (n=1260)	138
21 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการแปลความหมายปัจจัยของประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ด้านองค์การแห่งการเรียนรู้ (n=1260)	140
22 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝง	142
23 เมทริกซ์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้	143
24 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันภาวะผู้นำของผู้บริหาร ด้วยข้อมูลเชิงประจักษ์	145
25 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันวัฒนธรรมองค์การด้วยข้อมูล เชิงประจักษ์	147
26 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันการจัดการเรียนรู้ของครูด้วยข้อมูล เชิงประจักษ์	149
27 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันองค์การแห่งนวัตกรรมด้วยข้อมูล เชิงประจักษ์	151
28 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล ด้วยข้อมูลเชิงประจักษ์	153
29 ค่าสถิติวัดความสอดคล้องของรูปแบบกับข้อมูลเชิงประจักษ์ก่อนปรับ	154
30 ค่าสถิติวัดความสอดคล้องของรูปแบบกับข้อมูลเชิงประจักษ์หลังปรับ	156
31 ค่าน้ำหนักอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อมและอิทธิพลรวมของตัวแปร	161
32 ความถี่ ร้อยละ ของความคิดเห็นเกี่ยวกับความถูกต้อง ความเป็นไปได้ และความเหมาะสมของแนวทางในการพัฒนาของปัจจัยที่ส่งผลทางตรง และทางอ้อม	168
33 ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามเชิงปฏิบัติการ (Index of Item Objective Congruence: IOC)	255
34 ผลการวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนก (item analysis) และค่าความเชื่อมั่น ของแบบสอบถาม (reliability) โดยภาพรวม	259
35 ผลการวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนก (item analysis) และค่าความเชื่อมั่น ของแบบสอบถาม (reliability) แต่ละองค์ประกอบ	260

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 กรอบแนวคิดการวิจัย	9
2 แสดงตัวแปรสังเกตได้ประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล	39
3 โมเดลสมมติฐานความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผล โรงเรียนมาตรฐานสากล	60
4 ตัวแบบวัดภาวะผู้นำของผู้บริหาร	66
5 รูปแบบการวัดวัฒนธรรมองค์การ	71
6 รูปแบบการวัดการจัดการเรียนรู้ของครู	77
7 ตัวแบบการวัดองค์การแห่งการเรียนรู้	85
8 โมเดลสมการโครงสร้าง	90
9 โมเดลสมมติฐานความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ	102
10 รูปแบบการวัดตัวแปรแฝงภายนอกภาวะผู้นำของผู้บริหารที่ได้จากการ ตรวจสอบด้วยข้อมูลเชิงประจักษ์	146
11 รูปแบบการวัดตัวแปรแฝงภายนอกวัฒนธรรมองค์การที่ได้จากการตรวจสอบ ด้วยข้อมูลเชิงประจักษ์	148
12 รูปแบบการวัดตัวแปรแฝงภายนอกการจัดการเรียนรู้ของครูที่ได้จากการ ตรวจสอบด้วยข้อมูลเชิงประจักษ์	150
13 รูปแบบการวัดตัวแปรแฝงภายนอกองค์การแห่งการเรียนรู้ที่ได้จากการ ตรวจสอบด้วยข้อมูลเชิงประจักษ์	152
14 รูปแบบการวัดตัวแปรแฝงภายนอกประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล ที่ได้จากการตรวจสอบด้วยข้อมูลเชิงประจักษ์	154
15 ผลการวิเคราะห์รูปแบบกับข้อมูลเชิงประจักษ์ก่อนปรับ	155
16 ผลการวิเคราะห์รูปแบบกับข้อมูลเชิงประจักษ์หลังปรับ	156
17 ผลการวิเคราะห์รูปแบบกับข้อมูลเชิงประจักษ์	157
18 ผลการวิเคราะห์รูปแบบกับข้อมูลเชิงประจักษ์	163
19 โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลโรงเรียน มาตรฐานสากลในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่พัฒนาขึ้น	166
20 สัมภาษณ์ ดร.สัจจา ฝ่ายคำตา รองศึกษาธิการจังหวัดสกลนคร เพื่อยืนยัน ความเหมาะสมของปัจจัยที่ได้มารวมทั้งเส้นทางอิทธิพลของโมเดล	347

บัญชีภาพประกอบ (ต่อ)

ภาพประกอบ	หน้า
21 สัมภาษณ์ ดร. ปราโมทย์ ภูมิพันธ์ ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษาสกลนคร เพื่อยืนยันความเหมาะสมของปัจจัยที่ได้มา รวมทั้งเส้นทางอิทธิพลของโมเดล	347
22 สัมภาษณ์ ดร.ระพีพรรณ ร้อยพิลา ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านการศึกษา สำนักงานศึกษาธิการภาค 10 เพื่อยืนยันความเหมาะสมของปัจจัยที่ได้มา รวมทั้งเส้นทางอิทธิพลของโมเดล	348
23 สัมภาษณ์ ดร.พิพัฒน์ ศรีสุขพันธ์ ผู้อำนวยการโรงเรียนชุมพลโพธิ์ชัย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาหนองคาย เพื่อยืนยัน ความเหมาะสมของปัจจัยที่ได้มารวมทั้งเส้นทางอิทธิพลของโมเดล	348
24 สัมภาษณ์ ดร. สุรสิทธิ์ สิทธิอมร ผู้อำนวยการโรงเรียนบึงกาฬ สังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬ เพื่อตรวจสอบความสอดคล้อง ระหว่างข้อคำถามกับนิยามเชิงปฏิบัติการ	349
25 สัมภาษณ์ ดร.ณรงค์ศักดิ์ พรหมวัง รองผู้อำนวยการโรงเรียนมัธยมวานรนิวาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสกลนคร เพื่อตรวจสอบ ความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามเชิงปฏิบัติการ	349
26 สัมภาษณ์ รองศาสตราจารย์ ดร. สายันต์ บุญใบ กรรมการบริหารหลักสูตร ครุศาสตรมหาบัณฑิต และหลักสูตรครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชา การบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร เพื่อหาแนวทางพัฒนา ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล	350
27 สัมภาษณ์ รองศาสตราจารย์ ดร. ธวัชชัย ไพไธล กรรมการบริหารหลักสูตร ครุศาสตรมหาบัณฑิต และหลักสูตรครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชา การบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร เพื่อหาแนวทางพัฒนา ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล	350
28 สัมภาษณ์ ดร.สัจจา ฝ่ายคำตา รองศึกษาธิการจังหวัดสกลนคร เพื่อหาแนวทาง พัฒนาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล	351
29 สัมภาษณ์ ดร.สุรสิทธิ์ สิทธิอมร ผู้อำนวยการโรงเรียนบึงกาฬ เพื่อหาแนวทาง พัฒนาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล	351

บัญชีภาพประกอบ (ต่อ)

ภาพประกอบ	หน้า
30 สัมภาษณ์ รองศาสตราจารย์ ดร.ไชยา ภาวะบุตร ประธานหลักสูตร ครุศาสตรมหาบัณฑิต และหลักสูตรครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชา การบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร เพื่อหาแนวทางพัฒนา ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล	332
31 สัมภาษณ์ ดร.เยาวลักษณ์ สุตะโคตร กรรมการบริหารหลักสูตรครุศาสตร มหาบัณฑิต และหลักสูตรครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหาร การศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร เพื่อหาแนวทางพัฒนา ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล	332

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ระบบเศรษฐกิจฐานความรู้ ความก้าวหน้าด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและการสื่อสาร ทำให้สังคมโลกมีการเปลี่ยนแปลงระหว่างวัฒนธรรมมากขึ้น การเมืองแบบเสรีประชาธิปไตยเป็นที่นิยมยอมรับกันทั่วโลก ประเทศไทยจะมีความสัมพันธ์กับชุมชนโลกบนพื้นฐานของศักดิ์ศรีและความเท่าเทียมกัน จะมีความสามารถในการแข่งขันและร่วมมือกับประชาคมโลกได้ต่อเมื่อเรามีการปรับเปลี่ยนแนวทางการจัดการศึกษา ให้สามารถพัฒนาคนและสังคมไทย ให้มีสมรรถนะในการแข่งขัน มีคุณภาพสูงขึ้น รู้จักเลือกที่จะรับกระแสวัฒนธรรมต่างชาติ ปลูกจิตสำนึกและความภาคภูมิใจในความเป็นคนไทย รวมถึงการกระจายอำนาจสู่ท้องถิ่นในการจัดการศึกษา เพื่อพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนให้ทันต่อสภาวะการณ์โลก (สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย, 2561, หน้า 6)

การจัดการศึกษาในอดีตมีการปรับตัวมาเรื่อย ๆ ถึงแม้จะช้าแต่ยังสามารถปรับเปลี่ยนไปพร้อมกับสังคมที่ค่อย ๆ เปลี่ยนได้ แต่ขณะนี้สังคมโลกเปลี่ยนเร็วขึ้นอย่างมาก เกิดอาชีพใหม่ ๆ ปัญหาใหม่ ๆ หรือเรื่องที่เราไม่เคยพบเจอมาก่อน ดังนั้นสิ่งที่ทำให้คนรุ่นใหม่สามารถรับมือกับการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วในวันนี้ได้คือ ศักยภาพในการแก้ปัญหา ศักยภาพในการค้นหาความรู้ได้ด้วยตัวเอง ศักยภาพในการจินตนาการวิธีการใหม่ ๆ ในการทำงาน ด้านนวัตกรรม ทักษะที่คนรุ่นใหม่ต้องการเหล่านี้อาจจะไม่ใช่ศักยภาพที่เป็นอยู่ของคนรุ่นพ่อแม่ของเขา สิ่งนี้ทั่วโลกเริ่มเห็นเห็นและยอมรับแล้วว่า วิธีการเดิมที่ใช้ในการพัฒนาคนรุ่นพ่อแม่รุ่นนั้น ไม่สามารถใช้ได้กับการจัดการศึกษาเพื่อสร้างทักษะสำหรับการใช้ชีวิตในอีก 50 ปีข้างหน้า จึงพร้อมใจกันลุกขึ้นมาปฏิวัติการศึกษาเพื่อเตรียมคนในอนาคต (วิจารณ์ พานิช, 2563, หน้า 193) สอดคล้องกับ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 – 2564) ได้ยึด “คนเป็นศูนย์กลางการพัฒนา” มุ่งสร้างคุณภาพชีวิตและสุขภาวะที่ดีสำหรับคนไทย พัฒนาคนให้เป็นคนที่สมบูรณ์ มีวินัย ใฝ่รู้ มีความรู้ มีทักษะ มีความคิดสร้างสรรค์ มีทัศนคติที่ดี รับผิดชอบต่อสังคม มีจริยธรรมและคุณธรรม พัฒนาคนทุกช่วงวัยและเตรียมความพร้อมเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างมีคุณภาพ รวมถึงการสร้างคนให้ใช้ประโยชน์ และอยู่ร่วมกับสภาพสิ่งแวดล้อมอย่างเกื้อกูล อนุรักษ์ ปันฟู ใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างเหมาะสม (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2559, หน้า 4)

กระทรวงศึกษาธิการได้ประกาศใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เพื่อเป็นกรอบทิศทางการพัฒนาเยาวชนของชาติเข้าสู่โลกยุคศตวรรษที่ 21 โดยมุ่งส่งเสริมผู้เรียนให้มีคุณธรรมบนพื้นฐานของความเป็นไทยควบคู่กับความเป็นสากล

รักความเป็นไทย มีทักษะในการคิด มีทักษะในการแก้ปัญหา มีทักษะด้านเทคโนโลยี มีความคิดสร้างสรรค์ มีความสามารถในการสื่อสาร และมีทักษะชีวิต สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น และสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมโลกได้อย่างสันติ ในระดับที่ไม่ต่ำกว่านักเรียนของนานาชาติ อารยประเทศ ส่งผลต่อการพัฒนาประเทศแบบยั่งยืน เป็นการเพิ่มขีดความสามารถให้คนไทย ก้าวทันต่อความเปลี่ยนแปลงและความก้าวหน้าของโลก มีศักยภาพในการแข่งขัน ในเวทีโลก สิ่งเหล่านี้จะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อครูต้องมีความรู้ความเข้าใจในเป้าหมายของหลักสูตรและ กระบวนการจัดการเรียนรู้อย่างถ่องแท้ สามารถนำไปถ่ายทอดแก่ผู้เรียน และประยุกต์ใช้สื่อ อุปกรณ์ต่าง ๆ ตลอดจน นวัตกรรมและเทคโนโลยีที่เอื้อต่อการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้เล็งเห็นความจำเป็นอย่างรีบด่วน ที่จะต้องเร่งหา วิธีการที่มีประสิทธิภาพ ในการพัฒนาทักษะและความสามารถต่าง ๆ ดังกล่าว ให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน เพื่อให้เป็นพื้นฐานที่จะเติบโตเป็นคนไทยที่มีความคิดเป็นสากล มีความสามารถในการร่วมมือทำงานและแข่งขันกับนานาชาติได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพราะสิ่งเหล่านี้จะทำให้ประเทศไทยดำรงอยู่ในเวทีระดับนานาชาติ ได้อย่างรู้เท่าทัน สมศักดิ์ศรี เคียงบ่าเคียงไหล่ ไม่ถูกเอารัดเอาเปรียบ ได้รับประโยชน์ในสิ่งที่ควรจะได้รับ และมีคุณภาพชีวิต ที่ดี สามารถดำรงชีวิตอยู่ร่วมกันอย่างสงบ สันติ ถ้อยทีถ้อยอาศัยและช่วยเหลือซึ่งกันและกัน

ดังนั้นสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานจึงได้สร้างนวัตกรรมการจัดการศึกษาที่เรียกว่าโรงเรียนมาตรฐานสากล เพื่อยกระดับการจัดการศึกษาให้มีคุณภาพมาตรฐาน เทียบเท่าสากล โดยเริ่มดำเนินการนำร่องในปีการศึกษา 2553 กับโรงเรียนจำนวน 500 โรงเรียน ทั้งระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ด้วยการให้โรงเรียนในโครงการพัฒนาหลักสูตร สถานศึกษาและจัดกระบวนการเรียนรู้ให้ผู้เรียนบรรลุคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนดของ หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และเพิ่มเติมสาระการเรียนรู้ ความเป็นสากล

โรงเรียนมาตรฐานสากล เป็นโรงเรียนที่มีการพัฒนาหลักสูตร การจัดการกิจกรรม การเรียนการสอน และการบริหารจัดการด้วยระบบคุณภาพ ที่มุ่งเน้นการพัฒนาผู้เรียนให้มี ศักยภาพเป็นพลโลก มีทักษะ ความรู้ ความสามารถ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ในระดับเดียวกับมาตรฐานสากลหรือมาตรฐานของประเทศชั้นนำที่มีคุณภาพการศึกษาสูง สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่มุ่งเน้นการพัฒนาคุณภาพเยาวชนสำหรับยุคศตวรรษที่ 21 ตามปฏิญญาว่าด้วยการ จัดการศึกษาของ UNESCO ทั้ง 4 ด้าน คือ Learning to Know, Learning to Do, Learning to Live Together, และ Learning to Be (สำนักบริหารงานกรมมัธยมศึกษาตอนปลาย, 2561, หน้า 4) การดำเนินงานของโรงเรียนมาตรฐานสากล จะประสบความสำเร็จได้จะต้องมีการพัฒนา หลายมิติไปพร้อมกัน โดยจะต้องดำเนินการทั้งระบบ คือ ด้านหลักสูตร ด้านการจัดการเรียนการสอน และ ด้านการบริหารจัดการ มิใช่เป็นการจัดการศึกษาเพียงบางส่วนของโรงเรียน หรือเพียง จัดเป็นแผนการเรียนมาตรฐานสากล การจัดการศึกษาของโรงเรียนมาตรฐานสากลจะต้องมี จุดมุ่งหมายและทิศทางที่ชัดเจน คือ 1. เพื่อยกระดับการจัดการเรียนการสอนให้เทียบเคียง

มาตรฐานสากลหรือมาตรฐานของประเทศชั้นนำที่มีคุณภาพการศึกษาสูง ได้แก่ประเทศที่ประสบความสำเร็จสูงในการเข้าร่วมโครงการ PISA หรือ TIMSS โดยคำนึงถึงความแตกต่างของผู้เรียนทางด้านสติปัญญา ความสามารถ และความถนัด มีการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมในการเพิ่มพูนศักยภาพของผู้เรียน ส่งเสริมพหุปัญญาของผู้เรียน บนพื้นฐานของ ความเข้าใจและรู้ใจ มีการใช้กระบวนการคัดกรองในระบบดูแลช่วยเหลือผู้เรียนเป็นรายบุคคล เพื่อให้สามารถ พัฒนาไปสู่จุดสูงสุดแห่งศักยภาพ 2. เพื่อยกระดับการบริหารจัดการของโรงเรียนให้มีการบริหารด้วยระบบคุณภาพตามเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ (Thailand Quality Award: TQA) ทั้งนี้เพื่อให้การพัฒนาศักยภาพของโรงเรียนดำเนินไปตามมาตรฐานสากล หรือมาตรฐานของประเทศชั้นนำที่มีคุณภาพการศึกษาสูงทั้งหลาย แต่ในสภาพความเป็นจริงการดำเนินงานโรงเรียนมาตรฐานสากลของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า โรงเรียนมาตรฐานสากลมีความแตกต่างกันทั้งบริบท ศักยภาพ ขนาดโรงเรียน รวมทั้งสภาพแวดล้อมอื่น ๆ ดังนั้นเพื่อให้การบริหารจัดการด้วยระบบคุณภาพของโรงเรียนเกิดการพัฒนากำหนดให้มีการบริหารจัดการด้วยระบบคุณภาพ เป็น 3 ระดับ คือ ระดับที่ 1 การบริหารจัดการระบบคุณภาพระดับโรงเรียน (School Quality Award: ScQA) ระดับที่ 2 การบริหารจัดการระบบคุณภาพระดับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (Office of the Basic Education Commission Quality Award: OBECQA) และระดับที่ 3 การบริหารจัดการระบบคุณภาพระดับชาติ (Thailand Quality Award: TQA) และ 3. เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีศักยภาพเป็นพลโลก โดยเน้นความเป็นเลิศทางวิชาการ สื่อสารสองภาษา ล้ำหน้าทางความคิด ผลิตงานอย่างสร้างสรรค์ และร่วมกันรับผิดชอบต่อสังคมโลกความสำเร็จขั้นสุดท้ายของโรงเรียนมาตรฐานสากล คือ คุณภาพของผู้เรียน โรงเรียนที่ได้รับการประเมินว่ามีหลักสูตร กิจกรรมการเรียนการสอน และการบริหารจัดการที่ดีเยี่ยม แต่การประเมินคุณภาพของผู้เรียนยังไม่ผ่านเกณฑ์ตามที่โรงเรียนได้กำหนดไว้ ก็ไม่ถือว่าโรงเรียนนั้นประสบความสำเร็จในการเป็นโรงเรียนมาตรฐานสากล ความสำเร็จของโรงเรียนในการดำเนินงานตามโครงการโรงเรียนมาตรฐานสากล จะพิจารณาจากคุณภาพของผู้เรียนที่เพิ่มขึ้นตามเป้าหมายที่แต่ละโรงเรียนกำหนดและทำความตกลงไว้กับโครงการเป็นสำคัญ ความสำเร็จด้านการพัฒนาหลักสูตร การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และการบริหารจัดการโรงเรียนด้วยระบบบริหารคุณภาพ ถือเป็นความสำเร็จในการดำเนินงานของโรงเรียนมาตรฐานสากล บนพื้นฐานความเชื่อว่า ถ้าโรงเรียนมีหลักสูตรการจัดการเรียนการสอน และมีระบบการบริหารจัดการโรงเรียนที่ดี ก็จะช่วยให้ผู้เรียนมีคุณภาพที่ดีขึ้นเป็นลำดับ (สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย, 2561, หน้า 6) และที่ผ่านมาได้มีผู้ศึกษาเกี่ยวกับประสิทธิผลของโรงเรียนมาตรฐานสากลระดับมัธยมศึกษาสังกัดคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผลการวิเคราะห์แบบจำลองความสัมพันธ์เชิงสาเหตุประสิทธิผลของโรงเรียนมาตรฐานสากลระดับมัธยมศึกษา พบว่า ตัวแปรที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ความสามารถในการผลิตนักเรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง รองลงมา คือ ความสามารถในการพัฒนาเจตคติทางบวก ความสามารถในการปรับเปลี่ยนและพัฒนาโรงเรียน ปละความสามารถในการแก้ปัญหาในโรงเรียน ตามลำดับ และแบบจำลองความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผล

โรงเรียนมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลโรงเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง คุณภาพการสอนของครู การสื่อสาร ภายในโรงเรียน ส่วนคุณภาพชีวิตการทำงานของครู และการจัดการเรียนการสอนเทียบเคียง มาตรฐานสากล ไม่มีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิผลโรงเรียน และตัวแปรคุณภาพชีวิตการทำงาน ของครูมีอิทธิพลทางอ้อมต่อประสิทธิผลโรงเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนตัวแปรคุณภาพ การสอนของครูไม่มีอิทธิพลทางอ้อมต่อประสิทธิผลโรงเรียน (ราชภูมิ พุทธิภูมิ, 2561, หน้า 152)

ผลจากการกำกับติดตามการดำเนินงานของโรงเรียนในโครงการโรงเรียน มาตรฐานสากลที่ผ่านมา ยังพบปัญหาและอุปสรรค เช่น เกิดความซ้ำซ้อนของสาระเพิ่มเติมกับ หลักสูตรนานาชาติของประเทศและการจัดการหลักสูตรของสถานศึกษาหลายแห่งในส่วน ของสาระการเรียนรู้เพิ่มเติมที่ขาดความสอดคล้อง กับโครงสร้าง เวลาเรียนที่กำหนดในหลักสูตร ทักษะและความสามารถที่จำเป็นที่จะช่วยให้เด็กและเยาวชนไทย สามารถพัฒนาตนเองไปสู่ ความเป็นสากลอันได้แก่ การคิดวิเคราะห์สร้างสรรค์ การแสวงหาความรู้ ทักษะด้านเทคโนโลยี และความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่นยังไม่อยู่ในระดับที่น่าพอใจ ผลการทดสอบในระดับ ต่าง ๆ ของประเทศไทย ไม่ว่าจะเป็นการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินขั้นพื้นฐาน (O-Net) ผลการทดสอบความถนัดทั่วไป (GAT) และผลการทดสอบความถนัดทางวิชาการและวิชาชีพ (PAT) ของนักเรียน ในภาพรวมยังอยู่ในระดับต่ำและมีการกระจายสูงยังไม่เป็นที่พึงพอใจ และผลการเข้าร่วมโครงการการศึกษาแนวโน้มนการจัดการศึกษาด้านคณิตศาสตร์และ วิทยาศาสตร์ระดับนานาชาติ (PISA) จัดโดยกลุ่มประเทศสมาชิกองค์การเพื่อความร่วมมือ และพัฒนาทางเศรษฐกิจ มีประเทศเข้าร่วมโครงการประมาณ 65 ประเทศ คะแนนของ นักเรียนไทยโดยเฉลี่ยต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของนักเรียนนานาชาติ (สิริมา เปียอยู่, 2561, หน้า 260)

จากข้อมูลดังกล่าว ทำให้สังคมทั้งภายในประเทศและต่างประเทศสรุปและเชื่อว่า คุณภาพการศึกษาของประเทศไทย เมื่อเทียบกับคุณภาพการศึกษาของนานาชาติยังอยู่ในระดับ ต่ำซึ่งส่งผลกระทบต่อภาพลักษณ์และความเชื่อมั่นที่ต่างชาติมีต่อประเทศไทย จึงมีความจำเป็น ที่จะต้องปรับปรุงการศึกษาไทยให้มีคุณภาพทัดเทียมกับการศึกษาของนานาชาติ สำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานจึงได้พิจารณา ทบทวน จุดที่เป็นปัญหาในการดำเนินงาน ของโรงเรียนมาตรฐานสากลและพัฒนาปรับปรุงแนวปฏิบัติสำหรับให้สถานศึกษาใช้ในการ จัด หลักสูตรการเรียนการสอน ทั้งนี้เพื่อให้การพัฒนาคุณภาพผู้เรียนในโรงเรียนมาตรฐานสากล เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น (สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย, 2561, หน้า 11)

รัฐบาลไทยได้มีการกำหนดยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) ที่เน้นการใช้ ความรู้สร้างนวัตกรรม การพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพคนที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และได้ กำหนดวิสัยทัศน์ประเทศไทย 4.0 “ประเทศมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” คนไทย 4.0 เป็นผู้มีความรู้ ทักษะ ความสามารถสูง เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ในศตวรรษที่ 21 นอกจากนี้ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและ สังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564) ได้มุ่งเน้นการเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพคน

ให้ได้รับการศึกษาที่มีคุณภาพสูงตามมาตรฐานสากล และสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง และแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 - 2579 ได้มุ่งเน้นการพัฒนาผู้เรียนทุกคนให้มีคุณลักษณะและทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560, หน้า 15) เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบาย วิสัยทัศน์ และเป้าหมายของการพัฒนาดังกล่าวข้างต้น สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานจึงได้ขยายผลการดำเนินงานของโครงการโรงเรียนมาตรฐานสากลเพื่อยกระดับคุณภาพการจัดการศึกษาและการเรียนรู้ให้มีคุณภาพและมาตรฐานระดับสากล รวมทั้งเป็นการลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา ผู้เรียนได้รับการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพให้เป็นคนไทย 4.0 (สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย, 2561, หน้า 5)

ประสิทธิภาพโรงเรียนมาตรฐานสากลจะเกิดขึ้นมากน้อยจากปัจจัยต่าง ๆ ประกอบด้วย สมรรถนะผู้เรียน การบริหารจัดการด้วยระบบคุณภาพ และความพึงพอใจของครู นักเรียนและผู้ปกครอง เพราะจุดมุ่งหมายและทิศทางการดำเนินการของโรงเรียนมาตรฐานสากลนั้น จะประสบผลสำเร็จได้จะต้องมีการพัฒนาผู้เรียนให้มีศักยภาพเป็นพลโลก (World Citizen) สร้างวิถีแห่งการเรียนรู้ สร้างแรงกระตุ้นใหม่ ๆ ให้นักเรียนเกิดความมุ่งมั่นในการแสวงหาความรู้ สามารถวิเคราะห์และสรุปองค์ความรู้ มีความสามารถในการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ และมีจิตสาธารณะและสำนึกในการบริการสังคม (เฟื่องฟ้า เรืองเวช, 2558, หน้า 77) การบริหารจัดการด้วยระบบคุณภาพ เป็นกลไกสำคัญในการผลักดันการพัฒนาโรงเรียนสู่มาตรฐานสากล ซึ่งจะทำให้เกิดคุณลักษณะต่อการจัดการเรียนการสอน อันจะส่งผลกระทบต่อนักเรียนอันเป็นเป้าหมายปลายทางของการจัดการศึกษา (สิริมา เปียอยู่, 2561, หน้า 268) และความพึงพอใจของครูนักเรียน และผู้ปกครอง โรงเรียนมาตรฐานสากล มีผลสำเร็จที่มาจากที่มีบุคลากรที่มีประสิทธิภาพมีความตั้งใจ ความกระตือรือร้นในการปฏิบัติงาน สามารถจัดการเรียนรู้ที่มีคุณภาพจนได้รับรางวัล ได้รับการยกย่องเป็นที่ยอมรับจากชุมชน มีการทำงานเป็นทีม และปฏิบัติงานในองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ มีการส่งเสริมสวัสดิการ และความมั่นคงกับบุคลากร มีการพัฒนาบุคลากร มีระบบการวางแผนแบบมีส่วนร่วม มีการบริหารแบบกระจายอำนาจ มีผู้ปกครองเข้ามามีส่วนร่วมและให้การสนับสนุน (อนุชา เงินแพทย์, 2560, หน้า 104)

ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงศึกษาปัจจัยต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ คือ ภาวะผู้นำของผู้บริหาร วัฒนธรรมองค์การ การจัดกระบวนการเรียนรู้ของครู และองค์การแห่งการเรียนรู้ ที่เป็นปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพโรงเรียนมาตรฐานสากลของโรงเรียนมัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และจากการศึกษาเอกสารตำราที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพโรงเรียนมาตรฐานสากลในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เนื่องจากเป็นการศึกษาค้นคว้าจากทฤษฎีไปสู่การสร้างโมเดลที่แสดงโครงสร้างความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ซึ่งผู้วิจัยสามารถตรวจสอบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของโมเดลที่สร้างขึ้นตามทฤษฎีที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงประจักษ์ แล้วทดสอบความสอดคล้องของโมเดล การดำเนินการวิจัยลักษณะนี้ เรียกว่า โมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Model: SEM) เป็นเทคนิคทางสถิติเทคนิคหนึ่งที่ใช้ทดสอบ (Testing)

และประมาณค่า (Estimate) ความสัมพันธ์เชิงเหตุผล (Causal Relationships) ในการสร้างโมเดลสมการโครงสร้างนั้น มีได้ทั้งเพื่อการยืนยันและเพื่อการสำรวจ หรืออาจกล่าวได้ว่าการสร้างโมเดลมีวัตถุประสงค์เพื่อการยืนยันและเพื่อการสำรวจ หรืออาจกล่าวได้ว่าการสร้างโมเดลมีวัตถุประสงค์เพื่อการยืนยันหรือทดสอบทฤษฎี หรือการพัฒนาทฤษฎี และยังมีความเหมาะสมกับการวิจัยยุคสังคมความรู้ (Knowledge Society) เป็นประโยชน์ทั้งการเสริมสร้างและขยายองค์ความรู้ใหม่ นำไปสู่การปฏิบัติที่เป็นเลิศ (วิโรจน์ สารรัตน์, 2556, หน้า 11)

คำถามของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดคำถามของการวิจัย ไว้ดังนี้

1. ประสิทธิภาพโรงเรียนมาตรฐานสากล ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและปัจจัยเชิงสาเหตุที่เลือกมาศึกษาเกิดขึ้นในระดับใด
2. โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพโรงเรียนมาตรฐานสากล ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ที่พัฒนาขึ้นสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์หรือไม่อย่างไร
3. แนวทางพัฒนาปัจจัยที่ส่งผลทางตรงต่อประสิทธิภาพโรงเรียนมาตรฐานสากล ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือควรเป็นอย่างไร

ความมุ่งหมายของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดความมุ่งหมายของการวิจัย ไว้ดังนี้

1. เพื่อศึกษาระดับประสิทธิภาพโรงเรียนมาตรฐานสากล ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และปัจจัยเชิงสาเหตุที่เลือกมาศึกษา
2. เพื่อตรวจสอบโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพโรงเรียนมาตรฐานสากล ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์
3. เพื่อหาแนวทางพัฒนาปัจจัยที่ส่งผลทางตรงต่อประสิทธิภาพโรงเรียนมาตรฐานสากล ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

สมมติฐานของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ตั้งสมมติฐานของการวิจัย ไว้ดังนี้

1. ประสิทธิภาพโรงเรียนมาตรฐานสากลในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและปัจจัยเชิงสาเหตุที่เลือกมาศึกษาอยู่ในระดับมาก
2. โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพโรงเรียนมาตรฐานสากลในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ความสำคัญของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดความสำคัญของการวิจัย ไว้ดังนี้

1. ได้ข้อมูลเชิงมหภาคที่สะท้อนระดับประสิทธิผลของการบริหารจัดการโรงเรียนมาตรฐานสากล ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ที่จะช่วยให้ผู้บริหารเกิดความตระหนัก และให้ความสำคัญกับการพัฒนาและส่งเสริมประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากลต่อไป
2. นำไปใช้ในการสร้างและพัฒนากลยุทธ์ในการบริหารจัดการโรงเรียนมาตรฐานสากล ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกและเทคโนโลยี
3. นำไปใช้ในการสร้างโปรแกรมการพัฒนากลยุทธ์และกลวิธีอื่นทั้งเป็นแนวทางในการกำหนดนโยบาย และวางแผนเพื่อการการบริหารจัดการโรงเรียนมาตรฐานสากล ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ส่งเสริมประสิทธิผลของโรงเรียนให้มากยิ่งขึ้น
4. ได้ข้อมูลรูปธรรมที่แสดงความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการเกิดประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ทำให้โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ที่ทำให้ทราบขนาดและทิศทางของอิทธิพลของตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิผลของโรงเรียน นำไปสู่การพัฒนาประสิทธิผลของโรงเรียนมาตรฐานสากลในบริบทของสังคมไทยต่อไป

ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

1.1 ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ โรงเรียนมาตรฐานสากลระดับมัธยมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปีการศึกษา 2565 จำนวน 439 โรงเรียน โดยแบ่งเป็น โรงเรียนขนาดเล็ก โรงเรียนขนาดกลาง โรงเรียนขนาดใหญ่ และโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2565)

1.2 กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ โรงเรียนมาตรฐานสากลระดับมัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปีการศึกษา 2565 จำนวน 420 โรงเรียน โดยแบ่งเป็น โรงเรียนขนาดเล็ก โรงเรียนขนาดกลาง โรงเรียนขนาดใหญ่ และโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ กลุ่มตัวอย่างโรงเรียนใช้การสุ่มแบบชั้นภูมิตามสัดส่วน (Proportionate Stratified Random Sampling) โดยใช้ขนาดโรงเรียนเป็นชั้นภูมิ (Strata) ผู้ให้ข้อมูลแต่ละโรงเรียน มี 3 คน ประกอบด้วย ผู้อำนวยการสถานศึกษา จำนวน 1 คน หัวหน้างานวิชาการ จำนวน 1 คน และครูผู้สอน จำนวน 1 คน รวมผู้ให้ข้อมูลทั้งสิ้น 1,260 คน

2. ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย เนื่องจากการเป็นการศึกษาโมเดลสมการโครงสร้างที่อธิบายความสัมพันธ์เชิงสาเหตุแบบเส้นตรงระหว่างตัวแปรที่เป็นสาเหตุหรือเรียกว่า ตัวแปรแฝงภายนอก (Exogenous Latent Variable) ตัวแปรแฝงคั่นกลาง (Intervening Latent

Variable) หรือตัวแปรส่งผ่าน (Mediating Latent Variable) และตัวแปรแฝงภายใน (Endogenous Latent Variable) แต่ด้วยข้อกำหนดของโปรแกรมลิสเรล กำหนดให้ตัวแปรคั่นกลางและตัวแปรภายในรวมกันเรียกว่าตัวแปรภายใน ดังนั้น ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยที่ผู้วิจัยได้สังเคราะห์จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจึงประกอบด้วย ตัวแปรแฝงภายนอกและตัวแปรแฝงภายใน ดังนี้

- 2.1 ตัวแปรแฝงภายนอก มี 2 ตัวแปร คือ 1) ภาวะผู้นำของผู้บริหาร
- 2) วัฒนธรรมองค์การ
- 2.2 ตัวแปรแฝงภายใน มี 3 ตัวแปร คือ 1) การจัดการเรียนรู้ของครู
- 2) องค์การแห่งการเรียนรู้ และ 3) ประสิทธิภาพโรงเรียนมาตรฐานสากล

กรอบแนวคิดของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเปรียบเทียบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ (Causal Comparative Research) โดยสร้างโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารจัดการโรงเรียนมาตรฐานสากล ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ให้สอดคล้องกับองค์ความรู้ทั้งทางทฤษฎีและผลการวิจัยเชิงประจักษ์และสอดคล้องกับข้อตกลงเบื้องต้น (Assumptions) เพื่อสร้างโมเดลสมการโครงสร้างที่เป็นโมเดลการวิจัยหรือโมเดลสมมติฐาน โดยผลลัพธ์จะได้โมเดลสมมติฐานที่ประกอบด้วย โมเดลการวัดและโมเดลสมการโครงสร้าง ดำเนินการวิจัยตามวิธีการวิจัยทางสถิติ เพื่อตอบคำถามการวิจัยว่าโมเดลสมการโครงสร้างที่สร้างขึ้น โดยมีทฤษฎีและงานวิจัยที่สนับสนุนนั้นมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์หรือไม่ โดยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม Lisrel ผลที่ได้คือโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพโรงเรียนมาตรฐานสากล ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

นิยามศัพท์เฉพาะ

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้นิยามศัพท์เฉพาะ ไว้ดังนี้

1. โรงเรียนมาตรฐานสากล หมายถึง โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่จัดการเรียนการสอนมุ่งให้ผู้เรียน มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ เทียบเคียงมาตรฐานสากล สามารถสื่อสารได้อย่างน้อยสองภาษา (ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ) มีความก้าวหน้าทางความคิด มีความสามารถในการผลิตผลงานใหม่ ๆ มุ่งให้ผู้เรียนมีศักยภาพเป็นพลโลก มีความรับผิดชอบต่อสังคมโลก
2. โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพโรงเรียนมาตรฐานสากลในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ หมายถึง รูปแบบจำลองที่แสดงความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพโรงเรียนมาตรฐานสากลในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยเขียนเป็นแผนภาพจำลองความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้น
3. ตัวแปรแฝงภายนอก (Exogenous Latent Variable) หมายถึง ตัวแปรที่เป็นจุดเริ่มต้นของเส้นทางอิทธิพลหรือหัวลูกศรในโมเดลสมการโครงสร้าง ไม่มีตัวแปรอื่นมีอิทธิพลต่อตัวแปรเหล่านี้ ในการวิจัยครั้งนี้มีตัวแปรแฝงภายนอก ดังนี้
 - 3.1 ภาวะผู้นำของผู้บริหาร หมายถึง ความสามารถ พฤติกรรมหรือกระบวนการที่ผู้บริหารดำเนินการ ที่ส่งผลต่อครูผู้สอน ผู้เรียน และบุคคลอื่นให้มีส่วนร่วมในการพัฒนาการศึกษา องค์การเกิดการเปลี่ยนแปลงนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายทางการศึกษาอย่างมี

ประสิทธิภาพและประสิทธิผล สามารถวัดได้จากองค์ประกอบที่เป็นตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัวแปร ดังนี้ 1) การมีวิสัยทัศน์ 2) การเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง และ 3) การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนและชุมชน

3.1.1 การมีวิสัยทัศน์ หมายถึง การที่ผู้บริหารมองภาพอนาคต และกำหนดจุดหมายปลายทางของการดำเนินงานโรงเรียนมาตรฐานสากล ที่เชื่อมโยงกับการศึกษาค่านิยม และความเชื่อเข้าด้วยกัน แล้วมุ่งสู่จุดหมายปลายทางของการดำเนินงานโรงเรียนมาตรฐานสากล ที่ชัดเจน ทำท่าย มีพลังและมีความเป็นไปได้

3.1.2 การเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง หมายถึง การที่ผู้บริหารมีความสามารถในการบริหารและการให้ความร่วมมือของบุคลากรทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาโรงเรียนมาตรฐานสากลในทุกด้าน ทั้งด้านสภาพแวดล้อม ด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอน การพัฒนาครูผู้สอนและบุคลากรทางการศึกษา รวมทั้งการปลูกฝังคุณธรรมจริยธรรมให้เกิดขึ้นกับตัวนักเรียน

3.1.3 การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนและชุมชน หมายถึง การที่ผู้บริหารวางแผนดำเนินการบริหารงาน ติดต่อประสานความร่วมมือกับชุมชน ผู้ปกครองนักเรียน บุคคลในชุมชน การสร้างความเข้าใจระหว่างชุมชน ผู้บริหาร คณะครู และสร้างความรู้สึกรักโรงเรียนมาตรฐานสากลเป็นของชุมชนอย่างแท้จริง ส่งเสริมและเปิดโอกาสให้ชุมชนได้เข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนดความมุ่งหมายและนโยบายเพื่อให้บรรลุเป้าหมายและเกิดประโยชน์ในการพัฒนาการศึกษาทั้งโรงเรียนและชุมชน

3.2 วัฒนธรรมองค์การ หมายถึง ค่านิยมและความเชื่อที่มีร่วมกันอย่างเป็นระบบที่เกิดขึ้นในองค์การโรงเรียนมาตรฐานสากล วัฒนธรรมองค์การจึงเป็นเสมือน “บุคลิกภาพ” หรือ “จิตวิญญาณ” ขององค์การ สามารถวัดได้จากองค์ประกอบที่เป็นตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัวแปร ดังนี้ 1) การบริหารบุคลากร 2) ค่านิยมองค์การ 3) การประพฤติปฏิบัติ และ 4) การทำงานเป็นทีม

3.2.1 การบริหารบุคลากร หมายถึง การสรรหา การคัดเลือก การฝึกอบรมหรือการดำเนินการพัฒนาเพื่อให้ได้ครูและบุคลากรทางการศึกษาที่มีความรู้ความสามารถมีศักยภาพในการปฏิบัติงานในสายงานของตนเอง

3.2.2 ค่านิยมองค์การ หมายถึง การรวมพลังความคิดและความเชื่อของทุกคนในองค์การโรงเรียนมาตรฐานสากลให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน

3.2.3 การประพฤติปฏิบัติ หมายถึง การกระทำหรือการปฏิบัติตนของผู้บริหาร ครูผู้สอน และบุคลากรทางการศึกษาของโรงเรียนมาตรฐานสากลในด้านต่าง ๆ ที่ถูกต้องเหมาะสม สามารถทำให้ผู้เรียนเลื่อมใสศรัทธา และถือเป็นแบบอย่าง

3.2.4 การทำงานเป็นทีม หมายถึง การที่ผู้บริหาร ครูผู้สอนและบุคลากรทางการศึกษาทำงานร่วมกันอย่างสร้างสรรค์ มีการทำงานร่วมกันแบบมีวิสัยทัศน์เพื่อให้โรงเรียนมาตรฐานสากลเกิดประสิทธิผลตามเป้าหมายที่กำหนด

4. ตัวแปรแฝงภายใน หมายถึง ตัวแปรสมการโครงสร้างทุกตัว ยกเว้นตัวแปรแฝงภายนอกเป็นตัวแปรที่ได้รับอิทธิพลจากตัวแปรอื่นหรือมีอิทธิพลต่อตัวแปรอื่น โดยมีเส้นทางอิทธิพลก่อนหรือหลังตามที่มีทฤษฎีและงานวิจัยสนับสนุนในการวิจัยครั้งนี้ตัวแปรแฝงภายในดังนี้

4.1 การจัดการเรียนรู้ของครู หมายถึง กระบวนการของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียน โดยการเรียนรู้จะทำให้พฤติกรรมของนักเรียนเปลี่ยนแปลงไป ซึ่งการเกิดขึ้นอย่างค่อยเป็นค่อยไป พฤติกรรมนั้น ๆ จะประกอบด้วย ความรู้ ทักษะ และแนวคิด สามารถวัดได้จากองค์ประกอบที่เป็นตัวแปรสังเกตได้ 5 ตัวแปร ดังนี้ 1) ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรฐานการเรียนรู้ 2) เทคนิคและวิธีการสอน 3) การใช้สื่อ/แหล่งเรียนรู้ 4) การประเมินผลทักษะการเรียนรู้ และ 5) การพัฒนางานอาชีพ

4.1.1 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรฐานการเรียนรู้ หมายถึง การที่ครูผู้สอนรู้และเข้าใจสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ ตลอดจนตัวชี้วัด ซึ่งเป็นสิ่งที่กำหนดให้ครูผู้สอนต้องพัฒนาให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน ซึ่งจะนำไปสู่การมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหา คุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมอันพึงประสงค์ของผู้เรียน

4.1.2 เทคนิคและวิธีการสอน หมายถึง กลวิธีที่ใช้เสริมกระบวนการจัดการเรียนรู้และขั้นตอนที่ครูผู้สอนดำเนินการเพื่อให้ผู้เรียนในโรงเรียนมาตรฐานสากลเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ โดยใช้วิธีการที่แตกต่างออกไป เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้

4.1.3 การใช้สื่อ/แหล่งเรียนรู้ หมายถึง การที่ครูผู้สอนใช้วัสดุอุปกรณ์เครื่องมือ ตลอดจนเทคนิควิธีการ รวมถึงแหล่งข้อมูลข่าวสารสารสนเทศ และประสบการณ์ที่สนับสนุนส่งเสริมให้ผู้เรียนในโรงเรียนมาตรฐานสากลได้เรียน ใฝ่รู้ แสวงหาความรู้ และเรียนรู้ด้วยตนเองตามศักยภาพและความสนใจจนเกิดการเรียนรู้

4.1.4 การประเมินทักษะการเรียนรู้ หมายถึง การเก็บรวบรวมการวิเคราะห์ และการแปลความของทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียนที่เรียนในโรงเรียนมาตรฐานสากล

4.1.5 การพัฒนางานอาชีพ หมายถึง การพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนให้ผู้เรียนมีความรู้และความเข้าใจในงานอาชีพต่าง ๆ อันเป็นทางเลือกหนึ่งให้กับผู้เรียนเกี่ยวกับการประกอบอาชีพในอนาคต กำหนดเส้นทางอาชีพที่เหมาะสม วางแผน รวมทั้งดำเนินการฝึกอบรมและเสริมประสบการณ์

4.2 องค์การแห่งการเรียนรู้ หมายถึง องค์การที่มุ่งสู่ความเป็นเลิศ ส่งเสริมและพัฒนาความสามารถของบุคลากรซึ่งประกอบด้วยครูผู้สอนและบุคลากรทางการศึกษา ในด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติอย่างต่อเนื่อง โดยการบริหารจัดการของผู้บริหารซึ่งเป็นผู้นำและสมาชิกทุกคนในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมวิธีคิดวิธีการทำงานเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงภายในองค์กรโรงเรียนมาตรฐานสากลพร้อม ๆ กัน บุคลากรได้อิสระในการเรียนรู้และได้รับการพัฒนาขีดความสามารถ ของตนเองเกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และสร้างองค์ความรู้ที่หลากหลาย การคิดค้นสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ ๆ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถวัดได้

จากองค์ประกอบที่เป็นตัวแปรสังเกตได้ 5 ตัวแปร ดังนี้ 1) การมีวิสัยทัศน์ร่วม 2) การเรียนรู้เป็นทีม 3) ความคิดเชิงระบบ 4) ความรอบรู้แห่งตน 5) การมีแบบแผนความคิด

4.2.1 การมีวิสัยทัศน์ร่วม หมายถึง การมองภาพอนาคตขององค์การ โรงเรียนมาตรฐานสากลร่วมกัน และกำหนดจุดหมายปลายทางที่เชื่อมโยงกับภารกิจ ค่านิยม และความเชื่อเข้าไว้ด้วยกัน มีจุดหมายปลายทางที่ต้องการแบบชัดเจน ทำทลายมีพลังและมีความเป็นไปได้

4.2.2 การเรียนรู้เป็นทีม หมายถึง การเรียนรู้และร่วมกันทำงานของผู้บริหาร ครูผู้สอนและบุคลากรทางการศึกษาโดยอาศัยการแลกเปลี่ยนข้อมูล ความรู้ ประสบการณ์ซึ่งกันและกัน มีการพัฒนาให้สามารถทำงานทดแทนกันได้ และรับผิดชอบร่วมกันเป็นทีม

4.2.3 ความคิดเชิงระบบ หมายถึง การพิจารณาวิเคราะห์อย่างถี่ถ้วน เข้าใจ สามารถมองเห็นปัญหาและสิ่งต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในภาพรวม โดยการเชื่อมโยงสิ่งต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นอย่างเป็นระบบ

4.2.4 ความรอบรู้แห่งตน หมายถึง บุคลากรในองค์กรโรงเรียนมาตรฐานสากล ซึ่งประกอบด้วยผู้บริหาร ครูผู้สอนและบุคลากรทางการศึกษามีความกระตือรือร้น สนใจใฝ่เรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ อย่างต่อเนื่อง เพื่อพัฒนาศักยภาพไปสู่เป้าหมายที่ตั้งไว้

4.2.5 การมีแบบแผนทางความคิด หมายถึง ความสามารถจำแนก กระบวนการทางความคิด พิจารณา ทบทวน ไตร่ตรองสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม และสร้างสรรค์

4.3 ประสิทธิภาพโรงเรียนมาตรฐานสากล หมายถึง การที่ครูผู้สอนและบุคลากรทางการศึกษาสามารถพัฒนานักเรียนให้เกิดสมรรถนะที่สำคัญและจำเป็นในศตวรรษที่ 21 ผู้ปกครองเชื่อมั่นในคุณภาพของโรงเรียนมาตรฐานสากล และผู้บริหารสามารถบริหารจัดการให้โรงเรียนบรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถวัดได้จากองค์ประกอบที่เป็นตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัวแปร ดังนี้ 1) สมรรถนะผู้เรียน 2) การบริหารจัดการด้วยระบบคุณภาพและ 3) ความพึงพอใจของครู นักเรียน และผู้ปกครอง

4.3.1 สมรรถนะผู้เรียน หมายถึง การที่ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถ รวมทั้งแสดงออกทางพฤติกรรมเพื่อให้บุคคลอื่นรับรู้และเข้าใจว่าตนเองมีความสามารถในด้านต่าง ๆ ซึ่งประกอบด้วย ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา และความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

4.3.2 การบริหารจัดการด้วยระบบคุณภาพ หมายถึง ผู้บริหารสามารถบริหารโรงเรียนมาตรฐานสากลได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างครบครัน และพร้อมใช้ได้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในปัจจุบันทั้งสถานการณ์ภายในประเทศและสถานการณ์โลก รวมถึงการมีภาคีเครือข่ายการจัดการเรียนรู้และร่วมพัฒนา

4.3.3 ความพึงพอใจของครู นักเรียน และผู้ปกครอง หมายถึง ความรู้สึกชื่นชอบของครู นักเรียน และผู้ปกครอง ที่มาจากความสามารถในการบริหารงานของผู้บริหาร

โรงเรียนมาตรฐานสากล ซึ่งปรากฏออกมาจากทางพฤติกรรมและเป็นตัวแปรสังเกตได้ที่สำคัญในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ของครู นักเรียน และผู้ปกครอง

5. ตัวแปรแฝง (Latent Variable) หมายถึง ตัวแปรที่ไม่สามารถวัดได้โดยตรง แต่จะประมาณค่าได้จากตัวแปรสังเกตได้ (Observed Variable) ของแต่ละตัวแปรนั้น

6. ตัวแปรสังเกตได้ (Observed Variable) หมายถึง ตัวแปรที่สามารถวัดค่าได้ของตัวแปรแฝงแต่ละตัวที่ใช้ในการวิจัย

7. ผู้บริหารโรงเรียน หมายถึง บุคคลซึ่งได้รับการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการโรงเรียนที่ปฏิบัติหน้าที่ปัจจุบันในตำแหน่งผู้บริหารโรงเรียนมาตรฐานสากล

8. หัวหน้างานวิชาการ หมายถึง บุคคลซึ่งได้รับการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งรองผู้อำนวยการกลุ่มบริหารงานวิชาการ หรือ ครูผู้สอนที่ปฏิบัติหน้าที่หัวหน้างานวิชาการที่ปฏิบัติหน้าที่ปัจจุบันในโรงเรียนมาตรฐานสากล

9. ครูผู้สอน หมายถึง บุคคลที่มีหน้าที่ในการจัดการเรียนการสอนให้กับนักเรียนในโรงเรียนมาตรฐานสากล

10. แนวทางพัฒนาปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล หมายถึง สารสนเทศที่ผู้วิจัยนำปัจจัยที่ส่งผลทางตรงต่อประสิทธิผลโรงเรียนไปหาแนวทางพัฒนาให้ปัจจัยดังกล่าวดีขึ้นกว่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบันโดยดำเนินการ 2 ขั้นตอน ดังนี้ คือ 1) การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญเพื่อหาแนวทางหรือวิธีที่เหมาะสมในการพัฒนาปัจจัยที่ส่งผลทางตรงต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากลในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และ 2) การประเมินผลแนวทางในการพัฒนาปัจจัยที่มีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิผลของโรงเรียน หมายถึง กระบวนการพิจารณาตัดสินคุณค่าของแนวทางพัฒนาปัจจัยที่มีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิผลของโรงเรียน โดยใช้สารสนเทศที่ได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดเพื่อช่วยในการตัดสินใจ โดยผู้วิจัยประยุกต์ใช้รูปแบบการประเมินของ Stufflebeam มาประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการประเมินแนวทางในการพัฒนาของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนที่ได้รับจากผู้เชี่ยวชาญในการวิจัยครั้งนี้ ซึ่งรูปแบบการประเมินได้เลือกใช้มาตรฐาน 3 ตัว มาใช้ในการประเมินผล ดังนี้ 1) ความถูกต้องแนวทางที่นำเสนอมีความถูกต้องตรงกับวัตถุประสงค์ในการพัฒนาและปรับปรุงปัจจัยนั้น ๆ 2) ความเป็นไปได้ แนวทางที่นำเสนอมีความเป็นไปได้ในการปฏิบัติ และ 3) ความเหมาะสมแนวทางที่นำเสนอมีความเหมาะสมที่จะนำมาปฏิบัติ

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล ของโรงเรียนมัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จากเอกสาร ตำรา วารสาร บทความ งานวิจัยและแหล่งข้อมูลอื่น ๆ เพื่อนำไปสู่การพัฒนากอบแนวคิดการวิจัย จึงแบ่งการนำเสนอผลการศึกษาวิเคราะห์ออกเป็น 4 ตอน ตามลำดับ ดังนี้

ตอนที่ 1 แนวคิด ทฤษฎีและตัวแปรสังเกตได้ของประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากลของโรงเรียนมัธยมศึกษา

1. แนวคิดการจัดการในโรงเรียนมาตรฐานสากล
2. ความหมายของประสิทธิผลของโรงเรียน
3. การวิเคราะห์ประสิทธิผลของโรงเรียนมาตรฐานสากล
4. ตัวแปรสังเกตได้ของประสิทธิผลของโรงเรียนมาตรฐานสากล

ตอนที่ 2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนมาตรฐานสากลและเส้นทางอิทธิพล

1. การศึกษาเอกสารและงานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศ
2. ปัจจัยที่มีอิทธิพลและเส้นทางอิทธิพลต่อประสิทธิผลโรงเรียน

มาตรฐานสากล

3. การสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลโรงเรียน

มาตรฐานสากล

4. ผลการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลเพื่อยืนยันปัจจัยที่ส่งผลต่อ

ประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล

- 4.1 ปัจจัยภาวะผู้นำของผู้บริหาร
- 4.2 ปัจจัยวัฒนธรรมองค์การ
- 4.3 ปัจจัยด้านการจัดการเรียนรู้ของครู
- 4.4 ปัจจัยองค์การแห่งการเรียนรู้

ตอนที่ 3 โมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling : SEM)

ตอนที่ 4 กำหนดโครงสร้างความสัมพันธ์เชิงสาเหตุเพื่อเป็นโมเดลสมมติฐานของการวิจัย

ตอนที่ 5 แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินผล

1. ความหมายของการประเมินผล
2. รูปแบบการประเมินผล
3. มาตรฐานการประเมินผล

ตอนที่ 1 แนวคิด ทฤษฎีและตัวแปรสังเกตได้ของประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากลของโรงเรียนมัธยมศึกษา

1. แนวคิดการจัดการในโรงเรียนมาตรฐานสากล

โรงเรียนมาตรฐานสากล หมายถึง โรงเรียนที่มีการพัฒนาหลักสูตร การจัดการ กิจกรรมการเรียนการสอน และการบริหารจัดการด้วยระบบคุณภาพ ที่มุ่งเน้นการพัฒนาผู้เรียน ให้มีศักยภาพเป็นพลโลก มีทักษะ ความรู้ ความสามารถ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ในระดับเดียวกับมาตรฐานสากลหรือมาตรฐานของประเทศชั้นนำที่มีคุณภาพการศึกษาสูง สอดคล้องกับ วัตถุประสงค์ของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่มุ่งเน้นการพัฒนา คุณภาพเยาวชนสำหรับยุคศตวรรษที่ 21 ตามปฏิญญาว่าด้วยการจัดการศึกษาของ UNESCO ทั้ง 4 ด้าน คือ Learning to Know, Learning to Do, Learning to Live Together, และ Learning to Be (สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย, 2561, หน้า 5)

การดำเนินงานของโรงเรียนมาตรฐานสากล จะประสบความสำเร็จได้จะต้องมีการ พัฒนาหลายมิติไปพร้อมกัน โดยจะต้องดำเนินการทั้งระบบ คือ ด้านหลักสูตร ด้านการจัดการ เรียนการสอน และ ด้านการบริหารจัดการ มิใช่เป็นการจัดการศึกษาเพียงบางส่วนของโรงเรียน หรือเพียงจัดเป็นแผนการเรียนมาตรฐานสากล การจัดการศึกษาของโรงเรียนมาตรฐานสากล จะต้องมีความมุ่งหมายและทิศทางที่ชัดเจน ดังนี้

1. เพื่อยกระดับการจัดการเรียนการสอนให้เทียบเคียงมาตรฐานสากลหรือ มาตรฐานของประเทศชั้นนำที่มีคุณภาพการศึกษาสูง ได้แก่ประเทศที่ประสบความสำเร็จสูงใน การเข้าร่วมโครงการ PISA หรือ TIMSS โดยคำนึงถึงความแตกต่างของผู้เรียนทางด้านสติปัญญา ความสามารถ และความถนัด มีการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมในการเพิ่มพูนศักยภาพของผู้เรียน ส่งเสริมพหุปัญญาของผู้เรียน บนพื้นฐานของ ความเข้าใจและรู้ใจ มีการใช้กระบวนการคัดกรอง ในระบบดูแลช่วยเหลือผู้เรียนเป็นรายบุคคล เพื่อให้สามารถ พัฒนาไปสู่จุดสูงสุดแห่งศักยภาพ

2. เพื่อยกระดับการบริหารจัดการของโรงเรียนให้มีการบริหารด้วยระบบ คุณภาพตามเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ (Thailand Quality Award: TQA) ทั้งนี้เพื่อให้การ พัฒนาศักยภาพของโรงเรียนดำเนินไปตามมาตรฐานสากล หรือมาตรฐานของประเทศชั้นนำที่มี คุณภาพการศึกษาสูงทั้งหลาย แต่ในสภาพความเป็นจริงการดำเนินงานโรงเรียนมาตรฐานสากล ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า โรงเรียนมาตรฐานสากลมีความ แตกต่างกันทั้งบริบท ศักยภาพ ขนาดโรงเรียน รวมทั้งสภาพแวดล้อมอื่น ๆ

ดังนั้นเพื่อให้การบริหารจัดการด้วยระบบคุณภาพของโรงเรียนเกิดการ พัฒนา จึงกำหนดให้มีการบริหารจัดการด้วยระบบคุณภาพ เป็น 3 ระดับ คือ

ระดับที่ 1 การบริหารจัดการระบบคุณภาพระดับโรงเรียน (School Quality Award: ScQA)

ระดับที่ 2 การบริหารจัดการระบบคุณภาพระดับสำนักงาน
คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (Office of the Basic Education Commission Quality
Award: OBECQA)

ระดับที่ 3 การบริหารจัดการระบบคุณภาพระดับชาติ (Thailand
Quality Award: TQA)

รูปแบบและแนวทางการบริหารจัดการระบบคุณภาพในแต่ละระดับ
จะทำให้โรงเรียนเกิดการพัฒนามีขั้นตอน สอดคล้องกับสภาพปัจจุบันและบริบท
ของโรงเรียน

3. เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีศักยภาพเป็นพลโลก โดยเน้นความเป็นเลิศ
ทางวิชาการ สื่อสารสองภาษา ล้ำหน้าทางความคิด ผลิตงานอย่างสร้างสรรค์ และร่วมกัน
รับผิดชอบต่อสังคมโลก

ความสำเร็จขั้นสุดท้ายของโรงเรียนมาตรฐานสากล คือ คุณภาพของ
ผู้เรียน โรงเรียนที่ได้รับการประเมินว่ามีหลักสูตร กิจกรรมการเรียนการสอน และการบริหาร
จัดการที่ดีเยี่ยม แต่การประเมินคุณภาพของผู้เรียนยังไม่ผ่านเกณฑ์ตามที่โรงเรียนได้กำหนดไว้
ก็ไม่ถือว่าโรงเรียนนั้นประสบความสำเร็จในการเป็นโรงเรียนมาตรฐานสากล

ความสำเร็จของโรงเรียนในการดำเนินงานตามโครงการโรงเรียน
มาตรฐานสากลจะพิจารณาจากคุณภาพของผู้เรียนที่เพิ่มขึ้นตามเป้าหมายที่แต่ละโรงเรียน
กำหนดและทำความตกลงไว้กับโครงการเป็นสำคัญ

ความสำเร็จด้านการพัฒนาหลักสูตร การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
และการบริหารจัดการโรงเรียนด้วยระบบบริหารคุณภาพ ถือเป็นความสำเร็จในการดำเนินงาน
ของโรงเรียนมาตรฐานสากล บนพื้นฐานความเชื่อว่า ถ้าโรงเรียนมีหลักสูตรการจัดการเรียนการสอน
และมีระบบการบริหารจัดการโรงเรียนที่ดี ก็จะช่วยทำให้ผู้เรียนมีคุณภาพที่ดีขึ้นเป็นลำดับ
(สำนักบริหารงานกรมมัธยมศึกษาตอนปลาย, 2561, หน้า 6)

เป้าหมายและตัวชี้วัดความสำเร็จด้านผู้เรียน ในการดำเนินงานโรงเรียน
มาตรฐานสากล มี 5 เป้าหมาย ดังนี้

1. ความเป็นเลิศทางวิชาการ

นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านต่าง ๆ อยู่ในระดับสูง เทียบได้
ไม่ต่ำกว่านักเรียนของประเทศที่มีคุณภาพการศึกษาสูง

2. สื่อสารสองภาษา

นักเรียนมีทักษะและความสามารถด้านภาษาอยู่ในระดับสูง เทียบได้
ไม่ต่ำกว่านักเรียนของประเทศที่มีคุณภาพการศึกษาสูง

3. ล้ำหน้าทางความคิด

นักเรียนมีทักษะและความสามารถในการคิด ทักษะ และความชำนาญ
ในการ ICT ในระดับสูง เทียบได้ไม่ต่ำกว่านักเรียนของประเทศที่มีคุณภาพการศึกษาสูง

4. ผลงานอย่างสร้างสรรค์

นักเรียนมีทักษะและความสามารถในการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง (Independent Study) และมีศักยภาพ ทักษะ และความสามารถในการผลิตผลงานต่าง ๆ อย่างมีคุณภาพ เทียบได้ไม่ต่ำกว่านักเรียนของประเทศที่มีคุณภาพการศึกษาสูง

5. ร่วมกันรับผิดชอบต่อสังคมโลก

นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิถีชีวิต วัฒนธรรม และลักษณะเฉพาะของชาติต่าง ๆ ในระดับสูง มีความมุ่งมั่นจริงจังในการทำงาน ไม่ย่อท้อต่อปัญหา อุปสรรค มีจิตสาธารณะ มีสำนึกในการบริการสังคม และมีความรับผิดชอบต่อสังคมอยู่ในระดับสูง เทียบได้ไม่ต่ำกว่านักเรียนของประเทศที่มีคุณภาพการศึกษาสูง (สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย, 2561, หน้า 9)

คุณลักษณะและศักยภาพผู้เรียนที่เป็นสากล

การจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนมาตรฐานสากล มุ่งเน้นการเสริมสร้างความรู้ ความสามารถ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และเป็นไปตามปฏิญญาว่าด้วยการจัดการศึกษาของ UNESCO ได้แก่

Learning to Know หมายถึง การเรียนเพื่อให้มีความรู้ในสิ่งต่าง ๆ อันจะเป็นประโยชน์ต่อไป ได้แก่ การรู้จักแสวงหาความรู้ การต่อยอดความรู้ที่มีอยู่ และรวมทั้งการสร้างความรู้ขึ้นมาใหม่

Learning to Do หมายถึง การเรียนเพื่อการปฏิบัติหรือลงมือทำ ซึ่งนำไปสู่การประกอบอาชีพจากความรู้ที่ได้ศึกษามา รวมทั้งการปฏิบัติเพื่อสร้างประโยชน์ให้สังคม

Learning to Live Together หมายถึง การเรียนรู้เพื่อการดำเนินชีวิตอยู่ร่วมกับคนอื่นได้อย่างมีความสุข ทั้งการดำเนินชีวิตในการเรียน ครอบครัว สังคม และการทำงาน

Learning to Be หมายถึง การเรียนรู้เพื่อให้รู้จักตัวเองอย่างถ่องแท้ รู้ถึงศักยภาพ ความถนัด ความสนใจของตนเอง สามารถใช้ความรู้ ความสามารถของตนเองให้เกิดประโยชน์ต่อสังคม เลือกแนวทางการพัฒนาตนเองตามศักยภาพ วางแผนการเรียนต่อการประกอบอาชีพที่สอดคล้องกับศักยภาพของตนเองได้

ทั้งนี้เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพ ทั้งในฐานะพลเมืองไทยและพลเมืองโลก เทียบเคียงกับนานาชาติโดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีศักยภาพที่สำคัญดังนี้

1. ความรู้พื้นฐานในยุคดิจิทัล

มีความรู้พื้นฐานที่จำเป็นทางวิทยาศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ เทคโนโลยี วิชาภาษา ข้อมูล และทัศนภาพ รู้พหุวัฒนธรรมและมีความตระหนักรู้ในระดับโลก

2. ความสามารถคิดประดิษฐ์อย่างมีความสามารถในการปรับตัว สามารถจัดการกับสถานการณ์ที่มีความซับซ้อน เป็นบุคคลที่ใฝ่รู้ สามารถกำหนด/ตั้งประเด็นคำถาม

เพื่อนำไปสู่การศึกษาค้นคว้า แสวงหาความรู้ มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ ข้อมูล สารสนเทศ และสรุปองค์ความรู้ ใช้ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคม ได้อย่างเหมาะสม

3. ทักษะการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ

ความสามารถในการรับ และส่งสาร การเลือกรับหรือไม่รับข้อมูล ข่าวสารด้วยหลักเหตุผล และความถูกต้อง มีวัฒนธรรมในการใช้ภาษาถ่ายทอดความคิด ความรู้ ความเข้าใจ ความรู้สึก และทัศนะของตนเอง เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารและประสบการณ์ อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองและสังคม รวมทั้งมีทักษะในการเจรจาต่อรองเพื่อขจัด และลดปัญหาความขัดแย้งต่าง ๆ ตลอดจนสามารถเลือกใช้วิธีการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงผลกระทบที่มีต่อตนเองและสังคม

4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

ความสามารถในการนำกระบวนการต่าง ๆ ไปใช้ในการดำเนิน ชีวิตประจำวัน การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง เข้าใจความสัมพันธ์ และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่าง ๆ อย่างเหมาะสม นำไปสู่การปฏิบัติและนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ ต่อสังคม บริการสาธารณะ ซึ่งหมายถึงการเป็นพลเมืองไทย และพลเมืองโลก

5. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

การสืบค้นความรู้จากแหล่งเรียนรู้ และวิธีการที่หลากหลาย เลือกและ ใช้เทคโนโลยีด้านต่าง ๆ และมีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาตนเองและสังคม ในด้านการเรียนรู้ การสื่อสาร การทำงาน การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ถูกต้อง เหมาะสม และมีคุณธรรม (สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย, 2561, หน้า 10 - 11)

สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย (2561, หน้า 5) กำหนด
คุณลักษณะผู้เรียนตามแนวทางโรงเรียนมาตรฐานสากล ดังนี้

1. เป็นเลิศวิชาการ

1.1 นักเรียนชั้น ป.6 และ ม.3 มีคะแนนผลการทดสอบทางการศึกษา ระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ภาษาต่างประเทศ สูงกว่าคะแนนเฉลี่ย ระดับประเทศ ตั้งแต่ร้อยละ 50 ขึ้นไป

1.2 นักเรียนชั้น ม.6 มีคะแนนผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติ ขั้นพื้นฐาน (O-NET) กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม และภาษาต่างประเทศ สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยระดับประเทศ ตั้งแต่ร้อยละ 50 ขึ้นไป

2. สื่อสารได้อย่างน้อย 2 ภาษา

2.1 นักเรียนชั้น ป.4 – 6 ม.1 – 3 และ ม.4 – 6 ได้เข้าร่วมให้แสดง หรือ ได้รับรางวัลเกี่ยวกับการฟัง/พูด/อ่าน/เขียนภาษาอังกฤษ และภาษาไทย รูปแบบต่าง ๆ ในงานที่จัดโดยหน่วยงานภายนอก

2.2 นักเรียนชั้น ป.4 – ป.6 ม.1 – 3 และ ม.4 – ม.6 มีผลงานการเขียนรายงานเชิงวิชาการ/บทความเป็นภาษาอังกฤษและภาษาไทย ตีพิมพ์เผยแพร่ในเอกสารหรือสื่อออนไลน์วิชาการที่จัดทำโดยโรงเรียน หรือหน่วยงานภายนอก

2.3 นักเรียนชั้น ป.4 – 6 และ ม.1 – 3 ที่เข้าสอบวัดความสามารถด้านภาษาอังกฤษจากแบบทดสอบมาตรฐาน CEFR ที่มีคะแนนผลการทดสอบได้มาตรฐานของ CEFR

2.4 นักเรียนชั้น ม.6 ของโรงเรียนมาตรฐานสากลที่มีโครงการคัดเลือกเข้า สอบวัดความสามารถ ด้านภาษาอังกฤษ จากแบบทดสอบมาตรฐาน เช่น TOEFL PB, TOEFL CBT, TOEFL IBT, IELTS, TOEIC หรืออื่น ๆ มีคะแนนผลการทดสอบ เทียบคะแนน TOEFL IBT ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 50

2.5 นักเรียนชั้น ป.6, ม.3 และ ม.6 ที่เรียนภาษาต่างประเทศภาษาที่สอง มีทักษะการสื่อสาร ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานของภาษานั้น ๆ ร้อยละ 80 ขึ้นไป

3. เส้นทางทางความคิด

3.1 นักเรียนชั้น ป.4 – 6 ม.1 – 3 และ ม.4 – 6 มีผลงานการศึกษา ค้นคว้าด้วยตนเอง (Independent Study) ด้าน ICT, IoT, M2M ที่ได้เข้าร่วมหรือแสดง/ประกวด/แข่งขัน/ได้รับรางวัลจากงานที่จัดโดย หน่วยงานภายนอก

3.2 นักเรียนชั้น ป.6 และ ม.3 มีคะแนนการทดสอบด้านการเขียน และการอ่านภาษาไทยจากเครื่องมือกลาง ตั้งแต่ร้อยละ 50 ขึ้นไป

3.3 นักเรียนชั้น ป.6 และ ม.3 มีคะแนนการทดสอบด้านคณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ จากเครื่องมือกลาง ตั้งแต่ร้อยละ 50 ขึ้นไป

4. ผลงานอย่างสร้างสรรค์

4.1 นักเรียนชั้น ป.4 – 6 ม.1 – 3 และ ม.4 – 6 มีผลงานจากการศึกษา ค้นคว้าด้วยตนเอง (Independent Study) ทุกด้าน ทั้งด้านภาษา คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สุขศึกษา พลศึกษา ศิลปะ และการงานอาชีพและเทคโนโลยี ที่ได้รับการประเมินจาก ครู/ผู้ทรงคุณวุฒิ ว่าเป็นผลงานที่มีคุณภาพในระดับดี จากงานแสดงผลงาน ประจำปีที่โรงเรียนจัดขึ้น

4.2 นักเรียนชั้น ป.4 – 6 ม.1 – 3 และ ม.4 – 6 มีผลงานจากการศึกษา ค้นคว้าด้วยตนเอง (Independent Study) ทุกด้าน ทั้งด้านภาษา คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สุขศึกษา พลศึกษา ศิลปะ และการงานอาชีพและเทคโนโลยี ที่ได้เข้าร่วมแสดง/ ประกวด/แข่งขัน หรือได้รับรางวัลจากหน่วยงานภายนอกในระดับต่าง ๆ

4.3 นักเรียนชั้น ป.4 – 6 ม.1 – 3 และ ม.4 – 6 มีผลงานที่จัดทำขึ้น จากผลงานการศึกษาด้วยตนเอง (Independent Study) ที่ได้รับการตีพิมพ์ และเผยแพร่ผ่านสื่อ ดิจิตอลอย่างน้อย 2 แห่ง

4.4 นักเรียนชั้น ป.4 – 6 ม.1 – 3 และ ม.4 – 6 มีผลงานที่เป็นนวัตกรรมทางวิชาการหรือวิชาชีพ ได้จากการออกแบบ ประดิษฐ์ และสร้างสรรค์ผลงานทางวิชาการหรือวิชาชีพ

5. ร่วมกันรับผิดชอบต่อสังคมโลก

5.1 นักเรียนชั้น ป.4 – 6 ม.1 – 3 และ ม.4 – 6 มีผลงานการศึกษา ค้นคว้าด้วยตนเอง ที่เกี่ยวกับการทำกิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์ ด้านสิ่งแวดล้อม วิถีชีวิต ศิลปะ วัฒนธรรม เศรษฐกิจและสังคม ที่ทำขึ้นด้วยความริเริ่มของตนเอง ได้รับการประเมินในระดับดี จากครู/ผู้ทรงคุณวุฒิ จากการแสดงผลงานที่โรงเรียนจัดขึ้น

5.2 นักเรียนชั้น ป.4 – 6 ม.1 – 3 และ ม.4 – 6 มีผลงานการศึกษา ค้นคว้าด้วยตนเองที่เกี่ยวกับการทำกิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์ ด้านสิ่งแวดล้อม วิถีชีวิต ศิลปะ วัฒนธรรม เศรษฐกิจและสังคม ที่ทำขึ้นด้วยความริเริ่มของตนเอง ที่ได้เข้าร่วมหรือคัดเลือก ร่วมแสดง/ประกวด/แข่งขัน หรือได้รับรางวัลจากหน่วยงานภายนอก

5.3 นักเรียนชั้น ป.4 – 6 ม.1 – 3 และ ม.4 – 6 มีผลงานการศึกษา ค้นคว้าด้วยตนเอง (Independent Study) ที่เกี่ยวกับกลุ่มประเทศอาเซียน หรือประเทศอื่น ที่นักเรียนสนใจที่ได้เข้าร่วมหรือรับคัดเลือกให้เข้าร่วมแสดง/ประกวด/แข่งขัน หรือได้รับรางวัลจากหน่วยงานภายนอก

สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย (2561, หน้า 14) ได้กำหนด แนวทางการจัดการเรียนการสอนเทียบเคียงมาตรฐานสากล (World-Class Standard) ดังนี้

1. ด้านคุณภาพวิชาการ

1.1 จัดหลักสูตรที่ส่งเสริมความเป็นเลิศตอบสนองความถนัด และศักยภาพตามความต้องการของผู้เรียน

1.2 จัดการเรียนการสอนสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ด้วยภาษาอังกฤษ

1.3 พัฒนาการจัดการเรียนการสอนสาระการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง (Independent Study: IS)

1.4 พัฒนาการใช้สื่อเทคโนโลยีที่ทันสมัย ทั้งการจัดกระบวนการเรียนรู้ และการศึกษด้วยตนเองของนักเรียน

1.5 จัดการเรียนการสอน โดยพัฒนาการใช้ระบบห้องเรียนคุณภาพ (Quality-Classroom System)

1.6 ใช้ระบบการวัดและประเมินผลแบบมาตรฐานสากล โดยประเมิน จากการสอบข้อเขียน สอบปากเปล่า สอบสัมภาษณ์ และสามารถเทียบโอน ผลการเรียนรู้ กับสถานศึกษาระดับต่าง ๆ ทั้งในและต่างประเทศ

2. ด้านคุณภาพของครู

2.1 ครูผู้สอนมีความรู้ความสามารถและความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง ด้านวิชาการ/อาชีพ และผ่านการประเมินระดับชาติ

2.2 ครูสามารถใช้ภาษาต่างประเทศในการสื่อสาร

2.3 ครูใช้หนังสือ ตำราเรียน และสื่อภาษาต่างประเทศในการจัดการเรียนการสอน

2.4 ครูใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ (ICT) ในการจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล การเผยแพร่ผลงาน ทั้งระบบออนไลน์ (Online) และออฟไลน์ (Offline)

2.5 ครูสามารถแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ในการจัดการเรียนการสอนในระดับภาค/ชาติ/นานาชาติ

2.6 ครูใช้การวิจัย สื่อ นวัตกรรมเพื่อพัฒนาผู้เรียน

3. ด้านการวิจัยและพัฒนา

โรงเรียนดำเนินการจัดทำวิจัยและพัฒนาการจัดการศึกษาในภาพรวมของโรงเรียนทั้งด้านการบริหารจัดการและการจัดการเรียนการสอน และใช้ผลการวิจัยเพื่อยกระดับคุณภาพด้านการบริหารจัดการและการจัดการเรียนการสอน

สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย (2561, หน้า 16) ได้กำหนดแนวทางการบริหารจัดการด้วยระบบคุณภาพ (Quality System Management) ดังนี้

1. ด้านคุณภาพของผู้บริหารโรงเรียน

1.1 ผู้บริหารมีวิสัยทัศน์และสามารถบริหารจัดการโรงเรียนบรรลุตามวิสัยทัศน์ของโรงเรียน

1.2 ผู้บริหารบริหารจัดการด้วยเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (OBECQA)

1.3 ผู้บริหารมีความเป็นผู้นำทางวิชาการ (Academic Leadership) ที่มีผลงานปรากฏเป็นที่ยอมรับ

1.4 ผู้บริหารมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการสื่อสารและการบริหารจัดการ

1.5 ผู้บริหารสามารถใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสาร

1.6 ผู้บริหารมีประสบการณ์การอบรม ศึกษาดูงาน แลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการจัดการศึกษาในระดับชาติ/นานาชาติ

2. ด้านระบบการบริหารจัดการ

2.1 โรงเรียนบริหารจัดการด้วยระบบคุณภาพที่ผ่านการรับรองมาตรฐานคุณภาพตามเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (OBECQA) และตามเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ (TQA)

2.2 โรงเรียนมีระบบการจัดการความรู้ (KM) และการสร้างนวัตกรรมเผยแพร่ทั้งในประเทศและต่างประเทศ

2.3 โรงเรียนนำวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) มาใช้ในการบริหารจัดการของโรงเรียน

2.4 โรงเรียนมีการบริหารด้านบุคลากรอย่างอิสระและคล่องตัว

2.5 โรงเรียนสามารถแสวงหา ระดมทรัพยากรด้านต่าง ๆ เพื่อพัฒนา
ความเป็นเลิศในการจัดการศึกษา โดยสามารถบริหารจัดการได้อย่างคล่องตัวตามสภาพ
ความต้องการและจำเป็น

2.6 โรงเรียนมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านการบริหารจัดการทั้งใน
ประเทศและต่างประเทศ

3. ด้านปัจจัยพื้นฐาน

3.1 โรงเรียนมีขนาดชั้นเรียนเหมาะสมตามมาตรฐานที่กำหนดทุกระดับ
และมีอัตราครู 1 คน ต่อนักเรียนไม่เกิน 20 คน

3.2 โรงเรียนมีจำนวนนักเรียน 30 - 40 คน ต่อ ห้องเรียน

3.3 ภาระงานสอนของครูมีความเหมาะสมตามเกณฑ์ที่ กคศ. กำหนด

3.4 โรงเรียนจัดให้มีหนังสือ ตำราเรียน สื่อเทคโนโลยี ที่มีคุณภาพ
ระดับมาตรฐานสากลอย่างเพียงพอ

3.5 โรงเรียนมีเครือข่ายอินเทอร์เน็ตแบบความเร็วสูง เชื่อมโยง
ครอบคลุมพื้นที่ของโรงเรียน

3.6 โรงเรียนมีห้องเรียนอิเล็กทรอนิกส์มัลติมีเดีย (Electronics Multi-
Media Classroom) ห้องทดลอง ห้องปฏิบัติการ และมีอุปกรณ์เทคโนโลยีที่ทันสมัย
เน้นความเป็นเลิศของนักเรียนตามกลุ่มสาระอย่างพอเพียง

3.7 โรงเรียนมีห้องสมุด แหล่งเรียนรู้ ศูนย์วิทยบริการ (Resource
Center) ที่มีสภาพแวดล้อม/บรรยากาศเอื้อต่อการใช้บริการ มีสื่อที่เพียงพอ เหมาะสม ทันสมัย
มีกิจกรรมที่ส่งเสริมการอ่านการเรียนรู้และการค้นคว้าอย่างหลากหลาย

3.8 โรงเรียนดำเนินงานตามเกณฑ์มาตรฐานการปฏิบัติงานโรงเรียน
มัธยมศึกษา พ.ศ. 2552 (ปรับปรุง พ.ศ. 2560) (เฉพาะมัธยมศึกษา)

4. ด้านเครือข่ายร่วมพัฒนา

4.1 โรงเรียนมีสถานศึกษาที่จัดการศึกษาในระดับเดียวกัน
เป็นเครือข่ายร่วมพัฒนาทั้งในระดับท้องถิ่น/ภาค/ชาติ/นานาชาติ

4.2 โรงเรียนจัดกิจกรรมการเรียนรู้แลกเปลี่ยนประสบการณ์
และทรัพยากรระหว่างเครือข่ายโรงเรียนร่วมพัฒนา

4.3 โรงเรียนมีเครือข่ายสนับสนุนจากสถาบันอุดมศึกษาและองค์กร
อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน ทั้งในประเทศและต่างประเทศ

4.4 นักเรียนและครูมีเครือข่ายแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับบุคคลอื่น
ทั้งในประเทศและต่างประเทศ

ภารกิจหลักของโรงเรียนในการพัฒนาและยกระดับการดำเนินโครงการสู่
โรงเรียนมาตรฐานสากล สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย (2561, หน้า 20) ได้กำหนด
แนวทาง ดังนี้

1. ศึกษาทำความเข้าใจโครงการและสร้างความตระหนักให้แก่บุคลากร
ในโรงเรียนและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง
2. จัดทำแผนกลยุทธ์เพื่อพัฒนาโรงเรียนสู่มาตรฐานสากล
3. จัดทำหลักสูตรสถานศึกษาให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาโรงเรียน
สู่มาตรฐานสากล โดยเพิ่มรายวิชาเพิ่มเติม “สาระการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง” (Independent
Study: IS)

4. จัดทำห้องปฏิบัติการ ศูนย์วิทยบริการ (Resource Center) ห้องสมุด
พร้อมทั้งจัดหาครุภัณฑ์ อุปกรณ์ สื่อ ปรับบรรยากาศ สิ่งแวดล้อมของโรงเรียนให้เอื้อต่อการ
พัฒนาการเรียนรู้สู่สากล

5. สำรวจข้อมูลครูเพื่อเตรียมการพัฒนา
6. ดำเนินการบริหารด้วยระบบคุณภาพตามแนว OBECQA จัดตั้ง
และดำเนินการเครือข่ายร่วมพัฒนา

7. วิจัยและพัฒนาหารูปแบบการจัดการจัดหลักสูตรและการเรียนการสอน
โดยการมีส่วนร่วม

8. นำเสนอผลงานและการจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้
9. รายงานผลการประเมินโครงการพร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ และเผยแพร่
โรงเรียนมาตรฐานสากลจึงเป็นนวัตกรรมการจัดการศึกษาที่สำนักงาน
คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานนำมาใช้เป็นมาตรการเร่งด่วนในการยกระดับการจัด
การศึกษาให้มีคุณภาพมาตรฐานเทียบเท่าสากล โดยเริ่มดำเนินการนำร่องในปีการศึกษา 2553
กับโรงเรียนจำนวน 500 โรงเรียน ทั้งระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ด้วยการให้โรงเรียน
ในโครงการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาและจัดกระบวนการเรียนรู้ให้ผู้เรียนบรรลุคุณภาพ
ตามมาตรฐานที่กำหนดของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551
และเพิ่มเติมสาระการเรียนรู้ความเป็นสากล

ปัจจุบันรัฐบาลไทยได้มีการกำหนดยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) ที่เน้น การใช้ความรู้สร้างนวัตกรรม การพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพคน ที่เป็นมิตร
ต่อสิ่งแวดล้อม และได้กำหนดวิสัยทัศน์ประเทศไทย 4.0 “ประเทศมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน
เป็นประเทศพัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” คนไทย 4.0
เป็นผู้มีความรู้ ทักษะ ความสามารถสูง เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ในศตวรรษที่ 21 นอกจากนี้
แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564) ได้มุ่งเน้นการเสริมสร้าง
และพัฒนาศักยภาพคน ให้ได้รับการศึกษาที่มีคุณภาพสูงตามมาตรฐานสากล และสามารถเรียนรู้
ได้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง และแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 - 2579 ได้มุ่งเน้นการพัฒนา
ผู้เรียนทุกคน ให้มีคุณลักษณะและทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

ดังนั้น เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบาย วิสัยทัศน์ และเป้าหมายของการพัฒนา
ดังกล่าวข้างต้น สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานจึงได้ขยายผลการดำเนินงาน
ของโครงการโรงเรียนมาตรฐานสากลเพื่อยกระดับคุณภาพการจัดการศึกษาและการเรียนรู้ให้มี

คุณภาพและมาตรฐานระดับสากล รวมทั้งเป็นการลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา ผู้เรียนได้รับพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพเป็นคนไทย 4.0 (สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย, 2561)

โรงเรียนมาตรฐานสากลมีวัตถุประสงค์ที่สำคัญ คือ การพัฒนาผู้เรียนให้มีศักยภาพเป็นพลโลก โดยมุ่งหวังที่จะให้โรงเรียนได้พัฒนาต่อยอดคุณลักษณะของผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีพื้นฐานจิตใจที่ดีงาม มีจิตสาธารณะ มีสมรรถนะ ทักษะและความรู้พื้นฐานที่จำเป็นในการดำรงชีวิต ตลอดจนการพัฒนาเยาวชนของชาติให้มีคุณลักษณะและทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยมุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนมีคุณธรรม รักความเป็นไทย ให้มีทักษะการคิดวิเคราะห์ สร้างสรรค์ มีทักษะด้านเทคโนโลยี สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น และสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมโลกได้อย่างสันติ อันจะส่งผลต่อการพัฒนาประเทศให้มีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

2. ความหมายของประสิทธิผลของโรงเรียน

นักวิชาการชาวไทยและชาวต่างประเทศได้ให้ความหมายของประสิทธิผลของโรงเรียน ดังต่อไปนี้

พิสิษฐ์ คงผดุง (2556, หน้า 9) ได้ให้ความหมายของประสิทธิผลโรงเรียน คือ ลักษณะที่เป็นอยู่จริงของคุณลักษณะหรือการดำเนินงานของโรงเรียนเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์หรือเป้าหมาย ได้แก่ ความพึงพอใจในงานของครู การพัฒนาบุคลากร ความสามารถในการจัดการศึกษาของโรงเรียน และความสามารถในการปรับตัว

ทินกร ภาคนาม (2558, หน้า 25) กล่าวว่า ประสิทธิผลของโรงเรียน หมายถึง ผลสำเร็จที่เกิดจากความสามารถของผู้บริหารสถานศึกษา ครู และบุคลากรในโรงเรียนที่ร่วมกันปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพจนบรรลุตามวัตถุประสงค์/เป้าหมายของโรงเรียนทั้งด้านผลผลิตและผลลัพธ์ ซึ่งพิจารณาได้จากการผลิตนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง การพัฒนานักเรียนให้มีเจตคติทางบวก การปรับเปลี่ยนและพัฒนาโรงเรียน การบรรลุการแก้ไขปัญหาภายในโรงเรียนและความพึงพอใจของครูและบุคลากรในโรงเรียน

ภูมิสิษฐ์ สุคนธวงศ์ (2559, หน้า 39) ได้ให้ความหมายประสิทธิผลของโรงเรียน คือ ความสำเร็จและความสามารถในการดำเนินงานของโรงเรียนในการตอบสนองความต้องการของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ซึ่งสามารถวัดและประเมินผลได้อย่างชัดเจน

วิเชียร วาพัดไทย (2560, หน้า 8) ได้ให้ความหมายประสิทธิผลของโรงเรียน หมายถึง โรงเรียนมีการส่งเสริม และพัฒนาครูและผู้บริหารสถานศึกษา ให้มีความสามารถในการบริหารจัดการ การจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนมีคุณภาพ ทำให้ผู้ที่เกี่ยวข้องและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเกิดความพึงพอใจในด้านต่าง ๆ

กรณีศึกษา เพชรน้อย (2561, หน้า 17) สรุปว่า ประสิทธิภาพของโรงเรียน หมายถึง ผลสำเร็จที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานหรือการบรรลุตามเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของการจัดการศึกษาที่ร่วมกันกำหนดไว้ของโรงเรียน

วิไลลักษณ์ โภคาพานิชย์ (2562, หน้า 15) กล่าวว่า ประสิทธิภาพของโรงเรียน เป็นผลสำเร็จของงานที่บรรลุตามเป้าหมายของโรงเรียนที่กำหนดไว้ ทั้งด้านผลผลิต (outputs) และผลลัพธ์ (outcomes) โดยมีความหมายครอบคลุมถึงผลผลิตที่เกิดขึ้นกับนักเรียนเป็นสำคัญ

รัชพล จอมไตรคุป (2563, หน้า 19) สรุปว่า ประสิทธิภาพของโรงเรียน คือ การที่โรงเรียนสามารถบริหารจัดการสถานศึกษาให้บรรลุเป้าหมายของโรงเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ โดยสิ่งสำคัญที่สุด คือ การเน้นที่ตัวนักเรียนจะต้องมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่เป็นไปตามที่ต้องการและสิ่งที่เกิดควบคู่กันไปคือการบรรลุจุดหมายอื่นของโรงเรียนด้วย เช่น การที่นักเรียนมีความเป็นอยู่ที่ดีในโรงเรียน นักเรียนเกิดเจตคติที่ดีต่อโรงเรียน ผู้ปกครองเชื่อมั่นในคุณภาพของโรงเรียน ตลอดจนมีความรักความสามัคคีและมีความพึงพอใจในงาน

Hoy & Miskel (2005, pp. 373 - 398 อ้างถึงใน รัชพล จอมไตรคุป, 2563, หน้า 19) นิยามว่าประสิทธิภาพของโรงเรียน หมายถึง ผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการหรือความพึงพอใจในการปฏิบัติหน้าที่ของครูหรือที่สมาชิกของโรงเรียนมีขวัญและกำลังใจที่ดี มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน คือ การทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น สามารถพัฒนานักเรียนให้มีทัศนคติทางบวก สามารถปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมของสังคมได้และสามารถแก้ปัญหาภายในโรงเรียนได้เป็นอย่างดี

Daniel muijs (2006, pp. 141 - 160) ได้ให้ทัศนะเกี่ยวกับประสิทธิภาพของโรงเรียน หมายถึง ผลลัพธ์ที่ดีที่สุดที่โรงเรียนสามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนบรรลุเป้าหมายสูงสุด เช่น นักเรียนมีความเป็นอยู่ที่ดี

I.M. Saleh & M.S. Khine (2014, pp. 1 - 6) ได้ให้ความหมายประสิทธิภาพของโรงเรียน หมายถึง ผู้บริหารสามารถอำนวยความสะดวกที่ปรับปรุงวัฒนธรรมของโรงเรียน และประสิทธิภาพด้วยการเปลี่ยนแปลงชุมชนการเรียนรู้อย่างมืออาชีพ สามารถสร้างทุนมนุษย์ โดยทำงานร่วมกับครูและบุคลากรทุกคนได้เต็มศักยภาพ เพิ่มขีดความสามารถของครู และการตัดสินใจร่วมกัน และสร้างชุมชนการเรียนรู้ที่ประสบความสำเร็จ

Ajit Mondal (2020, pp. 1 - 9) ได้ให้ความหมายประสิทธิภาพของโรงเรียน หมายถึง ความพยายามของโรงเรียนในการเปลี่ยนแปลงเพื่อปรับปรุงระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน เป้าหมายคือการสอนทักษะพื้นฐานและพฤติกรรมที่เหมาะสมให้กับนักเรียนทุกคน มีสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่เหมาะสมที่สุดเพื่อพัฒนาความรู้ ความเข้าใจ อารมณ์ จิตสังคม และสุนทรียศาสตร์ของนักเรียน

สรุปได้ว่าประสิทธิภาพของโรงเรียน หมายถึง การที่ครูผู้สอนสามารถพัฒนานักเรียนให้เกิดสมรรถนะที่สำคัญและจำเป็นในศตวรรษที่ 21 ผู้ปกครองเชื่อมั่นในคุณภาพของโรงเรียน และผู้บริหารสามารถบริหารจัดการให้โรงเรียนบรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ

3. การวิเคราะห์ประสิทธิผลของโรงเรียนมาตรฐานสากล

การบริหารจัดการสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลนั้น จำเป็นต้องใช้ทักษะภาวะผู้นำที่มีทั้งศาสตร์และศิลป์ในการบริหารจัดการศึกษาให้บรรลุ จุดมุ่งหมายของการศึกษาตามเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติจากระบบงาน ของสถานศึกษาทั้ง 4 งาน อันได้แก่ งานบริหารวิชาการ งานบริหารงบประมาณ งานบริหาร บุคคล และงานบริหารทั่วไป จำเป็นจะต้องอาศัยปัจจัยการบริหารหลัก ๆ ได้แก่ คน (Man) เงิน (Money) วัสดุสิ่งของ (Materials) และการจัดการ (Management)

ราชภูมิ พงศพิศกุล (2560, หน้า 31 – 32) ได้ให้ความเห็นว่าการที่โรงเรียน จะมีประสิทธิผลเพียงใดนั้นพิจารณาจากความสามารถ 4 ประการ คือ

1. ความสามารถในการผลิตนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง หมายถึง ปริมาณ และคุณภาพของนักเรียน ประสิทธิภาพของโรงเรียนที่สร้างความเชื่อมั่นสูง โดยวัดความนิยมจากชุมชน และผู้ปกครองนักเรียน ประการหนึ่ง ได้แก่ โรงเรียนนั้นมีนักเรียน เข้าเรียนมีปริมาณมาก และคุณภาพการเรียนการสอนอยู่ในเกณฑ์สูง โดยดูจากผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนของนักเรียน ความสามารถในการศึกษาต่อในสถาบันศึกษาชั้นสูงได้เป็นจำนวนมาก โรงเรียนที่ปริมาณ และคุณภาพสูงจะเป็นโรงเรียนระดับจังหวัดที่มีชื่อเสียงมีความพร้อมด้าน ปัจจัยต่าง ๆ ได้แก่ วัสดุอุปกรณ์ สิ่งอำนวยความสะดวกอย่างเพียงพอ อาคารสถานที่ บรรยากาศ สิ่งแวดล้อมเหมาะสม มีปัจจัยด้านการเงิน สามารถจัดซื้อจัดจ้างเบิกจ่ายเงินได้สะดวก มีบุคลากร ที่มีคุณภาพ นักเรียนมีผลการเรียนดี มีการพัฒนาทัศนคติแรงจูงใจของนักเรียน มีความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ นักเรียนมีความเชื่อมั่นในตนเอง ความปรารถนา และความคาดหวังต่าง ๆ รวมทั้งมี ความประพฤติที่เหมาะสม มีจริยธรรม คุณธรรม มีค่านิยมที่ดีงาม ซึ่งลักษณะต่าง ๆ ดังกล่าวนั้น เป็นลักษณะ ที่พึงประสงค์ตามที่สังคม มีความคาดหวัง และมีความต้องการอย่างมาก จึงอาจกล่าวได้ว่า นอกจากนักเรียนจะเป็นผู้ที่สนใจในการศึกษาเล่าเรียน มีความรู้ ความสามารถ ทางวิชาการอย่างยอดเยี่ยม มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาต่าง ๆ สูงแล้วยังมีการพัฒนาความรู้ ความสามารถ ทักษะเจตคติค่านิยม และคุณธรรมต่าง ๆ ที่พึงปรารถนาให้เพียงพอต่อการ ดำรงชีวิต และอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข

2. ความสามารถในการพัฒนาทัศนคติทางบวกของนักเรียน หมายถึง มีความเห็นท่าที ความรู้สึกหรือพฤติกรรมของนักเรียน แสดงออกในทางที่ดีงามสมเหตุสมผล และสอดคล้องกับความต้องการของสังคม การศึกษาสร้างความเจริญให้บุคคลใน 4 ด้าน คือ ด้านร่างกาย มีความสมบูรณ์แข็งแรง พัฒนาส่วนต่าง ๆ อย่างเหมาะสมกับวัย ด้านสติปัญญา มีความใฝ่รู้ใฝ่เรียน รู้จักคิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุผล และมีความคิดสร้างสรรค์ด้านสังคมสามารถ นำความรู้ความสามารถ และทักษะอันจำเป็นไปใช้ในการดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างเป็นสุข และด้านจิตใจรู้จักเหตุผล มีวินัย คุณธรรม จริยธรรมอย่างเหมาะสมและดีงาม ทัศนคติทางบวก จะเป็นผลจากผู้ที่ได้ศึกษาครบถ้วนทั้ง 4 ด้าน ดังที่กล่าวมาแล้ว ผู้ที่มีทัศนคติทางบวกเป็นผู้มี ความรู้สึกและแสดงออกซึ่งพฤติกรรมที่พึงประสงค์ของสังคม มีจิตใจกว้างขวาง ไม่ต่อต้านหรือ ถดถอยหนีสังคม มีความมั่นคงทางจิตใจ ปฏิบัติด้วยความจริงใจและ เป็นประชาธิปไตย ยอมรับ

และเคารพความเห็นของส่วนรวม เผชิญหน้ากับสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม ประพฤติตัวเป็นแบบอย่างที่ดีของสังคม ตลอดจนสามารถดำเนินการอบรม สั่งสอนให้นักเรียนเป็นคนดี มีคุณธรรมจริยธรรมอยู่ในระเบียบวินัย รู้จักพัฒนาตนเองมีเจตคติที่ดี ต่อการศึกษา และอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข

3. ความสามารถในการปรับเปลี่ยน และพัฒนาโรงเรียนในยุคปฏิรูป การศึกษาการบริหารโรงเรียนต้องคำนึงวิสัยทัศน์ เป้าหมาย ผู้บริหารและครูจะต้องมีบทบาทสำคัญต่อการปรับตัวอย่าง ไม่หยุดนิ่ง ต้องพยายามปรับปรุงองค์การ รูปแบบการบริหารงาน และการดำเนินงานต่าง ๆ ให้มีความคล่องตัวต่อการปฏิบัติงาน ผู้บริหารและครูต้องเป็นนักพัฒนา ริเริ่มสร้างสรรค์ให้เกิดสิ่งใหม่ ๆ อยู่เสมอ การจัดการเรียนการสอนให้นักเรียนมีความรู้เพื่อให้สามารถปรับตัวอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุขนั้น ต้องมีเทคนิควิธีการสอนที่เหมาะสม ครูต้องสร้างกระบวนการ และวิธีการเรียนรู้ให้กับนักเรียน ทั้งเนื้อหาวิชาการ และคุณธรรมจริยธรรม เพราะวิธีการเรียนรู้ของนักเรียนจะเป็นวิธีการ ที่ติดตัว สามารถนำไปปรับปรุงใช้ในการประกอบอาชีพและพัฒนาตนเองให้เป็นบุคคลที่มีคุณภาพ สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างเหมาะสม

4. ความสามารถในการแก้ไขปัญหาในโรงเรียน การที่โรงเรียนจะมีประสิทธิผลนั้น ปัจจัยที่สำคัญประการหนึ่ง ก็คือ ความสามารถในการแก้ปัญหาภายในโรงเรียน เพราะในโรงเรียนประกอบด้วยคนหลายกลุ่ม หลายฝ่าย มาทำงานร่วมกัน ความขัดแย้งย่อมเกิดขึ้นได้ เพราะบุคคลแต่ละคนมีความคิดค่านิยมความต้องการและเป้าหมายต่างกัน ซึ่งแท้จริงความขัดแย้งเป็นสิ่งที่ทำให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ แต่ผู้บริหารโรงเรียนต้องบริหารความขัดแย้งให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมจะมีผลต่อการพัฒนางาน เพราะถ้ามีความขัดแย้งมากเกินไปจะทำให้เกิดความไม่ไว้วางใจขาดความร่วมมือในการทำงานทำลายความสมานฉันท์ สร้างความเป็นศัตรู และนำไปสู่การลดประสิทธิภาพในการทำงาน และการออกจากงานได้ซึ่งย่อมมีผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน

พรทิพย์ อุปลัมภ์ (2561, หน้า 1 - 11) กล่าวว่า ประสิทธิผลของโรงเรียนมาตรฐานสากล คือ ผลสำเร็จของการบริหารจัดการด้วยระบบคุณภาพตามเกณฑ์ OBECQA ผลสำเร็จของคุณภาพผู้เรียน คือ ให้ผู้เรียนมีศักยภาพเป็นพลโลก โดยเน้น 5 ด้าน ได้แก่ เป็นเลิศทางวิชาการ สื่อสารสองภาษา ล้ำหน้าทางความคิด ผลิตงานอย่างสร้างสรรค์ และร่วมกันรับผิดชอบต่อสังคมโลก และความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้แก่ นักเรียน ครู ผู้ปกครอง และชุมชน

สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย (2561, หน้า 1 - 2) ได้ให้ความหมายของประสิทธิผลการบริหารโรงเรียนมาตรฐานสากล หมายถึง ผลของการบริหารโรงเรียนด้วยระบบคุณภาพ เป็นกลไกสำคัญในการผลักดันการพัฒนาโรงเรียนสู่มาตรฐานสากล ซึ่งจะทำให้เกิดคุณลักษณะต่อการจัดการเรียนการสอนอันจะส่งผลกระทบต่อนักเรียนอันเป็นเป้าหมายปลายทางของการจัดการศึกษา ระบบบริหารจัดการซึ่งได้รับการยอมรับว่าเป็นระบบที่จะพัฒนาองค์กรให้มีผลการดำเนินการที่เป็นเลิศโดยอิงแนวทางการดำเนินงานตามเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ (Thailand Quality Award-TQA) มาพัฒนาขีดความสามารถด้านการบริหาร

จัดการองค์กร เพื่อให้มีวิธีปฏิบัติและผลการดำเนินการในระดับมาตรฐานโลกซึ่งมีหน่วยงานที่รับผิดชอบในการดำเนินการประเมิน คือ สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ การกำหนดเกณฑ์คุณภาพ การบริหารจัดการสู่ความเป็นเลิศมีพื้นฐาน จากแนวคิดและค่านิยมหลัก 11 ประการ คือ การนำที่มีวิสัยทัศน์ร่วม (Visionary Leadership) การศึกษาที่ยึดการเรียนรู้เป็นแกนกลาง (Learning-Centered Education) การเรียนรู้ขององค์กรและบุคคล (Organizational and Personal Learning) การให้คุณค่ากับคณะครูบุคลากรและผู้มีส่วนร่วม (Valuing Faculty, Staff and Partners) ความคล่องแคล่ว กระตือรือร้น (Agility) การมุ่งอนาคต (Focus on The Future) การจัดการเพื่อให้เกิดนวัตกรรม (Managing for Innovation) การบริหารจัดการบนพื้นฐานของข้อมูลจริง (Management by Fact) การมีความรับผิดชอบต่อสาธารณะ/สังคมและความเป็นพลเมืองดี (Public / Social Responsibility and Citizenship) การมุ่งเน้นผลลัพธ์และการสร้างคุณค่า (Focus on Result and Creating Value) และการมีมุมมองเชิงระบบ (System Perspective) จากแนวคิดและค่านิยมหลัก 11 ประการ เพื่อนำไปสู่ผลการปฏิบัติการที่เป็นเลิศของโรงเรียน ได้ถูกนำมาผนวกเป็นองค์ประกอบของระบบบริหารคุณภาพ 7 หมวด คือการนำองค์กร (Leadership) การวางแผนเชิงกลยุทธ์ (Strategic Planning) การมุ่งเน้นผู้เรียนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Student and Stakeholder Focus) การวัดการวิเคราะห์และการจัดการความรู้ (Measurement, Analysis and Knowledge Management) การมุ่งเน้นบุคลากร (Faculty and Staff Focus) การจัดการกระบวนการ (Process Management) และผลลัพธ์ (Performance Results) ซึ่งเชื่อมโยงไปสู่ประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากลตามภาพความสำเร็จโรงเรียนมาตรฐานสากล ได้แก่

1. ผู้เรียนมีศักยภาพเป็นพลโลก (World Citizen)

1.1 เป็นเลิศทางวิชาการ คือ มีความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์

เศรษฐศาสตร์ เทคโนโลยี รอบรู้ภาษา ข้อมูล และทัศนภาพ มีผลการเรียนดี เป็นที่ยอมรับระดับนานาชาติ มีความถนัดหรือความสามารถเฉพาะทางเป็นที่ประจักษ์ สามารถศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษา หรือระดับสูงทั้งในประเทศ หรือต่างประเทศ

1.2 สื่อสารได้อย่างน้อยสองภาษา คือ มีทักษะการสื่อสารเชิง

ปฏิสัมพันธ์ มีทักษะการเลือกใช้วิธีการและเครื่องมือเพื่อการสื่อสาร มีประสิทธิภาพใช้ภาษาสื่อสารได้ดีทั้งภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และภาษาต่างประเทศอื่น มีความสามารถเป็นที่ยอมรับจากสถาบันทางภาษาต่าง ๆ

1.3 ล้ำหน้าทางความคิด คือ มีความใฝ่รู้สร้างสรรค์กล้าเผชิญความ

เสี่ยงคิดได้ในระดับสูง มีเหตุผล รู้จักคิด วิเคราะห์ ไตร่ตรอง วิจัย สืบค้น และประเมินค่า กล้านำเสนอความคิดที่สร้างสรรค์และแตกต่าง สามารถปรับตัวในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ดี แก้ปัญหาจัดการกับความซับซ้อนได้

1.4 ผลิตงานอย่างสร้างสรรค์ คือ สามารถจัดลำดับความสำคัญ

วางแผน และบริหารจัดการสู่ผลสำเร็จ สามารถใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้ ออกแบบ สร้างสรรค์

งานสื่อสาร นำเสนอเผยแพร่ มีผลงานออกแบบ สร้างสรรค์ ประดิษฐ์ คิดค้น ที่นำเสนอเผยแพร่ได้อย่างกว้างขวางสามารถผลิตผลงานที่เหมาะสม มีคุณภาพสูง

1.5 ร่วมกันรับผิดชอบต่อสังคมโลก คือ มีความตระหนักรู้ สภาวะการณ์ของโลก (Global Awareness) สามารถเรียนรู้และจัดการกับความซับซ้อน คลุมเครือ มีความรู้เข้าใจ และตระหนักถึงความหลากหลายทางวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณีของไทยและของนานาชาติ

2. การจัดการเรียนการสอนเทียบเคียงมาตรฐานสากล (World-Class Standard)

2.1 ด้านคุณภาพวิชาการ คือ โรงเรียนพัฒนาหลักสูตรรูปแบบ และวิธีการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นความแตกต่างตามศักยภาพของผู้เรียน

2.2 ด้านคุณภาพของครู คือ ครูได้รับการพัฒนาด้วยวิธีการที่เหมาะสมหลากหลายอย่างทั่วถึงและต่อเนื่อง

2.3 ด้านการวิจัยและพัฒนา คือ โรงเรียนดำเนินการจัดทำวิจัย และพัฒนาการจัดการศึกษาด้านต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง เพื่อใช้ผลการวิจัยในการยกระดับคุณภาพ การศึกษาเทียบเคียงมาตรฐานสากล

3. บริหารจัดการด้วยระบบคุณภาพ (Quality System Management)

3.1 ด้านคุณภาพของผู้บริหารโรงเรียน คือ ผู้บริหารมีวิสัยทัศน์ และสามารถนำโรงเรียนสู่การเป็นมาตรฐานสากล

3.2 ด้านระบบการบริหารจัดการ คือ โรงเรียนยกระดับคุณภาพ ขึ้นสู่มาตรฐานสากล เป็นโรงเรียนยุคใหม่ที่จัดการศึกษาแบบองค์รวม และบูรณาการ เชื่อมโยงกับ เศรษฐกิจสังคมวัฒนธรรมศาสนา และการเมืองเพื่อพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน

3.3 ด้านปัจจัยพื้นฐาน คือ โรงเรียนมีสื่ออุปกรณ์เครื่องมือ นวัตกรรม เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารที่เหมาะสมและปรับประยุกต์ใช้ได้ทันต่อการเคลื่อนไหว เปลี่ยนแปลงของสถานการณ์โลก

3.4 ด้านเครือข่ายร่วมพัฒนา คือ โรงเรียนมีภาคีเครือข่ายการจัดการ เรียนรู้และร่วมพัฒนากับสถานศึกษาระดับท้องถิ่นระดับภูมิภาคระดับประเทศ และระหว่าง ประเทศ

4. ตัวแปรสังเกตได้ของประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล

นักวิชาการได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับตัวแปรสังเกตได้ของประสิทธิผลการบริหาร จัดการโรงเรียนมาตรฐานสากลไว้ ดังนี้

เฟื่องฟ้า เรืองเวช (2558, หน้า 71) ได้ศึกษาปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อ ประสิทธิภาพของโรงเรียนมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา กรุงเทพมหานคร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาประสิทธิผลของโรงเรียนมาตรฐานสากล 2) ศึกษาปัจจัยการบริหารของโรงเรียนมาตรฐานสากล 3) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัย

การบริหารกับประสิทธิผลของโรงเรียนมาตรฐานสากล และ 4) ศึกษาปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร พบว่า ตัวบ่งชี้ประสิทธิผลของโรงเรียนมาตรฐานสากล ประกอบด้วย ความพึงพอใจในการทำงานของครู การจัดการเรียนการสอนเทียบเคียงมาตรฐานสากล การบริหารจัดการด้วยระบบคุณภาพ ผู้เรียนมีศักยภาพเป็นพลโลก และความสามารถในการพัฒนาปรับเปลี่ยน

กนกอร สมปราชญ์ (2559, หน้า 20) ได้ทำการศึกษา ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนมาตรฐานสากล ระดับมัธยมศึกษาของประเทศไทย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์และผลกระทบของปัจจัยการบริหารที่มีผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนมาตรฐานสากลของประเทศไทย พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ของประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล 3 ด้าน ประกอบด้วย คุณภาพผู้เรียน คุณภาพครู และ คุณภาพขององค์กร

ภูมิสิษฐ์ สุคนธวงศ์ (2559, หน้า 40) ได้ทำการศึกษา ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากลระดับมัธยมศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาปัจจัยพฤติกรรมครูปัจจัยพฤติกรรมการบริหาร และปัจจัยสภาพแวดล้อม 2) เพื่อศึกษาประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากลระดับมัธยมศึกษาและ 3) เพื่อสร้างโมเดลเชิงสาเหตุปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากลระดับมัธยมศึกษา ผู้วิจัยกำหนดตัวแปรสังเกตได้ของประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากลระดับมัธยมศึกษา จากเป้าหมายความสำเร็จของโรงเรียนมาตรฐานสากลระดับมัธยมศึกษา ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วย ตัวแปรสังเกตได้ จำนวน 6 ตัวแปร ได้แก่ 1) ด้านผู้เรียน 2) ด้านหลักสูตร 3) ด้านการจัดการเรียนการสอน 4) ด้านบุคลากร 5) ด้านการบริหารของโรงเรียน และ 6) ด้านปัจจัยพื้นฐาน

อนุชา เงินแพทย์ (2560, หน้า 97) ได้ทำศึกษารูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารและบรรยากาศโรงเรียนที่ส่งผลต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากลในประเทศไทย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาาระดับภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหาร บรรยากาศโรงเรียน และประสิทธิผลของโรงเรียนมาตรฐานสากล 2) ศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารและบรรยากาศโรงเรียนที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนมาตรฐานสากลในประเทศไทย พบว่า ตัวบ่งชี้ประสิทธิผลของโรงเรียนมาตรฐานสากล ได้แก่ 1) ด้านบรรยากาศและสิ่งแวดล้อม 2) ด้านหลักสูตรและการสอน 3) ด้านความสามารถในการผลิตให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง 4) ด้านการพัฒนาบุคลากร และ 5) ด้านความคาดหวังของชุมชน

พรทิพย์ อุปถัมภ์ (2561, หน้า 1) ได้ศึกษารูปแบบการบริหารเชิงกลยุทธ์ของโรงเรียนมาตรฐานสากลที่มีประสิทธิผล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการบริหารเชิงกลยุทธ์ของโรงเรียนมาตรฐานสากลที่มีประสิทธิผล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า ประสิทธิผลของโรงเรียนมาตรฐานสากล มี 3 ด้าน ประกอบด้วย ผลสำเร็จของการบริหารจัดการด้วยระบบคุณภาพ

ตามเกณฑ์ OBECQA ผลสำเร็จด้านคุณภาพผู้เรียน คือผู้เรียนมีศักยภาพเป็นพลโลก 5 ด้าน ได้แก่ ความเป็นเลิศทางวิชาการ สื่อสารสองภาษา ล้ำหน้าทางความคิด ผลงานอย่างสร้างสรรค์ และร่วมรับผิดชอบต่อสังคมโลก ความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้แก่ ความพึงพอใจของนักเรียน ครู ผู้ปกครองและชุมชน

ราชภูมิ พงษ์พิบูล (2561, หน้า 9) ได้ศึกษาแบบจำลองความสัมพันธ์เชิงสาเหตุประสิทธิผลของโรงเรียนมาตรฐานสากลระดับมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแบบจำลองความสัมพันธ์เชิงสาเหตุประสิทธิผลของโรงเรียนมาตรฐานสากลระดับมัธยมศึกษา และเพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของแบบจำลองความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของแบบจำลองความสัมพันธ์เชิงสาเหตุประสิทธิผลของโรงเรียนมาตรฐานสากลระดับมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า ตัวบ่งชี้ประสิทธิผลของโรงเรียนมาตรฐานสากล ได้แก่ 1) ความสามารถในการผลิตนักเรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง 2) ความสามารถในการพัฒนาเจตคติทางบวก 3) ความสามารถในการปรับเปลี่ยนและพัฒนาโรงเรียน และ 4) ความสามารถในการแก้ไขปัญหาในโรงเรียน

สิริมา เปียอยู่ (2561, หน้า 260) ได้ศึกษากลยุทธ์การพัฒนาคุณภาพโรงเรียนมาตรฐานสากลในเขตภาคเหนือตอนล่าง ผลการวิจัยพบว่า ตัวชี้วัดความสำเร็จของคุณภาพโรงเรียนมาตรฐานสากลในเขตภาคเหนือตอนล่าง ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ นักเรียนมีศักยภาพเป็นพลโลก โรงเรียนมีหลักสูตรที่มีความเป็นสากล ครูมีศักยภาพตามมาตรฐานสากล และโรงเรียนมีการบริหารจัดการด้วยระบบคุณภาพ

Creemers (2003, p. 11) ได้ศึกษาประสิทธิผลโรงเรียน โดยอิงจากผลการวิจัยด้านประสิทธิผลโรงเรียนในสหรัฐอเมริกา พบว่า ปัจจัยห้าประการของสหรัฐอเมริกา มักกล่าวถึง คือ ภาวะผู้นำทางการศึกษาที่มีประสิทธิภาพของผู้บริหาร ผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน นักเรียนมีทักษะพื้นฐาน สภาพแวดล้อมปลอดภัยและเป็นระเบียบ และมีการประเมินความก้าวหน้าของนักเรียนเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

Lui (2006, อ้างถึงใน ราชภูมิ พงษ์พิบูล, 2561, หน้า 35) ได้ศึกษาประสิทธิผลของโรงเรียนในประเทศจีนเพื่อค้นหากระบวนการ ประสิทธิผลของโรงเรียนในประเทศจีน พบว่า กระบวนการสร้างประสิทธิผลของโรงเรียน มีหลายกระบวนการแตกต่างกัน และตรงกันข้ามกับที่ระบุในวรรณกรรมระหว่างประเทศ ซึ่งความแตกต่างนี้รวมถึงความสำคัญของบทบาทครูประจำชั้นที่เข้มงวดกับนักเรียน ความสำคัญของผลการเรียนนักเรียน ผลกระทบของห้องเรียนขนาดใหญ่ที่ครูจะเน้นกิจกรรมนักเรียนทั้งห้องมากกว่าที่ละกลุ่ม ผลกระทบของความขาดแคลนสิ่งอำนวยความสะดวก และทรัพยากร โดยเฉพาะโรงเรียนในเขตชนบท ผลของประสิทธิผลของโรงเรียนในเขตเมือง มีสิ่งแตกต่างสำคัญ คือ การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ความคาดหวังของนักเรียน (โดยเฉพาะความคาดหวังในอนาคต) และโอกาสในการพัฒนาวิชาชีพครู

Dimmock Clive (2013, p. 20) ได้กล่าวถึงลักษณะของการจัดการโรงเรียนที่มีประสิทธิผลซึ่งมีแนวโน้มมากที่สุดที่จะส่งเสริมหลักสูตรที่มีคุณภาพ โดยโรงเรียนที่มีประสิทธิผลจะมุ่งเน้นไปที่ 6 ด้าน ได้แก่ การวางแผนมีความเป็นอิสระและยืดหยุ่น การตอบสนองของผู้บริหารและคณะครู การยอมรับการเปลี่ยนแปลง บรรยากาศโรงเรียนแบบมีส่วนร่วม การร่วมมือและการร่วมแรงร่วมใจของบุคลากร ความพึงพอใจของผู้บริหาร ครูผู้สอน นักเรียนและชุมชน

จากแนวคิดเชิงทฤษฎีเกี่ยวกับความมีประสิทธิภาพโรงเรียนมาตรฐานสากล ดังกล่าวข้างต้นจะเห็นว่ามีการอธิบายอย่างเป็นระบบและไม่เป็นระบบ แต่แนวโน้มของการอธิบายจะเป็นไปตามทฤษฎีเชิงระบบมากขึ้นโดยจะมองไปทั้งส่วนที่เป็น สภาวะแวดล้อม ปัจจัย กระบวนการผลิตและการมองแบบองค์รวม (Holistic) ซึ่งสามารถ สรุปเป็นตัวแปรสังเกตได้ประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล ดังตาราง 1

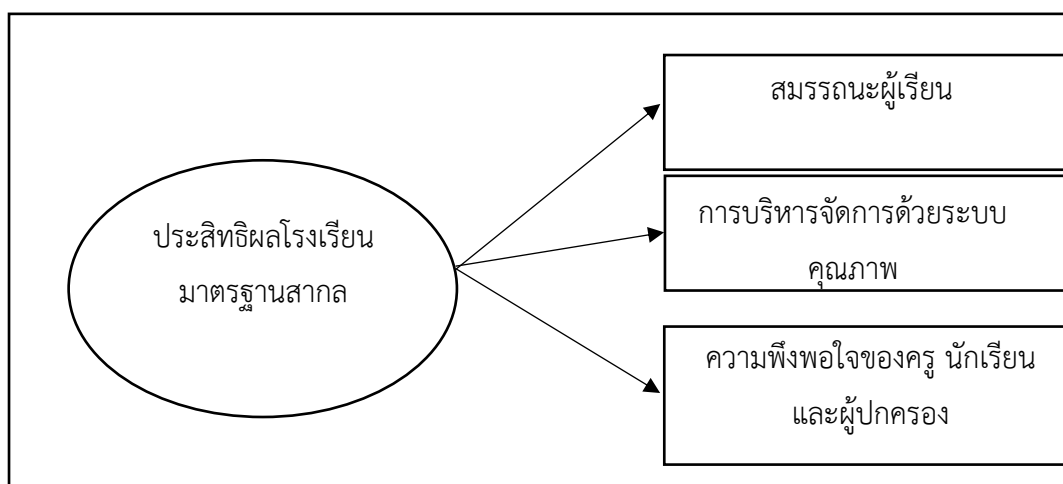
ตาราง 1 สังเคราะห์ตัวแปรสังเกตได้ประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล

แหล่งข้อมูล ประสิทธิผลโรงเรียน มาตรฐานสากล	เพื่องฟ้า เรืองเวช (2558)	กนกอร สมปราชญ์ (2559)	ภูมิสิทธิ์ สุนทรวงศ์ (2559)	อนุชา เงินแพทย์ (2560)	พรทิพย์ อุบัติมภ์ (2561)	ราชภูมิ พงษ์พิบูล (2561)	สิริมา เปี้ยอยู่ (2561)	Creemers และคณะ (2003)	Lui (2006)	Dimmock Clive (2013)	ความถี่ (10 คน)	ร้อยละ
1. สมรรถนะผู้เรียน	✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		7	70.00
2. การบริหารจัดการด้วยระบบคุณภาพ	✓	✓	✓		✓		✓				5	50.00
3. ความพึงพอใจของครู นักเรียน และผู้ปกครอง	✓			✓	✓					✓	4	40.00
4. หลักสูตรและการสอน			✓	✓			✓				3	30.00
5.ความสามารถในการปรับเปลี่ยนและพัฒนาโรงเรียน	✓					✓				✓	3	30.00
6.ความสามารถในการผลิตนักเรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง				✓		✓					2	20.00
7. การจัดการเรียนการสอนเทียบเคียงมาตรฐานสากล	✓		✓								2	20.00
8. คุณภาพของครู		✓					✓				2	20.00
9. การพัฒนาบุคลากร				✓					✓		2	20.00
10. การมุ่งเน้นนักเรียน การมุ่งเน้นบุคลากร			✓								1	10.00
11. การบริหารของโรงเรียน			✓								1	10.00
12. คุณภาพขององค์กร		✓									1	10.00

ตาราง 1 (ต่อ)

แหล่งข้อมูล	ประสิทธิผลโรงเรียน	มาตรฐานสากล	เพื่องฟ้า เรืองเวช (2558)	กนกอร สมปราภัย (2559)	ภูมิสิทธิ์ สุนทรวงศ์ (2559)	อนุชา เงินแพทย์ (2560)	พรทิพย์ อุบัติมภ์ (2561)	ราชภูมิ พฤษพิทักษ์กุล (2561)	สิริมา เปียอยู่ (2561)	Creemers และคณะ (2003)	Lui (2006)	Dimmock Clive (2013)	ความถี่ (10 คน)	ร้อยละ
13. ความสามารถในการพัฒนาเจตคติทางบวก								✓					1	10.00
14. สภาพแวดล้อมปลอดภัยและเป็นระเบียบ										✓			1	10.00

จากผลการศึกษาวิเคราะห์หลักการ แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากลทั้งจากนักวิชาการชาวไทยและต่างประเทศ ตลอดจนศึกษากฎหมายและนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาดังกล่าวข้างต้น ได้มีนักวิชาการและนักการศึกษาได้ให้ทัศนะต่อประสิทธิผลของโรงเรียนมาตรฐานสากลไว้อย่างหลากหลาย เนื่องจากเป็นแนวคิดจากบุคคลต่างสังคมต่างวัฒนธรรม ซึ่งจากการวิเคราะห์ตัวบ่งชี้ประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล พบว่ามีตัวบ่งชี้ประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล จำนวน 14 ตัวแปรสังเกตได้ แต่เนื่องจากงานวิจัยฉบับนี้มุ่งไปที่การบรรลุเป้าหมายของโรงเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ โดยสิ่งสำคัญที่สุด คือการเน้นที่ตัวผู้เรียนมากกว่าด้านผู้บริหารโรงเรียน (ความถี่มากกว่าร้อยละ 40) จึงกำหนดตัวบ่งชี้สำหรับวัดประสิทธิผลของโรงเรียนมาตรฐานสากลไว้ 3 ตัวแปรสังเกตได้ ได้แก่ 1) สมรรถนะผู้เรียน 2) การบริหารจัดการด้วยระบบคุณภาพ และ 3) ความพึงพอใจของครู นักเรียน และผู้ปกครอง ดังภาพประกอบ 2



ภาพประกอบ 2 แสดงตัวแปรสังเกตได้ประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล

จากผลการศึกษาข้างต้น สามารถระบุตัวแปรสังเกตได้ประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากลที่เป็นตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัวแปร คือ 1) สมรรถนะผู้เรียน 2) การบริหารจัดการด้วยระบบคุณภาพ และ 3) ความพึงพอใจของครู นักเรียน และผู้ปกครอง ซึ่งผู้วิจัยสรุปเป็นนิยามและตัวบ่งชี้ของแต่ละตัวแปร ดังตาราง 2

ตาราง 2 ตัวแปรสังเกตได้ นิยาม และตัวบ่งชี้ประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล

ตัวแปรสังเกตได้	นิยาม	ตัวบ่งชี้
1) สมรรถนะผู้เรียน	ผู้เรียนมีความรู้ ความสามารถ รวมทั้งการแสดงออกทาง พฤติกรรมเพื่อให้บุคคลอื่นรับรู้ เข้าใจว่าตนเองมีความสามารถ ในด้านต่าง ๆ ซึ่งประกอบด้วย ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการใช้ เทคโนโลยี ความสามารถในการ คิด ความสามารถในการ แก้ปัญหา และความสามารถ ในการใช้ทักษะชีวิต	1. นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ด้านต่าง ๆ อยู่ในระดับสูง (เกรดเฉลี่ย แต่ละรายวิชา ไม่ต่ำกว่า 3.50) 2. นักเรียนมีทักษะและความสามารถในการ ใช้ภาษาอังกฤษซึ่งเป็น ภาษาสากล 3. นักเรียนมีทักษะและความชำนาญ ในการใช้ ICT 4. นักเรียนมีทักษะและความสามารถ เกี่ยวกับการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง (Independent Study) ทำให้นักเรียน สามารถผลิตผลงานต่าง ๆ ได้ 5. นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ วิถีชีวิต วัฒนธรรม และลักษณะเฉพาะ ของประเทศต่าง ๆ 6. นักเรียนมีความมุ่งมั่นในการทำงาน ไม่ย่อท้อต่อปัญหาอุปสรรค มีจิตสาธารณะ มีจิตสำนึกในการบริการสังคม และมีความ รับผิดชอบต่อสังคม
2) การบริหารจัดการ ด้วยระบบคุณภาพ	ผู้บริหารสามารถบริหาร โรงเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่าง ครบครัน และพร้อมใช้ได้ทันต่อ การเปลี่ยนแปลงของ สถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นใน ปัจจุบันทั้งสถานการณ์ ภายในประเทศและสถานการณ์ โลก รวมถึงการมีภาคีเครือข่าย การจัดการเรียนรู้และร่วม พัฒนา	1. ผู้บริหารบริหารจัดการโรงเรียนด้วย เกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่ง สพฐ. (OBECQA) 2. โรงเรียนนำวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) มาใช้ในการบริหารจัดการ โรงเรียน 3. โรงเรียนจัดให้มีสื่อ/แหล่งเรียนรู้และ เทคโนโลยีที่มีคุณภาพระดับมาตรฐานสากล 4. โรงเรียนมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านการ บริหารจัดการทั้งในประเทศและ ต่างประเทศ 5. นักเรียนและครูมีเครือข่ายแลกเปลี่ยน เรียนรู้กับบุคคลอื่น ทั้งในและต่างประเทศ

ตาราง 2 (ต่อ)

ตัวแปรสังเกตได้	นิยาม	ตัวบ่งชี้
3) ความพึงพอใจของครู นักเรียน และผู้ปกครอง	ความรู้สึกรู้สึกชื่นชอบของครู นักเรียน และผู้ปกครอง ที่มาจากความสามารถใน การบริหารงานของ ผู้บริหารโรงเรียน ซึ่ง ปรากฏออกมาจากทาง พฤติกรรมและเป็นตัวแปร สังเกตได้ที่สำคัญในการทำ กิจกรรมต่าง ๆ ของครู นักเรียน และผู้ปกครอง	1. นักเรียนมีความพึงพอใจในการจัด การศึกษาของโรงเรียน 2. ครูมีความพึงพอใจในการจัดการเรียน การสอนที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญ 3. ผู้ปกครองมีความพึงพอใจในการบริหาร การจัดการศึกษาของโรงเรียน 4. นักเรียนและครูมีความพึงพอใจในการทำ กิจกรรมต่าง ๆ ของโรงเรียน 5. ผู้ปกครองมีความพึงพอใจในการทำ กิจกรรมต่าง ๆ ของโรงเรียน

ตอนที่ 2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากลและเส้นทางอิทธิพล

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลโรงเรียน ทั้งปัจจัยโดยตรงและปัจจัย
โดยทางอ้อม ผู้วิจัยดำเนินการศึกษาดังต่อไปนี้

1. การศึกษาเอกสารและงานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศ มีดังนี้

เฟื่องฟ้า เรื่องเดช (2558, หน้า 71) ทำการศึกษา ปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อ
ประสิทธิผลของโรงเรียนมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา
กรุงเทพมหานคร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผล
ของโรงเรียนมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา กรุงเทพมหานคร
ผลการวิจัยพบว่า การได้รับการสนับสนุนทางสังคม คุณภาพการสอน พฤติกรรมผู้นำทางวิชาการ
พฤติกรรมการบริหารการเปลี่ยนแปลง และ บรรยากาศและสภาพแวดล้อมในโรงเรียน ส่งผลต่อ
ประสิทธิผลของโรงเรียนมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา
กรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ .01 โดยเรียงลำดับค่าสัมประสิทธิ์
พยากรณ์จากมากไปหาน้อย ดังนี้ พฤติกรรมผู้นำทางวิชาการ พฤติกรรมการบริหาร
การเปลี่ยนแปลง คุณภาพการสอน บรรยากาศและสภาพแวดล้อมในโรงเรียน และการได้รับการ
สนับสนุนทางสังคม ปัจจัยดังกล่าวร่วมกันพยากรณ์ประสิทธิผลของโรงเรียนมาตรฐานสากล
ได้ร้อยละ 16

สุวิทย์ รักษ์ทอง (2558, หน้า 227) ได้ทำการศึกษา ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับ
ประสิทธิผลของโรงเรียนมาตรฐานสากลตามความคิดเห็นของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้อง
กับประสิทธิผลของโรงเรียนมาตรฐานสากลกับประสิทธิผลของโรงเรียนมาตรฐานสากลตามความ
คิดเห็นของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัย

ที่มีความสัมพันธ์กับประสิทธิผลของโรงเรียนมาตรฐานสากลตามความคิดเห็นของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 พบว่าปัจจัยด้านผู้บริหาร ด้านหลักสูตร ด้านครู ด้านนักเรียน ด้านบรรยากาศ และด้านทรัพยากร มีความสัมพันธ์ทางบวกกับประสิทธิผลของโรงเรียนมาตรฐานสากลตามความคิดเห็นของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

อนุชา เงินแพทย์ (2559, หน้า 125) ได้ศึกษารูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารและบรรยากาศโรงเรียนที่ส่งผลต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากลในประเทศไทย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารและบรรยากาศโรงเรียนที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนมาตรฐานสากลในประเทศไทย ผลการวิจัยพบว่า บรรยากาศโรงเรียน ได้รับอิทธิพลทางตรงและอิทธิพลรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จากตัวแปรปัจจัยภาวะผู้นำทางวิชาการ ซึ่งส่งอิทธิพลทางตรงและอิทธิพลรวมเชิงบวกเท่ากับ .40 และพบว่าปัจจัยประสิทธิผลโรงเรียนได้รับอิทธิพลทางตรงและอิทธิพลรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จากปัจจัยบรรยากาศโรงเรียน ส่งอิทธิพลทางตรงและอิทธิพลรวมเชิงบวกเท่ากับ .39 และยังพบว่าปัจจัยประสิทธิผลโรงเรียน ได้รับอิทธิพลทางตรงและอิทธิพลรวมเชิงบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จากปัจจัยภาวะผู้นำทางวิชาการ มีค่าเท่ากับ 0.41 และปัจจัยภาวะผู้นำทางวิชาการมีอิทธิพลทางอ้อมต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากลที่มีปัจจัยบรรยากาศโรงเรียนเป็นตัวส่งผ่าน และเมื่อพิจารณาตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล พบว่า ตัวแปรปัจจัยบรรยากาศ และตัวแปรภาวะผู้นำทางวิชาการ สามารถร่วมกับอธิบายความแปรปรวนประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล ได้ถึงร้อยละ 78

ภูมิษฐ์ สุคนธวงศ์ (2559, หน้า 177) ได้ทำการศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล ระดับมัธยมศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างโมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล ระดับมัธยมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า โมเดลที่ผู้วิจัยได้ปรับปรุงและพัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ($\chi^2 = 69.166, P\text{-value} = .605, df = 73, GFI = .976, AGFI = .949, RMR = .013, RMSEA = .000$) ประกอบด้วยปัจจัยพฤติกรรมกรรมการบริหารมีอิทธิพลทางอ้อมต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล ระดับมัธยมศึกษา ผ่านปัจจัยพฤติกรรมครู และปัจจัยสภาพแวดล้อมปัจจัยพฤติกรรมครู และปัจจัยสภาพแวดล้อมมีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากลระดับมัธยมศึกษา โดยปัจจัยเชิงสาเหตุทั้งสามปัจจัยร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากลระดับมัธยมศึกษาได้ร้อยละ 34

ประภัสสร ทิพนองแวง (2560, หน้า 9) ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการบริหารโรงเรียนมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22 พบว่า ปัจจัยการบริหารโรงเรียนมาตรฐานสากล ประกอบด้วย ภาวะผู้นำทางวิชาการ ทรัพยากรและเทคโนโลยี โครงสร้างองค์กร วัฒนธรรมองค์กร และบรรยากาศองค์กร

พรศักดิ์ ทิพย์วงศ์ทอง (2560, หน้า 120) ได้ศึกษารูปแบบการบริหารโรงเรียนมาตรฐานสากลของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและพัฒนารูปแบบการบริหารโรงเรียนมาตรฐานสากลของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการบริหารโรงเรียนมาตรฐานสากลของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้แก่ ด้านภาวะผู้นำ การวางแผนเชิงกลยุทธ์ การมุ่งเน้นผู้รับบริการ การวัดการวิเคราะห์และการจัดการความรู้ การมุ่งเน้นบุคลากร การจัดกระบวนการ และผลลัพธ์ในมิติขององค์ประกอบด้านคุณภาพผู้เรียน องค์ประกอบด้านการจัดการเรียนการสอนเทียบเคียงมาตรฐานสากล และองค์ประกอบด้านบริหารจัดการด้วยระบบคุณภาพ ย่อมส่งผลให้ได้ผลลัพธ์ที่มีประสิทธิภาพโดยเฉพาะด้านผู้เรียน ซึ่งเป็นเป้าหมายหลักในการจัดการศึกษา

วราภรณ์ พรหมนิล (2560, หน้า 3) ได้ศึกษาปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อผลลัพธ์ของโรงเรียนมัธยมศึกษาโครงการโรงเรียนมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อผลลัพธ์ของโรงเรียนมัธยมศึกษาโครงการโรงเรียนมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ พบว่า ปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อผลลัพธ์ของโรงเรียนมัธยมศึกษาโครงการโรงเรียนมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ได้แก่ ด้านเครือข่ายร่วมพัฒนา ด้านคุณภาพผู้บริหาร ด้านผู้เรียน ด้านวิชาการ ด้านระบบบริหารจัดการ สามารถพยากรณ์ได้ร้อยละ 70.10 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ราชภูมิ พงษ์พิบูล (2560, หน้า 147) ได้ศึกษาแบบจำลองความสัมพันธ์เชิงสาเหตุประสิทธิผลของโรงเรียนมาตรฐานสากลระดับมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแบบจำลองความสัมพันธ์เชิงสาเหตุประสิทธิผล ของโรงเรียนมาตรฐานสากลระดับมัธยมศึกษา และเพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของแบบจำลอง ความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของแบบจำลองความสัมพันธ์เชิงสาเหตุประสิทธิผลของโรงเรียน มาตรฐานสากลระดับมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผลการวิจัยพบว่า แบบจำลองความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีดัชนีเป็นไปตามเกณฑ์ คือค่าไค-สแควร์ = 239.0 df = 210 ค่า GFI = 0.96 ค่า p-value = 0.0826 ค่า AGFI = 0.94 ค่า SRMR = 0.017 ค่า RMSEA = 0.017 ค่า CFI = 1.0 ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลโรงเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง คุณภาพการสอนของครู การสื่อสารภายในโรงเรียน ส่วนคุณภาพชีวิตการทำงานของครู และการจัดการเรียนการสอนเทียบเคียง มาตรฐานสากล ไม่มีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิผลโรงเรียน และตัวแปรคุณภาพชีวิตการทำงานของครูมีอิทธิพลทางอ้อมต่อประสิทธิผลโรงเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนตัวแปรคุณภาพการสอนของครู ไม่มีอิทธิพลทางอ้อมต่อประสิทธิผลโรงเรียน

จักรกริ โพธิ์ศรี (2561, หน้า 156) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการบริหารจัดการด้วยระบบคุณภาพในโรงเรียนมาตรฐานสากล จังหวัดจันทบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 17 มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการบริหารจัดการด้วยระบบคุณภาพในโรงเรียนมาตรฐานสากล จังหวัดจันทบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 17 พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการบริหารจัดการด้วยระบบคุณภาพในโรงเรียนมาตรฐานสากล แบ่งออกเป็น 3 ด้าน คือ ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมภายนอกโรงเรียน ได้แก่ เทคโนโลยี สภาพสังคมและการมีส่วนร่วมของชุมชน สภาพเศรษฐกิจ และนโยบายการศึกษา ปัจจัยด้านลักษณะสภาพแวดล้อมของโรงเรียน ได้แก่ การมีส่วนร่วมของบุคลากร บรรยากาศองค์กร และวัฒนธรรมองค์กร และปัจจัยด้านทรัพยากรพื้นฐานทางการบริหารจัดการ ได้แก่ ทรัพยากรบุคคล งบประมาณ และวัสดุอุปกรณ์

สมจิต มุ่งกลาง (2563, หน้า 110) ได้ศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของโรงเรียนมาตรฐานสากลในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาโมเดลสมการโครงสร้างของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของโรงเรียนมาตรฐานสากล พบว่า โมเดลเชิงสาเหตุมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ตัวแปรปัจจัยการบริหาร ได้แก่ สภาพแวดล้อมภายนอก สภาพแวดล้อมภายใน ภาวะผู้นำ การเปลี่ยนแปลง ภาวะผู้นำทางวิชาการ แรงจูงใจในการทำงาน ความพึงพอใจในการทำงาน การสร้างความตระหนักและการมอบหมายงาน การกำกับติดตามการดำเนินงานร่วมกันพยากรณ์ ประสิทธิภาพของโรงเรียนมาตรฐานสากลในภาคตะวันออกเฉียงเหนือได้ร้อยละ 79.90 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สุภาวดี คำณัติ (2564, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มปัจจัยภายใน ได้แก่ การกำหนดนโยบาย การวางแผน และการออกแบบ ทรัพยากรและแนวทางปฏิบัติ วัฒนธรรมองค์กร ภาวะผู้นำของผู้บริหาร ความสามารถของบุคลากร การพัฒนาระบบฐานข้อมูล การจัดการข้อมูลและการวิเคราะห์ผล การปฏิบัติงาน และมีระบบการกำกับดูแลและติดตามผล และปัจจัยภายนอก ได้แก่ สภาพแวดล้อมภายนอก การสนับสนุนจากชุมชน การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และการสนับสนุนจากเครือข่ายภายนอก

Hoy & Miskel (2005, p. 274) นำเสนอตัวชี้วัดสำคัญด้านผลลัพธ์ของโรงเรียนที่แสดงถึงคุณลักษณะของความสำเร็จของโรงเรียนไว้ 3 ประการ ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการ (Academic Achievement) ความพึงพอใจในงานของครู (Job Satisfaction) และการรับรู้ต่อประสิทธิผลของโรงเรียนทั้งหมด (Overall Perceptions of School Effectiveness) และได้ให้มุมมองเพิ่มเติมว่าโรงเรียนเป็นองค์การที่มีลักษณะเป็นระบบเปิด ซึ่งประกอบด้วย ปัจจัยนำเข้า (Input) กระบวนการ (Process) และผลผลิต (Output) โดยได้ วิเคราะห์ตัวแปรสังเกตได้ของกระบวนการภายใน 5 ประการ ได้แก่ การเรียนและการ

สอน โครงสร้าง บุคคล วัฒนธรรมและบรรยากาศ ตลอดจนนโยบายทางการเมืองที่มีความเกี่ยวข้องกับปฏิสัมพันธ์กัน ส่วนปัจจัยที่มีอิทธิพลทางอ้อม คือ วัฒนธรรมและบรรยากาศ ส่งผ่านการเรียนและการสอน โดยถูกกำหนดโดยอำนาจของสภาพแวดล้อมภายนอก ส่วนผลผลิตของโรงเรียนนั้นจะประกอบด้วย ผลลัพธ์ของการปฏิบัติงานของนักเรียนครูและผู้บริหาร ทั้งด้านปริมาณ และคุณภาพ ซึ่งสามารถใช้เป็นตัวชี้วัดในการประเมินประสิทธิผลของโรงเรียนได้

Mattar (2012, pp. 252 - 263) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการดำเนินงานของโรงเรียนในเลบานอนโดยการสุ่มตัวอย่าง นักวิจัยพบความแตกต่างในการกระตุ้นครู เช่นเดียวกับผู้บริหารนำรูปแบบภาวะผู้นำทางวิชาการมาใช้ในการบริหารโรงเรียนที่ทำให้โรงเรียนประสบความสำเร็จ ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อประสิทธิภาพของโรงเรียน คือ คุณภาพการสอนของครู และแรงจูงใจในการทำงานของครูที่ได้รับจากผู้บริหาร

จากข้อมูลที่กล่าวมาข้างต้นเกี่ยวกับปัจจัยที่เป็นสาเหตุของประสิทธิผลโรงเรียน มาตรฐานสากลโดยสามารถทำเป็นตารางความถี่โดยมีรายละเอียด ดังตาราง 3

ตาราง 3 ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล

แหล่งข้อมูล ปัจจัยที่ ส่งผลต่อ ประสิทธิผล การบริหารจัดการ โรงเรียนมาตรฐานสากล	เฟื่องฟ้า เรืองเดช (2558)	สุวิทย์ รักษ์ทอง (2558)	อนุชา เงินแพทย์ (2559)	ภูมิสิทธิ์ สุนทรวงค์ (2559)	ประภัสสร ทิพนทอง (2560)	พรศักดิ์ ทิพย์วงษ์ทอง (2560)	วารภรณ์ พรหมนิล (2560)	ราชภูมิ พฤษพิบูล (2560)	จักรกริ โพธิ์ศรี (2561)	สมจิต มุ่งกลาง (2563)	สุภาวดี คำณดี (2564)	Hoy & Miskel (2005)	Mattar (2012)	ความถี่ (13 คน)	ร้อยละ
1. บรรยากาศและสภาพแวดล้อม ในโรงเรียน	✓	✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓	✓		9	69.23
2. ภาวะผู้นำทางวิชาการ	✓		✓		✓	✓	✓			✓	✓		✓	8	61.53
3. คุณภาพการสอน	✓	✓				✓		✓				✓	✓	6	46.15
4. การบริหารการเปลี่ยนแปลง	✓	✓						✓		✓				4	30.76
5. คุณภาพผู้เรียน		✓				✓	✓					✓		4	30.76
6. การได้รับการสนับสนุนทางสังคม	✓								✓		✓			3	23.07
7. นโยบายทางการเมือง									✓		✓	✓		3	23.07
8.วัฒนธรรมองค์กร					✓				✓		✓			3	23.07
9. แรงจูงใจ										✓			✓	2	15.38
10. ความพึงพอใจในการทำงาน										✓		✓		2	15.38
11. คุณภาพผู้บริหาร							✓					✓		2	15.38
12. พฤติกรรมของครู				✓								✓		2	15.38

ตาราง 3 (ต่อ)

แหล่งข้อมูล ปัจจัยที่ส่งผล ต่อประสิทธิภาพ การบริหารจัดการ โรงเรียนมาตรฐานสากล	เฟื่องฟ้า เรืองเดช (2558)	สุวิทย์ รัชทอง (2558)	อนุชา เงินแพทย์ (2559)	ภูมิสิทธิ์ สุคนธวงศ์ (2559)	ประภัสสร ทิพนทองแนว (2560)	พรศักดิ์ ทิพย์วงษ์ทอง (2560)	วราภรณ์ พรหมนิล (2560)	ราชภูมิ พฤษพิฑกุล (2560)	จักรกริ โพธิ์ศรี (2561)	สมจิต มุ่งกลาง (2563)	สุภาวดี คำณดี (2564)	Hoy & Miskel (2005)	Mattar (2012)	ความถี่ (13 คน)	ร้อยละ
13.ทรัพยากรและเทคโนโลยี					✓				✓					2	15.38
14. การบริหารจัดการด้วยระบบ คุณภาพ						✓			✓					2	15.38
15. การสื่อสารภายในโรงเรียน								✓						1	7.69
16. เครือข่ายร่วมพัฒนา							✓							1	7.69
17. การมุ่งเน้นผู้รับบริการ						✓								1	7.69
18. การวางแผนเชิงกลยุทธ์						✓								1	7.69
19. พฤติกรรมการบริหาร				✓										1	7.69
20. หลักสูตร		✓												1	7.69
21. การจัดการความรู้						✓								1	7.69

จากผลการศึกษาวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล จากหลักการ แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศ ดังกล่าว ผู้วิจัยได้นำมาสังเคราะห์ เพื่อดูความเหมือนความต่างของปัจจัย ดังในตาราง 3 พบว่า มีจำนวน ปัจจัยทั้งหมด 21 ปัจจัย และมี 5 ปัจจัย ที่มีความถี่มากกว่าร้อยละ 30 ขึ้นไป ได้แก่

- 1) บรรยากาศและสภาพแวดล้อมในโรงเรียน
- 2) ภาวะผู้นำทางวิชาการ
- 3) คุณภาพการสอน
- 4) การบริหารการเปลี่ยนแปลง และ
- 5) คุณภาพผู้เรียน

ผู้วิจัยได้พิจารณาปัจจัยอื่น ๆ พบว่า มีปัจจัยที่มีความใกล้เคียงกับปัจจัยดังกล่าว คือ

1. ปัจจัยที่มีความใกล้เคียงกับภาวะผู้นำของผู้บริหาร คือ ภาวะผู้นำทางวิชาการ การบริหารการเปลี่ยนแปลง คุณภาพผู้บริหาร การบริหารจัดการด้วยระบบคุณภาพ และพฤติกรรมกรรมการบริหาร ผู้วิจัยจึงตั้งเป็น ปัจจัยภาวะผู้นำของผู้บริหาร
2. ปัจจัยที่มีความใกล้เคียงกับวัฒนธรรมองค์การ คือ การได้รับการสนับสนุนทางสังคม นโยบายทางการเมือง วัฒนธรรมองค์การ แรงจูงใจ ความพึงพอใจในการทำงาน การมุ่งเน้นผู้รับบริการ และการสื่อสารภายในโรงเรียน ผู้วิจัยจึงตั้งเป็น ปัจจัยวัฒนธรรมองค์การ
3. ปัจจัยที่มีความใกล้เคียงกับการจัดการเรียนรู้ของครู คือ คุณภาพการสอน คุณภาพผู้เรียน พฤติกรรมของครู ทรัพยากรและเทคโนโลยี และหลักสูตร ผู้วิจัยจึงตั้งเป็น ปัจจัยการจัดการเรียนรู้ของครู
4. ปัจจัยที่มีความใกล้เคียงกับองค์การแห่งการเรียนรู้ คือ บรรยากาศและสภาพแวดล้อมในโรงเรียน เครือข่ายร่วมพัฒนา การวางแผนเชิงกลยุทธ์ และการจัดการความรู้ ผู้วิจัยจึงตั้งเป็น ปัจจัยองค์การแห่งการเรียนรู้

จากผลการศึกษาวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล ที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่

- ปัจจัยที่ 1 ภาวะผู้นำของผู้บริหาร
- ปัจจัยที่ 2 วัฒนธรรมองค์การ
- ปัจจัยที่ 3 การจัดการเรียนรู้ของครู
- ปัจจัยที่ 4 องค์การแห่งการเรียนรู้

2. ปัจจัยที่มีอิทธิพลและเส้นทางอิทธิพลต่อประสิทธิผลโรงเรียน

มาตรฐานสากล

การศึกษางานวิจัยที่มีอิทธิพลและเส้นทางอิทธิพลต่อประสิทธิผลโรงเรียน มาตรฐานสากล ผู้วิจัยได้ศึกษาจากนักวิชาการและนักวิจัย ดังนี้

2.1 ปัจจัยภาวะผู้นำของผู้บริหาร

อนุชา เงินแพทย์ (2559, หน้า 125) ได้ศึกษารูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารและบรรยากาศโรงเรียนที่ส่งผลต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากลในประเทศไทย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของ

ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารและบรรยากาศโรงเรียนที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนมาตรฐานสากลในประเทศไทย ผลการวิจัยพบว่า บรรยากาศโรงเรียน ได้รับอิทธิพลทางตรงและอิทธิพลรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จากตัวแปรปัจจัยภาวะผู้นำทางวิชาการ ซึ่งส่งอิทธิพลทางตรงและอิทธิพลรวมเชิงบวกเท่ากับ .40 และพบว่าปัจจัยประสิทธิผลโรงเรียนได้รับอิทธิพลทางตรงและอิทธิพลรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จากปัจจัยบรรยากาศโรงเรียน ส่งอิทธิพลทางตรงและอิทธิพลรวมเชิงบวกเท่ากับ .39 และยังพบว่าปัจจัยประสิทธิผลโรงเรียน ได้รับอิทธิพลทางตรงและอิทธิพลรวมเชิงบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จากปัจจัยภาวะผู้นำทางวิชาการ มีค่าเท่ากับ 0.41 และปัจจัยภาวะผู้นำทางวิชาการมีอิทธิพลทางอ้อมต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากลที่มีปัจจัยบรรยากาศโรงเรียนเป็นตัวส่งผ่าน และเมื่อพิจารณาตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล พบว่า ตัวแปรปัจจัยบรรยากาศ และตัวแปรภาวะผู้นำทางวิชาการ สามารถรวมกับอธิบายความแปรปรวนประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล ได้ถึงร้อยละ 78

นิลวรรณ ทองเทียนชัย (2560, บทคัดย่อ) ได้ศึกษารูปแบบภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการจัดการสถานศึกษาในโรงเรียนมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีวัตถุประสงค์ เพื่อสร้างและตรวจสอบรูปแบบภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการจัดการสถานศึกษาในโรงเรียนมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการจัดการสถานศึกษาในโรงเรียนมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วย ตัวแปรแฝงภายนอก (Exogenous Latent Variables) 1 ตัวแปร คือ ตัวแปรแฝงภาวะผู้นำทางวิชาการ ประกอบด้วยตัวแปร สังเกตได้ 3 ตัวแปร คือ พฤติกรรมการเป็นผู้นำทางวิชาการ การมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการ และ สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษา ตัวแปรแฝงภายใน (Endogenous Latent Variables) 1 ตัวแปร คือ ประสิทธิผลการจัดการสถานศึกษา ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 5 ตัวแปร คือ คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักเรียน การเป็นคนดี การเป็นคนเก่ง การเป็นคนมีความสุข ความพึงพอใจในการ ปฏิบัติงานของครูความสำเร็จของงาน และความก้าวหน้าของงาน ผลการตรวจสอบความตรงของ โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อ ประสิทธิผลการจัดการสถานศึกษา สังกัดสำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า โมเดลมีความ สอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ($\chi^2 = 100.53$, $df = 67$; $p = 0.005$; $GFI = 0.956$; $AGFI = 0.937$ และ $RMSR = 0.040$ ซึ่งตัวแปรภาวะผู้นำทางวิชาการส่งผลต่อประสิทธิผลการจัดการสถานศึกษา เท่ากับ 0.70

อาทิตยา จอมดวง (2560, บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาพฤติกรรมภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารที่ส่งผลต่อสมรรถภาพการสอนของครูสอนภาษาจีน โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 36 มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา

1) พฤติกรรมภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษา เขต 36 2) สมรรถภาพการสอนของครูสอนภาษาจีน โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 36 และ 3) พฤติกรรมภาวะผู้นำทางวิชาการ ของผู้บริหารที่ส่งผลต่อสมรรถภาพการสอนของครูสอนภาษาจีน โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 36 ผลการวิจัยพบว่า 1) พฤติกรรมภาวะผู้นำทาง วิชาการของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 36 เมื่อพิจารณาในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณารายด้านเรียงลำดับจากมาก ไปหาน้อย คือ ด้านการจัดการเรียนการสอน รองลงมา คือ ด้านการเสริมสร้างบรรยากาศทาง วิชาการของโรงเรียน และด้านการกำหนดภารกิจของโรงเรียน ตามลำดับ 2) สมรรถภาพการสอน ของครูสอนภาษาจีน โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 36 เมื่อพิจารณาในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณารายด้านเรียงลำดับ จากมากไปหาน้อย คือ ด้านการวัดและประเมินผล รองลงมา คือ ด้านเทคนิคและวิธีการสอน ด้านสื่อการเรียนการสอน ด้านหลักสูตร และด้านจุดประสงค์และเนื้อหาวิชา ตามลำดับ และ 3) พฤติกรรมภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหาร ด้านการกำหนดภารกิจของโรงเรียน (X_1) และด้านการเสริมสร้างบรรยากาศทางวิชาการของโรงเรียน (X_3) ส่งผลต่อสมรรถภาพการสอน ของครูสอนภาษาจีน โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 36 โดยภาพรวม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ ในการทำนายเท่ากับ 0.498 มีประสิทธิภาพการทำนาย ร้อยละ 24.8 และความคลาดเคลื่อน มาตรฐานในการทำนาย 0.33

จิราวรรณ แซ่ย่อง (2561, หน้า 257) ได้ทำการศึกษาภาวะผู้นำทาง วิชาการของผู้บริหารโรงเรียนและองค์การแห่งการเรียนรู้ที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน ในจังหวัดกระบี่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 ผลการวิจัย พบว่า 1) ประสิทธิภาพของโรงเรียนจังหวัดกระบี่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 โดยรวมอยู่ในระดับมาก ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนและองค์การแห่งการเรียนรู้ ของโรงเรียนจังหวัดกระบี่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 โดยรวม และรายด้านอยู่ในระดับปานกลาง 2) ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหาร โรงเรียน และองค์การแห่งการเรียนรู้กับประสิทธิผลของโรงเรียนจังหวัดกระบี่ สังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13 มีความสัมพันธ์กันทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 3) ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารโรงเรียน และองค์การแห่งการเรียนรู้ ของโรงเรียนส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนจังหวัดกระบี่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 13 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 4) สมการพยากรณ์ปัจจัยที่ส่งผลต่อ ประสิทธิภาพของโรงเรียน มี 4 ด้าน คือ ด้านการกำหนดภารกิจของโรงเรียน (X_{11}), ด้านการ ส่งเสริมบรรยากาศทางวิชาการ (X_{13}), ด้านการเรียนรู้เป็นทีม (X_{24}) และด้านความคิดเชิงระบบ (X_{25}) สามารถพยากรณ์ประสิทธิผลของโรงเรียนจังหวัดกระบี่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 13 โดยรวมได้ร้อยละ 54.50

กิริยา บุญศัพท์ (2563, หน้า 221) ได้ศึกษาภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา เปรียบเทียบ และแสวงหาแนวทางในการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 ผลการวิจัยพบว่า 1) ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยด้านการพัฒนาครูโดยใช้ระบบการสอนงานมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ด้านการนิเทศและการประเมินผลการจัดการเรียนรู้ของครู และด้านการส่งเสริมให้ใช้สื่อการเรียนรู้ ที่ทันสมัย รองลงมาตามลำดับ 2) ผลการเปรียบเทียบทฤษฎีของครูตามลักษณะภูมิสังคม พบว่า ครูที่มีระดับการศึกษา และประสบการณ์การสอนต่างกันมีทฤษฎีต่อภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาไม่แตกต่างกัน ส่วนการจำแนกตามวิทยฐานะมีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 3) แนวทางในการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการ คือ ผู้บริหารมีการพัฒนาตนเอง มีวิสัยทัศน์ มีความทันสมัย ส่งเสริมการพัฒนาครูผู้สอนเป็นครูมืออาชีพ ในทุก ๆ ด้าน ส่งเสริมการจัดการเรียนรู้รูปแบบใหม่ ๆ เข้าใจสภาพความเป็นจริง สภาพปัญหาของครูและนักเรียนแล้วนำมาปรับปรุงหลักสูตรสถานศึกษา สนับสนุนการทำงานเป็นทีม วางแผนกำหนดนโยบายที่ชัดเจน สนับสนุนกิจกรรมการเสริมสร้างสถานศึกษา เพื่อตอบสนองการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

วิภาสสร ชุ่มจิตร (2563, หน้า 70) ได้ทำการศึกษาภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของครูสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 11 ในจังหวัดสุราษฎร์ธานี ผลการวิจัยพบว่า 1) ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา โดยรวมและรายด้าน อยู่ในระดับมาก เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ได้แก่ ด้านการส่งเสริมการจัดการเรียนการสอน ด้านการส่งเสริมบรรยากาศทางวิชาการ ด้านการนิเทศการศึกษา และด้านการกำหนดเป้าหมายและภารกิจ 2) คุณภาพชีวิตการทำงานของครู โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ได้แก่ ด้านความสมดุล ระหว่างชีวิตกับการทำงาน ด้านการมีส่วนร่วมและเป็นที่ยอมรับทางสังคม ด้านสภาพแวดล้อมในการทำงานด้าน ความก้าวหน้าและความมั่นคงในงาน และด้านค่าตอบแทนและสวัสดิการ 3) ผลการวิเคราะห์ภาวะผู้นำทางวิชาการที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของครู พบว่า ภาวะผู้นำทางวิชาการ ด้านการส่งเสริมบรรยากาศทางวิชาการ ด้านการกำหนดเป้าหมายและภารกิจ และด้านการนิเทศการศึกษา ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงาน ของครูตามลำดับ และสามารถร่วมกันทำนายคุณภาพชีวิตการทำงานของครู ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 11 ในจังหวัดสุราษฎร์ธานี ได้ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ชี้ให้เห็นว่า ภาวะผู้นำของผู้บริหาร ส่งผลต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล และส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้ของครู และองค์การแห่งการเรียนรู้

2.2 ปัจจัยวัฒนธรรมองค์การ

ปิยะมาศ วงศ์แสน (2560, หน้า 130) ได้ศึกษาวัฒนธรรมคุณภาพที่ส่งผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในโรงเรียนมาตรฐานสากลสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 25 การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาระดับวัฒนธรรมคุณภาพในโรงเรียนมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขตที่ 25 2) ศึกษาระดับการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในโรงเรียนมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 25 3) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างวัฒนธรรมกับการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในโรงเรียนมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 25 และ 4) ศึกษาปัจจัยวัฒนธรรมคุณภาพที่ส่งผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในโรงเรียนมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 25 ผลการวิจัยพบว่า 1) ระดับวัฒนธรรมคุณภาพของโรงเรียนมาตรฐานสากลในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดลำดับแรก คือ ด้านการให้ความสำคัญกับผู้รับบริการ รองลงมาคือ ด้านภาวะผู้นำด้านคุณภาพ ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านการทำงานเป็นทีม 2) ระดับการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในโรงเรียนมาตรฐานสากลโดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดลำดับแรก คือ ค่านิยมและวิสัยทัศน์ร่วม รองลงมา คือ การจัดการเรียนรู้และพัฒนาวิชาชีพ ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ การร่วมมือร่วมพลัง 3) ความสัมพันธ์ระหว่างวัฒนธรรมคุณภาพกับการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในโรงเรียนมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 25 พบว่า มีความสัมพันธ์สูง ทุกด้านมีความสัมพันธ์กันในทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 4) วัฒนธรรมคุณภาพที่ส่งผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในโรงเรียนมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 25 พบว่ามีวัฒนธรรมคุณภาพ 3 ด้าน ร่วมกันพยากรณ์การเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในโรงเรียนมาตรฐานสากล คือ 1) ด้านการให้ความสำคัญกับผู้รับบริการ 2) ด้านการเสริมสร้างพลังอำนาจ และ 3) ด้านการทำงานเป็นทีม มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ 0.828 มีค่าสัมประสิทธิ์การทำนายหรือค่าอำนาจพยากรณ์ ร้อยละ 68.5 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

นครินทร์ ศรีคง (2561, หน้า 138) ได้ทำการศึกษาวัฒนธรรมองค์การที่ส่งผลต่อคุณลักษณะโรงเรียนมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 28 โดยมีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาวัฒนธรรมองค์การของโรงเรียนมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 28 2) เพื่อศึกษาคุณลักษณะโรงเรียนมาตรฐานสากลสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 28 3) เพื่อสร้างสมการพยากรณ์วัฒนธรรมองค์การที่ส่งผลต่อคุณลักษณะโรงเรียนมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 28 ผลการวิจัยพบว่า 1. วัฒนธรรมองค์การของโรงเรียนมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 28 โดยรวม และรายด้าน

อยู่ในระดับมาก 2. คุณลักษณะโรงเรียนมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
มัธยมศึกษา เขต 28 โดยรวมและรายดานอยู่ในระดับมาก 3. การสร้างสมการพยากรณ์
วัฒนธรรมองค์การที่ส่งผลต่อคุณลักษณะโรงเรียนมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษามัธยมศึกษา เขต 28 พบว่า ด้านความเอื้ออาทร (X_8) ด้านการตัดสินใจ (X_3) ด้านความ
หลากหลายของบุคลากร (X_{10}) และด้านความมีคุณภาพ (X_6) เป็นตัวแปรพยากรณ์มีสัมประสิทธิ์
สหสัมพันธ์พหุคูณ(R) เท่ากับ 0.712 มีค่าอำนาจการพยากรณ์ เท่ากับ ร้อยละ 50.7
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ภักพร เจริญลักษณ์ (2562, หน้า 634) ได้ศึกษาวัฒนธรรมองค์การ
กับการปฏิบัติงานตามมาตรฐานวิชาชีพครูของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
มัธยมศึกษา เขต 9 มีวัตถุประสงค์เพื่อทราบ 1) วัฒนธรรมองค์การของสถานศึกษา สังกัด
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 9 2) การปฏิบัติงานตามมาตรฐานวิชาชีพครู สังกัด
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 9 และ 3) ความสัมพันธ์ระหว่างวัฒนธรรมองค์การ
กับการปฏิบัติงานตามมาตรฐานวิชาชีพครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 9
ผลการวิจัยพบว่า 1) วัฒนธรรมองค์การของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
มัธยมศึกษา เขต 9 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าอยู่ในระดับ
มากที่สุด 9 ด้าน และระดับมาก 1 ด้าน 2) การปฏิบัติงานตามมาตรฐานวิชาชีพครู สังกัด
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 9 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด
เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน 3) วัฒนธรรมองค์การกับการ
ปฏิบัติงานตามมาตรฐานวิชาชีพครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 9
มีความสัมพันธ์กัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ในลักษณะคล้ายตามกัน

เพชรรัตน์ ชันทองดี (2562, บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบ
วัฒนธรรมองค์การของโรงเรียนมัธยมศึกษา กับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษามีวัตถุประสงค์
เพื่อทราบ 1) วัฒนธรรมองค์การของโรงเรียนมัธยมศึกษา กับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา
2) ผลการเปรียบเทียบวัฒนธรรมองค์การของโรงเรียนมัธยมศึกษา กับโรงเรียนขยายโอกาส
ทางการศึกษา ผลการวิจัยพบว่า 1. วัฒนธรรมองค์การของโรงเรียนมัธยมศึกษา กับโรงเรียน
ขยายโอกาสทางการศึกษา ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ คือ 1) ด้านกระบวนการทำงาน
2) ด้านสัมฤทธิ์ผลของงาน 3) ด้านปัจเจกบุคคล 4) ด้านความพึงพอใจในการทำงานและ
5) ด้านการพัฒนางาน 2. การเปรียบเทียบวัฒนธรรมองค์การของโรงเรียนมัธยมศึกษา
กับโรงเรียนขยายโอกาส ทางการศึกษาในภาพรวมทุกองค์ประกอบพบว่าไม่แตกต่างกัน
เมื่อเปรียบเทียบตัวแปรในแต่ละองค์ประกอบ พบว่า ด้านปัจเจกบุคคลและด้านความพึงพอใจ
ในการทำงาน ไม่แตกต่างกัน ส่วนด้านกระบวนการทำงาน ด้านสัมฤทธิ์ผลของงาน และด้านการ
พัฒนางาน มีตัวแปรรวมทั้งสิ้น 10 ตัวแปร ที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

วรญา รัตนดิลก ณ ภูเก็ต (2563, หน้า 126) ได้ศึกษาวัฒนธรรม
องค์การที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษา สังกัดเทศบาลนคร
นครศรีธรรมราชมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาวัฒนธรรมองค์การที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรแห่งการ

เรียนรู้ของสถานศึกษาสังกัดเทศบาลนครนครศรีธรรมราช ผลการวิจัยพบว่า 1) วัฒนธรรมองค์กรของสถานศึกษาสังกัดเทศบาลนครนครศรีธรรมราช โดยรวมอยู่ในระดับมาก 2) องค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษา สังกัดเทศบาลนครนครศรีธรรมราชโดยรวมอยู่ในระดับมาก 3) วัฒนธรรมองค์กรที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษาสังกัดเทศบาลนครนครศรีธรรมราช สามารถร่วมกันพยากรณ์การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษาได้ดีทั้งหมดทุกด้านคือวัฒนธรรมการมีส่วนร่วม วัฒนธรรมเอกภาพ วัฒนธรรมการปรับตัว วัฒนธรรมพันธกิจ สามารถร่วมกันพยากรณ์การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษาสังกัดเทศบาลนครนครศรีธรรมราช ได้ร้อยละ 83.50

พงษ์ธร หนูฤทธิ์ (2563, หน้า 249) ได้ทำการศึกษาวัฒนธรรมองค์กรของสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 มีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อศึกษาวัฒนธรรมองค์กรของสถานศึกษา (2) เพื่อศึกษาการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ในสถานศึกษา (3) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างวัฒนธรรมองค์กรของสถานศึกษาและการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ในสถานศึกษา (4) เพื่อศึกษาวัฒนธรรมองค์กรของสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 ผลการวิจัยพบว่า 1) ระดับวัฒนธรรมองค์กรของสถานศึกษา อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.91$, $SD = 0.837$) 2) ระดับการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.07$, $SD = 0.727$) 3) ความสัมพันธ์ระหว่างวัฒนธรรมองค์กรของสถานศึกษากับการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ในสถานศึกษา มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ในระดับปานกลาง และมีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 4) วัฒนธรรมองค์กรของสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ในสถานศึกษา ได้แก่ ด้านความมุ่งมั่นประสงค์ ด้านการมอบอำนาจ ด้านการตัดสินใจ และเป็นส่วนหนึ่งของการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ในสถานศึกษา และสามารถทำนายการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ในสถานศึกษาได้ร้อยละ 45

จากการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ชี้ให้เห็นว่า วัฒนธรรมองค์กร ส่งผลต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล และส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้ของครู และองค์กรแห่งการเรียนรู้

2.3 ปัจจัยการจัดการเรียนรู้ของครู

ปยุตญา จันทมาตย์ (2558, บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาทักษะการสอนของครูสังกัดศึกษาเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ในโรงเรียนมาตรฐานสากลระดับมัธยมศึกษา มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ทักษะการสอนของครูสังกัดศึกษาเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ในโรงเรียนมาตรฐานสากล ระดับมัธยมศึกษา ที่มีประสบการณ์การสอนต่างกัน ในด้านการบริหารจัดการชั้นเรียน ด้านการจัดการเรียนรู้ และด้านเทคโนโลยี 2) ปัญหาและการแก้ปัญหา 3) แนวทางการพัฒนาทักษะการสอนของครูสังกัดศึกษาเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ 1) ครูสังกัดศึกษาทุกกลุ่มประสบการณ์การสอน มีการปฏิบัติทักษะสอนเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 บ่อยครั้ง 2) ครูสังกัดศึกษาทุกกลุ่มประสบการณ์การสอน

มีความเห็นว่า ปัญหาทักษะการสอนเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เป็นปัญหাপานกลาง การแก้ปัญหาเรื่องนี้ ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการจัดมุมประสบการณ์ เพิ่มกิจกรรมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมมากขึ้นและจัดอบรมครูผู้สอนเทคโนโลยี 3) แนวทางการพัฒนาแบ่งเป็น 2 ลักษณะดังนี้ (1) แนวทางการพัฒนาด้วยตนเอง คือ เข้าร่วมรับการอบรมครูด้านการเรียนการสอน จัดกิจกรรมการเรียนรู้เน้นกระบวนการคิดวิเคราะห์ให้แก่ผู้เรียนและพัฒนาการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้ (2) แนวทางการพัฒนาจากการสนับสนุนของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง มีดังนี้ ควรมีการสนับสนุนอุปกรณ์ทางเทคโนโลยี จัดอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาศักยภาพครู และสนับสนุนงบประมาณ

ฐิตยา เรือนนระการ (2559, หน้า 40) ได้ทำการศึกษาการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษในโรงเรียนมาตรฐานสากล มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษในโรงเรียนมาตรฐานสากลและ 2) เพื่อเปรียบเทียบสมรรถนะการสื่อสารภาษาอังกฤษของนักเรียนโรงเรียนมาตรฐานสากลกับเกณฑ์ร้อยละ 60 ผลการวิจัย พบว่า 1) การจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษในโรงเรียนมาตรฐานสากล โดยการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม ดังนี้ จุดแข็ง คือหลักสูตรสามารถนำไปออกแบบการจัดการเรียนรู้ได้หลากหลายและนำไปปฏิบัติได้จริงทั้งในและนอกห้องเรียน จุดอ่อน คือ นักเรียนขาดความตระหนักในการเรียนภาษาอังกฤษ โอกาส คือ การเข้าร่วมทักษะทางวิชาการด้านภาษาอังกฤษและอุปสรรค คือ นักเรียนขาดโอกาสในการพูดภาษาอังกฤษในสภาพจริง และ 2) สมรรถนะการสื่อสารทุกด้าน ได้แก่ ด้านไวยากรณ์หรือโครงสร้าง ด้านการสื่อสารและสังคม ด้านการใช้ภาษาเพื่อสื่อความหมายด้านการพูดและเขียนและด้านการใช้กลวิธีในการสื่อความหมาย ต่ำกว่าเกณฑ์ร้อยละ 60 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

นิธิวัฒน์ อินทสิทธิ์ (2563, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุแบบพหุระดับของประสิทธิผลการบริหารวิชาการ ของโรงเรียนมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานคร มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุระดับนักเรียน ระดับห้องเรียน และระดับโรงเรียน ที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลการบริหารวิชาการของโรงเรียนมาตรฐานสากล 2) เพื่อศึกษา รูปแบบแบบพหุระดับของปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลการบริหารวิชาการของโรงเรียน มาตรฐานสากลและ 3) เพื่อศึกษาการบริหารรูปแบบพหุระดับของปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผล การบริหารวิชาการของโรงเรียนมาตรฐานสากล ผลการวิจัย ประการแรก พบว่า 1) ปัจจัยเชิงสาเหตุอธิบายประสิทธิผลระดับนักเรียนได้ร้อยละ 52.91 โดยตัวแปรปัจจัยสำคัญได้แก่ การจัดสภาพบรรยากาศในห้องเรียน การรับรู้นโยบายการบริหารวิชาการ การเชื่ออำนาจในตนในการเรียน ทักษะคิดต่อการเรียนตามมาตรฐานสากล และการสนับสนุนด้านการเรียนของผู้ปกครอง การวิจัยยังพบตัวแปรปัจจัยระดับนักเรียนที่สามารถนำไปเป็นตัวแปรตามได้ในระดับห้องเรียน คือการเชื่ออำนาจในตนในการเรียน และทักษะคิดต่อการเรียนตามมาตรฐานสากล 2) ปัจจัยเชิงสาเหตุอธิบายประสิทธิผลระดับห้องเรียนได้ร้อยละ 54.05 โดยมีตัวแปรปัจจัยสำคัญ ได้แก่ การจัดครูเข้าสอนและการนิเทศ

การดำเนินการสอน และพฤติกรรมการสอนของครู การรับรู้ตัวแบบห้องเรียน คุณภาพ และความผูกพันต่อนักเรียนและโรงเรียนของครู การวิจัยยังพบตัวแปรปัจจัยระดับห้องเรียน ที่สามารถนำไปเป็นตัวแปรตามได้ในระดับโรงเรียน คือ การรับรู้ตัวแบบห้องเรียนคุณภาพ 3) ปัจจัยเชิงสาเหตุ อธิบายประสิทธิผลระดับโรงเรียนได้ร้อยละ 54.65 ตัวแปรปัจจัยสำคัญได้แก่ การกำหนดนโยบาย และ แนวปฏิบัติที่ชัดเจนของโรงเรียน และกระบวนการบริหารวิชาการที่เป็นไปตามหลักมาตรฐานสากล ประการที่สอง พบว่า ปัจจัยทุกระดับร่วมกันอธิบายประสิทธิผลการบริหารวิชาการโรงเรียนมาตรฐานสากล ของโรงเรียนที่สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ในกรุงเทพมหานคร มากกว่าร้อยละ 50 โดยรูปแบบพหุระดับมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ประการที่สาม พบว่า การบริหารรูปแบบ พหุระดับของปัจจัยที่มีต่อประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนมาตรฐานสากลสังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานคร มีค่าเฉลี่ยจากการประเมินรายด้านร้อยละ 93.35 ถึง 94.29 ค่าเฉลี่ยรวมร้อยละ 94.11 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ร้อยละ 70/75

พัชรี ไชยสิทธิ์ (2563, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาปัจจัยการบริหารของโรงเรียนที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนมาตรฐานสากล มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยการบริหารของโรงเรียน ศึกษาประสิทธิผลของโรงเรียน และวิเคราะห์ปัจจัยการบริหารของโรงเรียนที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 4 ผลการวิจัยพบว่า 1. ปัจจัยการบริหารของโรงเรียนมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 4 โดยรวมมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาแต่ละด้าน พบว่า มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด 6 ด้าน มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก 1 ด้าน เรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยสูงไปต่ำ คือ ด้านคุณภาพวิชาการ ด้านการวิจัย และพัฒนา ด้านแรงจูงใจของครู ด้านสภาพแวดล้อม ด้านภาวะผู้นำ ด้านคุณภาพครูผู้สอน และด้านการมีวิสัยทัศน์ร่วม 2. ประสิทธิผลของโรงเรียนมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 4 โดยรวมมีประสิทธิผลอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาแต่ละด้าน พบว่า มีประสิทธิผลอยู่ในระดับมากที่สุด 5 ด้าน มีประสิทธิผลอยู่ในระดับมาก 1 ด้าน เรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยสูงไปต่ำ คือ ด้านผู้เรียน ด้านการจัดการเรียนการสอน ด้านการบริหารจัดการ ด้านปัจจัยพื้นฐาน ด้านบุคลากร และด้านหลักสูตร 3. ปัจจัยการบริหารของโรงเรียน ด้านคุณภาพวิชาการ ด้านคุณภาพครูผู้สอน ด้านการวิจัยและพัฒนา ด้านภาวะผู้นำ ด้านการมีวิสัยทัศน์ร่วม ด้านสภาพแวดล้อม และด้านแรงจูงใจของครู พยากรณ์ประสิทธิผลของ โรงเรียนมาตรฐานสากลสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 4 ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยพยากรณ์ประสิทธิผลของโรงเรียนมาตรฐานสากลสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 4 ได้ร้อยละ 92.36

ณัฐญา คาโส (2564, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ของครู เพื่อส่งเสริมคุณลักษณะผู้เรียน ตามแนวทางโรงเรียนมาตรฐานสากล ของโรงเรียนพนมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 11 มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาสภาพปัญหาคุณลักษณะทางวิชาการของผู้เรียนตามแนวทางโรงเรียนมาตรฐานสากล

2) เพื่อพัฒนาครูให้สามารถออกแบบและจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ที่ส่งเสริมคุณลักษณะของผู้เรียนตามแนวทางโรงเรียนมาตรฐานสากล 3) เพื่อประเมินผลการพัฒนาครูในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมคุณลักษณะของผู้เรียนตามแนวทางโรงเรียนมาตรฐานสากล ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลการศึกษาสภาพปัญหาด้านคุณลักษณะของผู้เรียนตามแนวทางโรงเรียนมาตรฐานสากล ยังไม่ปรากฏผลเด่นชัด นักเรียนยังไม่มีความเป็นเลิศทางวิชาการ นักเรียนยังขาดทักษะในการสื่อสารทั้งภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และภาษาจีน การประเมินผลงาน ชิ้นงานไม่มีเกณฑ์การประเมินที่เด่นชัด กิจกรรมการจัดการเรียนรู้ยังไม่หลากหลาย ผู้เรียนขาดจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ ครูผู้สอนมีรูปแบบการสอนไม่หลากหลาย 2) ผลการพัฒนาครูให้สามารถออกแบบและจัดกิจกรรมการเรียนรู้ จากผลการดำเนินการพบว่า ครูมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับรูปแบบการสอนแบบต่าง ๆ สามารถเลือกรูปแบบการสอน และจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมคุณลักษณะของผู้เรียนได้ 3) ผลการประเมินการพัฒนาครูในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมคุณลักษณะของผู้เรียนตามแนวทางโรงเรียนมาตรฐานสากล พบว่า ครูและผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการนำรูปแบบการสอนไปพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมคุณลักษณะของผู้เรียนตามแนวทางโรงเรียนมาตรฐานสากล อยู่ในระดับมาก

จากการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ชี้ให้เห็นว่า การจัดการเรียนรู้ของครู ส่งผลต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล

2.4 ปัจจัยองค์การแห่งการเรียนรู้

กิตติธัช แฉ่งสว่าง (2557, บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการความรู้กับการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ในโรงเรียนมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 4 จังหวัดปทุมธานี มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ระดับการจัดการความรู้ 2) ระดับการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ และ 3) ความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการความรู้กับการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ในโรงเรียนมาตรฐานสากลสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 4 จังหวัดปทุมธานี ผลการวิจัยพบว่า 1) การจัดการความรู้ในโรงเรียนมาตรฐานสากลสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 4 จังหวัดปทุมธานี อยู่ในระดับมาก 2) การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ในโรงเรียนมาตรฐานสากลสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 4 จังหวัดปทุมธานี อยู่ในระดับมากและ 3) ความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการความรู้กับการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ ในโรงเรียนมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 4 จังหวัดปทุมธานี พบว่า มีความสัมพันธ์กันในระดับสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

วรชัยธำรี ประกิจ (2561, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาองค์การแห่งการเรียนรู้กับประสิทธิผลของสถานศึกษา ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 4 มีวัตถุประสงค์เพื่อทราบ 1) องค์การแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 4 2) ประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 4 และ 3) ความสัมพันธ์องค์การแห่งการเรียนรู้กับประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 4 ผลการวิจัยพบว่า 1. องค์การแห่งการ

เรียนรู้สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 4 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า องค์การแห่งการเรียนรู้ในระดับมากทุกด้าน โดยเรียงลำดับจากค่า มัชฌิมเลขคณิตจากมากไปหาน้อย ดังนี้ด้านวิสัยทัศน์ร่วมกัน ด้านการเรียนรู้ของทีม ด้านแบบแผนทางความคิด ด้านการคิดอย่างเป็นระบบ และด้านความเชี่ยวชาญของบุคคล ตามลำดับ 2. ประสิทธิภาพของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 4 โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ประสิทธิภาพของสถานศึกษา อยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยเรียงลำดับตามค่ามัชฌิมเลขคณิตจากมากไปหาน้อย คือ ด้านการปรับเปลี่ยนและพัฒนาสถานศึกษา ด้านความยืดหยุ่นในการบริหาร และด้านการพัฒนานักเรียนให้มีทัศนคติในทางบวก และด้านความสามารถในการผลิตนักเรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงตามลำดับ 3. องค์การแห่งการเรียนรู้กับประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 4 โดยภาพรวมและรายด้าน มีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สุรัสวดี บุญติด (2562, หน้า 154) ได้ศึกษารูปแบบการเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 12 มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาสภาพการเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เขต 12 2) สร้างรูปแบบการเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เขต 12 และ 3) ตรวจสอบรูปแบบการเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เขต 12 ผลการวิจัยพบว่า 1. สภาพการเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนมาตรฐานสากล ตามความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 12 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เรียงลำดับจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ การสร้างวิสัยทัศน์ร่วม (Shared Vision) มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมาคือ การปรับเปลี่ยนองค์การ (Organizations Transformation) การเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีม (Team Learning) การเป็นบุคคลที่รอบรู้ (Personal Mastery) และการผลิตงานอย่างสร้างสรรค์ (Creative Production) มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด 2. รูปแบบการเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 12 ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ คือ การสร้างวิสัยทัศน์ร่วม การปรับเปลี่ยนองค์การ การเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีม การเป็นบุคคลที่รอบรู้ และการผลิตงานอย่างสร้างสรรค์ 3. การตรวจสอบเพื่อรับรองรูปแบบการเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 12 พบว่า รูปแบบมีความถูกต้อง ครบคลุม เหมาะสม มีความเป็นไปได้ และเป็นประโยชน์

จากการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ชี้ให้เห็นว่า องค์การแห่งการเรียนรู้ ส่งผลต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล

3. การสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพโรงเรียน มาตรฐานสากล โดยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

ผู้วิจัยได้ทำหนังสือขอสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร เพื่อขอความอนุเคราะห์ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 9 ท่าน ประกอบด้วย กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารโรงเรียนมาตรฐานสากล กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านวิชาการ และกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านการปฏิบัติงานในโรงเรียนมาตรฐานสากล กลุ่มละ 3 ท่าน เพื่อยืนยันความเหมาะสมของปัจจัยที่ได้มารวมทั้งเส้นทางอิทธิพลของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ ซึ่งผู้เชี่ยวชาญประกอบด้วย

1. รองศาสตราจารย์ ดร. ไซยา ภาวะบุตร ประธานหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิตและหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
2. รองศาสตราจารย์ ดร.จิณณวัตร ปะโคทั้ง คณบดีคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
3. รองศาสตราจารย์ ดร.ทัศน์า ประสานตรี อาจารย์คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม
4. ดร.สัจจา ฝ่ายคำตา รองศึกษาธิการจังหวัดสกลนคร
5. ดร. ราโมทย์ มิพันธ์ ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษาสกลนคร
6. ดร.ระพีพรรณ ร้อยพิลา ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านการศึกษาลำดับงานศึกษาธิการภาค 10
7. ดร.พิพัฒน์ ศรีสุขพันธ์ ผู้อำนวยการโรงเรียนชุมพลโพธิ์พลสัย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาหนองคาย
8. ดร.สุรสิทธิ์ สิทธิอมร ผู้อำนวยการโรงเรียนบึงกาฬ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬ
9. ดร.ณรงค์ศักดิ์ พรหมวัง รองผู้อำนวยการโรงเรียนมัธยมวานรนิวาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสกลนคร

ผลการสัมภาษณ์

1. ประเด็นความเหมาะสมของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพโรงเรียนมาตรฐานสากล

ภาวะผู้นำถือเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญต่อประสิทธิภาพโรงเรียนมาตรฐานสากล โดยในปัจจุบันเราจะเห็นได้ว่าการบริหารการศึกษาจะต้องบริหารงานในองค์การมากยิ่งขึ้น ทำให้วัฒนธรรมองค์การ รวมถึงการมีองค์การแห่งการเรียนรู้ มีบทบาทต่อประสิทธิภาพของโรงเรียนที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการของโรงเรียน รวมถึงการจัดการเรียนการสอน ในชั้นเรียนที่ส่งผลต่อคุณภาพของผู้เรียนอย่างเด่นชัด จึงสรุปได้ว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพโรงเรียนมาตรฐานสากล มี 4 ปัจจัย คือ 1) ภาวะผู้นำของผู้บริหาร 2) องค์การแห่งการเรียนรู้

3) วัฒนธรรมองค์กร และ 4) การจัดการเรียนรู้ของครู โดยอาศัยแนวคิด และผลงานวิจัยของ เพ็ญฟ้า เรืองเดช (2558, หน้า 71); สุวิทย์ รักษ์ทอง (2558, หน้า 227); อนุชา เงินแพทย์ (2559, หน้า 125); ภูมิสิทธิ์ สุนทรวงค์ (2559, หน้า 177); ประภัสสร ทิพนองแวง (2560, หน้า 9); พรศักดิ์ ทิพย์วงษ์ทอง (2560, หน้า 120); วราภรณ์ พรหมนิล (2560, หน้า 3); ราชภูมิ พฤษภูมิกุล (2560, หน้า 147); จักรี โพธิ์ศรี (2561, หน้า 156); สมจิต มุ่งกลาง (2563, หน้า 110); สุภาวดี คำณดี (2564, บทคัดย่อ); Hoy & Miskel (2005 p. 274); Mattar (2012, p. 252) ดังผลการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญดังต่อไปนี้

“...ปัจจัยที่เลือกมามีความเหมาะสมดี แต่ควรพิจารณาตัวแปร สังเกตได้ว่าใช้คำที่เหมาะสมกับยุคนี้หรือไม่...”

(ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1, สัมภาษณ์, 21 มีนาคม 2565)

“...การบริหารจัดการโรงเรียนมาตรฐานสากล ภาวะผู้นำถือเป็น ปัจจัยหลักที่สำคัญ แต่ควรพิจารณาให้มีความเหมาะสมกับยุคดิจิทัล ส่วนปัจจัยอื่น ๆ มีความเหมาะสมดี...”

(ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2, สัมภาษณ์, 22 มีนาคม 2565)

“...ปัจจัยทุกปัจจัยมีความเหมาะสมอย่างยิ่ง...”

(ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 3, สัมภาษณ์, 23 มีนาคม 2565)

“...ปัจจัยทุกตัวมีความเหมาะสม สอดคล้องกับเอกสารงานวิจัย ที่นำมาศึกษา...”

(ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 4, สัมภาษณ์, 24 มีนาคม 2565)

“...ปัจจัยที่เลือกมามีความเหมาะสมสอดคล้องกับเอกสาร ที่นำมาศึกษา โรงเรียนที่เป็นโรงเรียนมาตรฐานสากลแม้จะเปลี่ยนผู้บริหาร แต่ก็ยังคงความเป็น มาตรฐานสากลอยู่นั้น หมายความว่า เป็นองค์การแห่งการเรียนรู้และมีวัฒนธรรมองค์กร ที่เข้มแข็ง ถือได้ว่าทุกปัจจัยเป็นตัวแปรที่เหมาะสมที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพโรงเรียน...”

(ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 5, สัมภาษณ์, 25 มีนาคม 2565)

“...ทุกปัจจัยมีความเหมาะสมดี แต่ควรพิจารณาเพิ่มเติม เกี่ยวกับโรงเรียนมาตรฐานสากลมีความโดดเด่นกว่าโรงเรียนทั่วไปอย่างไร...”

(ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 6, สัมภาษณ์, 26 มีนาคม 2565)

“...ปัจจัยทุกตัวมีความเหมาะสมดี และมีความสอดคล้องกับ เอกสารงานวิจัยที่ได้นำมาศึกษา...”

(ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 7, สัมภาษณ์, 29 มีนาคม 2565)

“...ภาวะผู้นำของผู้บริหารเป็นตัวแปรที่สำคัญที่จะส่งผลต่อประสิทธิภาพโรงเรียนมาตรฐานสากลเพราะผู้บริหารเปรียบเสมือนเข็มทิศของโรงเรียนว่าจะพัฒนาไปในทิศทางใด และตัวแปรอื่น ๆ ก็สำคัญไม่แพ้กัน มีความเหมาะสมสอดคล้องกับเอกสารที่ได้นำมาศึกษา...”

(ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 8, สัมภาษณ์, 30 มีนาคม 2565)

“...ปัจจัยต่าง ๆ มีความสอดคล้องกับเอกสารที่นำมาศึกษา...”

(ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 9, สัมภาษณ์, 5 เมษายน 2565)

2. ประเด็นความเหมาะสมของเส้นทางอิทธิพล

อิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อมและอิทธิพลรวมต่อประสิทธิภาพ
การบริหารจัดการโรงเรียนมาตรฐานสากล มีดังนี้ อิทธิพลทางตรง 4 ปัจจัย คือ 1) ภาวะผู้นำของผู้บริหาร 2) องค์การแห่งการเรียนรู้ 3) วัฒนธรรมองค์การ และ 4) การจัดการเรียนรู้ของครู
อิทธิพลทางอ้อม มี 2 ปัจจัย คือ 1) ภาวะผู้นำของผู้บริหาร และวัฒนธรรมองค์การ ส่งผ่านปัจจัย
องค์การแห่งการเรียนรู้และการจัดกระบวนการเรียนรู้ ได้อาศัยแนวคิดและผลงานวิจัยของ
เฟื่องฟ้า เรืองเดช (2558, หน้า 71); สุวิทย์ รักษ์ทอง (2558, หน้า 227); อนุชา เงินแพทย์
(2559, หน้า 125); ภูมิสิทธิ์ สุคนธวงศ์ (2559, หน้า 177); ประภัสสร ทิพนทองแขวง (2560,
หน้า 9); พรศักดิ์ ทิพย์วงศ์ทอง (2560, หน้า 120); วราภรณ์ พรหมนิล (2560, หน้า 3);
ราชภูมิ พฤษภูมิกุล (2560, หน้า 147); จักรี โพธิ์ศรี (2561, หน้า 156); สมจิต มุ่งกลาง (2563,
หน้า 110); สุภาวดี คำณดี (2564, บทคัดย่อ); Hoy & Miskel (2005, p. 274); Mattar (2012,
p. 252) สามารถสรุปรวมได้ว่าอิทธิพลรวมมี 4 ปัจจัย คือ 1) ภาวะผู้นำของผู้บริหาร 2) องค์การ
แห่งการเรียนรู้ 3) วัฒนธรรมองค์การ และ 4) การจัดการเรียนรู้ของครู ดังผลการสัมภาษณ์
ผู้เชี่ยวชาญ ดังต่อไปนี้

“...เส้นทางอิทธิพลมีความเหมาะสมดี ภาวะผู้นำของผู้บริหาร
ถือว่าอิทธิพลทางตรงอย่างชัดเจนต่อประสิทธิภาพโรงเรียนมาตรฐานสากล ส่วนเส้นทางอื่น ๆ
ก็มีความเหมาะสมเช่นกัน...”

(ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1, สัมภาษณ์, 21 มีนาคม 2565)

“...ภาวะผู้นำและวัฒนธรรมองค์การถือว่าอิทธิพลทางตรง
อย่างชัดเจนต่อประสิทธิภาพของการบริหารจัดการโรงเรียนมาตรฐานสากล ส่วนเส้นทางอิทธิพล
อื่น ๆ ก็ถือว่ามีความเหมาะสมดี...”

(ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2, สัมภาษณ์, 22 มีนาคม 2565)

“...เส้นทางอิทธิพลมีความเหมาะสมดี สอดคล้องกับเอกสาร
งานวิจัยที่นำมาศึกษา...”

(ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 3, สัมภาษณ์, 23 มีนาคม 2565)

“...ภาวะผู้นำของผู้บริหาร และวัฒนธรรมองค์การล้วนเป็นตัวแปรที่สำคัญที่ส่งผลให้การบริหารจัดการโรงเรียนมาตรฐานสากลมีประสิทธิภาพ และเส้นทางอิทธิพลอื่น ๆ ก็มีความเหมาะสมดี...”

(ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 4, สัมภาษณ์, 24 มีนาคม 2565)

“...องค์การแห่งการเรียนรู้ และ วัฒนธรรมองค์การ ถือได้ว่าเป็นตัวแปรที่ส่งผลโดยตรงต่อประสิทธิภาพโรงเรียนมาตรฐานสากล เส้นทางอิทธิพลอื่น ๆ ก็ถือว่ามีความเหมาะสมดี...”

(ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 5, สัมภาษณ์, 25 มีนาคม 2565)

“...เส้นทางอิทธิพลมีความเหมาะสมดี สอดคล้องกับเอกสารงานวิจัยที่นำมาศึกษา...”

(ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 6, สัมภาษณ์, 26 มีนาคม 2565)

“...เส้นทางอิทธิพลสอดคล้องกับเอกสารที่ได้นำมาศึกษา...”

(ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 7, สัมภาษณ์, 29 มีนาคม 2565)

“...ภาวะผู้นำของผู้บริหารถือว่ามามีอิทธิพลอย่างเด่นชัดต่อประสิทธิภาพโรงเรียนมาตรฐานสากล และเส้นทางอิทธิพลอื่น ๆ ถือว่ามีความเหมาะสมดี...”

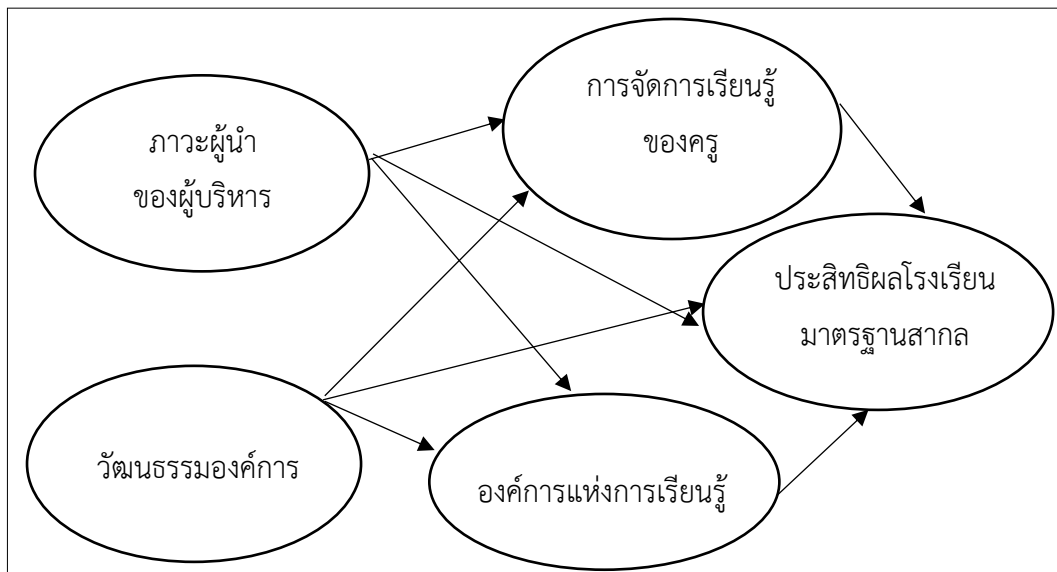
(ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 8, สัมภาษณ์, 30 มีนาคม 2565)

“...เส้นทางอิทธิพลมีความสอดคล้องกับเอกสารที่นำมาศึกษา...”

(ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 9, สัมภาษณ์, 5 เมษายน 2565)

4. ผลการวิเคราะห์สังเคราะห์ข้อมูลเพื่อยืนยันปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพโรงเรียนมาตรฐานสากล

จากการวิเคราะห์เอกสารและจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อยืนยันปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพของโรงเรียนมาตรฐานสากลและเส้นทางอิทธิพล สามารถสรุปเป็นแผนภาพซึ่งเป็นโมเดลการวัด ดังภาพประกอบ 3



ภาพประกอบ 3 โมเดลสมมติฐานความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพโรงเรียนมาตรฐานสากล

4.1 ปัจจัยภาวะผู้นำของผู้บริหารโรงเรียน

ไชยา ภาวะบุตร (2560, หน้า 1) กล่าวว่า ภาวะผู้นำเป็นการดำเนินงานของผู้บริหารที่มีขบวนการมุ่งคน การมุ่งสร้างแรงจูงใจให้กับคน การใช้มนุษยสัมพันธ์ หรือการมีปฏิสัมพันธ์ในองค์การเพื่อสื่อสารระหว่างบุคคล ผู้นำทางการศึกษาหรือผู้บริหารการศึกษาที่ดีที่จะได้รับการยอมรับจากคนทั่วไปจะต้องมีลักษณะเป็นผู้บริหารที่ให้ความเอาใจใส่ต่องานวิชาการ มุ่งเทให้กับงานพัฒนาการเรียนการสอน มีคุณธรรม และมีภาวะผู้นำเป็นปัจจัยสำคัญที่จะส่งผลต่อความสำเร็จของสถานศึกษา ทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดี บุคลากรได้รับการพัฒนา และมีขวัญกำลังใจในการทำงาน และจะต้องมีคุณลักษณะส่วนตัวที่มีคุณธรรม จริยธรรม เป็นที่ยอมรับของสังคม และต้องมีบทบาทที่โดดเด่นในด้านการบริหารจัดการ

4.1.1 ความหมายของภาวะผู้นำของผู้บริหาร

ในการปฏิบัติงานในหน่วยงานหรือองค์การใด ๆ ก็ตาม ทรัพยากรบุคคลถือเป็น ส่วนสำคัญในการขับเคลื่อนกลไกการทำงานให้ดำเนินไป เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของหน่วยงานหรือองค์การนั้น ซึ่งในการขับเคลื่อนกลไกการทำงานนี้เองทำให้เกิดการใช้ภาวะผู้นำขึ้นในหน่วยงาน หรือองค์การ บุคคลที่สามารถใช้ภาวะผู้นำ จนทำให้ผู้ร่วมปฏิบัติงานเกิดการยอมรับทั้งทางกายโดยการลงมือปฏิบัติตาม และทางใจ คือ การชื่นชม ยินดีเห็นชอบด้วย โดยทำให้สมาชิกทุกคน เกิดการร่วมมือร่วมใจ พึงพอใจ ทำให้บุคคลที่ใช้ภาวะผู้นำนี้ถือเป็นผู้นำในหน่วยงานหรือองค์การนั้น ๆ โดยผู้นำจะแสดงบทบาทในการนำเพื่อนร่วมงานหรือผู้ใต้บังคับบัญชา ในการกำหนดนโยบายของหน่วยงานหรือองค์การ การวางแผน การเป็นผู้นำ การเปลี่ยนแปลง เป็นผู้ประสานงาน เป็นผู้ให้ความสะดวก ตลอดจนเป็นตัวแทนติดต่อกับ

บุคคลภายนอกและเป็นตัวแทนหรือสัญลักษณ์ ของกลุ่ม ดังนั้น ภาวะผู้นำจึงเป็นคุณสมบัติ ส่วนบุคคลของผู้นำแต่ละคนที่แสดงออกถึงพฤติกรรมในแต่ละสถานการณ์โดยใช้กระบวนการ โน้มน้าว จูงใจ เพื่อให้ผู้ร่วมงานหรือผู้อื่นคล้อยตาม ซึ่งการใช้ภาวะผู้นำนั้นจะมีอิทธิพลต่อ ผู้ร่วมงานในทุกสถานการณ์ (ไชยา ภาวะบุตร, 2560, หน้า 25)

ปิยะวรรณ คิตโสตา (2561, หน้า 11) กล่าวว่า ภาวะผู้นำ ของผู้บริหาร หมายถึง การกระทำหรือการปฏิบัติที่แสดงออกในลักษณะต่าง ๆ ของผู้บริหาร การใช้ศิลปะ ความสามารถ อิทธิพลและวิธีการที่จะก่อให้เกิดการปฏิบัติงานของผู้ตาม เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายของกลุ่ม

กนกอร สมปราษฎ์ (2562, หน้า 138) กล่าวว่า ภาวะผู้นำ ทางการศึกษา หรือในบางครั้งเราใช้คำว่าภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา เป็นความสามารถ หรือพฤติกรรมที่แสดงออกหรือกระบวนการที่มีอิทธิพลต่อสมาชิกหรือกลุ่มในการทำงานเต็ม ความสามารถ ให้เกิดขึ้นเพื่อบรรลุเป้าหมายในการเรียนรู้ เป็นศิลปะในการสร้างแรงจูงใจ มีอิทธิพลต่อสมาชิกเป็นการสร้างความสัมพันธ์และความร่วมมือเพื่อทำงานให้บรรลุ ตามเป้าหมาย ประสงค์ นั้นคือผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนที่สูงขึ้น

อุมาพร ธรรมสมบัติ (2563, หน้า 11) กล่าวว่า ภาวะผู้นำ ของผู้บริหารโรงเรียน หมายถึง บทบาทของผู้นำหรือกระบวนการแสดงพฤติกรรมการใช้อิทธิพล ของผู้นำในการโน้มน้าว จูงใจ กระตุ้น ชี้นำ อย่างมีศิลปะให้บุคคลหรือกลุ่มบุคคลปฏิบัติหน้าที่ อย่างเต็มความสามารถและร่วมแรงร่วมใจกันทำงาน เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมาย ที่วางไว้ให้สำเร็จด้วยดี

สรุปได้ว่า ภาวะผู้นำของผู้บริหาร หมายถึง ความสามารถของ ผู้บริหารหรือพฤติกรรมหรือกระบวนการที่ส่งผลต่อครูผู้สอน ผู้เรียน และบุคคลอื่นให้มีส่วนร่วม ในการพัฒนาการศึกษา องค์การเกิดการเปลี่ยนแปลงนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายทางการศึกษา อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

4.1.2 บทบาทและพฤติกรรมของภาวะผู้นำของผู้บริหาร

ภาวะผู้นำมีความสำคัญต่อการบริหารจัดการให้ประสบ ความสำเร็จ และความอยู่รอดขององค์การ (Sheninger, 2014) ผู้บริหารโรงเรียนในยุคนี้ต้องเป็น ผู้อำนวยความสะดวก (Facilitator) ผู้นำ (Leader) ผู้สนับสนุน (Supporter) ผู้สร้างบรรยากาศ และสิ่งแวดล้อมที่ทรงพลัง เพื่อให้เกิดการเรียนรู้และนวัตกรรม รวมทั้งเป็นผู้พัฒนางานตาม พันธกิจ (Mission) ของโรงเรียน (Leithwood et al., 2006) ภาวะผู้นำที่เข้มแข็งของผู้บริหาร โรงเรียนจึงเป็นคุณลักษณะที่สำคัญของโรงเรียนที่ประสบความสำเร็จ (Successful School) จึงกล่าวได้ว่า ผู้บริหารโรงเรียนเป็นบุคลากรหลักที่สำคัญของโรงเรียนและเป็นผู้ นำ ที่จะต้องมีสมรรถนะ สร้างสรรค์นวัตกรรมด้านการเรียนรู้ และขยายศักยภาพการเรียนรู้ ของสมาชิก รวมทั้งมีจรรยาบรรณวิชาชีพที่ดี (ธีระ รุญเจริญ, 2557)

อุมาพร ธรรมสมบัติ (2563, หน้า 28) กล่าวว่า บทบาท ภาวะผู้นำมีความสำคัญต่อการกำหนดสถานภาพในการปฏิบัติงานของบุคคลและเป็นสิ่งที่

บ่งชี้ให้เห็นถึงตำแหน่งหน้าที่ของงานที่ปฏิบัติ ดังนั้นบุคคลที่ได้รับมอบหมายตำแหน่งหน้าที่ใดก็ควรที่จะปฏิบัติหน้าที่ตามตำแหน่งหน้าที่ในงานนั้นให้เหมาะสมสอดคล้องกับบทบาทของตน โดยเฉพาะผู้นำ ยังมีความสำคัญต่อการปฏิบัติงานขององค์การให้สำเร็จและบรรลุเป้าหมาย จึงมีบทบาทเฉพาะที่แตกต่างจากคนอื่น ด้วยเหตุนี้บทบาทผู้นำจึงต้องสอดคล้องกับตำแหน่งหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย โดยคำนึงถึงสภาพแวดล้อมระยะเวลาและสถานการณ์ซึ่งจะช่วยให้การดำเนินงานขององค์การบรรลุวัตถุประสงค์ที่ต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

Yulk (2000, p. 106) กล่าวว่า ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา สามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ประเภท ประกอบด้วย 1. ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาแบบมุ่งงาน พฤติกรรมของผู้นำประเภทนี้จะใส่ใจที่ความสำเร็จของงานเป็นอันดับแรก โดยการใช้บุคลากรและทรัพยากรต่าง ๆ อย่างมีประสิทธิภาพและรักษาไว้ซึ่งลำดับขั้นของการสั่งการ และความเชื่อมั่นของการดำเนินงาน 2. ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาแบบมุ่งความสัมพันธ์ พฤติกรรมของผู้นำประเภทนี้จะให้ความสำคัญกับความสัมพันธ์ระหว่างกันเป็นอันดับแรกพยายามส่งเสริมความร่วมมือกันในการทำงาน การเพิ่มความพึงพอใจในงานของบุคลากร 3. ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาแบบมุ่งการเปลี่ยนแปลง พฤติกรรมของผู้นำแบบนี้จะใส่ใจที่การปรับปรุงยุทธศาสตร์ในการตัดสินใจ การปรับตัว เพื่อให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลง เพิ่มความยืดหยุ่นและนวัตกรรม ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงหลัก ๆ ในกระบวนการทำงานผลิตหรือบริการ

Hoy & Miskel (2001, p. 396) ได้แบ่งคุณลักษณะของผู้นำออกไว้ดังนี้ คือ 1) ความเป็นผู้มีความสามารถ (Capacity) ประกอบด้วย ความมีไหวพริบ การตัดสินใจ ทนต่อเหตุการณ์ ความเป็นผู้ริเริ่มและความเป็นผู้ตัดสินใจที่ดี 2) ความเป็นผู้มีความสำเร็จ (Achievement) ประกอบด้วย ความสำเร็จทางด้านวิชาการและการแสวงหาความรู้ 3) ความเป็นผู้มีควมรับผิดชอบ (Responsibility) ได้แก่ การเป็นที่พึ่งของคนอื่นได้ มีความสม่ำเสมอ มั่นคง อดทนกล้าพูดกล้าทำ เชื่อมั่นในตนเอง และมีความทะเยอทะยาน 4) ความเป็นผู้มีส่วนร่วม (Participation) ในด้านกิจกรรม ด้านสังคม ให้ความร่วมมือ รู้จักปรับตัวและมีอารมณ์ขัน 5) ความเป็นผู้มีฐานะทางสังคม (Status) มีตำแหน่งฐานะทางสังคมเป็นที่รู้จักทั่วไป

Kowzes and Posner (2006) อ้างถึงใน กนกอร สมปราษฎ์ (2562, หน้า 140) เสนอว่าบทบาทที่จำเป็นและสำคัญของผู้บริหารโรงเรียนมี 5 องค์ประกอบสำคัญ คือ 1. เป็นแบบอย่างที่ดี 2. สร้างแรงบันดาลใจไปสู่วิสัยทัศน์ร่วม 3. สร้างยุทธศาสตร์และกระบวนการที่ท้าทาย 4. เสริมพลังอำนาจแก่กันและกันเพื่อบรรลุเป้าหมายและ 5. กระตุ้นและเสริมกำลังใจ

4.1.3 ตัวแปรสังเกตได้ของภาวะผู้นำของผู้บริหาร

ในการสังเคราะห์ตัวแปรสังเกตได้หลักของภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นการนำข้อมูลในด้านทัศนคติ แนวคิด ความหมาย และหลักการของตัวแปรสังเกตได้ภาวะผู้นำของผู้บริหาร ที่มีนักวิชาการและนักการศึกษาได้กล่าวไว้มาสังเคราะห์และกำหนดเป็นตัวแปรสังเกตได้หลัก ดังนี้

กรณีกา เรตมอนด์ (2559, หน้า 158) ได้ศึกษาตัวบ่งชี้ทักษะภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21 สำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ผลการวิจัยพบว่า องค์ประกอบหลักของทักษะภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21 สำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การสื่อสาร 2) ความคิดสร้างสรรค์ 3) การมีวิสัยทัศน์ 4) การให้ความร่วมมือกับชุมชน

นิวุฒิ มีพันธ์ (2559, บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาตัวแบบภาวะผู้นำของผู้บริหารโรงเรียนที่ได้รางวัลพระราชทาน ระดับมัธยมศึกษาในเขตภาคเหนือตอนบน ผลการวิจัยพบว่า ผลการวิเคราะห์ตัวแบบด้านภาวะผู้นำของโรงเรียน ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การมีอุดมการณ์และเป็นแบบอย่างที่ดี 2) การนำการเปลี่ยนแปลง 3) การทำงานเป็นทีม 4) การสร้างแรงบันดาลใจ และ 5) การมีวิสัยทัศน์

ปฐมสุข สีลาดเลา (2559, หน้า 20) ได้ศึกษาการพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ผลการวิจัยพบว่า สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานประกอบด้วย 7 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ การเป็นผู้นำ การวางแผนเชิงกลยุทธ์ การสื่อสาร การทำงานร่วมกับชุมชน การมุ่งผลสัมฤทธิ์ การตัดสินใจ และการพัฒนาบุคลากร

วิจิตร ศรีสอ้าน (2559) กล่าวว่า คนที่เป็น Manager จะลอกแบบมา แต่คนที่ เป็น Leader จะคิดใหม่ ทำใหม่ และยังให้ข้อคิดว่าผู้นำจะต้อง “กล้าที่จะเอาเยี่ยง แต่หลีกเลี่ยงการเอาอย่าง” และได้นำเสนอวิจิตรถา กล่าวถึงสมรรถนะของผู้นำที่มีผลต่อความสำเร็จไว้ 8 สมรรถนะ ดังนี้ 1. มีอุดมการณ์และวิสัยทัศน์ ที่จะนำไปสู่พันธกิจ Mission : Missionary และวิสัยทัศน์ Vision : Visionary ถ่ายทอดเป็น Roadmap to Future Success ของหน่วยงาน 2. เจนจัด วางแผน นำไปสู่แผนงานที่ดี และงานเสร็จไปแล้วครึ่งหนึ่ง 3. หนักแน่น กล้าตัดสินใจ การตัดสินใจ และวินิจฉัยสั่งการ โดยยึดความถูกต้อง และประโยชน์ส่วนรวม (ยึดความถูกต้องมาก่อนความถูกต้อง) 4. ฉับไวแก้ปัญหา นักดับปัญหา และไม่เป็นนักสร้างปัญหา เพื่อ Not too Late and too Little (ทำอะไรอย่าช้า กระทบกระเปาะ) 5. พัฒนาคนและงาน ทำงานกับคน และเพื่อผลของงาน เพื่อให้งานได้ผล คนพอใจ ใช้กระบวนการ KM 6. บริหารเชิงรุก เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง เป็นนักสร้างนวัตกรรม และเป็นนักบริหารความเสี่ยง และ 7. ประยุกต์นวัตกรรม คิดใหม่ ทำใหม่ ใช้นวัตกรรม ก้าวล้ำนำสมัย พัฒนาได้ยั่งยืน

ปริญญามิตร สีนาลาด (2560, หน้า 11) ได้ศึกษารูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผลของผู้บริหารโรงเรียนมาตรฐานสากลในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผลการวิจัยพบว่า องค์ประกอบภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผล ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ คือ 1) การบริหารจัดการคุณภาพ 2) การพัฒนาหลักสูตรและเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 3) การพัฒนาคุณภาพผู้เรียน 4) การเป็นผู้นำแห่งการเปลี่ยนแปลง 5) การมีวิสัยทัศน์ และ 6) การมีความสัมพันธ์กับชุมชน

ธีระ รุญเจริญ (2561) กล่าวว่า ผู้บริหารองค์กรที่มีภาวะผู้นำควรมีความสามารถ ดังนี้ 1. ยอมรับการปรับเปลี่ยน 2. สามารถบูรณาการศาสตร์ที่อุบัติขึ้นใหม่ 3. สามารถทำงานหลาย ๆ อย่างได้พร้อม ๆ กัน 4. สามารถเรียนรู้โดยการพึ่งตนเอง 5. มีทักษะในการใช้สื่อดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ

อุมาพร ธรรมสมบัติ (2563, บทคัดย่อ) ได้ศึกษา รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำของผู้บริหารในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน สังกัดกองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ 24 ผลการวิจัยพบว่า องค์ประกอบภาวะผู้นำของผู้บริหารในโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน สังกัดกองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ 24 ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ด้านคุณธรรมจริยธรรม 2) ด้านวิสัยทัศน์ 3) ด้านวิชาการ และ 4) ด้านการเปลี่ยนแปลง

ธีระนันต์ โมธรรม (2564, หน้า 125) ได้ศึกษา ภาวะผู้นำของผู้บริหารที่ส่งผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22 ผลการวิจัยพบว่า ภาวะผู้นำของผู้บริหารโรงเรียนประกอบด้วย 6 ด้าน คือ การมีวิสัยทัศน์ การสร้างบารมี การกระตุ้นการใช้ปัญญา การดูแลใจ การส่งเสริมการมีส่วนร่วม และการคำนึงถึงเอกบุคค

Kowzes and Posner (2006) อ้างถึงใน กนกอร สมปราชญ์ (2562, หน้า 140) เสนอว่าบทบาทที่จำเป็นและสำคัญของผู้บริหารโรงเรียนมี 5 องค์ประกอบสำคัญ คือ 1. เป็นแบบอย่างที่ดี 2. สร้างแรงบันดาลใจไปสู่วิสัยทัศน์ร่วม 3. สร้างยุทธศาสตร์และกระบวนการที่ท้าทาย 4. เสริมพลังอำนาจแก่กันและกันเพื่อบรรลุเป้าหมายและ 5. กระตุ้นและเสริมกำลังใจ

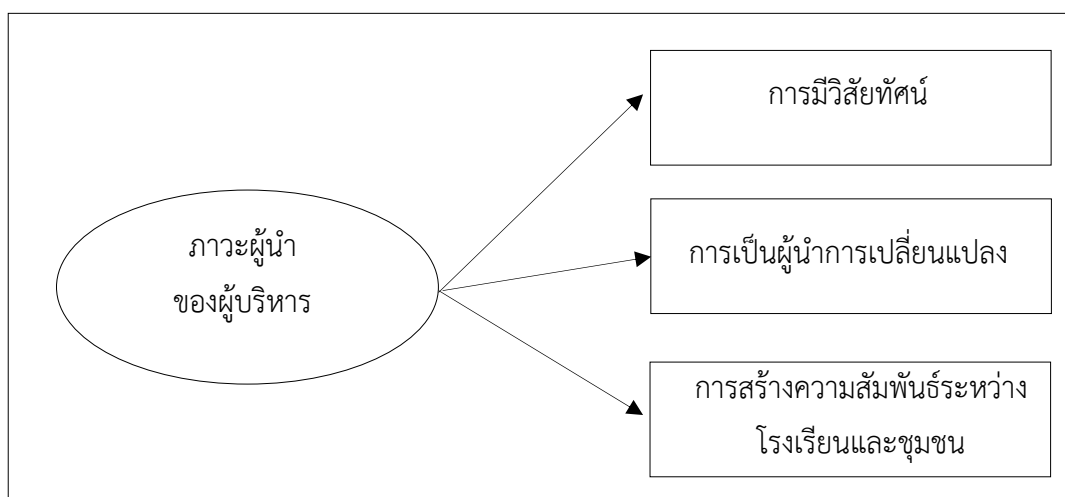
Christiansen & Tronmo (2013) กล่าวว่า องค์ประกอบของภาวะผู้นำการเรียนรู้ ประกอบด้วย 1) การเรียนรู้ร่วมกัน 2) การเรียนรู้เป็นทีม 3) ผู้นำที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 4) การจัดสภาพแวดล้อม 5) การประเมินผล และ 6) การร่วมพลังกับชุมชน (collaboration)

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยได้นำมาสังเคราะห์เป็นตัวแปรสังเกตได้ของภาวะผู้นำของผู้บริหาร ได้ดังตาราง 4

ตาราง 4 การสรุปตัวแปรสังเกตได้ของภาวะผู้นำของผู้บริหารตามกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎี

แหล่งข้อมูล ภาวะผู้นำ ของผู้บริหาร	กรณีกา เรตมอนด์	นิวตัน มีพินซ์ (2559)	ปฐมสุข สีลาเดเลา (2559)	วิจิตร ศรีสอาน (2559)	ปริญญามิตร สีนาลาด	ธีระ รุญเจริญ (2561)	อุมพร ธรรมสมบัติ	ธีระนันต์ โมธรรม (2564)	Kowzes and Posner	Christiansen (2013)	ความถี่ (10 คน)	ร้อยละ
1. การมีวิสัยทัศน์	✓	✓		✓	✓		✓	✓	✓		7	70
2. การเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง		✓		✓	✓	✓	✓				5	50
3. การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนและชุมชน	✓		✓		✓			✓		✓	5	50
4. การทำงานเป็นทีม		✓	✓							✓	3	30
5. การพัฒนาบุคลากร			✓	✓	✓						3	30
6. การสร้างขวัญและกำลังใจ		✓						✓	✓		3	30
7. การเป็นแบบอย่างที่ดี		✓							✓		2	20
8. มีการสื่อสารที่ดี	✓		✓								2	20
9. การกล้าตัดสินใจ			✓	✓							2	20
10. การใช้นวัตกรรม				✓		✓					2	20
11. การมีความคิดสร้างสรรค์	✓										1	10

ผลจากการสังเคราะห์ตัวแปรสังเกตได้ของภาวะผู้นำของผู้บริหารตามกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎี จากนักวิชาการและนักการศึกษา ดังในตารางที่ 4 พบว่า มี 3 ตัวแปรสังเกตได้ที่มีค่าความถี่ร้อยละ 50 ขึ้นไป คือ 1) การมีวิสัยทัศน์ 2) การเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงและ 3) การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนและชุมชน ซึ่งแสดงเป็นรูปแบบการวัดดังภาพประกอบ 4



ภาพประกอบ 4 ตัวแบบวัดภาวะผู้นำของผู้บริหาร

ปัจจัยภาวะผู้นำของผู้บริหาร ประกอบด้วย 1) การมีวิสัยทัศน์ 2) การเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง และ 3) การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนและชุมชน ซึ่งมีนิยามและตัวบ่งชี้ ดังตาราง 5

ตาราง 5 นิยามและตัวบ่งชี้ของตัวแปรสังเกตได้ของภาวะผู้นำของผู้บริหาร

ตัวแปรสังเกตได้	นิยาม	ตัวบ่งชี้
1. การมีวิสัยทัศน์	การที่ผู้บริหารมองภาพอนาคต และกำหนดจุดหมายปลายทางของการดำเนินงานโรงเรียนมาตรฐานสากล ที่เชื่อมโยงกับการกิจ ค่านิยม และความเชื่อเข้าด้วยกัน แล้วมุ่งสู่จุดหมายปลายทาง การดำเนินงานโรงเรียนมาตรฐานสากล ที่ชัดเจน ทำทหาย มีพลังและมีความเป็นไปได้	1. ผู้บริหารวางยุทธศาสตร์เพื่อสนับสนุนความเป็นเลิศให้กับนักเรียน 2. ผู้บริหารสร้างรูปแบบในการพัฒนางานโดยมีการกำหนดจุดประสงค์การวัดและประเมินผลไว้อย่างชัดเจน 3. ผู้บริหารชี้แจงวิสัยทัศน์ต่อผู้ที่เกี่ยวข้องรู้ข้อมูลข่าวสารทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน 4. ผู้บริหารมีการตัดสินใจและแก้ปัญหาของโรงเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ 5. ผู้บริหารกำหนดแนวทางการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ วิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูลเพื่อสร้างภาพในอนาคตที่ต้องการ

ตาราง 5 (ต่อ)

ตัวแปรสังเกตได้	นิยาม	ตัวบ่งชี้
2. การเป็นผู้นำ การเปลี่ยนแปลง	การที่ผู้บริหารมีความสามารถในการบริหารและการให้ความร่วมมือของบุคลากรทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาโรงเรียนมาตรฐานสากลในทุกด้าน ทั้งด้านสภาพแวดล้อม ด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอน การพัฒนาครูผู้สอน และบุคลากรทางการศึกษา รวมทั้งการปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรมให้เกิดขึ้นกับตัวนักเรียน	1. ผู้บริหารประพฤติปฏิบัติเป็นแบบอย่างที่ดีให้กับครูและนักเรียน 2. ผู้บริหารสร้างแรงบันดาลใจให้กับบุคลากรทุกคนในโรงเรียน 3. ผู้บริหารมีการคิดและการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ 4. ผู้บริหารเปิดโอกาสให้ทุกคนได้ใช้ความสามารถอย่างเต็มที่ และสนับสนุนส่งเสริมให้ทุกคนได้เรียนรู้ในสิ่งใหม่ ๆ
3. การสร้างความสัมพันธ์ ระหว่างโรงเรียน และชุมชน	การที่ผู้บริหารวางแผน ดำเนินการบริหารงาน ติดต่อดำเนินการความร่วมมือกับชุมชน ผู้ปกครองนักเรียน บุคคลในชุมชน การสร้างความเข้าใจระหว่างชุมชน ผู้บริหาร คณะครู และสร้างความรู้สึกว่าเป็นของชุมชน มาตรฐานสากลเป็นของชุมชนอย่างแท้จริง ส่งเสริมและเปิดโอกาสให้ชุมชนได้เข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนดความมุ่งหมายและนโยบายเพื่อให้บรรลุเป้าหมายและเกิดประโยชน์ในการพัฒนาการศึกษาทั้งโรงเรียนและชุมชน	1. ผู้บริหารและคณะครูเข้าใจความต้องการของชุมชนสามารถตอบสนองความต้องการของชุมชนได้ 2. ผู้บริหารและคณะครูเข้าใจ เข้าถึงชุมชน ทำให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ มีความสมานฉันท์เชิงญาติ 3. ผู้บริหารและคณะครูในโรงเรียนทำงานอย่างเสียสละ อุทิศตนและทุ่มเทเพื่อบุตรหลานของชุมชน 4. ชุมชนเชื่อมั่นว่าผู้บริหารและคณะครูในโรงเรียนเป็นที่พึ่งของบุตรหลานและชุมชนได้ 5. ผู้บริหารและคณะครูแสดงออกถึงการเคารพในขนบธรรมเนียมประเพณี และวัฒนธรรมอันดีงามของชุมชน

4.2 ปัจจัยวัฒนธรรมองค์การ

วัฒนธรรมองค์การได้กลายมาเป็นประเด็นความสนใจ

ในการศึกษาพฤติกรรมขององค์การ และชี้ให้เห็นว่าวัฒนธรรมเป็นสิ่งสำคัญที่บ่งบอกถึงความสำเร็จขององค์การ โรงเรียนเป็นองค์การหนึ่งในสังคม ทุกโรงเรียนมีวัฒนธรรมที่เป็นลักษณะเฉพาะของตนเอง และวัฒนธรรมโรงเรียนยังเป็นพื้นฐานสำหรับการปรับปรุง พัฒนาโรงเรียนให้เกิดผลสำเร็จ ดังนั้น วัฒนธรรมโรงเรียนในทางบวกจึงมีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพของโรงเรียนมาตรฐานสากล

4.2.1 ความหมายของวัฒนธรรมองค์การ

ไดมินักวิชาการได้ให้ความหมายเกี่ยวกับวัฒนธรรม องค์การ

ดังนี้

Newstrom and Davis (2002, p. 91) มีทัศนะว่า

วัฒนธรรมองค์การ หมายถึง ชุดของข้อสมมติฐาน ความเชื่อ ค่านิยม บรรทัดฐานซึ่งสมาชิกในองค์การได้ร่วมกันยึดถือปฏิบัติ

Stephen P. Robbins & Mary Coulter (2002, p. 168)

กล่าวไว้ว่า วัฒนธรรมองค์การ คือ ระบบของความหมายที่มีร่วมกันของสมาชิกภายใน องค์การที่เป็นตัวกำหนดว่า สมาชิกควรจะประพฤติปฏิบัติตนอย่างไรในองค์การ ลักษณะของวัฒนธรรมองค์การแต่ละแห่งจะมีเอกลักษณ์ของตนเอง ทำให้องค์การนั้น ๆ แตกต่างจากองค์การอื่น

Robbins (2003, p. 525) นิยามความหมายวัฒนธรรม

องค์การว่า เป็นระบบของความหมายรวมที่ยึดถือโดยสมาชิกขององค์การ ทำให้มีความแตกต่างจากองค์การอื่น ระบบของความหมายร่วมกันจะเป็นคุณลักษณะที่สำคัญทางค่านิยมขององค์การ

Robbins and Decenzo (2004, p. 129) วัฒนธรรม

องค์การ หมายถึง กระบวนการที่ก่อให้เกิดความเข้าใจแนวปฏิบัติ บทบาทและหน้าที่ของสมาชิกในองค์การ ประกอบด้วย ระดับความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ระดับความเสี่ยง ระดับความร่วมมือ ระดับการควบคุม ลักษณะการจัดการความขัดแย้ง รูปแบบการสื่อสาร ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นคือการให้ความสนใจคนกับงาน การส่งเสริมการทำงานเป็นทีม การทำงานเชิงรุก

Schein (2004, p. 17) ได้อธิบายความหมายของ

วัฒนธรรมองค์การว่า หมายถึง แบบแผนของฐานคติร่วมกันซึ่งเกิดจากการเรียนรู้ในองค์การ ช่วยให้เกิดการแก้ปัญหา การปรับตัว ต่อสภาพแวดล้อมภายนอก และเกิดการบูรณาการต่อสิ่งแวดล้อมที่อยู่ภายในองค์การ สามารถดำเนินไปได้อย่างดีและได้รับการถ่ายทอดสู่สมาชิกใหม่ในฐานะที่เป็นแนวทางที่ถูกต้องต่อการแก้ปัญหานั้น

สรุปได้ว่า วัฒนธรรมองค์การ หมายถึง ค่านิยม

และความเชื่อที่มีร่วมกันอย่างเป็นระบบที่เกิดขึ้นในองค์การ วัฒนธรรมองค์การจึงเปรียบเสมือน “บุคลิกภาพ” หรือ “จิตวิญญาณ” ขององค์การ

4.2.2 ตัวแปรสังเกตได้ของวัฒนธรรมองค์การ

มีนักวิชาการได้กล่าวถึงตัวแปรสังเกตได้ของวัฒนธรรม

องค์การไว้ ดังนี้

สมาพร ภูวจิตร (2558, หน้า 74) ได้กล่าวถึง ตัวแปรสังเกตได้ของวัฒนธรรมองค์การมีตัวแปรสังเกตได้หลักอยู่ 3 ประการ คือ 1) ส่วนประกอบของวัฒนธรรมองค์การที่สังเกตเห็นได้ (Observable Culture Element) 2) ค่านิยมรวม และความเชื่อ (Shared Values and Beliefs) เป็นสิ่งที่สังเกตเห็นได้ไม่ง่าย ค่านิยมหลัก และความเชื่อของสมาชิกในองค์การว่าสิ่งใดสำคัญและสิ่งใดไม่สำคัญ และ 3) ข้อสมมติฐาน (Basic Assumption) เป็นเครื่องสะท้อนถึงค่านิยมความถูกต้อง ความซื่อตรง ความยุติธรรม ความนอบน้อม ผลประโยชน์ ความเห็นอกเห็นใจ และความมีธรรมาภิบาลที่ส่งผลต่อความประพฤติ ที่บุคลากรได้แสดงออกมาแตกต่างกัน

กฤษณะ ดาราเรือง (2559 , หน้า 65) กล่าวว่า การรับรู้ระดับบุคคลด้านวัฒนธรรมองค์การและด้านการจัดการความรู้เป็นปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อนวัตกรรมขององค์การโดยเฉพาะอย่างยิ่งการจัดการความรู้จะเป็นพื้นฐานสำคัญในการดำเนินงานและเมื่อองค์การสามารถขับเคลื่อนกระบวนการจัดการความรู้ควบคู่กับการปฏิบัติงานได้อย่างต่อเนื่องก็จะก่อให้เกิดวัฒนธรรมองค์การที่บุคลากรให้ความสนใจและให้ความสำคัญกับการถ่ายทอดแบ่งปัน การเรียนรู้ร่วมกัน ตลอดจนการค้นหาความรู้ใหม่เพื่อพัฒนาการดำเนินงาน

จักรี ศรีจารุเมธีญาณ (2562, หน้า 35) กล่าวว่า วัฒนธรรมองค์การและผลการปฏิบัติงานนั้นมีความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องกันอันจะส่งผลกระทบต่อระบบการทำงาน ผลงาน ความสัมพันธ์ในองค์การ เช่น ระบบสังคม และวัฒนธรรมของการปฏิบัติงานที่ดีขององค์การ ระบบค่านิยมองค์การ และการบริหารงานในองค์การที่ส่งเสริมระบบการปฏิบัติงานที่มีคุณภาพ การมีความเชื่อของแต่ละคนที่ทำงานในองค์การผ่านปัจจัยหลาย ๆ อย่าง เช่น โครงสร้างองค์การ ค่านิยมขององค์การ ภารกิจขององค์การ บรรยากาศในองค์การ รวมถึงค่านิยม และความเชื่อของคน ๆ หนึ่งที่อยู่ในองค์การซึ่งทั้งหมดนี้ล้วนส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินงานขององค์การแต่ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบของวัฒนธรรมองค์การแต่ละแบบตามแนวคิดของนักทฤษฎีทำให้ลักษณะผลการปฏิบัติงานออกมานั้น จะมีผลในการส่งเสริมการปฏิบัติงานในทางบวก หรือจะส่งผลการปฏิบัติงานให้เสื่อมถอยลงได้ ในทางลบ เพราะทั้งสองสิ่งนี้มีความสัมพันธ์ที่เชื่อมโยงกัน

ก่อการ ไชยสงคราม (2562, หน้า 780) ได้ศึกษารูปแบบการเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมองค์การของโรงเรียนมัธยมศึกษา มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาองค์ประกอบของการเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมองค์การของโรงเรียนมัธยมศึกษา 2) ศึกษารูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุขององค์ประกอบของการเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมองค์การของโรงเรียนมัธยมศึกษา และ 3) ยืนยันรูปแบบการเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมองค์การของโรงเรียนมัธยมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า 1) องค์ประกอบของการเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมองค์การของโรงเรียนมัธยมศึกษาประกอบไปด้วย 4 องค์ประกอบ คือ 1. การพัฒนาบุคลากร 2. การวางแผนกลยุทธ์ 3. ภาวะผู้นำ

ของผู้บริหาร และ 4. การมีส่วนร่วมของชุมชน 2) รูปแบบความสัมพันธ์ขององค์ประกอบการเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมองค์การของโรงเรียนมัธยมศึกษา มีความสัมพันธ์ระหว่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยองค์ประกอบด้านการวางแผนกลยุทธ์ และการมีส่วนร่วมของชุมชน มีความสัมพันธ์ทางตรงต่อการพัฒนาบุคลากร นอกจากนี้ องค์ประกอบด้านภาวะผู้นำของผู้บริหาร ยังมีความสัมพันธ์ทางอ้อมต่อการพัฒนาบุคลากรอีกด้วย 3) ผลการยืนยันรูปแบบ พบว่า รูปแบบการเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมองค์การของโรงเรียนมัธยมศึกษา มีความถูกต้อง เหมาะสม ความเป็นไปได้ และเป็นประโยชน์ สอดคล้องกับกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีของการวิจัย

Hoy and Miskel (2005, p. 171) ได้ออกแบบลักษณะของตัวแปรสังเกตได้ทั่วไปของวัฒนธรรมองค์การส่วนใหญ่ ประกอบด้วย 1) การ สร้างสรรค์นวัตกรรม (Innovation) คือ การที่สมาชิกขององค์การได้รับการกระตุ้นให้ สร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ ๆ แสวงหาโอกาส ทดลองสิ่งใหม่และยอมรับแนวความคิดใหม่ 2) ความมั่นคง (Stability) คือ ระดับที่กิจกรรมต่าง ๆ ในองค์การมุ่งรักษาไว้ซึ่งสถานภาพเดิมให้สามารถคาดการณ์สิ่งต่าง ๆ ได้ด้วยการยึดถือระเบียบ หวังผลการปฏิบัติได้อย่าง ชัดเจนและปลอดภัย 3) ความใส่ใจในรายละเอียด (Attention to Detail) คือ ระดับความคาดหวังที่สมาชิกองค์การแสดงออกถึงความถูกต้องแม่นยำในการวิเคราะห์ และใส่ใจในรายละเอียด 4) การให้ความสำคัญกับผลลัพธ์ (Outcome Orientation) คือ ระดับที่การบริหารมุ่งการปฏิบัติเพื่อผลลัพธ์หรือผลผลิตมากกว่าการใส่ใจต่อเทคนิคหรือวิธีการในการทำให้บรรลุผล 5) การให้ความสำคัญกับบุคลากร (People Orientation) คือ การบริหารที่ให้ความสนใจในผลลัพธ์ที่จะกระทบต่อสมาชิกในองค์การ ผู้บริหารใส่ใจและให้ความยุติธรรม เคารพในสิทธิของบุคคล ให้การส่งเสริมและสนับสนุน และไม่สร้างแรงกดดัน 6) การทำงานเป็นทีม (Team Orientation) คือ ระดับที่กิจกรรมต่าง ๆ ในงานจัดขึ้นเพื่อให้ความสำคัญกับการทำงานเป็นทีมมากกว่าการเน้นความสามารถของรายบุคคล มุ่งกระตุ้นความร่วมมือของสมาชิก และ 7) การมุ่งมั่นสู่เป้าหมาย (Aggressive) คือ ระดับที่สมาชิกในองค์การมุ่งมั่นแข่งขันทำงานมากกว่าการทำงานตามสบาย

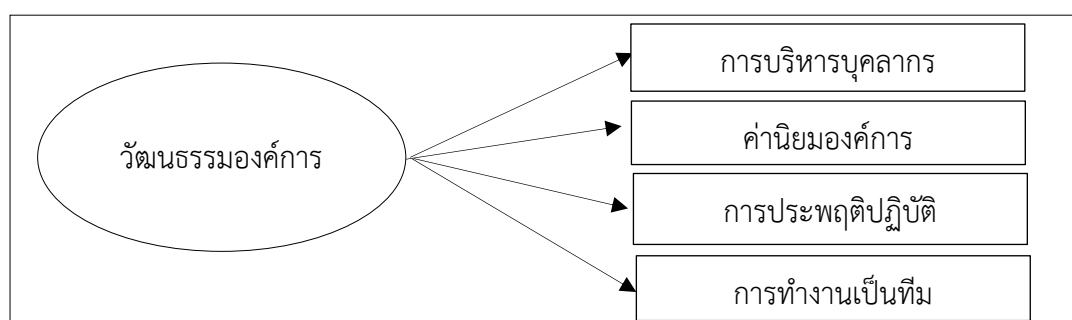
Wagner (2006, pp. 126 - 130) ได้ออกแบบเครื่องมือของผู้บริหารโรงเรียนในการประเมินและปรับปรุงวัฒนธรรมโรงเรียน ประกอบด้วย ลักษณะการประเมิน 3 ด้าน ได้แก่ 1) ความร่วมมือทางวิชาชีพ 2) การให้การสนับสนุนของ บุคลากรและ 3) การตัดสินใจ

จากข้อมูลข้างต้น ผู้วิจัยได้นำมาสังเคราะห์เป็นตัวแปรสังเกตได้วัฒนธรรมองค์การ ได้ดังตาราง 6

ตาราง 6 ตัวแปรสังเกตได้ของวัฒนธรรมองค์การ

แหล่งข้อมูล วัฒนธรรมองค์การ	สมาพร ภูวิจิตร (2558)	กฤษณะ ดาราเรือง (2559)	จักรี ศรีจารเมธีญาณ (2562)	ก้องการ ไชยสงคราม (2562)	Hoy and Miskel (2005)	Wagner (2006)	ความถี่ (6 คน)	ร้อยละ
1. การบริหารบุคลากร	✓			✓	✓	✓	4	66.66
2. ค่านิยมองค์การ	✓		✓		✓		3	50.00
3. การประพฤติปฏิบัติ	✓	✓			✓		3	50.00
4. การทำงานเป็นทีม				✓	✓	✓	3	50.00
5. การมุ่งมั่นสู่เป้าหมาย					✓		1	16.66
6. เสถียรภาพในองค์การ					✓		1	16.66
7. บรรยากาศในองค์การ			✓				1	16.66
8. การตัดสินใจ						✓	1	16.66
9. การจัดการความรู้		✓					1	16.66
10. โครงสร้างองค์การ			✓				1	16.66
11. ภารกิจขององค์การ			✓				1	16.66
12. ภาวะผู้นำของผู้บริหาร				✓			1	16.66
13. การวางแผนกลยุทธ์				✓			1	16.66

ผลจากการสังเคราะห์ตัวแปรสังเกตได้ของวัฒนธรรมองค์การตามกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎี จากนักวิชาการและนักการศึกษา ดังในตาราง 6 พบว่ามี จำนวน 4 ตัวแปรสังเกตได้ ที่มีค่าความถี่ร้อยละ 50 ขึ้นไป คือ 1) การบริหารบุคลากร 2) ค่านิยมองค์การ 3) การประพฤติปฏิบัติ และ 4) การทำงานเป็นทีม ซึ่งแสดงเป็นรูปแบบการวัดดังภาพประกอบ 5



ภาพประกอบ 5 รูปแบบการวัดวัฒนธรรมองค์การ

จากผลการศึกษาในข้างต้น สามารถระบุตัวแปรสังเกตได้วัฒนธรรมองค์กรที่เป็นตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัวแปร คือ 1) การบริหารบุคลากร 2) ค่านิยมองค์กร 3) การประพฤติปฏิบัติ และ 4) การทำงานเป็นทีม ซึ่งผู้วิจัยสรุป เป็นนิยามและตัวบ่งชี้ของแต่ละตัวแปร ดังตาราง 7

ตาราง 7 ตัวแปรสังเกตได้ นิยาม และตัวบ่งชี้ของวัฒนธรรมองค์กร

ตัวแปรสังเกตได้	นิยาม	ตัวบ่งชี้
1. การบริหารบุคลากร	การสรรหา การคัดเลือก การฝึกอบรมหรือการดำเนินการพัฒนาเพื่อให้ได้ครูและบุคลากรทางการศึกษาที่มีความรู้ความสามารถมีศักยภาพในการปฏิบัติงานในสายงานของตนเอง	1. ผู้บริหารสรรหาบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถตรงกับตำแหน่งงาน 2. ผู้บริหารคัดเลือกบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถตรงกับตำแหน่งงาน 3. ผู้บริหารรักษาบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถให้ทำงานอยู่กับองค์กร 4. ผู้บริหารมอบหมายงานให้เหมาะสมกับความรู้ความสามารถของคน ทำให้เกิดประสิทธิผลหรือได้รับประโยชน์สูงสุด 5. ผู้บริหารพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ความสามารถ และเสริมสร้างทักษะให้มีความรู้ ความชำนาญมากยิ่งขึ้น
2. ค่านิยมองค์กร	การรวมพลังความคิดและความเชื่อของทุกคนในองค์กร โรงเรียนมาตรฐานสากล ให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน	1. โรงเรียนมีเป้าหมายที่จะดำเนินงานอย่างชัดเจน มีทิศทางกระบวนการที่จะเดินไปสู่เป้าหมายนั้น และคนในองค์กรทุกคนต้องเดินไปพร้อม ๆ กัน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ 2. บุคลากรในโรงเรียนมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน 3. โรงเรียนมีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม พร้อมส่งเสริมให้บุคลากรในองค์กรมีจิตสาธารณะ 4. บุคลากรทุกคนในโรงเรียนจะต้องคำนึงถึงการให้ความสำคัญกับบุคลากรทุกฝ่ายในการทำงานร่วมกันอย่างมีความสุข 5. บุคลากรทุกคนในโรงเรียนมีการปรับปรุงพัฒนาตนเอง ให้เป็นคนใฝ่เรียนรู้เพื่อที่จะนำความรู้มาแก้ไขปัญหาและพัฒนาองค์กร

ตาราง 7 (ต่อ)

ตัวแปรสังเกตได้	นิยาม	ตัวบ่งชี้
3. การประพฤติปฏิบัติ	การกระทำหรือการปฏิบัติตนของผู้บริหาร ครูผู้สอนและบุคลากรทางการศึกษาของโรงเรียนมาตรฐานสากลในด้านต่าง ๆ ที่ถูกต้องเหมาะสม สามารถทำให้ผู้เรียนเลื่อมใสศรัทธาและถือเป็นแบบอย่าง	1. บุคลากรทุกคนปฏิบัติตามกฎระเบียบ ข้อบังคับขององค์การ รวมถึงรับผิดชอบต่องานในหน้าที่ของตนให้ดีที่สุด 2. บุคลากรทุกคนรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นในการปรึกษาหารือ การระดมความคิดเห็น ไม่ยึดถือความคิดของตนเองว่าถูกต้องเสมอ 3. บุคลากรทุกคนปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีทั้งด้านความประพฤติส่วนตัว การแต่งกาย กิริยาวาจา 4. บุคลากรทุกคนมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ ขององค์การ 5. บุคลากรทุกคนปฏิบัติตนให้นักเรียนเกิดความเลื่อมใสศรัทธาและถือเป็นแบบอย่าง
4. การทำงานเป็นทีม	การที่ผู้บริหาร ครูผู้สอนและบุคลากรทางการศึกษาทำงานร่วมกันอย่างสร้างสรรค์ มีการทำงานร่วมกันแบบมีวิสัยทัศน์เพื่อให้โรงเรียนมาตรฐานสากลเกิดประสิทธิผลตามเป้าหมายที่กำหนด	1. บุคลากรทุกคนมีการคิด ตัดสินใจ และวางแผนร่วมกันในการทำงานต่าง ๆ 2. บุคลากรทุกคนมีการรับผิดชอบงานร่วมกัน 3. บุคลากรทุกคนมีการทำงานร่วมกัน โดยมีการวางแผนอย่างมีวิสัยทัศน์ 4. บุคลากรทุกคนมีการทำงานร่วมกัน โดยมีการวางแผนและมีการระดมความคิดเห็น 5. บุคลากรทุกคนมีการประเมินผลการทำงาน โดยมีเป้าหมายที่ชัดเจน

4.3 ปัจจัยด้านการจัดการเรียนรู้ของครู

การจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถ ตามมาตรฐานการเรียนรู้ สมรรถนะสำคัญและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยยึดหลักว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด เชื่อว่าทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ ยึดประโยชน์ที่เกิดกับผู้เรียน การจัดกระบวนการเรียนรู้ต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล และพัฒนาการทางสมอง เน้นให้ความสำคัญทั้งความรู้ และคุณธรรม

4.3.1 ความหมายของการจัดการเรียนรู้

มีนักวิชาการได้ให้ความหมายเกี่ยวกับการจัด การเรียนรู้ ดังนี้

พิมพันธ์ เดชะคุปต์ และพะเยาว์ ยินดีสุข (2558, หน้า 254)

การจัดการเรียนรู้ คือ แนวการจัดการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนสร้างความรู้ใหม่และสิ่งประดิษฐ์ใหม่โดยใช้กระบวนการทางปัญญา (กระบวนการคิด) กระบวนการทางสังคม

(กระบวนการกลุ่ม) และให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์และมีส่วนร่วมในการเรียนสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้ โดยผู้สอนมีบทบาทเป็นผู้อำนวยความสะดวก จัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้ผู้เรียนจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ต้องจัดให้สอดคล้องกับความสนใจ ความสามารถและความถนัดเน้นการบูรณาการความรู้ในศาสตร์สาขาต่าง ๆ ใช้หลากหลายวิธีการสอนหลากหลายแหล่งความรู้ สามารถพัฒนาปัญญาอย่างหลากหลาย คือ พหุปัญญา รวมทั้งเน้นการวัดผลอย่างหลากหลายวิธี

รุจณี เอ่งฉ้วน (2558, หน้า 10) การจัดการเรียนรู้ หมายถึง แนวทางการปฏิบัติเพื่อก่อให้เกิดความรู้ในตัวผู้เรียนตามการจัดการศึกษาที่ปรากฏในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ อันประกอบด้วย หลักสูตร วิธีการจัดการเรียนการสอน การใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ การประเมินผลการเรียนรู้

นิโลบล ทองวิเศษ (2561, หน้า 22) การจัดการเรียนรู้ หมายถึง การดำเนินการของผู้สอน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ โดยผู้เรียนจะทำกิจกรรมที่อาศัยกระบวนการทางสมอง เช่น ฟัง อ่าน พูด เขียน โยงความสัมพันธ์ เปรียบเทียบ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ ผลการเรียนรู้อาจอยู่ในรูปของความเข้าใจ การคิดวิเคราะห์ การประเมินผล เป็นต้น

สรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้ หมายถึง แนวทางการปฏิบัติ เพื่อก่อให้เกิดความรู้ในตัวผู้เรียนในลักษณะกระบวนการของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม อันเนื่องมาจากประสบการณ์และการฝึกอบรมโดยการเรียนรู้จะทำให้พฤติกรรมของบุคคลเปลี่ยนแปลงไป

4.3.2 การจัดการเรียนรู้

สำนักแผนและประกันคุณภาพการศึกษา 2558, หน้า 3 – 5) ได้ระบุ ตัวแปรสังเกตได้ที่สำคัญและจำเป็นในการจัดการเรียนรู้ของนักเรียนในศตวรรษที่ 21 ซึ่งสอดคล้องกับ Partnership for 21st Century Skills (2009, p. 147) และสำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย (2559, หน้า 18 - 26) ได้แก่ 1) มาตรฐานศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย 1.1) มุ่งเน้นทักษะในศตวรรษที่ 21 นักเรียนมีความรู้ในเนื้อหา และความเชี่ยวชาญ 1.2) สร้างความเข้าใจระหว่างวิชาหลัก เช่นเดียวกับรูปแบบ สหวิทยาการศตวรรษที่ 21 1.3) เน้นความเข้าใจอย่างลึกซึ้งมากกว่าความรู้แบบผิวเผิน 1.4) การมีส่วนร่วมของนักเรียนกับข้อมูลและเครื่องมือในโลกแห่งความเป็นจริงและพวกเขาจะพบผู้เชี่ยวชาญในวิทยาลัยหรือในที่ทำงาน และชีวิตนักเรียน จะเรียนรู้ได้ดีที่สุดเมื่อทำงานอย่างแท้จริงการแก้ปัญหาที่มีความหมาย และ 1.5) การมีมาตรการหลาย ๆ รูปแบบของการเรียนรู้ 2) การประเมินด้านทักษะในศตวรรษที่ 21 โดยดำเนินการ ดังนี้ 2.1) รองรับความสมดุลของการประเมินรวมทั้งมีคุณภาพสูง การทดสอบมาตรฐานที่มีคุณภาพสูงพร้อมกับการประเมินผลในชั้นเรียนที่มีประสิทธิภาพ 2.2) เน้นข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการปฏิบัติงานของนักเรียนที่ถูกฝังลงในการเรียนรู้ในชีวิตประจำวัน 2.3) การประเมินการใช้เทคโนโลยีให้มีความสมดุล ความชำนาญนักเรียนซึ่งเป็นการวัดทักษะในศตวรรษที่ 21 2.4) ช่วยให้การพัฒนาคุณภาพนักเรียนนักศึกษาที่แสดงให้เห็นการเรียนรู้ทักษะในศตวรรษที่ 21 เพื่อการศึกษาและการทำงานในอนาคต

และ 2.5) ช่วยให้มีมาตรการประเมินประสิทธิภาพระบบการศึกษาในระดับที่สูงประเมินถึงสมรรถนะของนักเรียนด้านทักษะในศตวรรษที่ 21 3) หลักสูตรและการสอนในศตวรรษที่ 21 โดยดำเนินการ ดังนี้ 3.1) สอนทักษะในศตวรรษที่ 21 ซึ่งแยกกันในบริบทของวิชาหลัก และรูปแบบสหวิทยาการในศตวรรษที่ 21 3.2) มุ่งเน้นไปที่การให้โอกาสสำหรับการใช้ทักษะในศตวรรษที่ 21 ในเนื้อหาและวิธีการตามความสามารถในการเรียนรู้ 3.3) ช่วยให้วิธีการเรียนรู้นวัตกรรมที่บูรณาการการใช้เทคโนโลยี สนับสนุนแนวทางเพิ่มเติมในการใช้ปัญหาเป็นฐานและทักษะการคิดขั้นสูง 3.4) สนับสนุนให้รวมทรัพยากรของชุมชน ภูมิปัญญาชาวบ้าน แหล่งเรียนรู้ นอกห้องเรียน 4) การพัฒนาสื่ออาชีพในศตวรรษที่ 21 โดยดำเนินการ ดังนี้ 4.1) ครูมีแนวทางการสอนมีความสามารถสำหรับการบูรณาการทักษะในศตวรรษที่ 21 เครื่องมือ และกลยุทธ์ การเรียนการสอนไปสู่การปฏิบัติในชั้นเรียนของพวกเขา 4.2) การเรียนการสอนที่มุ่งเน้นการทำโครงการ 4.3) แสดงให้เห็นว่ามีความรู้ความเข้าใจในเรื่องจริง สามารถเพิ่มการแก้ปัญหาการคิดเชิงวิพากษ์และอื่น ๆ ทักษะในศตวรรษที่ 21 4.4) ช่วยให้สื่ออาชีพในชุมชนเป็นแหล่งเรียนรู้ สำหรับครูที่ 21 ว่ารูปแบบชนิดของการเรียนรู้ในห้องเรียนที่ดีที่สุดส่งเสริมทักษะในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักเรียน 4.5) การพัฒนาความสามารถในการระบุตัวตนของนักเรียนโดยครู มีรูปแบบการเรียนรู้โดยเฉพาะอย่างยิ่ง รู้จุดแข็งและจุดอ่อนของผู้เรียน 4.6) ช่วยให้ครูพัฒนาความสามารถในการใช้กลยุทธ์ต่าง ๆ (เช่น การประเมินผลการเรียนการสอน) ถึงนักเรียนที่มีความหลากหลาย และสร้างสภาพแวดล้อมที่สนับสนุนความแตกต่างการเรียนการสอนและการเรียนรู้ 4.7) รองรับ การประเมินผลอย่างต่อเนื่องของการพัฒนาทักษะของนักเรียนศตวรรษที่ 21 4.8) ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างชุมชนของผู้ปฏิบัติงานโดยการหันหน้าเข้าหากัน การสื่อสารเสมือน และผสม 4.9) ใช้รูปแบบความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันและความยั่งยืนของการพัฒนาวิชาชีพ

5. สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยดำเนินการ ดังนี้ 5.1) สร้างการเรียนรู้ วิธีปฏิบัติ ที่สนับสนุนความต้องการของมนุษย์ และสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่จะสนับสนุนการเรียนการสอนและการเรียนรู้ด้วยทักษะในศตวรรษที่ 21 5.2) สนับสนุนการเรียนรู้ชุมชนมืออาชีพที่ช่วยให้ การศึกษาเพื่อการทำงานร่วมกันแบ่งปันแนวทางปฏิบัติที่ดีและบูรณาการทักษะในศตวรรษที่ 21 ในการปฏิบัติในชั้นเรียน 5.3) ช่วยให้นักเรียนได้เรียนรู้ในงานที่เกี่ยวข้องในโลกศตวรรษที่ 21 สภาพแวดล้อมจริง (เช่น ปฏิบัติจริงหรือผ่านการทำงานที่ใช้ตามโครงการหรืออื่น ๆ) 5.4) เรียนรู้ การใช้เครื่องมือเทคโนโลยีและทรัพยากรอย่างมีคุณภาพ รู้จักการทำงานสำหรับการเรียนรู้ เป็นกลุ่มทีมและรายบุคคล 5.5) สนับสนุนการติดต่อกับชุมชนและการมีส่วนร่วมระหว่างต่างชาติ ในการเรียนรู้โดยตรงและออนไลน์ การเตรียมความพร้อมให้นักเรียนในศตวรรษที่ 21 อาศัยการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ โดยการมีวิสัยทัศน์ พันธกิจและเป้าหมายที่ชัดเจน ผู้เรียนจะต้องมีความรู้ที่จำเป็นในการใช้ชีวิตและทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ มีความรู้ และ ทักษะเพื่อให้สามารถใช้ชีวิต การทำงาน ดำรงชีพอยู่ได้กับภาวะเศรษฐกิจในสังคมโลกปัจจุบัน

กิริติภรณ์ ศรีทะหา (2561, หน้า 232) ได้ทำการศึกษาการพัฒนาแนวทางการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญสำหรับสถานศึกษาในจังหวัดอุดรธานี ผลการวิจัยพบว่า องค์ประกอบและตัวชี้วัดของการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

สำหรับสถานศึกษา พบว่า มีองค์ประกอบ 6 ด้าน ได้แก่ ด้านหลักสูตรการศึกษา ด้านการวัด ประเมินผลตามสภาพจริง ด้านเทคนิคการสอน ด้านคุณลักษณะของครู ด้านคุณลักษณะ ของผู้เรียน และด้านการบริหารจัดการ

สุขุมิตร กอมณี (2563, หน้า 137) ได้ทำการศึกษา โมเดลการ จัดกระบวนการเรียนรู้โครงการครูกล้าสอน ผลการวิจัยพบว่า องค์ประกอบการจัดกระบวนการ เรียนรู้โครงการครูกล้าสอนมี 6 องค์ประกอบ ได้แก่ ผู้เรียน ผู้สอน/กระบวนการ เนื้อหา กิจกรรม การเรียนรู้ สื่อ/แหล่งเรียนรู้ และสภาพแวดล้อมการเรียนรู้

Ertmer et al (2013, pp. 43 - 71) กล่าวถึง กระบวนการ เรียนรู้ของครูและผู้เรียนในยุคสังคมดิจิทัลจะต้องมีระบบของการออกแบบการเรียนรู้ที่มี ประสิทธิภาพ สอดคล้องกับบริบทและความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน และการออกแบบ การเรียนรู้ จะต้องคำนึงถึงปัจจัยตัวแปรสังเกตได้ที่สำคัญอย่างหลากหลาย ปัจจัยที่จะนำไปสู่การ พัฒนาและการปฏิบัติ ดังนี้ 1) ปัจจัยด้านคนหรือบุคลากร 2) ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม บริบท ของการจัดการเรียนรู้ และ 3) ด้านผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยได้นำมาสังเคราะห์ เป็นตัวแปรสังเกตได้ การจัดการเรียนรู้ของครู ได้ดังตาราง 8

ตาราง 8 ตัวแปรสังเกตได้ของการจัดการเรียนรู้ของครู

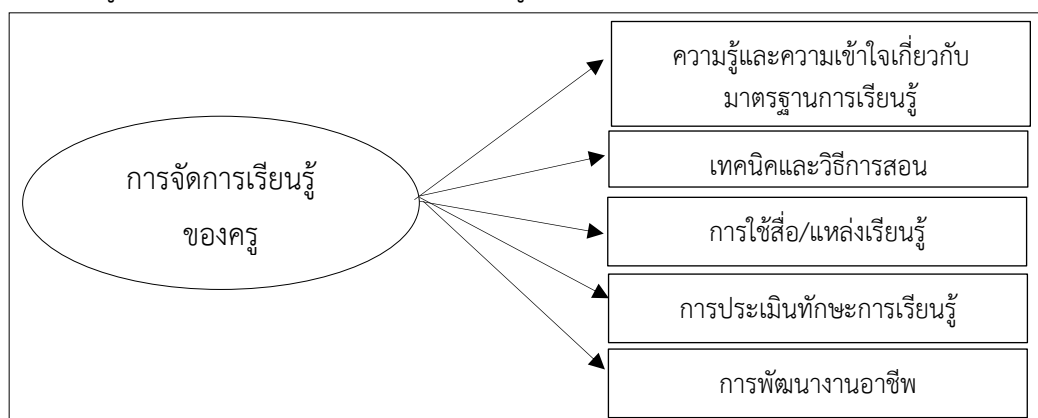
แหล่งข้อมูล การจัดการเรียนรู้ ของครู	สำนักแผนและประกันคุณภาพการศึกษา (2558)	สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย (2559)	กิริติพัฒน์ ศรีทะพา (2561)	สุขุมิตร กอมณี (2563)	Partnership for 21 st Century Skills (2009)	Ertmer et al (2013)	ความถี่ (6 คน)	ร้อยละ
1. เทคนิคและวิธีการสอน	✓	✓	✓	✓	✓		5	83.33
2. มาตรฐานการเรียนรู้	✓	✓		✓	✓		4	66.66
3. การประเมินผลทักษะการเรียนรู้	✓	✓	✓		✓		4	66.66
4. สื่อ/แหล่งเรียนรู้	✓	✓		✓	✓		4	66.66
5. การพัฒนางานอาชีพ	✓	✓			✓		3	50

ตาราง 8 (ต่อ)

แหล่งข้อมูล การจัดการเรียนรู้ ของครู	สำนักแผนและประกันคุณภาพการศึกษา (2558)	สำนักบริหารงานกรมมัธยมศึกษาตอนปลาย (2559)	ศิริวัฒน์ ศรีทะหา (2561)	สุมิตร กอมณี (2563)	Partnership for 21 st Century Skills (2009)	Ertmer et al (2013)	ความถี่ (6 คน)	ร้อยละ
6. คุณลักษณะผู้สอน			✓	✓			2	33.33
7. คุณลักษณะของผู้เรียน			✓	✓			2	33.33
8. ความรู้ความสามารถของผู้เรียน						✓	1	16.66
9. การวิเคราะห์ข้อมูลย้อนกลับ						✓	1	16.66
10. ความสามารถในการจัด กระบวนการเรียนรู้						✓	1	16.66
11.การบริหารจัดการ			✓				1	16.66

ผลจากการสังเคราะห์ตัวแปรสังเกตได้ของการจัดกระบวนการเรียนรู้ของครูตาม กรอบแนวคิดเชิงทฤษฎี (Theoretical Framework) จากนักวิชาการและนักการศึกษา ดังในตาราง 8 พบว่ามีจำนวน 5 ตัวแปรสังเกตได้ ที่มีค่าความถี่ร้อยละ 50 ขึ้นไป คือ

1) มาตรฐานการเรียนรู้ 2) เทคนิคและวิธีการสอน 3) สื่อ/แหล่งเรียนรู้ 4) การประเมินผลทักษะการเรียนรู้ และ 5) การพัฒนางานอาชีพ แสดงรูปแบบการวัด ดังภาพประกอบ 6



ภาพประกอบ 6 รูปแบบการวัดการจัดการเรียนรู้ของครู

จากผลการศึกษาในข้างต้น สามารถระบุตัวแปรสังเกตได้ การจัดการเรียนรู้ของครูที่เป็นตัวแปรสังเกตได้ 5 ตัวแปร คือ 1) ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรฐานการเรียนรู้ 2) เทคนิคและวิธีการสอน 3) สื่อ/แหล่งเรียนรู้ 4) การประเมินผลทักษะการเรียนรู้ และ 5) การพัฒนางานอาชีพ ซึ่งผู้วิจัยสรุปเป็นนิยามและตัวบ่งชี้ของแต่ละตัวแปร ดังตาราง 9

ตาราง 9 ตัวแปรสังเกตได้ นิยาม และตัวบ่งชี้ของการจัดการเรียนรู้ของครู

ตัวแปรสังเกตได้	นิยาม	ตัวบ่งชี้
1. ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรฐานการเรียนรู้	การที่ครูผู้สอนรู้และเข้าใจสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ ตลอดจนตัวชี้วัด ซึ่งเป็นสิ่งที่กำหนดให้ครูผู้สอนต้องพัฒนาให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน ซึ่งจะนำไปสู่การมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหา คุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมอันพึงประสงค์ของผู้เรียน	1. ครูผู้สอนมีทักษะ ความรู้และความเชี่ยวชาญที่เกิดกับนักเรียน 2. ครูผู้สอนสร้างความรู้ความเข้าใจในการเรียนที่มีการบูรณาการความเข้าใจของสาระเนื้อหา 3. ครูผู้สอนมุ่งเน้นการสร้างความรู้และเข้าใจในเชิงลึกมากกว่าการสร้างความรู้แบบผิวเผิน 4. ครูผู้สอนยกระดับความสามารถนักเรียนด้วยการให้ข้อมูลที่เป็นจริง 5. นักเรียนมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ 6. นักเรียนเกิดสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน
2. เทคนิคและวิธีการสอน	กลวิธีที่ใช้เสริมกระบวนการจัดการเรียนรู้และขั้นตอนที่ครูผู้สอนดำเนินการเพื่อให้ผู้เรียนในโรงเรียน มาตรฐานสากลเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ โดยใช้วิธีการที่แตกต่างออกไป เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้	1. ครูผู้สอนใช้เทคนิคและวิธีการสอนทำให้นักเรียนเกิดทักษะในการเรียนวิชาแกนหลัก 2. ครูผู้สอนมีการประยุกต์ทักษะเชิงบูรณาการข้ามสาระเนื้อหา และสร้างระบบการเรียนรู้ที่เน้นสมรรถนะเป็นฐาน 3. ครูผู้สอนสร้างนวัตกรรมและวิธีการเรียนรู้ในเชิงบูรณาการที่มีเทคโนโลยีเป็นตัวเกื้อหนุน 4. ครูผู้สอนบูรณาการแหล่งเรียนรู้จากชุมชนเข้ามาใช้ในโรงเรียน 5. ครูผู้สอนจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิควิธีที่หลากหลาย

ตาราง 9 (ต่อ)

ตัวแปรสังเกตได้	นิยาม	ตัวบ่งชี้
3. การใช้สื่อ/ แหล่งเรียนรู้	การที่ครูผู้สอนใช้วัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ ตลอดจนเทคนิค วิธีการ รวมถึงแหล่งข้อมูล ข่าวสารสารสนเทศ และ ประสบการณ์ที่สนับสนุน ส่งเสริมให้ผู้เรียนในโรงเรียน มาตรฐานสากลได้เรียนรู้ ใฝ่รู้ แสวงหาความรู้ และเรียนรู้ ด้วยตนเองตามศักยภาพและ ความสนใจจนเกิดการเรียนรู้	1. ครูผู้สอนสนับสนุนให้มีแหล่งข้อมูล เพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง 2. ครูผู้สอนสนับสนุนให้เกิดชุมชน แห่งการเรียนรู้ของนักเรียน 3. ครูผู้สอนกระตุ้นให้นักเรียนเกิดการ เรียนรู้จากสิ่งที่ปฏิบัติจริงตามบริบท โดยเฉพาะการเรียนรู้แบบโครงงาน 4. ครูผู้สอนสร้างโอกาสให้นักเรียน สามารถเข้าถึงสื่อเทคโนโลยี 5. ครูผู้สอนออกแบบการเรียนรู้ ที่เหมาะสมให้แก่ทั้งนักเรียนทั้งการเรียน เป็นกลุ่มหรือการเรียนรู้รายบุคคล
4. การประเมิน ทักษะการเรียนรู้	การเก็บรวบรวม การวิเคราะห์ และการแปล ความของทักษะการเรียนรู้ ของผู้เรียนที่เรียนในโรงเรียน มาตรฐานสากล	1. ครูผู้สอนสร้างความสมดุลในการ ประเมินผลเชิงคุณภาพ 2. ครูผู้สอนเน้นการนำประโยชน์ของผล สะท้อนจากการปฏิบัติของนักเรียน มาปรับปรุงการแก้ไขงาน 3. ครูผู้สอนใช้เทคโนโลยีเพื่อยกระดับ การทดสอบวัดและประเมินผล ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด 4. ครูผู้สอนสร้างและพัฒนาระบบแฟ้ม สะสมงาน (Portfolios) ของนักเรียน ให้เป็นมาตรฐานและมีคุณภาพ 5. ครูผู้สอนใช้เครื่องมือวัดประเมินผล ที่มีคุณภาพระดับสูง

ตาราง 9 (ต่อ)

ตัวแปรสังเกตได้	นิยาม	ตัวบ่งชี้
5. การพัฒนางานอาชีพ	การพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนให้ผู้เรียนมีความรู้และความเข้าใจในงานอาชีพต่าง ๆ อันเป็นทางเลือกหนึ่งให้กับผู้เรียนเกี่ยวกับการประกอบอาชีพในอนาคต กำหนดเส้นทางอาชีพที่เหมาะสม วางแผน รวมทั้งดำเนินการฝึกอบรมและเสริมประสบการณ์	1. นักเรียนมีการเตรียมตัวในการประกอบอาชีพได้ทันกับความเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในอนาคต 2. นักเรียนมีวิธีพัฒนาตนเองตามเส้นทางเข้าสู่อาชีพที่นักเรียนตัดสินใจเลือก 3. นักเรียนวางแผนเข้าสู่อาชีพที่สอดคล้องกับความสนใจ บุคลิกภาพ และความสามารถของตน 4. นักเรียนกำหนดเป้าหมายที่ต้องการได้อย่างชัดเจนในสิ่งที่เป็นไปได้และเหมาะสมกับตนเอง 5. นักเรียนสามารถนำเอาประสบการณ์ที่ได้ ไปตัดสินใจเลือกอาชีพได้อย่างเหมาะสม

4.4 ปัจจัยองค์การแห่งการเรียนรู้

4.4.1 ความหมายขององค์การแห่งการเรียนรู้

สำเร็จ บุญเรืองรัตน์ (2558, หน้า 19) กล่าวว่า องค์การแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization) เป็นองค์การที่มีการสร้างบรรยากาศของการ เรียนรู้ของบุคคล และกลุ่มบุคคลให้เกิดการเรียนรู้อย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง และพัฒนาบุคคลในองค์การให้มีกระบวนการคิด วิพากษ์วิจารณ์และแสดงความคิดเห็น เพื่อให้เกิดความเข้าใจในสิ่งต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น และให้บุคคลในองค์การเรียนรู้สิ่งที่มีผลพลได้เช่นเดียวกับการเรียนรู้ในความสำเร็จ เพื่อพัฒนาองค์การ

รสสุคนธ์ มั่นคง (2558, หน้า 37) ได้ให้ความหมายขององค์การแห่งการเรียนรู้ไว้ว่า หมายถึง องค์การแห่งการเรียนรู้สามารถให้บุคลากรในสถานศึกษาขยายศักยภาพของตนเองได้อย่างต่อเนื่อง มีบรรยากาศของการเรียนรู้ทั้งรายบุคคลและกลุ่ม มีการสอนให้เกิดกระบวนการคิดวิเคราะห์ รูปแบบการคิดใหม่ ๆ ที่หลากหลาย มีการมาร่วมเรียนรู้ถึงวิธีการเรียนรู้ซึ่งกันและกัน เพื่อสามารถสร้างผลงานตามที่ตั้งเป้าหมายไว้และยังปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของคนในองค์การให้ปฏิบัติงาน อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

ไพลิน บุญนา (2559, หน้า 25) ได้ให้ความหมายขององค์การแห่งการเรียนรู้ไว้ว่า หมายถึง องค์การที่เอื้ออำนวยประโยชน์ต่อการให้บุคลากรทั่วทั้งองค์การสามารถแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันได้อย่างทั่วถึง ตลอดเวลา บุคลากรเกิดการพัฒนาร่วมกันอย่างต่อเนื่อง

พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้นำผลจากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้มาใช้ในการปรับปรุงแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น การพัฒนาต่อยอดองค์ความรู้ กระบวนการและสร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ ที่มีคุณค่าต่อสังคม

จุฑาทิพย์ ชัยบัณฑิต (2560, หน้า 37) ได้ให้ความหมายองค์การแห่งการเรียนรู้ไว้ว่า หมายถึง ระดับความเป็นจริงของโรงเรียนที่สามารถสร้างบรรยากาศที่กระตุ้น ขยาย ส่งเสริมศักยภาพ ของบุคลากรอย่างต่อเนื่อง เพื่อนำไปสู่จุดมุ่งหมายที่บุคคลในแต่ละระดับอย่างแท้จริง โดยการเปิดโอกาสให้มีการแลกเปลี่ยนความรู้และส่งเสริมให้นำผลที่เกิดจากการแลกเปลี่ยนความรู้มาใช้ ในการปรับปรุงแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น ตลอดจนการพัฒนาความรู้ใหม่ ๆ เข้าสู่องค์การอย่างต่อเนื่อง

Ubben, Hughes and Norris. (2001, หน้า 51) ได้ให้ความหมายของ องค์การแห่งการเรียนรู้ว่า หมายถึง เรื่องของความเจริญเติบโตก้าวหน้าและการเปลี่ยนแปลงใหม่ ในตนเองอย่างต่อเนื่อง และมีความตระหนักในตนเองอยู่เสมอในอันที่จะแสวงหาความเป็นไปได้ และโอกาสใหม่ ๆ เพื่อความเติบโตก้าวหน้า เน้นการมีข้อมูลย้อนกลับ การสืบเสาะหาปัญหาเพื่อ ปรับปรุงสภาพการณ์ที่เป็นอยู่ด้วยการคิดอย่างเป็นภาพรวม ทั้งในมิติความเป็นเหตุผลและการใช้ ดุลยพินิจทั้งในเรื่องของความรู้และเรื่องของอำนาจที่จะช่วยให้เกิดสิ่งใหม่ ๆ ตลอดจนรูปแบบและหลักการใหม่ ๆ ได้ถูกริเริ่มพัฒนาขึ้นจากกระบวนการมีประสบการณ์การคิดและการรับรู้ ร่วมกันของสมาชิกในองค์กร สมาชิกทุกคนจะกลายเป็นทรัพยากรความรู้ ส่วนองค์กรจะเป็นตัวประสานกระบวนการคิดและการเรียนรู้ให้แพร่กระจายในวงกว้างออกไปสู่บุคคล

Hoy and Miskel (2001, หน้า 27) ได้ให้ความหมายขององค์กรแห่งการเรียนรู้ว่า หมายถึง องค์กรที่สมาชิกได้พัฒนาขยายขีดความสามารถของตนเพื่อการสร้างสรรค์งานให้บรรลุ เป้าหมายของงานอย่างต่อเนื่อง ซึ่งแนวคิดแปลกใหม่ได้รับการกระตุ้นให้มีการแสดงออก ซึ่งความทะเยอทะยานและแรงบันดาลใจของกลุ่มสมาชิก ได้รับการสนับสนุน และส่งเสริมเป็นที่ซึ่ง สมาชิกขององค์กรได้เรียนรู้วิธีการเรียนรู้ซึ่งกันและกัน องค์กรมีการขยายศักยภาพเพื่อการแก้ปัญหา และสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่อย่างต่อเนื่อง

Marquardt (2002, อ้างถึงใน อีรพันธ์ เชิญรัมย์, 2563, หน้า 193) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาองค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization) โดยต้องมีการสร้างพลวัตการเรียนรู้ (Learning Dynamics) ให้เกิดขึ้น ซึ่งต้องมีการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง เรียนรู้ร่วมกันเป็นทีม บุคลากรมีความกระตือรือร้นสนใจ ใฝ่รู้และพัฒนาตนเองอยู่เสมอ บุคลากรมีการคิดอย่างเป็นระบบ บุคลากรมีแบบแผนทางความคิด ไม่ยึดติดกับความเชื่อทัศนคติเดิม มองโลกอนาคต บุคลากรมีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นมีการสนทนาที่เป็นเปิดเผย มีรูปแบบการเรียนรู้หลายรูปแบบ เช่น เรียนรู้จากการปรับตัว การเรียนรู้จากการคาดการณ์ และที่สำคัญต้องมีการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง (Action Learning) ซึ่งเป็นวิธีการของการเรียนรู้แบบเข้าถึงตัว มีความคิดรวบยอด (Concept) มาจากความจริงที่ว่าคนเรียนรู้จากการกระทำ การเรียนรู้จากการปฏิบัติ เกี่ยวข้องกับการจัดตั้งกลุ่มคนที่สนใจประเด็นเดียวกัน มีปัญหาร่วมกัน มีเป้าหมายเดียวกัน ต้องการเรียนรู้เหมือนกัน

ดังนั้นสามารถสรุปได้ว่า องค์การแห่งการเรียนรู้ หมายถึง องค์การที่มุ่งสู่ความเป็นเลิศ ส่งเสริมและพัฒนาความสามารถของบุคลากรในด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติอย่างต่อเนื่อง โดยการบริหารจัดการของผู้นำและสมาชิกทุกคนในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมวิธีคิดวิธีการทำงานเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ภายในองค์กรพร้อม ๆ กัน บุคลากรได้อิสระในการเรียนรู้และได้รับการพัฒนาขีดความสามารถ ของตนเกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และสร้างองค์ความรู้ที่หลากหลาย การคิดค้นสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ ๆ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ

4.4.2 ความสำคัญขององค์การแห่งการเรียนรู้

พงษ์ศักดิ์ สวัสดิ์มงคล (2557, หน้า 66) กล่าวว่า ความสำคัญขององค์การแห่งการเรียนรู้ เป็นความสำคัญที่องค์กรต้องพัฒนาให้เป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ เกิดจากการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของสังคมและการเชื่อมโยงเครือข่ายข้อมูลข่าวสารที่มีความทันสมัยอย่างต่อเนื่อง เปิดโอกาสให้ทุกคนมีทางเลือกในการตอบสนองต่อความต้องการของตนเองมากขึ้น จึงทำให้ทุกองค์กรต้องหาวิธีการบริหารองค์กรแนวใหม่เพื่อพัฒนาให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง และได้ผลผลิตขององค์กร ที่มีคุณภาพ มีความได้เปรียบในการแข่งขันขององค์กร

ไพลิน บุญนา (2559, หน้า 31) กล่าวว่า ความสำคัญขององค์การแห่งการเรียนรู้ มีความสำคัญเป็นอย่างมากเพราะการดำเนินงานของแต่ละองค์กรต้องการแสวงหาความรู้ หรือการเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ ซึ่งจะช่วยให้องค์กรสามารถเผชิญหน้ากับการเปลี่ยนแปลงทั้งภายในและภายนอก เพื่อความอยู่รอดและเป็นการสร้างเสถียรภาพให้แก่องค์กรในระยะยาว

อภิญญา ฉัตรช่อฟ้า (2562, หน้า 161) กล่าวว่าความสำคัญขององค์การแห่งการเรียนรู้ เป็นองค์การที่มีความปรารถนาในการที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ เพื่อการพัฒนาการทำงาน มีการแบ่งปันความคิดในการทำงาน มีการปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อม มีการทุ่มเททรัพยากรเพื่อลงทุนให้บุคลากรทุกระดับเกิดการเรียนรู้ตลอดจนสร้างค่านิยมเกี่ยวกับการสร้างนวัตกรรมและทดลองทำสิ่งใหม่ ๆ จนกลายเป็นวัฒนธรรมขององค์กร

Hoy and Miskel (2008, อ้างถึงใน สำเร็จ บุญเรืองรัตน์, 2558, หน้า 29) กล่าวว่าสถานศึกษาควรเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้มากกว่าองค์กรใด ๆ เพราะสถานศึกษาเป็นองค์การเกี่ยวกับการสอนและการเรียนรู้ซึ่งมีจุดมุ่งหมายสำคัญอยู่ที่การเรียนรู้ของผู้เรียน

ดังนั้นสรุปได้ว่า ความสำคัญขององค์การแห่งการเรียนรู้ นั้น ได้ให้ความสำคัญกับบุคลากรในองค์กร เห็นคุณค่ากับการพัฒนาการเรียนรู้ของปัจเจกบุคคลและการเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีม มีการเตรียมความพร้อมขององค์กรเพื่อรองรับสภาพแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา และสามารถปรับตัวอยู่รอดและประสบความสำเร็จ มุ่งสร้างการพัฒนาคุณภาพทั่วทั้งองค์กร

4.4.3 ตัวแปรสังเกตได้ขององค์การแห่งการเรียนรู้

ราตรี พาลาด (2560, หน้า 4) ได้ศึกษาความเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 31 พบว่า องค์ประกอบของความเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้มี 5 ด้าน ได้แก่ บุคคลมีความรอบรู้ (Personal Mastery) การมีรูปแบบการคิด (Mental Model) การมีวิสัยทัศน์ร่วมกัน (Shared Vision) การเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีม (Team Learning) การคิดอย่างเป็นระบบ (System Thinking)

ชาตรี วงศ์สายสิน (2561, หน้า 95) ได้ศึกษารูปแบบการพัฒนาองค์การแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษาขนาดใหญ่ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า องค์ประกอบของรูปแบบการพัฒนาองค์การแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษาขนาดใหญ่ มี 5 องค์ประกอบ คือ 1) ด้านการพัฒนาบุคคลแห่งการเรียนรู้ 2) ด้านการพัฒนาแบบแผนความคิด 3) ด้านการพัฒนาการมีวิสัยทัศน์ร่วมกัน 4) ด้านการพัฒนาทีมการเรียนรู้และ 5) ด้านการพัฒนาทักษะระบบการคิด

สุทธยา อร่ามรัตน์ (2562, หน้า 63) ได้ศึกษาความเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 17 พบว่า ความเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษา โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ทุกด้านอยู่ในระดับมาก เรียงตามค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ ด้านการเรียนรู้เป็นทีม ด้านการคิดเชิงระบบ ด้านความรอบรู้แห่งตน ด้านการมีวิสัยทัศน์ร่วม และด้านแบบแผนทางความคิด ตามลำดับ

สุรัสวดี บุญติด (2562, หน้า 157) ได้ศึกษารูปแบบการเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 12 พบว่า องค์ประกอบของการเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนมาตรฐานสากลมี 5 องค์ประกอบ คือ การสร้างวิสัยทัศน์ร่วม (Shared Vision) การปรับเปลี่ยนองค์การ (Organization Transformation) การเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีม (Team Learning) การเป็นบุคคลที่รอบรู้ (Personal Mastery) และการผลิตงานอย่างสร้างสรรค์ (Creative Production)

ประคอง บาทสุวรรณ (2564, หน้า 636) ได้ทำการศึกษาความเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนในกลุ่มเครือข่ายสถานศึกษาทุ่งศรีอุดม พบว่า องค์ประกอบขององค์การแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียน มี 5 ด้าน ได้แก่ 1) การเป็นบุคคลที่รอบรู้ 2) การมีรูปแบบความคิด 3) การสร้างวิสัยทัศน์ร่วมกัน 4) การเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีม 5) การคิดอย่างเป็นระบบ

Brandt (2003, อ้างถึงใน สำเร็จ บุญเรืองรัตน์, 2558, หน้า 20) เสนอว่า สถานศึกษาที่เป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ มีลักษณะที่สำคัญ 10 ประการ ดังนี้

1. สถานศึกษาต้องมีโครงสร้างที่สนับสนุน พฤติกรรมการเรียนรู้ของบุคลากรในสถานศึกษา
2. สถานศึกษามีเป้าหมายที่ท้าทายและสามารถทำให้สำเร็จได้ในสถานศึกษา
3. บุคลากรในสถานศึกษาสามารถอธิบายขั้นตอนการพัฒนาองค์กรได้อย่างถูกต้อง
4. สถานศึกษารวบรวม จัดระบบ และจัดการ ข้อมูลข่าวสารที่เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของสถานศึกษา
5. สถานศึกษา

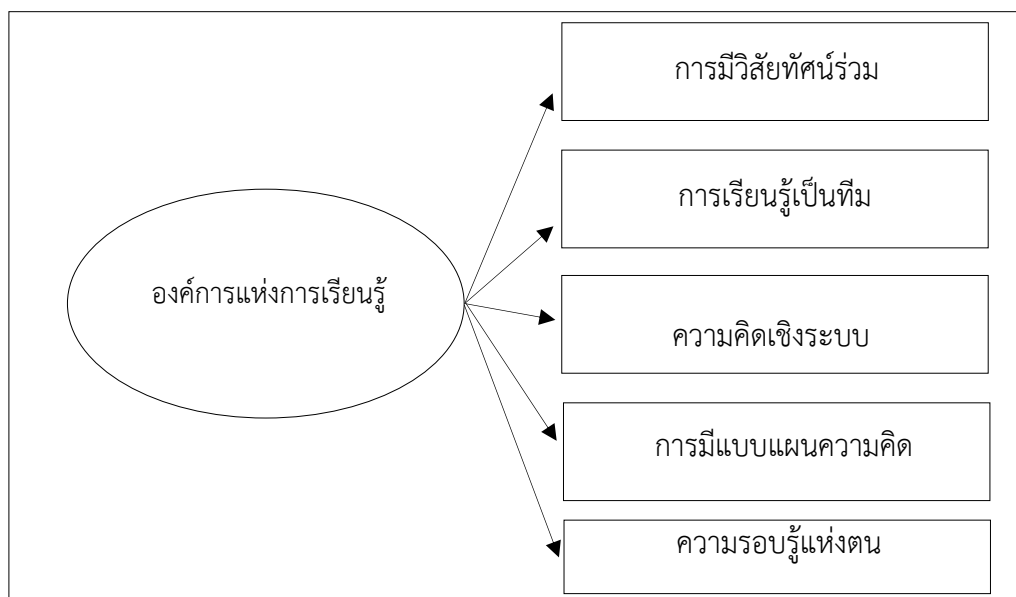
มีกระบวนการที่ใช้ความรู้เป็นฐาน และใช้กระบวนการสร้างความคิดใหม่ 6. สถานศึกษามีการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร กับแหล่งการเรียนรู้ภายนอกอยู่เสมอ 7. สถานศึกษาต้องพิจารณาข้อมูลย้อนกลับด้านผลผลิตและกระบวนการ 8. สถานศึกษามีการปรับปรุงแก้ไขกระบวนการทำงานอย่างต่อเนื่อง 9. สถานศึกษามีวัฒนธรรมที่สนับสนุนโอกาสการเรียนรู้ของบุคลากร 10. สถานศึกษาเป็นระบบเปิด ที่รับรู้ความ เคลื่อนไหวจากสิ่งแวดล้อมภายนอก รวมทั้งเงื่อนไขทาง สังคมการเมือง และเศรษฐกิจ

จากแนวคิดเชิงทฤษฎีเกี่ยวกับองค์การแห่งการเรียนรู้ดังกล่าวมา ข้างต้นสามารถนำมาสังเคราะห์เป็นตัวแปรสังเกตได้ขององค์การแห่งการเรียนรู้ ดังตาราง 10

ตาราง 10 ตัวแปรสังเกตได้ขององค์การแห่งการเรียนรู้

แหล่งข้อมูล องค์การแห่งการเรียนรู้	ราตรี พาลาด (2560)	ชาตรี วงศ์สายสิน (2561)	สุพญา อร่ามรัตน์ (2562)	สุรัสวดี บุญติด (2562)	ประครอง บาศสุวรรณ์ (2564)	Brandt (2003)	ความถี่ (6 คน)	ร้อยละ
1. การมีวิสัยทัศน์ร่วม	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6	100
2. การเรียนรู้เป็นทีม	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6	100
3. ความคิดเชิงระบบ	✓	✓	✓		✓	✓	5	83.33
4. ความรอบรู้แห่งตน	✓	✓	✓	✓	✓		5	83.33
5. การมีแบบแผนความคิด	✓	✓	✓		✓	✓	5	83.33
6. การสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้						✓	1	16.66
7. สนับสนุนการเรียนรู้						✓	1	16.66
8. การปรับเปลี่ยนองค์กร				✓			1	16.66
9. ผลิตงานอย่างสร้างสรรค์				✓			1	16.66

ผลจากการสังเคราะห์ตัวแปรสังเกตได้ขององค์การแห่งการเรียนรู้ ตามกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎี (Theoretical Framework) จากนักวิชาการและนักการศึกษา ดังในตาราง 10 พบว่ามีจำนวน 5 ตัวแปรสังเกตได้ ที่มีค่าความถี่ร้อยละ 80 ขึ้นไป คือ 1) การมีวิสัยทัศน์ร่วม 2) การเรียนรู้เป็นทีม 3) ความคิดเชิงระบบ 4) ความรอบรู้แห่งตน 5) การมีแบบแผนความคิด ซึ่งแสดงเป็นตัวแบบการวัด ดังภาพประกอบ 7



ภาพประกอบ 7 ตัวแบบการวัดองค์การแห่งการเรียนรู้

ตาราง 11 ตัวแปรสังเกตได้ นิยาม และตัวบ่งชี้องค์การแห่งการเรียนรู้

ตัวแปรสังเกตได้	นิยาม	ตัวบ่งชี้
1. การมีวิสัยทัศน์ร่วม	หมายถึง การมองภาพอนาคตขององค์กรโรงเรียน มาตรฐานสากลร่วมกันและกำหนดจุดมุ่งหมายปลายทางที่เชื่อมโยงกับภารกิจ ค่านิยม และความเชื่อเข้าไว้ด้วยกัน มีจุดมุ่งหมายปลายทางที่ต้องการแบบชัดเจน ทำทลายมีพลัง และมีความเป็นไปได้	1. โรงเรียนมีการวางยุทธศาสตร์เพื่อประเมินความน่าเชื่อถือ สนับสนุนความเป็นเลิศให้นักเรียน 2. โรงเรียนมีรูปแบบการพัฒนางาน กำหนดจุดประสงค์การวัด และประเมินผลชัดเจน 3. โรงเรียนมีการชี้แจงวิสัยทัศน์ต่อผู้ที่เกี่ยวข้องรู้ข้อมูลข่าวสารทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน 4. โรงเรียนมีการกำหนดแนวทางตรวจสอบผลการปฏิบัติตามวิสัยทัศน์
2. การเรียนรู้เป็นทีม	การเรียนรู้และร่วมกันทำงานของผู้บริหาร ครูผู้สอนและบุคลากรทางการศึกษาโดยอาศัยการแลกเปลี่ยนข้อมูลความรู้ ประสบการณ์ซึ่งกันและกัน มีการพัฒนาให้สามารถทำงานทดแทนกันได้และรับผิดชอบร่วมกันเป็นทีม	1. บุคลากรทุกคนในโรงเรียนมีการเสวนาอภิปราย แลกเปลี่ยนข้อมูล ข้อคิดเห็นซึ่งกันและกัน 2. บุคลากรทุกคนในโรงเรียนมีความไว้วางใจต่อกัน เปิดใจและเข้าใจผู้อื่น ยอมรับในการทำงานซึ่งกันและกัน

ตาราง 11 (ต่อ)

ตัวแปรสังเกตได้	นิยาม	ตัวบ่งชี้
		3. บุคลากรทุกคนในโรงเรียนมีการทำงานเป็นเครือข่าย ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์โดยสมาชิกในองค์กรตระหนักถึงความร่วมมือกัน 4. บุคลากรทุกคนในโรงเรียนมีความสามัคคีในการทำงานร่วมกัน 5. บุคลากรทุกคนในโรงเรียนมีการบูรณาการหน้าที่ของสมาชิกในองค์กรสามารถขับเคลื่อนไปพร้อมกัน และสามารถทำงานทดแทนกันได้
3. ความคิดเชิงระบบ	การพิจารณาวิเคราะห์อย่างถี่ถ้วน เข้าใจ สามารถมองเห็นปัญหาและสิ่งต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในภาพรวม โดยการเชื่อมโยงสิ่งต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นอย่างเป็นระบบ	1. บุคลากรทุกคนในโรงเรียนได้รับการกระตุ้นให้ใช้ความคิดในแบบใหม่ และใช้ทักษะที่มีประสิทธิภาพ 2. บุคลากรทุกคนในโรงเรียนมีการมองภาพรวมของการทำงานและเข้าใจถึงความสัมพันธ์ของการปฏิบัติงานอย่างครบถ้วน 3. ผู้บริหารมีการคิดเป็นกลยุทธ์ คิดทันการณ์ และเล็งเห็นโอกาสในทุกสถานการณ์ 4. บุคลากรทุกคนในโรงเรียนมีการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบอย่างชัดเจนและเป็นระบบ 5. บุคลากรทุกคนในโรงเรียนมีบทบาทเป็นผู้ออกแบบและผู้ปฏิบัติ มีทักษะในการวิเคราะห์ทำการปรับเปลี่ยนกระบวนพฤติกรรมของคน
4. ความรอบรู้แห่งตน	บุคลากรในองค์กรโรงเรียนมาตรฐานสากล ซึ่งประกอบด้วยผู้บริหาร ครูผู้สอนและบุคลากรทางการศึกษามีความกระตือรือร้น สนใจใฝ่เรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ อย่างต่อเนื่อง เพื่อพัฒนาศักยภาพไปสู่เป้าหมายที่ตั้งไว้	1. บุคลากรทุกคนในโรงเรียนเป็นบุคคลที่รอบรู้ มีความสนใจใฝ่หาที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ 2. โรงเรียนสนับสนุนให้บุคลากรมีการเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ 3. ผู้บริหารให้ความสำคัญกับคนในเรื่องคุณค่าการสนับสนุนพฤติกรรมที่ต้องการรวมทั้งพัฒนาการเรียนรู้จากแต่ละคน

ตาราง 11 (ต่อ)

ตัวแปรสังเกตได้	นิยาม	ตัวบ่งชี้
		4. ผู้บริหารเน้นการฝึกประสบการณ์ ที่จะสามารถพัฒนาทั้งทีมหรือ ทั้งหน่วยงานโดยรวม 5. บุคลากรทุกคนในโรงเรียนมีความ กระตือรือร้น หมั่นฝึกฝนเพื่อสร้างวินัย ให้มีความเชี่ยวชาญ
5. การมีแบบแผน ทางความคิด	ความสามารถจำแนก กระบวนการทางความคิด พิจารณา ทบทวน ไตร่ตรอง สถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่าง เหมาะสมและสร้างสรรค์	1. บุคลากรทุกคนในโรงเรียนมีทัศนคติ ที่ดีต่อการพัฒนาโรงเรียน 2. โรงเรียนส่งเสริมให้บุคลากรทุกคน ได้รับการพัฒนาความคิด ความเชื่อ กระบวนการที่สอดคล้องกับสถานการณ์ ที่เปลี่ยนแปลงอย่างเหมาะสม 3. บุคลากรทุกคนในโรงเรียนพร้อมที่จะ ปรับเปลี่ยนความคิด ความเชื่อ ค่านิยม ของตนเองให้สอดคล้องกับความ เปลี่ยนแปลงขององค์กร 4. ผู้บริหารสามารถสร้างแรงจูงใจให้ บุคลากรร่วมกันทำงานให้บรรลุเป้าหมาย อย่างมีประสิทธิภาพ

ตอนที่ 3 โมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling : SEM)

เป็นเทคนิคทางสถิติที่ใช้ทดสอบและประมาณค่าความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ โดยการใช้การรวมข้อมูลทางสถิติกับข้อตกลงเบื้องต้นความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ โมเดลสมการโครงสร้าง (SEM) ใช้วิเคราะห์เพื่อยืนยันโมเดลมากกว่าใช้วิเคราะห์เพื่อสำรวจหรือระบุโมเดล เหมาะสำหรับการทดสอบทฤษฎีมากกว่าการสร้างทฤษฎี การวิเคราะห์ด้วยโมเดลสมการโครงสร้าง (SEM) ซึ่งจะเริ่มจากสมมติฐานการวิจัยที่แสดงในรูปของโมเดล โดยโมเดลนั้นสามารถสร้างเครื่องมือวัดตัวแปรที่อยู่ในโมเดลได้ แล้วตรวจสอบโมเดลว่า เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยหรือไม่ ข้อตกลงเบื้องต้นในโมเดลบางอย่างสามารถ ผ่อนคลายได้ในระหว่างการวิเคราะห์เพื่อยืนยัน โมเดลอาจมีการปรับโมเดลบ้างเพื่อให้สอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูล แต่โมเดลสมการโครงสร้าง (SEM) มิได้เพื่อสร้างทฤษฎีใหม่ โดยปราศจากทฤษฎีพื้นฐาน จุดแข็งของโมเดลสมการโครงสร้าง (SEM) คือ การสร้างตัวแปรแฝง (Latent Variables) ซึ่งเป็นตัวแปรที่ไม่สามารถวัดได้โดยตรง โดยการประมาณค่าจากโมเดลด้วยตัวแปรสังเกตได้ (Observed Variables) ซึ่งเป็นตัวแปรที่วัดค่าได้ และยังสามารถ

ประมาณค่าความสัมพันธ์ของตัวแปรแฝงด้วย (สุภมาศ อังศุโชติ, สมถวิล วิจิตรวรรณ และรัชนิกุล ภิญโญภาณุวัฒน์, 2557, หน้า 4) SEM เป็นเทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลหลายตัวแปร ที่นำเอาเทคนิคการวิเคราะห์หลายตัวแปรหลาย ๆ เทคนิคมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลร่วมกัน จึงเป็นเทคนิคที่สามารถหาความสัมพันธ์และหาสาเหตุได้ นอกจากนั้นยังสามารถใช้วิเคราะห์ ได้ทั้งตัวแปรสังเกตได้ (Observed Variable) และตัวแปรแฝง (Latent or Unobserved Variable) (กัลยา วาณิชยปัญญา, 2557, หน้า 1)

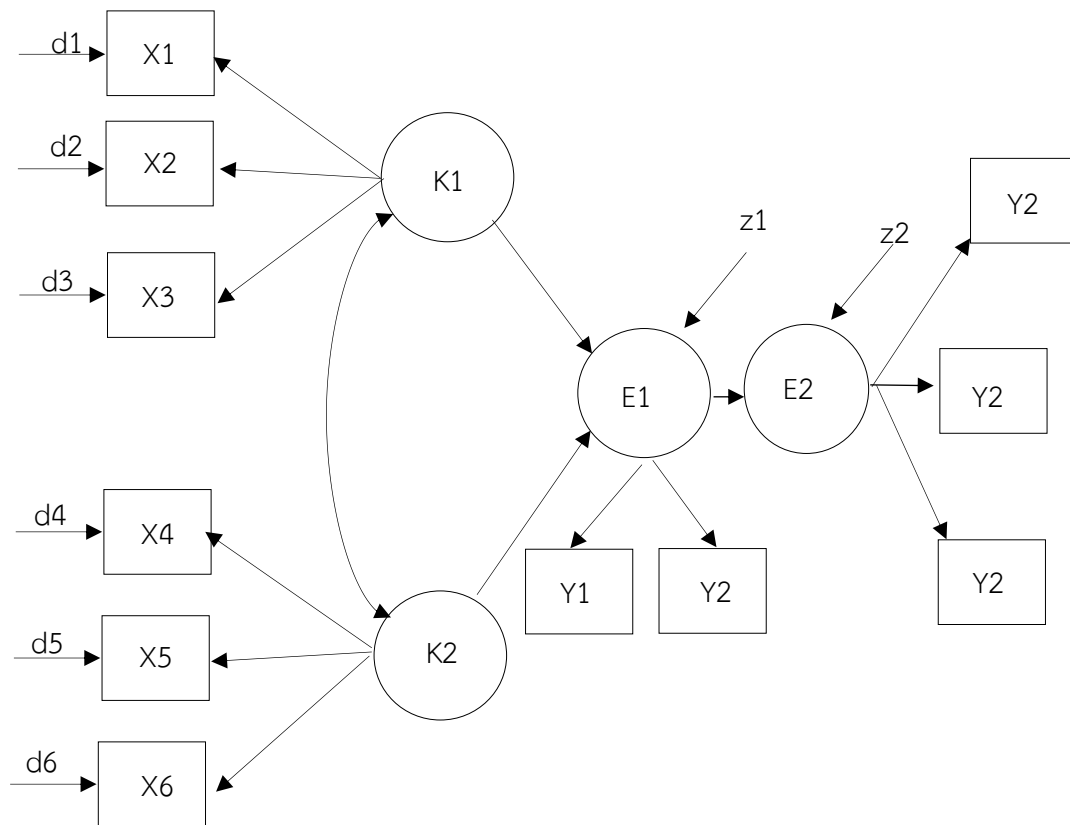
1. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling: SEM)

วิโรจน์ สารรัตน์ (2556, หน้า 235 - 237) กล่าวว่า การสร้างโมเดลสมการ โครงสร้าง (Structural Equation Modeling: SEM) เป็นเทคนิคทางสถิติหนึ่งที่ใช้การทดสอบ (Testing) และประมาณค่า (Estimate) ความสัมพันธ์เชิงเหตุผล (Causal Relationship) ในการ สร้างโมเดลสมการโครงสร้างนั้นมีได้ทั้งเพื่อยืนยัน (Confirmation) หรือเพื่อสร้างทฤษฎี (Theory Building) กรณีการทดสอบทฤษฎี (Theory Testing) สร้างโมเดลด้วยวิธีการเชิง อนุมาน (Deductive) หรือการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) เริ่มต้นจากการศึกษา พฤติทฤษฎีและงานวิจัยเพื่อกำหนดโมเดลสมมติฐานที่แสดงเป็นโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ (Causal Model) ที่จะได้รับการทดสอบจากข้อมูลที่รวบรวมได้มาว่ามีความสอดคล้อง (Fit) กันหรือไม่ โดยการใช้วิเคราะห์ตัวแปรสังเกตเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) กรณี การสร้างทฤษฎี (Theory Building) สร้างโมเดลด้วยวิธีการเชิงอุปมาน (Inductive) หรือการวิจัย เชิงคุณภาพ (qualitative research) แล้วใช้ข้อมูลประมาณค่าพารามิเตอร์อิสระ (Free Paramiters) ซึ่งบ่อยครั้งที่สมมติฐานเบื้องต้น อาจมีการปรับโมเดลในกรณีเช่นนี้ใช้การวิเคราะห์ ตัวแปรสังเกตเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis)

จุดเด่นประการหนึ่งของโมเดลสมการโครงสร้าง คือ การสร้างโมเดล ที่มีตัว แปรแฝง (Latent or Unobserved Variables) ซึ่งเป็นตัวแปรที่ไม่สามารถวัดได้โดยตรง แต่จะ ประมาณค่าได้จากตัวแปรสังเกตได้ (Observed Variables) ของแต่ละตัวแปรแฝง ดังนั้นโมเดล สมการโครงสร้างจะสะท้อนให้เห็นถึงทั้งการวิเคราะห์ตัวแปรสังเกต (Factor Analysis) และการ วิเคราะห์เส้นทาง (Path Analysis) Bollen and Long ชี้ให้เห็นด้วยว่าในการสร้างโมเดลสมการ โครงสร้าง ผู้สร้างโมเดลจะต้องคำนึงถึงตัวแปรที่แตกต่างกัน 2 ประเภท นั่นคือ ตัวแปรภายนอก (Exogenous Variables) และตัวแปรภายใน (Endogenous Variables) ตัวแปรภายนอก จะพิจารณาให้เป็นจุดเริ่มต้นของโมเดล เป็นจุดเริ่มต้นของหัวลูกศร ตัวแปรภายในจึงเป็นได้ เฉพาะตัวแปรต้นตัวแปรอิสระ ส่วนตัวแปรภายในเป็นได้ทั้งตัวแปรต้นตัวแปรอิสระ (Independent Variable) และตัวแปรตาม (Dependent Variable) ที่ถูกทำนายด้วยตัวแปร ภายนอกและตัวแปรภายในอื่น ๆ ซึ่งทุกตัวแปรต้องอยู่ภายใต้ทฤษฎี ในการเชื่อมโยงกัน ซึ่งแตกต่างจากตัวแปรต้นหรือตัวแปรอิสระและตัวแปรตามในสมการถดถอย (Regression) ซึ่งแสดงให้เห็นเฉพาะตัวแปรต้นและตัวแปรอิสระที่ส่งผลหรือทำนายตัวแปรตาม

ตัวแปรสังเกตที่สำคัญของโมเดลสมการโครงสร้าง คือ โมเดลโครงสร้าง และโมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Model/Structural Equation Model) ซึ่งแสดงถึงความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ (Causal Relationship) ระหว่างตัวแปรภายนอกและตัวแปรภายใน (หรือระหว่างตัวแปรแฝง) ซึ่งอาจเป็นแบบทางเดียวและแบบเส้นเชิงบวก (Recursive and Linear Additive) หรือแบบสองทางและแบบเส้นเชิงบวก (Non-recursive and Linear Additive) และโมเดลการวัดตัวแปรสังเกตของโมเดลสมการโครงสร้างที่มีทั้งโมเดลโครงสร้างและโมเดลสมการดังกล่าว ทำให้แตกต่างจากโมเดลการวิเคราะห์ตัวแปรสังเกต (Factor Analysis Model) ที่ประกอบด้วยเฉพาะโมเดลการวัด (Measurement Model) เท่านั้น และแตกต่างจากโมเดลเส้นทาง (Path Diagram) ที่มีเฉพาะโมเดลโครงสร้าง (Structural Model) เท่านั้น

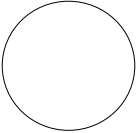
การยืนยันหรือการทดสอบว่าโมเดลที่สร้างขึ้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์หรือไม่นั้น มีสถิติการวัดความสอดคล้อง ดังนี้ เช่น 1) ค่าไค-สแควร์ (Chi-Square) ที่ไม่นับสำคัญ คือ ค่า P-value สูงกว่า 0.05 2) ค่าสัดส่วนไค-สแควร์/df มีค่าไม่ควรเกิน 2.00 3) ค่า Goodness of Fit Index: GFI, Adjusted Goodness of Fit Index: AGFI, Comparative Fit Index: CFI มีค่าตั้งแต่ 0.90 - 1.00 4) ค่า Standardized Root Mean Squared Residual Standardized: RMR, Root Mean Squared of Error Approximation: RMSEA มีค่าต่ำกว่า 0.05 5) ค่า Critical N: CN มีค่าเท่ากับหรือมากกว่า 200 ของกลุ่ม ตัวอย่าง 6) ค่า Largest Standardized Residual มีค่า -2 ถึง 2 ความเข้าใจเกี่ยวกับ สัญลักษณ์ต่าง ๆ ในการวิเคราะห์ด้วยโมเดลสมการโครงสร้าง มีความสำคัญต่อนักวิจัยเพื่อใช้วิเคราะห์และเขียนแทนความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ ในโมเดล ดังภาพประกอบ 8 (สุภมาศ อังศุโชติและคณะ, 2557, หน้า 5 - 7)



ภาพประกอบ 8 โมเดลสมการโครงสร้าง

ประกอบด้วยสัญลักษณ์ต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

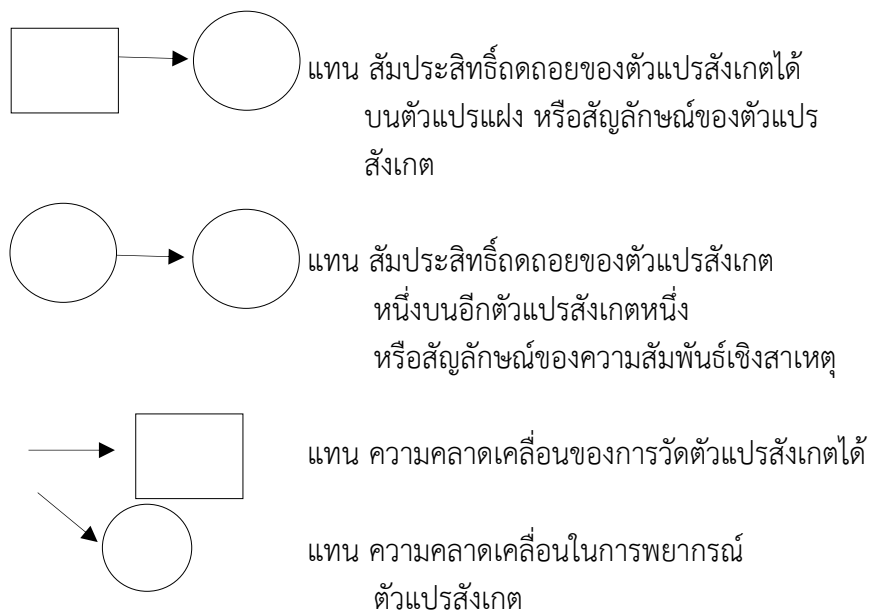
 หมายถึง ตัวแปรสังเกตได้ (Observed Variables)

 หมายถึง ตัวแปรแฝง (Latent Variable)

 หมายถึง ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ หรือนำหน้าตัวแปรสังเกต

 หมายถึง ความสัมพันธ์หรือความแปรปรวนร่วมของสองตัวแปร

ในการสร้างโมเดลการวิจัย ผู้วิจัยจะนำสัญลักษณ์เหล่านี้มาเขียนรวมกันเพื่อใช้แทนความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ ในโมเดล ดังนี้



ตัวแปรแฝงในโมเดลสมการโครงสร้างจะแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. ตัวแปรแฝงที่เป็นสาเหตุ เรียกว่า ตัวแปรแฝงภายนอก (Exogenous Variables) (ในภาพ คือ K1 และ K2) ใช้สัญลักษณ์ K หรือ ξ (อ่านว่า KSI)
2. ตัวแปรแฝงที่เป็นผล เรียกว่า ตัวแปรแฝงภายใน (Endogenous Variables) (ในภาพ คือ E1 และ E2) ใช้สัญลักษณ์ E หรือ η (อ่านว่า ETA)

ตัวแปรสังเกตได้ในสมการโครงสร้าง แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. ตัวแปรสังเกตได้สำหรับวัดตัวแปรแฝงภายนอก ใช้สัญลักษณ์ X
2. ตัวแปรสังเกตได้สำหรับวัดตัวแปรแฝงภายใน ใช้สัญลักษณ์ Y

ความคลาดเคลื่อนของการวัดตัวแปรสังเกตได้ X ใช้สัญลักษณ์ d หรือ δ (อ่านว่า DELTA) ส่วนความคลาดเคลื่อนของการวัดตัวแปรสังเกตได้ Y ใช้สัญลักษณ์ e หรือ ϵ (อ่านว่า EPSILON) ความคลาดเคลื่อนของตัวแปรแฝง E ใช้สัญลักษณ์ z หรือ ζ (อ่านว่า ZETA)

จากโมเดลในภาพ พบว่า

ตัวแปรแฝงภายนอก มี 2 ตัว คือ K1 และ K2

ตัวแปรแฝงภายใน มี 2 ตัว คือ E1 และ E2

ตัวแปรสังเกตได้ภายนอก 6 ตัว คือ X1 X2 X3 X4 X5 และ X6

โดยที่ X1 X2 และ X3 เป็นตัวแปรสังเกตได้ของ K1 X4 X5 และ X6 เป็นตัวแปรสังเกตได้ของ K2

ตัวแปรสังเกตได้ภายใน 5 ตัว คือ Y1 Y2 Y3 Y4 และ Y5 โดยที่ Y1 และ Y2 และ Y3 เป็นตัวแปรสังเกตได้ของ E1 Y3 Y4 และ Y5 เป็นตัวแปรสังเกตได้ของ E2

d1 d2 d3 d4 d5 และ d6 เป็นความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนของ X1 X2 X3 X4 X5 และ X6 ตามลำดับ

e1 e2 e3 e4 e5 เป็นความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนของ Y1 Y2 Y3 Y4 และ Y5 ตามลำดับ

z1 และ z2 เป็นความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนของ E1 และ E2 ตามลำดับ

ตัวแปรใน SEM สามารถแบ่งได้หลายลักษณะ แบ่งตามที่มาของตัวแปร ซึ่งแบ่งได้ 2 ประเภท คือ 1) ตัวแปรสังเกตได้ (Observed Variable) หรือตัวแปรบ่งชี้ (Indicator Variable) บาคั้ง เรียกว่า ตัวแปรวัด (Measurement Variable) หรือ Manifest Variable หรือ Reference Variable เป็นตัวแปรที่ผู้วิจัยสามารถเก็บหรือวัดได้โดยตรง เช่น คำถามในแบบสอบถามและนำมาสร้างเป็นตัวแปร จึงเรียกว่า ตัวแปรสังเกตได้และจะใช้สัญลักษณ์สี่เหลี่ยม (X^2) สำหรับตัวแปรสังเกตได้ 2) ตัวแปรแฝงหรือปัจจัยแฝง (Latent Variable) หรือ Unobserved Variable หรือ Constructed Variable หรือบางครั้งเรียกว่า Factor Variable เป็นตัวแปรที่ผู้วิจัยไม่สามารถเก็บหรือวัดได้โดยตรง โดยนำตัวแปรที่เป็นตัวแปรสังเกตได้มาเป็นตัวบ่งชี้ หรือเรียกว่าตัวแปรแฝงเป็นตัวแปรตัวแทนของตัวแปรบ่งชี้หลาย ๆ ตัว ดังนั้นจะพบว่ามันักวิจัย เรียกตัวแปรสังเกตได้ว่า ตัวแปรบ่งชี้ (Indicator Variable) เพราะตัวแปรสังเกตได้หลาย ๆ ค่า จะเป็นตัวแปรบ่งชี้ของตัวแปรแฝง เช่น การวัดพฤติกรรมการเล่นติดไม่อาจถามได้โดยตรงว่า “คุณติดยาเสพติดหรือไม่” จึงจำเป็นต้องใช้คำถามหลาย ๆ คำถามเพื่อตรวจวัดว่าผู้ตอบติดยาเสพติดหรือไม่ โดยคำถามคำตอบที่ได้ คือ ตัวแปรสังเกตได้หรือการวัดประสิทธิภาพในการทำงาน จะต้องวัดด้วยปัจจัยหลายด้าน ตัวแปรของแต่ละด้านถือเป็นตัวแปรสังเกตได้ ส่วนประสิทธิภาพถือเป็นตัวแปรแฝง หรือ ปัจจัย (Factor) การแบ่งประเภทตัวแปรด้วยสถานะของตัวแปรเมื่อพิจารณาตัวแปรใน SEM ด้วยหน้าที่หรือสถานะของตัวแปรในโมเดลสมการโครงสร้างจะแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ 1) ตัวแปรแฝงนอก (Exogenous Variable) เป็นตัวแปรแฝงใน SEM เป็นตัวแปรอิสระ เนื่องจากไม่มีตัวแปรต้นเหตุที่มีอิทธิพลต่อตัวแปรภายนอกในโมเดล ถึงแม้ว่าจะมีความสัมพันธ์กับตัวแปรอื่น ๆ นอกโมเดล 2) ตัวแปรภายใน (Endogenous Variable) และตัวแปรตาม (Dependent Variable) ซึ่งตัวแปรคั่นกลางเป็นได้ทั้งตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม (กัลยา วาณิชยบัญชา, 2557, หน้า 4 – 5)

2. ตัวแปรสังเกตของโมเดลโครงสร้าง

โมเดลสมการโครงสร้าง ประกอบด้วยส่วนสำคัญ 2 ส่วน คือ โมเดลการวัด (Measurement Model) และโมเดลโครงสร้าง (Structural Model) (สุภมาศ อังคุโชติ และคณะ, 2557, หน้า 7)

2.1 โมเดลการวัด (Measurement Model) เป็นโมเดลที่ระบุความสัมพันธ์เชิงเส้นระหว่างตัวแปรแฝงกับตัวแปรสังเกตได้ มี 2 ชนิด คือ โมเดลวัดสำหรับตัวแปรแฝงภายนอก และโมเดลวัดสำหรับตัวแปรแฝงภายใน หรือเป็นส่วนของการวิเคราะห์ตัวแปร

สังเกตเชิงยืนยัน จากภาพมีโมเดลวัดตัวแปรแฝงภายนอก คือ โมเดลตัวแปรสังเกตของ K1 และ K2 และมีโมเดลวัดตัวแปรแฝงภายใน คือ โมเดลตัวแปรสังเกตของ E1 และ E2

2.2 โมเดลโครงสร้าง (Structural Model) เป็นโมเดลระบุความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงกับตัวแปรแฝงจากภาพโมเดลโครงสร้าง คือ โมเดลที่ระบุความสัมพันธ์ระหว่าง K1 K2 กับ E1 กับ E2

เช่นเดียวกับแนวคิดของ กัลยา วานิชย์บัญชา (2557, หน้า 186) โมเดลสมการโครงสร้างขั้นพื้นฐาน จะมีตัวแปรสังเกต 2 ส่วน คือ โมเดลการวัดและโมเดลโครงสร้าง ดังนี้

1. โมเดลการวัด (Measurement Model) เป็นโมเดลที่ผู้วิจัยต้องการยืนยันว่าตัวแปรสังเกตได้หลาย ๆ ตัวแปร สามารถเป็นตัวบ่งชี้ของตัวแปรแฝงได้หรือไม่ ในโมเดลการวัดมักจะใช้เทคนิคการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis)

2. โมเดลโครงสร้าง (Structural Model) เป็นโมเดลการหาสาเหตุ ซึ่งจะใช้หลักการ การวิเคราะห์ความถดถอย ซึ่งอาจจะเป็นการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงเส้น อย่างง่ายหรือการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงซ้อน

3. ประเภทของโมเดลสมการโครงสร้าง

โดยทั่วไปสามารถแบ่งโมเดลสมการโครงสร้างออกเป็น 4 ประเภท ดังนี้

- 1) การวิเคราะห์เส้นทาง 2) การวิเคราะห์ปัจจัยเชิงยืนยัน 3) การวิเคราะห์สมการโครงสร้างและ
- 4) โมเดลไค้งการพัฒนาศาสตร์ (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2557, หน้า 82 – 85)

3.1 การวิเคราะห์เส้นทาง (Path Analysis) เป็นการศึกษาอิทธิพลเฉพาะตัวแปรสังเกตได้หรือแปรบ่งชี้ ดังนั้น จึงใช้เฉพาะรูปสี่เหลี่ยมเท่านั้นและเป็นเทคนิคที่ใช้หลักการของการวิเคราะห์ความถดถอย แต่สามารถหาอิทธิพลของตัวแปรทั้งทางตรงและทางอ้อม ในขณะที่การวิเคราะห์ความถดถอยจะหาได้เฉพาะอิทธิพลทางตรงเท่านั้น

3.2 การวิเคราะห์ปัจจัยเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis : GFA) การวิเคราะห์ปัจจัยซึ่งจะมี 2 รูปแบบ คือ การวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ (EFA) และการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงยืนยัน (CFA) เป็นกรณีพิเศษหรือประเภทหนึ่งของเทคนิคการวิเคราะห์สมการโครงสร้าง (SEM)

3.2.1 CFA เป็นการวิเคราะห์หรือการสร้างปัจจัยที่ต้องมีทฤษฎีหรืองานวิจัยก่อนหน้าที่เกี่ยวข้องมายืนยันความสัมพันธ์เพื่อหาค่าน้ำหนักปัจจัย ดังนั้น ผู้วิจัยต้อง

- 1) สามารถระบุได้ว่ามีตัวแปรสังเกตได้ตัวใดบ้างที่อยู่ในปัจจัยหรือตัวแฝงตัวเดียวกัน
- 2) ทราบจำนวนปัจจัยหรือตัวแปรแฝงมาก่อน 3) มีการทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับน้ำหนักปัจจัย
- 4) มีการตรวจสอบความกลมกลืน (Goodness of Fit Test) ระหว่างโมเดลที่ผู้วิจัยคาดไว้กับข้อมูลที่ได้จริงหรือที่เรียกว่าข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยโมเดลที่ผู้วิจัยคาดไว้จะศึกษาจากทฤษฎีและทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง 5) CFA จะไม่มีการคำนวณคะแนนปัจจัย (Factor Score) ให้และ 6) ความคลาดเคลื่อนของตัวแปรมีความสัมพันธ์กันได้

3.2.2 EFA จะแตกต่าง คือ ไม่ทราบจำนวนปัจจัยมาก่อนไม่มีการทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับน้ำหนักปัจจัย ไม่มีการตรวจสอบความกลมกลืนและความคลาดเคลื่อนของตัวแปรต้องไม่มีความสัมพันธ์กัน EFA สามารถคำนวณคะแนนปัจจัยได้

3.3 โมเดลโครงสร้าง (Structural Regression Model : SR) เทคนิคการวิเคราะห์ความถดถอยนั้นจะใช้เฉพาะกับตัวแปรสังเกตได้หรือตัวแปรบ่งชี้เท่านั้น คือ ตัวแปรอิสระทุกตัวและตัวแปรตามต้องเป็นตัวแปรสังเกตได้ และมีข้อสมมติว่าสามารถวัดตัวแปรอิสระได้โดยไม่มีความคลาดเคลื่อนจากการวัด สำหรับการหาสาเหตุหรือการหาอิทธิพลของ SEM ก็ใช้หลักการของวิเคราะห์ความถดถอยเช่นกัน แต่ตัวแปรที่ศึกษาส่วนใหญ่ทั้งตัวแปรอิสระและตัวแปรตามเป็นปัจจัยแฝง นอกจากนั้นในเทคนิค SEM นั้นตัวแปรสังเกตได้มีความคลาดเคลื่อนจากการวัด และใน SEM ส่วนใหญ่จะเป็นการรวม CFA และ SR เข้าด้วยกัน ทำให้สามารถศึกษาถึงการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงยืนยันและการหาสาเหตุไปพร้อมกัน

3.4 โมเดลโค้งการพัฒนา (Latent Growth Model : LGM) หรือเรียกว่า โมเดลโค้งการเปลี่ยนแปลง (Latent Change Model : LCM) เป็นเทคนิคย่อยเทคนิคหนึ่งของ SEM ในปัจจุบันมีงานวิจัยด้านสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์และวิจัยทางการแพทย์ที่สนใจศึกษาการเปลี่ยนแปลงของกลุ่มคนกลุ่มเดียว เมื่อเวลาผ่านไปหรือเรียกว่าการวัดซ้ำ (Repeated Measure) การวัดซ้ำเป็นการวัดที่ผู้วิจัยสนใจการเปลี่ยนแปลงของบุคคลใดบุคคลหนึ่งหรือกลุ่มบุคคลหรือองค์กร เมื่อเวลาเปลี่ยนแปลงไป จึงต้องรวบรวมข้อมูลระยะยาว (Longitudinal Data) เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลจากบุคคลเดิมหรือองค์กรเดิมหลาย ๆ ครั้ง เมื่อเวลาเปลี่ยนไประยะเวลาเปลี่ยนไป ระยะเวลาในการศึกษาขึ้นอยู่กับผู้วิจัยและความเหมาะสมของเนื้อหาที่จะศึกษานานเป็นเวลาเท่าใด ระยะห่างของเวลา ระยะห่างของเวลา (Time Interval) ของข้อมูลระยะยาวอาจจะเท่ากันหรือไม่เท่ากันก็ได้ การวัดซ้ำควรวัดมากกว่า 2 ครั้ง

4. ขั้นตอนการวิเคราะห์สมการโครงสร้าง

การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโมเดลสมการโครงสร้างมีขั้นตอนการดำเนินการ (สุภมาศ อังศุโชติ และคณะ, 2557, หน้า 9 – 13) ดังนี้

ขั้นที่ 1 การศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ความสำคัญของการศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ต้องการศึกษา นอกจากจะทำให้ นักวิจัยสามารถพัฒนากรอบแนวคิดของการวิจัยได้เหมาะสมแล้ว ยังช่วยให้นักวิจัยทราบว่าควรเลือกตัวแปรใดบ้างเข้ามาอยู่ในโมเดลและทำให้ทราบว่าตัวแปรที่เลือกมานั้นควรสร้างเครื่องมือวัดตัวแปรเหล่านั้นอย่างไร

ขั้นที่ 2 การพัฒนาโมเดลการวิจัย หลังจากศึกษาทฤษฎีอย่างดีพอแล้วจะสามารถนำตัวแปรต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยมาพัฒนาเป็นกรอบแนวคิดของการวิจัย และกำหนดให้เป็นโมเดลการวิจัยของนักวิจัย

ขั้นที่ 3 การระบุความเป็นไปได้ค่าเดียวของโมเดล (Model Identification) เป็นการศึกษาลักษณะการกำหนดค่าพารามิเตอร์ที่ยังไม่ทราบค่าในโมเดลการวิจัยว่าเป็นไปตามเงื่อนไขของการวิเคราะห์หรือไม่ โดยการเปรียบเทียบค่า $n(n+1)/2$ กับจำนวน

พารามิเตอร์ที่ต้องการประมาณค่า (n แทน จำนวนตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลทั้งตัวแปรสังเกตได้ X และ Y) โดยมีเงื่อนไขการพิจารณา ดังนี้

ถ้า $n(n+1)/2$ น้อยกว่าจำนวนพารามิเตอร์ที่ต้องการประมาณค่า เป็นภาวะ Under Identification โปรแกรมจะรายงานว่า df เป็นลบ ไม่มีการประมาณค่าพารามิเตอร์

ถ้า $n(n+1)/2$ เท่ากับ จำนวนพารามิเตอร์ที่ต้องการประมาณค่าเป็นภาวะ Just Identification) โปรแกรมจะรายงานว่า df เป็น 0 (fit perfect) ไม่มีการรายงานค่า SE และ t-value

ถ้า $n(n+1)/2$ มากกว่า จำนวนพารามิเตอร์ที่ต้องการประมาณค่า เป็นภาวะ Over Identification โปรแกรมจะรายงานว่า df เป็นบวก (Fit Perfect) โปรแกรมจะทำการประมาณค่าพารามิเตอร์ต่าง ๆ ในโมเดล และรายงานค่า SE และ t-value

การระบุความเป็นได้ค่าเดียวของโมเดลนั้น โปรแกรมจะเป็นผู้ตรวจสอบแล้วรายงานให้ผู้วิจัยทราบ

ขั้นที่ 4 ประมาณค่าพารามิเตอร์ เมื่อตรวจสอบความเป็นได้ค่าเดียวแล้วปรากฏอยู่ในภาวะ Over Identification โปรแกรมจะทำการประมาณค่าพารามิเตอร์ทุกค่าในโมเดลแล้วนำค่าพารามิเตอร์เหล่านั้นคำนวณกลับเป็นค่าความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดล แล้วแสดงในรูปของเมทริกซ์ เรียกเมทริกซ์นี้ว่า เมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมจากการประมาณค่าตามโมเดล (Computed Covariance Matrix : Σ) ซึ่งในผลการวิเคราะห์จะแสดงเป็น Fitted Covariance Matrix

ขั้นที่ 5 การตรวจสอบความกลมกลืนของโมเดลการวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Model Fit) โดยโปรแกรมจะนำ เมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมจากการประมาณค่าตามโมเดล (Computed Covariance Matrix : Σ) ลบจาก เมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมของข้อมูลดิบ (Sample Covariance Matrix : S) เรียกเมทริกซ์ผลต่างนี้ว่า เมทริกซ์ส่วนเหลือ (Residual Covariance matrix) โปรแกรมจะใช้สถิติทดสอบ χ^2 - test ตรวจสอบว่า Computed Covariance Matrix (Σ) ต่างจาก Sample Covariance Matrix (S) หรือไม่ โดยตั้งสมมติฐานว่า $H_0 : S = \Sigma$ และสมมติฐานทางเลือก $H_1 : S \neq \Sigma$ ค่า χ^2 ที่ไม่มีนัยสำคัญจะแสดงว่าโมเดลการวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์สอดคล้องกลมกลืนกัน

ขั้นที่ 6 การปรับโมเดล ถ้าโมเดลการวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์ยังไม่สอดคล้องกลมกลืนกัน (χ^2 มีนัยสำคัญ) ผู้วิจัยต้องปรับโมเดลแล้วดำเนินการวิเคราะห์ใหม่จนกว่าโมเดลการวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์จะสอดคล้องกลมกลืนกัน จากนั้นจึงนำค่าพารามิเตอร์ต่าง ๆ ในโมเดลไปเขียนรายงานได้

4.1 ประเภทของพารามิเตอร์ในโมเดลสมการโครงสร้าง

พารามิเตอร์ในโมเดลสมการโครงสร้าง จำแนกได้ 3 ประเภท คือ พารามิเตอร์อิสระ (Free Parameter) (Joreskog & Sorbom, 1993, pp. 12 – 14)

1. พารามิเตอร์ (Free Parameter) หมายถึง พารามิเตอร์ที่ไม่ทราบค่า และต้องการให้มีการประมาณค่า (Estimation) พารามิเตอร์เหล่านี้ ได้แก่ สัมประสิทธิ์ถดถอยใน โมเดลโครงสร้าง หรือน้ำหนักตัวแปรสังเกตในโมเดลการวัดที่ผู้วิจัยต้องการทราบค่าในภาษา ลิสเรลเรียกชื่อย่อ ๆ ว่า FR

2. พารามิเตอร์ (Fixed Parameter) มีได้ 2 แบบ แบบแรก คือ พารามิเตอร์ที่กรอบทฤษฎีหรือเอกสารงานวิจัยไม่ระบุว่าค่าของพารามิเตอร์นี้หรือบอกได้ว่า ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรมีค่าเป็นศูนย์ในกรณีเช่นนี้ ผู้วิจัยต้องกำหนดให้พารามิเตอร์เหล่านี้มี ค่าเป็นศูนย์หรือไม่ต้องให้โปรแกรมประมาณค่าพารามิเตอร์เหล่านี้ในภาษาลิสเรล เรียกชื่อย่อ ๆ ว่า FI แบบที่สอง คือ พารามิเตอร์ที่ไม่ทราบค่าแต่การประมาณค่าแล้วให้มีค่าเท่ากับตัวเลขตัวใดตัวหนึ่ง ไม่เท่าศูนย์ซึ่งเป็นค่าใด ๆ ก็ตามที่ผู้วิจัยต้องการโดยใช้คำสั่ง VA

3. พารามิเตอร์บังคับ (Constrained Para) หมายถึง พารามิเตอร์ ที่ไม่ทราบค่าแต่ต้องการให้โปรแกรมลิสเรลประมาณค่าให้เท่ากับค่าพารามิเตอร์ตัวอื่น ตามที่ ผู้วิจัยระบุให้มีค่าเท่ากัน ด้วยการใช้คำสั่ง EQ (Equality Constrain) ซึ่งจะใช้มากในการ วิเคราะห์โมเดลกลุ่มพหุ (Multiple Group) หรือการทดสอบโมเดลตั้งแต่ 2 โมเดลที่เหมือนกัน ตั้งแต่ 2 กลุ่มขึ้นไป

4.2 ดัชนีที่ใช้ในการตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดล กับข้อมูลเชิงประจักษ์

การตรวจสอบความตรงของโมเดลในการวิเคราะห์โมเดลสมการ โครงสร้างโปรแกรมลิสเรลจะประเมินความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ แล้วรายงานค่าดัชนีต่าง ๆ ในรายงานผลการวิเคราะห์ (Print Out) ค่าดัชนีเหล่านั้นจะแสดงว่า โดยภาพรวมโมเดลสมการโครงสร้างสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์เพียงใด ดัชนีที่ใช้ บอกความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลหลายตัว แต่ไม่มีดัชนีตัวใดตัวหนึ่งที่ดีกว่าดัชนีตัวอื่น ๆ เพราะค่าดัชนีต่าง ๆ แต่ละตัวใช้ในแต่ละกรณี เช่น ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง วิธีการประมาณค่า ความซับซ้อนของโมเดล การเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับการแจกแจงปกติพหุนาม (Multivariate Normal Distribution) จำนวนตัวแปรอิสระหรือหลาย ๆ กรณีรวมกัน ดัชนีเหล่านั้นประกอบด้วย (สุภมาศ อังศุโชติ และคณะ, 2557, หน้า 24 – 29)

1. ค่าไค-สแควร์ (Chi-Square Statistics) เป็นดัชนีที่ใช้แพร่หลาย ในการตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยภาพรวม ค่าไค-สแควร์ คำนวณจากผลคูณระหว่าง Minimum Fit Function Value (F_{min}) กับ $n-1$ เมื่อ n แทนขนาดของกลุ่มตัวอย่าง มีชั้นความเป็นอิสระ (df) เท่ากับ $k(k+1)/2 - t$ เมื่อ k แทนจำนวนตัวแปรสังเกตได้ และ t แทน จำนวนพารามิเตอร์ในโมเดลที่ต้องประมาณค่า สมมติฐานของการทดสอบ คือ $H_0 : S = \sum$ เมื่อ S แทนเมทริกซ์ความแปรปรวน ความแปรปรวน ร่วมของข้อมูลเชิงประจักษ์ และ $\sum$ แทนเมทริกซ์ความแปรปรวน - ความแปรปรวนร่วมของตัวแปรสังเกตได้ ที่ประมาณมาจากโมเดลถ้าไค-สแควร์ มีนัยสำคัญแสดงว่าโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ไม่สอดคล้องกลมกลืนกัน

การใช้ค่าไค-สแควร์ เป็นค่าสถิติทดสอบวัดความสอดคล้อง กลมกลืนต้องใช้ด้วยความระมัดระวัง เพราะค่าสถิติมีข้อตกลงเบื้องต้น 4 ประการ คือ 1) ตัวแปรภายนอกสังเกตได้ต้องมีการแจกแจงปกติ 2) การวิเคราะห์ข้อมูล ต้องใช้เมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วม 3) ขนาดของกลุ่มตัวอย่างต้องมี ขนาดใหญ่ (ไม่ต่ำกว่า 100 และอัตราส่วนระหว่างหน่วยตัวอย่างจำนวนพารามิเตอร์ หรือ ตัวแปรควรจะเป็น 20 ต่อ 1 และ 4) ฟังก์ชันความกลมกลืนมีค่าเป็นศูนย์จริงตามสมมติฐานที่ใช้ทดสอบ ไค-สแควร์ (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542, หน้า 53 - 54)

2. ค่า NCP (Non-Centrality Parameter) การทดสอบด้วยสถิติทดสอบ ไค-สแควร์ อาจปฏิเสธสมมติฐานศูนย์ เนื่องจากข้อมูลมิได้แจกแจงแบบไคสแควร์ แต่มีการแจกแจงเป็นแบบ Non-Central χ^2 (การแจกแจงแบบไค-สแควร์ เป็นกรณีหนึ่งของการแจกแจงแบบ Non-Central χ^2) ซึ่งมีค่า Non-Centrality Parameter เป็น λ โดยค่า λ จะแสดงความแตกต่างของ S กับ Σ ถ้า λ เท่ากับ 0 แสดงว่าโมเดลสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ถ้าค่ายังมียังมีโอกาสปฏิเสธสมมติฐานว่างมาก โดยโปรแกรมจะแสดงค่า λ ในช่วงความเชื่อมั่น 90% ถ้าโปรแกรมไม่แสดง หมายถึง ค่า λ ใหญ่มากจนไม่สามารถประมาณค่าช่วงความเชื่อมั่นได้ (Diamantopoulos & Siguaw, 2000, p. 85)

3. ค่ารากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณค่า (Root Mean Square Error of Approximation: RMSEA) ใช้ทดสอบ สมมติฐาน $H_0: S = \Sigma$ แต่นำค่าองค์ความเป็นอิสระมาปรับแก้โดยมี สูตรการคำนวณดังนี้

$$RMSEA = (F0/df)^{1/2}$$

เมื่อ F0 คือ Population Discrepancy Function Value หรือค่าฟังก์ชันความกลมกลืนเมื่อโมเดลสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ถ้า F0 เท่ากับศูนย์ RMSEA จะเท่ากับศูนย์แสดงว่าโมเดลสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีมาก ค่า RMSEA ที่ดีมาก ๆ ควรมีค่าน้อยกว่า 0.05 ค่าระหว่าง 0.05 - 0.08 หมายถึง โมเดลค่อนข้างสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ค่าระหว่าง 0.08 - 0.10 แสดงว่าโมเดลสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์เล็กน้อยและค่าที่มากกว่า 0.10 แสดงว่า โมเดลยังไม่สอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

4. ค่า ECVI (Expected Cross - Validation Index) เป็นการทดสอบภาพรวมของความคลาดเคลื่อนระหว่าง S กับ Σ ถ้าโมเดลสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ค่า ECVI ต้องน้อยกว่าค่า ECVI for Saturated Model และ ECVI for Independence Model

5. ค่า Model AIC (Akaike's Information Criterion) เป็นการทดสอบภาพรวมความคลาดเคลื่อนระหว่าง S กับ Σ เช่นเดียวกับค่า ECVI ถ้าโมเดลสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ว่า Model AIC ต้องน้อยกว่าค่า Saturated AIC และเป็นค่า AIC ที่ปรับแก้ด้วยขนาดของกลุ่มตัวอย่าง การแปลความหมายเหมือนค่า Model AIC

6. ดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนเชิงสัมบูรณ์ (Absolute Fit Index) ที่นิยมใช้ มี 3 ดัชนี ได้แก่

GFI (Goodness of Fit) แสดงถึงปริมาณความแปรปรวนและความแปรปรวนร่วมที่อธิบายได้ด้วยโมเดล

AGFI (Adjusted Goodness of Fit) แสดงถึงปริมาณความแปรปรวนและความแปรปรวนร่วมที่อธิบายได้ด้วยโมเดลโดยปรับแก้ด้วยองศาความเป็นอิสระ

PGFI (Parsimony Goodness of Fit) แสดงถึงปริมาณความแปรปรวนและความแปรปรวนร่วมที่อธิบายได้ด้วยโมเดลที่ปรับแก้ด้วยความซับซ้อนของโมเดล โดยทั่วไปค่า GFI และ AGFI มีค่าระหว่าง 0 ถึง 1 ค่า GFI และ AGF ที่ยอมรับได้ควรมีค่ามากกว่า 0.90 แต่ค่า PGF ควรมีค่าต่ำ คือ มีค่าตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป

7. ดัชนีวัดความสอดคล้องกลมกลืนเชิงสัมพัทธ์ (Relative Fit Index) ได้แก่ NFI (Normed Fit Index) NNFI (Non- Normed Fit Index) PNFI (Parsimony Normed Fit Index) CFI (Comparative Fit Index) เป็นดัชนีที่บอกว่าโมเดลที่นำมาตรวจสอบดีกว่าโมเดลที่ตัวแปรไม่มีความสัมพันธ์กันเลย (baseline model) หรือโมเดลอิสระ (Independence Model) ค่าของดัชนีเหล่านี้มีค่าตั้งแต่ 0 ถึง 1 ยกเว้น NFI ที่อาจมีค่ามากกว่า 1.00 ได้ NFI และ CFI ที่ดีควรมีค่า 0.90 ขึ้นไป ค่า PNFI ควรมีค่าต่ำ ๆ

8. CN (Critical N) เป็นดัชนีที่แสดงขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่จะยอมรับดัชนีแสดงสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลได้ และ CN ควรมีค่ามากกว่า 200

9. ดัชนีวัดความสอดคล้องกลมกลืนในรูปความคลาดเคลื่อน มี 3 ตัว คือ RMR, Standardized Residual และ Standardized RMR

RMR (Root Mean Square Residual) เป็นค่าเฉลี่ยของความคลาดเคลื่อนระหว่าง $S-\Sigma$ ค่าที่น้อยแสดงถึงโมเดลสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ แต่ค่า RMR ขึ้นอยู่กับหน่วยของการวัดของตัวแปร เมื่อตัวแปรที่มีสเกลการวัดที่ต่างกันมาก ตัวแปรบางตัวที่มีสเกลการวัดกว้างจะทำให้ค่าเฉลี่ยของ Residual บิดเบือนไป ทำให้ค่าที่ได้ผิดไปด้วย ดังนั้นจึงอาจพิจารณาพร้อมกับค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standardized Residual) ซึ่งเป็นค่าของความคลาดเคลื่อนหารด้วยค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการประมาณค่า (Estimate Standard Error) ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน ไม่ควรมีค่ามากกว่า 12.5811

ค่า Standardized RMR เป็นค่าสรุปของ Standardized Residual ควรมีค่าน้อยกว่า 0.05 จึงจะสรุปได้ว่าโมเดลสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

4.3 การประเมินโมเดลการวัด

โมเดลการวัด (Measurement Model) เป็นโมเดลที่ใช้ตัวแปรสังเกตได้วัดตัวแปรแฝง ดังนั้นในการแปลผลการวิเคราะห์ควรพิจารณาด้วยว่าตัวแปรสังเกตได้วัดตัวแปรแฝงได้มากน้อยเพียงใด การพิจารณาประสิทธิภาพของโมเดลการวัดพิจารณาทั้งทางตรง (Validity) และความเที่ยง (Reliability)

ความตรง (Validity) หมายถึง ความสามารถของตัวแปรสังเกตได้หรือตัวบ่งชี้ที่ใช้วัดตัวแปรแฝงในโมเดล โดยพิจารณาจากความมีนัยสำคัญของน้ำหนักตัวแปรสังเกต (Factor Loading) ในเมทริกซ์ LX หรือ LY ค่าน้ำหนักตัวแปรสังเกตควรมีค่าสูงและมีนัยสำคัญทางสถิติ (t-value มากกว่า 11.961) นอกจากนี้สามารถเปรียบเทียบความสำคัญของตัวแปรว่าตัวแปรใดใช้วัดตัวแปรแฝงได้ดีที่สุด โดยการเปรียบเทียบค่าน้ำหนักตัวแปรสังเกตมาตรฐาน (Standardized Loading) ตัวแปรสังเกตได้ที่มีความสำคัญมาก ๆ จะมีน้ำหนักตัวแปรสังเกตมาตรฐานสูง ๆ

ความเที่ยง (Reliability) หมายถึง ความคงเส้นคงวาของการวัดหรือระดับที่ตัวแปรปราศจากความคลาดเคลื่อน การพิจารณาความเที่ยงของตัวแปรพิจารณาที่ผล การวิเคราะห์ในส่วนของ Square Multiple Correlation (RP) เป็นสัดส่วนความแปรปรวนของตัวแปรที่อธิบายได้โดยตัวแปรแฝงซึ่งมีค่าเท่ากับค่าการร่วมกัน (Communality) ในการวิเคราะห์ตัวแปรสังเกตเชิงสำรวจ

4.4 การประเมินโมเดลโครงสร้าง

โมเดลโครงสร้างในโมเดลสมการโครงสร้างแสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรแฝงในรูปสมการถดถอยระหว่างตัวแปรต้นกับตัวแปรตาม สิ่งที่ต้องประเมิน ประกอบด้วย

1. ทิศทางของสัมประสิทธิ์การถดถอย ควรมีทิศทางสอดคล้องกับทฤษฎี
2. สัมประสิทธิ์การถดถอยควรมีนัยสำคัญทางสถิติ
3. ควรมีค่าสัมประสิทธิ์การทำนายของสมการโครงสร้าง (R^2)

มากกว่า 0.50

หากทิศทางของสัมประสิทธิ์การถดถอยมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ทิศทางตรงข้ามกับทฤษฎีที่เป็นฐานของการพัฒนาโมเดล ผู้วิจัยต้องอธิบายหรือนำไปอภิปรายผลที่เกิดขึ้นว่าเหตุใดผลของการวิจัยจึงขัดแย้งกับทฤษฎี

4.5 การปรับโมเดล

การปรับโมเดลจะใช้เมื่อโมเดลการวิจัยยังไม่สอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ การปรับโมเดลจึงมีวัตถุประสงค์เพื่อให้มีการประมาณค่าพารามิเตอร์ขึ้นใหม่ โดยคาดหวังว่าจะทำให้ S กับ Σ มีค่าใกล้เคียงกันมากขึ้น จนกว่า โมเดลที่วิเคราะห์ใหม่จะสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ในการปรับโมเดลจะพิจารณาค่า Modification Index หรือ MI ในผลการวิเคราะห์ เพราะค่าของ MI จะแสดงให้เห็นคร่าว ๆ ว่าหากมีการเพิ่มพารามิเตอร์ในโมเดลและทำการวิเคราะห์ใหม่ค่า χ^2 จะลดลงเท่ากับค่าของ MI ทั้งนี้ควรเลือกปรับโมเดลที่ค่า MI มากที่สุด แต่ผู้วิจัยต้องมีเหตุผลในการปรับและสามารถอธิบายได้ว่าทำไมจึงต้องปรับพารามิเตอร์นั้น โดยค่า MI ที่มากกว่า 3.84 ถือว่ามาก เนื่องจาก 3.84 เป็นค่าวิกฤติของไค-สแควร์ ที่ $df=1$ $\alpha=.05$ อย่างไรก็ตามในการปรับโมเดลหากพิจารณาค่า MI เพียงอย่างเดียว อาจทำให้เกิดความผิดพลาดได้ เพราะจากการศึกษาพบว่า ค่า MI มักจะไม่ค้นหาโมเดลที่ถูกต้องได้ โดยมีหลักการปรับโมเดล ดังนี้

1. ต้องมีเหตุผลเชิงทฤษฎีและสามารถอธิบายได้ว่าทำไมจึงปรับโมเดล
2. ปรับที่ละ 1 พารามิเตอร์ และวิเคราะห์ใหม่
3. พิจารณาร่วม EPC (Expected Parameter Change) ซึ่งเป็นค่าที่บอกขนาดและทิศทางของพารามิเตอร์ที่กำลังจะปรับพารามิเตอร์ที่ควรปรับควรมีค่า EPC สูง ๆ และมี MI สูง ๆ ด้วย

นอกจากนี้ยังมีดัชนีที่สามารถใช้พิจารณาในการปรับโมเดล โดยพิจารณาจากเมทริกซ์ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standardized Residual) ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานที่มากกว่า 2.58 เป็นพารามิเตอร์ที่ควรพิจารณาเพิ่มพารามิเตอร์นั้นแล้ววิเคราะห์ใหม่ แต่ถ้ามีค่าน้อยกว่า -2.85 ควรพิจารณาตัดเส้นนั้นออกจากโมเดลแล้ววิเคราะห์ใหม่

4.6 การประมาณค่าในโมเดลสมการโครงสร้าง โปรแกรมลิสเรลมีวิธีการประมาณค่า 7 วิธี ดังนี้

1. วิธีการใช้ตัวแปรเป็นเครื่องมือ (Instrumental Variables: IV)
2. วิธีการกำลังสองน้อยที่สุดสองขั้น (Two-Stage Least Squares: TSLS)
3. วิธีการกำลังสองน้อยที่สุดไม่ถ่วงน้ำหนัก (Unweighted Least Squares: ULS)
4. วิธีการกำลังสองน้อยที่สุดถ่วงน้ำหนักทั่วไป (Generalized Least Squares: GLS)
5. วิธีความน่าจะเป็นสูงสุด (Maximum Likelihood: ML)
6. วิธีการกำลังสองน้อยที่สุดถ่วงน้ำหนักทั่วไป (Generally Weighted Least Squares: WLS)
7. วิธีการกำลังสองน้อยที่สุดถ่วงน้ำหนักแนวทแยง (Diagonal Weighted Least Squares: DWLS)

วิธีการประมาณค่าเหล่านี้ใช้เพื่อประมาณค่าพารามิเตอร์อิสระและพารามิเตอร์บังคับของโมเดลจากเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วม ของกลุ่มตัวอย่าง (S)

จากรายละเอียดดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า SEM เป็นการรวมโมเดลทางสถิติหลาย ๆ โมเดล ที่สามารถอธิบายความสัมพันธ์ของตัวแปรหลาย ๆ ตัวได้ในเวลาเดียวกัน หรือกล่าวได้ว่าเป็นการวิเคราะห์และตรวจสอบโครงสร้างความสัมพันธ์ของตัวแปรหลาย ๆ ตัว ในรูปแบบของชุดสมการ ซึ่งการศึกษาโครงสร้างความสัมพันธ์ คือ การศึกษาความแปรปรวนร่วม (Covariance) ระหว่างตัวแปร SEM เป็นเทคนิคที่รวมเทคนิค หาสเหตุการวิเคราะห์ความถดถอย และเทคนิคการหาความสัมพันธ์ของตัวแปร (การวิเคราะห์ปัจจัย) ความแปรปรวนร่วม (Covariance) และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation) จึงทำให้ SEM เป็นได้ทั้งเทคนิคการหาสาเหตุและการหาความสัมพันธ์ นอกจากนั้นแล้ว SEM สามารถตรวจสอบสมการความสัมพันธ์เชิงสาเหตุได้หลายสมการ ในเวลาเดียวกัน โดยไม่ต้องทำการวิเคราะห์แยกเหมือนเทคนิค

การวิเคราะห์ความถดถอย และตัวแปรใน SEM บางตัวเป็นได้ทั้งตัวแปรต้น และตัวแปรตามมีการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลเส้นทางที่สร้างขึ้นกับข้อมูลของจริง โดยใช้สถิติหลาย ๆ ตัวประกอบการตัดสินใจ

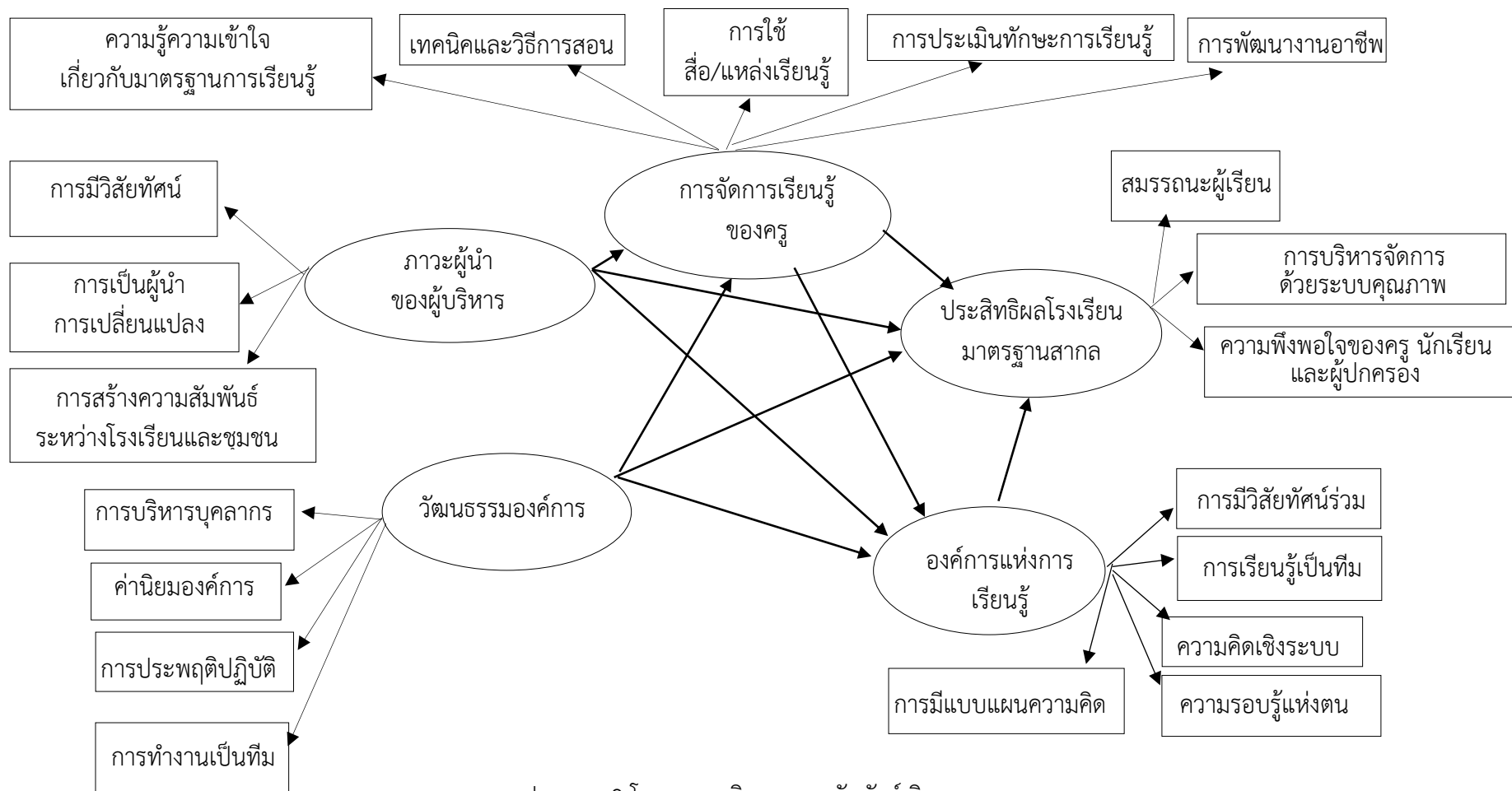
ตอนที่ 4 กำหนดโครงสร้างความสัมพันธ์เชิงสาเหตุเพื่อเป็นโมเดล สมมติฐานของการวิจัย

จากการศึกษาวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า ประสิทธิภาพโรงเรียนมาตรฐานสากลที่ผู้วิจัยได้ทำการศึกษา มีตัวแปรสังเกต 3 ตัวแปร ได้แก่ 1) สมรรถนะผู้เรียน 2) การบริหารจัดการด้วยระบบคุณภาพ และ 3) ความพึงพอใจของครู นักเรียน และผู้ปกครอง โดยมีปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพโรงเรียนมาตรฐานสากลได้ 4 ปัจจัย คือ 1) ภาวะผู้นำของผู้บริหาร 2) วัฒนธรรมองค์กร 3) การจัดการเรียนรู้ของครู และ 4) องค์การแห่งการเรียนรู้

จากปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพโรงเรียนมาตรฐานสากล ทั้ง 4 ปัจจัยนั้น ผู้วิจัยได้ ศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในลักษณะเหตุและผล (Cause and Affect) ซึ่งช่วยให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มของปัจจัยที่มีอิทธิพลเพื่อนำไปสู่การกำหนดเส้นทาง และยังพบว่าทั้ง 4 ปัจจัยมีตัวแปรสังเกตต่าง ๆ ดังนี้

1. ภาวะผู้นำของผู้บริหาร มีตัวแปรสังเกต 4 ตัวแปร ได้แก่ 1) การมีวิสัยทัศน์ 2) การเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง 3) การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนและชุมชน
2. วัฒนธรรมองค์กร มีตัวแปรสังเกต 4 ตัวแปร ได้แก่ 1) การบริหารบุคลากร 2) ค่านิยมองค์กร 3) การประพฤติปฏิบัติ และ 4) การทำงานเป็นทีม
3. การจัดการเรียนรู้ของครู มีตัวแปรสังเกต 5 ตัวแปร ได้แก่ 1) ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรฐานการเรียนรู้ 2) เทคนิคและวิธีการสอน 3) การใช้สื่อ/แหล่งเรียนรู้ 4) การประเมินผลทักษะการเรียนรู้ และ 5) การพัฒนางานอาชีพ
4. องค์การแห่งการเรียนรู้ มีตัวแปรสังเกตได้ 5 ตัวแปร ได้แก่ 1) การมีวิสัยทัศน์ร่วม 2) การเรียนรู้เป็นทีม 3) ความคิดเชิงระบบ 4) ความรอบรู้แห่งตน 5) การมีแบบแผนความคิด

เมื่อได้ตัวแปรสังเกตครบทุกตัวแปรแฝง และเส้นทางอิทธิพลแล้ว จึงนำมาสร้างเป็นโมเดลสมการโครงสร้างที่ ประกอบด้วยตัวแปรแฝง และตัวแปรสังเกตทุกตัวตามเส้นทางอิทธิพลของตัวแปรแฝงที่กำหนด เพื่อเป็นโมเดลสมมติฐานโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพโรงเรียนมาตรฐานสากลของโรงเรียนมัธยมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่จะใช้เป็นกรอบแนวคิดเพื่อการวิจัย (Conceptual Framework) ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ดังภาพประกอบ 9



ภาพประกอบ 9 โมเดลสมมติฐานความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ

ตอนที่ 5 หลักการแนวคิดเกี่ยวกับการประเมินผล

1. ความหมายของการประเมินผล

ความหมายของการประเมินผล มีนักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายของการประเมินที่น่าสนใจ ดังต่อไปนี้

กรมความร่วมมือระหว่างประเทศ (2563, ออนไลน์) กล่าวว่า การประเมินผล หมายถึง การประเมิน (Assessment) แผนงาน การดำเนินงาน และผลลัพธ์ อย่างเป็นระบบ และตามวัตถุประสงค์ของแผนงาน หรือโครงการที่กำลังดำเนินงานอยู่หรือเสร็จสมบูรณ์แล้ว โดยวัตถุประสงค์ของการประเมิน คือ เพื่อพิจารณาถึงความสอดคล้องและการบรรลุวัตถุประสงค์ ประสิทธิภาพของการพัฒนา ประสิทธิภาพ ผลกระทบ และความยั่งยืน

Alkin and Christie (2004, p. 42) กล่าวว่า การประเมินผลเป็นการ ดำเนินการอย่างเป็นระบบเพื่อให้ได้สารสนเทศมาใช้ในการพิจารณาตัดสินใจเพื่อพัฒนา และปรับปรุงงาน

Stufflebeam and Shink field (2007, p. 16) กล่าวว่า การประเมินผล เป็นกระบวนการที่เป็นระบบ ประกอบด้วย การทำความเข้าใจร่วมกันของผู้ประเมินและผู้มีส่วน เกี่ยวข้องในโครงการ (Delineating) การได้รับข้อมูลที่ถูกต้องตามระเบียบวิธี (Obtaining) การรายงานผลการประเมิน (Reporting) การเสนอแนะการนำผลการประเมิน ไปใช้ประโยชน์ (Applying) และสุดท้ายการพรรณนาและตัดสินสารสนเทศที่ได้อย่างเป็นกัลยาณมิตร เพื่อการ พัฒนา (Description and Judgmental Information) โดยยึดหลักความมีคุณค่า (Merit) ความคุ้มค่า (Worth) ความซื่อตรง (Probity) ความเป็นไปได้ (Feasibility) ความปลอดภัย (Safety) ความสำคัญ (Significance) และความยุติธรรม (Equity)

ผู้วิจัยมองว่า การประเมินผลเป็นกระบวนการพิจารณาตัดสินคุณค่าของสิ่งใด สิ่งหนึ่งโดยใช้สารสนเทศที่ได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดเพื่อช่วยในการตัดสินใจ

2. รูปแบบการประเมินผล

รูปแบบหรือแบบจำลองการประเมินมีหลากหลายรูปแบบแต่ในที่นี้ขอนำเสนอ รูปแบบการประเมิน ซึ่งเป็นที่นิยมดังนี้

2.1 รูปแบบการประเมินของ Daniel L. Stufflebeam

Stufflebeam (1971, อ้างถึงใน พล เหลืองรังษี, 2563, หน้า 121 - 123) ได้เสนอรูปแบบประเมิน CIPP (Context-Input-Process Model) เป็นการประเมินที่เป็น กระบวนการต่อเนื่อง ซึ่งไม่เพียงแต่ประเมินว่าบรรลุวัตถุประสงค์หรือไม่เท่านั้นแต่ยังเป็นการ ประเมินเพื่อให้รายละเอียดต่าง ๆ เพื่อช่วยในการตัดสินใจเกี่ยวกับการเลือกเป้าหมาย การดำเนินงาน การกำหนดวิธีการ แผนงาน รวมทั้งการปรับเปลี่ยน ให้มีความเหมาะสม และการ ตัดสินใจเกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนคง-ขยาย-ยุบ-เลิกโครงการ โดยจะประเมินในด้านต่าง ๆ ดังนี้

2.1.1 การประเมินสภาวะแวดล้อม (Context Evaluation) จะช่วยให้ การตัดสินใจเกี่ยวกับการวางแผนในการกำหนดวัตถุประสงค์ โดยจะเน้นในด้านความสัมพันธ์

ที่เกี่ยวกับสภาพแวดล้อม ความต้องการและความจำเป็นกระแสนักทางของสังคมและการเมือง สภาพเศรษฐกิจและปัญหาของชุมชน ตลอดจนนโยบายของหน่วยงานระดับบนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ช่วยวินิจฉัยปัญหาเพื่อให้ได้ข้อมูลพื้นฐานที่จะเป็น ประโยชน์ต่อการตัดสินใจ การบรรยายและการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม ยังช่วยให้ทราบถึงตัวแปรที่เกี่ยวข้องและมีความสำคัญสำหรับการบรรลุเป้าหมาย ทำให้ได้มาซึ่งการเปลี่ยนแปลงวัตถุประสงค์โดยอาศัย การวินิจฉัยและการจัดเรียงลำดับปัญหาให้สอดคล้องกับความต้องการ วิธีการประเมิน สภาวะแวดล้อมมี 2 วิธี

2.1.1.1 Contingency Mode เป็นการประเมินสภาวะแวดล้อม เพื่อหาโอกาสและแรงผลักดันจากภายนอกระบบ เพื่อให้ได้ข้อมูลมาใช้พัฒนาส่งเสริมโครงการ ให้ดีขึ้น โดยใช้การสำรวจปัญหาภายใน ขอบเขตที่กำหนดอย่างกว้าง ๆ จะทำให้คาดการณ์ เกี่ยวกับอนาคตซึ่งมีประโยชน์ในการวางแผนโครงการต่อไป คำถามที่ใช้ในการประเมิน คือ คำถาม “ถ้า...แล้ว” เป็นการตรวจสอบความถูกต้องของวัตถุประสงค์

2.1.1.2 Congruence Mode เป็นการประเมินโดยการเปรียบเทียบ ระหว่างการปฏิบัติจริงกับวัตถุประสงค์ที่วางไว้ ทำให้ทราบว่าวัตถุประสงค์ใดบ้างที่ไม่สามารถ บรรลุเป้าหมายได้ เป็นไปเพื่อการปรับปรุง

2.1.2 การประเมินปัจจัยเบื้องต้น (Input Evaluation) เป็นการ ตรวจสอบความพร้อมของปัจจัยป้อนเข้าของโครงการ หมายถึง การประเมินทรัพยากรที่จำเป็น สำหรับการนำมาใช้ในการดำเนินโครงการ เพื่อวิเคราะห์หาทางเลือกที่เหมาะสมที่สุดกับ ทรัพยากรที่มีอยู่และเป็นทางเลือกที่มีโอกาสทำให้บรรลุวัตถุประสงค์โครงการได้มากที่สุด ซึ่งมักประเมินในด้านต่าง ๆ ได้แก่

2.1.2.1 ความสามารถของหน่วยงานหรือตัวแทนในการจัดโครงการ

2.1.2.2 ยุทธวิธีที่ใช้ในการบรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการ

2.1.2.3 การได้รับความช่วยเหลือในด้านต่าง ๆ ซึ่งจะช่วยให้โครงการ ดำเนินไปได้ เช่น หน่วยงานที่จะให้ความช่วยเหลือด้านเวลา เงินทุน อาคาร สถานที่ อุปกรณ์

2.1.3 การประเมินกระบวนการ (Process Evaluation) เมื่อแผน ดำเนินการได้รับการอนุมัติและลงมือทำการประเมินกระบวนการจำเป็นต้องได้รับการเตรียมการ เพื่อให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้รับผิดชอบและผู้ดำเนินการทุกลำดับชั้น เพื่อที่จะได้สามารถปรับปรุง แก้ไขได้ทันที่ ซึ่งมีวัตถุประสงค์ 3 ประการ ได้แก่

2.1.3.1 เพื่อหาและทำนายข้อบกพร่องของกระบวนการ หรือ การดำเนินการตามขั้นตอนที่วางไว้ ประเมินเกี่ยวกับวิธีการจัดกิจกรรมของโครงการ การนำปัจจัยป้อนเข้ามาใช้เหมาะสมมากน้อยเพียงใดเป็นไปตามลำดับขั้นตอนหรือไม่ กิจกรรม ที่จัดขึ้นจะก่อให้เกิดการบรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการหรือมีอุปสรรคใด ๆ เกิดขึ้น

2.1.3.2 เพื่อรวบรวมสารสนเทศสำหรับผู้ตัดสินใจวางแผนงาน นำผลการประเมินมาปรับปรุงกระบวนการดำเนินงานให้รัดกุมมีประสิทธิภาพมากขึ้น

2.1.3.3 เพื่อเป็นรายงานสะสมถึงการปฏิบัติต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น

2.1.4 การประเมินผลผลิต (Product Evaluation) มีจุดมุ่งหมายเพื่อวัดและแปลความหมายของความสำเร็จ เป็นการประเมินเกี่ยวกับผลที่ได้รับทั้งหมดจากการดำเนินงานว่าได้ผลมากน้อยเพียงไรเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้หรือไม่ โดยนำผลที่วัดได้ มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ และแปลความหมายถึงเหตุของสิ่งที่เกิดขึ้น โดยอาศัยรายงานจากการประเมินสภาพแวดล้อม ปัจจัยกระบวนการร่วมด้วย เพื่อการตัดสินใจปรับปรุงขยายโครงการนำไปใช้ต่อเนื่องต่อไปและเพื่อล้มเลิกโครงการ

2.2 รูปแบบการประเมินของ Malcolm M. Provus

Provus (1971, อ้างถึงใน ศูนย์ทดสอบและประเมินเพื่อพัฒนาการศึกษา และวิชาชีพ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2562, หน้า 32) ได้เสนอรูปแบบในการประเมินโครงการ ชื่อรูปแบบการประเมินความไม่สอดคล้องกัน (The Discrepancy Evaluation Model) ซึ่งหมายถึง การรวบรวมข้อมูลเพื่อการตัดสินใจในความไม่สอดคล้องกันระหว่างส่วนประกอบแต่ละส่วนของโครงการที่เป็นจริง (Actual Program) กับโครงการเกณฑ์มาตรฐาน (Standard Criterion Program) เป็นรูปแบบการประเมินโครงการในขณะที่โครงการกำลังดำเนินการอยู่ (Ongoing Program) เพื่อการพัฒนาและประเมินโครงการไปในขณะเดียวกัน จุดมุ่งหมายของการประเมินเพื่อพิจารณาข้อมูลความไม่สอดคล้อง (Discrepancy Information) นำไปสู่การตัดสินใจอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้

2.2.1 ดำเนินการขั้นตอนต่อไป

2.2.2 ดำเนินการขั้นเดิมซ้ำหลังจากได้มีการเปลี่ยนแปลงมาตรฐานของโครงการหรือวิธีการดำเนินการแล้ว

2.2.3 ดำเนินการขั้นที่ 1 ใหม่

2.2.4 ล้มเลิกหรือให้สิ้นสุดโครงการ

ลักษณะการประเมินความไม่สอดคล้องกันจะประกอบด้วยโครงการ 2 โครงการ คือ โครงการที่เป็นจริงและโครงการเกณฑ์มาตรฐานทั้ง 2 โครงการจะประกอบด้วยส่วนย่อย ๆ เป็นปัจจัยป้อนเข้า กระบวนการ ผลผลิต ตามลำดับ ในการประเมินจะนำส่วนประกอบย่อยแต่ละส่วนตามลำดับของโครงการจริงไปเปรียบเทียบกับโครงการเกณฑ์มาตรฐาน หากผลการเปรียบเทียบไม่สอดคล้องกันก็จะทำการปรับปรุงโครงการ โดยอาจปรับส่วนประกอบของโครงการเกณฑ์มาตรฐานหรือโครงการจริงในแต่ละส่วนก็ได้ การปรับปรุงโครงการเกณฑ์มาตรฐานอาจเป็นเพราะเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ในแต่ละส่วน สูงเกินไป หรือเป็นอุดมคติจนยากที่จะไปถึงได้ ซึ่งสามารถปรับเกณฑ์ให้ต่ำลงได้ แต่หากคิดว่าเกณฑ์มีความเหมาะสมแล้ว ก็ควรจะปรับโครงการจริงจึงจะเหมาะสมกว่า ในแต่ละขั้นตอนของการประเมินจะใช้วิธีการตั้งคำถามเพื่อแก้ปัญหาอย่างรอบคอบ ซึ่งจะมี อยู่ 3 คำถาม คือ ทำไมถึงเกิดความแตกต่างหรือความไม่สอดคล้อง แนวทางแก้ไขที่เป็นไปได้คืออะไร และวิธีที่ดีที่สุดในการแก้ปัญหาคืออะไร ในการตอบปัญหาแต่ละข้อจะต้อง พิจารณาองค์ประกอบที่จำเป็น 3 ประการ คือ เกณฑ์ข้อมูล

ใหม่ และการตัดสินใจที่จะเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์แล้วเกิดความไม่สอดคล้องกัน

ขั้นตอนของการประเมินโครงการใด ๆ ซึ่งกำลังดำเนินอยู่จะผ่านขั้นตอนการพัฒนา 4 ขั้นตอนใหญ่ ๆ ของการเปรียบเทียบ แต่ละขั้นตอนอาจเกี่ยวข้องกับสิ่งนำเข้า กระบวนการ และผลผลิต กระบวนการเปรียบเทียบในขั้นตอนเหล่านี้ มีดังนี้

S (Standard) = มาตรฐาน

P (Performance) = ส่วนประกอบของโครงการ หรือการ

ปฏิบัติจริง

C (Comparison) = การเปรียบเทียบ

D (Discrepancy) = สารสนเทศแสดงความไม่สอดคล้องกัน

ช่วงห่าง (ความแตกต่าง)

A (Alternation) = การปรับปรุงเปลี่ยนแปลง

การประเมินโครงการตามแบบจำลองของ Provus มีการดำเนินงานในลักษณะขั้นการพัฒนาแบบเปรียบเทียบ 4 ขั้น (Development Stages of Comparison) ที่สัมพันธ์ต่อเนื่องกัน ส่วนขั้นที่ 5 เป็นการประเมินต้นทุน-กำไร เพื่อเป็นทางเลือกโครงการ ซึ่งต้องผ่านการปรับปรุงทั้ง 4 ขั้นตอนมาแล้ว และได้เกิดผลผลิตปลายทางมาแล้ว ซึ่งมีรายละเอียดขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 การออกแบบโครงการ (Program Design)

ส่วนประกอบที่จะประเมินก็คือ แบบแผนของโครงการได้มาจากการบรรยายรายละเอียดต่าง ๆ ของโครงการ เป็นการเปรียบเทียบแบบแผนที่มีอยู่กับเกณฑ์ของแบบแผนโครงการ (Program Design Criteria) ซึ่งประกอบด้วย รายการของส่วนประกอบโครงการ (Program Elements) ซึ่งครอบคลุมโครงการทางการศึกษาเป็นระบบสิ่งนำเข้า-ผลผลิต ที่มีลักษณะพลวัตร ซึ่งจะต้องกำหนดรายละเอียดของสิ่งนำเข้ากระบวนการผลผลิตที่จำเป็น และเพียงพอต่อแบบแผนของโครงการ จุดประสงค์ของการประเมินในขั้นที่ 1 ก็เพื่อให้ได้มาซึ่งแบบแผนโครงการและจะประเมินแบบแผนของโครงการในรูปของความครอบคลุม และความสอดคล้องคงที่ภายในมาตรฐานในการตัดสินใจขั้นที่ 1 ก็คือ “เกณฑ์ของแบบแผน” แบบแผนที่สร้างขึ้นครั้งแรก มักจะขาดความเฉพาะเจาะจงและความสอดคล้องคงที่ภายใน การประเมินขั้นที่ 1 จะเป็นกลไกช่วยให้มีการถ่วงถ่วงและสมเหตุสมผลมากขึ้น

ขั้นที่ 2 การดำเนินโครงการ (Program Operation) แบบแผน

ของโครงการซึ่งเป็นส่วนประกอบในขั้นที่ 1 กลายมาเป็นมาตรฐานที่จะใช้ตัดสินการดำเนินโครงการ ในการเปรียบเทียบระหว่างการดำเนินโครงการ (Program Operation) ซึ่งเป็นส่วนประกอบการ (Performance) กับแบบแผนโครงการซึ่งเป็นมาตรฐานนั้น ผู้ประเมินจะดำเนินการที่ละข้อกระทั่งจนตลอดโครงการ เป็นการพิจารณาสภาพความเป็นจริงที่มีอยู่ก่อนเปรียบเทียบกับมาตรฐานของโครงการ ถ้าหากเกิดความไม่สอดคล้อง ผู้ประเมินก็จะให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้จัดการโครงการ การดำเนินการในขั้นที่ 2 จะช่วยให้ความสอดคล้องระหว่าง

แบบแผนโครงการกับการดำเนินการตามโครงการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง มีการปรับปรุงโครงการให้ดีขึ้น เมื่อคณะทำงานเห็นว่าโครงการมีความคงตัว เพียงพอแล้วก็จะตัดสินใจดำเนินการตามขั้นที่ 3 ต่อไป

ขั้นที่ 3 กระบวนการโครงการ (Program Process) ในขั้นที่เป็นการประเมินโดยการเปรียบเทียบสาเหตุและผล (Cause and Effect) เป็นครั้งแรก เป็นการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่จะเปลี่ยนจากสิ่งนำเข้าเป็นผลผลิตและกระบวนการหรือทริทเมนต์ ที่ใช้ให้มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงนี้ มาตรฐานก็คือสิ่งพยากรณ์ไว้ในแบบแผนและส่วนประกอบคือ ผลที่ออกมาจริงจากแต่ละช่วงของกระบวนการ หรือ กล่าวอีกอย่างหนึ่งว่า จุดมุ่งหมายของการประเมินขั้นที่ 3 ก็เพื่อที่จะให้ข้อมูลที่ได้จากการประมาณผลของกระบวนการในแต่ละส่วนประกอบย่อย (หรือตัวแปรทริทเมนต์) ว่าให้ผลผลิตออกมาอย่างไร (หรือตัวแปรตาม) ในรูปฟังก์ชันของเวลา ในขั้นนี้จะมีการประเมินผลเบื้องต้น (Initial Effect) ของบางส่วนของทริทเมนต์ (Partial Treatment) ทำให้เกิดความเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างผลของทริทเมนต์กับเงื่อนไขของการทดลองเพิ่มขึ้น กิจกรรมในขั้นที่เป็นระดับย่อย พิจารณาผลผลิตย่อมเป็นสำคัญ

ขั้นที่ 4 ผลผลิตขั้นปลายทางของโครงการ (Program Terminal Product) เป็นการประเมินขั้นผลผลิตปลายทางของโครงการเพื่อตอบคำถามที่ว่าโครงการที่ดำเนินการอยู่นั้นบรรลุวัตถุประสงค์ปลายทางที่สำคัญหรือไม่ โดยการเปรียบเทียบผลผลิตปลายทางของโครงการที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการจริง ซึ่งถือเป็นส่วนประกอบกับวัตถุประสงค์ปลายทาง (Terminal Objective) ของโครงการ ซึ่งถือเป็นมาตรฐานเป็นการประเมินโครงการในลักษณะรวบยอด

ขั้นที่ 5 การวิเคราะห์ต้นทุน-กำไร (Cost-benefit) หลังจากที่ได้ประเมินแต่ละขั้นของโครงการแล้ว ก็สามารถวิเคราะห์ต้นทุนกำไรของทั้งโครงการได้ และเปรียบเทียบผลของการวิเคราะห์นั้น (ส่วนประกอบ) กับผลการวิเคราะห์ต้นทุน-กำไรของโครงการอื่นที่ออกแบบให้บรรลุผลคล้ายคลึงกัน (มาตรฐาน) จุดมุ่งหมายของการเปรียบเทียบก็เพื่อตัดสินใจเกี่ยวกับการจัดสรรทรัพยากรให้มีประสิทธิภาพสูงสุด เพื่อจะตอบคำถามที่ว่าทั้งสองโครงการนี้ โครงการใดสามารถบรรลุเป้าหมายเดียวกันได้ โดยการลงทุนน้อยที่สุด

ธรรมชาติที่แท้จริงของการประเมินเป็นพลวัตร (The dynamics of Evaluation) ซึ่งมีการซ้อนเกย และเกี่ยวเนื่องระหว่างขั้นตอนต่าง ๆ ตลอดเวลา เพราะการประเมินมิได้เพียงแต่กระตุ้นการพัฒนาโครงการเท่านั้น แต่ยังคงดำเนินการประเมินในขณะที่โครงการเปลี่ยนแปลงไปด้วย โดยทางปฏิบัติจริงการประเมินโครงการจะมีการวนซ้ำขั้นเดิมประเมินซ้ำบ่อยครั้ง ซึ่งเป็นผลจากการตัดสินใจของผู้ดำเนินโครงการหลังจากได้สารสนเทศแสดงความไม่สอดคล้องกันจากขั้นตอนต่าง ๆ ถ้าหากตัดสินใจที่จะปรับปรุงโครงการ จะมีผลกระทบที่ต่อขั้นตอนการประเมินที่ตามมา โดยเฉพาะขั้นที่ 1 และ 2 จะมีโอกาสปรับปรุงโครงการได้มาก เพราะปัญหาของความไม่ครอบคลุม ไม่สอดคล้องกันที่ภายใน การประเมินบางขั้นเกิดขึ้นพร้อม ๆ กัน วงใหญ่แทน ขั้นที่ 1 ขั้นที่ 2 กระทำขึ้นในขอบเขตของงานขั้นที่ 1 งานขั้นที่ 2

ดำเนินควบคู่ไปกับการ ตรวจสอบขั้นที่ 1, 2 และ 3 และทำงานขั้นที่ 5 โดยได้ผลจากขั้นที่ 4 และซ้อนเกยในช่วงเวลาที่กระทำการประเมินขั้นที่ 4 ซึ่งจะเห็นได้ว่า กระบวนการประเมิน เป็นพลวัตร และดำเนินขึ้นต่อ ๆ มา มิใช่เป็นจากการดำเนินของโครงการเพียงอย่างเดียว แต่เป็นผลจากการเปลี่ยนแปลงโครงการด้วย เป็นกระบวนการที่ยาวนานและซับซ้อนแต่ก็คุ้มค่า เมื่อสามารถพัฒนาโปรแกรมให้มีประสิทธิภาพสูงได้ โดยการให้สารสนเทศเพื่อการตัดสินใจ แก่ผู้ดำเนินโครงการอย่างครอบคลุม

3. มาตรฐานการประเมินผล

เพื่อให้การดำเนินการวิจัยเป็นไปอย่างมีคุณภาพผู้วิจัยจึงเลือกใช้รูปแบบการ ประเมินผลชิปโมเดลในการประเมินผลของ Stufflebeam (Stufflebeam's CIPP Model) Stufflebeam ได้ให้นิยามคำว่า “การประเมิน” ไว้ดังนี้

การประเมินคือ กระบวนการของการระบุหรือกำหนดข้อมูลที่ต้องการ รวมถึง การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล และนำข้อมูลที่จัดเก็บมาแล้วนั้นมาจัดทำให้เกิดเป็นสารสนเทศ ที่มีประโยชน์ เพื่อนำเสนอสำหรับใช้เป็นทางเลือกในการประกอบการตัดสินใจต่อไป จากนิยาม ดังกล่าว มีสาระสำคัญสำหรับขยายความเป็นข้อ ๆ ได้ดังนี้

1. การประเมิน เป็นกิจกรรมที่มีลักษณะเป็นกระบวนการ คือมีความ ต่อเนื่องกันในการดำเนินงานอย่างครบวงจรและย้อนกลับมาสู่รอบใหม่ของวงจรด้วย
2. กระบวนการประเมิน จะต้องมีการระบุหรือบ่งชี้ข้อมูลที่ต้องการ
3. กระบวนการประเมิน จะต้องมีการเก็บรวบรวมข้อมูลตามที่ได้รับระบุ หรือบ่งชี้ไว้
4. กระบวนการประเมิน จะต้องมีการนำเอาข้อมูลที่เก็บรวบรวม มาแล้วนั้นมาจัดทำให้เป็นสารสนเทศ
5. สารสนเทศที่ได้มานั้น จะต้องมีความหมายและมีประโยชน์
6. สารสนเทศดังกล่าวจะต้องได้รับการนำไปเสนอเพื่อประกอบการตัดสินใจในการกำหนดทางเลือกใหม่ หรือแนวทางดำเนินการใด ๆ ต่อไป

แนวคิดของ Stufflebeam มีลักษณะที่จะแบ่งแยกบทบาทของการทำงาน ระหว่างฝ่ายประเมินกับฝ่ายบริหารออกจากกันอย่างเด่นชัด กล่าวคือ ฝ่ายประเมินมีหน้าที่ระบุ จัดหา และนำเสนอสารสนเทศให้กับฝ่ายบริหารส่วนฝ่ายบริหารมีหน้าที่เรียกหาและนำผลการ ประเมินที่ได้นั้นไปใช้ประโยชน์ประกอบการตัดสินใจเพื่อดำเนินกิจกรรมใด ๆ ที่เกี่ยวข้องตาม ควรแก่กรณีการประเมินตามโมเดลของ Stufflebeam นั้นสามารถสรุปการประเมินเป็น 3 ขั้นตอน คือ 1) กำหนด หรือระบุบ่งชี้ข้อมูลที่ต้องการ 2) จัดเก็บรวบรวมข้อมูลและ 3) วิเคราะห์และจัดสารสนเทศเพื่อนำเสนอฝ่ายบริหาร

4. ประเภทของการประเมินผล

Stufflebeam และคณะได้แบ่งการประเมินออกเป็น 4 ประเภท คือ

1. การประเมินบริบทหรือสภาวะแวดล้อม (Context Evaluation : C) เป็นการประเมินก่อนที่จะลงมือดำเนินโครงการใด ๆ มีจุดหมายเพื่อกำหนดหลักการและเหตุผล รวมทั้งเพื่อพิจารณาความจำเป็นที่จะต้องจัดทำดังกล่าว การชี้ประเด็นปัญหาตลอดจน การพิจารณาความเหมาะสมของเป้าหมายของโครงการ
2. การประเมินตัวป้อนเข้า (Input Evaluation : I) เป็นการประเมิน เพื่อพิจารณาถึงความเหมาะสม ความเพียงพอของทรัพยากรที่จะใช้ในการดำเนินโครงการ ตลอดจนเทคโนโลยีและแผนของการดำเนินงาน
3. การประเมินกระบวนการ (Process Evaluation : P) ส่วนนี้เป็นการ ประเมินเพื่อ 1) หาข้อบกพร่องของการดำเนินโครงการ เพื่อทำการแก้ไขให้สอดคล้องกับ ข้อบกพร่องนั้น ๆ 2) หาข้อมูลประกอบการตัดสินใจที่จะสั่งการเพื่อการพัฒนางานต่าง ๆ 3) บันทึกภาวะของเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นไว้เป็นหลักฐาน
4. การประเมินผลผลิตที่เกิดขึ้น (Product Evaluation : P) เป็นการประเมิน เพื่อเปรียบเทียบผลที่เกิดขึ้นจากการทำโครงการกับเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ของโครงการ ที่กำหนดไว้ตั้งแต่ต้น รวมทั้งการพิจารณาในประเด็นของการยุบ เลิก ขยาย หรือปรับเปลี่ยน โครงการ

การจัดประเภทของการประเมินแสดงถึงการประเมินที่พยายามให้ครอบคลุม กระบวนการทำงานในทุก ๆ ขั้นตอน ตามแนวคิดที่รู้จักกันดีในนามว่า “CIPP” สิ่งที่ควบคู่กับการ ประเมินทั้ง 4 ประเภทข้างต้นนี้ ได้แก่ การตัดสินใจเพื่อดำเนินการใด ๆ ซึ่งสามารถแบ่งออกได้อีก 4 ประเภทเช่นกัน คือ 1) การตัดสินใจเพื่อการวางแผนเป็นการตัดสินใจที่อาศัยการประเมิน สภาวะแวดล้อมมีบทบาทสำคัญ คือ การกำหนดวัตถุประสงค์ของโครงการให้สอดคล้องกับแผน ในการดำเนินงาน 2) การตัดสินใจเพื่อกำหนดโครงสร้างของโครงการเป็นการตัดสินใจที่อาศัย การประเมินตัวป้อน มีบทบาทสำคัญคือการกำหนดโครงสร้างของแผนงานและขั้นตอน การทำงานต่าง ๆ ของโครงการ 3) การตัดสินใจเพื่อนำโครงการไปปฏิบัติเป็นการตัดสินใจที่อาศัย การประเมินกระบวนการ มีบทบาทสำคัญคือ ควบคุมการทำงานให้เป็นไปตามแผนที่กำหนด และเพื่อปรับปรุงแก้ไขแนวทางการทำงานให้ได้ผลดีที่สุด และ 4) การตัดสินใจเพื่อการทบทวน โครงการเป็นการตัดสินใจที่อาศัยผลจากการประเมินที่เกิดขึ้นมีบทบาทหลักคือ การตัดสินใจ เกี่ยวกับการยุติ ล้มเลิกหรือขยายโครงการในช่วงเวลาต่อไป

แนวคิดและเป้าหมายของการประเมินตามที่ Stufflebeam ได้เสนอมาแล้วนั้น ก็เพื่อประโยชน์ต่อการตัดสินใจในการดำเนินโครงการแต่ละประเภทจะเห็นชัดได้ว่า การประเมิน แต่ละประเภทดังกล่าวจะต้องเอื้ออำนวยต่อการนำไปตัดสินใจ แนวคิดและรูปแบบการประเมิน ของ Stufflebeam (Stufflebeam, 1989) นับว่าเป็นต้นแบบของการประเมินอย่างมีระบบ ดังจะพิจารณาได้จากโมเดลการประเมินที่แสดงถึงการดำเนินการอย่างต่อเนื่องและมีการตัดสินใจ ผลทุกขั้นตอน เป็นกระบวนการประเมินที่มีประสิทธิภาพ จากการศึกษาแนวคิด และทฤษฎี

ที่เกี่ยวข้องกับการประเมินผล ผู้วิจัยจึงได้เลือกรูปแบบการประเมินเชิงระบบ CIPP ซึ่งเป็นรูปแบบการประเมินของ Stufflebeam มาประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนมาตรฐานสากล

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพโรงเรียนมาตรฐานสากล ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้ระเบียบวิธีการวิจัยเชิงผสมผสาน (Mixed Method Research) ประเภทการวิจัยความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเหตุและตัวแปรผล (Causal Relationship) เพื่อสร้างและพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพโรงเรียนมาตรฐานสากล ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ให้สอดคล้องกับองค์ความรู้ทั้งด้านทฤษฎีและผลการวิจัยเชิงประจักษ์ และสอดคล้องกับข้อตกลงเบื้องต้น (Assumptions) 4 ข้อ คือ 1) ลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งหมดในโมเดลเป็นความสัมพันธ์เชิงเส้น (Linear) แบบบวก (Additive) และเป็นความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ (Cause Relationship) 2) ลักษณะการแจกแจงของตัวแปรทั้งตัวแปรภายนอกและตัวแปรภายในและความคลาดเคลื่อนต้องเป็นการแจกแจงแบบปกติ 3) ลักษณะความเป็นอิสระต่อกัน (Independence) ระหว่างตัวแปรกับความคลาดเคลื่อน และ 4) สำหรับกรณีการวิเคราะห์ข้อมูลอนุกรมเวลา (Time Series Data) ที่มีการวัดข้อมูลมากกว่า 2 ครั้ง การวัดตัวแปรต้องไม่ได้รับอิทธิพลจากช่วงเวลาเลื่อน (Time Lag) ระหว่างการวัด (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542, หน้า 25-28) และมีจุดมุ่งหมายเฉพาะ 6 ประการ คือ 1) เพื่อบรรยายลักษณะของโมเดลความสัมพันธ์ของปรากฏการณ์หรือตัวแปรที่ต้องการศึกษาโดยใช้โมเดลที่ง่ายและประหยัด 2) เพื่อให้ได้โมเดลใช้เป็นฐานสำหรับการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มประชากรหลายกลุ่ม 3) เพื่อยืนยันหรือปฏิเสธความสัมพันธ์ตามทฤษฎี และผลการวิจัยเชิงประจักษ์เดิมจะนำไปสู่การพัฒนาหรือปรับปรุงทฤษฎีให้มีความถูกต้องมากยิ่งขึ้น 4) เพื่อบรรยายและทำความเข้าใจคุณสมบัติของโมเดลเพื่อที่จะสามารถสรุปอ้างอิงไปสู่ประชากรได้อย่างถูกต้องภายใต้เงื่อนไขและบริบทที่แตกต่างกัน 5) เพื่อพยากรณ์ปรากฏการณ์ และ 6) เพื่อทำความเข้าใจลักษณะการเปลี่ยนแปลงหรือพลวัตของปรากฏการณ์ที่ศึกษา (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542, หน้า 36 - 37 อ้างถึงใน รัชพล จอมไทรคุป, 2563, หน้า 144)

โมเดลสมการโครงสร้าง ประกอบด้วย ตัวแปรแฝง (Latent Variables) เป็นตัวแปรที่ไม่สามารถวัดได้โดยตรง แต่จะประมาณค่าได้จากตัวแปรสังเกตได้ (Observed Variables) ของแต่ละตัวแปรแฝง ดังนั้นโมเดลสมการโครงสร้างจะสะท้อนให้เห็นถึงทั้งการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) และการวิเคราะห์เส้นทาง (Path Analysis) องค์ประกอบที่สำคัญของโมเดลสมการโครงสร้าง คือ โมเดลโครงสร้างหรือโมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Model / Structural Equation Model) ซึ่งแสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงกับตัวแปรสังเกตได้ (วิโรจน์ สารัตนะ, 2556, หน้า 12-14) โดยสัญลักษณ์ที่ใช้ในโมเดลการวิจัยใช้รูปวงรี

แทนตัวแปรแฝง และรูปสี่เหลี่ยมแทนตัวแปรสังเกต สมมติฐานการวิจัยมักเขียนเป็นข้อความบรรยายโมเดลอิทธิพลในโมเดล เป็นภาพรวม สถิติวิเคราะห์จำเป็นต้องใช้สถิติวิเคราะห์ที่สามารถวิเคราะห์ประมาณค่าพารามิเตอร์ในโมเดลการถดถอยทั้งสองสมการไปพร้อมกัน (Simultaneous Equation Model) และมีการทดสอบทดสอบความสอดคล้องของโมเดล (Model Goodness Of Fit Test) ได้แก่ การวิเคราะห์ด้วยโมเดลสมการโครงสร้างซึ่งต้องใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เฉพาะในการวิเคราะห์ข้อมูล เช่น โปรแกรม LISREL (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542, หน้า 45-48) จากข้อมูลข้างต้น ผู้วิจัยได้แบ่งวิธีการวิจัยออกเป็น 3 ระยะ คือ ระยะที่ 1 สร้างโมเดลสมมติฐาน ระยะที่ 2 การตรวจสอบความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Rating Scale) ระยะที่ 3 การหาแนวทางพัฒนาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ระยะที่ 1 สร้างโมเดลสมมติฐาน แบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 การศึกษาและวิเคราะห์เอกสาร เป็นการศึกษาหลักการ ทฤษฎี แนวคิด เกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล เพื่อกำหนดตัวแปรและรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล เพื่อนำข้อมูลดังกล่าวมากำหนดกรอบแนวคิดเบื้องต้นของการวิจัย ดังนี้

- 1.1 แหล่งข้อมูล ผู้วิจัยศึกษาข้อมูลจาก เอกสาร ตำรา วารสาร บทความ งานวิจัย และแหล่งข้อมูลต่าง ๆ
- 1.2 วิธีการจัดเก็บข้อมูล ผู้วิจัยจัดเก็บข้อมูลโดยใช้การศึกษาวิเคราะห์ สังเคราะห์ หลักการแนวคิดทฤษฎีจากเอกสาร ตำรา วารสาร บทความ งานวิจัยและแหล่งข้อมูลต่าง ๆ
- 1.3 การวิเคราะห์และแปลความหมายข้อมูล ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลซึ่งเป็นข้อมูลเบื้องต้นด้วยการใช้สถิติบรรยาย ได้แก่ ความถี่ และร้อยละ

ขั้นที่ 2 การศึกษาจากผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญนำเสนอความคิดเห็นว่า เห็นด้วยกับปัจจัยที่ผู้วิจัยได้มาจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องหรือไม่รวมถึง การวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล ผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

- 2.1 ผู้วิจัยขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร เพื่อขอความอนุเคราะห์ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 9 คน ประกอบด้วย กลุ่มผู้บริหารระดับนโยบายทางการศึกษามัธยมศึกษา กลุ่มนักวิชาการ และกลุ่มผู้บริหารโรงเรียนมาตรฐานสากลของโรงเรียนมัธยมศึกษา จำนวน กลุ่มละ 3 คน ตามรายนามผู้เชี่ยวชาญที่ใช้ในการยืนยันองค์ประกอบโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามเชิงปฏิบัติการในภาคผนวก

2.2 เครื่องมือในการสัมภาษณ์

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล มีประเด็นคำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาปัจจัยต่าง ๆ ที่ส่งผลโดยตรงและปัจจัยที่ส่งผลโดยอ้อมต่อประสิทธิภาพโรงเรียนมาตรฐานสากลของโรงเรียนมัธยมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยมีวิธีการสร้างแบบสอบถามตามลำดับ ดังนี้

2.2.1 กำหนดประเด็นในการสัมภาษณ์ในตัวปัจจัยต่าง ๆ ที่ต้องการในแต่ละประเด็น

2.2.2 จัดทำร่างแบบสัมภาษณ์และรายการข้อคำถามแต่ละประเด็น

2.2.3 ตรวจสอบคุณภาพแบบสอบถาม โดยอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ จากนั้นปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

2.2.4 นำแบบสอบถามไปเก็บรวบรวมข้อมูล

2.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ติดต่อขอความร่วมมือกับผู้ให้สัมภาษณ์โดยให้แต่ละคนเป็นผู้กำหนดวัน เวลา และสถานที่ในการสัมภาษณ์ แล้วส่งประเด็นสัมภาษณ์ล่วงหน้าประมาณ 2 สัปดาห์ การเก็บรวบรวมใช้แบบสอบถามที่สร้างขึ้นและขออนุญาตบันทึกการสัมภาษณ์ด้วยเครื่องบันทึกเสียง จากนั้นนำมาถอดความเพื่อสรุปเรียบเรียงตามแต่ละประเด็นที่ได้กำหนดไว้

2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ นำเนื้อหาที่ได้มาตรวจสอบให้ครบถ้วนตามประเด็นที่ต้องการ จากนั้นใช้วิธีวิเคราะห์เนื้อหา สรุปสาระสำคัญที่เป็นความสอดคล้องของแนวคิดในภาพรวมมาเป็นแนวทางในการพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุองค์ประกอบของโมเดล

ระยะที่ 2 การตรวจสอบความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยจะทำการตรวจสอบความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยดำเนินการดังนี้

ขั้นที่ 1 การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เพื่อให้ได้จำนวนของกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมกับการวิจัยและเป็นตัวแทนที่ดีของประชากร โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการ ดังนี้

1.1 ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ โรงเรียนมาตรฐานสากลระดับมัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปีการศึกษา 2565 จำนวน 439 โรงเรียน โดยแบ่งเป็นโรงเรียนขนาดเล็ก โรงเรียนขนาดกลาง โรงเรียนขนาดใหญ่ และโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2565)

1.2 กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ โรงเรียนมาตรฐานสากลระดับมัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปีการศึกษา 2565 จำนวน 420 โรงเรียน โดยใช้เกณฑ์สำหรับการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง ระบุขนาดกลุ่มตัวอย่างเป็นฟังก์ชันของจำนวนพารามิเตอร์ที่ต้องการประมาณค่า คือ ต้องมีขนาดกลุ่มตัวอย่างประมาณ 20 แห่งต่อ 1 พารามิเตอร์

(นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2548, หน้า 53) ดังนั้นผู้วิจัยใช้สัดส่วน 0.7 ในการกำหนดจำนวนโรงเรียนที่เป็นหน่วยการสุ่มทั้งหมด

การเลือกกลุ่มตัวอย่างโรงเรียนที่เป็นหน่วยการสุ่ม ใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิตามสัดส่วน (Proportionate Stratified Random Sampling) โดยใช้ขนาดของโรงเรียนเป็นชั้นภูมิ (Strata) และกำหนดผู้ให้ข้อมูลในแต่ละโรงเรียน โรงเรียนละ 3 คน ประกอบด้วย ผู้อำนวยการสถานศึกษา จำนวน 1 คน หัวหน้าฝ่ายวิชาการ จำนวน 1 คน และครูผู้สอน จำนวน 1 คน รวมได้กลุ่มตัวอย่าง 1260 คน ดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 12 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

จังหวัด	กลุ่มประชากร (โรงเรียน)					กลุ่มตัวอย่าง (โรงเรียน)				
	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่	ขนาดใหญ่พิเศษ	รวม	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่	ขนาดใหญ่พิเศษ	รวม
1. กาฬสินธุ์	0	3	6	6	15	0	3	5	6	14
2. ขอนแก่น	0	11	6	12	29	0	10	6	12	28
3. ชัยภูมิ	0	6	9	6	21	0	6	8	6	20
4. นครพนม	0	6	5	7	18	0	6	4	7	17
5. นครราชสีมา	0	8	11	16	35	0	7	11	16	34
6. บึงกาฬ	0	2	2	6	10	0	2	2	5	9
7. บุรีรัมย์	0	7	16	12	35	0	6	16	12	34
8. มหาสารคาม	0	1	3	6	10	0	1	3	5	9
9. มุกดาหาร	0	1	7	1	9	0	1	6	1	8
10. ยโสธร	0	16	4	4	24	0	15	4	4	23
11. ร้อยเอ็ด	0	5	7	10	22	0	5	6	1	21
12. เลย	0	4	7	1	12	0	4	6	1	11
13. ศรีสะเกษ	0	35	6	8	49	0	34	6	8	48
14. สกลนคร	0	8	10	9	27	0	8	10	8	26
15. สุรินทร์	0	12	7	10	29	0	11	7	10	28
16. หนองคาย	0	4	6	3	13	0	4	6	2	12
17. หนองบัวลำภู	0	4	2	3	9	0	4	2	3	9
18. อำนาจเจริญ	0	4	4	2	10	0	4	4	1	9
19. อุตรดิตถ์	0	12	5	8	25	0	11	5	8	24
20. อุบลราชธานี	0	10	15	12	37	0	10	15	11	36
รวม	0	159	138	142	439	0	152	132	127	420

ขั้นที่ 2 การสร้างและพัฒนาเครื่องมือวิจัย เพื่อให้ได้เครื่องมือการวิจัยที่ถูกต้อง
เชิงเนื้อหาและมีความเชื่อมั่นสำหรับการนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลให้ได้โมเดล
ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล โดยผู้วิจัย
ดำเนินการดังนี้

2.1 สร้างแบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วน ประมาณค่า 5 ระดับ
(Rating Scale) คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด โดยสร้างข้อคำถามขึ้น
จากนิยามของตัวแปร แบ่งเป็น 6 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย สถานะภาพ
การดำรงตำแหน่ง การศึกษาสูงสุด และประสบการณ์ในการทำงาน

ตอนที่ 2 ประสิทธิภาพโรงเรียนมาตรฐานสากล
ประกอบด้วย สมรรถนะผู้เรียน การบริหารจัดการด้วยระบบคุณภาพ และความพึงพอใจของครู
นักเรียน และผู้ปกครอง

ตอนที่ 3 ภาวะผู้นำของผู้บริหาร ประกอบด้วย การมีวิสัยทัศน์
การเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง และการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนและชุมชน

ตอนที่ 4 วัฒนธรรมองค์กร ประกอบด้วย การบริหารงานบุคลากร
ค่านิยมองค์กร การประพฤติปฏิบัติ และการทำงานเป็นทีม

ตอนที่ 5 การจัดการเรียนรู้ของครู ประกอบด้วย ความรู้ความเข้าใจ
เกี่ยวกับมาตรฐานการเรียนรู้ เทคนิคและวิธีการสอน การใช้สื่อ/แหล่งเรียนรู้ การประเมินผล
ทักษะการเรียนรู้ และการพัฒนางานอาชีพ

ตอนที่ 6 องค์การแห่งการเรียนรู้ ประกอบด้วย การมีวิสัยทัศน์ร่วม
การเรียนรู้เป็นทีม ความคิดเชิงระบบ ความรอบรู้แห่งตน และ การมีแบบแผนความคิด

2.2 การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยทำการ
ตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามเชิงปฏิบัติการ (Index of Item Objective
Congruence: IOC) โดยผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

2.2.1 ผู้วิจัยขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
เพื่อขอความอนุเคราะห์ผู้เชี่ยวชาญ ในการตรวจสอบคุณภาพของข้อคำถามด้านความตรง
เชิงเนื้อหา (Content Validity) แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย ซึ่งผู้เชี่ยวชาญประกอบด้วย

2.2.1.1 รองศาสตราจารย์ ดร.ไชยา ภาวะบุตร คณบดีคณะครุศาสตร์
และประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิตและหลักสูตรปรัชญาดุษฎี
บัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

2.2.1.2 รองศาสตราจารย์ ดร. วัชรชัย ไพไธล คณะกรรมการบริหาร
หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิตและหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

2.2.1.3 ดร.สุรสิทธิ์ สิทธิอมร ผู้อำนวยการโรงเรียนบึงกาฬ
ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬ

2.2.1.4 ดร.พิพัฒน์ ศรีสุขพันธ์ ผู้อำนวยการโรงเรียนชุมพลโพธิ์พิสัย
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาหนองคาย

2.2.1.5 ดร.ณรงค์ศักดิ์ พรหมวัง รองผู้อำนวยการโรงเรียนมัธยม
วานรนิวาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสกลนคร

2.3 นำผลการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามของ
แบบสอบถามกับนิยามเชิงปฏิบัติการจากผู้เชี่ยวชาญ มาวิเคราะห์คะแนนความสอดคล้องโดยใช้
สูตร Index of Item Objective Congruence: IOC (บุญชม ศรีสะอาด, 2560, หน้า 70 -71)
แล้วพิจารณาคัดเลือกข้อที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.60 – 1.00 จำนวน 99 ข้อ
มาจัดพิมพ์เป็นแบบสอบถาม

2.4 นำผลการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามเชิง
ปฏิบัติการจากผู้เชี่ยวชาญ เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อพิจารณาความถูกต้องเหมาะสมอีกครั้ง

2.5 นำแบบสอบถามดังกล่าวไปขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยใน
มนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร และได้รับการ
อนุญาตจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร จากเอกสาร
เลขที่ COA NO. 118/2565 IEC NO. HE 65-087 ลงวันที่ 24 สิงหาคม 2565 ลงนามโดย
นางสาวสุธาสินี คุปตะบุตร ประธานกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์มหาวิทยาลัยราชภัฏ
สกลนคร

2.6 การตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) โดยผู้วิจัย
ได้ดำเนินการ ดังนี้

2.6.1 นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try Out) กับกลุ่มผู้ใช้ข้อมูลที่มี
ลักษณะเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้จริง คือ โรงเรียนมาตรฐานสากลของโรงเรียนมัธยมศึกษา
ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 19 โรงเรียน ที่ไม่ใช่โรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย
ครั้งนี้ ซึ่งเป็นโรงเรียนขนาดกลาง จำนวน 6 โรงเรียน โรงเรียนขนาดใหญ่ จำนวน 7 โรงเรียน
และโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ จำนวน 6 โรงเรียน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ซึ่งมีรายละเอียด
ดังตาราง 13

ตาราง 13 จำนวนโรงเรียนที่เป็นหน่วยทดลองใช้เครื่องมือ (Try Out)

จังหวัด	กลุ่มประชากร (โรงเรียน)					โรงเรียนที่เป็นหน่วยทดลอง (Try out)				
	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่	ขนาดใหญ่พิเศษ	รวม	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่	ขนาดใหญ่พิเศษ	รวม
1. กาฬสินธุ์	0	3	6	6	15	0	0	1	0	1
2. ขอนแก่น	0	11	6	12	29	0	1	0	0	1
3. ชัยภูมิ	0	6	9	6	21	0	0	1	0	1
4. นครพนม	0	6	5	7	18	0	0	1	0	1
5. นครราชสีมา	0	8	11	16	35	0	1	0	0	1
6. บึงกาฬ	0	2	2	6	10	0	0	0	1	1
7. บุรีรัมย์	0	7	16	12	35	0	1	0	0	1
8. มหาสารคาม	0	1	3	6	10	0	0	0	1	1
9. มุกดาหาร	0	1	7	1	9	0	0	1	0	1
10. ยโสธร	0	16	4	4	24	0	1	0	0	1
11. ร้อยเอ็ด	0	5	7	10	22	0	0	1	0	1
12. เลย	0	4	7	1	12	0	0	1	0	1
13. ศรีสะเกษ	0	35	6	8	49	0	1	0	0	1
14. สกลนคร	0	8	10	9	27	0	0	0	1	1
15. สุรินทร์	0	12	7	10	29	0	1	0	0	1
16. หนองคาย	0	4	6	3	13	0	0	0	1	1
17. หนองบัวลำภู	0	4	2	3	9	0	0	0	0	0

ตาราง 13 (ต่อ)

จังหวัด	กลุ่มประชากร (โรงเรียน)					โรงเรียนที่เป็นหน่วยทดลอง (Try out)				
	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่	ขนาดใหญ่พิเศษ	รวม	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่	ขนาดใหญ่พิเศษ	รวม
18. อำนาจเจริญ	0	4	4	2	10	0	0	0	1	1
19. อุตรธานี	0	12	5	8	25	0	1	0	0	1
20. อุบลราชธานี	0	10	15	12	37	0	0	0	1	1
รวม	0	159	138	142	439	0	7	6	6	19

2.6.2 วิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีการของครอนบาค แบบสอบถามทั้งฉบับมีความเชื่อมั่น เท่ากับ .983 และมีความเชื่อมั่นรายด้าน อยู่ระหว่าง .983 - .983 แล้วทำการคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.23 ขึ้นไป (บุญเชิด ภิญโญนนตพงษ์, 2545, หน้า 39) มาใช้เก็บข้อมูลจริง

2.6.2.1 ด้านประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง .539 - .861 และมีความเชื่อมั่นอยู่ที่ .933

2.6.2.2 ภาวะผู้นำของผู้บริหาร มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง .582 - .722 และมีความเชื่อมั่นอยู่ที่ .916

2.6.2.3 วัฒนธรรมองค์การ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง .566 - .722 และมีความเชื่อมั่นอยู่ที่ .941

2.6.2.4 การจัดการเรียนรู้ของครู มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง .464 - .767 และมีความเชื่อมั่นอยู่ที่ .953

2.6.2.5 องค์การแห่งการเรียนรู้ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง .550 - .746 และมีความเชื่อมั่นอยู่ที่ .952

ขั้นที่ 3 การเก็บรวบรวมข้อมูล การเก็บรวบรวมข้อมูลจากโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง กำหนดให้ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นผู้บริหารโรงเรียน 1 คน หัวหน้างานวิชาการ 1 คน และครูผู้สอน 1 คน โดยผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

3.1 ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยขอหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร เพื่อขออนุญาต และขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถาม

3.2 ผู้วิจัยส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถาม พร้อมส่งแบบสอบถามถึงโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยทางไปรษณีย์ พร้อมทั้งแนบซองติดแสตมป์ เพื่อให้ตอบแบบสอบถามกลับคืนมาทางไปรษณีย์

3.3 นำแบบสอบถามที่สมบูรณ์มาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์กำหนด เพื่อทำการวิเคราะห์ต่อไป

ขั้นที่ 4 การวิเคราะห์และแปลความหมาย โดยดำเนินการ ดังนี้

4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม โดยผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ความแปร และความถี่รายตัวของข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปโดยกำหนดเกณฑ์สำหรับค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ดังนี้

4.1.1 ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) จากแบบสอบถาม แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดยมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามแนวคิดของ Likert ซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ระดับ โดยให้น้ำหนักคะแนนเป็น 5 ระดับ ดังนี้

คะแนน	การแปลความหมาย
1	น้อยที่สุด
2	น้อย
3	ปานกลาง
4	มาก
5	มากที่สุด

4.1.2 ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ทำคำนวณได้จากแบบสอบถามแปลความหมายตามเกณฑ์การพิจารณา ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2560, หน้า 121)

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00 – 1.50 หมายถึง เห็นด้วยอยู่ในระดับน้อยที่สุด
 ค่าเฉลี่ย ระหว่าง 1.51 – 2.50 หมายถึง เห็นด้วยอยู่ในระดับน้อย
 ค่าเฉลี่ย ระหว่าง 2.51 – 3.50 หมายถึง เห็นด้วยอยู่ในระดับปานกลาง
 ค่าเฉลี่ย ระหว่าง 3.51 – 4.50 หมายถึง เห็นด้วยอยู่ในระดับมาก
 ค่าเฉลี่ย ระหว่าง 4.51 – 5.00 หมายถึง เห็นด้วยอยู่ในระดับมากที่สุด

4.2 การวิเคราะห์เชิงยืนยัน โดยผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

4.2.1 ทำการพิจารณาข้อมูลการวิจัยโดยใช้สถิติขั้นสูง คือ การวิเคราะห์เชิงยืนยัน การวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (SEM) และการวิเคราะห์ตัวแบบเชิงเส้นโดยใช้สถิติ ไค-สแควร์ (Chi-Square)

4.2.2 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม SPSS และโปรแกรมสำเร็จรูป LISREL ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้สถิติขั้นสูง ดังนี้

4.2.2.1 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) ด้วยเทคนิคการใช้หลักการของค่าประมาณความควรจะเป็นสูงสุด (Maximum Likelihood: ML) ใช้กลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่ ถ้าใช้กลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดต่ำกว่า 100 หน่วย จะมีโอกาสปฏิเสธสมมติฐานในการทดสอบ ไค-สแควร์ (Chi-Square) มาก เพราะค่า ไค-สแควร์ มีแนวโน้มที่จะมีค่าสูง อย่างไรก็ตาม ได้มีข้อเสนอแนะเรื่องขนาดกลุ่มตัวอย่างว่า ควรพิจารณาควบคู่ไปกับจำนวน พารามิเตอร์อิสระที่ต้องประมาณค่า ถ้าพารามิเตอร์จำนวนมาก ควรจะต้องมีขนาดของกลุ่มตัวอย่างเพิ่มมากขึ้นโดยใช้กฎที่ว่าอัตราส่วนระหว่างหน่วยตัวอย่างและจำนวน พารามิเตอร์ ควรจะเป็น 20 ต่อ 1 (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2548, หน้า 53)

4.2.2.2 การวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (SEM) ต้องใช้กลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ เช่นเดียวกับการวิเคราะห์การถดถอย เกณฑ์สำหรับการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างระบุขนาดกลุ่มตัวอย่างเป็นฟังก์ชันของจำนวนพารามิเตอร์ที่ต้องการประมาณค่า คือ ต้องมีขนาดกลุ่มตัวอย่างประมาณ 20 แห่ง ต่อ 1 พารามิเตอร์ (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2548) และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยและประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล ใช้เกณฑ์การแปลความหมาย ดังนี้

0.00 หมายถึง ไม่มีความสัมพันธ์

0.01-0.20 หมายถึง มีความสัมพันธ์น้อยที่สุด

0.21-0.40 หมายถึง มีความสัมพันธ์น้อย

0.41-0.60 หมายถึง มีความสัมพันธ์ปานกลาง

0.61-0.80 หมายถึง มีความสัมพันธ์มาก

0.81-1.00 หมายถึง มีความสัมพันธ์มากที่สุด

4.2.2.3 การวิเคราะห์ตัวแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้น โดยใช้

สถิติไค-สแควร์ (Chi-Square Statistics: χ^2) ที่ระดับความสอดคล้อง (Goodness of Fit Index: GFI) ระหว่างโมเดลสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งนักสถิติส่วนใหญ่กำหนดว่าขนาดกลุ่มตัวอย่างต้องมีขนาดใหญ่ เพราะฟังก์ชันความสอดคล้อง (Fit or Fitting Function) จะมีการแจกแจงแบบ ไค-สแควร์ กลุ่มตัวอย่างต้องมีขนาดใหญ่เท่านั้น Gold (1989, อ้างถึงใน นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542, หน้า 55) ได้เสนอแนะให้พิจารณาขนาดของกลุ่มตัวอย่างควบคู่ไปกับจำนวนพารามิเตอร์อิสระที่ต้องการประมาณค่า ถ้าพารามิเตอร์มีจำนวนมากควรจะต้องมีกลุ่มตัวอย่างเพิ่มมากขึ้นด้วย โดยการใช้อัตราส่วนระหว่างหน่วยตัวอย่างจำนวนพารามิเตอร์หรือตัวแปรควรเป็น 20 ต่อ 1 ค่าสถิติที่ใช้วัดระดับความกลมกลืน (Goodness of Fit Measures) มีดังนี้ (สุภมาศ อังศุโชติและคณะ, 2557, หน้า 24-29)

1) ค่าไค-สแควร์ (Chi-Square Statistics : χ^2) เป็นดัชนีที่ใช้

แพร่หลายในการตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์โดยภาพรวม ค่าไค-สแควร์ คำนวณจากผลคูณระหว่าง Minimum Fit Function Value (F_{min}) กับ $n-1$ เมื่อ n แทนขนาดของกลุ่มตัวอย่าง มีชั้นความเป็นอิสระ (df) เท่ากับ $k(k+1)/2 - t$ เมื่อ k แทนจำนวนตัวแปรสังเกตได้ และ t แทน จำนวนพารามิเตอร์ในโมเดลที่ต้องประมาณค่า สมมติฐานของการทดสอบ คือ $H_0 : S = \Sigma$ เมื่อ S แทน เมตริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมของข้อมูลเชิงประจักษ์ และ Σ แทน เมตริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมของตัวสังเกตได้ ที่ประมาณมาจากโมเดล ถ้าไค-สแควร์ มีนัยสำคัญแสดงว่า โมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ไม่สอดคล้องกลมกลืนกัน

การใช้ค่าไค-สแควร์ เป็นค่าสถิติทดสอบวัดความสอดคล้องกลมกลืนต้องใช้ด้วยความระมัดระวัง เพราะค่าสถิติมีข้อด้อยเบื้องต้น 4 ประการ คือ 1) ตัวแปรภายนอกสังเกตได้ต้องมีการแจกแจงปกติ 2) การวิเคราะห์ข้อมูลต้องใช้เมตริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วม 3) ขนาดของกลุ่มตัวอย่างต้องมีขนาดใหญ่ (ไม่ต่ำกว่า 100 และอัตราส่วนระหว่างหน่วยตัวอย่างจำนวนพารามิเตอร์หรือตัวแปรควรจะเป็น 20 ต่อ 1 และ 4) ฟังก์ชันความกลมกลืนมีค่าเป็นศูนย์จริงตามสมมติฐานที่ใช้ทดสอบ ไค-สแควร์ (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542, หน้า 53-54)

2) ค่ารากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณค่า (Root Mean Square Error of Approximation: RMSEA) ใช้ทดสอบสมมติฐาน $H_0 : S = \Sigma$ แต่นำค่าองศาความเป็นอิสระมาปรับแก้ โดยมีสูตรคำนวณ ดังนี้

$$RMSEA = (F0/df)^{1/2}$$

เมื่อ F_0 คือ Population Discrepancy Function Value หรือค่าฟังก์ชันความกลมกลืนเมื่อโมเดลสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ถ้า F_0 เท่ากับ ศูนย์ RMSEA จะเท่ากับศูนย์ แสดงว่า โมเดลสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีมาก ค่า RMSEA ที่ดีมาก ๆ ควรมีค่าน้อยกว่า 0.05 ค่าระหว่าง 0.05 ระหว่าง 0.05 – 0.08 หมายถึง โมเดลค่อนข้างสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ค่าระหว่าง 0.08 – 0.10 แสดงว่าโมเดล สอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์เล็กน้อย และมีค่ามากกว่า 0.10 แสดงว่า โมเดล ยังไม่สอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

3) ดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนเชิงสัมบูรณ์ (Absolute Fit Index) ที่นิยมใช้ มี 3 ดัชนี ได้แก่

GFI (Goodness of Fit) แสดงถึงปริมาณความแปรปรวน และความแปรปรวนร่วมที่อธิบายได้ด้วยโมเดล

AGFI (Adjusted Goodness of Fit) แสดงถึงปริมาณความ แปรปรวนและความแปรปรวนร่วมที่อธิบายได้ด้วยโมเดลโดยปรับแก้ด้วยองศาความเป็นอิสระ

PGFI (Parsimony Goodness of Fit) แสดงถึงปริมาณความ แปรปรวนและความแปรปรวนร่วมที่อธิบายได้ด้วยโมเดลที่ปรับแก้โดยความซับซ้อนของโมเดล

โดยทั่วไปค่า GFI และ AGFI มีค่าระหว่าง 0 ถึง 1 GFI และ AGFI ที่ยอมรับได้ควรมีค่ามากกว่า 0.90 แต่ค่า PGFI ควรมีค่าต่ำ คือ มีค่าตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป

4) CN (Critical N) เป็นดัชนีที่แสดงขนาดกลุ่มตัวอย่างที่จะยอมรับ ดัชนีแสดงความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลได้ และ CN ควรมีค่ามากกว่า 200

ตาราง 14 ค่าดัชนีที่นิยมใช้ในการพิจารณาความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลกับข้อมูล เชิงประจักษ์

ดัชนีความกลมกลืน	เกณฑ์	อ้างอิง
χ^2 - test	ไม่มีนัยสำคัญ ($p < 0.05$)	
GFI (Goodness of Fit)	≥ 0.95 สอดคล้องกลมกลืนดี 0.90 - 0.95 สอดคล้องกลมกลืนพอใช้ได้	Diamantopoulos และ Siguaw, 2000, p. 83
AGFI (Adjusted Goodness of Fit)	≥ 0.95 สอดคล้องกลมกลืนดี 0.90 - 0.95 สอดคล้องกลมกลืนพอใช้ได้	Diamantopoulos และ Siguaw, 2000, p. 87
RMSEA (Root Mean Square error of Approximation)	< 0.05 สอดคล้องกลมกลืนดี 0.05-0.08 สอดคล้องกลมกลืนพอใช้ได้ 0.08-0.10 สอดคล้องกลมกลืนไม่ค่อยดี > 0.01 สอดคล้องกลมกลืนไม่ดี	Diamantopoulos และ Siguaw, 2000, p. 87

ระยะที่ 3 การหาแนวทางพัฒนาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลโรงเรียน มาตรฐานสากล โดยดำเนินการดังนี้

1. ประมวลข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (SEM) และการวิเคราะห์ตัวแบบเชิงเส้น โดยใช้สถิติ ไค-สแควร์ (Chi-Square) นำปัจจัยที่ส่งผลทางตรงต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากลของโรงเรียนมัธยมศึกษา มาจัดทำแบบสัมภาษณ์ การหาแนวทางการพัฒนาและเตรียมงานเพื่อศึกษาข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญ
2. เตรียมการในการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญในการยกระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากลของโรงเรียนมัธยมศึกษา จำนวน 9 คน ได้แก่ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารโรงเรียนมาตรฐานสากลของโรงเรียนมัธยมศึกษา กลุ่มนักวิชาการ และกลุ่มผู้บริหารโรงเรียนมาตรฐานสากลของโรงเรียนมัธยมศึกษา ประกอบด้วย
 - 2.1 รองศาสตราจารย์ ดร. สายันต์ บุญใบ กรรมการบริหารหลักสูตร ครุศาสตรมหาบัณฑิต และหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
 - 2.2 รองศาสตราจารย์ ดร. ธวัชชัย ไพไธล กรรมการบริหารหลักสูตร ครุศาสตรมหาบัณฑิตและหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
 - 2.3 ดร.สาส์นลิขิตชัย พลไธสง ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษาหนองคาย
 - 2.4 ดร.พิศุทธิ์ กิตติวรพันธ์ ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา นครพนม
 - 2.5 ดร.วิชาญ เกษเพชร รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษาสกลนคร
 - 2.6 ดร.สัจจา ฝ่ายคำตา รองศึกษาธิการจังหวัดสกลนคร
 - 2.7 ว่าที่ร้อยตรี ดร. สุกิจ ศรีพรหม ผู้อำนวยการโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา ภาควะวันออกเฉียงเหนือ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสกลนคร
 - 2.8 ดร.สุรสิทธิ์ สิทธิอมร ผู้อำนวยการโรงเรียนบึงกาฬ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬ
 - 2.9 ดร.พิพัฒน์ ศรีสุขพันธ์ ผู้อำนวยการโรงเรียนชุมพลโพธิ์พิสัย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาหนองคาย
3. เครื่องมือในการสัมภาษณ์

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล มีประเด็นคำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาปัจจัยต่าง ๆ ที่ส่งผลโดยตรงต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากลของโรงเรียนมัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยมีวิธีการสร้างแบบสอบถามตามลำดับดังนี้

3.1 กำหนดประเด็นในการสัมภาษณ์ในตัวปัจจัยต่าง ๆ ที่ต้องการในแต่ละประเด็น

3.2 จัดทำร่างแบบสัมภาษณ์และรายการข้อคำถามแต่ละประเด็น

3.3 ตรวจสอบคุณภาพแบบสอบถาม โดยอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ จากนั้นปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

3.4 นำแบบสอบถามไปเก็บรวบรวมข้อมูล

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ติดต่อขอความร่วมมือกับผู้ให้สัมภาษณ์โดยให้แต่ละคนเป็นผู้กำหนด วัน เวลา และสถานที่ในการสัมภาษณ์ แล้วส่งประเด็นสัมภาษณ์ล่วงหน้าประมาณ 2 สัปดาห์ การเก็บรวบรวมใช้แบบสอบถามที่สร้างขึ้นและขออนุญาตบันทึกการสัมภาษณ์ด้วยเครื่องบันทึกเสียง จากนั้นนำมาถอดความเพื่อสรุปเรียบเรียงตามแต่ละประเด็นที่ได้กำหนดไว้

5. การวิเคราะห์และแปลความหมายข้อมูล

ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ นำเนื้อหาที่ได้มาตรวจสอบให้ครบถ้วนตามประเด็นที่ต้องการ จากนั้นใช้วิธีวิเคราะห์เนื้อหา สรุปสาระสำคัญที่เป็นความสอดคล้องของแนวคิดในภาพรวมมาเป็นแนวทางในการพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุองค์ประกอบของโมเดล

6. ประเมินผลแนวทางในการพัฒนา โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีของ Stufflebeam มาเป็นแนวทางในการประเมินการพัฒนาของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพโรงเรียน มาตรฐานสากลของโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ได้รับจากผู้เชี่ยวชาญในการวิจัยในครั้งนี้ ซึ่งรูปแบบการประเมินได้เลือกใช้มาตรฐาน 3 ตัวมาใช้ในการประเมินผล ดังนี้ 1) ความถูกต้อง แนวทางที่นำเสนอมีความถูกต้องตรงกับวัตถุประสงค์ในการพัฒนาและปรับปรุงปัจจัยนั้น ๆ 2) ความเป็นไปได้ แนวทางที่นำเสนอมีความเป็นไปได้ในการปฏิบัติ และ 3) ความเหมาะสม แนวทางที่นำเสนอมีความเหมาะสมที่จะนำมาปฏิบัติ โดยผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

6.1 ผู้วิจัยขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร เพื่อขอความอนุเคราะห์ผู้เชี่ยวชาญในการบริหารงานทางด้านการศึกษาเพื่อทำการประเมินผลแนวทางพัฒนาปัจจัยที่ส่งผลทางตรงต่อประสิทธิภาพของโรงเรียนมาตรฐานสากล ซึ่งมีผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน ประกอบด้วย กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารโรงเรียนมาตรฐานสากล กลุ่มนักวิชาการ และกลุ่มผู้บริหารโรงเรียนมาตรฐานสากลของโรงเรียนมัธยมศึกษา ประกอบด้วย

6.1.1 รองศาสตราจารย์ ดร.ไชยา ภาวะบุตร คณบดีคณะครุศาสตร์และประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิตและหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

6.1.2 ดร.เยาวลักษณ์ สุตะโคตร คณะกรรมการบริหารหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิตและหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

6.1.3 ดร.ยงค์ยุทธ เชื้อนขันธ ผู้อำนวยการโรงเรียนสกลราชวิทยานุกูล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสกลนคร

6.1.4 ดร.ณรงค์ศักดิ์ พรหมวัง รองผู้อำนวยการโรงเรียนมัธยมวานรนิวาส
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสกลนคร

6.1.5 นายวิทยา ศรีวิเศษ รองผู้อำนวยการโรงเรียนชุมพลโพธิ์พิสัย
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาหนองคาย

6.2 การวิเคราะห์และแปลความหมายข้อมูล ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลซึ่งเป็นข้อมูล
เบื้องต้นด้วยการใช้สถิติบรรยาย ได้แก่ ความถี่ และร้อยละ

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากลในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ครั้งที่ 1 ผู้วิจัยขอนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. ผลการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากลในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

1.1 ผลการวิเคราะห์ความถี่และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม

1.2 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความแปรปรวน และความโด่ง ของตัวแปรสังเกตได้

1.3 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้

1.4 ผลการวิเคราะห์รูปแบบการวัดตัวแปรภายนอก และรูปแบบการวัดตัวแปรแฝงภายใน

1.5 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นตรงและการวิเคราะห์ค่าอิทธิพล

2. ผลการตรวจสอบขนาดอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลรวมของปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากลในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

3. การหาแนวทางในการพัฒนาของปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากลในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จากผู้เชี่ยวชาญ

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้แทนตัวแปร

1.1 ตัวแปรแฝงภายนอก (Exogenous Variable)

K1 แทน ภาวะผู้นำของผู้บริหารวัดจากตัวแปรสังเกตได้ (Observed Variable) 3 ตัว คือ

VSE แทน การมีวิสัยทัศน์

ETL แทน การเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง

ERC แทน การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนและชุมชน

K2 แทน วัฒนธรรมองค์การ

วัดจากตัวแปรสังเกตได้ (Observed Variable) 4 ตัว คือ

PME แทน การบริหารบุคลากร

OVE แทน ค่านิยมองค์การ

BHE แทน การประพฤติปฏิบัติ

TWE แทน การทำงานเป็นทีม

1.2 ตัวแปรแฝงภายใน (Endogenous Variable)

1.2.1 ตัวแปรเชื่อมโยง (Mediator Variable)

E1 แทน การจัดการเรียนรู้ของครู

วัดจากตัวแปรสังเกตได้ (Observed Variable) 5 ตัว คือ

CLS แทน ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรฐานการเรียนรู้

TTM แทน เทคนิคและวิธีการสอน

EML แทน การใช้สื่อ/แหล่งเรียนรู้

LSA แทน การประเมินทักษะการเรียนรู้

CDC แทน การพัฒนางานอาชีพ

1.2.2 ตัวแปรเชื่อมโยง (Mediator Variable)

E2 แทน องค์การแห่งการเรียนรู้

วัดจากตัวแปรสังเกตได้ (Observed Variable) 5 ตัว คือ

CVE แทน การมีวิสัยทัศน์ร่วม

CTL แทน การเรียนรู้เป็นทีม

STE แทน ความคิดเชิงระบบ

ESK แทน ความรอบรู้แห่งตน

ETP แทน การมีแบบแผนทางความคิด

1.2.3 ตัวแปรเชื่อมตาม (Dependent Variable)

E3 แทน ประสิทธิภาพโรงเรียนมาตรฐานสากล

วัดจากตัวแปรสังเกตได้ (Observed Variable) 3 ตัว คือ

CSC แทน สมรรถนะผู้เรียน

MCQ แทน การบริหารจัดการด้วยระบบคุณภาพ

TSP แทน ความพึงพอใจของครูนักเรียนและผู้ปกครอง

2. สัญลักษณ์ที่ใช้แทนค่าสถิติ

$\bar{X}$ แทน ค่าเฉลี่ย (Mean)

S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

C.V. แทน สัมประสิทธิ์การกระจาย (Coefficient of Variance)

S.E. แทน ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standard Error)

Skew แทน ความเบ้ (Skewness)

Kur แทน ความโด่ง (Durtosis)

χ^2/df แทน อัตราส่วนไค-สแควร์สัมพัทธ์

r แทน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient)

R^2 แทน ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณยกกำลังสอง (Square Multiple Correlation) หรือสัมประสิทธิ์การพยากรณ์

p-value	แทน	ค่าความน่าจะเป็น หรือระดับนัยสำคัญทางสถิติ
GFI	แทน	ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (Goodness of Fit Index)
AGFI	แทน	ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแล้ว (Adjusted Goodness of Fit Index)
RMSEA	แทน	ค่าประมาณความคลาดเคลื่อนของรากกำลังสองเฉลี่ย (Root Mean Square Error of Approximation)
CFI	แทน	ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ (Comparative Fit Index)
RMR	แทน	ดัชนีของรากกำลังสองเฉลี่ยของเศษ (Root Mean Square Residual)
γ	แทน	สัมประสิทธิ์อิทธิพลจากตัวแปรแฝงภายนอกไปยังตัวแปรแฝงภายนอก
β	แทน	สัมประสิทธิ์อิทธิพลจากตัวแปรแฝงภายในไปยังตัวแปรแฝงภายนอก
DE	แทน	อิทธิพลทางตรง (Direct Effects)
IE	แทน	อิทธิพลทางอ้อม (Indirect Effects)
TE	แทน	อิทธิพลรวม (Total Effects) (เท่ากับ DE + IE)

3. สัญลักษณ์ที่ใช้ในโมเดล

	แทน	ตัวแปรแฝง (Latent Variable)
	แทน	ตัวแปรสังเกตได้ (Observed Variable)
	แทน	เส้นทางการส่งผลกระทบระหว่างตัวแปร โดยตัวแปรที่อยู่ปลายลูกศรส่งผลต่อตัวแปรที่อยู่หัวลูกศร
	แทน	เส้นแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร

ผลการสร้างโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากลในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากลในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้ดำเนินการดังนี้ 1) ผลการวิเคราะห์ความถี่และร้อยละของข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม 2) ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความเบ้ และความโด่งของตัวแปรสังเกตได้ 3) ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ 4) ผลการวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและการวิเคราะห์แยกค่าอิทธิพล ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ความถี่และร้อยละของข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับผู้ตอบ

แบบสอบถาม

การวิจัยครั้งนี้ ผู้ตอบแบบสอบถาม คือ ครูผู้สอน หัวหน้างานวิชาการ และผู้บริหารสถานศึกษา ของโรงเรียนมาตรฐานสากลในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 1,260 คน โดยสถานภาพของกลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย สถานภาพการดำรงตำแหน่ง วุฒิการศึกษาสูงสุด และประสบการณ์ในการปฏิบัติราชการ

ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 1,260 ชุด ได้รับกลับคืนจำนวน 1,260 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100 ดังตาราง 15

ตาราง 15 จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง	จำนวน	ร้อยละ
1. สถานภาพการดำรงตำแหน่ง		
1.1 ผู้บริหารสถานศึกษา	420	33.33
1.2 หัวหน้าวิชาการ	420	33.33
1.3 ครูผู้สอน	420	33.33
รวม	1260	100.00
2. วุฒิการศึกษาสูงสุด		
2.1 ปริญญาตรี	264	21.00
2.2 ปริญญาโท	755	59.90
2.3 ปริญญาเอก	241	19.10
รวม	1260	100.00
3. ประสบการณ์ในการปฏิบัติราชการ		
3.1 น้อยกว่า 5 ปี	258	20.50
3.2 ตั้งแต่ 5 – 10 ปี	505	40.10
3.3 มากกว่า 10 ปีขึ้นไป	497	39.40
รวม	1260	100.00

จากตาราง 15 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามในครั้งนี้ จำนวน 1260คน จำแนกเป็น ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 420 คน คิดเป็นร้อยละ 33.33 หัวหน้าวิชาการ จำนวน 420 คน คิดเป็นร้อยละ 33.33 และครูผู้สอน จำนวน 420 คน คิดเป็นร้อยละ 33.33 วุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 264 คน คิดเป็นร้อยละ 21 ปริญญาโท จำนวน 755 คน คิดเป็นร้อยละ 59.90 และปริญญาเอก จำนวน 241 คน คิดเป็นร้อยละ 19.10 มีประสบการณ์ในการทำงาน น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 258 คน คิดเป็นร้อยละ 20.50 ตั้งแต่ 5-10 ปี จำนวน 505 คน คิดเป็นร้อยละ 40.10 และมากกว่า 10 ปีขึ้นไป จำนวน 497 คน คิดเป็นร้อยละ 39.40

2. ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความเบ้ และความโด่งของตัวแปรสังเกตได้

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยในแต่ละด้านของตัวแปรสังเกตได้ในแต่ละตัวแปรแฝงพบว่า อยู่ในระดับมากทุกตัวแปร มีรายละเอียดแต่ละตัวแปรดังนี้

ตัวแปรแฝงด้านภาวะผู้นำของผู้บริหาร (K1) พบว่า การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนและชุมชน (ERC) ($\bar{X} = 4.28$) และการเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง (ETL) ($\bar{X} = 4.28$) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ และการมีวิสัยทัศน์ (VSE) ($\bar{X} = 4.27$) ตามลำดับ

ตัวแปรแฝงด้านวัฒนธรรมองค์การ (K2) พบว่า การทำงานเป็นทีม (TWE) ($\bar{X} = 4.33$) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ การประพฤติปฏิบัติ (BHE) ($\bar{X} = 4.31$) การบริหารบุคลากร (PME) ($\bar{X} = 4.29$) และ ค่านิยมองค์การ (OVE) ($\bar{X} = 4.28$) ตามลำดับ

ตัวแปรแฝงด้านการจัดการเรียนรู้ของครู (E1) พบว่า การประเมินทักษะการเรียนรู้ (LSA) ($\bar{X} = 4.33$) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ การพัฒนางานอาชีพ (CDC) ($\bar{X} = 4.32$) การใช้สื่อ/แหล่งเรียนรู้ (EML) ($\bar{X} = 4.30$) ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรฐานการเรียนรู้ (CLS) ($\bar{X} = 4.30$) และเทคนิคและวิธีการสอน (TTM) ($\bar{X} = 4.28$) ตามลำดับ

ตัวแปรแฝงด้านองค์การแห่งการเรียนรู้ (E2) พบว่า การมีวิสัยทัศน์ร่วม (CVE) ($\bar{X} = 4.33$) และความคิดเชิงระบบ (STE) ($\bar{X} = 4.33$) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ ความรอบรู้แห่งตน (ESK) ($\bar{X} = 4.32$) การมีแบบแผนทางความคิด (ETP) ($\bar{X} = 4.31$) และการเรียนรู้เป็นทีม (CTL) ($\bar{X} = 4.29$) ตามลำดับ

ตัวแปรแฝงด้านประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล (E3) พบว่า ความพึงพอใจของครู นักเรียน และผู้ปกครอง (TSP) ($\bar{X} = 4.27$) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ การบริหารจัดการด้วยระบบคุณภาพ (MCQ) ($\bar{X} = 4.26$) และสมรรถนะผู้เรียน (CSC) ($\bar{X} = 4.22$) ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาค่าความเบ้ และค่าความโด่ง พบว่า ค่าความเบ้และค่าความโด่งส่วนใหญ่ มีค่าใกล้เคียงศูนย์แสดงว่าการแจกของข้อมูลมีลักษณะเข้าใกล้การแจกแจงแบบปกติ ดังทัศนะของ Hair, et al. (2006) ที่เสนอว่าถ้าค่าความเบ้ (Skewness) และมีค่าความโด่ง (Kurtosis) อยู่ในระดับ ± 2.00 แสดงว่าลักษณะการแจกแจงข้อมูลปกติ ยอมรับได้สามารถนำไปวิเคราะห์ multi variate ได้ ส่วนค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความเบ้ และความโด่งของตัวแปรสังเกตได้ แสดงดังตาราง 16

ตาราง 16 ผลการวิเคราะห์ ค่าความเบ้ (Skewness) และค่าความโด่ง (Kurtosis) ของตัวแปร
สังเกตได้ ก่อนแปลงคะแนน

ตัวแปร		$\bar{X}$	S.D.	Skew	Kur	แปลผล
ตัวแปรแฝง	ตัวแปรสังเกตได้					
K1	VSE	4.27	.58	-.58	.07	มาก
	ETL	4.28	.63	-.70	.40	มาก
	ERC	4.28	.62	-.66	.11	มาก
K2	PME	4.29	.63	-.80	.79	มาก
	OVE	4.28	.63	-.69	.27	มาก
	BHE	4.31	.57	-.53	-.12	มาก
	TWE	4.33	.58	-.58	-.26	มาก
E1	CLS	4.30	.57	-.85	1.19	มาก
	TTM	4.28	.56	-.64	.35	มาก
	EML	4.30	.56	-.63	.07	มาก
	LSA	4.33	.55	-.57	-.28	มาก
	CDC	4.32	.54	-.60	.30	มาก
E2	CVE	4.33	.60	-.74	.40	มาก
	CTL	4.29	.59	-.51	-.38	มาก
	STE	4.33	.54	-.65	.11	มาก
	ESK	4.32	.61	-.76	.32	มาก
	ETP	4.31	.61	-.73	.28	มาก
E3	CSC	4.22	.58	-.58	.18	มาก
	MCQ	4.26	.63	-.56	-.37	มาก
	TSP	4.27	.55	-.50	.21	มาก

2.1 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยในแต่ละด้านของตัวแปรสังเกตได้ในแต่ละตัวแปรแฝงพบว่า ตัวแปรแฝงด้านประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล (E3) โดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.25$) เมื่อพิจารณาตัวแปรสังเกตได้ พบว่า ความพึงพอใจของครู นักเรียน และผู้ปกครอง (TSP) ($\bar{X} = 4.27$) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ การบริหารจัดการด้วยระบบคุณภาพ (MCQ) ($\bar{X} = 4.26$) และสมรรถนะผู้เรียน (CSC) ($\bar{X} = 4.23$) ตามลำดับ ดังตาราง 17

ตาราง 17 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการแปลความหมายของประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากลในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (n=1260)

ประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. ด้านสมรรถนะผู้เรียน			
1.1 นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านต่าง ๆ อยู่ในระดับสูง (เช่น เกรดเฉลี่ยแต่ละรายวิชา ไม่ต่ำกว่า 3.50)	4.17	.69	มาก
1.2 นักเรียนมีทักษะและความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ ซึ่งเป็นภาษาสากล	4.20	.73	มาก
1.3 นักเรียนมีทักษะและความชำนาญในการใช้ ICT เพื่อศึกษาหาความรู้	4.26	.72	มาก
1.4 นักเรียนมีทักษะและความสามารถเกี่ยวกับการศึกษาค้นคว้าสิ่งต่าง ๆ ได้ด้วยตนเองทำให้นักเรียนสามารถผลิตผลงานต่าง ๆ ได้	4.25	.72	มาก
1.5 นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิถีชีวิต วัฒนธรรม และลักษณะเฉพาะของประเทศต่าง ๆ	4.21	.74	มาก
1.6 นักเรียนมีความมุ่งมั่นในการทำงาน ไม่ย่อท้อต่อปัญหาอุปสรรค มีจิตสาธารณะ มีจิตสำนึกในการบริการสังคม และมีความรับผิดชอบต่อสังคม	4.24	.73	มาก
รวม	4.23	.59	มาก
2. ด้านการบริหารจัดการด้วยระบบคุณภาพ			
2.1 ผู้บริหารบริหารจัดการโรงเรียนด้วยเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่ง สพฐ. (OBECQA)	4.30	.72	มาก
2.2 โรงเรียนนำวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) มาใช้ในการบริหารจัดการโรงเรียน	4.25	.75	มาก
2.3 โรงเรียนจัดให้มีสื่อ/แหล่งเรียนรู้ และเทคโนโลยีที่มีคุณภาพระดับมาตรฐานสากล	4.27	.74	มาก
2.4 โรงเรียนมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านการบริหารจัดการทั้งในประเทศและต่างประเทศ	4.24	.75	มาก
2.5 นักเรียนและครูมีเครือข่ายแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับบุคคลอื่นทั้งในและต่างประเทศ	4.25	.75	มาก
รวม	4.26	.63	มาก

ตาราง 17 (ต่อ)

ประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
3. ด้านความพึงพอใจของครู นักเรียน และผู้ปกครอง			
3.1 นักเรียนมีความพึงพอใจในการจัดการศึกษาของโรงเรียน	4.29	.70	มาก
3.2 ครูมีความพึงพอใจในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญ	4.28	.71	มาก
3.3 ผู้ปกครองมีความพึงพอใจในการบริหารการจัดการศึกษาของโรงเรียน	4.24	.69	มาก
3.4 นักเรียนและครูมีความพึงพอใจในการทำและเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ของโรงเรียน	4.25	.68	มาก
3.5 ผู้ปกครองมีความพึงพอใจในการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ของโรงเรียน	4.29	.70	มาก
รวม	4.27	.55	มาก
รวมทั้งหมด	4.25	.51	มาก

2.2 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสาเหตุของประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล

2.2.1 ภาวะผู้นำของผู้บริหาร

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยในแต่ละด้านของตัวแปรสังเกตได้ในแต่ละตัวแปรแฝง พบว่า ตัวแปรแฝงด้านภาวะผู้นำของผู้บริหาร (K1) โดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.28$) เมื่อพิจารณาตัวแปรสังเกตได้ พบว่า การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนและชุมชน (ERC) ($\bar{X} = 4.28$) และการเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง (ETL) ($\bar{X} = 4.28$) มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากัน รองลงมา คือ การมีวิสัยทัศน์ (VSE) ($\bar{X} = 4.27$) ตามลำดับ ดังตาราง 18

ตาราง 18 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการแปลความหมายปัจจัยของประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากลในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ด้านภาวะผู้นำของผู้บริหาร (n=1260)

ภาวะผู้นำของผู้บริหาร	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. ด้านการมีวิสัยทัศน์			
1.1 ผู้บริหารวางยุทธศาสตร์เพื่อสนับสนุนความเป็นเลิศให้กับนักเรียน	4.28	.72	มาก
1.2 ผู้บริหารสร้างรูปแบบในการพัฒนางานด้านต่าง ๆ โดยมีการกำหนดจุดประสงค์การวัดและประเมินผลไว้อย่างชัดเจน	4.25	.70	มาก
1.3 ผู้บริหารชี้แจงวิสัยทัศน์ต่อผู้ที่เกี่ยวข้องรู้ข้อมูลข่าวสารทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน	4.27	.71	มาก
1.4 ผู้บริหารมีการตัดสินใจและแก้ปัญหาของโรงเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ	4.27	.73	มาก

ตาราง 18 (ต่อ)

ภาวะผู้นำของผู้บริหาร	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1.5 ผู้บริหารกำหนดแนวทางการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ วิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูลเพื่อสร้างภาพในอนาคตที่ต้องการ	4.27	.71	มาก
รวม	4.27	.58	มาก
2. ด้านการเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง			
2.1 ผู้บริหารประพฤติปฏิบัติเป็นแบบอย่างที่ดีให้กับครูและนักเรียน	4.23	.73	มาก
2.2 ผู้บริหารสร้างแรงบันดาลใจให้กับบุคลากรทุกคนในโรงเรียน	4.31	.70	มาก
2.3 ผู้บริหารมีการคิดและการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ	4.30	.69	มาก
2.4 ผู้บริหารเปิดโอกาสให้ทุกคนได้ใช้ความสามารถอย่างเต็มที่ และสนับสนุนส่งเสริมให้ทุกคนได้เรียนรู้ในสิ่งใหม่ ๆ	4.30	.72	มาก
รวม	4.28	.63	มาก
3. ด้านการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนและชุมชน			
3.1 ผู้บริหารและคณะครูเข้าใจความต้องการของชุมชน สามารถตอบสนองความต้องการของชุมชนได้	4.27	.73	มาก
3.2 ผู้บริหารและคณะครูเข้าใจ เข้าถึงชุมชน ทำให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ มีความสมานฉันท์เชิงญาติ	4.23	.73	มาก
3.3 ผู้บริหารและคณะครูในโรงเรียนทำงานอย่างเสียสละ อุทิศตน และทุ่มเท เพื่อบุตรหลานของชุมชน	4.27	.72	มาก
3.4 ชุมชนเชื่อมั่นว่าผู้บริหารและคณะครูในโรงเรียนเป็นที่พึ่งของบุตร หลานและชุมชนได้	4.29	.70	มาก
3.5 ผู้บริหารและคณะครูแสดงออกถึงการเคารพในขนบธรรมเนียม ประเพณีและวัฒนธรรมอันดีงามของชุมชน	4.33	.71	มาก
รวม	4.28	.62	มาก
รวมทั้งหมด	4.28	.52	มาก

2.2.2 วัฒนธรรมองค์กร

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยในแต่ละด้านของตัวแปรสังเกตได้ในแต่ละ
ตัวแปรพบว่า ตัวแปรด้านวัฒนธรรมองค์กร (K2) โดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก
($\bar{X} = 4.30$) เมื่อพิจารณาตัวแปรสังเกตได้ พบว่า การทำงานเป็นทีม (TWE) ($\bar{X} = 4.33$)
มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ การประพฤติปฏิบัติ (BHE) ($\bar{X} = 4.31$) การบริหารบุคลากร (PME)
($\bar{X} = 4.29$) และค่านิยมองค์กร (OVE) ($\bar{X} = 4.28$) ตามลำดับ ดังตาราง 19

ตาราง 19 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการแปลความหมายปัจจัยของประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากลในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ด้านวัฒนธรรมองค์กร (n=1260)

วัฒนธรรมองค์กร	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. ด้านการบริหารบุคลากร			
1.1 ผู้บริหารสรรหาบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถตรงกับตำแหน่งงาน	4.28	.72	มาก
1.2 ผู้บริหารคัดเลือกบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถตรงกับตำแหน่งงาน	4.33	.70	มาก
1.3 ผู้บริหารธำรงรักษาบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถให้ทำงานอยู่กับองค์กร	4.28	.70	มาก
1.4 ผู้บริหารมอบหมายงานให้เหมาะสมกับความรู้ความสามารถของคน ทำให้เกิดประสิทธิผลหรือได้รับประโยชน์สูงสุด	4.26	.72	มาก
1.5 ผู้บริหารพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ ความสามารถ และเสริมสร้างทักษะให้มีความรู้ ความชำนาญมากยิ่งขึ้น	4.28	.74	มาก
รวม	4.29	.63	มาก
2. ด้านค่านิยมองค์กร			
2.1 โรงเรียนมีเป้าหมายที่จะดำเนินงานอย่างชัดเจนมีทิศทางกระบวนการที่จะไปสู่เป้าหมายนั้น และคนในองค์กรทุกคนต้องพร้อมใจกัน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้	4.31	.69	มาก
2.2 โรงเรียนมีความรับผิดชอบต่อสังคม และสิ่งแวดล้อม พร้อมส่งเสริมให้บุคลากรในองค์กรมีจิตสาธารณะ	4.28	.73	มาก
2.3 บุคลากรทุกคนในโรงเรียนมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน	4.26	.70	มาก
2.4 บุคลากรทุกคนในโรงเรียนจะต้องคำนึงถึงการให้ความสำคัญกับบุคลากรทุกฝ่าย ทุกกลุ่มงาน ทุกกลุ่มสาระ ในการทำงานร่วมกันอย่างมีความสุข	4.28	.73	มาก
2.5 บุคลากรทุกคนในโรงเรียนมีการปรับปรุงพัฒนาตนเอง ให้เป็นคนใฝ่เรียนรู้เพื่อที่จะนำความรู้มาแก้ไขปัญหาและพัฒนาโรงเรียน	4.30	.74	มาก
รวม	4.28	.63	มาก
3. ด้านการประพฤติปฏิบัติ			
3.1 บุคลากรทุกคนในโรงเรียนปฏิบัติตามกฎระเบียบ ข้อบังคับของโรงเรียน รวมถึงรับผิดชอบต่องานในหน้าที่ของตนให้ดีที่สุด	4.36	.65	มาก
3.2 บุคลากรทุกคนในโรงเรียนรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นในการปรึกษาหารือ การระดมความคิด ไม่ยึดถือความคิดของตนเองว่าถูกต้องเสมอ	4.31	.64	มาก

ตาราง 19 (ต่อ)

วัฒนธรรมองค์การ	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
3.3 บุคลากรทุกคนในโรงเรียนปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี ทั้งด้านความประพฤติส่วนตัว การแต่งกาย กิริยาวาจา	4.28	.67	มาก
3.4 บุคลากรทุกคนในโรงเรียนเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ที่โรงเรียนจัดขึ้นด้วยความเต็มใจ	4.33	.65	มาก
3.5 บุคลากรทุกคนในโรงเรียนปฏิบัติตนให้นักเรียนเกิดความเลื่อมใสศรัทธาและถือเป็นแบบอย่าง	4.30	.67	มาก
รวม	4.31	.57	มาก
4. ด้านการทำงานเป็นทีม			
4.1 บุคลากรทุกคนในโรงเรียนมีการคิด ตัดสินใจ และวางแผนร่วมกันในการทำงานต่าง ๆ	4.34	.66	มาก
4.2 บุคลากรทุกคนในโรงเรียนมีการรับผิดชอบงานร่วมกัน	4.35	.65	มาก
4.3 บุคลากรทุกคนในโรงเรียนมีการทำงานร่วมกัน โดยมีการวางแผนอย่างมีวิสัยทัศน์	4.31	.69	มาก
4.4 บุคลากรทุกคนในโรงเรียนมีการทำงานร่วมกัน โดยมีการวางแผนและมีการระดมความคิด	4.35	.68	มาก
4.5 บุคลากรทุกคนในโรงเรียนมีการประเมินผลการทำงานโดยมีเป้าหมายที่ชัดเจน	4.29	.68	มาก
รวม	4.33	.58	มาก
รวมทั้งหมด	4.30	.49	มาก

2.2.3 การจัดการเรียนรู้ของครู

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยในแต่ละด้านของตัวแปรสังเกตได้ในแต่ละตัวแปรแฝง ตัวแปรแฝงด้านการจัดการเรียนรู้ของครู (E1) โดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.31$) เมื่อพิจารณาตัวแปรสังเกตได้ พบว่า การประเมินทักษะการเรียนรู้ (LSA) ($\bar{X} = 4.33$) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ การพัฒนางานอาชีพ (CDC) ($\bar{X} = 4.32$) การใช้สื่อ/แหล่งเรียนรู้ (EML) ($\bar{X} = 4.30$) ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรฐานการเรียนรู้ (CLS) ($\bar{X} = 4.30$) และเทคนิคและวิธีการสอน (TTM) ($\bar{X} = 4.28$) ตามลำดับ ดังตาราง 20

ตาราง 20 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการแปลความหมายปัจจัยของประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากลในภาคตะวันออกเฉียงเหนือด้านการจัดการเรียนรู้ของครู (n=1260)

การจัดการเรียนรู้ของครู	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. ด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรฐานการเรียนรู้			
1.1 ครูผู้สอนมีทักษะ ความรู้และความเชี่ยวชาญที่เกิดกับนักเรียน	4.29	.70	มาก
1.2 ครูผู้สอนสร้างความรู้ความเข้าใจในการเรียนที่มีการบูรณาการเพื่อลดความซ้ำซ้อนของสาระเนื้อหา	4.30	.70	มาก
1.3 ครูผู้สอนมุ่งเน้นการสร้างความรู้ และเข้าใจในเชิงลึกมากกว่าการสร้างความรู้แบบผิวเผิน	4.29	.70	มาก
1.4 ครูผู้สอนพัฒนาศักยภาพนักเรียนด้วยการให้ข้อมูลที่เป็นจริง	4.29	.72	มาก
1.5 นักเรียนมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์	4.35	.68	มาก
1.6 นักเรียนเกิดสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน	4.29	.69	มาก
รวม	4.30	.57	มาก
2. ด้านเทคนิคและวิธีการสอน			
2.1 ครูผู้สอนใช้เทคนิคและวิธีในการสอนรายวิชาหลักเพื่อให้นักเรียนเกิดทักษะสำคัญในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ	4.29	.68	มาก
2.2 ครูผู้สอนมีการประยุกต์ทักษะเชิงบูรณาการข้ามสาระเนื้อหาและสร้างระบบการเรียนรู้ที่เน้นสมรรถนะเป็นฐาน	4.29	.66	มาก
2.3 ครูผู้สอนสร้างนวัตกรรมและวิธีการเรียนรู้เชิงบูรณาการที่มีเทคโนโลยีเป็นตัวเกื้อหนุน	4.29	.68	มาก
2.4 ครูผู้สอนบูรณาการแหล่งเรียนรู้จากชุมชนเข้ามาใช้ในโรงเรียน	4.23	.69	มาก
2.5 ครูผู้สอนจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิควิธีที่หลากหลาย	4.31	.70	มาก
รวม	4.28	.56	มาก
3. ด้านการใช้สื่อ/แหล่งเรียนรู้			
3.1 ครูผู้สอนสนับสนุนให้มีแหล่งข้อมูลเพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง	4.26	.71	มาก
3.2 ครูผู้สอนสนับสนุนให้เกิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ของนักเรียน	4.26	.71	มาก
3.3 ครูผู้สอนกระตุ้นให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้จากสิ่งที่ปฏิบัติจริงตามบริบท โดยเฉพาะการเรียนรู้แบบโครงงาน	4.27	.71	มาก
3.4 ครูผู้สอนสร้างโอกาสให้นักเรียน สามารถเข้าถึงสื่อเทคโนโลยีได้อย่างหลากหลาย	4.36	.67	มาก
3.5 ครูผู้สอนออกแบบการเรียนรู้ที่เหมาะสมให้แก่ นักเรียนทั้งการเรียนเป็นกลุ่มหรือการเรียนรู้รายบุคคล	4.36	.68	มาก
รวม	4.30	.56	มาก

ตาราง 20 (ต่อ)

การจัดการเรียนรู้ของครู	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
4. ด้านการประเมินทักษะการเรียนรู้			
4.1 ครูผู้สอนสร้างความสมดุลในการประเมินผลเชิงคุณภาพ	4.35	.66	มาก
4.2 ครูผู้สอนเน้นการนำประโยชน์ของผล สะท้อนจากการปฏิบัติ ของนักเรียนมาปรับปรุงการแก้ไขงาน	4.30	.70	มาก
4.3 ครูผู้สอนใช้เทคโนโลยีเพื่อยกระดับการทดสอบวัดและประเมินผล ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด	4.37	.67	มาก
4.4 ครูผู้สอนสร้างและพัฒนาระบบแฟ้มสะสมงาน (Portfolios) ของนักเรียนให้เป็นมาตรฐานและมีคุณภาพ	4.30	.71	มาก
4.5 ครูผู้สอนใช้เครื่องมือวัดประเมินผลที่มีคุณภาพระดับสูง	4.35	.67	มาก
รวม	4.33	.55	มาก
5. ด้านการพัฒนางานอาชีพ			
5.1 นักเรียนมีการเตรียมตัวในการประกอบอาชีพได้ทันกับ ความเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในอนาคต	4.26	.76	มาก
5.2 นักเรียนมีวิธีพัฒนาตนเองตามเส้นทางการเข้าสู่อาชีพที่นักเรียน ตัดสินใจเลือก	4.34	.65	มาก
5.3 นักเรียนวางแผนเข้าสู่อาชีพที่สอดคล้องกับความสนใจ บุคลิกภาพ และความสามารถของตน	4.31	.67	มาก
5.4 นักเรียนกำหนดเป้าหมายที่ต้องการ ได้อย่างชัดเจนในสิ่งที่เป็นไปได้ และเหมาะสมกับตนเอง	4.32	.66	มาก
5.5 นักเรียนสามารถนำเอาประสบการณ์ที่ได้ ไปตัดสินใจเลือกอาชีพ ได้อย่างเหมาะสม	4.35	.65	มาก
รวม	4.32	.54	มาก
รวมทั้งหมด	4.31	.49	มาก

2.2.4 องค์การแห่งการเรียนรู้

ตัวแปรแฝงด้านองค์การแห่งการเรียนรู้ (E2) โดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.31$) เมื่อพิจารณาตัวแปรสังเกตได้ พบว่า การมีวิสัยทัศน์ร่วม (CVE) ($\bar{X} = 4.33$) และความคิดเชิงระบบ (STE) ($\bar{X} = 4.33$) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ ความรอบรู้แห่งตน (ESK) ($\bar{X} = 4.32$) การมีแบบแผนทางความคิด (ETP) ($\bar{X} = 4.31$) และการเรียนรู้เป็นทีม (CTL) ($\bar{X} = 4.29$) ตามลำดับ ดังตาราง 21

ตาราง 21 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการแปลความหมายปัจจัยของประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากลในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ด้านองค์การแห่งการเรียนรู้ (n=1260)

องค์การแห่งการเรียนรู้	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. ด้านการมีวิสัยทัศน์ร่วม			
1.1 โรงเรียนมีการวางยุทธศาสตร์เพื่อประเมินความน่าเชื่อถือ สนับสนุนความเป็นเลิศให้นักเรียน	4.34	.69	มาก
1.2 โรงเรียนมีรูปแบบการพัฒนางาน กำหนดจุดประสงค์การวัด และประเมินผลชัดเจน	4.36	.66	มาก
1.3 โรงเรียนมีการชี้แจงวิสัยทัศน์ต่อผู้ที่เกี่ยวข้องรู้ข้อมูลข่าวสารทั้ง ภายในและภายนอกโรงเรียน	4.30	.70	มาก
1.4 โรงเรียนมีการกำหนดแนวทาง ตรวจสอบผลการปฏิบัติตามวิสัยทัศน์	4.29	.69	มาก
รวม	4.33	.60	มาก
2. ด้านการเรียนรู้เป็นทีม			
2.1 บุคลากรทุกคนในโรงเรียนมีการเสวนา อภิปราย แลกเปลี่ยนข้อมูล ข้อคิดเห็นซึ่งกันและกัน	4.28	.68	มาก
2.2 บุคลากรทุกคนในโรงเรียนมีความไว้วางใจต่อกัน เปิดใจและเข้าใจ ผู้อื่น ยอมรับในการทำงานซึ่งกันและกัน	4.27	.69	มาก
2.3 บุคลากรทุกคนในโรงเรียนมีการทำงานเป็นเครือข่าย ส่งเสริม ความคิดสร้างสรรค์ โดยสมาชิกในองค์กรตระหนักถึงความร่วมมือกัน	4.26	.70	มาก
2.4 บุคลากรทุกคนในโรงเรียนมีความสามัคคีในการทำงานร่วมกัน	4.28	.72	มาก
2.5 บุคลากรทุกคนในโรงเรียนมีการบูรณาการหน้าที่ของสมาชิกใน องค์กรสามารถขับเคลื่อนไปพร้อมกัน และสามารถทำงานทดแทนกันได้	4.33	.67	มาก
รวม	4.29	.59	มาก
3. ด้านความคิดเชิงระบบ			
3.1 บุคลากรทุกคนในโรงเรียนได้รับการกระตุ้นให้ใช้ความคิดในแบบใหม่ และใช้ทักษะที่มีประสิทธิภาพ	4.36	.65	มาก
3.2 บุคลากรทุกคนในโรงเรียนมีการมองภาพรวมของการทำงาน และเข้าใจถึงความสัมพันธ์ของการปฏิบัติงานอย่างครบถ้วน	4.38	.66	มาก
3.3 ผู้บริหารมีการคิดเป็นกลยุทธ์ คิดค้นการณ และเล็งเห็นโอกาส ในทุกสถานการณ์	4.26	.75	มาก
3.4 บุคลากรทุกคนในโรงเรียนมีการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบ อย่างชัดเจนและเป็นระบบ	4.31	.71	มาก

ตาราง 21 (ต่อ)

องค์การแห่งการเรียนรู้	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
3.5 บุคลากรทุกคนในโรงเรียนมีบทบาทเป็นผู้ออกแบบและปฏิบัติ มีทักษะในการวิเคราะห์ทำการปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์พฤติกรรมของคน	4.31	.67	มาก
รวม	4.33	.54	มาก
4. ด้านความรู้แห่งตน			
4.1 โรงเรียนสนับสนุนให้บุคลากรทุกคนมีการเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ	4.35	.69	มาก
4.2 ผู้บริหารให้ความสำคัญกับคนในเรื่องคุณค่าการสนับสนุนพฤติกรรมที่ต้องการ รวมทั้งพัฒนาการเรียนรู้จากแต่ละคน	4.34	.69	มาก
4.3 ผู้บริหารเน้นการฝึกประสบการณ์ที่จะสามารถพัฒนาทั้งทีมหรือทั้งหน่วยงานโดยรวม	4.33	.71	มาก
4.4 บุคลากรทุกคนในโรงเรียนมีความกระตือรือร้น หมั่นฝึกฝน เพื่อสร้างวินัยให้มีความเชี่ยวชาญ	4.28	.71	มาก
4.5 บุคลากรทุกคนในโรงเรียนเป็นบุคคลที่รอบรู้ มีความสนใจใฝ่หาที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ	4.31	.71	มาก
รวม	4.32	.61	มาก
5. ด้านการมีแบบแผนทางความคิด			
5.1 โรงเรียนส่งเสริมให้บุคลากรทุกคนได้รับการพัฒนาความคิด ความเชื่อ กระบวนการที่สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงอย่างเหมาะสม	4.30	.67	มาก
5.2 ผู้บริหารสามารถสร้างแรงจูงใจให้บุคลากรร่วมกันทำงานให้บรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ	4.32	.69	มาก
5.3 บุคลากรทุกคนในโรงเรียนมีทัศนคติที่ดีต่อการพัฒนาโรงเรียน	4.30	.71	มาก
5.4 บุคลากรทุกคนในโรงเรียนพร้อมที่จะปรับเปลี่ยนความคิด ความเชื่อ ค่านิยมของตนเองให้สอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงของโรงเรียน	4.33	.70	มาก
รวม	4.31	.61	มาก
รวมทั้งหมด	4.31	.48	มาก

3. ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร

3.1 การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝง

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝง พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวแปรแฝง ภาวะผู้นำของผู้บริหาร (K1) วัฒนธรรมองค์การ (K2) การจัดการเรียนรู้ของครู (E1) องค์การแห่งการเรียนรู้ (E2) และประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล (E3) มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ระหว่าง .31 - .91 หากมีค่าความสัมพันธ์ทางบวกตั้งแต่ .30 ขึ้นไปอยู่ในเกณฑ์

ที่ยอมรับได้ ซึ่งคู่ที่มีความสัมพันธ์กันสูงสุด 3 อันดับแรก คือ ภาวะผู้นำของผู้บริหาร (K1) กับ วัฒนธรรมองค์การ (K2) รองลงมา คือ ประสิทธิภาพโรงเรียนมาตรฐานสากล (E3) กับภาวะผู้นำของผู้บริหาร (K1) และ ประสิทธิภาพโรงเรียนมาตรฐานสากล (E3) กับ วัฒนธรรมองค์การ (K2) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ คือ .91, .82 และ .75 ตามลำดับ ส่วนคู่ที่มีความสัมพันธ์น้อยที่สุด คือ การจัดการเรียนรู้ของครู (E1) กับ ประสิทธิภาพโรงเรียนมาตรฐานสากล (E3) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .31 ดังตาราง 22

ตาราง 22 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝง

ตัวแปร	E1	E2	E3	K1	K2
E1	1				
E2	.57**	1			
E3	.31**	.66**	1		
K1	.42**	.74**	.82**	1	
K2	.45**	.72**	.75**	.91**	1

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($p < .01$)

3.2 การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ พบว่า

ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวแปรแฝง ภาวะผู้นำของผู้บริหาร (K1) วัฒนธรรมองค์การ (K2) การจัดการเรียนรู้ของครู (E1) องค์การแห่งการเรียนรู้ (E2) และประสิทธิภาพโรงเรียนมาตรฐานสากล (E3) มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ระหว่าง .17 - .91 หากมีค่าความสัมพันธ์ทางบวกตั้งแต่ .30 ขึ้นไป อยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ ซึ่งคู่ที่มีความสัมพันธ์กันสูงสุด 3 อันดับแรก คือ การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนและชุมชน (ERC) กับ การบริหารบุคลากร (PME) ค่านิยมองค์การ (OVE) กับ การประพฤติปฏิบัติ (BHE) และการประเมินทักษะการเรียนรู้ (LSA) กับ การพัฒนางานอาชีพ (CDC) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ คือ .91, .88 และ .88 ตามลำดับ ส่วนคู่ที่มีความสัมพันธ์น้อยที่สุด คือ เทคนิคและวิธีการสอน (TTM) กับ การบริหารจัดการด้วยระบบคุณภาพ (MCQ) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .17 ดังตาราง 23

ตาราง 23 เมทริกซ์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้

ตัวแปร	VSE	ETL	ERC	PME	OVE	BHE	TWE	CLS	TTM	EML	LSA	CDC	CVE	CTL	STE	ESK	ETP	CSC	MCQ	TSP
VSE	1																			
ETL	.83**	1																		
ERC	.71**	.73**	1																	
PME	.70**	.71**	.91**	1																
OVE	.68**	.70**	.82**	.85**	1															
BHE	.69**	.71**	.77**	.80**	.88**	1														
TWE	.76**	.77**	.80**	.79**	.82**	.86**	1													
CLS	.46**	.46**	.49**	.50**	.52**	.55**	.58**	1												
TTM	.31**	.31**	.37**	.39**	.39**	.37**	.37**	.74**	1											
EML	.33**	.34**	.40**	.41**	.43**	.43**	.43**	.64**	.83**	1										
LSA	.33**	.32**	.38**	.40**	.39**	.41**	.40**	.65**	.83**	.84**	1									
CDC	.32**	.34**	.37**	.37**	.36**	.37**	.39**	.65**	.80**	.78**	.88**	1								
CVE	.33**	.36**	.38**	.38**	.39**	.40**	.41**	.55**	.74**	.79**	.73**	.71**	1							
CTL	.47**	.51**	.53**	.52**	.55**	.54**	.56**	.55**	.68**	.71**	.69**	.69**	.69**	1						
STE	.51**	.57**	.57**	.56**	.60**	.63**	.60**	.39**	.46**	.54**	.49**	.48**	.52**	.81**	1					
ESK	.54**	.57**	.58**	.57**	.60**	.65**	.62**	.39**	.47**	.54**	.52**	.50**	.54**	.78**	.86**	1				
ETP	.52**	.56**	.54**	.53**	.55**	.62**	.57**	.38**	.43**	.50**	.50**	.50**	.50**	.71**	.77**	.83**	1			

ตาราง 23 (ต่อ)

ตัวแปร	VSE	ETL	ERC	PME	OVE	BHE	TWE	CLS	TTM	EML	LSA	CDC	CVE	CTL	STE	ESK	ETP	CSC	MCQ	TSP
CSC	.66**	.70**	.67**	.63**	.64**	.70**	.69**	.37**	.20**	.27**	.24**	.23**	.24**	.47**	.57**	.58**	.57**	1		
MCQ	.56**	.58**	.61**	.55**	.54**	.53**	.64**	.33**	.17**	.26**	.22**	.22**	.20**	.44**	.49**	.50**	.48**	.80**	1	
TSP	.75**	.72**	.64**	.60**	.60**	.61**	.73**	.39**	.23**	.29**	.25**	.26**	.27**	.48**	.54**	.54**	.52**	.77**	.75**	1

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($p < .01$)

4. ผลการวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและการวิเคราะห์แยกค่า

อิทธิพล

ในการวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ จำแนกออกเป็น 2 ขั้นตอน คือ 1) การวิเคราะห์การวัดตัวแปรแฝงภายนอกและ 2) การวัดตัวแปรภายใน โดยการวัดรูปแบบทั้ง 2 นี้ มีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้กับตัวแปรแฝง ซึ่งใช้หลักการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis)

4.1 ผลการวิเคราะห์การวัดตัวแปรแฝงภายนอก

จากการวิเคราะห์ข้อมูลยืนยันรูปแบบการวัดตัวแปรแฝงภายนอก ซึ่งตัวแปรแฝงด้านภาวะผู้นำของผู้บริหาร (K1) วัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ ดังนี้ การมีวิสัยทัศน์ (VSE) การเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง (ETL) การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนและชุมชน (ERC) วิเคราะห์ ดังตาราง 24

ตาราง 24 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันภาวะผู้นำของผู้บริหาร ด้วยข้อมูลเชิงประจักษ์

ตัวแปรสังเกตได้	ตัวแปรแฝงด้านภาวะผู้นำของผู้บริหาร		
	ค่าน้ำหนัก	S.E.	t
การมีวิสัยทัศน์ (VSE)	.58	.01	39.31**
การเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง (ETL)	.59	.01	41.35**
การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนและชุมชน (ERC)	.52	.01	33.03**

ผลการทดสอบความกลมกลืน χ^2 -square = 0.00 df = 0 p-value = 1.000
 χ^2 /df = 0.00 GFI = - AGFI = - RMSEA = 0.000

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($p < .01$)

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 ($p < .05$)

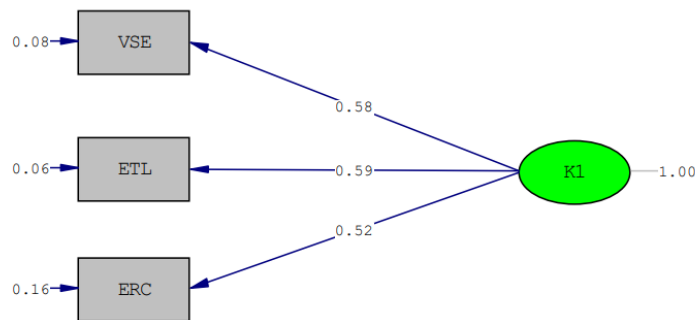
จากตาราง 24 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน โดยการใช้โปรแกรม LISREL for Windows เพื่อตรวจสอบรูปแบบการวัดตัวแปรแฝงภายนอกภาวะผู้นำของผู้บริหาร ซึ่งให้เห็นว่ารูปแบบการวัดมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาได้จากดัชนีวัดความกลมกลืนของรูปแบบทุกตัว เช่น ค่าไค-สแควร์ (Chi-square) เท่ากับ 0.00 ที่องศาอิสระ (df) เท่ากับ 0 และมีความน่าจะเป็น (P-Value) เท่ากับ 1.000 ซึ่งปฏิเสธสมมติฐาน และมีค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 0.00 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.00 แสดงว่ารูปแบบการวัดตัวแปรแฝงภายนอกภาวะผู้นำของผู้บริหารมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

นอกจากนี้ ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ (χ^2 /df) เท่ากับ 0.00 ซึ่งถ้าหากค่านี้มีค่าน้อยกว่า 2 ถือว่ารูปแบบนี้มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในระดับกลมกลืนดีค่า น้ำหนักตัวแปรสังเกตได้ (Factor Loading) ของตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวแตกต่างจากศูนย์อย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติ ผลการวิเคราะห์ดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าตัวแปรสังเกตได้สามารถวัดตัวแปรแฝงภายนอกภาวะผู้นำของผู้บริหารได้เป็นอย่างดี

เมื่อพิจารณาในส่วนของตัวแปรแฝงภาวะผู้นำของผู้บริหาร พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้วัดทุกตัวมีคุณสมบัติวัดตัวแปรแฝงได้เป็นอย่างดี พิจารณาได้จากค่าน้ำหนักตัวแปรสังเกตของตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 3 ตัว แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติค่าน้ำหนักตัวแปรสังเกตแสดงให้เห็นว่าตัวแปรสังเกตได้ การเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง (ETL) มีความสำคัญสูงสุด รองลงมา คือ การมีวิสัยทัศน์ (VSE) และการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนและชุมชน (ERC) โดยมีค่าน้ำหนักตัวแปรสังเกต เท่ากับ .59, .58 และ .52 ตามลำดับ

จากผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันภาวะผู้นำของผู้บริหาร สามารถเขียนเป็นภาพแสดงรูปแบบการวัดตัวแปรภายนอกได้ ดังภาพประกอบ 10



Chi-Square=-0.00, df=0, P-value=1.00000, RMSEA=0.000

ภาพประกอบ 10 รูปแบบการวัดตัวแปรแฝงภายนอกภาวะผู้นำของผู้บริหาร ที่ได้จากการตรวจสอบด้วยข้อมูลเชิงประจักษ์

- ← หมายถึง ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของตัวแปร หรือน้ำหนักสังเกตได้
 ↻ หมายถึง ความสัมพันธ์ระหว่างความคลาดเคลื่อนของตัวแปรสังเกตได้

4.2 ผลการวิเคราะห์การวัดตัวแปรแฝงภายนอก

จากการวิเคราะห์ข้อมูลยืนยันรูปแบบการวัดตัวแปรแฝงภายนอก ซึ่งตัวแปรแฝงด้านวัฒนธรรมองค์กร (K2) วัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ ดังนี้ การบริหารบุคลากร (PME) ค่านิยมองค์กร (OVE) การประพฤติปฏิบัติ (BHE) และ การทำงานเป็นทีม (TWE) วิเคราะห์ ดังตาราง 25

ตาราง 25 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันวัฒนธรรมองค์การด้วยข้อมูลเชิงประจักษ์

ตัวแปรสังเกตได้	ตัวแปรแฝงด้านวัฒนธรรมองค์การ		
	ค่าน้ำหนัก	S.E.	t
การบริหารบุคลากร (PME)	.60	.01	41.05**
ค่านิยมองค์การ (OVE)	.63	.01	43.82**
การประพฤติปฏิบัติ (BHE)	.67	.01	45.38**
การทำงานเป็นทีม (TWE)	.55	.01	38.87**
ผลการทดสอบความกลมกลืน χ^2 /df = 0.000 GFI = - AGFI = - RMSEA = 0.00			

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($p < .01$)

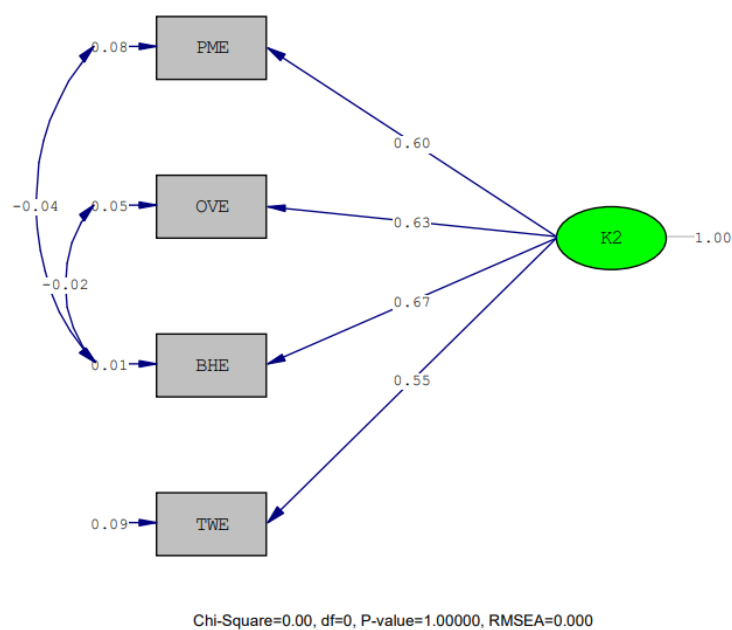
* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 ($p < .05$)

จากตาราง 25 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน โดยการใช้โปรแกรม LISREL for Windows เพื่อตรวจสอบการวัดตัวแปรแฝงภายในวัฒนธรรมองค์การ ซึ่งให้เลือกรูปแบบการวัดที่มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาได้จากดัชนีวัดความกลมกลืนของรูปแบบทุกตัว เช่น ค่าไค-สแควร์ (Chi-square) เท่ากับ 0.00 ที่องศาอิสระ (df) เท่ากับ 0 และความน่าจะเป็น (p-value) เท่ากับ 1.000 ซึ่งปฏิเสธสมมติฐานและมีความขัดแย้งระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 0.00 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.00 แสดงว่ารูปแบบการวัดตัวแปรแฝงภายนอกวัฒนธรรมองค์การมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

นอกจากนี้ ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ (χ^2 /df) เท่ากับ 0.000 ซึ่งถ้าหากค่านี้มีค่าน้อยกว่า 2 ถือว่ารูปแบบมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในระดับที่น่าพอใจ ค่าน้ำหนักตัวแปรสังเกตได้ (Factor Loading) ของตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการวิเคราะห์ดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าตัวแปรสังเกตได้สามารถวัดตัวแปรแฝงภายนอกวัฒนธรรมองค์การได้เป็นอย่างดี

เมื่อพิจารณาในส่วนของตัวแปรแฝงวัฒนธรรมองค์การ พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้วัดทุกตัวมีคุณสมบัติวัดตัวแปรแฝงได้อย่างดี พิจารณาได้จากค่าน้ำหนักตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 4 ตัว แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ค่าน้ำหนักตัวแปรสังเกตได้แสดงให้เห็นว่าตัวแปรสังเกตได้ การประพฤติปฏิบัติ (BHE) มีความสำคัญสูงสุด รองลงมา ค่านิยมองค์การ (OVE) การบริหารบุคลากร (PME) และการทำงานเป็นทีม (TWE) โดยมีค่าน้ำหนักตัวแปรสังเกตได้เท่ากับ .67, .63, .60 และ .55 ตามลำดับ

จากผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันวัฒนธรรมองค์การ สามารถเขียนเป็นแผนภาพแสดงรูปแบบการวัดตัวแปรแฝงภายนอกได้ ดังภาพประกอบ 11



ภาพประกอบ 11 รูปแบบการวัดตัวแปรแฝงภายนอกวัฒนธรรมองค์การที่ได้จากการตรวจสอบด้วยข้อมูลเชิงประจักษ์

← หมายถึง ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของตัวแปร หรือน้ำหนักสังเกตได้
 ↻ หมายถึง ความสัมพันธ์ระหว่างความคลาดเคลื่อนของตัวแปรสังเกตได้

4.3 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตรวจสอบรูปแบบการวัดตัวแปรแฝง

จากการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตรวจสอบรูปแบบการวัดตัวแปรแฝงภายนอกของการจัดการเรียนรู้ของครู (E1) จากตัวแปรสังเกตได้ ดังนี้ ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรฐานการเรียนรู้ (CLS) เทคนิคและวิธีการสอน (TTM) การใช้สื่อ/แหล่งเรียนรู้ (EML) การประเมินทักษะการเรียนรู้ (LSA) และการพัฒนางานอาชีพ (CDC) ดังตาราง 26

ตาราง 26 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันการจัดการเรียนรู้ของครูด้วยข้อมูลเชิงประจักษ์

ตัวแปรสังเกตได้	ตัวแปรแฝงด้านการจัดการเรียนรู้ของครู		
	ค่าน้ำหนัก	S.E.	t
ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรฐานการเรียนรู้ (CLS)	.50	.01	28.81**
เทคนิคและวิธีการสอน (TTM)	.61	.01	42.28**
การใช้สื่อ/แหล่งเรียนรู้ (EML)	.55	.01	40.29**
การประเมินทักษะการเรียนรู้ (LSA)	.60	.01	39.69**
การพัฒนางานอาชีพ (CDC)	.58	.01	38.23**
ผลการทดสอบความกลมกลืน χ^2 -square = 2.00 df = 1 p-value = .134			
χ^2/df = 2.00 GFI = .999 AGFI = .989 RMSEA = .031			

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($p < .01$)

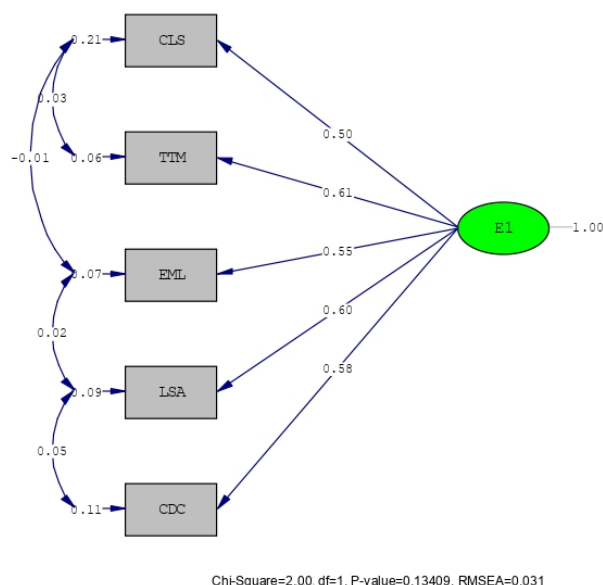
* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 ($p < .05$)

จากตาราง 26 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน โดยใช้โปรแกรม LISREL for Windows เพื่อตรวจสอบการวัดตัวแปรแฝงภายในการจัดการเรียนรู้ของครู ซึ่งให้เห็นว่าการวัดมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาได้จากดัชนีความกลมกลืนของรูปแบบทุกตัว เช่น ค่าไค-สแควร์ (Chi-square) เท่ากับ 2.00 ที่องศาอิสระ (df) เท่ากับ 1 และมีความน่าจะเป็น (p-value) เท่ากับ .134 ซึ่งปฏิเสธสมมติฐานและมีความขัดแย้งระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ .999 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแล้ว (AGFI) เท่ากับ .989 แสดงว่ารูปแบบการวัดตัวแปรแฝงภายในการจัดการเรียนรู้ของครู มีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

นอกจากนี้ ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ (χ^2/df) เท่ากับ 2.00 ซึ่งถ้าหากค่านี้มีค่าน้อยกว่า 2 ถือว่ารูปแบบมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในระดับที่น่าพอใจ ค่าน้ำหนักตัวแปรสังเกตได้ (Factor Loading) ของตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการวิเคราะห์ดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าตัวแปรสังเกตได้สามารถวัดตัวแปรแฝงภายในการจัดการเรียนรู้ของครูได้เป็นอย่างดี

เมื่อพิจารณาในส่วนของตัวแปรแฝงการวัดกระบวนการเรียนรู้ พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้วัดทุกตัวมีคุณสมบัติวัดตัวแปรแฝงได้เป็นอย่างดี พิจารณาได้จากค่าน้ำหนักตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 5 ตัว แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ค่าน้ำหนักตัวแปรสังเกตได้แสดงให้เห็นว่าตัวแปรสังเกตได้ เทคนิคและวิธีการสอน (TTM) มีความสำคัญสูงสุด รองลงมา คือ การประเมินทักษะการเรียนรู้ (LSA) การพัฒนางานอาชีพ (CDC) การใช้สื่อ/แหล่งเรียนรู้ (EML) และความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรฐานการเรียนรู้ (CLS) โดยมีค่าน้ำหนักตัวแปรสังเกตได้ เท่ากับ .61, .60, .58, .55, และ .50 ตามลำดับ

จากผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันการจัดการเรียนรู้ของครู สามารถเขียนเป็นแผนภาพแสดงรูปแบบการวัดตัวแปรแฝงภายในได้ ดังภาพประกอบ 12



ภาพประกอบ 12 รูปแบบการวัดตัวแปรแฝงภายนอกการจัดการเรียนรู้ของครูที่ได้จากการตรวจสอบด้วยข้อมูลเชิงประจักษ์

← หมายถึง ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของตัวแปร หรือน้ำหนักสังเกตได้
 ↻ หมายถึง ความสัมพันธ์ระหว่างความคลาดเคลื่อนของตัวแปรสังเกตได้

4.4 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตรวจสอบรูปแบบการวัดตัวแปรแฝง

จากการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตรวจสอบรูปแบบการวัดตัวแปรแฝงภายนอกขององค์การแห่งการเรียนรู้ (E2) จากตัวแปรสังเกตได้ ดังนี้ การมีวิสัยทัศน์ร่วม (VCE) การเรียนรู้เป็นทีม (CTL) ความคิดเชิงระบบ (STE) ความรอบรู้แห่งตน (ESK) และการมีแบบแผนความคิด (ETP) ดังตาราง 27

ตาราง 27 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันองค์การแห่งนวัตกรรมด้วยข้อมูลเชิงประจักษ์

ตัวแปรสังเกตได้	ตัวแปรแฝงด้านองค์การแห่งการเรียนรู้		
	ค่าน้ำหนัก	S.E.	t
การมีวิสัยทัศน์ร่วม (VCE)	.36	.01	21.86**
การเรียนรู้เป็นทีม (CTL)	.48	.01	34.76**
ความคิดเชิงระบบ (STE)	.57	.01	40.61**
ความรอบรู้แห่งตน (ESK)	.60	.01	45.34**
การมีแบบแผนความคิด (ETP)	.47	.01	38.35**
ผลการทดสอบความกลมกลืน χ^2 -square = 2.33 df = 3 p-value = .506			
χ^2/df = .77 GFI = .999 AGFI = .996 RMSEA = .00			

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($p < .01$)

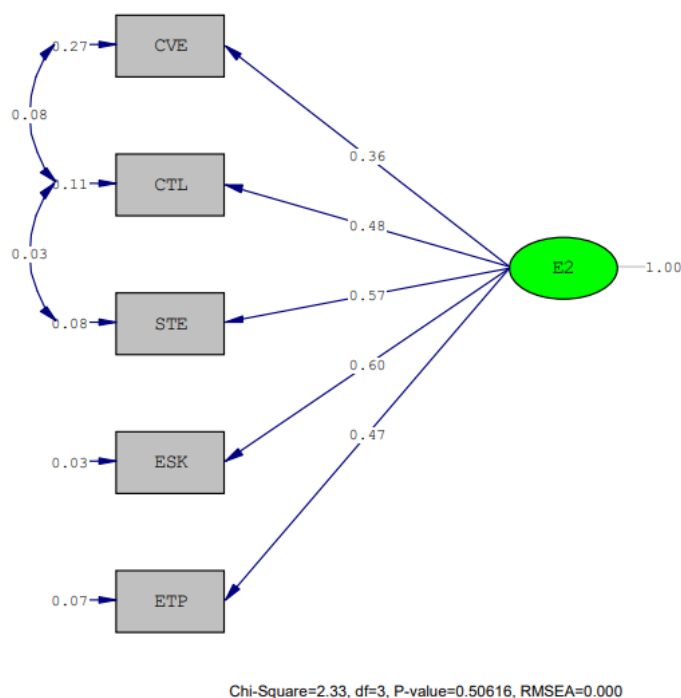
* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 ($p < .05$)

จากตาราง 27 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน โดยโปรแกรม LISREL for Windows เพื่อตรวจสอบการวัดตัวแปรแฝงภายในองค์การแห่งนวัตกรรม ซึ่งให้เห็นว่ารูปแบบการวัดมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาได้จากดัชนีวัดความกลมกลืนของรูปแบบทุกตัว เช่น ค่าไค-สแควร์ (Chi-square) เท่ากับ 2.33 ที่องศาอิสระ (df) เท่ากับ 3 และมีความน่าจะเป็น (p-value) เท่ากับ .506 ซึ่งปฏิเสธสมมติฐานและมีความขัดแย้งระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ .999 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแล้ว (AGFI) .996 แสดงว่ารูปแบบการวัดตัวแปรแฝงภายในองค์การแห่งการเรียนรู้ มีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

นอกจากนี้ ค่าไค-สแควร์ (χ^2/df) เท่ากับ .77 ซึ่งถ้าหากค่านี้มีค่าน้อยกว่า 2 ถือว่ารูปแบบมีความสอดคล้องกลมกลืนดีกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในระดับที่น่าพอใจ ค่าน้ำหนักตัวแปรสังเกตได้ (Factor Loading) ของตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการวิเคราะห์ดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าตัวแปรสังเกตได้สามารถวัดตัวแปรแฝงภายในองค์การแห่งการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี

เมื่อพิจารณาในส่วนของตัวแปรแฝงองค์การแห่งการเรียนรู้ พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้วัดทุกตัวมีคุณสมบัติวัดตัวแปรแฝงได้เป็นอย่างดี พิจารณาได้จากค่าน้ำหนักตัวแปรสังเกตของตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 5 ตัว แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติค่าน้ำหนักตัวแปรสังเกตแสดงให้เห็นว่าตัวแปรสังเกตได้ ความรอบรู้แห่งตน (ESK) มีความสำคัญสูงสุด รองลงมา คือ ความคิดเชิงระบบ (STE) การเรียนรู้เป็นทีม (CTL) การมีแบบแผนความคิด (ETP) และการมีวิสัยทัศน์ร่วม (VCE) โดยมีค่าน้ำหนักตัวแปรสังเกตเท่ากับ .60, .57, .48, .47 และ .36 ตามลำดับ

จากผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันองค์การแห่งการเรียนรู้ สามารถเขียนเป็นแผนภาพแสดงรูปแบบการวัดตัวแปรแฝงภายในได้ ดังภาพประกอบ 13



ภาพประกอบ 13 รูปแบบการวัดตัวแปรแฝงภายนอกองค์การแห่งการเรียนรู้ที่ได้จากการตรวจสอบด้วยข้อมูลเชิงประจักษ์

- ← หมายถึง ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของตัวแปร หรือน้ำหนักสังเกตได้
 ↻ หมายถึง ความสัมพันธ์ระหว่างความคลาดเคลื่อนของตัวแปรสังเกตได้

4.5 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตรวจสอบรูปแบบการวัดตัวแปรแฝง

จากการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตรวจสอบรูปแบบการวัดตัวแปรแฝงภายนอกของประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล (E3) จากตัวแปรสังเกตได้ ดังนี้ สมรรถนะผู้เรียน (CSC) การบริหารจัดการด้วยระบบคุณภาพ (MCQ) และ ความพึงพอใจของครู นักเรียน และผู้ปกครอง (TSP) ดังตาราง 28

ตาราง 28 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล
ด้วยข้อมูลเชิงประจักษ์

ตัวแปรสังเกตได้	ตัวแปรแฝงด้านประสิทธิผล โรงเรียนมาตรฐานสากล		
	ค่าน้ำหนัก	S.E.	t
สมรรถนะผู้เรียน (CSC)	.57	.01	40.55**
การบริหารจัดการด้วยระบบคุณภาพ (MCQ)	.58	.01	38.91**
ความพึงพอใจของครู นักเรียน และผู้ปกครอง (TSP)	.54	.01	36.48**
ผลการทดสอบความกลมกลืน χ^2 -square = 0.00 df = 0 p-value = 1.00			
χ^2/df = 0.00 GFI = - AGFI = - RMSEA = 0.00			

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($p < .01$)

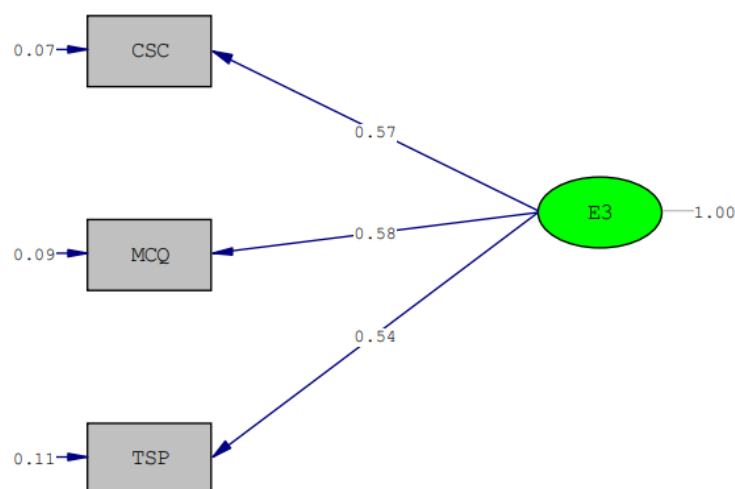
* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 ($p < .05$)

จากตาราง 28 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน โดยใช้โปรแกรม LISREL for windows เพื่อตรวจสอบการวัดตัวแปรแฝงภายในประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล ซึ่งให้เลือกรูปแบบการวัดมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาได้จากดัชนีวัดความกลมกลืนของรูปแบบทุกตัว เช่น ค่าไค-สแควร์ (Chi-square) เท่ากับ 0.00 ที่องศาอิสระ (df) เท่ากับ 0 และมีความน่าจะเป็น (p-value) 1.00 ซึ่งปฏิเสธสมมติฐาน และมีความค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 0.00 (AGFI) เท่ากับ 0.00 แสดงว่ารูปแบบการวัดตัวแปรแฝงภายในประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล มีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

นอกจากนี้ ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ (χ^2/df) เท่ากับ 0.00 ซึ่งถ้าหากค่านี้มีค่าน้อยกว่า 2 ถือว่ารูปแบบมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในระดับความกลมกลืนดี ค่าน้ำหนักตัวแปรสังเกตได้ (Factor Loading) ของตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการวิเคราะห์ดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าตัวแปรสังเกตได้สามารถวัดตัวแปรแฝงภายในประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากลได้เป็นอย่างดี

เมื่อพิจารณาในส่วนของตัวแปรแฝงประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล พบว่าตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้วัดทุกตัวมีคุณสมบัติวัดตัวแปรแฝงได้เป็นอย่างดี พิจารณาได้จากค่าน้ำหนักตัวแปรสังเกตของตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัว แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ค่าน้ำหนักตัวแปรสังเกตแสดงให้เห็นว่าตัวแปรสังเกต การบริหารจัดการด้วยระบบคุณภาพ (MCQ) มีความสำคัญสูงสุด รองลงมา คือ สมรรถนะผู้เรียน (CSC) และ ความพึงพอใจของครู นักเรียน และผู้ปกครอง (TSP) โดยมีค่าน้ำหนักตัวแปรสังเกต เท่ากับ .58 , .57 และ .54 ตามลำดับ

จากผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล สามารถเขียนเป็นแผนภาพแสดงรูปแบบการวัดตัวแปรแฝงภายในได้ ดังภาพประกอบ 14



Chi-Square=-0.00, df=0, P-value=1.00000, RMSEA=0.000

ภาพประกอบ 14 รูปแบบการวัดตัวแปรแฝงภายนอกประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล
ที่ได้จากการตรวจสอบด้วยข้อมูลเชิงประจักษ์

← หมายถึง ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของตัวแปร หรือน้ำหนักสังเกตได้
↻ หมายถึง ความสัมพันธ์ระหว่างความคลาดเคลื่อนของตัวแปรสังเกตได้

5. ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นตรงและการวิเคราะห์

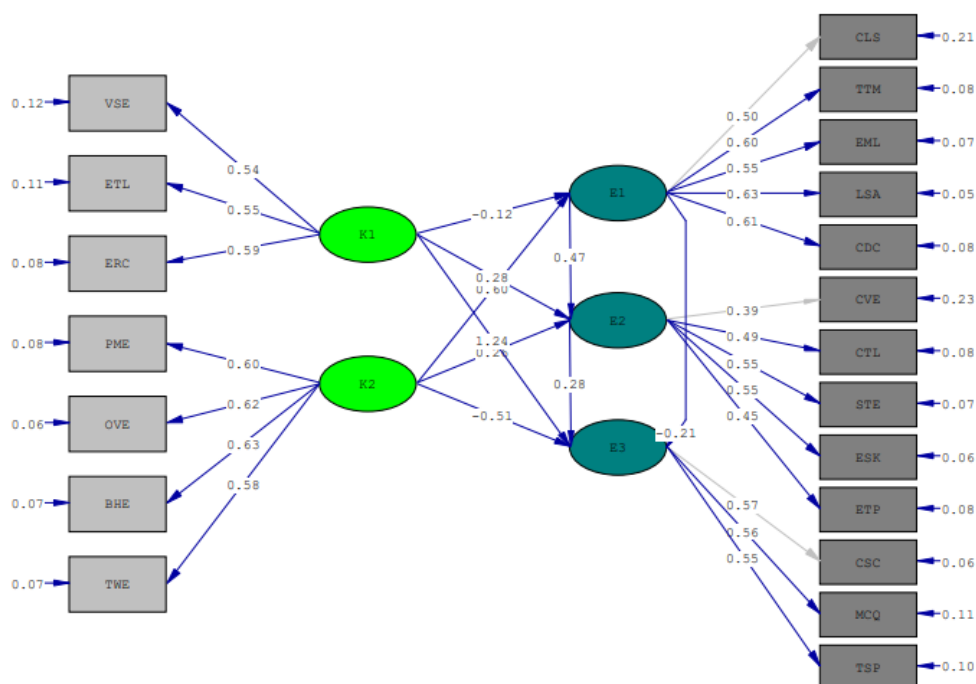
ค่าอิทธิพล

5.1 การวิเคราะห์รูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของปัจจัยที่ส่งผลต่อ
ประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล โดยใช้โปรแกรม LISREL for Windows ดังตาราง 29

ตาราง 29 ค่าสถิติวัดความสอดคล้องของรูปแบบกับข้อมูลเชิงประจักษ์ก่อนปรับ

ดัชนี	ระดับการยอมรับ	ค่าสถิติที่ได้	ผลการพิจารณา
1. ค่าไค-สแควร์ (Chi-square)	p-value > .05	$\chi^2 = 4497.27$ p. = 0.0000	ไม่ผ่านเกณฑ์
2. ค่าไค-สแควร์สัมพันธ์ χ^2/df	<2.00	28.10	ไม่ผ่านเกณฑ์
3. ค่า GFI	>.90	0.73	ไม่ผ่านเกณฑ์
4. ค่า AGFI	>.90	0.65	ไม่ผ่านเกณฑ์
5. ค่า RMSEA	< .08	0.14	ไม่ผ่านเกณฑ์
6. ค่า RMR	<.08	0.03	ไม่ผ่านเกณฑ์

จากตาราง 29 พบว่า ผลการวิเคราะห์รูปแบบความสัมพันธ์เชิงเส้นของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพโรงเรียนมาตรฐานสากล พบว่า รูปแบบสมมติฐานยังไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีค่าไค-สแควร์ (Chi-square) เท่ากับ 4497.27 ที่องศาอิสระ 160 ค่าความน่าจะเป็น (p-value) เท่ากับ 0.0000 ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ (χ^2/df) เท่ากับ 28.10 ค่า GFI เท่ากับ 0.73 ค่า AGFI เท่ากับ 0.65 ค่า RMSEA เท่ากับ 0.14 ค่า RMR เท่ากับ 0.03 ซึ่งยังมีค่าดัชนี 6 ค่าที่ไม่ผ่านเกณฑ์ ดังภาพประกอบ 15



Chi-Square=4497.27, df=160, P-value=0.00000, RMSEA=0.147

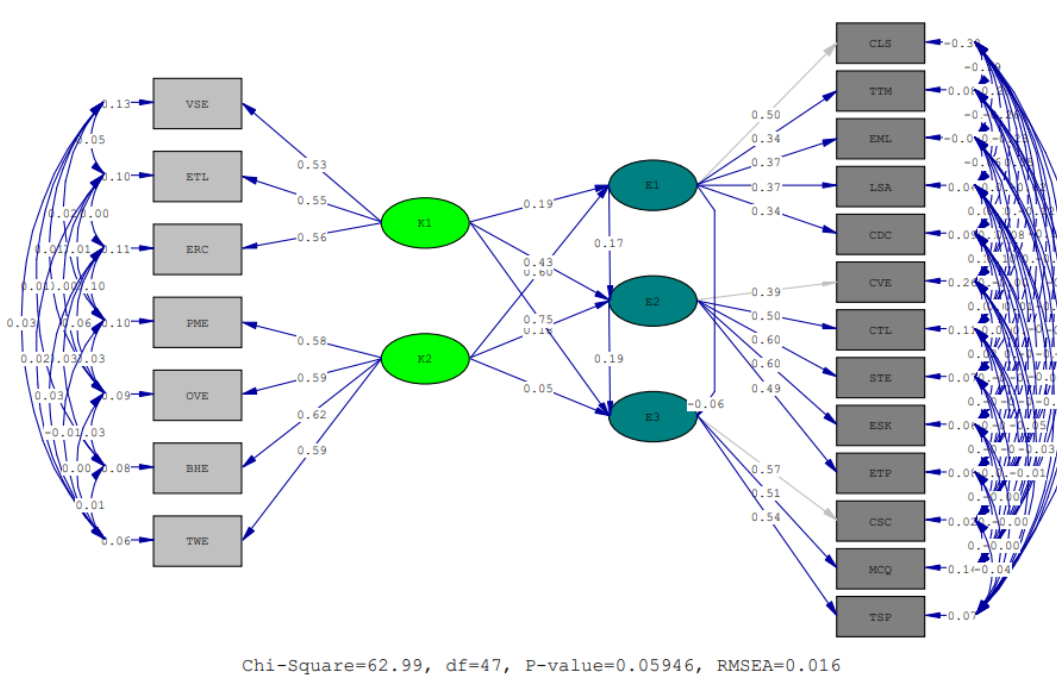
ภาพประกอบ 15 ผลการวิเคราะห์รูปแบบกับข้อมูลเชิงประจักษ์ก่อนปรับ

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการปรับรูปแบบโดยมีขั้นตอนการปรับคำสั่งในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยพิจารณาความเป็นไปได้เชิงทฤษฎีและอาศัยดัชนีปรับโมเดล (Model Modification Indices : MI) เป็นการปรับค่าที่โปรแกรมเสนอแนะหรือค่ามากที่สุดก่อน ซึ่งเป็นค่าสถิติเฉพาะของพารามิเตอร์อิสระ หรือมีการผ่อนคลายเงื่อนไขบังคับของพารามิเตอร์นั้น ด้วยการกำหนดความคลาดเคลื่อนในการวัดตัวแปรสังเกตและความคลาดเคลื่อนให้มีความสัมพันธ์กัน ผู้วิจัยได้ปรับรูปแบบโดยการใส่คำสั่งเข้าไปในโปรแกรมวิเคราะห์ให้เพิ่มเส้นความสัมพันธ์กัน ผู้วิจัยได้ปรับรูปแบบโดยการใส่คำสั่งเข้าไปในโปรแกรมวิเคราะห์ให้เพิ่มความสัมพันธ์ระหว่างความคลาดเคลื่อนของตัวแปรสังเกตได้ จำนวน 112 เส้น และหยุดปรับรูปแบบเมื่อได้ค่าสถิติตามเกณฑ์ดัชนีความสอดคล้องของรูปแบบ โดยใช้เกณฑ์การพิจารณาความกลมกลืน ดังตาราง 30

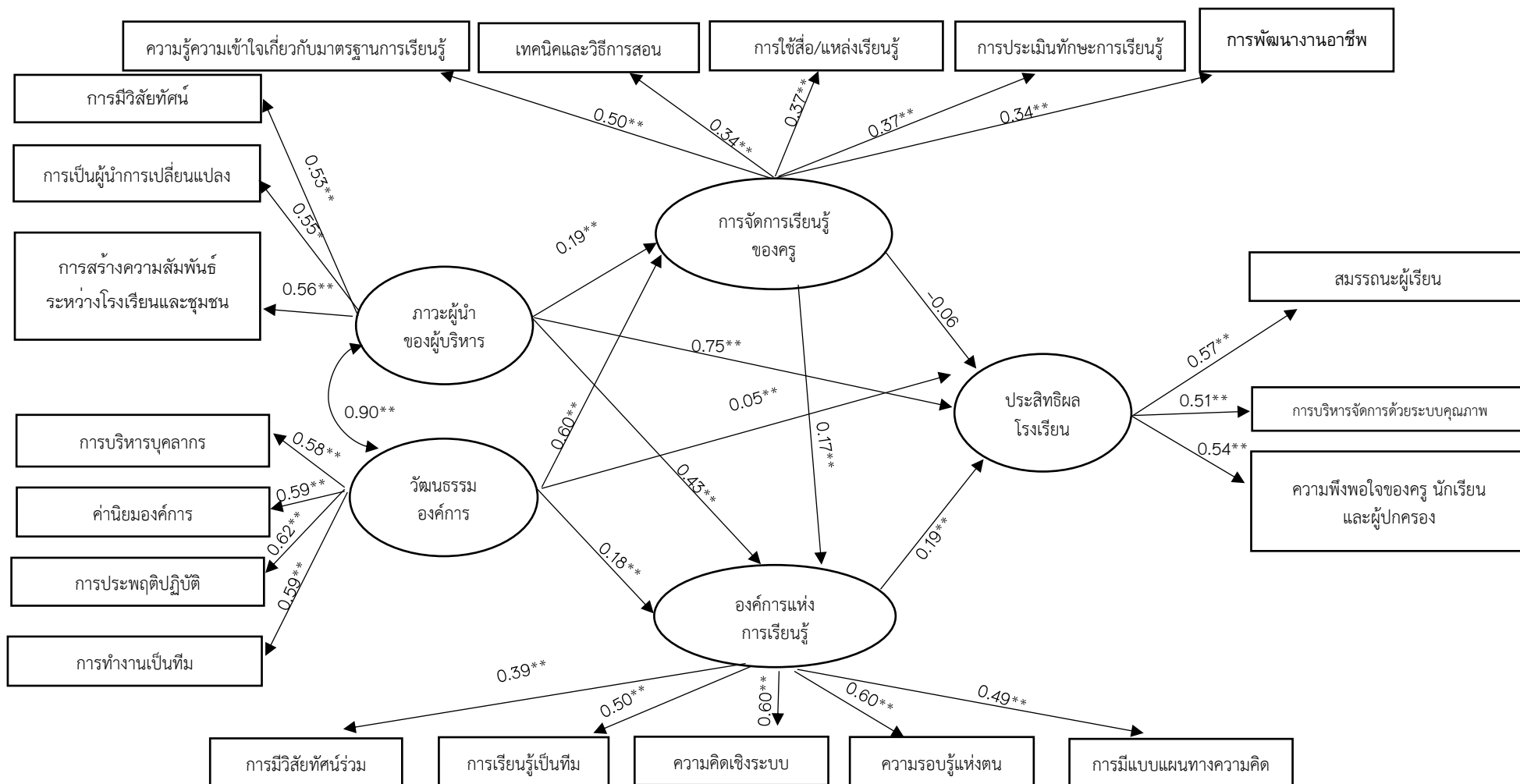
ตาราง 30 ค่าสถิติวัดความสอดคล้องของรูปแบบกับข้อมูลเชิงประจักษ์หลังปรับ

ดัชนี	ระดับการยอมรับ	ค่าสถิติที่ได้	ผลการพิจารณา
1. ค่าไค-สแควร์ (Chi-square)	p-value > .05	$\chi^2 = 62.99$ p. = 0.05946	ผ่านเกณฑ์
2. ค่าไค-สแควร์สัมพันธ์ χ^2/df	<2.00	1.34	ผ่านเกณฑ์
3. ค่า GFI	>.90	0.99	ผ่านเกณฑ์
4. ค่า AGFI	>.90	0.97	ผ่านเกณฑ์
5. ค่า RMSEA	< .08	0.016	ผ่านเกณฑ์
6. ค่า RMR	<.08	0.00	ผ่านเกณฑ์

จากตาราง 30 หลังการปรับรูปแบบ พบว่า รูปแบบมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์โดยมีค่าสถิติวัดความกลมกลืนของรูปแบบ ดังนี้ ค่าไค-สแควร์ (Chi-square) เท่ากับ 62.99 ที่องศาอิสระ (df) เท่ากับ 47 ค่าความน่าจะเป็น (p-value) เท่ากับ 0.05946 ค่าไค-สแควร์สัมพันธ์ (χ^2/df) เท่ากับ 1.34 มีค่าน้อยกว่า 2.00 ค่า GFI เท่ากับ 0.99 ค่า AGFI เท่ากับ 0.97 ค่า RMSEA เท่ากับ 0.016 และค่า RMR เท่ากับ 0.00 ดังภาพประกอบ 16



ภาพประกอบ 16 ผลการวิเคราะห์รูปแบบกับข้อมูลเชิงประจักษ์หลังปรับ



Chi-square = 62.99, df = 47, p-value = 0.05946, RMSEA = 0.016, GFI = .99, AGFI = .97

ภาพประกอบ 17 ผลการวิเคราะห์รูปแบบกับข้อมูลเชิงประจักษ์

จากภาพประกอบ 17 โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล ซึ่งได้มาจากผลการวิเคราะห์ทางสถิติกับข้อมูลเชิงประจักษ์พบว่า เป็นไปตามสมมติฐานของการวิจัยที่กำหนดไว้ คือ โมเดลที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ตรงกับสมมติฐาน ปัจจัยเชิงสาเหตุมีอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลรวมต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล เป็นไปตามสมมติฐานของการวิจัยที่กำหนดไว้

5.2 การวิเคราะห์อิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อมและอิทธิพลรวมของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากลในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของรูปแบบที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พบว่า ค่าไค-สแควร์ (Chi-Square) เท่ากับ 62.99 ท้องศาอิสระ (Degree of Freedom : df) เท่ากับ 47 ค่าความน่าจะเป็น (P-Value) เท่ากับ .05946 มีค่ามากกว่า .05 แสดงว่ามีความสอดคล้องกันสนิท (Close Fit) ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ (χ^2/df) เท่ากับ 1.34 ค่า RMSEA เท่ากับ .016 ค่า Goodness of Fit Index (GFI) เท่ากับ .99 ค่า Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI) เท่ากับ .97 แสดงว่ารูปแบบที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ผลการวิเคราะห์อิทธิพลระหว่างตัวแปรมีรายละเอียดดังนี้

1. ตัวแปรภาวะผู้นำของผู้บริหาร (K1) พบว่า มีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล(.75) ในทิศทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 อิทธิพลทางตรงต่อการจัดการเรียนรู้ของครู (.19) ในทิศทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีอิทธิพลทางตรงต่อองค์การแห่งการเรียนรู้ (.43) ในทิศทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และยังมีอิทธิพลทางอ้อมต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล (E3) โดยผ่าน 3 เส้นทาง คือ

1.1 ผ่านทางการจัดการเรียนรู้ของครู(E1) โดยมีค่าอิทธิพล
 $(.19) \times (-.06) = -.0114$

1.2 ผ่านทางองค์การแห่งการเรียนรู้(E2) โดยมีค่าอิทธิพล
 $(.43) \times (.19) = .0817$

1.3 ผ่านทางการจัดการเรียนรู้ของครู (E1) ไปยังองค์การแห่งการเรียนรู้ (E2) โดยมีค่าอิทธิพล $(.19) \times (.17) \times (.19) = .0061$ รวมอิทธิพลทางอ้อมของภาวะผู้นำของผู้บริหาร (K1) ที่มีต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล (E3) เท่ากับ $(-.0114 + .0817 + .0061 = .0764)$ เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ของภาวะผู้นำของผู้บริหาร (K1) พบว่า ทุกตัวแปรมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ประกอบด้วย การมีวิสัยทัศน์ (VSE) การเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง (ETL) และการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนและชุมชน (ERC) โดยมีค่าน้ำหนัก เท่ากับ .53, .55, และ .56 ตามลำดับ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์พยากรณ์ (R^2) ระหว่าง .67 ถึง .75

2. ตัวแปรวัฒนธรรมองค์กร (K2) พบว่า มีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล(E3) ในทิศทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าเท่ากับ(.05) มีอิทธิพลทางตรงต่อองค์การแห่งการเรียนรู้ (.18) ในทิศทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีอิทธิพลทางตรงต่อการจัดการเรียนรู้ของครู (.60) ในทิศทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และยังมีอิทธิพลทางอ้อมต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล(E3) โดยผ่าน 3 เส้นทางคือ

2.1 ผ่านทางการจัดการเรียนรู้ของครู (E1) โดยมีค่าอิทธิพล $(.60) \times (-.60) = -.0360$

2.2 ผ่านทางองค์การแห่งการเรียนรู้ (E2) โดยมีค่าอิทธิพล $(.18) \times (.19) = .0342$

2.3 ผ่านทางการจัดการเรียนรู้ของครู(E1) ไปยังองค์การแห่งการเรียนรู้(E2) โดยมีค่าอิทธิพล $(.60) \times (.17) \times (.19) = .0194$ รวมอิทธิพลทางอ้อมของตัวแปรวัฒนธรรมองค์กร(K2) ที่มีต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล(E3) เท่ากับ $(-.0360 + .0342 + .0194 = .0176)$ เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ของวัฒนธรรมองค์กร(K2) พบว่า ทุกตัวแปรมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ประกอบด้วย การบริหารบุคลากร (PME) ค่านิยมองค์กร (OVE) การประพฤติปฏิบัติ (BHE) และการทำงานเป็นทีม (TWE) โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ เท่ากับ .58, .59, .62 และ .59 ตามลำดับโดยมีค่าสัมประสิทธิ์พหุการณ (R²) ระหว่าง .77 ถึง .86

3. ตัวแปรการจัดการเรียนรู้ของครู(E1) พบว่า มีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล(E3) ในทิศทางลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติโดยมีค่าเท่ากับ (-.06) และยังมีอิทธิพลทางอ้อมต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล(E3) โดยผ่านตัวแปรองค์การแห่งการเรียนรู้(E2) โดยมีค่าอิทธิพลเท่ากับ $(.17) \times (.19) = .0323$ เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ของการจัดการเรียนรู้ของครู พบว่า ทุกตัวแปรมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ประกอบด้วย ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรฐานการเรียนรู้ (CLS) เทคนิคและวิธีการสอน (TTM) การใช้สื่อ/แหล่งเรียนรู้ (EML) การประเมินทักษะการเรียนรู้ (LSA) และการพัฒนางานอาชีพ (CDC) โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ เท่ากับ .50, .34, .37, .37 และ .34 ตามลำดับ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์พหุการณ (R²) ระหว่าง .79 ถึง 1.67

4. ตัวแปรวัฒนธรรมองค์กร(K2) มีอิทธิพลทางตรงต่อองค์การแห่งการเรียนรู้(E2) เท่ากับ (.18) และยังมีอิทธิพลทางอ้อมต่อองค์การแห่งการเรียนรู้ (E2) โดยผ่านทางการจัดการเรียนรู้ของครู(E1) โดยมีค่าอิทธิพลเท่ากับ $(.60) \times (.17) = .1020$

5. ตัวแปรองค์การแห่งการเรียนรู้(E2) พบว่า มีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล(E3) เท่ากับ (.19) ในทิศทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และยังมีอิทธิพลทางอ้อมต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล(E3) เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ พบว่า ทุกตัวแปรมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ประกอบด้วย การมีวิสัยทัศน์ร่วม (CVE) การเรียนรู้เป็นทีม (CTL) ความคิดเชิงระบบ (STE)

ความรอบรู้แห่งตน (ESK) และการมีแบบแผนความคิด (ETP) โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ เท่ากับ .39, .50, .60, .60, และ .49 ตามลำดับ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์พหุคูณ (R²) ระหว่าง .35 ถึง .85

6. ตัวแปรประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล(E3) เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ พบว่า ทุกตัวมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ประกอบด้วย สมรรถนะผู้เรียน (CSC) การบริหารจัดการด้วยระบบคุณภาพ (MCQ) และความพึงพอใจของครู นักเรียน และผู้ปกครอง (TSP) โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ เท่ากับ .57, .51, และ .54 ตามลำดับ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์พหุคูณ (R²) ระหว่าง .67 ถึง .94

ตาราง 31 คำนวณอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อมและอิทธิพลรวมของตัวแปร

ตัวแปรตาม	R ²	อิทธิพล	ตัวแปรต้น											
			ภาวะผู้นำของผู้บริหาร (K1)			วัฒนธรรมองค์การ (K2)			การจัดการเรียนรู้ของครู (E1)			องค์การแห่งการเรียนรู้ (E2)		
			γ	SE	t	γ	SE	t	β	SE	t	β	SE	t
การจัดการเรียนรู้ของครู (E1)	.20	DE	0.19	0.08	2.40**	0.60	0.08	7.57**	-	-	-	-	-	-
		IE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		TE	0.19	0.08	2.40**	0.60	0.08	7.57**	-	-	-	-	-	-
องค์การแห่งการเรียนรู้ (E2)	.63	DE	0.43	0.05	7.55**	0.18	0.05	3.18**	0.17	0.02	8.49**	-	-	-
		IE	0.03	0.01	2.26**	0.10	0.08	5.66**	-	-	-	-	-	-
		TE	0.46	0.06	7.38**	0.28	0.06	4.54**	0.17	0.02	8.49**			
ประสิทธิผลโรงเรียน (E3)	.69	DE	0.75	0.08	8.70**	0.05	0.07	0.57**	-0.06	0.01	-4.07	0.19	0.05	3.74**
		IE	0.07	0.02	3.26**	0.01	0.01	1.01**	0.03	0.00	3.45**	-	-	-
		TE	0.82	0.08	9.60**	0.06	0.08	0.70**	-0.03	0.01	-2.62	0.19	0.05	3.74**

ค่าสถิติ Chi-square = 62.99 , df = 47 , p-value = 0.05946 , RMSEA = 0.016, GFI =.99, AGFI = .97

จากตาราง 31 ผลการวิเคราะห์แยกค่าอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อมและอิทธิพลรวมของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล สรุปได้ดังนี้

อิทธิพลทางตรงและอิทธิพลทางอ้อม พบว่า ตัวแปรแฝงภายนอกภาวะผู้นำของผู้บริหาร (K1) มีอิทธิพลทางตรง (.74) ต่อตัวแปรประสิทธิผลโรงเรียน (E3) ตัวแปรแฝงภายนอกวัฒนธรรมองค์กร (K2) มีอิทธิพลทั้งทางตรง (.04) และทางอ้อม .01 ต่อตัวแปรประสิทธิผลโรงเรียน (E3) ตัวแปรภายในการจัดการเรียนรู้ของครู (E1) มีอิทธิพลทางตรง (-.06) และทางอ้อม (.03) ต่อตัวแปรประสิทธิผลโรงเรียน (E3) ตัวแปรแฝงภายในองค์การแห่งการเรียนรู้ (E2) มีอิทธิพลทางตรง (.18) ต่อประสิทธิผลโรงเรียน (E3)

เมื่อพิจารณาอิทธิพลรวมที่ส่งผลต่อตัวแปรประสิทธิผลโรงเรียน (E3) ในภาพรวม พบว่า ตัวแปรแฝงภายนอกภาวะผู้นำของผู้บริหาร (K1) มีอิทธิพลรวมสูงสุด มีค่าเท่ากับ .82 รองลงมา คือ ตัวแปรแฝงภายนอกองค์การแห่งการเรียนรู้ (E2) มีค่าอิทธิพลรวมเท่ากับ .18 ตัวแปรแฝงภายนอกวัฒนธรรมองค์กร (K2) มีค่าอิทธิพลรวม เท่ากับ .06 และตัวแปรแฝงภายนอกการจัดการเรียนรู้ของครู (E1) มีค่าอิทธิพล -.03 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาเมตริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝง พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงมีค่าอยู่ระหว่าง .31 – .90 โดยตัวแปรทุกคู่มีความสัมพันธ์เป็นแบบทิศทางเดียวกัน คือ มีค่าความสัมพันธ์เป็นทางบวก ตัวแปรที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงสุด เท่ากับ .90 คือ ตัวแปรแฝงภายนอกภาวะผู้นำของผู้บริหาร (K1) และตัวแปรแฝงภายนอกวัฒนธรรมองค์กร (K2)

เมื่อพิจารณาสมการโครงสร้าง พบว่า ตัวแปรแฝงในรูปแบบสามารถอธิบายค่าความแปรปรวนของประสิทธิผลโรงเรียน (E3) ร้อยละ 69.00 และสามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรแฝงภายใน 2 ตัว คือ ตัวแปรการจัดการเรียนรู้ของครู (E1) ร้อยละ 20.00 และตัวแปรองค์การแห่งการเรียนรู้ (E2) ร้อยละ 63.00 ซึ่งสามารถเขียนสมการโครงสร้างด้วยค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลได้ ดังนี้

$$1. E3 = .75 (K1) + .05 (K2) + -.06 (E1) + .19 (E2) R^2 = .69$$

$$2. E2 = .43 (K1) + .18 (K2) + .17 (E1) R^2 = .63$$

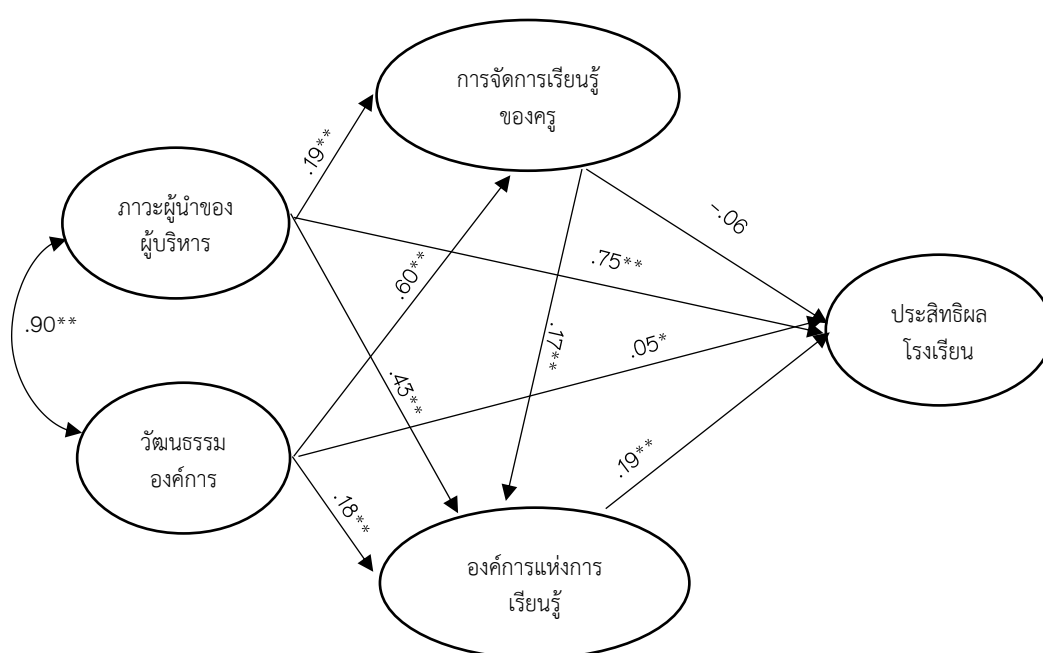
$$3. E1 = .19 (K1) + .60 (K2) R^2 = .20$$

สมการที่ 1 อธิบายได้ว่า ตัวแปรเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อตัวแปรประสิทธิผลโรงเรียน (E3) สูงสุด คือ ภาวะผู้นำของผู้บริหาร (K1) รองลงมา คือ องค์การแห่งการเรียนรู้ (E2) วัฒนธรรมองค์กร (K2) และ การจัดการเรียนรู้ของครู (E1) ตามลำดับ โดยตัวแปรทั้ง 4 ตัวสามารถอธิบายความแปรปรวนของประสิทธิผลโรงเรียน (E3) ได้ร้อยละ 69.00

สมการที่ 2 อธิบายได้ว่า ตัวแปรเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อตัวแปรองค์การแห่งการเรียนรู้ (E2) สูงสุด คือ ภาวะผู้นำของผู้บริหาร (K1) รองลงมา คือ วัฒนธรรมองค์กร (K2) และการจัดการเรียนรู้ของครู (E1) ตามลำดับ โดยตัวแปรทั้ง 3 ตัวสามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรองค์การแห่งการเรียนรู้ (E2) ได้ร้อยละ 63.00

สมการที่ 3 อธิบายได้ว่า ตัวแปรเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อตัวแปรการจัดการเรียนรู้ของครู (E1) สูงสุด คือ วัฒนธรรมองค์กร (K2) รองลงมา คือ ภาวะผู้นำของผู้บริหาร (K1) ตามลำดับ โดยตัวแปรทั้ง 2 ตัว สามารถอธิบายความแปรปรวนของการจัดกระบวนการเรียนรู้ (E1) ได้ร้อยละ 20.00

จากผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและการวิเคราะห์อิทธิพลดังกล่าวข้างต้น สามารถเขียนเป็นแผนภาพแสดงค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลของสมการโครงสร้างโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากลได้ ดังภาพประกอบ 18



Chi-square = 62.99, df = 47, p-value = 0.5946, RMSEA = 0.016, GFI = .99, AGFI = .97

ภาพประกอบ 18 ผลการวิเคราะห์รูปแบบกับข้อมูลเชิงประจักษ์

การหาแนวทางในการพัฒนาปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล

การหาแนวทางในการพัฒนาปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 9 คน โดยนำผลจากการวิเคราะห์เส้นอิทธิพลของตัวแปรแฝงทั้ง 4 ตัวที่ส่งผลทางตรงต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากลในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ดังภาพประกอบ 18 โดยผู้เชี่ยวชาญได้เสนอแนวทางในการพัฒนาปัจจัยที่ส่งผลทางตรงต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากลในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ดังนี้

1. ผลการวิจัย พบว่า ภาวะผู้นำของผู้บริหาร (K1) ส่งผลทางตรงต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล(E3) มีค่าอิทธิพล .75 โดยผู้เชี่ยวชาญ นำเสนอว่า ผู้บริหารต้องมีภาวะ

ผู้นำ มีการพัฒนาตนเองให้ก้าวทันการเปลี่ยนแปลงของสังคมและเทคโนโลยี ต้องแสดงออกถึงการมีภาวะผู้นำที่หลากหลาย ความเป็นตัวของตัวเอง มีสติรับรู้และคุณธรรมจริยธรรม สามารถเชื่อมโยงเครือข่ายความสัมพันธ์ และบริหารจัดการด้วยระบบคุณภาพ มีแนวทางการพัฒนาดังนี้ ผู้บริหารควรตระหนักถึงความต้องการของนักเรียน ครู และผู้ปกครอง กระตุ้นให้ทุกฝ่ายเกิดความคิดสร้างสรรค์โดยแสดงออกถึงความเป็นตัวของตัวเองออกมา มีจิตสำนึกและสติรับรู้ในหน้าที่ของตน บริหารด้วยหลักธรรมาภิบาล และพัฒนาเครือข่ายความสัมพันธ์เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดของโรงเรียน ให้ความสำคัญกับผลประโยชน์ส่วนรวมและมีความมุ่งมั่นที่จะบรรลุเป้าหมายร่วมกันกับบุคลากรในองค์กรให้สูงขึ้นอย่างยั่งยืน

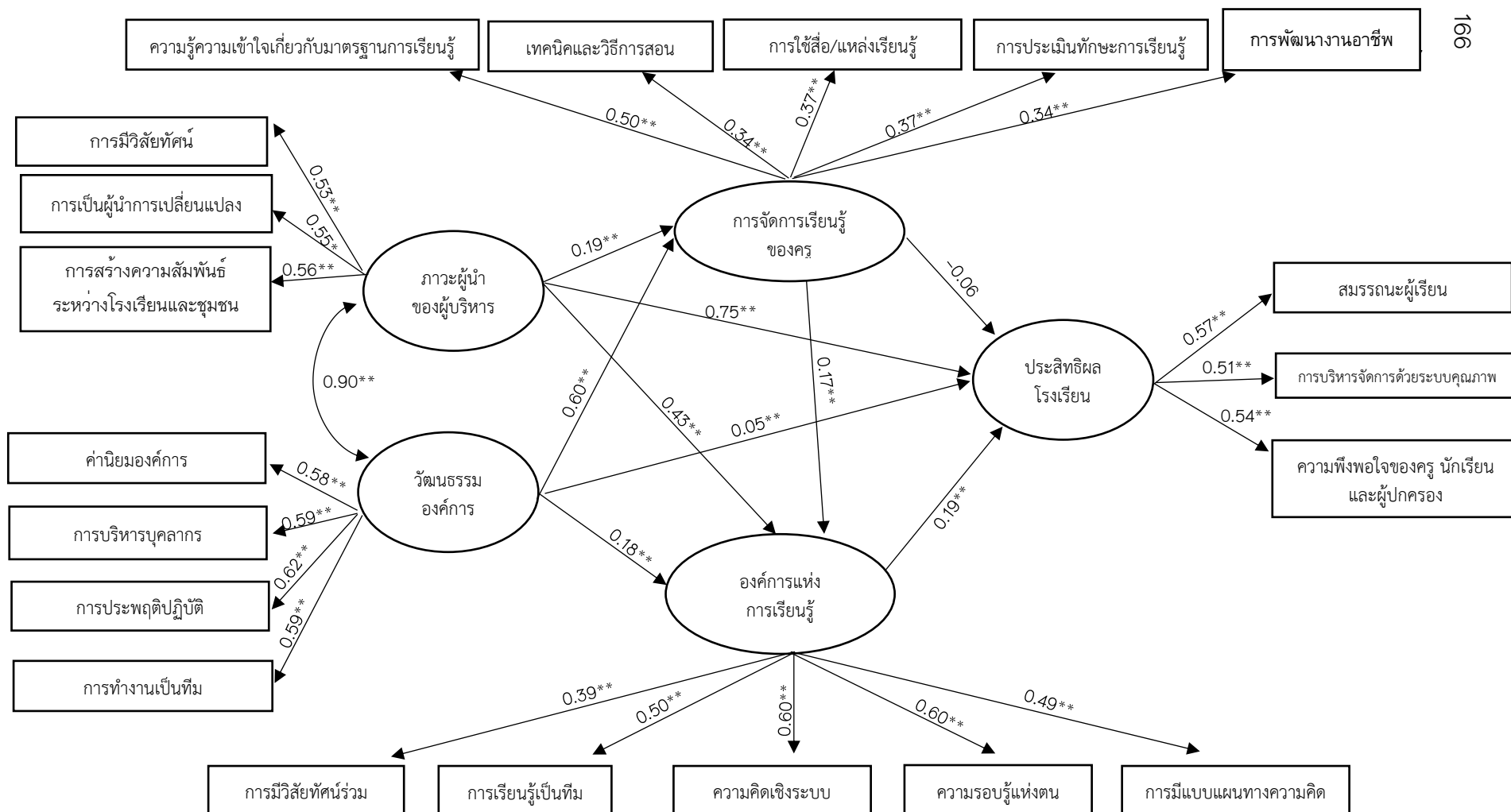
2. ผลการวิจัย พบว่า วัฒนธรรมองค์การ (K2) พบว่า มีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล(E3) ในทิศทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าเท่ากับ .05 โดยผู้เชี่ยวชาญ นำเสนอว่า ผู้บริหารควรเสริมสร้างวัฒนธรรมองค์การของโรงเรียนที่เอื้อต่อการปฏิบัติงานเพื่อก่อให้เกิดการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ และองค์การแห่งการเรียนรู้ ซึ่งจะช่วยให้พัฒนาประสิทธิผลของโรงเรียนมาตรฐานสากล มีแนวทางการพัฒนา ดังนี้ การพัฒนาวัฒนธรรมองค์การ เหมือนการกำหนดข้อตกลงขององค์การที่ทุกคนพึงตระหนัก และนำไปใช้เป็นแนวปฏิบัติงานในองค์กร โดยเชื่อมโยงกับภาวะผู้นำกับอุดมการณ์ของตน จะทำให้เป็นองค์กรที่มีชีวิต มีความสุขกับการทำงาน ผู้บริหาร ครูและบุคลากร ควรนำวัฒนธรรมองค์การไปบูรณาการกับกระบวนการจัดการเรียนการสอน การทำงานเพื่อให้เกิดประสิทธิผลต่อคุณภาพขององค์การทุกมิติ การสร้างบรรยากาศการทำงานให้เกิดความสุข ต้องมีวัฒนธรรมองค์การ มีแผนบริหารที่ชัดเจน สามารถประเมินผลเป็นรูปธรรมได้

3. ผลการวิจัย พบว่า การจัดการเรียนรู้ของครู(E1) พบว่า มีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล(E3) ในทิศทางลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติโดยมีค่าเท่ากับ .06 โดยผู้เชี่ยวชาญ นำเสนอว่า ครูควรมีความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง เรียนรู้ตลอดเวลา ปรับตัวและยืดหยุ่นตามการเปลี่ยนแปลงของเนื้อหาวิชาที่สอน รวมทั้งการบูรณาการเนื้อหาวิชาอื่นให้เข้ากับเนื้อหาวิชาที่สอนให้สอดคล้องกับแนวทางการจัดการเรียนรู้ในยุคปัจจุบัน สอดแทรกทักษะความเข้าใจและการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนการสอน โดยเน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมและมีปฏิสัมพันธ์กับกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติที่หลากหลายรูปแบบ ครูจะต้องปรับเปลี่ยนบทบาทของตนเองจากการเป็นผู้บอกความรู้ มาเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน โดยวิธีการกระตุ้นส่งเสริมสนับสนุน จัดสิ่งเร้าและจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาให้เต็มตามศักยภาพความสามารถ ความถนัด และความสนใจของแต่ละบุคคล การจัดกิจกรรมต้องเป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนได้คิดวิเคราะห์ วิจัย สร้างสรรค์ศึกษาและค้นคว้าได้ลงมือปฏิบัติจนเกิดการเรียนรู้ และค้นพบความรู้ด้วยตนเอง ผู้เรียนรักการเรียนรู้อันจะนำไปสู่การเรียนรู้ตลอดชีวิต และเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ ครูจึงต้องสอนวิธีการแสวงหาความรู้มากกว่าการสอนตัวความรู้ให้กับผู้เรียน

4. ผลการวิจัย พบว่า องค์การแห่งการเรียนรู้(E2) พบว่า มีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล(E3) เท่ากับ .19 ในทิศทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ที่ระดับ .01 โดยผู้เชี่ยวชาญ นำเสนอว่า โรงเรียนมาตรฐานสากลที่จะเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพได้นั้น จะต้องมีการสร้างเสริมให้ระบบโครงสร้างของโรงเรียนสามารถช่วยส่งเสริม สนับสนุนการเรียนการสอนได้อย่างต่อเนื่อง และช่วยให้โรงเรียนมีการปรับตัวเพื่อการเปลี่ยนแปลง มีการพัฒนาวัฒนธรรมและบรรยากาศของโรงเรียนให้มีลักษณะเปิด ก่อให้เกิดความร่วมมือและช่วยเหลือซึ่งกันและกัน สามารถกำหนดระเบียบข้อบังคับร่วมกันได้ รวมทั้งจูงใจบุคคลที่มีความมุ่งมั่น จริงใจพร้อมที่จะเปลี่ยนแปลงได้เมื่อเข้าสู่โรงเรียน มีการร่วมกันแบ่งปันความคิดในการตัดสินใจ ซึ่งจะเป็นกลไกช่วยส่งเสริมให้เกิดองค์กรแห่งการเรียนรู้ขึ้นได้ในโรงเรียน สิ่งสำคัญที่เป็นพื้นฐานในการพัฒนาไปสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้ คือ องค์กรจะต้องมีการเชื่อมโยงระหว่างบุคลากรและองค์ความรู้ต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกขององค์กรเข้าด้วยกัน พร้อมทั้งต้องมีการกำหนดเป้าหมาย ทิศทาง รูปแบบองค์กรและวิธีการปฏิบัติงานของบุคลากรขององค์กรให้ชัดเจนและมีประสิทธิภาพ รวมถึงต้องมีผู้นำที่มีวิสัยทัศน์ที่คอยให้การสนับสนุนให้เกิดการเปลี่ยนแปลง มีการวางแผนกลยุทธ์ที่สอดคล้องกับนโยบายของโรงเรียน มาตรฐานสากล และสนับสนุนให้บุคลากรมีความกล้าคิด กล้าทำ นอกจากนั้นบุคลากรเองก็ต้องมีการคิดนอกกรอบที่พร้อมจะเรียนรู้และมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

โดยสามารถสรุปโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีค่าอิทธิพลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนมาตรฐานสากล ดังภาพประกอบ 19



Chi-square = 62.99, df = 47, p-value = 0.05946, RMSEA = 0.016, GFI = .99, AGFI = .97

ภาพประกอบ 19 โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพโรงเรียนมาตรฐานสากลในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่พัฒนาขึ้น

การประเมินผลแนวทางในการพัฒนาของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน มาตรฐานสากล จากผู้เชี่ยวชาญ

จากการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแนวทางในการพัฒนาปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนมาตรฐานสากล พบว่า ผู้เชี่ยวชาญในการบริหารงานทางด้านการศึกษา (N = 5) ที่ได้ทำการประเมินแนวทางในการพัฒนา ภาวะผู้นำของผู้บริหาร วัฒนธรรมองค์กร การจัดการเรียนรู้ของครู และองค์การแห่งการเรียนรู้ ที่ผู้เชี่ยวชาญในการยกระดับปัจจัยที่ส่งผลทางตรงต่อประสิทธิผลของโรงเรียนมาตรฐานสากล นำเสนอในภาพรวมมีความคิดเห็นว่ามี ความถูกต้อง ร้อยละ 100 มีความเป็นไปได้ ร้อยละ 100 และมีความเหมาะสมร้อยละ 100 ตามลำดับ และไม่มีผู้เชี่ยวชาญคนใดไม่เห็นด้วย โดยมีผลการวิเคราะห์ ดังตาราง 32

ตาราง 32 ความถี่ ร้อยละ ของความคิดเห็นเกี่ยวกับความถูกต้อง ความเป็นไปได้ และความเหมาะสมของแนวทางในการพัฒนาของปัจจัยที่ส่งผลทางตรง และทางอ้อมต่อประสิทธิผลของโรงเรียนมาตรฐานสากลจากผู้เชี่ยวชาญในการยกระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนมาตรฐานสากล

แนวทางในการพัฒนาปัจจัย	ความถูกต้อง (N=5)				ความเป็นไปได้ (N=5)				ความเหมาะสม (N=5)			
	ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ไม่ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ไม่ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ไม่ถูกต้อง (f)	ร้อยละ
1. ภาวะผู้นำของผู้บริหาร												
1.1 ผู้บริหารควรตระหนักถึงความต้องการของนักเรียน ครู และผู้ปกครอง	5	100	-	-	5	100	-	-	5	100	-	-
1.2 ผู้บริหารควรกระตุ้นให้ทุกฝ่ายเกิดความคิดสร้างสรรค์ โดยแสดงออกถึงความเป็นตัวของตัวเองออกมา	5	100	-	-	5	100	-	-	5	100	-	-
1.3 ผู้บริหารควรมีจิตสำนึกและสติรับรู้ในหน้าที่ของตน บริหารงาน ด้วยหลักธรรมาภิบาล	5	100	-	-	5	100	-	-	5	100	-	-
1.4 ผู้บริหารควรพัฒนาเครือข่ายความสัมพันธ์เพื่อให้เกิดประโยชน์ สูงสุดของโรงเรียน ให้ความสำคัญกับผลประโยชน์ส่วนรวมและมีความ มุ่งมั่นที่จะบรรลุเป้าหมายร่วมกันกับบุคลากรในองค์กรให้สูงขึ้น อย่างยั่งยืน	5	100	-	-	5	100	-	-	5	100	-	-
รวม (N = 5)	5	100	-	-	5	100	-	-	5	100	-	-

ตาราง 32 (ต่อ)

แนวทางในการพัฒนาปัจจัย	ความถูกต้อง (N=5)				ความเป็นไปได้ (N=5)				ความเหมาะสม (N=5)			
	ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ไม่ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ไม่ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ไม่ถูกต้อง (f)	ร้อยละ
2. วัฒนธรรมองค์การ												
2.1 ผู้บริหารควรเสริมสร้างวัฒนธรรมองค์การของโรงเรียนที่เอื้อต่อการปฏิบัติงานเพื่อก่อให้เกิดการพัฒนาการจัดการเรียนรู้และองค์การแห่งการเรียนรู้	5	100	-	-	5	100	-	-	5	100	-	-
2.2 ผู้บริหาร ครูและบุคลากร ควรนำวัฒนธรรมองค์การไปบูรณาการกับกระบวนการจัดการเรียนการสอนซึ่งจะทำให้พัฒนาประสิทธิภาพของโรงเรียนมาตรฐานสากล	5	100	-	-	5	100	-	-	5	100	-	-
2.3 ทุกคนในองค์กรร่วมกันสร้างบรรยากาศการทำงานให้เกิดความสุขต้องมีวัฒนธรรมองค์การ มีแผนบริหารที่ชัดเจนสามารถประเมินผลเป็นรูปธรรมได้	5	100	-	-	5	100	-	-	5	100	-	-
รวม (N = 5)	5	100	-	-	5	100	-	-	5	100	-	-

ตาราง 32 (ต่อ)

แนวทางในการพัฒนาปัจจัย	ความถูกต้อง (N=5)				ความเป็นไปได้ (N=5)				ความเหมาะสม (N=5)			
	ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ไม่ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ไม่ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ไม่ถูกต้อง (f)	ร้อยละ
3. การจัดการเรียนรู้ของครู												
3.1 ครูควรมีความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง เรียนรู้ตลอดเวลา ปรับตัวและยืดหยุ่นตามการเปลี่ยนแปลงของเนื้อหาวิชาที่สอน รวมทั้งการบูรณาการเนื้อหาวิชาอื่นให้เข้ากับเนื้อหาวิชาที่สอนให้สอดคล้องกับแนวทางการจัดการเรียนรู้ในยุคปัจจุบัน	5	100	-	-	5	100	-	-	5	100	-	-
3.2 ครูควรสอดแทรกทักษะความเข้าใจและการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนการสอน โดยเน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมและมีปฏิสัมพันธ์กับกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติที่หลากหลายรูปแบบ	5	100	-	-	5	100	-	-	5	100	-	-

ตาราง 32 (ต่อ)

แนวทางในการพัฒนาปัจจัย	ความถูกต้อง (N=5)				ความเป็นไปได้ (N=5)				ความเหมาะสม (N=5)			
	ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ไม่ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ไม่ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ไม่ถูกต้อง (f)	ร้อยละ
3. การจัดการเรียนรู้ของครู												
3.3 ครูจะต้องปรับเปลี่ยนบทบาทของตนเองจากการเป็นผู้บอกความรู้ มาเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน โดยวิธีการกระตุ้นส่งเสริมสนับสนุน จัดสิ่งเร้าและจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาให้เต็มตามศักยภาพ	5	100	-	-	5	100	-	-	5	100	-	-
3.4 ครูจะต้องสอนวิธีการแสวงหาความรู้มากกว่าการสอนตัวความรู้ให้กับผู้เรียน ส่งเสริมให้ผู้เรียนรักการเรียนรู้อันจะนำไปสู่การเรียนรู้ตลอดชีวิต และเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้	5	100	-	-	5	100	-	-	5	100	-	-
รวม (N = 5)	5	100	-	-	5	100	-	-	5	100	-	-

ตาราง 32 (ต่อ)

แนวทางในการพัฒนาปัจจัย	ความถูกต้อง (N=5)				ความเป็นไปได้ (N=5)				ความเหมาะสม (N=5)			
	ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ไม่ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ไม่ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ไม่ถูกต้อง (f)	ร้อยละ
4. องค์การแห่งการเรียนรู้												
4.1 โรงเรียนจะต้องมีวิธีการสร้างเสริมให้ระบบโครงสร้างของโรงเรียนสามารถช่วยส่งเสริม สนับสนุนการเรียนการสอนได้อย่างต่อเนื่อง และช่วยให้โรงเรียนมีการปรับตัวเพื่อการเปลี่ยนแปลง	5	100	-	-	5	100	-	-	5	100	-	-
4.2 โรงเรียนมีการพัฒนาวัฒนธรรมและบรรยากาศของโรงเรียนให้มีลักษณะเปิด ก่อให้เกิดความร่วมมือและช่วยเหลือซึ่งกันและกัน สามารถกำหนดระเบียบข้อบังคับร่วมกันได้ รวมทั้งจูงใจบุคคลที่มีความมุ่งมั่น จริ่งใจพร้อมที่จะเปลี่ยนแปลงได้เมื่อเข้าสู่โรงเรียน	5	100	-	-	5	100	-	-	5	100	-	-

ตาราง 32 (ต่อ)

แนวทางในการพัฒนาปัจจัย	ความถูกต้อง (N=5)				ความเป็นไปได้ (N=5)				ความเหมาะสม (N=5)			
	ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ไม่ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ไม่ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ไม่ถูกต้อง (f)	ร้อยละ
4. องค์การแห่งการเรียนรู้												
4.3 โรงเรียนมีการร่วมกันแบ่งปันความคิดในการตัดสินใจ ซึ่งจะ เป็นกลไกช่วยส่งเสริมให้เกิดองค์การแห่งการเรียนรู้ขึ้นได้ในโรงเรียน สิ่งสำคัญที่เป็นพื้นฐานในการพัฒนาไปสู่องค์การแห่งการเรียนรู้ คือ องค์การจะต้องมีการเชื่อมโยงระหว่างบุคลากรและองค์ความรู้ ต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกขององค์การเข้าด้วยกัน พร้อมทั้งต้อง มีการกำหนดเป้าหมาย ทิศทาง รูปแบบองค์การและวิธีการ ปฏิบัติงานของบุคลากรขององค์การให้ชัดเจนและมีประสิทธิภาพ	5	100	-	-	5	100	-	-	5	100	-	-

ตาราง 32 (ต่อ)

แนวทางในการพัฒนาปัจจัย	ความถูกต้อง (N=5)				ความเป็นไปได้ (N=5)				ความเหมาะสม (N=5)			
	ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ไม่ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ไม่ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ถูกต้อง (f)	ร้อยละ	ไม่ถูกต้อง (f)	ร้อยละ
4. องค์การแห่งการเรียนรู้												
4.4 ผู้บริหารจะต้องมีวิสัยทัศน์ที่คอยให้การสนับสนุนให้เกิดการเปลี่ยนแปลง มีการวางแผนกลยุทธ์ที่สอดคล้องกับนโยบายของโรงเรียนมาตรฐานสากล และสนับสนุนให้บุคลากรมีความกล้าคิด กล้าทำ นอกจากนั้นบุคลากรเองก็ต้องมีการคิดนอกกรอบที่พร้อมจะเรียนรู้และมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง	5	100	-	-	5	100	-	-	5	100	-	-
รวม (N = 5)	5	100	-	-	5	100	-	-	5	100	-	-

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายของการวิจัย ดังนี้ 1) เพื่อศึกษาระดับประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและปัจจัยเชิงสาเหตุที่เลือกมาศึกษา 2) เพื่อตรวจสอบโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ 3) เพื่อหาแนวทางพัฒนาปัจจัยที่ส่งผลทางตรงต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ การดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ระยะ ประกอบด้วย ระยะที่ 1 สร้างโมเดลสมมติฐาน ระยะที่ 2 การตรวจสอบความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Rating Scale) ระยะที่ 3 การหาแนวทางพัฒนาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากร

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ โรงเรียนมาตรฐานสากลระดับมัธยมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปีการศึกษา 2565 จำนวน 439 โรงเรียน

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ โรงเรียนมาตรฐานสากลระดับมัธยมศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปีการศึกษา 2565 จำนวน 420 โรงเรียน โดยใช้เกณฑ์สำหรับการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง ระบุขนาดกลุ่มตัวอย่างเป็นฟังก์ชันของจำนวนพารามิเตอร์ที่ต้องการประมาณค่า คือ ต้องมีขนาดกลุ่มตัวอย่างประมาณ 20 แห่งต่อ 1 พารามิเตอร์ (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2548, หน้า 53) ดังนั้นผู้วิจัยใช้สัดส่วน 0.7 ในการกำหนดจำนวนโรงเรียนที่เป็นหน่วยการสุ่มทั้งหมด การเลือกกลุ่มตัวอย่างโรงเรียนที่เป็นหน่วยการสุ่ม ใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิตามสัดส่วน (Proportionate Stratified Random Sampling) โดยใช้ขนาดของโรงเรียนเป็นชั้นภูมิ (Strata) และกำหนดผู้ให้ข้อมูลในแต่ละโรงเรียน โรงเรียนละ 3 คน ประกอบด้วย ผู้อำนวยการสถานศึกษา จำนวน 1 คน หัวหน้าฝ่ายวิชาการ จำนวน 1 คน และครูผู้สอน จำนวน 1 คน

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.1 ลักษณะของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถาม จำนวน 1 ฉบับ แบ่งออกเป็น 6 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย สถานะภาพ การดำรงตำแหน่ง การศึกษาสูงสุด และประสบการณ์ในการทำงาน

ตอนที่ 2 ประสิทธิภาพโรงเรียนมาตรฐานสากล ประกอบด้วย สมรรถนะ ผู้เรียน การบริหารจัดการด้วยระบบคุณภาพ และ ความพึงพอใจของครู นักเรียน และผู้ปกครอง

ตอนที่ 3 ภาวะผู้นำของผู้บริหาร ประกอบด้วย การมีวิสัยทัศน์ การเป็น ผู้นำการเปลี่ยนแปลง และ การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนและชุมชน

ตอนที่ 4 วัฒนธรรมองค์กร ประกอบด้วย การบริหารงานบุคลากร ค่านิยมองค์กร การประพฤติปฏิบัติ และการทำงานเป็นทีม

ตอนที่ 5 การจัดการเรียนรู้ของครู ประกอบด้วย ความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับมาตรฐานการเรียนรู้ เทคนิคและวิธีการสอน การใช้สื่อ/แหล่งเรียนรู้ การประเมินผล ทักษะการเรียนรู้ และการพัฒนางานอาชีพ

ตอนที่ 6 องค์การแห่งการเรียนรู้ ประกอบด้วย การมีวิสัยทัศน์ร่วม การเรียนรู้เป็นทีม ความคิดเชิงระบบ ความรอบรู้แห่งตน และการมีแบบแผนความคิด

3.2 คุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อ ประสิทธิภาพโรงเรียนมาตรฐานสากลในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ไปทดลองใช้กับโรงเรียนที่ไม่ใช่ กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 19 โรงเรียน ที่ไม่ใช่โรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ซึ่งเป็น โรงเรียนขนาดกลาง จำนวน 6 โรงเรียน โรงเรียนขนาดใหญ่ จำนวน 7 โรงเรียน และโรงเรียน ขนาดใหญ่พิเศษ จำนวน 6 โรงเรียน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 95 ชุด พบว่า แบบสอบถาม ทั้งฉบับมีความเชื่อมั่น เท่ากับ .983 และมีความเชื่อมั่นรายด้าน อยู่ระหว่าง .983 - .983 ด้านประสิทธิภาพโรงเรียนมาตรฐานสากล มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง .539 - .861 และมีค่า ความเชื่อมั่นอยู่ที่ .933 ด้านภาวะผู้นำของผู้บริหาร มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง .582 - .722 และมีค่าความเชื่อมั่นอยู่ที่ .916 ด้านวัฒนธรรมองค์กร มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง .566 - .722 และมีค่าความเชื่อมั่นอยู่ที่ .941 ด้านการจัดการเรียนรู้ของครู มีค่าอำนาจจำแนก อยู่ระหว่าง .464 - .767 และมีความเชื่อมั่นอยู่ที่ .953 และด้านองค์การแห่งการเรียนรู้ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง .550 - .746 และมีความเชื่อมั่นอยู่ที่ .952

4. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม โดยผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ความเบ้ และความโด่งรายตัวของข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

4.2 การวิเคราะห์เชิงยืนยัน โดยผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

ทำการพิจารณาข้อมูลการวิจัยโดยใช้สถิติขั้นสูง คือ การวิเคราะห์เชิงยืนยัน การวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (SEM) และการวิเคราะห์ตัวแบบเชิงเส้นโดยใช้สถิติ ไคสแควร์ (Chi-Square)

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัย เรื่อง โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากลในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สามารถสรุปผลวิจัย ได้ดังนี้

1. ประสิทธิภาพโรงเรียนมาตรฐานสากลในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และปัจจัยเชิงสาเหตุ มีดังนี้

1.1 ระดับประสิทธิผลโรงเรียนโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.25$)

ประกอบด้วย ตัวแปรสังเกตได้ คือ 1) ความพึงพอใจของครู นักเรียน และผู้ปกครอง ($\bar{X} = 4.27$) 2) การบริหารจัดการด้วยระบบคุณภาพ ($\bar{X} = 4.26$) และ 3) สมรรถนะผู้เรียน ($\bar{X} = 4.23$)

1.2 ปัจจัยเชิงสาเหตุที่นำมาศึกษา มีดังนี้

1.2.1 ตัวแปรภาวะผู้นำของผู้บริหาร โดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.28$) ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัว คือ 1) การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนและชุมชน ($\bar{X} = 4.28$) 2) การเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง ($\bar{X} = 4.28$) และ 3) การมีวิสัยทัศน์ ($\bar{X} = 4.27$)

1.2.2 ตัวแปรวัฒนธรรมองค์กร โดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.30$) ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัว คือ 1) การทำงานเป็นทีม ($\bar{X} = 4.33$) 2) การประพฤติปฏิบัติ ($\bar{X} = 4.31$) 3) การบริหารบุคลากร ($\bar{X} = 4.29$) และ 4) ค่านิยมองค์กร ($\bar{X} = 4.28$)

1.2.3 ตัวแปรการจัดการเรียนรู้ของครู โดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.31$) ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 5 ตัว คือ 1) การประเมินทักษะการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.33$) 2) การพัฒนางานอาชีพ ($\bar{X} = 4.32$) 3) การใช้สื่อ/แหล่งเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.30$) 4) ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรฐานการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.30$) และ 5) เทคนิคและวิธีการสอน ($\bar{X} = 4.28$)

1.2.4 ตัวแปรองค์การแห่งการเรียนรู้ โดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.31$) ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 5 ตัว คือ 1) การมีวิสัยทัศน์ร่วม ($\bar{X} = 4.33$) 2) ความคิดเชิงระบบ ($\bar{X} = 4.33$) 3) ความรอบรู้แห่งตน ($\bar{X} = 4.32$) 4) การมีแบบแผนทางความคิด ($\bar{X} = 4.31$) และ 5) การเรียนรู้เป็นทีม ($\bar{X} = 4.29$)

2. โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากลในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ มีค่าสถิติวัดความกลมกลืนของรูปแบบ คือ ค่าไค-สแควร์ (Chi-Square) เท่ากับ 62.99 ที่องศาอิสระ (df) เท่ากับ 47 ค่าความน่าจะเป็น (p-value) เท่ากับ .05946 ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ (χ^2/df) เท่ากับ 1.34 ค่า RMSEA เท่ากับ .016 ค่า GFI เท่ากับ .99 ค่า AGFI เท่ากับ .97 โดยตัวแปรแฝงภายนอก ด้านภาวะผู้นำของผู้บริหารมีความสัมพันธ์กับตัวแปรแฝงภายนอกวัฒนธรรมองค์กร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และส่งผลต่อตัวแปรแฝงภายใน ได้แก่ ประสิทธิภาพโรงเรียนมาตรฐานสากล องค์การแห่งการเรียนรู้ และการจัดการเรียนรู้ของครู ตัวแปรในโมเดล

สามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรแฝงภายในแต่ละตัวได้ร้อยละ 69.00, 63.00 และ 20.00 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาอิทธิพลทางตรง ทางอ้อม และโดยรวม พบว่า

2.1 ตัวแปรแฝงภายนอกภาวะผู้นำของผู้บริหาร (K1) มีอิทธิพลทางตรง (.75) ต่อตัวแปรประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล (E3) ตัวแปรแฝงภายนอกวัฒนธรรมองค์การ (K2) มีอิทธิพลทางตรง (.05) ต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล (E3) ตัวแปรแฝงภายในการจัดการเรียนรู้ของครู (E1) มีอิทธิพลทางตรง (-.06) ต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล (E3) และตัวแปรแฝงภายในองค์การแห่งการเรียนรู้ (E2) มีอิทธิพลทางตรง (.19) ต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล (E3)

2.2 ตัวแปรแฝงภายนอกภาวะผู้นำของผู้บริหาร (K1) มีอิทธิพลรวมสูงสุด มีค่าเท่ากับ .75 รองลงมา คือ ตัวแปรแฝงภายในองค์การแห่งการเรียนรู้ (E2) มีค่าอิทธิพลรวมเท่ากับ .19 ตัวแปรแฝงภายนอกวัฒนธรรมองค์การ (K2) มีค่าอิทธิพลรวมเท่ากับ .05 และตัวแปรแฝงภายในการจัดการเรียนรู้ของครู (E1) มีค่าอิทธิพลรวมเท่ากับ -.06 ตามลำดับ

2.3 อิทธิพลทางอ้อมของภาวะผู้นำของผู้บริหาร (K1) ที่มีต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล (E3) เท่ากับ .0764 อิทธิพลทางอ้อมของตัวแปรวัฒนธรรมองค์การ(K2) ที่มีต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล(E3) เท่ากับ .0176 และอิทธิพลทางอ้อมตัวแปรการจัดการเรียนรู้ของครู(E1) ที่มีต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล(E3) เท่ากับ .323 โดยตัวแปรการจัดการเรียนรู้ของครู(E1) มีค่าอิทธิพลทางอ้อมสูงสุดเท่ากับ .323 รองลงมาคือ ตัวแปรภาวะผู้นำของผู้บริหาร(K1) มีค่าอิทธิพลทางอ้อมเท่ากับ .0764 และตัวแปรวัฒนธรรมองค์การ(K2) มีค่าอิทธิพลทางอ้อมเท่ากับ .0176 ตามลำดับ

3. แนวทางพัฒนาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผู้เชี่ยวชาญนำเสนอ ดังนี้

3.1 การพัฒนาภาวะผู้นำของผู้บริหาร ผู้บริหารต้องมีภาวะผู้นำ มีการพัฒนาตนเองให้ก้าวทันการเปลี่ยนแปลงของสังคมและเทคโนโลยี ต้องแสดงออกถึงการมีภาวะผู้นำที่หลากหลาย มีความเป็นตัวของตัวเอง มีสติรับรู้และคุณธรรมจริยธรรม สามารถเชื่อมโยงเครือข่ายความสัมพันธ์ และบริหารจัดการด้วยระบบคุณภาพ มีแนวทางการพัฒนา ดังนี้ ผู้บริหารควรตระหนักถึงความต้องการของนักเรียน ครู และผู้ปกครอง กระตุ้นให้ทุกฝ่ายเกิดความคิดสร้างสรรค์โดยแสดงออกถึงความเป็นตัวของตัวเอง มีจิตสำนึกและสติรับรู้ในหน้าที่ของตน บริหารด้วยหลักธรรมาภิบาล และพัฒนาเครือข่ายความสัมพันธ์เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดของโรงเรียน ให้ความสำคัญกับผลประโยชน์ส่วนรวมและความมุ่งมั่นที่จะบรรลุเป้าหมายร่วมกันกับบุคลากรในองค์การให้สูงขึ้นอย่างยั่งยืน

3.2 การพัฒนาวัฒนธรรมองค์การ ผู้บริหารควรเสริมสร้างวัฒนธรรมองค์การของโรงเรียนที่เอื้อต่อการปฏิบัติงานเพื่อก่อให้เกิดการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ และองค์การแห่งการเรียนรู้ ซึ่งจะช่วยให้พัฒนาประสิทธิผลของโรงเรียนมาตรฐานสากล มีแนวทางการพัฒนา ดังนี้ การพัฒนาวัฒนธรรมองค์การ เปรียบเสมือนการกำหนดข้อตกลงขององค์การที่ทุกคนพึงตระหนักและนำไปใช้เป็นแนวปฏิบัติงานในองค์การ โดยเชื่อมโยงกับภาวะผู้นำกับอุดมการณ์ของตน จะทำให้

เป็นองค์การที่มีชีวิต มีความสุขกับการทำงาน ผู้บริหาร ครูและบุคลากร ควรนำวัฒนธรรมองค์การไปบูรณาการกับกระบวนการจัดการเรียนการสอน การทำงานเพื่อให้เกิดประสิทธิผลต่อคุณภาพขององค์การทุกมิติ การสร้างบรรยากาศการทำงานให้เกิดความสุขต้องมีวัฒนธรรมองค์การ มีแผนบริหารที่ชัดเจน สามารถประเมินผลเป็นรูปธรรมได้

3.3 การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของครู ครูควรมีความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง เรียนรู้ตลอดเวลา ปรับตัวและยืดหยุ่นตามการเปลี่ยนแปลงของเนื้อหาวิชาที่สอน รวมทั้งการบูรณาการเนื้อหาวิชาอื่นให้เข้ากับเนื้อหาวิชาที่สอนให้สอดคล้องกับแนวทางการจัดการเรียนรู้ในยุคปัจจุบัน สอดแทรกทักษะความเข้าใจและการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนการสอน โดยเน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมและมีปฏิสัมพันธ์กับกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติที่หลากหลายรูปแบบ ครูจะต้องปรับเปลี่ยนบทบาทของตนเองจากการเป็นผู้บอกความรู้ มาเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน โดยวิธีการกระตุ้นส่งเสริมสนับสนุน จัดสิ่งเร้า และจัดกิจกรรมให้ผู้เรียน เกิดการพัฒนาให้เต็มตามศักยภาพความสามารถ ความถนัด และความสนใจของแต่ละบุคคล การจัดกิจกรรมต้องเป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนได้คิดวิเคราะห์ วิจัย สร้างสรรค์ศึกษาและค้นคว้าได้ลงมือปฏิบัติจนเกิดการเรียนรู้ และค้นพบความรู้ด้วยตนเอง ผู้เรียนรักการเรียนรู้อันจะนำไปสู่การเรียนรู้ตลอดชีวิต และเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ ครูจึงต้องสอนวิธีการแสวงหาความรู้มากกว่าการสอนตัวความรู้ให้กับผู้เรียน

3.4 การพัฒนาองค์การแห่งการเรียนรู้ โรงเรียนมาตรฐานสากลที่จะเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพได้นั้น จะต้องมีการสร้างเสริมให้ระบบโครงสร้างของโรงเรียนสามารถช่วยส่งเสริม สนับสนุนการเรียนการสอนได้อย่างต่อเนื่อง และช่วยให้โรงเรียนมีการปรับตัวเพื่อการเปลี่ยนแปลง มีการพัฒนาวัฒนธรรมและบรรยากาศของโรงเรียนให้มีลักษณะเปิดก่อให้เกิดความร่วมมือและช่วยเหลือซึ่งกันและกัน สามารถกำหนดระเบียบข้อบังคับร่วมกันได้ รวมทั้งจูงใจบุคคลที่มีความมุ่งมั่น จริงใจพร้อมที่จะเปลี่ยนแปลงได้เมื่อเข้าสู่โรงเรียน มีการร่วมกันแบ่งปันความคิดในการตัดสินใจ ซึ่งจะเป็นกลไกช่วยส่งเสริมให้เกิดองค์การแห่งการเรียนรู้ขึ้นได้ในโรงเรียน สิ่งสำคัญที่เป็นพื้นฐานในการพัฒนาไปสู่องค์การแห่งการเรียนรู้ คือ องค์การจะต้องมีการเชื่อมโยงระหว่างบุคลากรและองค์ความรู้ต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกขององค์การเข้าด้วยกัน พร้อมทั้งต้องมีการกำหนดเป้าหมาย ทิศทาง รูปแบบองค์การและวิธีการปฏิบัติงานของบุคลากรขององค์การให้ชัดเจนและมีประสิทธิภาพ รวมถึงต้องมีผู้นำที่มีวิสัยทัศน์ที่คอยให้การสนับสนุนให้เกิดการเปลี่ยนแปลง มีการวางแผนกลยุทธ์ที่สอดคล้องกับนโยบายของโรงเรียน มาตรฐานสากล และสนับสนุนให้บุคลากรมีความกล้าคิด กล้าทำ นอกจากนั้นบุคลากรเองก็ต้องมีการคิดนอกกรอบที่พร้อมจะเรียนรู้และมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยเรื่อง โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากลในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผู้วิจัยได้นำมาเสนอเป็นประเด็นเพื่ออภิปรายตามสมมติฐานของการวิจัย ดังนี้

1. ประสิทธิภาพโรงเรียนมาตรฐานสากลและปัจจัยเชิงสาเหตุที่นำมาศึกษา
มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก สามารถนำมาอภิปรายผลได้ดังนี้

1.1 ตัวแปรแฝงภายในประสิทธิภาพโรงเรียนมาตรฐานสากล มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ประกอบด้วย 3 ตัวแปรสังเกตได้ คือ สมรรถนะผู้เรียน การบริหารจัดการด้วยระบบคุณภาพ และ ความพึงพอใจของครู นักเรียน และผู้ปกครอง ซึ่งมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากเช่นกัน การที่ครูผู้สอนและบุคลากรทางการศึกษาสามารถพัฒนานักเรียนให้เกิดสมรรถนะที่สำคัญและจำเป็นในศตวรรษที่ 21 อยู่ในระดับมากถือว่าเป็นสิ่งที่ดี การที่ผู้ปกครองมีความเชื่อมั่นในคุณภาพของโรงเรียนมาตรฐานสากล รวมถึงการที่ผู้บริหารสามารถบริหารจัดการให้โรงเรียนบรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพแสดงว่าโรงเรียนมาตรฐานสากลเป็นโรงเรียนบรรลุความมุ่งหวังของหน่วยงานที่จัดตั้ง ซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับ ธวัชชัย ตั้งอุทัยเรือง (2557, หน้า 28) ที่ว่า การที่โรงเรียนสามารถผลิตนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการสูง พัฒนานักเรียนให้มีความสามารถในการปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อม และแก้ปัญหาได้ ในการบริหารจัดการศึกษาต้องมีการจัดแผนยุทธศาสตร์ทางการศึกษาเพื่อให้การศึกษابรรลุเป้าหมายอย่างแท้จริง มีการวางแผนการศึกษาให้สอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาล การบริหารโรงเรียนต้องประกอบด้วยครู นักเรียน และผู้ปกครอง ทุกกิจกรรมต้องจัดการด้วยระบบไม่มีช่องว่างสามารถปฏิบัติได้และไม่มี การเคลือบแฝง ซึ่งสอดคล้องกับ อนุชา เงินแพทย์ (2560, หน้า 94) กล่าวว่า การประเมิน ประสิทธิภาพของโรงเรียนเป็นสิ่งจำเป็นและสำคัญอย่างยิ่งต่อการปรับปรุงพัฒนาประสิทธิภาพของโรงเรียน เพราะผลจากการประเมินเป็นตัวบ่งชี้ถึงความสำเร็จหรือความอยู่รอดของโรงเรียน ซึ่งสามารถทำได้ด้วยการเปรียบเทียบระหว่างวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ของโรงเรียนและผลที่ได้จากการดำเนินงานของผู้เกี่ยวข้อง หรือเพื่อศึกษาความสอดคล้องกันของผลผลิตกับเป้าหมายที่กำหนดไว้

1.2 การอภิปรายตัวแปรปัจจัยเชิงสาเหตุ มีดังนี้

1.2.1 ตัวแปรแฝงภายนอกภาวะผู้นำของผู้บริหาร มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก และตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 3 ตัวแปร คือ การมีวิสัยทัศน์ การเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง และการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนและชุมชน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากเช่นกัน ผู้บริหารโรงเรียนถือได้ว่าเป็นผู้บังคับบัญชาสูงสุดในโรงเรียนย่อมมีบทบาทหน้าที่ในการบริหารจัดการในสิ่งต่าง ๆ ให้เป็นไปตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ หากผู้บริหารมีวิสัยทัศน์ที่ดี เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง และมีศักยภาพในการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนย่อมทำให้การทำงานในด้านต่าง ๆ ทั้งในและนอกโรงเรียนประสบความสำเร็จ เป็นตัวกระตุ้นให้บุคลากรในโรงเรียนและผู้ที่เกี่ยวข้องในด้านต่าง ๆ รวมทั้งชุมชนเกิดความเต็มใจในการทำงาน ผู้ตามเกิดภาวะผู้นำในตนเอง และเป็นผลให้งานต่าง ๆ สำเร็จได้อย่างมีประสิทธิภาพและทำให้เกิดประสิทธิภาพของโรงเรียน ซึ่งสอดคล้องกับ อนุชา เงินแพทย์ (2559, หน้า 95) ได้กล่าวว่า ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา เป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยส่งเสริมประสิทธิภาพของโรงเรียน ประกอบกับปัจจุบันโรงเรียนได้รับการกระจายอำนาจการบริหารงานต่าง ๆ มาสู่โรงเรียนมากขึ้นจะต้องอาศัยผู้บริหารที่มีความสามารถและภาวะผู้นำสูงและมีบรรยากาศที่ดี ซึ่งเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของบุคลากรในโรงเรียนที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพโรงเรียน โดยเฉพาะการบริหารโรงเรียน

มาตรฐานสากลให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ สอดคล้องกับ นิลวรรณ ทองเทียนชัย (2560, หน้า 279) กล่าวว่า ภาวะผู้นำทางการศึกษากับผู้บริหารสถานศึกษามีความสัมพันธ์กัน การเป็นผู้บริหารสมัยใหม่ต้องมีความเป็นผู้นำในการบริหารงานเพราะผู้บริหารสมัยใหม่ต้องตระหนักว่ามนุษย์มีความแตกต่างกันตามลำดับขั้นของความต้องการจำเป็น ดังนั้น ผู้บริหารจึงต้องใช้ศาสตร์และศิลป์ในการบริหาร ทฤษฎีจะเป็นเครื่องมือและเครื่องช่วยนำทางสำหรับผู้บริหาร ถ้าไม่มีทฤษฎีการบริหารงานจะประสบความสำเร็จก็ด้วยเหตุบังเอิญเท่านั้น ส่วนศิลป์นั้นจะช่วยให้ผู้บริหารสามารถนำเอาทฤษฎีไปสู่การปฏิบัติได้ สอดคล้องกับ ภารดี อนันต์นาวิ (2562, หน้า 42) กล่าวว่า ผู้บริหารทางการศึกษาในศตวรรษที่ 21 จำเป็นจะต้องมีความเป็นผู้นำสูงจึงจะสามารถบริหารจัดการองค์การท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ เทคโนโลยีข้อมูลข่าวสารและสังคมแห่งการเรียนรู้ และกระแสการเปลี่ยนแปลงพัฒนาการศึกษาภายใต้การปฏิรูปการศึกษา 4 มิติสำคัญ ได้แก่ การปฏิรูปนักเรียนยุคใหม่ การปฏิรูปครูยุคใหม่ การปฏิรูปโรงเรียนหรือแหล่งการเรียนรู้ยุคใหม่ และการปฏิรูประบบการบริหารจัดการยุคใหม่ให้บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนด

1.2.2 ตัวแปรแฝงภายนอกวัฒนธรรมองค์การ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก และตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 4 ตัวแปร คือ การบริหารบุคลากร ค่านิยมองค์การ การประพฤติปฏิบัติ และการทำงานเป็นทีม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากเช่นกัน โดยวัฒนธรรมองค์การเสมือนการกำหนดข้อตกลงขององค์การที่ทุกคนพึงตระหนัก และนำไปใช้เป็นแนวปฏิบัติงานในองค์การ เพราะฉะนั้นวัฒนธรรมองค์การที่มีความเหมาะสมจะช่วยให้องค์การบรรลุเป้าหมายขององค์การได้โดยง่าย สอดคล้องกับ ปิยะมาศ วงศ์แสน (2560, หน้า 132) กล่าวว่า วัฒนธรรมองค์การเป็นแนวทางการปฏิบัติของคนในองค์การที่ยึดถือปฏิบัติตามพันธกิจเพื่อนำไปสู่การมีประสิทธิภาพ ไม่ว่าตนจะรับผิดชอบงานหรือปฏิบัติงานในภารกิจใด ๆ ก็ตาม จะต้องคำนึงถึงผลของงานเสมอ ซึ่งสอดคล้องกับ นครินทร์ ศรีคง (2561, หน้า 139) กล่าวว่า วัฒนธรรมองค์การจะช่วยให้ผู้บริหารตัดสินใจได้ว่าวัฒนธรรมอันไหนจะมีความเหมาะสมที่จะนำมาใช้ในองค์การ ทำให้รู้จักวางแผน ส่งเสริม ก่อตั้ง บำรุงรักษา และพัฒนาวัฒนธรรมองค์การเพื่อให้เป็นแบบแผนประเพณีในการปฏิบัติงานที่มีความเหมาะสมเกิดขึ้นภายในองค์การ ความสำคัญของวัฒนธรรมองค์การสำหรับนักบริหาร ซึ่งเป็นสิ่งที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของคนทุกคนในองค์การ ถ้าทำงานอย่างรอบคอบจะมีผลกระทบในทางบวกต่อความสำเร็จขององค์การ ในทางกลับกันถ้าทำงานอย่างขาดความระมัดระวังก็จะมีผลกระทบในทางลบต่อองค์การได้ สอดคล้องกับ พงษ์ธร หนูฤทธิ์ (2563, หน้า 251) กล่าวว่า วัฒนธรรมขององค์การเป็นพื้นฐานของการพัฒนาคุณภาพสถานศึกษาและมีความสำคัญอย่างยิ่งในการพยากรณ์ความสำเร็จทางการศึกษาในอนาคต และศักยภาพในการแข่งขันในระดับภูมิภาคและระดับชาติต่อไป

1.2.3 ตัวแปรแฝงภายในการจัดการเรียนรู้ของครู มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก และตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 5 ตัวแปร คือ ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรฐานการเรียนรู้ เทคนิคและวิธีการสอน การใช้สื่อ/แหล่งเรียนรู้ การประเมินผลทักษะการเรียนรู้ และการพัฒนางานอาชีพ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากเช่นกัน การจัดการเรียนรู้ของครูเป็นกระบวนการพัฒนาผู้เรียนโดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาผู้เรียนทั้งทางด้านสติปัญญา

ร่างกาย อารมณ์และสังคมรวมถึงการให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีความสุข ซึ่งสอดคล้องกับ ปุณยา จันทมาตย์ (2558, หน้า 613) กล่าวว่า ครูคือกลไกสำคัญที่จะขับเคลื่อนผู้เรียนจากในชั้นเรียน ให้มีการปรับรูปแบบ ประยุกต์ เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ กระตุ้นให้ครูแห่งศตวรรษที่ 21 เรียนรู้ที่จะสร้างเทคนิคการสอนแบบใหม่โดยใช้เทคโนโลยีเข้ามาผสมผสาน เพื่อให้สามารถเกิดการเรียนรู้แบบตอบสนองระหว่างผู้เรียนและครู และสอดคล้องกับ สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย (2559, หน้า 18-26) ที่ได้นำเสนอว่า การจัดกระบวนการเรียนรู้เป็นกระบวนการของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมบุคคลจากการฝึกอบรมและประสบการณ์ที่เกิดขึ้นที่แต่ละบุคคลได้รับมา อาจสังเกตได้โดยตรงหรือทางอ้อมโดยใช้เครื่องมือในการสังเกตหรือการตรวจสอบ ผลของการเรียนรู้จะทำให้พฤติกรรมของบุคคลเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีและเป็นลักษณะที่ค่อนข้างถาวรและติดตัวไป โดยพฤติกรรมการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นอย่างค่อยเป็นค่อยไป

1.2.4 ตัวแปรแฝงภายในองค์การแห่งการเรียนรู้ โดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก และตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 5 ตัวแปร คือ การมีส่วนร่วม การเรียนรู้เป็นทีม ความคิดเชิงระบบ ความรอบรู้แห่งตน และการมีแบบแผนความคิด มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากเช่นกัน ดังนั้นเมื่อค่าเฉลี่ยดังกล่าวอยู่ในระดับมากจึงเป็นตัวที่ส่งเสริมให้โรงเรียนมาตรฐานสากลในภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นองค์การที่มุ่งสู่ความเป็นเลิศมีการส่งเสริมและพัฒนาความสามารถของบุคลากรซึ่งประกอบด้วยครูผู้สอนและบุคลากรทางการศึกษาในด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติอย่างต่อเนื่อง โดยการบริหารจัดการของผู้บริหารซึ่งเป็นผู้นำและสมาชิกทุกคนในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมวิถีคิดวิถีการทำงานเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ภายในองค์กรโรงเรียนมาตรฐานสากล พร้อม ๆ กันเพื่อให้บรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับ วรชัยธำรี ประกิจ (2561, หน้า 5) กล่าวว่า สถานศึกษาจะเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพได้นั้น จะต้องแสวงหาวิธีการเพื่อเสริมสร้างให้โครงสร้างของสถานศึกษา สามารถช่วยสนับสนุนการเรียนการสอนได้อย่างต่อเนื่อง และยิ่งช่วยให้สถานศึกษามีการปรับตัวเพื่อการเปลี่ยนแปลง มีการพัฒนาวัฒนธรรมและบรรยากาศของสถานศึกษาเอง ให้มีลักษณะเปิด ก่อให้เกิดความร่วมมือ และช่วยเหลือซึ่งกันและกัน สามารถกำหนดระเบียบข้อบังคับด้วยตัวเองได้รวมทั้งจูงใจบุคคลที่มีความมุ่งมั่น จริงใจ ใจกว้าง พร้อมที่จะเปลี่ยนแปลงได้เมื่อเข้าสู่สถานศึกษา มีการร่วมกันแบ่งปันความคิดในการตัดสินใจ ซึ่งเป็นกลไกช่วยส่งเสริมให้เกิดองค์การแห่งการเรียนรู้ขึ้นได้ในสถานศึกษาสอดคล้องกับ สุรัสวดี บุญติด (2562, หน้า 156) กล่าวว่า โรงเรียนต้องเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ แต่ละโรงเรียนจะต้องมีการพัฒนา ต่อกำหนดแนวทางในการสร้างตนเองให้เป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ องค์การแห่งภูมิปัญญา พัฒนาบุคลากรให้เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ ขยายขีดความสามารถของตนเองถ่ายโอนความรู้ ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกันในการปฏิบัติงาน จนกลายเป็นวัฒนธรรมในการทำงาน องค์การแห่งการเรียนรู้เป็นแนวคิดในการพัฒนาองค์การเป็นการบริหารรูปแบบหนึ่งที่ใช้เป็นพื้นฐานในการก้าวไปสู่ความสำเร็จ สามารถจะประยุกต์ใช้ร่วมกับการบริหารรูปแบบอื่น ๆ ที่มีลักษณะเป็นการพัฒนาองค์การให้เพียบพร้อมไปด้วยความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และให้บรรลุความสำเร็จในระบบการบริหารเชิงคุณภาพรวมตลอดทั่วทั้งองค์การ

2. โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากลในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ คือ ตัวแปรแฝงภายนอกภาวะผู้นำของผู้บริหาร ตัวแปรแฝงภายนอกวัฒนธรรมองค์กร ตัวแปรแฝงภายในการจัดการเรียนรู้ของครู และตัวแปรแฝงภายในองค์การแห่งการเรียนรู้ มีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล โดยตัวแปรแฝงภายนอกภาวะผู้นำของผู้บริหารมีอิทธิพลรวมสูงสุด รองลงมา คือ ตัวแปรแฝงภายในองค์การแห่งการเรียนรู้ ตัวแปรแฝงภายนอกวัฒนธรรมองค์กร และตัวแปรแฝงภายในการจัดการเรียนรู้ของครู ตามลำดับ สามารถอภิปรายได้ดังนี้ คือ

2.1 ภาวะผู้นำของผู้บริหาร ซึ่งประกอบด้วย การมีวิสัยทัศน์ การเป็นผู้นำ การเปลี่ยนแปลง และการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน มีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิผลโรงเรียน เนื่องจากว่าผู้บริหารโรงเรียนเป็นผู้บังคับบัญชาสูงสุดภายในโรงเรียนย่อมมีบทบาทในการจัดการสิ่งต่าง ๆ ให้เป็นไปตามความต้องการที่กำหนด ถ้าผู้บริหารมีภาวะผู้นำสูง ย่อมจะทำให้ผู้ใต้บังคับบัญชาเกิดการพัฒนาภาวะผู้นำในตนเองและเป็นผลให้งานต่าง ๆ เกิดประสิทธิผลของโรงเรียน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ จตุรภัทร ประทุม (2559, หน้า 124) พบว่า อิทธิพลทางตรงของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน คือ ปัจจัยภาวะผู้นำ โดยพฤติกรรมผู้นำที่แสดงออกจะส่งผลให้เกิดบรรยากาศที่ดีเป็นที่น่าพอใจ ก่อให้เกิดความร่วมมือร่วมใจที่ดีในการดำเนินงานในการบริหารองค์การให้เกิดประสิทธิผล และสอดคล้องกับ ภารดี อนันต์นารี (2561, หน้า 77 -78) กล่าวว่า ภาวะผู้นำมีความสำคัญต่อองค์การ คือ ช่วยประสานความขัดแย้งต่าง ๆ ภายในหน่วยงานช่วยโน้มน้าวชักจูงให้บุคลากรทุ่มเทความรู้ความสามารถให้แก่องค์การ การมีภาวะผู้นำในตัวผู้บริหารจะทำให้ผู้ใต้บังคับบัญชาเกิดการยอมรับ เกิดความศรัทธาและความเชื่อมั่นและเป็นหลักยึดให้แก่บุคลากร สอดคล้องกับ อุมภาพร ธรรมสมบัติ (2563, หน้า 28) กล่าวว่า ภาวะผู้นำมีความสำคัญต่อการกำหนดสถานภาพในการปฏิบัติงานของบุคคล และเป็นสิ่งที่บ่งชี้ให้เห็นถึงตำแหน่งหน้าที่ของงานที่ปฏิบัติ ดังนั้นบุคคลที่ได้รับมอบหมายตำแหน่งหน้าที่ใดก็ตาม ควรที่จะปฏิบัติหน้าที่ตามตำแหน่งหน้าที่ในงานนั้นให้เหมาะสม สอดคล้องกับบทบาทของตน โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้นำที่มีความสำคัญต่อการปฏิบัติงานขององค์การให้สำเร็จและบรรลุเป้าหมาย จึงมีบทบาทเฉพาะที่แตกต่างจากคนอื่น ด้วยเหตุนี้บทบาทภาวะผู้นำจึงต้องสอดคล้องกับตำแหน่งหน้าที่ ที่ได้รับมอบหมาย โดยคำนึงถึงสภาพแวดล้อมระยะเวลาและสถานการณ์ซึ่งจะช่วยให้การดำเนินงานขององค์การบรรลุวัตถุประสงค์ที่ต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.2 วัฒนธรรมองค์กร ซึ่งประกอบไปด้วย การบริหารบุคลากร ค่านิยม องค์การ การประพฤติปฏิบัติ และการทำงานเป็นทีม มีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิผลของโรงเรียนมาตรฐานสากลในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เนื่องจากความเชื่อและค่านิยมร่วมทำให้ยกระดับความร่วมมือและความผูกพัน วัฒนธรรมองค์กร คือ ค่านิยมและความเชื่อที่มีร่วมกันอย่างเป็นระบบที่เกิดขึ้นในองค์การโรงเรียนมาตรฐานสากล วัฒนธรรมองค์กรจึงเป็นเสมือน “บุคลิกภาพ” หรือ “จิตวิญญาณ” ขององค์การ ผลักดันให้โรงเรียนทำในสิ่งที่ถูกต้องเหมาะสม

เพื่อให้ประสบความสำเร็จตามเป้าหมายของโรงเรียน ในขณะเดียวกัน การเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้จะช่วยให้โรงเรียนเกิดความได้เปรียบในการแข่งขัน เกิดนวัตกรรมในโรงเรียน ครูเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ นักเรียนสามารถทำงานเป็นทีม มีความเป็นกัลยาณมิตรต่อกัน ซึ่งเป็นตัวบ่งชี้สำคัญในการเกิดประสิทธิผลโรงเรียน ซึ่งสอดคล้องกับ ภัคพร เจริญลักษณ์ (2562, หน้า 7) กล่าวว่า วัฒนธรรมองค์การเป็นสิ่งที่ช่วยให้ลักษณะเฉพาะขององค์การมีความชัดเจน และเป็นรูปธรรม ผ่านประวัติความเป็นมา การดำเนินการ ความเชื่อ เป้าหมาย คุณค่า บรรทัดฐาน และการสื่อสารขององค์การ โดยบุคลากรในองค์การให้ได้รับการยอมรับผ่านการดำเนินงานขององค์การตั้งแต่อดีต ซึ่งเมื่อเวลาผ่านไปองค์การจะมีการพัฒนาพฤติกรรมในการดำเนินงานขององค์การ ซึ่งก็คือการพัฒนาบรรทัดฐานขององค์การ และเมื่อบรรทัดฐานขององค์การได้รับการยอมรับจากบุคลากรภายในองค์การ พฤติกรรมในการดำเนินงานขององค์การที่ผ่านการพัฒนาแล้วนั้นก็จะกลายเป็นส่วนหนึ่งของวัฒนธรรมองค์การต่อไป โรงเรียนเป็นองค์การสำคัญในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ซึ่งมีครูเป็นบุคลากรที่สำคัญในการขับเคลื่อนการดำเนินการต่าง ๆ ในองค์การเป้าหมายทางการศึกษาดังกล่าวจะสำเร็จได้หรือไม่ขึ้นอยู่กับครูเพราะครู คือผู้กำหนดอนาคตของชาติจึงจำเป็นต้องส่งเสริมครูให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ครูจะต้องเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถดี มีจิตสำนึกของความเป็นครู เพราะจิตสำนึกจะทำให้ครูตระหนักถึงภาระหน้าที่และภารกิจที่ครูต้องปฏิบัติ ทำงานด้วยความรับผิดชอบต่อหน้าที่อย่างเต็มกำลังเต็มสติปัญญาความสามารถและเกิดประสิทธิภาพสูงสุด สอดคล้องกับ วรญา รัตนดิถก ณ ภูเก็ต (2563, หน้า 128) กล่าวไว้ว่า วัฒนธรรมองค์การมีอิทธิพลต่อการเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ เพราะวัฒนธรรมองค์การคือค่านิยม ความเชื่อ และพฤติกรรมร่วมที่สมาชิกขององค์การส่วนใหญ่หรือทั้งหมดปฏิบัติมาเป็นระยะเวลานานจนเป็นสิ่งที่กำหนดแนวทางพฤติกรรมของสมาชิกโดยมีต้องมีหลักการใดมากำกับเป็นตัวกำหนดความคิด ความเชื่อ ชี้นำพฤติกรรม และบอกสมาชิกกลุ่มที่จะรับรู้ คิด และรู้สึกถึงความเกี่ยวข้องสัมพันธ์ต่อปัญหาต่าง ๆ แต่ด้วยเหตุที่องค์การแต่ละแห่งต่างก็มีวัฒนธรรมที่แตกต่างกันออกไปซึ่งมีทั้งข้อดีและข้อด้อย จึงจำเป็นที่จะต้องมีการศึกษาวัฒนธรรมองค์การ เพื่อให้ทราบถึงลักษณะหรือปัจจัยต่าง ๆ ทั้งที่ช่วยเสริมสร้างหรือเป็นอุปสรรคต่อการเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ อันจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการกำหนดแนวทางในการเสริมสร้างวัฒนธรรมองค์การที่สนับสนุนการเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

2.3 การจัดการเรียนรู้ของครู ซึ่งประกอบด้วย ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรฐานการเรียนรู้ เทคนิคและวิธีการสอน การใช้สื่อ/แหล่งเรียนรู้ การประเมินผลทักษะการเรียนรู้ และการพัฒนางานอาชีพ เป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิผลโรงเรียน มาตรฐานสากลในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เพราะตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 5 ตัวแปรนั้น เป็นสิ่งที่ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในสิ่งต่าง ๆ ได้อย่างแท้จริง เมื่อเกิดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญแล้วผู้เรียนสามารถนำไปประพฤติดูปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรมอันจะทำให้ตนเองสามารถปรับตัวและแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นได้อย่างมีศักยภาพในการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเกิดสมรรถนะสำคัญต่อการเรียนรู้ และมีความพึงพอใจในการดำเนินชีวิตได้อย่างปกติสุข สอดคล้องกับ สำนักแผน

และประกันคุณภาพการศึกษา (2558, หน้า 3) กล่าวว่า อิทธิพลทางตรงของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลโรงเรียน คือ ปัจจัยการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนทุกคนได้รับบริการด้านการศึกษาที่มีคุณภาพจากสถานศึกษาเพื่อพัฒนาความรู้ ความสามารถและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียน และสอดคล้องกับ นที มณีรรัตน์ (2565, หน้า 319) กล่าวว่า โรงเรียนที่ประสบความสำเร็จครูจะมีส่วนร่วมในด้านการวางแผนหลักสูตรและแสดงบทบาทหลักในการพัฒนาแนวทางของหลักสูตรสถานศึกษา และแสดงบทบาทในการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่สุด

2.4 องค์การแห่งการเรียนรู้ ซึ่งประกอบด้วย การมีวิสัยทัศน์ร่วม การเรียนรู้เป็นทีม ความคิดเชิงระบบ ความรอบรู้แห่งตน และการมีแบบแผนความคิดเป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากลในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เพราะตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 5 ตัวนั้นจะเป็นสิ่งที่ทำให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยองค์การที่มุ่งสู่ความเป็นเลิศ ส่งเสริมและพัฒนาความสามารถของบุคลากรซึ่งประกอบด้วย ครูผู้สอนและบุคลากรทางการศึกษา ในด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติอย่างต่อเนื่อง โดยการบริหารจัดการของผู้บริหารซึ่งเป็นผู้นำและสมาชิกทุกคนในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมวิธีคิดวิธีการทำงานเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ภายในองค์กรโรงเรียนมาตรฐานสากลพร้อม ๆ กัน บุคลากรได้อิสระในการเรียนรู้และได้รับการพัฒนาขีดความสามารถ ของตนเกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และสร้างองค์ความรู้ที่หลากหลาย ซึ่งสอดคล้องกับ จิราวรรณ แซ่ย่อง (2561, หน้า 3) กล่าวว่า โรงเรียนเป็นหน่วยงานทางการศึกษาหรือสถาบันการศึกษาจะได้รับการพัฒนาไปสู่การเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้จำเป็นต้องมีการมุ่งเน้นให้สมาชิกทุกคน นักเรียนผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผู้ปกครอง ผู้บริหารโรงเรียนทุกระดับ ครูและบุคลากรทางการศึกษา มีความกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้และพัฒนาตนเองตลอดเวลาเพื่อพัฒนาศักยภาพของตนเองและองค์การจะส่งผลให้การดำเนินงานตามภารกิจต่าง ๆ ให้บรรลุเป้าหมายโดยมีรูปแบบการทำงานที่หลากหลายตามความเหมาะสมของแต่ละบริบทสภาพแวดล้อม อาทิเช่น รูปแบบการทำงานเป็นทีม รูปแบบการกระจายอำนาจ รูปแบบการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน หรือรูปแบบการมีส่วนร่วมในการทำงานหรืออาจจะมีรูปแบบการทำงานอื่น ๆ ตามความเหมาะสม เป็นการสร้างการเรียนรู้ร่วมกัน สร้างความคิดความเข้าใจเชิงระบบที่ประสานงานกัน ซึ่งการที่จะพัฒนาไปสู่องค์การแห่งการเรียนรู้นั้นจะมีส่วนที่ครอบคลุมตั้งแต่บุคคลไปจนถึงโรงเรียนที่จะตั้งเป้าหมาย และมีระบบงานในการพัฒนาผู้นำและสมาชิกทุกคนในโรงเรียนเพื่อให้มีการเรียนรู้ศรัทธาและถือปฏิบัติร่วมกันที่จะทำให้เกิดผลชัดเจน การมุ่งสู่ความเป็นเลิศโดยแต่ละคนในองค์กร จะต้องมุ่งมั่นไปสู่ความเป็นเลิศ มีการกำหนดการสร้างวิสัยทัศน์ส่วนตน สร้างความมุ่งมั่นสร้างสรรค์ ที่จะช่วยเสริมให้บุคคลเพียรพยายามและมุ่งมั่นตลอดเวลา การให้ข้อมูลเพื่อคิดวิเคราะห์ตัดสินใจเป็นการใช้ข้อมูลจริงและเหตุผลเพื่อช่วยทำงานถูกต้องตลอดเวลา การสร้างฝึกจิตสำนึกในการทำงานเป็นการฝึกทักษะทำงานให้ชำนาญโดยอัตโนมัติ มีผลงานดีเยี่ยมต่อเนื่องสำหรับรูปแบบวิธีการคิดและมุมมองที่เปิดกว้างของแต่ละบุคคล ในแต่ละเรื่องเกิดจากประสบการณ์ที่สั่งสม ซึ่งการเปลี่ยนแปลงหรือการปรับตัวในโรงเรียนจะต้องทำให้บุคลากรทุกคนมีความรู้และความเข้าใจ

ไปในทิศทางเดียวกัน มีความเข้าใจความจำเป็นความถูกต้องร่วมกัน ไม่ยึดติดอยู่กับรูปแบบเดิม ๆ เพื่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อโรงเรียนที่สูงขึ้น สอดคล้องกับ วรชัยธำรี ประกิจ (2561, หน้า 5) กล่าวว่า สถานศึกษาจะเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพได้นั้น จะต้องแสวงหาวิธีการเพื่อเสริมสร้างให้โครงสร้างของสถานศึกษา สามารถช่วยสนับสนุนการเรียนการสอนได้อย่างต่อเนื่อง และยังช่วยให้สถานศึกษามีการปรับตัวเพื่อการเปลี่ยนแปลง มีการพัฒนาวัฒนธรรม และบรรยากาศของสถานศึกษาเอง ให้มีลักษณะเปิด ก่อให้เกิดความร่วมมือ และช่วยเหลือซึ่งกันและกัน สามารถกำหนดระเบียบข้อบังคับด้วยตัวเองได้ รวมทั้งจูงใจบุคคลที่มีความมุ่งมั่น จริงใจ ใจกว้าง พร้อมที่จะเปลี่ยนแปลงได้เมื่อเข้าสู่สถานศึกษา มีการร่วมกันแบ่งปันความคิดในการตัดสินใจ ซึ่งเป็นกลไกช่วยส่งเสริมให้เกิดองค์การแห่งการเรียนรู้ขึ้นได้ในสถานศึกษา โดยสถานศึกษาที่มีประสิทธิผลนั้นมีชื่อเสียงเป็นที่ยอมรับของผู้ปกครอง ชุมชน สังคม จะส่งผลให้ผู้บริหาร ครู บุคลากร ผู้ปกครองและนักเรียนรวมทั้งชุมชนเกิดความภาคภูมิใจ รู้สึกว่าตนเป็นส่วนหนึ่งของความมีชื่อเสียง ซึ่งจะเกิดผลดีต่อคุณภาพการจัดการศึกษานั้น

3. แนวทางพัฒนาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล
ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผู้เชี่ยวชาญนำเสนอ ดังนี้

3.1 การพัฒนาภาวะผู้นำของผู้บริหาร ผู้บริหารต้องมีภาวะผู้นำ มีการพัฒนาตนเองให้ก้าวหน้าทันการเปลี่ยนแปลงของสังคมและเทคโนโลยี ต้องแสดงออกถึงการมีภาวะผู้นำที่หลากหลาย มีความเป็นตัวของตัวเอง มีสติรับรู้และคุณธรรมจริยธรรม สามารถเชื่อมโยงเครือข่ายความสัมพันธ์ และบริหารจัดการด้วยระบบคุณภาพ มีแนวทางการพัฒนา ดังนี้ ผู้บริหารควรตระหนักถึงความต้องการของนักเรียน ครู และผู้ปกครอง กระตุ้นให้ทุกฝ่ายเกิดความคิดสร้างสรรค์โดยแสดงออกถึงความเป็นตัวของตัวเอง มีจิตสำนึกและสติรับรู้ในหน้าที่ของตน บริหารด้วยหลักธรรมาภิบาล และพัฒนาเครือข่ายความสัมพันธ์เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดของโรงเรียน ให้ความสำคัญกับผลประโยชน์ส่วนรวมและความมุ่งมั่นที่จะบรรลุเป้าหมายร่วมกันกับบุคลากรในองค์การให้สูงขึ้นอย่างยั่งยืน

3.2 การพัฒนาวัฒนธรรมองค์การ ผู้บริหารควรเสริมสร้างวัฒนธรรมองค์การของโรงเรียนที่เอื้อต่อการปฏิบัติงานเพื่อก่อให้เกิดการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ และองค์การแห่งการเรียนรู้ ซึ่งจะช่วยให้พัฒนาประสิทธิผลของโรงเรียนมาตรฐานสากล มีแนวทางการพัฒนา ดังนี้ การพัฒนาวัฒนธรรมองค์การ เหมือนการกำหนดข้อตกลงขององค์การที่ทุกคนพึงตระหนัก และนำไปใช้เป็นแนวปฏิบัติงานในองค์การ โดยเชื่อมโยงกับภาวะผู้นำกับอุดมการณ์ของตน จะทำให้เป็นองค์การที่มีชีวิต มีความสุขกับการทำงาน ผู้บริหาร ครูและบุคลากร ควรนำวัฒนธรรมองค์การไปบูรณาการกับกระบวนการจัดการเรียนการสอน การทำงานเพื่อให้เกิดประสิทธิผลต่อคุณภาพขององค์การทุกมิติ การสร้างบรรยากาศการทำงานให้เกิดความสุข ต้องมีวัฒนธรรมองค์การ มีแผนบริหารที่ชัดเจน สามารถประเมินผลเป็นรูปธรรมได้

3.3 การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของครู ครูควรมีความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง เรียนรู้ตลอดเวลา ปรับตัวและยืดหยุ่นตามการเปลี่ยนแปลงของเนื้อหาวิชาที่สอน รวมทั้งการบูรณาการเนื้อหาวิชาอื่นให้เข้ากับเนื้อหาวิชาที่สอนให้สอดคล้องกับ

แนวทางการจัดการเรียนรู้ในยุคปัจจุบัน สอดแทรกทักษะความเข้าใจและการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ในการจัดการเรียนการสอน โดยเน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมและมีปฏิสัมพันธ์กับกิจกรรมการเรียนรู้ ผ่านการปฏิบัติที่หลากหลายรูปแบบ ครูจะต้องปรับเปลี่ยนบทบาทของตนเองจากการเป็นผู้บอก ความรู้ มาเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน โดยวิธีการกระตุ้นส่งเสริม สนับสนุน จัดสิ่งเร้าและจัดกิจกรรมให้ผู้เรียน เกิดการพัฒนาให้เต็มตามศักยภาพความสามารถ ความถนัด และความสนใจของแต่ละบุคคล การจัดกิจกรรมต้องเป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนได้คิด วิเคราะห์ วิวิจารณ์ สร้างสรรค์ศึกษาและค้นคว้าได้ลงมือปฏิบัติจนเกิดการเรียนรู้ และค้นพบ ความรู้ด้วยตนเอง ผู้เรียนรักการเรียนรู้อันจะนำไปสู่การเรียนรู้ตลอดชีวิต และเป็นบุคคล แห่งการเรียนรู้ ครูจึงต้องสอนวิธีการแสวงหาความรู้มากกว่าการสอนตัวความรู้ให้กับผู้เรียน

3.4 การพัฒนาองค์การแห่งการเรียนรู้ โรงเรียนมาตรฐานสากลที่จะเป็น องค์การแห่งการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพได้นั้น จะต้องมีการสร้างเสริมให้ระบบโครงสร้างของ โรงเรียนสามารถช่วยส่งเสริม สนับสนุนการเรียนการสอนได้อย่างต่อเนื่อง และช่วยให้โรงเรียนมี การปรับตัวเพื่อการเปลี่ยนแปลง มีการพัฒนาวัฒนธรรมและบรรยากาศของโรงเรียนให้มีลักษณะ เปิด ก่อให้เกิดความร่วมมือและช่วยเหลือซึ่งกันและกัน สามารถกำหนดระเบียบข้อบังคับร่วมกัน ได้ รวมทั้งจูงใจบุคคลที่มีความมุ่งมั่น จริใจพร้อมที่จะเปลี่ยนแปลงได้เมื่อเข้าสู่โรงเรียน มีการ ร่วมกันแบ่งปันความคิดในการตัดสินใจ ซึ่งจะเป็กลไกช่วยส่งเสริมให้เกิดองค์การแห่งการเรียนรู้ ขึ้นได้ในโรงเรียน สิ่งสำคัญที่เป็นพื้นฐานในการพัฒนาไปสู่องค์การแห่งการเรียนรู้ คือ องค์การ จะต้องมีการเชื่อมโยงระหว่างบุคลากรและองค์ความรู้ต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกของ องค์การเข้าด้วยกัน พร้อมทั้งต้องมีการกำหนดเป้าหมาย ทิศทาง รูปแบบองค์การและวิธีการ ปฏิบัติงานของบุคลากรขององค์การให้ชัดเจนและมีประสิทธิภาพ รวมถึงต้องมีผู้นำที่มีวิสัยทัศน์ ที่คอยให้การสนับสนุนให้เกิดการเปลี่ยนแปลง มีการวางแผนกลยุทธ์ที่สอดคล้องกับนโยบายของ โรงเรียนมาตรฐานสากล และสนับสนุนให้บุคลากรมีความกล้าคิด กล้าทำ นอกจากนั้นบุคลากร เองก็ต้องมีการคิดนอกกรอบที่พร้อมจะเรียนรู้และมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

การวิจัยครั้งนี้ทำให้ได้โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อ ประสิทธิภาพโรงเรียนมาตรฐานสากล ที่ได้รับการตรวจสอบด้วยกระบวนการทางการวิจัยและการ ยืนยันจากผู้เชี่ยวชาญ ว่ามีผลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีค่าอิทธิพลทางตรงของตัว แปรที่สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาประสิทธิภาพโรงเรียนจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ตัวแปรภาวะ ผู้นำของผู้บริหาร ตัวแปรองค์การแห่งการเรียนรู้ ตัวแปรวัฒนธรรมองค์การ และตัวแปร การจัดการเรียนรู้ของครู ตามลำดับ โดยมีข้อเสนอแนะสำหรับการนำไปใช้ ดังนี้

1.1 หน่วยงานในระดับนโยบายโดยเฉพาะอย่างยิ่งสำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้รับผิดชอบโครงการโรงเรียนมาตรฐานสากล ควรส่งเสริมและพัฒนา กระตุ้นให้ผู้บริหารต้องทำให้บุคลากรมีวิสัยทัศน์ร่วมที่ดี ส่งเสริมให้เกิดวัฒนธรรมองค์การที่ดี

สนับสนุนการจัดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ และสร้างเสริมให้เกิดองค์การแห่งการเรียนรู้
ให้เกิดขึ้นในโรงเรียนมาตรฐานสากล

1.2 หน่วยงานในระดับเขตพื้นที่การศึกษาต้องเสริมสร้างพัฒนาหลักสูตรของ
โรงเรียนมาตรฐานสากล วัฒนธรรมองค์การของโรงเรียนที่เอื้อต่อการปฏิบัติงานอย่างมีความสุข
เพื่อก่อให้เกิดการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ มีการกำกับติดตามประเมินผลและสร้างขวัญกำลังใจ
ซึ่งจะทำให้พัฒนาประสิทธิผลของโรงเรียนมาตรฐานสากลอย่างยั่งยืน

1.3 ผู้บริหารโรงเรียนมาตรฐานสากลต้องสร้างเสริมให้ระบบโครงสร้างของ
โรงเรียนสามารถช่วยส่งเสริม สนับสนุนการเรียนการสอนได้อย่างต่อเนื่อง และช่วยให้โรงเรียนมี
การปรับตัวเพื่อการเปลี่ยนแปลง กระตุ้นให้ทุกคนร่วมมือและช่วยเหลือซึ่งกันและกันจริงใจพร้อม
ที่จะเปลี่ยนแปลง มีการร่วมกันแบ่งปันความคิดในการตัดสินใจ ซึ่งจะเป็นกลไกช่วยส่งเสริมให้เกิด
องค์การแห่งการเรียนรู้ขึ้นได้ในโรงเรียนมาตรฐานสากล ครูและบุคลากรทางการศึกษาทุกคน
ต้องปรับเปลี่ยนบทบาทของตนเองจากการเป็นผู้บอกความรู้ มาเป็นผู้เอื้ออำนวยความสะดวกใน
การเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน นำเทคโนโลยีเข้ามาประกอบการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะ
ของผู้เรียนได้เต็มตามศักยภาพ

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป ควรศึกษาประเด็นเดียวกันนี้ในเชิงลึก
เนื่องจากบริบทและสภาพแวดล้อมของแต่ละโรงเรียนมีความแตกต่างกัน เพื่อนำข้อค้นพบที่ได้มา
เปรียบเทียบกับข้อค้นพบในการวิจัยครั้งนี้ด้วยการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม
(Participatory Action Research) การวิจัยและพัฒนา (Research and Development)
หรือการวิจัยทฤษฎีฐานราก (Grounded Theory) เพื่อสร้างตัวแบบจากผลการวิจัยเชิงคุณภาพ
เปรียบเทียบกับตัวแปรเชิงทฤษฎี

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กนกอร สมปราชญ์. (2562). *ภาวะผู้นำกับคุณภาพสถานศึกษา*. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- กรรณิกา เพชรน้อย. (2561). *การสังเคราะห์รูปแบบความสัมพันธ์เชิงเส้นขององค์ประกอบที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้*. วิทยานิพนธ์ ศษ.ด. สงขลา: มหาวิทยาลัยหาดใหญ่.
- กรรณิกา เรตมอนต์. (2559). *ตัวบ่งชี้ทักษะภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21 สำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน*. วิทยานิพนธ์ ศษ.ด. นครปฐม: มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย.
- กฤษณะ ดาราเรือง. (2559). *การรับรู้ระดับบุคคลด้านวัฒนธรรมองค์การและการจัดการความรู้ที่มีอิทธิพลต่อนวัตกรรม ของกลุ่มบริษัท KTIS*. *วารสารสมาคมนักวิจัย*, 21(2), 58 – 68.
- ก่อการ ไชยสงคราม (2562). *รูปแบบการเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมองค์การของโรงเรียนมัธยมศึกษา*. *วารสารการบริหารการศึกษามหาวิทยาลัยศิลปากร*, 10(2), 780-792.
- กัญญภัคญา ภัทรไชยอนันท์. (2557). *วัฒนธรรมองค์กรกับองค์กรแห่งการเรียนรู้ของคณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยศิลปากร*. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. นครปฐม: มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- กัลยา วานิชย์บัญชา. (2557). *การวิเคราะห์สมการโครงสร้าง (SEM) ด้วย AMOS*. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัดสามลดา.
- กิตติธัช แจ่มสว่าง. (2557). *ความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการความรู้กับการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ในโรงเรียนมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 4 จังหวัดปทุมธานี*. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- กิริตา บุญศัพท์. (2563). *ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ใน ศตวรรษที่ 21 โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3*. *Suthiparithat (Journal of Business Innovation: SJBI)*, 34(112), 220-241.
- กิริติวัฒน์ ศรีทะหา. (2563). *การพัฒนาแนวทางการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญสำหรับสถานศึกษาในสังกัดเทศบาลนครอุดรธานี*. *Academic Journal of Mahamakut Buddhist University Roi Et Campus*, 9(1), 227-239.
- จตุรภัทร ประทุม. (2559). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่มัธยมศึกษาเขต 27*. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. ชลบุรี : มหาวิทยาลัยบูรพา.
- จักรี ศรีจารุเมธีญาณ. (2562). *วัฒนธรรมองค์การที่มีผลต่อการปฏิบัติงาน*. *วารสารวิจัยธรรมศึกษา*, 2(1), 29-36.

- จักรกรี โพธิ์ศรี. (2561). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการบริหารจัดการด้วยระบบคุณภาพในโรงเรียน
มาตรฐานสากล จังหวัดจันทบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา
เขต 17. *Rajabhat Rambhai Barni Research Journal*, 12(2), 152-160.
- จันทร์ธานี สงวนนาม. (2545). *ทฤษฎีแนวปฏิบัติการบริหารสถานศึกษา*. กรุงเทพฯ: บุคพอยท์.
- จิรัฐติกาล สุทธานุช. (2564). องค์ประกอบและตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำทางวิชาการในศตวรรษ ที่ 21
ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. *ศึกษาวารสาร ศึกษาศาสตร์*, 8(2), 46-55.
- จิราวรรณ แซ่ย่อง. (2561). ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนและองค์การแห่งการ
เรียนรู้ที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนจังหวัดกระบี่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษามัธยมศึกษา เขต 13. *Academic Journal Phranakhon Rajabhat
University*, 9(2), 256-271
- จุฑาทิพย์ ชัยบัณฑิต. (2560). ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหาร
สถานศึกษากับความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ในโรงเรียนมัธยมศึกษา
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 16. วิทยานิพนธ์ กศ.ม.
ชลบุรี : มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ชาตรี วงศ์สายสิน (2561). รูปแบบการพัฒนางานองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษาขนาดใหญ่
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. *วารสารมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย*, 5(1),
91 – 100.
- ไชยสิทธิ์ ปิยะมัตย์. (2556). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียน
เหล่าสายวิทยาการของกองทัพบก. วิทยานิพนธ์ ปร.ด. กรุงเทพฯ : วิทยาลัย
บัณฑิตศึกษาด้านการจัดการ มหาวิทยาลัยศรีปทุม.
- ไชยา ภาวะบุตร. (2560). *ภาวะผู้นำทางวิชาการ ฉบับปรับปรุง 2560*. สกลนคร : มหาวิทยาลัย
ราชภัฏสกลนคร
- ฐิตียา เรือนนะการ. (2559). การจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษในโรงเรียนมาตรฐานสากล.
วารสารวิชาการศึกษาศาสตร์ศรีนครินทรวิโรฒ, 17(2).
- ดวงกมล อินทา. (2556), วัฒนธรรมองค์การ. เข้าถึงได้จาก
http://duangss.blogspot.com/2013/09/blog-post_12.html.
20 มิถุนายน 2564
- ทินกร ภาคนาม. (2558). รูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นภาวะผู้นำเชิงปฏิบัติการ
ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของผู้เรียน. วิทยานิพนธ์ ปร.ด.
สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- ธวัชชัย ตั้งอุทัยเรือง. (2557). รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของประสิทธิผลโรงเรียน
ประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในเขต
ภาคกลางของประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ ปร.ด. นครปฐม : มหาวิทยาลัยคริสเตียน.

- ธีระ รุญเจริญ. (2553). *ความเป็นมืออาชีพในการจัดและบริหารการศึกษา ยุคปฏิรูปการศึกษา*. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัด นวสาส์นการพิมพ์.
- _____. (2557). *ความเป็นมืออาชีพในการจัดและบริหารการศึกษายุคปฏิรูปการศึกษา*. กรุงเทพฯ: ข้าวฟ่าง.
- _____. (2561). *กระบวนการทัศน์การบริหารการศึกษา*. เอกสารประกอบการบรรยายเนื่องในงานประชุมเครือข่ายสมาคมการบริหารการศึกษาแห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 5 ตุลาคม 2561 ณ โรงแรมเอสดีอเวนิว กรุงเทพฯ.
- ธีรพันธ์ เชิญรัมย์. (2563). องค์การแห่งการเรียนรู้: การเรียนรู้จากการปฏิบัติ. *วารสารวิจัยวิชาการ*, 3(1), 185-196.
- ธีระนันต์ โมธรรม. (2564). *ภาวะผู้นำของผู้บริหารที่ส่งผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- นครินทร์ ศรีคง. (2561). *วัฒนธรรมองค์การที่ส่งผลต่อคุณลักษณะโรงเรียนมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 28*. *Journal of Roi Et Rajabhat University*, 12, 138-148.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2542). วิจัยวิทยาการขั้นสูงด้านการวิจัยและสถิติ, *วารสารวิจัยวิทยาการวิจัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*, (72), 1 – 15.
- _____. (2548). *สถิติชวนใช้*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นที มณีรัตน์. (2565). ประสิทธิภาพโรงเรียน School Effectiveness, *วารสารการบริหารนิติบุคคลและนวัตกรรมท้องถิ่น*, (1), 313 – 334.
- นิรุฒ มีพันธ์. (2559). *ตัวแบบภาวะผู้นำของผู้บริหารโรงเรียนที่ได้รับรางวัลพระราชทานระดับมัธยมศึกษาในเขตภาคเหนือตอนบน*. วิทยานิพนธ์ ปรัช. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่.
- นิธิวัฒน์ อินทสิทธิ์. (2563). *ปัจจัยเชิงสาเหตุแบบพหุระดับของประสิทธิผลการบริหารวิชาการของโรงเรียนมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานคร*. วิทยานิพนธ์ กศ.ด. พะเยา: มหาวิทยาลัยพะเยา.
- นิลวรรณ ทองเทียนชัย. (2560). *รูปแบบภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาระดับประถมศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการจัดการสถานศึกษาในโรงเรียนมาตรฐานสากลสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน*. *วารสาร มจร สังคมศาสตร์ปริทรรศน์*, 6(2), 277-290.
- เนตร์พัฒนา ยาวีราช (2556). *ภาวะผู้นำและผู้นำเชิงกลยุทธ์*. กรุงเทพฯ: ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บุญเชิด ภิญญอนันตพงษ์. (2545). *การประเมินการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ แนวคิดและวิธีการ*. กรุงเทพฯ : บริษัท วัฒนาพานิช จำกัด.

- บุญชม ศรีสะอาด. (2560). *การวิจัยเบื้องต้น*. พิมพ์ครั้งที่10. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- ปฐมพงศ์ ขวาลิต. (2561). ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนมัธยมศึกษาภาคใต้ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย ฉบับสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์*, 10(2), 100 – 111.
- ประคอง บาทสุวรรณ. (2021). การศึกษาความเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนในกลุ่มเครือข่ายสถานศึกษาทุ่งศรีอุดม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 5. *วารสารนวัตกรรมการศึกษาและการวิจัย*, 5(3), 632-647.
- ประสิทธิ์ เขียวศรี และคณะ. (2548). *รูปแบบการพัฒนาพฤติกรรมภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน*. กรุงเทพฯ : กระทรวงศึกษาธิการ.
- ปริญญามิตร ลีนาลาด. (2560). รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผลของผู้บริหารโรงเรียนมาตรฐานสากล ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. *วารสารบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น*, 13(1), 11-20.
- ปฐมสุข สีลาดเลา. (2559). การพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน. *วารสารวิจัย มข. มส. (บศ.)*, 4(2), 20-34.
- ปิยะ ละมุลมอญ. (2556). *วัฒนธรรมองค์กรที่ส่งผลต่อการเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1*. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- ปิยะมาศ วงศ์แสน. (2560). วัฒนธรรมคุณภาพที่ส่งผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในโรงเรียนมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 25. *Journal of Roi Et Rajabhat University*, 11(1), 130-138.
- ปิยะวรรณ คัดโสดา. (2560). *ภาวะผู้นำของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารงานโรงเรียนมัธยม สำนักงานศึกษาธิการภาค 11*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- บุญยา จันทมาตย์. (2558). การศึกษาทักษะการสอนของครูสังคมศึกษาเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ในโรงเรียนมาตรฐานสากลระดับมัธยมศึกษา. *An Online Journal of Education*, 10(4), 612-624.
- พงษ์ศักดิ์ สวัสดิ์มงคล. (2557). *การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารวิชาการกับวินัยในการเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 17*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. จันทบุรี: มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.
- พงษ์ธร หนูฤทธิ์. (2563). วัฒนธรรมองค์กรของสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2. *EAU Heritage Journal Social Science and Humanities*, 10(1), 249-259.

- พรทิพย์ อุปถัมภ์. (2561). รูปแบบการบริหารเชิงกลยุทธ์ของโรงเรียนมาตรฐานสากลที่มีประสิทธิผล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. กรุงเทพฯ : สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.
- พรศักดิ์ ทิพย์วงศ์ทอง. (2560). รูปแบบการบริหารโรงเรียนมาตรฐานสากลของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. ดุษฎีนิพนธ์ ปร.ด. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา.
- พิสิษฐ์ คงผดุง. (2556). รูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. วิทยานิพนธ์ ปร.ด.อุดรธานี: มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ และเพียว ยินดีสุข. (2558). การจัดการเรียนรู้แนวในทศวรรษที่ 21. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เพชรลัดดา ชันทองดี. (2562). การศึกษาเปรียบเทียบวัฒนธรรมองค์การของโรงเรียนมัธยมศึกษา กับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา. วิทยานิพนธ์ ปร.ด. นครปฐม: มหาวิทยาลัยศิลปากร
- ไพลิน บุญนา. (2559). ลักษณะความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจันทบุรี. วิทยานิพนธ์ ค.ม. จันทบุรี: มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.
- เฟื่องฟ้า เรืองเวช. (2558). ปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร. วารสารบริหารการศึกษา มศว , 12(23), 71 – 83.
- ภารดี อนันต์นาวิ. (2562). การพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา ในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. วารสารศึกษาศาสตร์, 30(2), 40 – 53.
- ภัคพร เจริญลักษณ์. (2562). วัฒนธรรมองค์การกับการปฏิบัติงานตามมาตรฐานวิชาชีพครูของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 9. วารสารการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร, 10(2), 634-648.
- ภูมิสิษฐ์ สุนทรวงค์. (2559). ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากลระดับมัธยมศึกษา. วิทยานิพนธ์ ศษ.ด. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ยุพมาศ สุกใส. (2556). การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23. วิทยานิพนธ์ ค.ด. กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- ยุรพร ศุภรัตน์. (2552). องค์การเพื่อการเรียนรู้. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- รสสุคนธ์ มั่นคง. (2558). การพัฒนาบุคลากรที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้
ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 2.
วิทยานิพนธ์ ค.ม. นครปฐม : มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม.
- รัชพล จอมไตรคุป. (2563). โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยคัดสรรที่ส่งผลต่อ
ประสิทธิผลโรงเรียนมัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. วิทยานิพนธ์
ปร.ด. สกลนคร : มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- ราชภูมิ พงธิกุล. (2560). แบบจำลองความสัมพันธ์เชิงสาเหตุประสิทธิผลของโรงเรียน
มาตรฐานสากลระดับมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการ
การศึกษาขั้นพื้นฐาน. วิทยานิพนธ์ ปร.ด. ชลบุรี : มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ราตรี พาลาด. (2560). ความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษามัธยมศึกษาเขต 31. *ศึกษาวารสารศึกษาศาสตร์*, 4(1), 29-40.
- รุ่ง แก้วแดง และ ชัยณรงค์ สุวรรณสาร. (2536). แนวคิดเกี่ยวกับประสิทธิผลและประสิทธิภาพ
องค์กร. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- รุจน์ เอ็งฉ้วน. (2558). การจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อการจัดการศึกษาโดยครอบครัว :
กรณีศึกษาภาคใต้ของประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ ศษ.ด. สงขลา:
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- รุจิร ภูสาระ และจันทรานี สงวนนาม. (2545). การบริหารหลักสูตรในสถานศึกษา.
กรุงเทพฯ: บุคพอยท์.
- วัชรญ์ธาริ ประกิจ. (2561). องค์การแห่งการเรียนรู้กับประสิทธิผลของสถานศึกษาในสังกัด
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 4. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม.
นครปฐม : มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- วราภรณ์ พรหมนิล. (2560). ปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อผลลัพธ์ของโรงเรียนมัธยมศึกษา
ในโครงการโรงเรียนมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดปทุมธานี.
วิทยานิพนธ์ ค.ม. ปทุมธานี : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- วรรณา สมตา. (2560). ความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของ
โรงเรียนมัธยมศึกษาในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น. *วารสารบริหารการศึกษา
มหาวิทยาลัยขอนแก่น*, 13(1), 94-103.
- วรรณุภา รัตนดิกล ญ ภูเก็ต. (2563). วัฒนธรรมองค์กรที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้
ของสถานศึกษาสังกัดเทศบาลนครนครศรีธรรมราช. *Narkbhutparitat Journal
Nakhon Si Thammarat Rajabhat University*, 12(3), 126-138.
- วัลลภ บุตรเกตุ. (2562). วัฒนธรรมองค์กรกับความสุขในการทำงานของครูในโรงเรียน
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 9. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม.
นครปฐม : มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- วิจิตร ศรีสอาน. (2559). กระบวนทัศน์ของผู้บริหาร. สาขาวิชาบริหารการศึกษา
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เอกสารประกอบการบรรยาย.

- วิภัตสร ชุ่มจิตร์. (2563). ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 11 ในจังหวัดสุราษฎร์ธานี. *Narkbhutparitat Journal Nakhon Si Thammarat Rajabhat University*, 12(3), 57-70
- วิโรจน์ สารรัตน์. (2555). แนวคิด ทฤษฎี และประเด็นเพื่อการบริหารทางการศึกษา. กรุงเทพฯ: ทิพย์วิสุทธิ.
- _____. (2556). การวิจัยทางการบริหารการศึกษา. กรุงเทพฯ: ทิพย์วิสุทธิ.
- _____. (2556). กระบวนทัศน์ใหม่ทางการศึกษากรณีศึกษาต่อการศึกษ. กรุงเทพฯ: หจก.ทิพย์วิสุทธิ.
- วิเชียร วาพัดไทย (2560). ปัจจัยเชิงพระระดับที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนของรัฐในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. วิทยานิพนธ์ ปริญญาตรี. มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.
- วิไลลักษณ์ โภคาพานิชย์. (2562). โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารจัดการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. วิทยานิพนธ์ ค.ด. สกนนคร : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- วิไลวรรณ แสงจันทร์. (2556). ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารกับประสิทธิผลของโรงเรียนในอำเภอสนมชัยเขต สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 2. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. ชลบุรี : มหาวิทยาลัยบูรพา.
- วิจารณ์ พานิช. (2555). วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์.
- วิไลพรรณ เสรีวัฒน์. (2555). การประเมินเชิงระบบโครงการโรงเรียนมาตรฐานสากล. วิทยานิพนธ์ ศษ.ด. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ศูนย์ทดสอบและประเมินเพื่อพัฒนาการศึกษาและวิชาชีพ. (2562). รูปแบบการประเมินโครงการ. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมจิต มุ่งกลาง. (2563). ปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของโรงเรียนมาตรฐานสากลในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. *วารสารมนุษยสังคมสาร*, 18(2) , 109 – 130.
- สมบัติ ท้ายเรือคำ. (2553). ระเบียบวิธีวิจัยสำหรับมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์. กทม: สันติ. ประสานการพิมพ์.
- สมหวัง พิธิยานุวัฒน์. (2544). วิธีวิทยาการประเมินศาสตร์แห่งคุณค่า. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมาพร ภูวจิตร. (2558). รูปแบบวัฒนธรรมองค์กรที่มีประสิทธิภาพ. *วารสารวิทยาลัยนครราชสีมา สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*, 9(1), 73 - 77.
- สิริมา เปียอยู่. (2561). กลยุทธ์การพัฒนาคุณภาพโรงเรียนมาตรฐานสากลในเขตภาคเหนือตอนล่าง. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม*, 12(1), 260-274.

- สำนักแผนและประกันคุณภาพการศึกษา. (2558). *แนวทางการดำเนินงานด้านการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพฯ : สำนักแผนและประกันคุณภาพการศึกษา.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2565, 31 พฤษภาคม). *การย้ายผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประจำปี พ.ศ.2565*. คำสั่งที่ ศธ 04009/ว3246.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2560). *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่สิบสอง พ.ศ. ๒๕๖๐ – ๒๕๖๔*. เข้าถึงได้จาก https://www.nesdc.go.th/ewt_dl_link.php?nid=6422. 29 มิถุนายน 2564.
- สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย. (2561). *แนวทางการดำเนินงานโรงเรียนมาตรฐานสากล ปรับปรุง พ.ศ.2561*. กรุงเทพฯ : สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย สพฐ.
- _____. (2561). *แนวทางการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนมาตรฐานสากล*. กรุงเทพฯ : สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย สพฐ.
- _____. (2561). *เป้าหมายและตัวชี้วัดด้านผู้เรียนโรงเรียนมาตรฐานสากล ปรับปรุง 2561*. กรุงเทพฯ : สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย สพฐ.
- สำเร็จ บุญเรืองรัตน์. (2558). องค์การแห่งการเรียนรู้. *สารานุกรมศึกษาศาสตร์ (Encyclopedia of Education)*, 50.
- สุขุมิตร กอมณี. (2564). โมเดลการจัดกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงเพื่อเสริมสร้างทักษะด้านคนและสังคม สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยบูรพา. *Journal of Educational Technology and Communications Faculty of Education Mahasarakham University (JETC)*, 4(11), 20-37.
- สุรัสวดี บุญติด. (2562). รูปแบบการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 12. *Narkbhutparitat Journal Nakhon Si Thammarat Rajabhat University*, 11(1), 154-165
- สุดารัตน์ แก้วแก้ว. (2559). การพัฒนาตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนมาตรฐานสากล ระดับมัธยมศึกษา. *วารสารนาคบุตรปริทรรศน์*, 8(2), 124 – 138.
- สุทธยา อร่ามรัตน์. (2562). *ความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 17*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. จันทบุรี : มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.
- ศุภมาศ อังสุโชติ และคณะ. (2557). *สถิติวิเคราะห์ สำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์ และพฤติกรรมศาสตร์ : เทคนิคการใช้โปรแกรม LISREL*. กรุงเทพฯ: เจริญดีมั่นคงการ.
- สุรัสวดี ปุยะติ. (2562). การวิเคราะห์องค์ประกอบภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร. *วารสารบริหารการศึกษา มศว*, 16(30), 215 – 227.

- สุวิทย์ รักษ์ทอง. (2558). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับประสิทธิผลของโรงเรียนมาตรฐานสากล ตามความคิดเห็นของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2. วารสารบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร, 6(1), 227 - 234.
- อนุชา เงินแพทย์. (2559). รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหาร และบรรยากาศโรงเรียนที่ส่งผลต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล ในประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ ศษ.ด. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- อนุพงษ์ อินฟ้าแสง. (2555). วัฒนธรรมองค์การ ปัจจัยสู่ความสำเร็จ. วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น , 10(4) , 35 – 46.
- อติยา จอมดวง. (2560). พฤติกรรมภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารที่ส่งผลต่อสมรรถภาพ การสอนของครูสอนภาษาจีนโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษา เขต 36. *Veridian E-Journal, Silpakorn University (Humanities, Social Sciences and arts)*, 10(1), 1538-1551.
- อุมาพร ธรรมสมบัติ. (2563). รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำของผู้บริหารในโรงเรียนตำรวจตระเวน ชายแดน สังกัดกองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ 24. วิทยานิพนธ์ ค.ด. สกลนคร : มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- Alkin, M.C. and Taut, S.M. (2003). Unbundling evaluation use. *Studies in Educational Evaluation*, 29, 1 - 12.
- Campbell, J. P. (1977). *On the nature of organizational effectiveness*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Creemers. (2003). *World class schools: International perspectives on school effectiveness*. Routledge.
- Daniel L. Duke. (2010). *The Challenges of School District Leadership*. New York : Walsworth Publishing Company.
- Diamantopoulos, A. and Siguaw, J.A. (2000). *Introducing LISREL*. London: Sage Publications.
- Dimmock, C., & A. Walker. (2005). *Educational Leadership : Culture Diversity*. Gateshead: Athenaeum Press.
- _____. (2013). *School-Based Management and School Effectiveness*.
- Downson, S. (1996). *Analyzing Organization*. Basingstoke Hamshire : Macmillan Press.
- Dufour, R. (2007). Professional learning communities: A bandwagon, an idea worth considering, or our best hope for high levels of learning?. *Middle School Journal*, 39(4), 1-8.

- Ertmer, Peggy A.; & Newby, Timothy J. (2013). *Behaviorism, Cognitivism, Constructivism: Comparing Critical Features from an Instructional Design Perspective*. *Performance Improvement Quarterly*. 26(2).
- Glickman, C. D. (1990). *Supervision instruction: A developmental approach*. (2nd ed.). Boston : Allyn and Bacon.
- Hair , J., Black, W., Babin, B., Anderson, R. and Tatham, R. (2006). *Multivariate Data Analysis*. 6th Edition, Pearson Prentice Hall, Upper Saddle River.
- Hallinger and Murphy. (1985). *Work stress and social support*. Reading Massachusetts. Addison-Wesley.
- Hoy, W. K. & Miskel, C. G. (1991). *Educational Administration: Theory Research and Practice*. (4thed). New York: Harper Collins.
- _____.(2005). *Educational Administration: Theory, Research, and Practice*.
- Hoy,W.K,&,C.G. Miskel. (2005). *Educational Administration: Theory, Research and Practice*. 7th ed. New York: McGraw-Hill.
- Joreskog, Karl G. & Sorbom. (1993). *LISREL 8 Structural equation modeling with The SIMPLIS command language*. Chicago: Scientific Software International.
- Kumnadee Phuwattanaku. (2021). Factors Affecting Access to Educational Quality According to World-Class Standard Schools Criteria: Factors Affecting Access to Educational Quality According to World-Class Standard Schools Criteria. *LAWARATH SOCIAL E – JOURNAL*, 3(3), 123–134
- Leithwood, K., & Jantzi, D. (2006). Transformational school leadership for large-scale reform: Effects on students, teachers, and their classroom practices. *School effectiveness and school improvement*, 17(2), 201-227.
- Liu, S. (2006). *School effectiveness research in China*. Baton Rouge, LA.: Louisiana State University and Agricultural & Mechanical College.
- MacNeill, N., Cavanagh, R., & Silcox, S. (2003). Beyond instructional leadership : Towards pedagogic leadership. *In Paper submitted for presentation at the 2003 Annual conference for the Australian Association for Research in Education: Auckland*.
- Marquardt, M. (1996). *16 steps to becoming a learning organization (Vol. 9602)*. American Society for Training and Development.
- _____. (2002). *Building the Learning Organization: Mastering the 5 Elementsfor Corporate Learning*. Palo Alto: Davies-Black.

- Mondal, A. (2020). Attitude of Teacher-Educators and Pupil-Teachers Towards the Two-Year B. Ed. Programme: A Review-Based Evaluation. *Issues and Ideas in Education*, 8(2), 39-48.
- Muijs, D. (2006). New directions for school effectiveness research: Towards school effectiveness without schools. *Journal of Educational Change*, 7(3), 141-160.
- Newstrom, J. W., & Davis, K. (2002). *Human Behavior at Work: Organizational Behavior*. (8th ed). New York: McGraw-Hill.
- Provus, M. (1971). *Discrepancy evaluation: for educational program improvement and assessment*. McCutchan.
- Robbins & Decenzo. (2004). *Management*. 6th ed. U.S.A.: Prentice-Hill.
- Robbins, S. P. (2003). *Organization Theory: Structure Design and Applications*. 3rd ed. Englewood Cliff: Prentice-Hall.
- Saleh, I. M., & Khine, M. S. (2014). New School Culture and Effectiveness in Schools. In *Reframing Transformational Leadership* (pp. 1-6). SensePublishers, Rotterdam.
- Schein, Edgar H. (2004). *Organizational Psychology*. 2nd ed. Englewood Cliffs, NJ : Prentice-Hall.
- Senge, P. M. (1990). *The Fifth Discipline: The Art and Practice of the Learning Organization*. New York: Doubleday.
- Somprach, K. (2016). Factors affecting the effectiveness of Thai secondary world class standard school. *International Journal of Learning and Teaching*, 8(1), 20-29.
- Stephen P. Robbins, Mary Coulter. (2002). *Management*. Wallingford, United Kingdom. Publisher: Prentice Hall.
- Stufflebeam, D.L. and Shinkfield, A. J. (2007). *Evaluation models*. New Directions for Evaluation, No. 89. San Francisco: Jossey-Bass.
- Tubin, D. (2017). Leadership identity construction practices: The case of successful Israeli school principals. *Educational Management Administration & Leadership*, 45(5), 790-805.
- Ubben, G. C., Hughes, L. W., & Norris, C. J. (2001). *The principal: Creative leadership for effective schools*. Allyn & Bacon/Longman Publishing, a Pearson Education Company, 1760 Gould Street, Needham Heights, MA 02494. Web site: <http://www.abacon.com>.

Wagner, B.D. (2006). *Motivation and Professional Growth in Early Childhood Teachers*. (Ph.D.). Dissertation University of Rochester. 102(4).

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

หนังสือขอความอนุเคราะห์ในการวิจัย
และหนังสือรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๒๘๑



มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
๖๘๐ ถ.นิตโย ต.ธาตุเชิงชุม
อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๑๙ มีนาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขออนุญาตสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน รองศาสตราจารย์ ดร.โซยา ภาวะบุตร

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ

ด้วย นายพงษ์พัฒน์ นารินทร์รักษ์ รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๓๖๓๒๕๐๑๐๔ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารจัดการโรงเรียนมาตรฐานสากลในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) โดยมีรองศาสตราจารย์ ดร.ศีกานต์ เพียรธัญญกรณ์ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เพลินพิศ ธรรมรัตน์ เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ซึ่งในการทำวิทยานิพนธ์เรื่องดังกล่าวผู้วิจัยมีความจำเป็นต้องสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อนำข้อมูลจากการสัมภาษณ์ไปใช้ประกอบการสร้างเครื่องมือวิจัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและเชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขออนุญาตให้นักศึกษาได้สัมภาษณ์ท่านด้วย ทั้งนี้ นักศึกษาจะประสานวัน - เวลา ที่ท่านสะดวกในการให้สัมภาษณ์อีกครั้งหนึ่ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณในมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศีกานต์ เพียรธัญญกรณ์)

ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๔๗ ๐๒๒๔

โทรสาร ๐ ๔๒๔๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน นายพงษ์พัฒน์ นารินทร์รักษ์ โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๙ ๖๒๕๖ ๘๔๕๔

“อยู่สกล รักสกล ทำเพื่อสกลนคร”

ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๒๘๑



มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
๖๘๐ ถ.นิตโย ต.ธาตุเชิงชุม
อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๑๙ มีนาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขออนุญาตสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน รองศาสตราจารย์ ดร.โซยา ภาวะบุตร

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ

ด้วย นายพงษ์พัฒน์ นารินทร์รักษ์ รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๓๖๓๒๒๕๐๑๐๔ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารจัดการโรงเรียนมาตรฐานสากลในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) โดยมีรองศาสตราจารย์ ดร.ศีกานต์ เพียรธัญญกรณ์ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เพลินพิศ ธรรมรัตน์ เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ซึ่งในการทำวิทยานิพนธ์เรื่องดังกล่าวผู้วิจัยมีความจำเป็นต้องสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อนำข้อมูลจากการสัมภาษณ์ไปใช้ประกอบการสร้างเครื่องมือวิจัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและเชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขออนุญาตให้นักศึกษาได้สัมภาษณ์ท่านด้วย ทั้งนี้ นักศึกษาจะประสานวัน - เวลา ที่ท่านสะดวกในการให้สัมภาษณ์อีกครั้งหนึ่ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณในมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศีกานต์ เพียรธัญญกรณ์)

ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๔๗ ๐๒๒๔

โทรสาร ๐ ๔๒๔๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน นายพงษ์พัฒน์ นารินทร์รักษ์ โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๙ ๖๒๕๖ ๘๔๕๔

“อยู่สกล รักสกล ทำเพื่อสกลนคร”



ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๒๘๑

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
๖๘๐ ถ.นิตโย ต.ธาตุเชิงชุม
อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๑๙ มีนาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขออนุญาตสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน รองศาสตราจารย์ ดร.จิณณวัตร ปะโคทั้ง

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ

ด้วย นายพงษ์พิพัฒน์ นารินทร์ รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๓๖๓๒๕๐๑๐๔ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารจัดการโรงเรียนมาตรฐานสากลในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) โดยมีรองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ์ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เพลินพิศ ธรรมรัตน์ เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ซึ่งในการทำวิทยานิพนธ์เรื่องดังกล่าวผู้วิจัยมีความจำเป็นต้องสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อนำข้อมูลจากการสัมภาษณ์ไปใช้ประกอบการสร้างเครื่องมือวิจัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและเชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขออนุญาตให้นักศึกษาได้สัมภาษณ์ท่านด้วย ทั้งนี้ นักศึกษาจะประสานวัน - เวลา ที่ท่านสะดวกในการให้สัมภาษณ์อีกครั้งหนึ่ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณในมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ์)

ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๙๗ ๐๒๒๙

โทรสาร ๐ ๔๒๙๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน นายพงษ์พิพัฒน์ นารินทร์ โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๙ ๖๒๕๖ ๘๙๕๙

“อยู่สกล รักสกล ทำเพื่อสกลนคร”

ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๒๘๑



มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
๖๘๐ ถ.นิตโย ต.ธาตุเชิงชุม
อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๑๙ มีนาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขออนุญาตสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน รองศาสตราจารย์ ดร.ทัศนีย์ ประสานตรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ

ด้วย นายพงษ์พิพัฒน์ นารินทร์รักษ์ รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๓๖๓๒๒๕๐๑๐๔ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารจัดการโรงเรียนมาตรฐานสากลในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) โดยมีรองศาสตราจารย์ ดร.ศีกานต์ เพียรธัญญกรณ์ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เพลินพิศ ธรรมรัตน์ เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ซึ่งในการทำวิทยานิพนธ์เรื่องดังกล่าวผู้วิจัยมีความจำเป็นต้องสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อนำข้อมูลจากการสัมภาษณ์ไปใช้ประกอบการสร้างเครื่องมือวิจัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและเชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขออนุญาตให้นักศึกษาได้สัมภาษณ์ท่านด้วย ทั้งนี้ นักศึกษาจะประสานวัน - เวลา ที่ท่านสะดวกในการให้สัมภาษณ์อีกครั้งหนึ่ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณในมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศีกานต์ เพียรธัญญกรณ์)

ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๔๗ ๐๒๒๔

โทรสาร ๐ ๔๒๔๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน นายพงษ์พิพัฒน์ นารินทร์รักษ์ โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๙ ๖๒๕๖ ๘๔๕๔

“อยู่สกล รักสกล ทำเพื่อสกลนคร”

ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๒๘๑



มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
๖๘๐ ถ.นิตโย ต.ธาตุเชิงชุม
อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๑๙ มีนาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขออนุญาตสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ดร.ณรงค์ศักดิ์ พรมวัง

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ

ด้วย นายพงษ์พิพัฒน์ นารินทร์รักษ์ รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๓๖๓๒๒๕๐๑๐๔ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารจัดการโรงเรียนมาตรฐานสากลในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ" ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้าตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) โดยมีรองศาสตราจารย์ ดร.ศีกานต์ เพียรธัญญกรณ์ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เพลินพิศ ธรรมรัตน์ เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ซึ่งในการทำวิทยานิพนธ์เรื่องดังกล่าวผู้วิจัยมีความจำเป็นต้องสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อนำข้อมูลจากการสัมภาษณ์ไปใช้ประกอบการสร้างเครื่องมือวิจัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและเชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขออนุญาตให้นักศึกษาได้สัมภาษณ์ท่านด้วย ทั้งนี้ นักศึกษาจะประสานวัน - เวลา ที่ท่านสะดวกในการให้สัมภาษณ์อีกครั้งหนึ่ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณในมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศีกานต์ เพียรธัญญกรณ์)

ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๔๗ ๐๒๒๔

โทรสาร ๐ ๔๒๔๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน นายพงษ์พิพัฒน์ นารินทร์รักษ์ โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๙ ๖๒๕๖ ๘๔๕๔

“อยู่สกล รักสกล ทำเพื่อสกลนคร”



ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๒๘๑

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
๖๘๐ ถ.นิตโย ต.ธาตุเชิงชุม
อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๑๙ มีนาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขออนุญาตสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ดร.ปราโมทย์ ภูมิพันธ์

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ

ด้วย นายพงษ์พัฒน์ นารินทร์ รหัสนักศึกษา ๖๓๖๓๒๒๕๐๑๐๔ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารจัดการโรงเรียนมาตรฐานสากลในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.ศีกานต์ เพียรธัญญกรณ์ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เพลินพิศ ธรรมรัตน์ เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ซึ่งในการทำวิทยานิพนธ์เรื่องดังกล่าวผู้วิจัยมีความจำเป็นต้องสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อนำข้อมูลจากการสัมภาษณ์ไปใช้ประกอบการสร้างเครื่องมือวิจัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและเชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขออนุญาตให้นักศึกษาได้สัมภาษณ์ท่านด้วย ทั้งนี้ นักศึกษาจะประสานวัน - เวลา ที่ท่านสะดวกในการให้สัมภาษณ์อีกครั้งหนึ่ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณในมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศีกานต์ เพียรธัญญกรณ์)

ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๔๗ ๐๒๒๙

โทรสาร ๐ ๔๒๔๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน นายพงษ์พัฒน์ นารินทร์ โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๙ ๖๒๕๖ ๘๙๕๙

“อยู่สกล รักสกล ทำเพื่อสกลนคร”

ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๒๘๑



มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
๖๘๐ ถ.นิตโย ต.ธาตุเชิงชุม
อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๑๙ มีนาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขออนุญาตสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ดร.สุรสิทธิ์ สิทธิอมร

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ

ด้วย นายพงษ์พิพัฒน์ นารินทร์รักษ์ รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๓๖๓๒๒๕๐๑๐๔ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารจัดการโรงเรียนมาตรฐานสากลในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) โดยมีรองศาสตราจารย์ ดร.ศีกานต์ เพียรธัญญกรณ์ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และช่วยศาสตราจารย์ ดร.เพลินพิศ ธรรมรัตน์ เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ซึ่งในการทำวิทยานิพนธ์เรื่องดังกล่าวผู้วิจัยมีความจำเป็นต้องสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อนำข้อมูลจากการสัมภาษณ์ไปใช้ประกอบการสร้างเครื่องมือวิจัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและเชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขออนุญาตให้นักศึกษาได้สัมภาษณ์ท่านด้วย ทั้งนี้ นักศึกษาจะประสานวัน - เวลา ที่ท่านสะดวกในการให้สัมภาษณ์อีกครั้งหนึ่ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณในมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศีกานต์ เพียรธัญญกรณ์)

ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๔๗ ๐๒๒๔

โทรสาร ๐ ๔๒๔๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน นายพงษ์พิพัฒน์ นารินทร์รักษ์ โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๙ ๖๒๕๖ ๘๔๕๔

“อยู่สกล รักสกล ทำเพื่อสกลนคร”

ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๒๘๑



มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
๖๘๐ ถ.นิตโย ต.ธาตุเชิงชุม
อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๑๙ มีนาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขออนุญาตสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ดร.พิพัฒน์ ศรีสุขพันธ์

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ

ด้วย นายพงษ์พัฒน์ นารินทร์รักษ์ รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๓๖๓๒๒๕๐๑๐๔ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารจัดการโรงเรียนมาตรฐานสากลในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) โดยมีรองศาสตราจารย์ ดร.ศีกานต์ เพียรธัญญกรณ์ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เพลินทิศ ธรรมรัตน์ เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ซึ่งในการทำวิทยานิพนธ์เรื่องดังกล่าวผู้วิจัยมีความจำเป็นต้องสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อนำข้อมูลจากการสัมภาษณ์ไปใช้ประกอบการสร้างเครื่องมือวิจัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและเชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขออนุญาตให้นักศึกษาได้สัมภาษณ์ท่านด้วย ทั้งนี้ นักศึกษาจะประสานวัน - เวลา ที่ท่านสะดวกในการให้สัมภาษณ์อีกครั้งหนึ่ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณในมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศีกานต์ เพียรธัญญกรณ์)

ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๙๗ ๐๒๒๙

โทรสาร ๐ ๔๒๙๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน นายพงษ์พัฒน์ นารินทร์รักษ์ โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๙ ๖๒๕๖ ๘๙๕๙

“อยู่สกล รักสกล ทำเพื่อสกลนคร”

ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๒๘๑



มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
๖๘๐ ถ.นิตโย ต.ธาตุเชิงชุม
อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๑๙ มีนาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขออนุญาตสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ดร.ระพีพรรณ ร้อยพิลา

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ

ด้วย นายพงษ์พัฒน์ นารินทร์ รัศปะจำตัวนักศึกษา ๖๓๖๓๒๒๕๐๑๐๔ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารจัดการโรงเรียนมาตรฐานสากลในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) โดยมีรองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ์ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เพลินพิศ ธรรมรัตน์ เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ซึ่งในการทำวิทยานิพนธ์เรื่องดังกล่าวผู้วิจัยมีความจำเป็นต้องสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อนำข้อมูลจากการสัมภาษณ์ไปใช้ประกอบการสร้างเครื่องมือวิจัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและเชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขออนุญาตให้นักศึกษาได้สัมภาษณ์ท่านด้วย ทั้งนี้ นักศึกษาจะประสานวัน - เวลา ที่ท่านสะดวกในการให้สัมภาษณ์อีกครั้งหนึ่ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณในมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ์)

ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๔๗ ๐๒๒๔

โทรสาร ๐ ๔๒๔๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน นายพงษ์พัฒน์ นารินทร์ โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๙ ๖๒๕๖ ๘๔๕๔

“อยู่สกล รักสกล ทำเพื่อสกลนคร”

ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๒๔๘๑



มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
๖๘๐ ถ.นิตโย ต.ธาตุเชิงชุม
อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๑๙ มีนาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขออนุญาตสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ดร. สัจจา ฝ่ายคำตา

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ

ด้วย นายพงษ์พัฒน์ นารินทร์ รัศมีประจักษ์ นักศึกษา ๖๓๖๓๒๒๕๐๑๐๔ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารจัดการโรงเรียนมาตรฐานสากลในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ์ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เพลินพิศ ธรรมรัตน์ เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ซึ่งในการทำวิทยานิพนธ์เรื่องดังกล่าวผู้วิจัยมีความจำเป็นต้องสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อนำข้อมูลจากการสัมภาษณ์ไปใช้ประกอบการสร้างเครื่องมือวิจัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและเชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขออนุญาตให้นักศึกษาได้สัมภาษณ์ท่านด้วย ทั้งนี้ นักศึกษาจะประสานวัน - เวลา ที่ท่านสะดวกในการให้สัมภาษณ์อีกครั้งหนึ่ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณในมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ์)

ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๔๗ ๐๒๒๔

โทรสาร ๐ ๔๒๔๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน นายพงษ์พัฒน์ นารินทร์ รัศมี โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๙ ๖๒๕๖ ๘๔๕๔

“อยู่สกล รักสกล ทำเพื่อสกลนคร”

ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๔๔๔



มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
๖๘๐ ถ.นิตโย ต.ธาตุเชิงชุม
อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๒๘ พฤษภาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน รองศาสตราจารย์ ดร.โซยา ภาวะบุตร

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กรอบแนวคิดการวิจัย และนิยามศัพท์เฉพาะ

๒. เครื่องมือการวิจัย

๓. แบบประเมินเครื่องมือการวิจัย

ด้วย นายพงษ์พัฒน์ นารินทร์ รัทสประจักษ์ นักศึกษา ๖๓๖๓๒๒๕๐๑๔ ซึ่งเป็น
นักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำ
วิทยานิพนธ์ เรื่อง “โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล
ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.)
โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ์ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์
ดร.เพลินพิศ ธรรมรัตน์ เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถ
และเชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการพิจารณาตรวจสอบ
เครื่องมือการวิจัย เพื่อใช้ประกอบการทำวิทยานิพนธ์ที่นักศึกษาได้จัดทำขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี
และขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ์)

ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๔๗ ๐๒๒๔

โทรสาร ๐ ๔๒๔๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน นายพงษ์พัฒน์ นารินทร์ โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๙ ๖๒๕๖ ๘๙๕๔

“อยู่สกล รักสกล ทำเพื่อสกลนคร”

ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๔๔๔

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
๖๘๐ ถ.นิตโย ต.ธาตุเชิงชุม
อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๒๘ พฤษภาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน ดร.สุรสิทธิ์ สิทธิอมร

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กรอบแนวคิดการวิจัย และนิยามศัพท์เฉพาะ
๒. เครื่องมือการวิจัย
๓. แบบประเมินเครื่องมือการวิจัย

ด้วย นายพงษ์พัฒน์ นารินทร์ รักษาตำแหน่งนักศึกษา ๖๓๖๓๒๒๕๐๑๐๔ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากลในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ์ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เพลินพิศ ธรรมรัตน์ เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและเชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการพิจารณาตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย เพื่อใช้ประกอบการทำวิทยานิพนธ์ที่นักศึกษาได้จัดทำขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ์)
ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๔๗ ๐๒๒๔

โทรสาร ๐ ๔๒๔๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน นายพงษ์พัฒน์ นารินทร์ โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๙ ๖๒๕๖ ๘๙๕๔

“อยู่สกล รักสกล ทำเพื่อสกลนคร”



ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๔๙๔

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
๖๘๐ ถ.นิตโย ต.ธาตุเชิงชุม
อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๒๘ พฤษภาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน ดร.พิพัฒน์ ศรีสุขพันธ์

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กรอบแนวคิดการวิจัย และนิยามศัพท์เฉพาะ
๒. เครื่องมือการวิจัย
๓. แบบประเมินเครื่องมือการวิจัย

ด้วย นายพงษ์พัฒน์ นารินทร์รักษ์ รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๓๖๓๒๒๕๐๑๐๔ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากลในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ์ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เพลินพิศ ธรรมรัตน์ เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถ และเชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการพิจารณาตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย เพื่อใช้ประกอบการทำวิทยานิพนธ์ที่นักศึกษาได้จัดทำขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ์)

ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๔๗ ๐๒๒๙

โทรสาร ๐ ๔๒๔๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน นายพงษ์พัฒน์ นารินทร์รักษ์ โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๙ ๖๒๕๖ ๘๙๕๙

“อยู่สกล รักสกล ทำเพื่อสกลนคร”

ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๔๙๔



มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
๖๘๐ ถนนมิตรภาพ ตำบลเมือง
อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๒๘ พฤษภาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน ดร.ณรงค์ศักดิ์ พรหมวัง

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กรอบแนวคิดการวิจัย และนิยามศัพท์เฉพาะ
๒. เครื่องมือการวิจัย
๓. แบบประเมินเครื่องมือการวิจัย

ด้วย นายพงษ์พัฒน์ นารินทร์ ราษฎร์จำเริญกุล นักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพโรงเรียนมาตรฐานสากลในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.ศีกานต์ เพียรธัญญกรณ์ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เพลินพิศ ธรรมรัตน์ เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถ และเชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการพิจารณาตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย เพื่อใช้ประกอบการทำวิทยานิพนธ์ที่นักศึกษาได้จัดทำขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศีกานต์ เพียรธัญญกรณ์)
ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๙๗ ๐๒๒๙

โทรสาร ๐ ๔๒๙๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน นายพงษ์พัฒน์ นารินทร์ โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๙ ๖๒๕๖ ๘๙๕๙

“อยู่สกล รักสกล ทำเพื่อสกลนคร”

ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๔๙๔

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
๖๘๐ ถ.นิตโย ต.ธาตุเชิงชุม
อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๒๘ พฤษภาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขออนุมัติครุภัณฑ์และผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน รองศาสตราจารย์ ดร.ธวัชชัย ไพไหล

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กรอบแนวคิดการวิจัย และนิยามศัพท์เฉพาะ

๒. เครื่องมือการวิจัย

๓. แบบประเมินเครื่องมือการวิจัย

ด้วย นายพงษ์พัฒน์ นารินทร์ รัศมีประจักษ์ นักศึกษา ๖๓๖๓๒๒๕๐๑๐๔ ซึ่งเป็น
นักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำ
วิทยานิพนธ์ เรื่อง “โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพโรงเรียนมาตรฐานสากล
ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.)
โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ์ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์
ดร.เพลินพิศ ธรรมรัตน์ เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถ
และเชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขออนุมัติครุภัณฑ์ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการพิจารณาตรวจสอบ
เครื่องมือการวิจัย เพื่อใช้ประกอบการทำวิทยานิพนธ์ที่นักศึกษาได้จัดทำขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี
และขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ์)

ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๙๗ ๐๒๒๙

โทรสาร ๐ ๔๒๙๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน นายพงษ์พัฒน์ นารินทร์ โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๙ ๖๒๕๖ ๘๙๕๙

“อยู่สกล รักสกล ทำเพื่อสกลนคร”

ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๘๐๑



มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
๖๘๐ ถ.นิตโย ต.ธาตุเชิงชุม
อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๑๐ กันยายน ๒๕๖๕

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ทดลองใช้เครื่องมือการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

ด้วย นายพงษ์พัฒน์ นารินทร์ รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๓๖๓๒๕๐๑๐๔ ซึ่งเป็น นักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพโรงเรียนมาตรฐานสากล ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ์ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เพลินพิศ ธรรมรัตน์ เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ทั้งนี้ นักศึกษามีความประสงค์ขอทดลองใช้เครื่องมือการวิจัย เพื่อหาความเชื่อมั่นในการ ศึกษาวิจัยประกอบการทำวิทยานิพนธ์ โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัย ในมนุษย์แบบเร็ว (Expedited Review) จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ สกลนคร โดยยึดหลักพื้นฐานของหลักจริยธรรมการวิจัยสากล เลขที่ใบรับรอง ๑๑๘/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๕ ดังนั้น บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร จึงขอความอนุเคราะห์ท่าน อนุญาตให้นักศึกษาทำการทดลองใช้เครื่องมือวิจัยดังกล่าวด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.วโร เพ็งสวัสดิ์)
รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๓๔๗ ๐๒๒๔

โทรสาร ๐ ๔๒๔๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน นายพงษ์พัฒน์ นารินทร์ โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๙ ๖๒๕๖ ๘๔๕๔

ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๙๑๖



มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
๖๘๐ ถ.นิตโย ต.ธาตุเชิงชุม
อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๑๕ ตุลาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือการวิจัย

ด้วย นายพงษ์พัฒน์ นารินรักษ์ รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๓๖๓๒๕๐๑๐๔ ซึ่งเป็น นักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ์ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เพลินพิศ ธรรมรัตน์ เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

เพื่อให้การศึกษาค้นคว้าสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร จึงขอความ อนุเคราะห์จากท่าน ให้นักศึกษารายดังกล่าวได้เก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ครั้งนี้ ได้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์แบบเร็ว (Expedited Review) จากคณะกรรมการ จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร โดยยึดหลักพื้นฐานของหลักจริยธรรมการวิจัยสากล เลขที่ใบรับรอง ๑๑๘/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๕ เพื่อนำข้อมูลที่ได้ประกอบการศึกษา วิทยานิพนธ์ และขอขอบคุณ ในความอนุเคราะห์มา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรศักดิ์ แสนทวีสุข)
ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๒๙๗ ๐๒๒๙

โทรสาร ๐ ๔๒๙๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน นายพงษ์พัฒน์ นารินรักษ์ โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๙ ๖๒๕๖ ๘๙๕๙

ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๑๑๑๔



มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

๖๘๐ ถ.นิตโย ต.ธาตุเชิงชุม

อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๒๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๕

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญเสนอแนวทางพัฒนา

เรียน รองศาสตราจารย์ ดร.ธวัชชัย ไพไธล

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือการวิจัย

ด้วย นายพงษ์พิพัฒน์ นารินทร์รักษ์ รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๓๖๓๒๕๐๑๐๔ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ์ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เพลินพิศ ธรรมรัตน์ เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและเชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าว จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญเสนอแนวทางพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์แบบเร็ว จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ๑๑๘/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรศักดิ์ แสนวิสุข)

ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๓๙๗ ๐๒๒๙

โทรสาร ๐ ๔๒๙๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน นายพงษ์พิพัฒน์ นารินทร์รักษ์ โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๙ ๖๒๕๖ ๘๙๕๙



ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๑๑๑๔

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
๖๘๐ ถนนิตโย ต.ธาตุเชิงชุม
อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๒๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๕

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญเสนอแนวทางพัฒนา

เรียน รองศาสตราจารย์ ดร.สายันต์ บุญใบ

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือการวิจัย

ด้วย นายพงษ์พัฒน์ นารินทร์ รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๓๖๓๒๕๐๑๐๔ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ์ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เพลินพิศ ธรรมรัตน์ เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและเชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าว จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญเสนอแนวทางพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์แบบเร็ว จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ๑๑๘/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุศักดิ์ แสนวิสุข)
ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๓๔๗ ๐๒๒๔

โทรสาร ๐ ๔๒๔๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน นายพงษ์พัฒน์ นารินทร์ โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๙ ๖๒๕๖ ๘๔๕๔



ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๑๑๑๔

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
๖๘๐ ถนนโยธา ต.ธาตุเชิงชุม
อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๒๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๕

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญเสนอแนวทางพัฒนา

เรียน ดร.พิศุทธิ์ กิติศรีวรพันธุ์

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือการวิจัย

ด้วย นายพงษ์พัฒน์ นารินทร์รักษ์ รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๓๖๓๒๕๐๑๐๔ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพโรงเรียนมาตรฐานสากล ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ์ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เพลินพิศ ธรรมรัตน์ เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและเชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าว จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญเสนอแนวทางพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพโรงเรียนมาตรฐานสากล ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์แบบเร็ว จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ๑๑๘/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุศักดิ์ แสนทวีสุข)

ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๓๔๗ ๐๒๒๔

โทรสาร ๐ ๔๒๔๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน นายพงษ์พัฒน์ นารินทร์รักษ์ โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๙ ๖๒๕๖ ๘๔๕๔

ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๑๑๑๔



มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
๖๘๐ ถ.นิตโย ต.ธาตุเชิงชุม
อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๒๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๕

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญเสนอแนวทางพัฒนา

เรียน ดร.พิพัฒน์ ศรีสุขพันธ์

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือการวิจัย

ด้วย นายพงษ์พิพัฒน์ นารินทร์รักษ์ รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๓๖๓๒๕๐๑๐๔ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ์ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เพลินพิศ ธรรมรัตน์ เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและเชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าว จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญเสนอแนวทางพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์แบบเร็ว จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ๑๑๘/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุศักดิ์ แสนทวีสุข)
ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๓๔๗ ๐๒๒๔

โทรสาร ๐ ๔๒๔๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน นายพงษ์พิพัฒน์ นารินทร์รักษ์ โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๙ ๖๒๕๖ ๘๔๕๙



ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๑๑๑๔

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
๖๘๐ ถนนิตโย ต.ธาตุเชิงชุม
อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๒๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๕

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญเสนอแนวทางพัฒนา

เรียน ดร.สุรสิทธิ์ สิทธิอมร

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือการวิจัย

ด้วย นายพงษ์พัฒน์ นารินทร์ รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๓๖๓๒๕๐๑๐๔ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ์ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เพลินพิศ ธรรมรัตน์ เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถ และเชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าว จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญเสนอแนวทางพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์แบบเร็ว จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ๑๑๘/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรศักดิ์ แสนทวีสุข)
ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๓๔๗ ๐๒๒๔

โทรสาร ๐ ๔๒๔๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน นายพงษ์พัฒน์ นารินทร์ โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๙ ๖๒๕๖ ๘๙๕๔



ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๑๑๑๔

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
๖๘๐ ถนนโยธา ต.ธาตุเชิงชุม
อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๒๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๕

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญเสนอแนวทางพัฒนา

เรียน ว่าที่ร้อยตรี ดร.สุกิจ ศรีพรหม

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือการวิจัย

ด้วย นายพงษ์พัฒน์ นารินทร์ รักษาประจำตัวนักศึกษา ๖๓๖๓๒๕๐๑๐๔ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ์ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เพลินพิศ ธรรมรัตน์ เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและเชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าว จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญเสนอแนวทางพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์แบบเร็ว จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ๑๑๘/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุศักดิ์ แสนทวีสุข)
ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๓๔๗ ๐๒๒๔

โทรสาร ๐ ๔๒๔๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน นายพงษ์พัฒน์ นารินทร์ โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๙ ๖๒๕๖ ๘๙๕๙

ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๑๑๑๔



มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
๖๘๐ ถ.นิตโย ต.ธาตุเชิงชุม
อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๒๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๕

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญเสนอแนวทางพัฒนา

เรียน ดร.สัจจา ฝ่ายคำตา

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือการวิจัย

ด้วย นายพงษ์พัฒน์ นารินรักษ์ รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๓๖๓๒๕๐๑๐๔ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ์ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เพลินพิศ ธรรมรัตน์ เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและเชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าว จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญเสนอแนวทางพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์แบบเร็ว จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ๑๑๘/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรศักดิ์ แสนทวีสุข)
ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๓๙๗ ๐๒๒๙

โทรสาร ๐ ๔๒๙๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน นายพงษ์พัฒน์ นารินรักษ์ โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๙ ๖๒๕๖ ๘๙๕๙

ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๑๑๑๔



มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

๖๘๐ ถ.นิตโย ต.ธาตุเชิงชุม

อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๒๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๕

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญเสนอแนวทางการพัฒนา

เรียน ดร.วิชาญ เกษเพชร

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือการวิจัย

ด้วย นายพงษ์พัฒน์ นารินทร์ รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๓๖๓๒๕๐๑๐๔ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพโรงเรียนมาตรฐานสากล ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ์ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เพลินพิศ ธรรมรัตน์ เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและเชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าว จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญเสนอแนวทางการพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพโรงเรียนมาตรฐานสากล ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์แบบเร็ว จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ๑๑๘/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรศักดิ์ แสนทวีสุข)
ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๓๙๗ ๐๒๒๙

โทรสาร ๐ ๔๒๙๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน นายพงษ์พัฒน์ นารินทร์ โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๙ ๖๒๕๖ ๘๙๕๙



ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๑๑๑๔

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

๖๘๐ ถนนิตโย ต.ธาตุเชิงชุม

อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๒๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๕

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญเสนอแนวทางพัฒนา

เรียน ดร.สาส์นลิขิตชัย พลโรสง

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือการวิจัย

ด้วย นายพงษ์พัฒน์ นารินทร์ รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๓๖๓๒๕๐๑๐๔ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ์ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เพลินพิศ ธรรมรัตน์ เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและเชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าว จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญเสนอแนวทางพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์แบบเร็ว จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ๑๑๘/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรศักดิ์ แสนทวีสุข)

ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๓๔๗ ๐๒๒๔

โทรสาร ๐ ๔๒๔๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน นายพงษ์พัฒน์ นารินทร์ โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๙ ๖๒๕๖ ๘๔๕๔

ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๑๑๔๓



มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
๖๘๐ ถ.นิตโย ต.ธาตุเชิงชุม
อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๔ ธันวาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญเสนอแนวทางพัฒนา

เรียน นายวิทยา ศรีวิเศษ

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือการวิจัย

ด้วย นายพงษ์พัฒน์ นารินทร์ รักษาระดับปริญญาโท ๖๓๖๓๒๕๐๑๐๔ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพโรงเรียนมาตรฐานสากลในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) โดยมีรองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ์ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เพลินพิศ ธรรมรัตน์ เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและเชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าว จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญเสนอแนวทางพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพโรงเรียนมาตรฐานสากลในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ครั้นนี้ ได้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์แบบเร็ว จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ๑๑๘/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรศักดิ์ แสนทวีสุข)
ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๓๔๗ ๐๒๒๙

โทรสาร ๐ ๔๒๔๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน นายพงษ์พัฒน์ นารินทร์ โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๙ ๖๒๕๖ ๘๔๕๙

ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๑๑๔๓



มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
๖๘๐ ถนนิตโย ต.ธาตุเชิงชุม
อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๔ ธันวาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญเสนอแนวทางพัฒนา

เรียน รองศาสตราจารย์ ดร.ไชยา ภาวะบุตร

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือการวิจัย

ด้วย นายพงษ์พัฒน์ นารินทร์ รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๓๖๓๒๕๐๑๐๔ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพโรงเรียนมาตรฐานสากลในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้าตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) โดยมีรองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ์ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เพลินพิศ ธรรมรัตน์ เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและเชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าว จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญเสนอแนวทางพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพโรงเรียนมาตรฐานสากลในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ครั้งนี้ ได้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์แบบเร็ว จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ๑๑๘/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรศักดิ์ แสนทวีสุข)

ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๓๔๗ ๐๒๒๙

โทรสาร ๐ ๔๒๔๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน นายพงษ์พัฒน์ นารินทร์ โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๙ ๖๒๕๖ ๘๔๕๙

ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๑๑๔๓



มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
๖๘๐ ถ.นิตโย ต.ธาตุเชิงชุม
อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๔ ธันวาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญเสนอแนวทางพัฒนา

เรียน ดร.เยาวลักษณ์ สุตะโคตร

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือการวิจัย

ด้วย นายพงษ์พัฒน์ นารินทร์ รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๓๖๓๒๕๐๑๐๕ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพโรงเรียนมาตรฐานสากลในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) โดยมีรองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ์ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เพลินพิศ ธรรมรัตน์ เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและเชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าว จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญเสนอแนวทางพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพโรงเรียนมาตรฐานสากลในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ครั้งนี้ ได้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์แบบเร็ว จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ๑๑๘/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรศักดิ์ แสนทวีสุข)

ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๓๙๗ ๐๒๒๙

โทรสาร ๐ ๔๒๙๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน นายพงษ์พัฒน์ นารินทร์ โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๙ ๖๒๕๖ ๘๙๕๙

ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๑๑๔๓



มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
๖๘๐ ถ.นิตโย ต.ธาตุเชิงชุม
อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๔ ธันวาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญเสนอแนวทางพัฒนา

เรียน ดร.ยงยุทธ เชื้อนรินทร์

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือการวิจัย

ด้วย นายพงษ์พัฒน์ นารินทร์ รหัสประจำตัวนักศึกษา ๖๓๖๓๒๕๐๑๐๔ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพโรงเรียนมาตรฐานสากลในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) โดยมีรองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ์ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เพ็ญพิศ ธรรมรัตน์ เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและเชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าว จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญเสนอแนวทางพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพโรงเรียนมาตรฐานสากลในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ครั้งนี้ ได้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์แบบเร็ว จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ๑๑๘/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรศักดิ์ แสนทวีสุข)

ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๓๙๗ ๐๒๒๙

โทรสาร ๐ ๔๒๙๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน นายพงษ์พัฒน์ นารินทร์ โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๙ ๖๒๕๖ ๘๙๕๙

ที่ อว ๐๖๒๑.๑๒/ว ๑๑๔๓



มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
๖๘๐ ถ.นิตโย ต.ธาตุเชิงชุม
อ.เมือง จ.สกลนคร ๔๗๐๐๐

๔ ธันวาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญเสนอแนวทางพัฒนา

เรียน ดร.ณรงค์ศักดิ์ พรหมวัง

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือการวิจัย

ด้วย นายพงษ์พัฒน์ นารินทร์ รหัสนักศึกษา ๖๓๖๓๒๕๐๑๐๔ ซึ่งเป็นนักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากลในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) โดยมีรองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ์ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เพลินพิศ ธรรมรัตน์ เป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและเชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าว จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญเสนอแนวทางพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากลในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ครั้งนี้ ได้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์แบบเร็ว จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ๑๑๘/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรศักดิ์ แสนทวีสุข)

ผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐ ๔๓๔๗ ๐๒๒๙

โทรสาร ๐ ๔๒๙๗ ๐๐๓๒

ผู้ประสานงาน นายพงษ์พัฒน์ นารินทร์ โทรศัพท์เคลื่อนที่ ๐๙ ๖๒๕๖ ๘๙๕๙



COA NO. ๑๑๘/๒๕๖๕
IEC NO. HE ๖๕-๐๘๗

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ขอรับรองว่าโครงการวิจัยเรื่อง : โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล
ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (The Causal Relationship Model of Factors Affecting
Effectiveness of World-Class Standard Schools in the Northeastern Region
of Thailand)

หัวหน้าโครงการวิจัย : นายพงษ์พัฒน์ นารินทร์

หน่วยงานต้นสังกัด : สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

เอกสารที่รับรอง

๑. แบบขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
๒. แบบฟอร์มโครงการวิจัย
๓. ประวัติผู้วิจัย/ผู้ร่วมวิจัย
๔. เอกสารชี้แจงอาสาสมัครที่เข้าร่วมโครงการวิจัย (ตอบแบบสอบถามทางไปรษณีย์)
๕. เอกสารชี้แจงอาสาสมัครที่เข้าร่วมโครงการวิจัย (สำหรับการสัมภาษณ์)
๖. แบบแสดงความยินยอมให้ทำการวิจัยจากอาสาสมัคร (ตอบแบบสอบถาม)
๗. แบบแสดงความยินยอมให้ทำการวิจัยจากอาสาสมัคร (ตอบแบบสัมภาษณ์)
๘. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่
 - ๘.๑ แบบสัมภาษณ์
 - ๘.๒ แบบสอบถามการวิจัย

ได้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์แบบเร็ว (Expedited Review) จากคณะกรรมการจริยธรรม
การวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร โดยยึดหลักพื้นฐานของหลักจริยธรรมการวิจัยสากล

รับรอง ณ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๖๕
วันหมดอายุ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๖๖
รายงานความก้าวหน้า ๒๔ สิงหาคม ๒๕๖๖

จุฑาภาณุ คุปตะบุตร
(นางสาวสุธาสินี คุปตะบุตร)
ประธานกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ทั้งนี้ การรับรองนี้มีเงื่อนไขดังที่ระบุไว้ด้านหลังทุกข้อ

สำนักงานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ชั้น ๒ อาคารปฏิบัติการตรวจวิเคราะห์วิจัย เทคโนโลยี
และนวัตกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร เลขที่ ๖๘๐ ถ.นิตโย ต.ธาตุเชิงชุม อ.เมืองสกลนคร จ.สกลนคร รหัสไปรษณีย์ ๔๗๐๐๐
โทรศัพท์ ๐๔๒-๙๗๑๐-๑๕๕๔

ภาคผนวก ข
รายนามผู้เชี่ยวชาญ

รายนามผู้เชี่ยวชาญ

รายนามผู้เชี่ยวชาญ ในการยืนยันความเหมาะสมของปัจจัยที่ได้มารวมทั้งเส้นทางอิทธิพลของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ จำนวน 9 คน ประกอบด้วย

1. รองศาสตราจารย์ ดร. ไชยา ภวะบุตร คณบดีคณะครุศาสตร์และประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิตและหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
2. รองศาสตราจารย์ ดร.จิณณวัตร ปะโคทั้ง คณบดีคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
3. รองศาสตราจารย์ ดร. ทศนา ประสานตรี อาจารย์คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม
4. ดร.สัจจา ฝ้ายคำตา รองศึกษาธิการจังหวัดสกลนคร
5. ดร. ปราโมทย์ ภูมิพันธ์ ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสกลนคร
6. ดร.ระพีพรรณ ร้อยพิลา ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านการศึกษาลำดับงานศึกษาธิการภาค 10
7. ดร.พิพัฒน์ ศรีสุขพันธ์ ผู้อำนวยการโรงเรียนชุมพลโพธิ์พิสัย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาหนองคาย
8. ดร. สุรสิทธิ์ สิทธิอมร ผู้อำนวยการโรงเรียนบึงกาฬ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬ
9. ดร.ณรงค์ศักดิ์ พรหมวัง รองผู้อำนวยการโรงเรียนมัธยมวานรนิวาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสกลนคร

รายนามผู้เชี่ยวชาญ

รายนามผู้เชี่ยวชาญ ในการตรวจสอบคุณภาพของข้อคำถามด้านความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 5 คน ประกอบด้วย

1. รองศาสตราจารย์ ดร.ไชยา ภาวะบุตร ประธานหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต และหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
2. รองศาสตราจารย์ ดร. ธวัชชัย ไพไธล กรรมการบริหารหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิตและหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
3. ดร.สุรสิทธิ์ สิทธิอมร ผู้อำนวยการโรงเรียนบึงกาฬ ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬ
4. ดร.พิพัฒน์ ศรีสุขพันธ์ ผู้อำนวยการโรงเรียนชุมพลโพธิ์พิสัย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาหนองคาย
5. ดร.ณรงค์ศักดิ์ พรหมวัง รองผู้อำนวยการโรงเรียนมัธยมวานรนิวาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสกลนคร

รายนามผู้เชี่ยวชาญ

รายนามผู้เชี่ยวชาญ ในการหาแนวทางพัฒนาปัจจัยที่ส่งผลทางตรงต่อประสิทธิผล
ของโรงเรียนมาตรฐานสากล จำนวน 9 คน ประกอบด้วย

1. รองศาสตราจารย์ ดร. สายันต์ บุญใบ กรรมการบริหารหลักสูตร
ครุศาสตรมหาบัณฑิตและหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
2. รองศาสตราจารย์ ดร. ธวัชชัย ไพไธล กรรมการบริหารหลักสูตรครุศาสตร
มหาบัณฑิตและหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัย
ราชภัฏสกลนคร
3. ดร.สาส์นลิขิตชัย พลไธสง ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
มัธยมศึกษาหนองคาย
4. ดร.พิศุทธิ์ กิตติศรีวรพันธุ์ ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา
นครพนม
5. ดร.วิชาญ เกษเพชร รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา
สกลนคร
6. ดร.สัจจา ฝ้ายคำตา รองศึกษาธิการจังหวัดสกลนคร
7. ว่าที่ร้อยตรี ดร. สุกิจ ศรีพรหม ผู้อำนวยการโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา ภาค
ตะวันออกเฉียงเหนือ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสกลนคร
8. ดร.สุรสิทธิ์ สิทธิอมร ผู้อำนวยการโรงเรียนบึงกาฬ
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬ
9. ดร.พิพัฒน์ ศรีสุขพันธ์ ผู้อำนวยการโรงเรียนชุมพลโพธิ์พนาลัย
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาหนองคาย

รายนามผู้เชี่ยวชาญ

รายนามผู้เชี่ยวชาญ ในการประเมินผลแนวทางพัฒนาปัจจัยที่ส่งผลทางตรงต่อ
ประสิทธิผลของโรงเรียนมาตรฐานสากล จำนวน 5 คน ประกอบด้วย

1. รองศาสตราจารย์ ดร.ไชยา ภาวะบุตร ประธานหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต
และหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
2. ดร.เยาวลักษณ์ สุตะโคตร คณะกรรมการบริหารหลักสูตรครุศาสตร
มหาบัณฑิตและหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัย
ราชภัฏสกลนคร
3. ดร.ยงค์ยุทธ เพื่อนพันธ์ ผู้อำนวยการโรงเรียนสกลราชวิทยานุกูล
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสกลนคร
4. ดร.ณรงค์ศักดิ์ พรหมวัง รองผู้อำนวยการโรงเรียนมัธยมวานรนิวาส
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสกลนคร
5. นายวิทยา ศรีวิเศษ รองผู้อำนวยการโรงเรียนชุมพลโพธิ์พิสัย
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาหนองคาย

ภาคผนวก ค

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย



แบบสัมภาษณ์ประกอบการวิจัย
เรื่อง โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผล
โรงเรียนมาตรฐานสากล ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ผู้วิจัย

นายพงษ์พัฒน์ นารินทร์
 นักศึกษาระดับปริญญาโทบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
 มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

คณะกรรมการที่ปรึกษา

รศ.ดร.ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ์	ประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
ผศ.ดร.เพลินพิศ ธรรมรัตน์	กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

แบบสัมภาษณ์

เรื่อง โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพ

โรงเรียนมาตรฐานสากล ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

คำชี้แจง

1. การสัมภาษณ์มีวัตถุประสงค์เพื่อรับฟังข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะ เกี่ยวกับโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการบริหารโรงเรียนมาตรฐานสากล ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งผู้วิจัยจะใช้เป็นแนวทางในการพัฒนากรอบแนวคิดการวิจัยให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น
2. ผู้ให้สัมภาษณ์ ได้แก่ การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญเชิงลึก จำนวน 9 ท่าน ประกอบด้วย กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารโรงเรียนมาตรฐานสากล กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านวิชาการ และกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านการปฏิบัติงานในโรงเรียนมาตรฐานสากล
3. ลักษณะของการสัมภาษณ์ ใช้เวลาในการสัมภาษณ์ประมาณ 30 นาที โดยผู้วิจัยจะขออนุญาตจดบันทึกคำให้สัมภาษณ์ บันทึกเสียง พร้อมบันทึกภาพการสัมภาษณ์ไปพร้อมกันด้วย
4. คำให้สัมภาษณ์ทั้งหมดผู้วิจัยจะนำไปสรุปสาระสำคัญที่เกี่ยวกับองค์ประกอบของปัจจัยที่ใช้ในการศึกษาวิจัย และเป็นการสรุปภาพรวมจึงไม่มีผลกระทบต่อคำให้สัมภาษณ์แต่อย่างใด
5. เพื่อให้เกิดความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ผู้วิจัยได้แสดงปัญหาของการวิจัย ขอบเขตของการวิจัย กรอบแนวคิดของการวิจัย และนิยามศัพท์เฉพาะ ซึ่งได้ศึกษาจาก เอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาพร้อมกันนี้ (ตามเอกสารหมายเลข 2)

นายพงษ์พัฒน์ นารินทร์

ผู้วิจัย

[illegible]

ตอนที่ 3 องค์ประกอบของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพโรงเรียนมาตรฐานสากล
ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จากกรอบแนวคิดการวิจัย ประกอบด้วย

ภาวะผู้นำของผู้บริหาร ได้แก่

1. การมีวิสัยทัศน์
2. การเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง
3. การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนและชุมชน

วัฒนธรรมองค์กร ได้แก่

1. การบริหารบุคลากร
2. ค่านิยมองค์กร
3. การประพฤติปฏิบัติ
4. การทำงานเป็นทีม

การจัดการเรียนรู้ของครู ได้แก่

1. ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรฐานการเรียนรู้
2. เทคนิคและวิธีการสอน
3. การใช้สื่อ/แหล่งเรียนรู้
4. การประเมินทักษะการเรียนรู้
5. การพัฒนางานอาชีพ

องค์การแห่งการเรียนรู้ ได้แก่

1. การมีวิสัยทัศน์ร่วม
2. การเรียนรู้เป็นทีม
3. ความคิดเชิงระบบ
4. ความรอบรู้แห่งตน
5. การมีแบบแผนความคิด

บรรดาองค์ประกอบของปัจจัยตามกรอบแนวคิดของการวิจัยมีความเหมาะสมและเป็นเหตุเป็นผล
หรือไม่ และควรมีตัวบ่งชี้ของแต่ละปัจจัย อย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ตอนที่ 4 ท่านมีข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมที่จะทำให้งานวิจัยนี้มีความสมบูรณ์
เพิ่มเติมหรือไม่อย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่อนุเคราะห์ให้การสัมภาษณ์ในครั้งนี้

แบบสอบถามการวิจัย
เรื่อง โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล
ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามฉบับนี้มีเนื้อหาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล ประกอบด้วย ข้อคำถาม จำนวน 99 ข้อ
แบ่งออกเป็น 6 ตอน ดังนี้
 - ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม
 - ตอนที่ 2 ประสิทธิภาพโรงเรียนมาตรฐานสากล
 - ตอนที่ 3 ภาวะผู้นำของผู้บริหาร
 - ตอนที่ 4 วัฒนธรรมองค์กร
 - ตอนที่ 5 การจัดการเรียนรู้ของครู
 - ตอนที่ 6 องค์กรแห่งการเรียนรู้
2. กรุณาตอบแบบสอบถามทุกข้อตามความคิดเห็นที่เป็นจริงของท่าน โดยไม่ต้องระบุชื่อผู้ตอบ ผู้วิจัยจะถือเป็นความลับและไม่กระทบต่อตัวท่านแต่ประการใดทั้งสิ้น อีกทั้งรูปแบบงานวิจัยมุ่งนำเสนอภาพรวมจะไม่มีกระบวนการระบุชื่อเป็นรายโรงเรียน และคำตอบของท่านจะเป็นประโยชน์มากในการพัฒนาและปฏิรูปการศึกษาในโรงเรียนมาตรฐานสากล
3. กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับ “ระดับความคิดเห็น”
ตามความคิดเห็นที่เป็นจริงของท่านโดยมีเกณฑ์ในการเลือกตอบ ดังนี้
 - 5 หมายถึง ท่านเห็นด้วยกับข้อความนั้นในระดับมากที่สุด
 - 4 หมายถึง ท่านเห็นด้วยกับข้อความนั้นในระดับมาก
 - 3 หมายถึง ท่านเห็นด้วยกับข้อความนั้นในระดับปานกลาง
 - 2 หมายถึง ท่านเห็นด้วยกับข้อความนั้นในระดับน้อย
 - 1 หมายถึง ท่านเห็นด้วยกับข้อความนั้นในระดับน้อยที่สุด
4. เมื่อท่านตอบแบบสอบถามเสร็จเรียบร้อยแล้วขอความกรุณาส่งกลับคืนตามที่อยู่ที่ได้ระบุไว้ในหน้าของด้านใน

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

1.1 ดำรงตำแหน่ง

() ครูผู้สอน () หัวหน้างานวิชาการ () ผู้บริหารโรงเรียน

1.2 วุฒิการศึกษาสูงสุด

() ปริญญาตรี () ปริญญาโท () ปริญญาเอก

1.3 ประสพการณ์ในการปฏิบัติราชการ

() น้อยกว่า 5 ปี

() 5 – 10 ปี

() มากกว่า 10 ปี

ตอนที่ 2 ประสิทธิภาพโรงเรียนมาตรฐานสากล

ข้อ	ประเด็นพิจารณา	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
องค์ประกอบด้านสมรรถนะผู้เรียน						
1	นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านต่าง ๆ อยู่ในระดับสูง (เกรดเฉลี่ยแต่ละรายวิชา ไม่ต่ำกว่า 3.50)					
2	นักเรียนมีทักษะและความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษซึ่งเป็นภาษาสากล					
3	นักเรียนมีทักษะและความชำนาญในการใช้ ICT เพื่อศึกษาหาความรู้					
4	นักเรียนมีทักษะและความสามารถเกี่ยวกับการศึกษาค้นคว้าสิ่งต่าง ๆ ได้ด้วยตนเอง ทำให้นักเรียนสามารถผลิตผลงานต่าง ๆ ได้					
5	นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิถีชีวิต วัฒนธรรม และลักษณะเฉพาะของประเทศต่าง ๆ					
6	นักเรียนมีความมุ่งมั่นในการทำงาน ไม่ย่อท้อต่อปัญหาอุปสรรค มีจิตสาธารณะ มีจิตสำนึกในการบริการสังคม และมีความรับผิดชอบต่อสังคม					
องค์ประกอบด้านการบริหารจัดการด้วยระบบคุณภาพ						
7	ผู้บริหารบริหารจัดการโรงเรียนด้วยเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่ง สพฐ. (OBECQA)					
8	โรงเรียนนำวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) มาใช้ในการบริหารจัดการโรงเรียน					
9	โรงเรียนจัดให้มีสื่อ/แหล่งเรียนรู้ และเทคโนโลยีที่มีคุณภาพระดับมาตรฐานสากล					

ตอนที่ 2 ประสิทธิภาพโรงเรียนมาตรฐานสากล (ต่อ)

ข้อ	ประเด็นพิจารณา	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
10	โรงเรียนมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านการบริหารจัดการทั้งในประเทศและต่างประเทศ					
11	นักเรียนและครูมีเครือข่ายแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับบุคคลอื่น ทั้งในและต่างประเทศ					
องค์ประกอบด้านความพึงพอใจของครู นักเรียน และผู้ปกครอง						
12	นักเรียนมีความพึงพอใจในการจัดการศึกษาของโรงเรียน					
13	ครูมีความพึงพอใจในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญ					
14	ผู้ปกครองมีความพึงพอใจในการบริหารการจัดการศึกษาของโรงเรียน					
15	นักเรียนและครูมีความพึงพอใจในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ของโรงเรียน					
16	ผู้ปกครองมีความพึงพอใจในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ของโรงเรียน					

ตอนที่ 3 ภาวะผู้นำของผู้บริหาร

ข้อ	ประเด็นพิจารณา	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
องค์ประกอบการมีวิสัยทัศน์						
17	ผู้บริหารวางยุทธศาสตร์เพื่อสนับสนุนความเป็นเลิศให้กับนักเรียน					
18	ผู้บริหารสร้างรูปแบบในการพัฒนางานด้านต่าง ๆ โดยมีการกำหนดจุดประสงค์การวัดและประเมินผลไว้อย่างชัดเจน					
19	ผู้บริหารชี้แจงวิสัยทัศน์ต่อผู้ที่เกี่ยวข้องรู้ข้อมูลข่าวสารทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน					
20	ผู้บริหารมีการตัดสินใจและแก้ปัญหาของโรงเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ					
21	ผู้บริหารกำหนดแนวทางการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ วิเคราะห์สังเคราะห์ข้อมูลเพื่อสร้างภาพในอนาคตที่ต้องการ					
องค์ประกอบการเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง						
22	ผู้บริหารประพฤติปฏิบัติเป็นแบบอย่างที่ดีให้กับครูและนักเรียน					
23	ผู้บริหารสร้างแรงบันดาลใจให้กับบุคลากรทุกคนในโรงเรียน					
24	ผู้บริหารมีการคิดและการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ					
25	ผู้บริหารเปิดโอกาสให้ทุกคนได้ใช้ความสามารถอย่างเต็มที่ และสนับสนุนส่งเสริมให้ทุกคนได้เรียนรู้ในสิ่งใหม่ ๆ					

ตอนที่ 3 ภาวะผู้นำของผู้บริหาร (ต่อ)

ข้อ	ประเด็นพิจารณา	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
องค์ประกอบการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนและชุมชน						
26	ผู้บริหารและคณะครูเข้าใจความต้องการของชุมชนสามารถตอบสนองความต้องการของชุมชนได้					
27	ผู้บริหารและคณะครูเข้าใจ เข้าถึงชุมชนทำให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ มีความสมานฉันท์เชิงญาติ					
28	ผู้บริหารและคณะครูในโรงเรียนทำงานอย่างเสียสละ อุทิศตนและทุ่มเท เพื่อบุตรหลานของชุมชน					
29	ชุมชนเชื่อมั่นว่าผู้บริหารและคณะครูในโรงเรียนเป็นที่พึ่งของบุตรหลานและชุมชนได้					
30	ผู้บริหารและคณะครูแสดงออกถึงการเคารพในขนบธรรมเนียมประเพณี และวัฒนธรรมอันดีงามของชุมชน					

ตอนที่ 4 วัฒนธรรมองค์กร

ข้อ	ประเด็นพิจารณา	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
องค์ประกอบการบริหารบุคลากร						
31	ผู้บริหารสรรหาบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถตรงกับตำแหน่งงาน					
32	ผู้บริหารคัดเลือกบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถตรงกับตำแหน่งงาน					
33	ผู้บริหารรักษาบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถให้ทำงานอยู่กับองค์กร					
34	ผู้บริหารมอบหมายงานให้เหมาะสมกับความรู้ความสามารถของคน ทำให้เกิดประสิทธิผลหรือได้รับประโยชน์สูงสุด					

ตอนที่ 4 วัฒนธรรมองค์กร (ต่อ)

ข้อ	ประเด็นพิจารณา	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
องค์ประกอบการบริหารบุคลากร (ต่อ)						
35	ผู้บริหารพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ความสามารถ และเสริมสร้างทักษะให้มีความรู้ ความชำนาญมากยิ่งขึ้น					
องค์ประกอบค่านิยมองค์กร						
36	โรงเรียนมีเป้าหมายที่จะดำเนินงานอย่างชัดเจน มีทิศทางกระบวนการที่จะเดินไปสู่เป้าหมายนั้น และคนในองค์กรทุกคนต้องเดินไปพร้อม ๆ กัน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้					
37	โรงเรียนมีความรับผิดชอบต่อสังคม และสิ่งแวดล้อมเสมอ พร้อมส่งเสริมให้บุคลากรในองค์กรมีจิตสาธารณะ					
38	บุคลากรทุกคนในโรงเรียนมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน					
39	บุคลากรทุกคนในโรงเรียนจะต้องคำนึงถึงการให้ความสำคัญกับบุคลากรทุกฝ่ายทุกแผนกในการทำงานร่วมกันอย่างมีความสุข					
40	บุคลากรทุกคนในโรงเรียนมีการปรับปรุงพัฒนาตนเอง ให้เป็นคนใฝ่เรียนรู้เพื่อที่จะนำความรู้มาแก้ไขปัญหาและพัฒนาองค์กร					
องค์ประกอบการประพฤติปฏิบัติ						
41	บุคลากรทุกคนในโรงเรียนปฏิบัติตามกฎระเบียบ ข้อบังคับขององค์กร รวมถึงรับผิดชอบต่องานในหน้าที่ของตนให้ดีที่สุด					

ตอนที่ 4 วัฒนธรรมองค์การ (ต่อ)

ข้อ	ประเด็นพิจารณา	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด

องค์ประกอบการประพฤติปฏิบัติ (ต่อ)

42	บุคลากรทุกคนในโรงเรียนรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นในการปรึกษาหารือการระดมความคิด ไม่ยึดถือความคิดของตนเองว่าถูกต้องเสมอ					
43	บุคลากรทุกคนในโรงเรียนปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี ทั้งด้านความประพฤติส่วนตัว การแต่งกาย กิริยาวาจา					
44	บุคลากรทุกคนในโรงเรียนเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ที่โรงเรียนจัดขึ้นด้วยความเต็มใจ					
45	บุคลากรทุกคนในโรงเรียนปฏิบัติตนให้นักเรียนเกิดความเลื่อมใสศรัทธาและถือเป็นแบบอย่าง					

องค์ประกอบการทำงานเป็นทีม

46	บุคลากรทุกคนในโรงเรียนมีการคิดตัดสินใจ และวางแผนร่วมกันในการทำงานต่าง ๆ					
47	บุคลากรทุกคนในโรงเรียนมีการรับผิดชอบงานร่วมกัน					
48	บุคลากรทุกคนในโรงเรียนมีการทำงานร่วมกัน โดยมีการวางแผนอย่างมีวิสัยทัศน์					
49	บุคลากรทุกคนในโรงเรียนมีการทำงานร่วมกัน โดยมีการวางแผนและมีการระดมความคิด					
50	บุคลากรทุกคนในโรงเรียนมีการประเมินผลการทำงาน โดยมีเป้าหมายที่ชัดเจน					

ตอนที่ 5 การจัดการเรียนรู้ของครู

ข้อ	ประเด็นพิจารณา	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
องค์ประกอบความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรฐานการเรียนรู้						
51	ครูผู้สอนมีทักษะ ความรู้และความเชี่ยวชาญที่เกิดกับนักเรียน					
52	ครูผู้สอนสร้างความรู้ความเข้าใจในการเรียนที่มีการบูรณาการความเข้าใจของสาระเนื้อหา					
53	ครูผู้สอนมุ่งเน้นการสร้างความรู้ และเข้าใจในเชิงลึกมากกว่าการสร้างความรู้แบบผิวเผิน					
54	ครูผู้สอนยกระดับความสามารถนักเรียน ด้วยการให้ข้อมูลที่เป็นจริง					
55	นักเรียนมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์					
56	นักเรียนเกิดสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน					
องค์ประกอบเทคนิคและวิธีการสอน						
57	ครูผู้สอนใช้เทคนิคและวิธีในการสอนรายวิชาหลักเพื่อให้นักเรียนเกิดทักษะสำคัญในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ					
58	ครูผู้สอนมีการประยุกต์ทักษะเชิงบูรณาการข้ามสาระเนื้อหา และสร้างระบบการเรียนรู้ที่เน้นสมรรถนะเป็นฐาน					
59	ครูผู้สอนสร้างนวัตกรรมและวิธีการเรียนรู้ในเชิงบูรณาการที่มีเทคโนโลยีเป็นตัวเกื้อหนุน					
60	ครูผู้สอนบูรณาการแหล่งเรียนรู้จากชุมชนเข้ามาใช้ในโรงเรียน					
61	ครูผู้สอนจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิควิธีที่หลากหลาย					

ตอนที่ 5 การจัดการเรียนรู้ของครู (ต่อ)

ข้อ	ประเด็นพิจารณา	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
องค์ประกอบการใช้สื่อ/แหล่งเรียนรู้						
62	ครูผู้สอนสนับสนุนให้มีแหล่งข้อมูลเพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง					
63	ครูผู้สอนสนับสนุนให้เกิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ของนักเรียน					
64	ครูผู้สอนกระตุ้นให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้จากสิ่งที่ปฏิบัติจริงตามบริบท โดยเฉพาะการเรียนรู้แบบโครงงาน					
65	ครูผู้สอนสร้างโอกาสให้นักเรียน สามารถเข้าถึงสื่อเทคโนโลยีได้อย่างหลากหลาย					
66	ครูผู้สอนออกแบบการเรียนรู้ที่เหมาะสมให้นักเรียนทั้งการเรียนรู้เป็นกลุ่มหรือการเรียนรู้รายบุคคล					
องค์ประกอบประเมินทักษะการเรียนรู้						
67	ครูผู้สอนสร้างความสมดุลในการประเมินผลเชิงคุณภาพ					
68	ครูผู้สอนเน้นการนำประโยชน์ของผลสะท้อนจากการปฏิบัติของนักเรียน มาปรับปรุงการแก้ไขงาน					
69	ครูผู้สอนใช้เทคโนโลยีเพื่อยกระดับการทดสอบวัดและประเมินผลให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด					
70	ครูผู้สอนสร้างและพัฒนาระบบแฟ้มสะสมงาน (Portfolios) ของนักเรียนให้เป็นมาตรฐานและมีคุณภาพ					
71	ครูผู้สอนใช้เครื่องมือวัดประเมินผลที่มีคุณภาพระดับสูง					

ตอนที่ 5 การจัดการเรียนรู้ของครู (ต่อ)

ข้อ	ประเด็นพิจารณา	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
องค์ประกอบการพัฒนางานอาชีพ						
72	นักเรียนมีการเตรียมตัวในการประกอบอาชีพได้ทันกับความเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในอนาคต					
73	นักเรียนมีวิธีพัฒนาตนเองตามเส้นทางการเข้าสู่อาชีพที่นักเรียนตัดสินใจเลือก					
74	นักเรียนวางแผนเข้าสู่อาชีพที่สอดคล้องกับความสนใจ บุคลิกภาพ และความสามารถของตน					
75	นักเรียนกำหนดเป้าหมายที่ต้องการได้อย่างชัดเจนในสิ่งที่เป็นไปได้และเหมาะสมกับตนเอง					
องค์ประกอบการประเมินทักษะการเรียนรู้						
76	นักเรียนสามารถนำเอาประสบการณ์ที่ได้ไปตัดสินใจเลือกอาชีพได้อย่างเหมาะสม					

ตอนที่ 6 องค์การแห่งการเรียนรู้

ข้อ	ประเด็นพิจารณา	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
องค์ประกอบการมีวิสัยทัศน์ร่วม						
77	โรงเรียนมีการวางยุทธศาสตร์เพื่อประเมินความน่าเชื่อถือ สนับสนุนความเป็นเลิศให้นักเรียน					
78	โรงเรียนมีรูปแบบการพัฒนางาน กำหนดจุดประสงค์การวัด และประเมินผลชัดเจน					
79	โรงเรียนมีการชี้แจงวิสัยทัศน์ต่อผู้ที่เกี่ยวข้องรู้ข้อมูลข่าวสารทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน					
80	โรงเรียนมีการกำหนดแนวทาง ตรวจสอบผลการปฏิบัติตามวิสัยทัศน์					

ตอนที่ 6 องค์การแห่งการเรียนรู้ (ต่อ)

ข้อ	ประเด็นพิจารณา	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
องค์ประกอบการเรียนรู้เป็นทีม						
81	บุคลากรทุกคนในโรงเรียนมีการเสวนา อภิปราย แลกเปลี่ยนข้อมูล ข้อคิดเห็นซึ่งกัน และกัน					
82	บุคลากรทุกคนในโรงเรียนมีความไว้วางใจต่อกัน เปิดใจและเข้าใจผู้อื่น ยอมรับในการ ทำงานซึ่งกันและกัน					
องค์ประกอบการเรียนรู้เป็นทีม						
83	บุคลากรทุกคนในโรงเรียนมีการทำงานเป็น เครือข่าย ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ โดย สมาชิกในองค์กรตระหนักถึงความร่วมมือกัน					
84	บุคลากรทุกคนในโรงเรียนมีความสามัคคีใน การทำงานร่วมกัน					
85	บุคลากรทุกคนในโรงเรียนมีการบูรณาการ หน้าที่ของสมาชิกในองค์กรสามารถ ขับเคลื่อนไปพร้อมกัน และสามารถทำงาน ทดแทนกันได้					
องค์ประกอบความคิดเชิงระบบ						
86	บุคลากรทุกคนในโรงเรียนได้รับการกระตุ้น ให้ใช้ความคิดในแบบใหม่ และใช้ทักษะที่มี ประสิทธิภาพ					
87	บุคลากรทุกคนในโรงเรียนมีการมองภาพรวม ของการทำงานและเข้าใจถึงความสัมพันธ์ ของการปฏิบัติงานอย่างครบถ้วน					
88	ผู้บริหารมีการคิดเป็นกลยุทธ์ คิดทันการณ์ และเล็งเห็นโอกาสในทุกสถานการณ์					
89	บุคลากรทุกคนในโรงเรียนมีการแบ่งหน้าที่ ความรับผิดชอบอย่างชัดเจนและเป็นระบบ					
90	บุคลากรทุกคนในโรงเรียนมีบทบาทเป็น ผู้ออกแบบและผู้ปฏิบัติ มีทักษะในการ วิเคราะห์ทำการปรับเปลี่ยนกระบวน พฤติกรรมของคน					

ตอนที่ 6 องค์การแห่งการเรียนรู้ (ต่อ)

ข้อ	ประเด็นพิจารณา	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
องค์ประกอบความรู้แห่งตน						
91	โรงเรียนสนับสนุนให้บุคลากรทุกคนมีการเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ					
92	ผู้บริหารให้ความสำคัญกับคนในเรื่องคุณค่าการสนับสนุนพฤติกรรมที่ต้องการ รวมทั้งพัฒนาการเรียนรู้จากแต่ละคน					
93	ผู้บริหารเน้นการฝึกประสบการณ์ที่จะสามารถพัฒนาทั้งทีมหรือทั้งหน่วยงานโดยรวม					
94	บุคลากรทุกคนในโรงเรียนมีความกระตือรือร้น หมั่นฝึกฝนเพื่อสร้างวินัยให้มีความเชี่ยวชาญ					
95	บุคลากรทุกคนในโรงเรียนเป็นบุคคลที่รอบรู้ มีความสนใจใฝ่หาที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ					
องค์ประกอบการมีแบบแผนทางความคิด						
96	โรงเรียนส่งเสริมให้บุคลากรทุกคนได้รับการพัฒนาความคิด ความเชื่อ กระบวนการที่สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงอย่างเหมาะสม					
97	ผู้บริหารสามารถสร้างแรงจูงใจให้บุคลากรร่วมกันทำงานให้บรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ					
98	บุคลากรทุกคนในโรงเรียนมีทัศนคติที่ดีต่อการพัฒนาโรงเรียน					
99	บุคลากรทุกคนในโรงเรียนพร้อมที่จะปรับเปลี่ยนความคิด ความเชื่อ ค่านิยมของตนเองให้สอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงของโรงเรียน					

ข้อเสนอแนะ

[illegible]



**แบบประเมินแนวทางในการพัฒนาปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผล
โรงเรียนมาตรฐานสากล ที่ได้รับจากผู้เชี่ยวชาญ**

ชื่อเรื่อง

โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผล
โรงเรียนมาตรฐานสากล ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ผู้วิจัย

นายพงษ์พัฒน์ นารินทร์
นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

คณะกรรมการที่ปรึกษา

รศ.ดร.ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ์	ประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
ผศ.ดร.เพลินพิศ ธรรมรัตน์	กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ข้อมูลเกี่ยวกับผู้เชี่ยวชาญ

ชื่อ - นามสกุล.....
ตำแหน่ง.....
วุฒิการศึกษา.....
สถานที่ทำงาน.....

ลงชื่อ.....
(.....)

ผู้เชี่ยวชาญ

แบบประเมินแนวทางในการพัฒนาปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผล โรงเรียนมาตรฐานสากล ที่ได้รับจากผู้เชี่ยวชาญ

เรื่อง โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผล
โรงเรียนมาตรฐานสากล ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

วัตถุประสงค์

แบบประเมินฉบับนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อ
แนวทางในการพัฒนาปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากลที่ได้รับจากผู้เชี่ยวชาญ
เพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขแนวทางที่กล่าวมาข้างต้นให้มีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น

คำชี้แจง

1. แบบประเมินนี้เป็นแบบประเมินความคิดเห็นโดยพิจารณาใน 3 ด้าน คือ ความ
ถูกต้อง ความเป็นไปได้ ความเหมาะสม ในการแปลความหมายมีเกณฑ์ในการแปลความหมาย
ดังนี้

ความถูกต้อง ของแนวทางในการพัฒนาปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน
มาตรฐานสากลที่ได้รับจากผู้เชี่ยวชาญมีความถูกต้องที่จะนำไปใช้ปฏิบัติ

ความเป็นไปได้ ของแนวทางในการพัฒนาปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของ
โรงเรียนมาตรฐานสากลที่ได้รับจากผู้เชี่ยวชาญมีความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติ

ความเหมาะสม ของแนวทางในการพัฒนาปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของ
โรงเรียนมาตรฐานสากลที่ได้รับจากผู้เชี่ยวชาญมีความเหมาะสมตามหลักวิชาการและการนำไป
ปฏิบัติ

2. ขอความกรุณาให้ท่านผู้เชี่ยวชาญได้โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง
“ความคิดเห็น” ตามความคิดเห็นของท่าน ดังนี้

+1 หมายถึง เห็นด้วย

-1 หมายถึง ไม่เห็นด้วย

ตัวอย่าง

รายการประเมิน	ความถูกต้อง		ความเป็นไปได้		ความเหมาะสม	
	+1	-1	+1	-1	+1	-1
1. ภาวะผู้นำของผู้บริหาร						
1.1 ผู้บริหารควรตระหนักถึงความต้องการของนักเรียน ครู และผู้ปกครอง	✓		✓		✓	
1.2 ผู้บริหารควรกระตุ้นให้ทุกฝ่ายเกิดความคิดสร้างสรรค์โดยแสดงออกถึงความเป็นตัวของตัวเอง		✓		✓		✓

จากคำถามข้อ 1 แสดงว่า ผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยกับความถูกต้อง เห็นด้วยกับความเป็นไปได้ และเห็นด้วยกับความเหมาะสมในรายการประเมินที่ระบุไว้

จากคำถามข้อ 2 แสดงว่า ผู้เชี่ยวชาญไม่เห็นด้วยกับความถูกต้อง ไม่เห็นด้วยกับความเป็นไปได้ และไม่เห็นด้วยกับความเหมาะสมในรายการประเมินที่ระบุไว้

3. หากท่านมีข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติมโปรดระบุลงในช่อง “ข้อเสนอแนะ” ที่ได้กำหนดไว้ เพื่อให้ผู้วิจัยได้นำไปปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมต่อไป ผลการวิเคราะห์และพิจารณาของท่านผู้เชี่ยวชาญจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่ง ต่อการปรับปรุงและพัฒนาแนวทางในการพัฒนาปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนมาตรฐานสากล ในการวิจัยครั้งนี้ และขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

นายพงษ์พัฒน์ นารินทร์
นักศึกษาระดับปริญญาโทบัณฑิต
สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

แบบประเมินแนวทางในการพัฒนาปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผล
โรงเรียนมาตรฐานสากล ที่ได้รับจากผู้เชี่ยวชาญ
เรื่อง โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผล
โรงเรียนมาตรฐานสากล ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

รายการประเมิน	ความถูกต้อง		ความเป็นไปได้		ความเหมาะสม	
	+1	-1	+1	-1	+1	-1
1. ภาวะผู้นำของผู้บริหาร						
1.1 ผู้บริหารควรตระหนักถึงความต้องการของนักเรียน ครู และผู้ปกครอง						
1.2 ผู้บริหารควรกระตุ้นให้ทุกฝ่ายเกิดความคิดสร้างสรรค์โดยแสดงออกถึงความเป็นตัวของตัวเองออกมา						
1.3 ผู้บริหารควรมีจิตสำนึกและสติรับรู้ในหน้าที่ของตน บริหารด้วยหลักธรรมาภิบาล						
1.4 ผู้บริหารควรพัฒนาเครือข่ายความสัมพันธ์เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดของโรงเรียน ให้มีความสำคัญกับผลประโยชน์ส่วนรวมและมีความมุ่งมั่นที่จะบรรลุเป้าหมายร่วมกันกับบุคลากรในองค์กรให้สูงขึ้นอย่างยั่งยืน						
2. วัฒนธรรมองค์กร						
2.1 ผู้บริหารควรเสริมสร้างวัฒนธรรมองค์กรของโรงเรียนที่เอื้อต่อการปฏิบัติงานเพื่อก่อให้เกิดการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ และองค์การแห่งการเรียนรู้						
2.2 ผู้บริหาร ครูและบุคลากร ควรนำวัฒนธรรมองค์การไปบูรณาการกับกระบวนการจัดการเรียนการสอนซึ่งจะทำให้พัฒนาประสิทธิผลของโรงเรียนมาตรฐานสากล						
2.3 ทุกคนในองค์กรร่วมกันสร้างบรรยากาศการทำงานให้เกิดความสุขต้องมีวัฒนธรรมองค์การ มีแผนบริหารที่ชัดเจน สามารถประเมินผลเป็นรูปธรรมได้						

รายการประเมิน	ความถูกต้อง		ความเป็นไปได้		ความเหมาะสม	
	+1	-1	+1	-1	+1	-1
3. การจัดการเรียนรู้ของครู						
3.1 ครูควรมีความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองเรียนรู้ตลอดเวลา ปรับตัวและยืดหยุ่นตามการเปลี่ยนแปลงของเนื้อหาวิชาที่สอน รวมทั้งการบูรณาการเนื้อหาวิชาอื่นให้เข้ากับเนื้อหาวิชาที่สอนให้สอดคล้องกับแนวทางการจัดการเรียนรู้ในยุคปัจจุบัน						
3.2 ครูควรสอดแทรกทักษะความเข้าใจและการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนการสอน โดยเน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมและมีปฏิสัมพันธ์กับกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติที่หลากหลายรูปแบบ						
3.3 ครูจะต้องปรับเปลี่ยนบทบาทของตนเองจากการเป็นผู้บอกความรู้ มาเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน โดยวิธีการกระตุ้นส่งเสริมสนับสนุน จัดสิ่งเร้าและจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาให้เต็มตามศักยภาพ						
3.4 ครูจะต้องสอนวิธีการแสวงหาความรู้มากกว่าการสอนตัวความรู้ให้กับผู้เรียน ส่งเสริมให้ผู้เรียนรักการเรียนรู้อันจะนำไปสู่การเรียนรู้ตลอดชีวิต และเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้						
4. องค์กรแห่งการเรียนรู้						
4.1 โรงเรียนจะต้องมีวิธีการสร้างเสริมให้ระบบโครงสร้างของโรงเรียนสามารถช่วยส่งเสริม สนับสนุนการเรียนการสอนได้อย่างต่อเนื่อง และช่วยให้โรงเรียนมีการปรับตัวเพื่อการเปลี่ยนแปลง						
4.2 โรงเรียนมีการพัฒนาวัฒนธรรมและบรรยากาศของโรงเรียนให้มีลักษณะเปิด ก่อให้เกิดความร่วมมือและช่วยเหลือซึ่งกันและกัน สามารถกำหนดระเบียบข้อบังคับร่วมกันได้ รวมทั้งจูงใจบุคคลที่มีความมุ่งมั่น จริงใจพร้อมที่จะเปลี่ยนแปลงได้เมื่อเข้าสู่โรงเรียน						

รายการประเมิน	ความ ถูกต้อง		ความ เป็นไปได้		ความ เหมาะสม	
	+1	-1	+1	-1	+1	-1
4.3 โรงเรียนมีการร่วมกันแบ่งปันความคิดในการตัดสินใจ ซึ่งจะเป็นกลไกช่วยส่งเสริมให้เกิดองค์การแห่งการเรียนรู้ ขึ้นได้ในโรงเรียน สิ่งสำคัญที่เป็นพื้นฐานในการพัฒนาไปสู่ องค์การแห่งการเรียนรู้ คือ องค์การจะต้องมีการเชื่อมโยง ระหว่างบุคลากรและองค์ความรู้ต่าง ๆ ทั้งภายในและ ภายนอกขององค์การเข้าด้วยกัน พร้อมทั้งต้องมีการ กำหนดเป้าหมาย ทิศทาง รูปแบบองค์การและวิธีการ ปฏิบัติงานของบุคลากรขององค์การให้ชัดเจน และมีประสิทธิภาพ						
4.4 ผู้บริหารจะต้องมีวิสัยทัศน์ที่คอยให้การสนับสนุนให้ เกิดการเปลี่ยนแปลง มีการวางแผนกลยุทธ์ที่สอดคล้อง กับนโยบายของโรงเรียนมาตรฐานสากล และสนับสนุนให้ บุคลากรมีความกล้าคิด กล้าทำ นอกจากนั้นบุคลากรเอง ก็ต้องมีการคิดนอกกรอบที่พร้อมจะเรียนรู้และมีการ พัฒนาอย่างต่อเนื่อง						

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

ภาคผนวก ง
ค่าคุณภาพเครื่องมือ

ตาราง 33 ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามเชิงปฏิบัติการ
(Index of Item Objective Congruence: IOC)

ข้อที่	ระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					รวม	IOC	สรุปผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
2	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
3	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
4	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
5	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
6	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
7	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
8	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
9	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
10	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
11	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
12	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
13	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
14	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
15	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
16	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
17	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
18	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
19	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
20	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
21	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
22	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
23	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
24	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
25	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
26	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
27	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
28	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้

ตาราง 33 (ต่อ)

ข้อที่	ระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					รวม	IOC	สรุปผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
29	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
30	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
31	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
32	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
33	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
34	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
35	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
36	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
37	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
38	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
39	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
40	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
41	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
42	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
43	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
44	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
45	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
46	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
47	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
48	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
49	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
50	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
51	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
52	0	+1	+1	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
53	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
54	0	+1	+1	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
55	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
56	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
57	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
58	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้

ตาราง 33 (ต่อ)

ข้อที่	ระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					รวม	IOC	สรุปผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
59	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
60	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
61	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
62	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
63	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
64	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
65	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
66	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
67	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
68	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
69	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
70	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
71	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
72	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
73	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
74	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
75	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
76	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
77	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
78	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
79	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
80	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
81	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
82	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
83	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
84	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
85	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
86	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
87	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้

ตาราง 33 (ต่อ)

ข้อที่	ระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					รวม	IOC	สรุปผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
88	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
89	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
90	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
91	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
92	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
93	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
94	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
95	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
96	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
97	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
98	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
99	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้

ตาราง 35 ผลการวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนก (item analysis) และค่าความเชื่อมั่น
ของแบบสอบถาม (reliability) แต่ละองค์ประกอบ

ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก	ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก	ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก
ประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล					
1	.615	7	.716	13	.665
2	.537	8	.746	14	.632
3	.670	9	.784	15	.539
4	.695	10	.655	16	.558
5	.709	11	.689		
6	.597	12	.641		
ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .933					
ภาวะผู้นำของผู้บริหาร					
17	.624	22	.653	27	.668
18	.597	23	.585	28	.622
19	.618	24	.668	29	.656
20	.594	25	.650	30	.582
21	.598	26	.722		
ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .916					
วัฒนธรรมองค์กร					
31	.604	38	.603	45	.635
32	.609	39	.578	46	.611
33	.674	40	.679	47	.652
34	.647	41	.722	48	.669
35	.631	42	.712	49	.708
36	.625	43	.690	50	.622
37	.566	44	.650		
ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .941					

ตาราง 35 (ต่อ)

ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก	ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก	ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก
การจัดการเรียนรู้ของครู					
51	.579	60	.663	69	.757
52	.604	61	.722	70	.603
53	.695	62	.575	71	.726
54	.605	63	.709	72	.608
55	.597	64	.668	73	.644
56	.464	65	.676	74	.552
57	.617	66	.668	75	.610
58	.694	67	.751	76	.501
59	.669	68	.767		
ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .952					
องค์การแห่งการเรียนรู้					
77	.586	85	.661	93	.663
78	.550	86	.679	94	.679
79	.596	87	.668	95	.722
80	.604	88	.715	96	.576
81	.694	89	.677	97	.740
82	.666	90	.712	98	.658
83	.665	91	.587	99	.746
84	.675	92	.728		
ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .952					

ภาคผนวก จ

ผลการวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผล
โรงเรียนมาตรฐานสากลในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

DATE: 11/18/2022

TIME: 2:11

L I S R E L 8.52

BY

Karl G. Jöreskog & Dag Sörbom

This program is published exclusively by

Scientific Software International, Inc.

7383 N. Lincoln Avenue, Suite 100

Lincolnwood, IL 60712, U.S.A.

Phone: (800)247-6113, (847)675-0720, Fax: (847)675-2140

Copyright by Scientific Software International, Inc., 1981-2002

Use of this program is subject to the terms specified in the

Universal Copyright Convention.

Website: www.ssicentral.com

The following lines were read from file C:\PHONGPHIPHAT\MODEL.SPJ:

TI

Raw Data from file 'C:\PHONGPHIPHAT\MODEL.psf'

Sample Size = 1260

Latent Variables 'E1' 'E2' 'E3' 'K1' 'K2'

Relationships

CLS = 0.50*'E1'

TTM = 'E1'

EML = 'E1'

LSA = 'E1'

CDC = 'E1'

CVE = 0.39*'E2'

CTL = 'E2'

STE = 'E2'

ESK = 'E2'
 ETP = 'E2'
 CSC = 0.57*'E3'
 MCQ = 'E3'
 TSP = 'E3'
 VSE = 'K1'
 ETL = 'K1'
 ERC = 'K1'
 PME = 'K2'
 OVE = 'K2'
 BHE = 'K2'
 TWE = 'K2'
 'E2' = 'E1'
 'E3' = 'E1' 'E2'
 'E1' = 'K1' 'K2'
 'E2' = 'K1' 'K2'
 'E3' = 'K1' 'K2'

Set error covariance of ERC and PME free
 Set error covariance of VSE and ETL free
 Set error covariance of CVE and CTL free
 Set error covariance of LSA and CDC free
 Set error covariance of CLS and TTM free
 Set error covariance of OVE and TWE free
 Set error covariance of ESK and ETP free
 Set error covariance of EML and CVE free
 Set error covariance of CVE and STE free
 Set error covariance of STE and ESK free
 Set error covariance of STE and ETP free
 Set error covariance of TTM and CVE free
 Set error covariance of CSC and TSP free
 Set error covariance of EML and CDC free
 Set error covariance of PME and TWE free
 Set error covariance of OVE and BHE free
 Set error covariance of ERC and OVE free
 Set error covariance of CTL and STE free
 Set error covariance of PME and OVE free
 Set error covariance of CTL and ESK free
 Set error covariance of ETP and CTL free

Set error covariance of ERC and BHE free
Set error covariance of TTM and CTL free
Set error covariance of EML and LSA free
Set error covariance of CSC and MCQ free
Set error covariance of ERC and TWE free
Set error covariance of CDC and CTL free
Set error covariance of LSA and STE free
Set error covariance of CDC and ETP free
Set error covariance of CTL and MCQ free
Set error covariance of ETP and CSC free
Set error covariance of CDC and STE free
Set error covariance of VSE and PME free
Set error covariance of TSP and LSA free
Set error covariance of ESK and CSC free
Set error covariance of STE and CSC free
Set error covariance of CTL and CSC free
Set error covariance of CTL and TSP free
Set error covariance of TWE and BHE free
Set error covariance of CLS and CVE free
Set error covariance of CLS and EML free
Set error covariance of CLS and LSA free
Set error covariance of CDC and CLS free
Set error covariance of CSC and CLS free
Set error covariance of TTM and ESK free
Set error covariance of CLS and STE free
Set error covariance of CTL and CLS free
Set error covariance of CLS and ESK free
Set error covariance of CLS and ETP free
Set error covariance of ETL and PME free
Set error covariance of BHE and CSC free
Set error covariance of TTM and MCQ free
!Set error covariance of TSP and VSE free
Set error covariance of ETL and OVE free
Set error covariance of VSE and OVE free
!Set error covariance of CDC and ESK free
!Set error covariance of CVE and MCQ free
!Set error covariance of TSP and STE free
!Set error covariance of EML and STE free

ESK = 'E2'
 ETP = 'E2'
 CSC = 0.57*'E3'
 MCQ = 'E3'
 TSP = 'E3'
 VSE = 'K1'
 ETL = 'K1'
 ERC = 'K1'
 PME = 'K2'
 OVE = 'K2'
 BHE = 'K2'
 TWE = 'K2'
 'E2' = 'E1'
 'E3' = 'E1' 'E2'
 'E1' = 'K1' 'K2'
 'E2' = 'K1' 'K2'
 'E3' = 'K1' 'K2'

Set error covariance of ERC and PME free
 Set error covariance of VSE and ETL free
 Set error covariance of CVE and CTL free
 Set error covariance of LSA and CDC free
 Set error covariance of CLS and TTM free
 Set error covariance of OVE and TWE free
 Set error covariance of ESK and ETP free
 Set error covariance of EML and CVE free
 Set error covariance of CVE and STE free
 Set error covariance of STE and ESK free
 Set error covariance of STE and ETP free
 Set error covariance of TTM and CVE free
 Set error covariance of CSC and TSP free
 Set error covariance of EML and CDC free
 Set error covariance of PME and TWE free
 Set error covariance of OVE and BHE free
 Set error covariance of ERC and OVE free
 Set error covariance of CTL and STE free
 Set error covariance of PME and OVE free
 Set error covariance of CTL and ESK free
 Set error covariance of ETP and CTL free

!Set error covariance of STE and MCQ free
!Set error covariance of ETP and TSP free
!Set error covariance of CDC and MCQ free
!Set error covariance of EML and CSC free
Set error covariance of CVE and ETP free
Set error covariance of STE and MCQ free
Set error covariance of EML and MCQ free
Set error covariance of ETP and TSP free
!Set error covariance of EML and TSP free
!Set error covariance of TTM and ETP free
!Set error covariance of VSE and TSP free
!Set error covariance of ETL and TWE free
Set error covariance of CSC and TWE free
Set error covariance of TSP and VSE free
!Set error covariance of EML and ETP free
Set error covariance of VSE and BHE free
Set error covariance of EML and CSC free
Set error covariance of CTL and BHE free
Set error covariance of TSP and ETL free
Set error covariance of TSP and TWE free
Set error covariance of TWE and ETL free
!Set error covariance of MCQ and BHE free
!Set error covariance of MCQ and TWE free
Set error covariance of ETP and BHE free
Set error covariance of MCQ and TWE free
Set error covariance of CLS and TWE free
Set error covariance of CLS and BHE free
!Set error covariance of MCQ and ERC free
Set error covariance of MCQ and BHE free
Set error covariance of CLS and TSP free
Set error covariance of CDC and MCQ free
Set error covariance of EML and TSP free
Set error covariance of MCQ and ERC free
!Set error covariance of TSP and BHE free
Set error covariance of TTM and TWE free
Set error covariance of TTM and BHE free
!Set error covariance of TSP and BHE free
!Set error covariance of TTM and PME free

Set error covariance of CLS and PME free
 Set error covariance of CDC and ERC free
 !Set error covariance of TSP and BHE free
 Set error covariance of CDC and ETL free
 !Set error covariance of EML and PME free
 !Set error covariance of TSP and BHE free
 Set error covariance of MCQ and PME free
 !Set error covariance of EML and PME free
 !Set error covariance of TSP and BHE free
 Set error covariance of ESK and BHE free
 Set error covariance of EML and PME free
 Set error covariance of STE and BHE free
 !Set error covariance of STE and VSE free
 !Set error covariance of LSA and BHE free
 Set error covariance of ESK and ERC free
 Set error covariance of STE and VSE free
 Set error covariance of CTL and VSE free
 Set error covariance of ETP and ETL free
 Set error covariance of LSA and BHE free
 Set error covariance of BHE and EML free
 !Set error covariance of CDC and OVE free
 Set error covariance of CVE and ERC free
 Path Diagram
 LISREL OUTPUT: ME=ML RS EF SS SE TV FS SC ND=3 MI AD=OFF
 End of Problem

TI

Covariance Matrix

	CLS	TTM	EML	LSA	CDC	CVE
CLS	0.459					
TTM	0.335	0.438				
EML	0.265	0.336	0.371			
LSA	0.298	0.367	0.343	0.446		
CDC	0.294	0.355	0.317	0.395	0.444	
CVE	0.237	0.312	0.308	0.309	0.301	0.399

CTL	0.219	0.264	0.253	0.271	0.271	0.258
STE	0.169	0.198	0.212	0.210	0.205	0.212
ESK	0.169	0.197	0.210	0.222	0.211	0.218
ETP	0.141	0.156	0.169	0.185	0.184	0.173
CSC	0.158	0.084	0.105	0.101	0.098	0.097
MCQ	0.148	0.077	0.106	0.097	0.098	0.087
TSP	0.171	0.099	0.116	0.107	0.114	0.111
VSE	0.202	0.136	0.133	0.143	0.139	0.137
ETL	0.200	0.133	0.133	0.139	0.145	0.145
ERC	0.221	0.161	0.160	0.166	0.163	0.157
PME	0.228	0.173	0.166	0.178	0.166	0.161
OVE	0.235	0.172	0.174	0.176	0.159	0.166
BHE	0.256	0.169	0.178	0.187	0.171	0.175
TWE	0.248	0.154	0.168	0.171	0.164	0.164

Covariance Matrix

	CTL	STE	ESK	ETP	CSC	MCQ
CTL	0.343					
STE	0.304	0.405				
ESK	0.288	0.346	0.397			
ETP	0.228	0.271	0.287	0.300		
CSC	0.174	0.230	0.232	0.198	0.391	
MCQ	0.170	0.208	0.209	0.174	0.333	0.435
TSP	0.179	0.219	0.216	0.181	0.308	0.316
VSE	0.178	0.210	0.222	0.184	0.266	0.241
ETL	0.192	0.232	0.233	0.198	0.281	0.248
ERC	0.205	0.239	0.240	0.195	0.275	0.265
PME	0.205	0.239	0.240	0.193	0.262	0.244
OVE	0.217	0.255	0.252	0.201	0.267	0.238
BHE	0.217	0.275	0.278	0.231	0.297	0.240
TWE	0.208	0.245	0.247	0.199	0.275	0.268

Covariance Matrix

TSP	VSE	ETL	ERC	PME	OVE
-----	-----	-----	-----	-----	-----

TSP	0.405					
VSE	0.309	0.415				
ETL	0.295	0.342	0.408			
ERC	0.266	0.300	0.307	0.427		
PME	0.253	0.299	0.300	0.396	0.438	
OVE	0.253	0.292	0.298	0.358	0.376	0.440
BHE	0.266	0.304	0.310	0.345	0.360	0.400
TWE	0.296	0.312	0.311	0.331	0.332	0.346

Covariance Matrix

	BHE	TWE
	-----	-----
BHE	0.461	
TWE	0.371	0.398

TI

Parameter Specifications

LAMBDA-Y

	E1	E2	E3
	-----	-----	-----
CLS	0	0	0
TTM	1	0	0
EML	2	0	0
LSA	3	0	0
CDC	4	0	0
CVE	0	0	0
CTL	0	5	0
STE	0	6	0
ESK	0	7	0
ETP	0	8	0
CSC	0	0	0
MCQ	0	0	9
TSP	0	0	10

LAMBDA-X

	K1	K2
-----	-----	
VSE	11	0
ETL	12	0
ERC	13	0
PME	0	14
OVE	0	15
BHE	0	16
TWE	0	17

BETA

	E1	E2	E3
-----	-----	-----	
E1	0	0	0
E2	18	0	0
E3	19	20	0

GAMMA

	K1	K2
-----	-----	
E1	21	22
E2	23	24
E3	25	26

PHI

	K1	K2
-----	-----	
K1	0	
K2	27	0

PSI

E1	E2	E3
-----	-----	-----
28	29	30

THETA-EPS

	CLS	TTM	EML	LSA	CDC	CVE
	-----	-----	-----	-----	-----	
CLS	31					
TTM	32	33				
EML	34	35	36			
LSA	37	38	39	40		
CDC	41	0	42	43	44	
CVE	45	46	47	48	49	50
CTL	51	52	53	54	55	56
STE	58	0	0	59	60	61
ESK	64	65	0	66	67	0
ETP	71	0	0	72	73	74
CSC	79	80	81	82	83	84
MCQ	0	90	91	92	93	94
TSP	101	102	103	104	0	105

THETA-EPS

	CTL	STE	ESK	ETP	CSC	MCQ
	-----	-----	-----	-----	-----	
CTL	57					
STE	62	63				
ESK	68	69	70			
ETP	75	76	77	78		
CSC	85	86	87	88	89	
MCQ	95	96	97	98	99	100
TSP	106	0	107	108	109	0

THETA-EPS

TSP

TSP 110

THETA-DELTA-EPS

	CLS	TTM	EML	LSA	CDC	CVE
	-----	-----	-----	-----	-----	
VSE	0	0	0	0	0	0
ETL	0	0	0	0	115	0
ERC	0	0	0	0	120	121
PME	126	0	127	0	0	0
OVE	0	0	0	0	0	0
BHE	138	139	140	141	0	0
TWE	152	153	0	0	0	0

THETA-DELTA-EPS

	CTL	STE	ESK	ETP	CSC	MCQ
	-----	-----	-----	-----	-----	
VSE	111	112	0	0	0	0
ETL	0	0	0	116	0	0
ERC	0	0	122	0	0	123
PME	0	0	0	0	0	128
OVE	0	0	0	0	0	0
BHE	142	143	144	145	146	147
TWE	0	0	0	0	154	155

THETA-DELTA-EPS

TSP

VSE	113
ETL	117
ERC	0
PME	0
OVE	0
BHE	0
TWE	156

THETA-DELTA

	VSE	ETL	ERC	PME	OVE	BHE
	-----	-----	-----	-----	-----	
VSE	114					
ETL	118	119				
ERC	0	124	125			
PME	129	130	131	132		
OVE	133	134	135	136	137	
BHE	148	0	149	0	150	151
TWE	157	158	159	160	161	162

THETA-DELTA

	TWE

TWE	163

TI

Number of Iterations = 84

LISREL Estimates (Maximum Likelihood)

LAMBDA-Y

	E1	E2	E3
	-----	-----	-----
CLS	0.500	--	--
TTM	0.345	--	--
	(0.017)		
	20.823		
EML	0.366	--	--
	(0.018)		

		20.808		
LSA	0.365	--	--	
	(0.019)			
	18.990			
CDC	0.343	--	--	
	(0.019)			
	17.722			
CVE	--	0.390	--	
CTL	--	0.504	--	
	(0.024)			
	20.909			
STE	--	0.602	--	
	(0.034)			
	17.601			
ESK	--	0.602	--	
	(0.034)			
	17.956			
ETP	--	0.487	--	
	(0.028)			
	17.213			
CSC	--	--	0.570	
MCQ	--	--	0.509	
		(0.014)		
		37.591		
TSP	--	--	0.543	
		(0.015)		
		36.169		

LAMBDA-X

	K1	K2
	-----	-----
VSE	0.530 (0.016) 34.134	--
ETL	0.554 (0.016) 35.704	--
ERC	0.561 (0.015) 36.237	--
PME	--	0.580 (0.015) 37.483
OVE	--	0.592 (0.016) 37.949
BHE	--	0.620 (0.016) 39.895
TWE	--	0.587 (0.016) 35.566

BETA

E1	E2	E3
-----	-----	-----

E1	--	--	--
E2	0.166 (0.020) 8.496	--	--
E3	-0.061 (0.015) -4.074	0.188 (0.050) 3.746	--

GAMMA

	K1	K2
	-----	-----
E1	0.190 (0.079) 2.400	0.602 (0.079) 7.571
E2	0.430 (0.057) 7.550	0.175 (0.055) 3.184
E3	0.745 (0.086) 8.705	0.046 (0.079) 0.575

Covariance Matrix of ETA and KSI

	E1	E2	E3	K1	K2
	-----	-----	-----	-----	-----
E1	3.027				
E2	0.954	0.933			
E3	0.578	0.679	1.142		
K1	0.735	0.710	0.876	1.000	
K2	0.774	0.693	0.803	0.905	1.000

PHI

	K1	K2
K1	1.000	
K2	0.905 (0.015) 60.834	1.000

PSI

Note: This matrix is diagonal.

E1	E2	E3
2.421 (0.258) 9.395	0.347 (0.031) 11.356	0.360 (0.029) 12.415

Squared Multiple Correlations for Structural Equations

E1	E2	E3
0.200	0.628	0.685

Squared Multiple Correlations for Reduced Form

E1	E2	E3
0.200	0.556	0.672

Reduced Form

	K1	K2
E1	0.190	0.602

(0.079) (0.079)
2.400 7.571

E2 0.461 0.275
(0.062) (0.061)
7.387 4.542

E3 0.821 0.061
(0.085) (0.086)
9.605 0.705

THETA-EPS

	CLS	TTM	EML	LSA	CDC	CVE
CLS	-0.304 (0.064) -4.752					
TTM	-0.192 (0.028) -6.903	0.079 (0.015) 5.409				
EML	-0.289 (0.032) -8.936	-0.046 (0.015) -2.947	-0.036 (0.022) -1.630			
LSA	-0.257 (0.030) -8.633	-0.014 (0.012) -1.168	-0.062 (0.017) -3.599	0.042 (0.021) 1.982		
CDC	-0.226 (0.024) -9.604	--	-0.062 (0.010) -5.986	0.017 (0.013) 1.265	0.090 (0.014) 6.298	
CVE	0.049 (0.011)	0.185 (0.011)	0.172 (0.010)	0.173 (0.011)	0.174 (0.011)	0.259 (0.012)

	4.314	16.816	17.160	15.712	15.571	21.750
CTL	-0.023	0.100	0.077	0.096	0.107	0.075
	(0.010)	(0.007)	(0.006)	(0.008)	(0.008)	(0.006)
	-2.251	15.000	13.133	12.215	12.820	11.600
STE	-0.118	--	--	-0.001	0.007	-0.008
	(0.011)			(0.006)	(0.006)	(0.004)
	-11.241			-0.193	1.144	-2.234
ESK	-0.119	0.002	--	0.012	0.014	--
	(0.011)	(0.003)		(0.006)	(0.006)	
	-11.154	0.624		2.190	2.186	
ETP	-0.090	--	--	0.017	0.027	-0.003
	(0.009)			(0.005)	(0.005)	(0.003)
	-10.241			3.632	4.862	-0.912
CSC	-0.008	-0.034	-0.014	-0.022	-0.019	-0.055
	(0.006)	(0.006)	(0.006)	(0.006)	(0.006)	(0.007)
	-1.332	-5.511	-2.207	-3.540	-3.235	-7.687
MCQ	--	-0.029	-0.001	-0.014	-0.008	-0.050
		(0.006)	(0.006)	(0.006)	(0.006)	(0.008)
		-4.750	-0.191	-2.158	-1.305	-6.180
TSP	0.012	-0.012	0.006	-0.009	--	-0.031
	(0.006)	(0.004)	(0.004)	(0.003)		(0.006)
	2.148	-2.838	1.362	-2.709		-5.382

THETA-EPS

	CTL	STE	ESK	ETP	CSC	MCQ
CTL	0.107					
	(0.010)					
	10.366					

STE	0.020	0.066				
	(0.011)	(0.015)				
	1.901	4.329				
ESK	0.005	0.008	0.059			
	(0.010)	(0.014)	(0.014)			
	0.514	0.547	4.129			
ETP	0.000	-0.003	0.014	0.078		
	(0.009)	(0.012)	(0.012)	(0.011)		
	-0.044	-0.259	1.185	7.122		
CSC	-0.022	-0.003	-0.002	0.007	0.021	
	(0.006)	(0.006)	(0.007)	(0.006)	(0.011)	
	-3.597	-0.416	-0.262	1.212	2.020	
MCQ	-0.004	0.001	-0.001	0.004	0.004	0.141
	(0.007)	(0.006)	(0.007)	(0.006)	(0.007)	(0.009)
	-0.676	0.225	-0.100	0.651	0.479	15.552
TSP	-0.006	--	-0.005	0.000	-0.045	--
	(0.004)		(0.004)	(0.004)	(0.006)	
	-1.565		-1.287	-0.086	-7.352	

THETA-EPS

TSP

TSP	0.069
	(0.008)
	8.281

Squared Multiple Correlations for Y - Variables

CLS TTM EML LSA CDC CVE

1.671	0.820	1.096	0.907	0.797	0.354
-------	-------	-------	-------	-------	-------

Squared Multiple Correlations for Y - Variables

CTL	STE	ESK	ETP	CSC	MCQ
0.689	0.836	0.851	0.739	0.946	0.678

Squared Multiple Correlations for Y - Variables

TSP
0.831

THETA-DELTA-EPS

	CLS	TTM	EML	LSA	CDC	CVE
VSE	--	--	--	--	--	--
ETL	--	--	--	--	0.010 (0.003) 3.872	--
ERC	--	--	--	--	0.007 (0.002) 3.537	-0.006 (0.003) -2.072
PME	-0.012 (0.003) -3.642	-- (0.002)	-0.006 (0.002) -3.089	--	--	--
OVE	--	--	--	--	--	--
BHE	0.009 (0.004) 2.186	-0.010 (0.003) -3.331	-0.003 (0.002) -1.222	0.004 (0.002) 1.741	--	--

TWE	0.015	-0.012	--	--	--	--
	(0.005)	(0.003)				
	3.227	-4.756				

THETA-DELTA-EPS

	CTL	STE	ESK	ETP	CSC	MCQ
	-----	-----	-----	-----	-----	
VSE	-0.009	-0.011	--	--	--	--
	(0.003)	(0.003)				
	-3.181	-3.810				
ETL	--	--	--	0.007	--	--
			(0.003)			
			2.775			
ERC	--	--	-0.001	--	--	0.018
			(0.002)			(0.004)
			-0.780			5.021
PME	--	--	--	--	--	0.009
					(0.003)	
					2.605	
OVE	--	--	--	--	--	--
BHE	-0.007	0.011	0.015	0.020	0.017	-0.010
	(0.003)	(0.004)	(0.004)	(0.003)	(0.004)	(0.004)
	-2.432	2.822	3.852	5.788	4.540	-2.704
TWE	--	--	--	--	0.009	0.031
				(0.005)	(0.005)	
				1.857	5.896	

THETA-DELTA-EPS

TSP

VSE 0.055
 (0.005)
 10.821

ETL 0.031
 (0.005)
 6.467

ERC - -

PME - -

OVE - -

BHE - -

TWE 0.042
 (0.005)
 8.056

THETA-DELTA

	VSE	ETL	ERC	PME	OVE	BHE
	-----	-----	-----	-----	-----	
VSE	0.134 (0.007) 18.082					
ETL	0.047 (0.006) 7.417	0.100 (0.008) 12.379				
ERC	- - (0.005)	-0.005 (0.007)	0.112			

-0.908 15.331

PME 0.019 0.010 0.101 0.100
 (0.006) (0.005) (0.008) (0.007)
 3.208 1.957 12.726 13.920

OVE 0.009 0.004 0.057 0.031 0.088
 (0.005) (0.004) (0.007) (0.005) (0.008)
 1.757 1.016 8.232 5.809 11.700

BHE 0.007 - - 0.029 - - 0.034 0.078
 (0.004) (0.005) (0.005) (0.007)
 1.713 5.391 7.064 10.944

TWE 0.030 0.019 0.032 -0.009 0.000 0.008
 (0.007) (0.006) (0.007) (0.006) (0.007) (0.007)
 4.540 3.293 4.666 -1.393 0.018 1.221

THETA-DELTA

TWE

TWE 0.055
 (0.011)
 4.854

Squared Multiple Correlations for X - Variables

VSE	ETL	ERC	PME	OVE	BHE
-----	-----	-----	-----	-----	-----
0.678	0.754	0.739	0.771	0.799	0.832

Squared Multiple Correlations for X - Variables

TWE

0.861

Goodness of Fit Statistics

Degrees of Freedom = 47

Minimum Fit Function Chi-Square = 62.707 (P = 0.0623)

Normal Theory Weighted Least Squares Chi-Square = 62.989 (P = 0.0595)

Estimated Non-centrality Parameter (NCP) = 15.989

90 Percent Confidence Interval for NCP = (0.0 ; 40.784)

Minimum Fit Function Value = 0.0498

Population Discrepancy Function Value (F0) = 0.0127

90 Percent Confidence Interval for F0 = (0.0 ; 0.0324)

Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) = 0.0164

90 Percent Confidence Interval for RMSEA = (0.0 ; 0.0263)

P-Value for Test of Close Fit (RMSEA < 0.05) = 1.00

Expected Cross-Validation Index (ECVI) = 0.309

90 Percent Confidence Interval for ECVI = (0.296 ; 0.329)

ECVI for Saturated Model = 0.334

ECVI for Independence Model = 63.225

Chi-Square for Independence Model with 190 Degrees of Freedom = 79559.762

Independence AIC = 79599.762

Model AIC = 388.989

Saturated AIC = 420.000

Independence CAIC = 79722.539

Model CAIC = 1389.624

Saturated CAIC = 1709.162

Normed Fit Index (NFI) = 0.999

Non-Normed Fit Index (NNFI) = 0.999

Parsimony Normed Fit Index (PNFI) = 0.247

Comparative Fit Index (CFI) = 1.00

Incremental Fit Index (IFI) = 1.00

Relative Fit Index (RFI) = 0.997

Critical N (CN) = 1455.483

Root Mean Square Residual (RMR) = 0.00497

Standardized RMR = 0.0117

Goodness of Fit Index (GFI) = 0.995

Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI) = 0.978

Parsimony Goodness of Fit Index (PGFI) = 0.223

TI

Fitted Covariance Matrix

	CLS	TTM	EML	LSA	CDC	CVE
CLS	0.453					
TTM	0.330	0.438				
EML	0.265	0.336	0.370			
LSA	0.296	0.367	0.343	0.446		
CDC	0.292	0.357	0.318	0.396	0.446	
CVE	0.235	0.313	0.308	0.309	0.301	0.401
CTL	0.218	0.265	0.253	0.271	0.272	0.258
STE	0.169	0.198	0.211	0.209	0.204	0.211
ESK	0.168	0.200	0.210	0.222	0.211	0.219
ETP	0.143	0.160	0.170	0.187	0.186	0.174
CSC	0.157	0.080	0.107	0.098	0.093	0.096
MCQ	0.147	0.072	0.107	0.094	0.093	0.084
TSP	0.169	0.096	0.121	0.105	0.107	0.113
VSE	0.195	0.134	0.143	0.142	0.133	0.147
ETL	0.204	0.140	0.149	0.149	0.150	0.154
ERC	0.206	0.142	0.151	0.151	0.149	0.150
PME	0.213	0.155	0.158	0.164	0.154	0.157
OVE	0.229	0.158	0.168	0.167	0.157	0.160
BHE	0.249	0.156	0.173	0.179	0.164	0.168
TWE	0.242	0.144	0.166	0.166	0.156	0.158

Fitted Covariance Matrix

	CTL	STE	ESK	ETP	CSC	MCQ
CTL	0.344					
STE	0.304	0.405				
ESK	0.288	0.346	0.397			
ETP	0.229	0.271	0.287	0.299		
CSC	0.173	0.230	0.231	0.196	0.392	
MCQ	0.170	0.210	0.207	0.172	0.335	0.437
TSP	0.180	0.222	0.217	0.179	0.308	0.316
VSE	0.181	0.216	0.227	0.183	0.264	0.236
ETL	0.198	0.237	0.237	0.199	0.276	0.247
ERC	0.201	0.240	0.239	0.194	0.280	0.269
PME	0.202	0.242	0.242	0.196	0.265	0.246
OVE	0.207	0.247	0.247	0.200	0.271	0.242
BHE	0.210	0.270	0.274	0.230	0.301	0.244
TWE	0.205	0.245	0.245	0.198	0.278	0.271

Fitted Covariance Matrix

	TSP	VSE	ETL	ERC	PME	OVE
TSP	0.405					
VSE	0.307	0.414				
ETL	0.294	0.340	0.407			
ERC	0.267	0.297	0.307	0.427		
PME	0.253	0.297	0.300	0.395	0.436	
OVE	0.258	0.293	0.301	0.358	0.374	0.439
BHE	0.270	0.305	0.311	0.345	0.360	0.401
TWE	0.298	0.311	0.313	0.330	0.331	0.348

Fitted Covariance Matrix

	BHE	TWE
BHE	0.462	
TWE	0.372	0.400

Fitted Residuals

	CLS	TTM	EML	LSA	CDC	CVE
CLS	0.006					
TTM	0.005	0.000				
EML	0.000	0.000	0.000			
LSA	0.002	0.000	0.000	0.000		
CDC	0.002	-0.002	-0.001	-0.001	-0.002	
CVE	0.002	-0.002	0.000	-0.001	-0.001	-0.002
CTL	0.001	-0.001	0.001	0.000	0.000	0.000
STE	0.000	-0.001	0.002	0.001	0.001	0.001
ESK	0.001	-0.002	0.000	0.000	0.000	-0.001
ETP	-0.002	-0.004	-0.001	-0.002	-0.002	-0.001
CSC	0.002	0.004	-0.001	0.003	0.005	0.001
MCQ	0.001	0.005	0.000	0.003	0.006	0.002
TSP	0.003	0.003	-0.005	0.002	0.006	-0.001
VSE	0.008	0.002	-0.010	0.000	0.005	-0.009
ETL	-0.003	-0.007	-0.016	-0.009	-0.005	-0.008
ERC	0.015	0.019	0.009	0.015	0.014	0.007
PME	0.015	0.019	0.008	0.014	0.013	0.005
OVE	0.006	0.014	0.006	0.008	0.003	0.006
BHE	0.006	0.013	0.005	0.008	0.006	0.007
TWE	0.006	0.010	0.002	0.005	0.008	0.006

Fitted Residuals

	CTL	STE	ESK	ETP	CSC	MCQ
CTL	0.000					
STE	0.000	0.000				
ESK	0.000	0.000	0.000			
ETP	-0.001	0.000	0.000	0.000		
CSC	0.001	-0.001	0.001	0.002	-0.002	
MCQ	0.000	-0.002	0.001	0.002	-0.002	-0.003
TSP	-0.001	-0.003	0.000	0.002	-0.001	0.000
VSE	-0.003	-0.005	-0.004	0.001	0.001	0.004
ETL	-0.007	-0.005	-0.004	-0.001	0.004	0.001
ERC	0.004	-0.001	0.001	0.001	-0.005	-0.004

PME	0.003	-0.003	-0.002	-0.003	-0.003	-0.002
OVE	0.010	0.007	0.006	0.001	-0.004	-0.004
BHE	0.008	0.004	0.005	0.002	-0.004	-0.004
TWE	0.004	0.000	0.003	0.001	-0.003	-0.003

Fitted Residuals

	TSP	VSE	ETL	ERC	PME	OVE
TSP	0.000					
VSE	0.002	0.001				
ETL	0.001	0.001	0.001			
ERC	0.000	0.002	0.000	0.000		
PME	0.000	0.002	0.000	0.001	0.002	
OVE	-0.005	-0.002	-0.003	0.000	0.002	0.001
BHE	-0.004	-0.001	-0.001	0.000	0.000	-0.001
TWE	-0.002	0.001	-0.001	0.001	0.001	-0.001

Fitted Residuals

	BHE	TWE
BHE	-0.001	
TWE	-0.002	-0.001

Summary Statistics for Fitted Residuals

Smallest Fitted Residual = -0.016
Median Fitted Residual = 0.000
Largest Fitted Residual = 0.019

Stemleaf Plot

```

-16|1
-14|
-12|
-10|0
- 8|534

```

- 6|09
 - 4|43208844310
 - 2|97654432987766422110
 - 0|98666655554444333111000987655555544444333322211110
 0|1122222233334445555567899999000011122224444555667778999
 2|001234556689045
 4|123347770122467888
 6|0223340255789
 8|148
 10|34
 12|68
 14|044834
 16|
 18|89

Standardized Residuals

	CLS	TTM	EML	LSA	CDC	CVE
CLS	1.935					
TTM	2.260	-0.217				
EML	0.157	-0.095	0.412			
LSA	1.075	-0.277	0.158	-0.189		
CDC	1.110	-1.414	-0.479	-0.718	-1.077	
CVE	1.493	-1.409	-0.497	-0.466	-0.459	-1.669
CTL	1.221	-0.672	0.510	0.041	-0.283	-0.163
STE	-0.069	-0.181	0.752	0.428	0.342	0.493
ESK	0.457	-1.042	-0.210	-0.152	-0.024	-0.575
ETP	-1.043	-1.256	-0.400	-0.666	-0.542	-0.529
CSC	0.846	1.505	-0.863	1.231	1.858	0.792
MCQ	0.264	1.405	-0.213	1.225	2.065	1.064
TSP	0.915	0.584	-1.180	0.291	1.033	-0.316
VSE	1.429	0.258	-1.954	0.064	0.872	-1.767
ETL	-0.757	-1.166	-3.736	-1.811	-1.047	-1.848
ERC	3.105	3.006	1.926	2.819	2.799	1.665
PME	3.449	3.219	1.958	2.819	2.449	0.998
OVE	1.374	2.566	1.566	1.758	0.525	1.416
BHE	1.975	2.735	1.708	2.016	1.481	1.801

TWE 2.191 2.421 0.588 1.485 2.281 1.710

Standardized Residuals

	CTL	STE	ESK	ETP	CSC	MCQ
CTL	-0.186					
STE	0.233	0.380				
ESK	-0.139	0.351	0.148			
ETP	-0.644	0.024	0.150	0.277		
CSC	0.767	-0.298	0.698	1.159	-1.448	
MCQ	0.270	-0.819	0.699	0.940	-2.092	-1.818
TSP	-0.164	-0.962	-0.129	0.749	-0.400	0.138
VSE	-0.981	-1.661	-1.113	0.262	0.591	1.186
ETL	-1.985	-1.575	-1.186	-0.351	2.115	0.194
ERC	1.146	-0.415	0.299	0.272	-2.295	-1.560
PME	0.760	-0.980	-0.491	-0.880	-1.405	-0.801
OVE	3.263	2.425	1.918	0.377	-1.999	-1.145
BHE	3.227	2.096	2.285	0.691	-2.067	-1.422
TWE	1.593	-0.106	1.561	0.595	-2.237	-1.669

Standardized Residuals

	TSP	VSE	ETL	ERC	PME	OVE
TSP	0.172					
VSE	1.025	1.232				
ETL	1.040	1.905	1.967			
ERC	-0.183	2.471	0.729	0.330		
PME	0.116	1.504	-0.172	1.739	3.010	
OVE	-1.984	-1.237	-3.171	0.732	2.818	2.337
BHE	-1.886	-0.621	-0.980	0.068	0.273	-0.750
TWE	-1.774	0.574	-1.456	0.851	0.978	-1.489

Standardized Residuals

BHE	TWE

BHE -1.089
TWE -1.827 -1.641

Summary Statistics for Standardized Residuals

Smallest Standardized Residual = -3.736
Median Standardized Residual = 0.263
Largest Standardized Residual = 3.449

Stemleaf Plot

```
- 3|7
- 3|2
- 2|
- 2|32110000
- 1|988888877766655
- 1|444443222211110000000
- 0|9988887776665555555
- 0|44443332222222221111000
  0|111122222333333333344444
  0|5555666677777788889999
  1|00001111222224444
  1|555566677778899999
  2|00001123333444
  2|5678888
  3|0012234
```

Largest Negative Standardized Residuals

Residual for ETL and EML -3.736
Residual for OVE and ETL -3.171

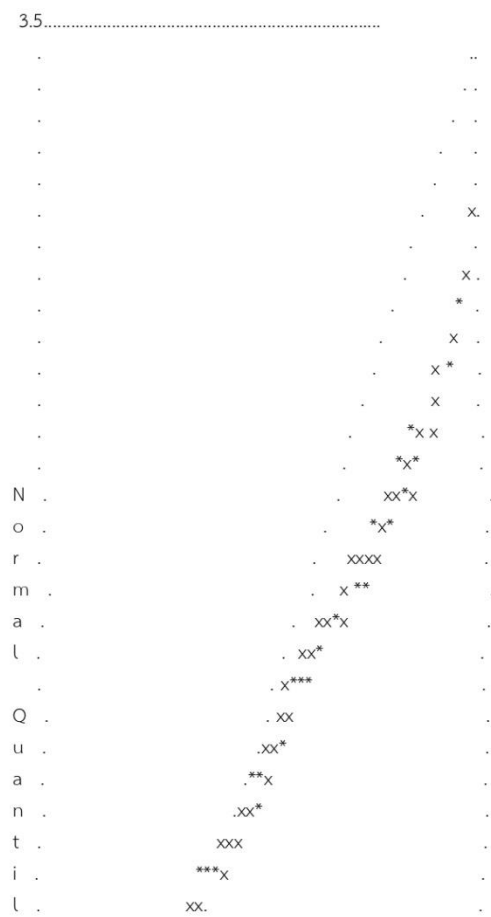
Largest Positive Standardized Residuals

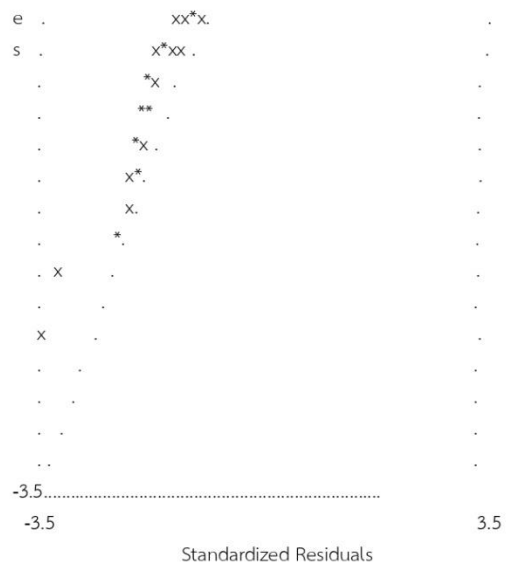
Residual for ERC and CLS 3.105
Residual for ERC and TTM 3.006
Residual for ERC and LSA 2.819
Residual for ERC and CDC 2.799
Residual for PME and CLS 3.449
Residual for PME and TTM 3.219
Residual for PME and LSA 2.819
Residual for PME and PME 3.010

Residual for	OVE and	CTL	3.263
Residual for	OVE and	PME	2.818
Residual for	BHE and	TTM	2.735
Residual for	BHE and	CTL	3.227

TI

Qplot of Standardized Residuals





T1

Modification Indices and Expected Change

Modification Indices for LAMBDA-Y

	E1	E2	E3
	-----	-----	-----
CLS	--	0.026	0.010
TTM	--	1.984	2.282
EML	--	0.049	6.960
LSA	--	0.229	0.229
CDC	--	1.225	0.958
CVE	0.013	--	0.013
CTL	0.297	--	0.297
STE	0.258	--	0.242
ESK	0.105	--	0.036
ETP	0.053	--	0.307
CSC	0.111	0.111	--

MCQ	0.329	0.323	--
TSP	0.256	0.172	--

Expected Change for LAMBDA-Y

	E1	E2	E3
	-----	-----	-----
CLS	--	0.018	-0.004
TTM	--	-0.095	0.032
EML	--	-0.016	-0.060
LSA	--	0.031	0.015
CDC	--	0.085	0.025
CVE	0.014	--	-0.016
CTL	0.031	--	-0.036
STE	0.004	--	-0.012
ESK	-0.002	--	0.004
ETP	-0.002	--	0.013
CSC	0.016	0.040	--
MCQ	-0.005	-0.024	--
TSP	0.004	0.018	--

Standardized Expected Change for LAMBDA-Y

	E1	E2	E3
	-----	-----	-----
CLS	--	0.018	-0.004
TTM	--	-0.092	0.034
EML	--	-0.016	-0.064
LSA	--	0.030	0.016
CDC	--	0.082	0.026
CVE	0.025	--	-0.017
CTL	0.055	--	-0.038
STE	0.007	--	-0.013
ESK	-0.004	--	0.005
ETP	-0.003	--	0.014
CSC	0.028	0.038	--
MCQ	-0.008	-0.024	--
TSP	0.008	0.018	--

Completely Standardized Expected Change for LAMBDA-Y

	E1	E2	E3
	-----	-----	-----
CLS	--	0.027	-0.006
TTM	--	-0.138	0.052
EML	--	-0.026	-0.106
LSA	--	0.045	0.023
CDC	--	0.123	0.039
CVE	0.039	--	-0.027
CTL	0.093	--	-0.065
STE	0.010	--	-0.021
ESK	-0.006	--	0.007
ETP	-0.005	--	0.026
CSC	0.045	0.061	--
MCQ	-0.012	-0.036	--
TSP	0.012	0.028	--

Modification Indices for LAMBDA-X

	K1	K2
	-----	-----
VSE	--	1.332
ETL	--	7.332
ERC	--	4.419
PME	0.017	--
OVE	0.065	--
BHE	0.236	--
TWE	0.080	--

Expected Change for LAMBDA-X

	K1	K2
	-----	-----
VSE	--	0.115
ETL	--	-0.260
ERC	--	0.263

PME	-0.014	--
OVE	0.022	--
BHE	-0.065	--
TWE	0.037	--

Standardized Expected Change for LAMBDA-X

	K1	K2
	-----	-----
VSE	--	0.115
ETL	--	-0.260
ERC	--	0.263
PME	-0.014	--
OVE	0.022	--
BHE	-0.065	--
TWE	0.037	--

Completely Standardized Expected Change for LAMBDA-X

	K1	K2
	-----	-----
VSE	--	0.178
ETL	--	-0.408
ERC	--	0.402
PME	-0.021	--
OVE	0.034	--
BHE	-0.095	--
TWE	0.059	--

No Non-Zero Modification Indices for BETA

No Non-Zero Modification Indices for GAMMA

No Non-Zero Modification Indices for PHI

No Non-Zero Modification Indices for PSI

Modification Indices for THETA-EPS

	CLS	TTM	EML	LSA	CDC	CVE
CLS	--					
TTM	--	--				
EML	--	--	--			
LSA	--	--	--	--		
CDC	--	--	--	--	--	
CVE	--	--	--	--	--	--
CTL	--	--	--	--	--	--
STE	--	0.409	0.683	--	--	--
ESK	--	--	0.147	--	--	--
ETP	--	1.101	0.665	--	--	--
CSC	--	--	--	--	--	--
MCQ	0.326	--	--	--	--	--
TSP	--	--	--	--	0.326	--

Modification Indices for THETA-EPS

	CTL	STE	ESK	ETP	CSC	MCQ
CTL	--					
STE	--	--				
ESK	--	--	--			
ETP	--	--	--	--		
CSC	--	--	--	--	--	
MCQ	--	--	--	--	--	--
TSP	--	--	--	--	--	--

Modification Indices for THETA-EPS

TSP	
TSP	--

Expected Change for THETA-EPS

CLS	TTM	EML	LSA	CDC	CVE
-----	-----	-----	-----	-----	-----

	CLS	TTM	EML	LSA	CDC	CVE	CTL	STE	ESK	ETP	CSC	MCQ	TSP
CLS	--												
TTM	--	--											
EML	--	--	--										
LSA	--	--	--	--									
CDC	--	--	--	--	--								
CVE	--	--	--	--	--	--							
CTL	--	--	--	--	--	--	--						
STE	--	-0.003	0.003	--	--	--	--	--					
ESK	--	--	-0.002	--	--	--	--	--	--				
ETP	--	-0.004	0.002	--	--	--	--	--	--	--			
CSC	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
MCQ	-0.006	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
TSP	--	--	--	--	--	0.004	--	--	--	--	--	--	--

Expected Change for THETA-EPS

	CTL	STE	ESK	ETP	CSC	MCQ
CTL	--					
STE	--	--				
ESK	--	--	--			
ETP	--	--	--	--		
CSC	--	--	--	--	--	
MCQ	--	--	--	--	--	--
TSP	--	--	--	--	--	--

Expected Change for THETA-EPS

TSP
--
TSP
--

Completely Standardized Expected Change for THETA-EPS

	CLS	TTM	EML	LSA	CDC	CVE
CLS	--					

TTM	--	--				
EML	--	--	--			
LSA	--	--	--	--		
CDC	--	--	--	--	--	
CVE	--	--	--	--	--	--
CTL	--	--	--	--	--	--
STE	--	-0.006	0.007	--	--	--
ESK	--	--	-0.005	--	--	--
ETP	--	-0.010	0.007	--	--	--
CSC	--	--	--	--	--	--
MCQ	-0.013	--	--	--	--	--
TSP	--	--	--	--	0.010	--

Completely Standardized Expected Change for THETA-EPS

	CTL	STE	ESK	ETP	CSC	MCQ
CTL	--					
STE	--	--				
ESK	--	--	--			
ETP	--	--	--	--		
CSC	--	--	--	--	--	
MCQ	--	--	--	--	--	--
TSP	--	--	--	--	--	--

Completely Standardized Expected Change for THETA-EPS

TSP	

TSP	--

Modification Indices for THETA-DELTA-EPS

	CLS	TTM	EML	LSA	CDC	CVE
VSE	1.032	0.000	0.359	0.149	0.801	2.850
ETL	0.333	0.003	2.325	0.067	--	2.147
ERC	0.227	0.041	0.152	0.204	--	--

PME	--	0.731	--	0.003	0.881	0.684
OVE	0.576	0.293	0.075	0.831	8.415	0.047
BHE	--	--	--	--	0.079	0.018
TWE	--	--	0.015	2.244	1.814	0.806

Modification Indices for THETA-DELTA-EPS

	CTL	STE	ESK	ETP	CSC	MCQ
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
VSE	--	--	0.715	1.369	1.155	1.463
ETL	0.197	0.044	0.004	--	3.596	1.108
ERC	0.072	0.069	--	0.751	1.282	--
PME	0.786	0.100	0.025	0.741	0.289	--
OVE	4.027	1.222	0.167	0.151	0.066	0.004
BHE	--	--	--	--	--	--
TWE	0.157	0.707	1.052	0.066	--	--

Modification Indices for THETA-DELTA-EPS

	TSP

VSE	--
ETL	--
ERC	0.089
PME	0.622
OVE	1.418
BHE	0.330
TWE	--

Expected Change for THETA-DELTA-EPS

	CLS	TTM	EML	LSA	CDC	CVE
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
VSE	0.004	0.000	-0.002	0.001	0.003	-0.006
ETL	-0.002	0.000	-0.004	-0.001	--	0.005
ERC	0.002	0.000	0.001	0.001	--	--
PME	--	0.002	--	0.000	0.002	-0.003
OVE	-0.004	0.001	0.001	0.002	-0.007	-0.001

BHE	--	--	--	--	0.001	0.000
TWE	--	--	0.000	-0.003	0.003	0.003

Expected Change for THETA-DELTA-EPS

	CTL	STE	ESK	ETP	CSC	MCQ
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
VSE	--	--	-0.003	0.004	-0.004	0.005
ETL	-0.001	0.001	0.000	--	0.006	-0.004
ERC	-0.001	-0.001	--	0.002	-0.003	--
PME	-0.002	-0.001	0.000	-0.002	0.001	--
OVE	0.004	0.003	-0.001	-0.001	-0.001	0.000
BHE	--	--	--	--	--	--
TWE	-0.001	-0.002	0.002	-0.001	--	--

Expected Change for THETA-DELTA-EPS

	TSP

VSE	--
ETL	--
ERC	0.001
PME	0.002
OVE	-0.004
BHE	-0.005
TWE	--

Completely Standardized Expected Change for THETA-DELTA-EPS

	CLS	TTM	EML	LSA	CDC	CVE
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
VSE	0.010	0.000	-0.004	0.002	0.007	-0.014
ETL	-0.005	0.000	-0.009	-0.002	--	0.012
ERC	0.005	-0.001	0.003	0.002	--	--
PME	--	0.005	--	0.000	0.006	-0.007
OVE	-0.009	0.003	0.002	0.005	-0.015	-0.001
BHE	--	--	--	--	0.002	0.001
TWE	--	--	0.001	-0.008	0.008	0.006

Completely Standardized Expected Change for THETA-DELTA-EPS

	CTL	STE	ESK	ETP	CSC	MCQ
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
VSE	--	--	-0.007	0.011	-0.009	0.011
ETL	-0.003	0.002	0.000	--	0.016	-0.009
ERC	-0.001	-0.001	--	0.006	-0.008	--
PME	-0.004	-0.001	0.001	-0.005	0.004	--
OVE	0.011	0.006	-0.002	-0.003	-0.002	0.001
BHE	--	--	--	--	--	--
TWE	-0.002	-0.005	0.006	-0.002	--	--

Completely Standardized Expected Change for THETA-DELTA-EPS

	TSP

VSE	--
ETL	--
ERC	0.002
PME	0.005
OVE	-0.010
BHE	-0.010
TWE	--

Maximum Modification Index is 8.41 for Element (5, 5) of THETA DELTA-EPSILON

TI

Factor Scores Regressions

ETA

	CLS	TTM	EML	LSA	CDC	CVE
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
E1	4.997	-2.241	4.898	0.338	0.765	-3.627
E2	1.443	-0.937	0.108	-0.005	-0.354	0.238
E3	-0.068	0.191	-0.500	0.226	-0.194	0.542

ETA

	CTL	STE	ESK	ETP	CSC	MCQ
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
E1	-3.446	1.985	1.707	0.280	0.219	-0.526
E2	0.068	0.691	0.722	0.491	0.132	-0.139
E3	0.075	-0.068	0.009	-0.160	1.281	-0.045

ETA

	TSP	VSE	ETL	ERC	PME	OVE
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
E1	-0.143	0.253	-0.144	-0.031	0.511	0.464
E2	-0.021	0.108	-0.110	-0.002	0.115	0.295
E3	0.959	-0.289	-0.008	0.081	0.037	0.189

ETA

	BHE	TWE
	-----	-----
E1	-2.083	-1.383
E2	-0.725	-0.314
E3	-0.010	-0.393

KSI

	CLS	TTM	EML	LSA	CDC	CVE
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
K1	0.134	-0.018	-0.054	0.080	-0.158	0.099
K2	0.002	0.096	0.035	-0.111	0.018	-0.019

KSI

	CTL	STE	ESK	ETP	CSC	MCQ
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
K1	0.083	0.084	0.066	-0.048	0.288	0.016
K2	0.069	0.017	0.030	-0.023	0.218	0.018

KSI

	TSP	VSE	ETL	ERC	PME	OVE
	-----	-----	-----	-----	-----	
K1	-0.058	0.242	0.429	0.673	-0.355	0.062
K2	-0.115	-0.056	0.177	-0.883	0.951	0.219

KSI

	BHE	TWE
	-----	-----
K1	0.191	-0.031
K2	0.226	0.779

TI

Standardized Solution

LAMBDA-Y

	E1	E2	E3
	-----	-----	-----
CLS	0.870	--	--
TTM	0.599	--	--
EML	0.637	--	--
LSA	0.636	--	--
CDC	0.596	--	--
CVE	--	0.377	--
CTL	--	0.487	--
STE	--	0.582	--
ESK	--	0.581	--
ETP	--	0.471	--
CSC	--	--	0.609
MCQ	--	--	0.544
TSP	--	--	0.580

LAMBDA-X

	K1	K2
-----	-----	
VSE	0.530	--
ETL	0.554	--
ERC	0.561	--
PME	--	0.580
OVE	--	0.592
BHE	--	0.620
TWE	--	0.587

BETA

	E1	E2	E3
-----	-----	-----	-----
E1	--	--	--
E2	0.299	--	--
E3	-0.099	0.170	--

GAMMA

	K1	K2
-----	-----	
E1	0.109	0.346
E2	0.445	0.181
E3	0.697	0.043

Correlation Matrix of ETA and KSI

	E1	E2	E3	K1	K2
-----	-----	-----	-----	-----	-----
E1	1.000				
E2	0.568	1.000			
E3	0.311	0.657	1.000		
K1	0.422	0.736	0.819	1.000	
K2	0.445	0.717	0.752	0.905	1.000

PSI

Note: This matrix is diagonal.

	E1	E2	E3
	-----	-----	-----
	0.800	0.372	0.315

Regression Matrix ETA on KSI (Standardized)

	K1	K2
	-----	-----
E1	0.109	0.346
E2	0.478	0.285
E3	0.768	0.057

TI

Completely Standardized Solution

LAMBDA-Y

	E1	E2	E3
	-----	-----	-----
CLS	1.293	--	--
TTM	0.906	--	--
EML	1.047	--	--
LSA	0.952	--	--
CDC	0.893	--	--
CVE	--	0.595	--
CTL	--	0.830	--
STE	--	0.914	--
ESK	--	0.922	--
ETP	--	0.860	--
CSC	--	--	0.972
MCQ	--	--	0.823
TSP	--	--	0.911

LAMBDA-X

	K1	K2
-----	-----	
VSE	0.823	--
ETL	0.869	--
ERC	0.859	--
PME	--	0.878
OVE	--	0.894
BHE	--	0.912
TWE	--	0.928

BETA

	E1	E2	E3
-----	-----	-----	-----
E1	--	--	--
E2	0.299	--	--
E3	-0.099	0.170	--

GAMMA

	K1	K2
-----	-----	
E1	0.109	0.346
E2	0.445	0.181
E3	0.697	0.043

Correlation Matrix of ETA and KSI

	E1	E2	E3	K1	K2
-----	-----	-----	-----	-----	-----
E1	1.000				
E2	0.568	1.000			
E3	0.311	0.657	1.000		
K1	0.422	0.736	0.819	1.000	
K2	0.445	0.717	0.752	0.905	1.000

PSI

Note: This matrix is diagonal.

E1	E2	E3
0.800	0.372	0.315

THETA-EPS

	CLS	TTM	EML	LSA	CDC	CVE
CLS	-0.671					
TTM	-0.430	0.180				
EML	-0.707	-0.113	-0.096			
LSA	-0.572	-0.032	-0.152	0.093		
CDC	-0.503	--	-0.152	0.037	0.203	
CVE	0.115	0.442	0.446	0.410	0.412	0.646
CTL	-0.058	0.257	0.215	0.244	0.273	0.201
STE	-0.276	--	--	-0.002	0.017	-0.020
ESK	-0.280	0.004	--	0.029	0.033	--
ETP	-0.243	--	--	0.047	0.073	-0.009
CSC	-0.019	-0.082	-0.036	-0.054	-0.046	-0.139
MCQ	--	-0.066	-0.003	-0.032	-0.019	-0.121
TSP	0.028	-0.029	0.015	-0.022	--	-0.077

THETA-EPS

	CTL	STE	ESK	ETP	CSC	MCQ
CTL	0.311					
STE	0.055	0.164				
ESK	0.014	0.019	0.149			
ETP	-0.001	-0.009	0.040	0.261		
CSC	-0.059	-0.006	-0.004	0.021	0.054	
MCQ	-0.011	0.003	-0.002	0.011	0.009	0.322
TSP	-0.016	--	-0.012	-0.001	-0.113	--

THETA-EPS

TSP

TSP 0.169

THETA-DELTA-EPS

	CLS	TTM	EML	LSA	CDC	CVE
VSE	--	--	--	--	--	--
ETL	--	--	--	--	0.024	--
ERC	--	--	--	--	0.017	-0.014
PME	-0.026	--	-0.014	--	--	--
OVE	--	--	--	--	--	--
BHE	0.021	-0.021	-0.007	0.009	--	--
TWE	0.035	-0.030	--	--	--	--

THETA-DELTA-EPS

	CTL	STE	ESK	ETP	CSC	MCQ
VSE	-0.023	-0.027	--	--	--	--
ETL	--	--	--	0.021	--	--
ERC	--	--	-0.004	--	--	0.042
PME	--	--	--	--	--	0.020
OVE	--	--	--	--	--	--
BHE	-0.017	0.026	0.035	0.054	0.040	-0.023
TWE	--	--	--	--	0.023	0.074

THETA-DELTA-EPS

TSP

VSE	0.135
ETL	0.075
ERC	--
PME	--
OVE	--
BHE	--
TWE	0.105

THETA-DELTA

	VSE	ETL	ERC	PME	OVE	BHE
	-----	-----	-----	-----	-----	
VSE	0.322					
ETL	0.114	0.246				
ERC	--	-0.011	0.261			
PME	0.045	0.023	0.233	0.229		
OVE	0.022	0.010	0.131	0.070	0.201	
BHE	0.017	--	0.066	--	0.075	0.168
TWE	0.073	0.047	0.078	-0.022	0.000	0.020

THETA-DELTA

	TWE

TWE	0.139

Regression Matrix ETA on KSI (Standardized)

	K1	K2
	-----	-----
E1	0.109	0.346
E2	0.478	0.285
E3	0.768	0.057

TI

Total and Indirect Effects

Total Effects of KSI on ETA

	K1	K2
	-----	-----
E1	0.190	0.602
	(0.079)	(0.079)
	2.400	7.571

E2	0.461	0.275
	(0.062)	(0.061)
	7.387	4.542

E3	0.821	0.061
	(0.085)	(0.086)
	9.605	0.705

Indirect Effects of KSI on ETA

	K1	K2
	-----	-----
E1	--	--
E2	0.032	0.100
	(0.014)	(0.018)
	2.262	5.667
E3	0.075	0.015
	(0.023)	(0.015)
	3.261	1.016

Total Effects of ETA on ETA

	E1	E2	E3
	-----	-----	-----
E1	--	--	--
E2	0.166	--	--
	(0.020)		
	8.496		
E3	-0.030	0.188	--
	(0.011)	(0.050)	
	-2.627	3.746	

Largest Eigenvalue of B^*B' (Stability Index) is 0.045

Indirect Effects of ETA on ETA

	E1	E2	E3
	-----	-----	-----
E1	--	--	--
E2	--	--	--
E3	0.031 (0.009) 3.449	--	--

Total Effects of ETA on Y

	E1	E2	E3
	-----	-----	-----
CLS	0.500	--	--
TTM	0.345 (0.017) 20.823	--	--
EML	0.366 (0.018) 20.808	--	--
LSA	0.365 (0.019) 18.990	--	--
CDC	0.343 (0.019) 17.722	--	--

CVE	0.065	0.390	--
	(0.008)		
	8.496		

CTL	0.084	0.504	--
	(0.009)	(0.024)	
	9.717	20.909	

STE	0.100	0.602	--
	(0.010)	(0.034)	
	10.524	17.601	

ESK	0.100	0.602	--
	(0.010)	(0.034)	
	10.489	17.956	

ETP	0.081	0.487	--
	(0.008)	(0.028)	
	10.316	17.213	

CSC	-0.017	0.107	0.570
	(0.006)	(0.029)	
	-2.627	3.746	

MCQ	-0.015	0.096	0.509
	(0.006)	(0.026)	(0.014)
	-2.621	3.744	37.591

TSP	-0.016	0.102	0.543
	(0.006)	(0.027)	(0.015)
	-2.629	3.795	36.169

Indirect Effects of ETA on Y

E1	E2	E3
-----	-----	-----

CLS	--	--	--
TTM	--	--	--
EML	--	--	--
LSA	--	--	--
CDC	--	--	--
CVE	0.065 (0.008) 8.496	--	--
CTL	0.084 (0.009) 9.717	--	--
STE	0.100 (0.010) 10.524	--	--
ESK	0.100 (0.010) 10.489	--	--
ETP	0.081 (0.008) 10.316	--	--
CSC	-0.017 (0.006) -2.627	0.107 (0.029) 3.746	--
MCQ	-0.015 (0.006) -2.621	0.096 (0.026) 3.744	--

TSP	-0.016	0.102	--
	(0.006)	(0.027)	
	-2.629	3.795	

Total Effects of KSI on Y

	K1	K2
	-----	-----
CLS	0.095	0.301
	(0.040)	(0.040)
	2.400	7.571
TTM	0.066	0.207
	(0.028)	(0.028)
	2.357	7.384
EML	0.070	0.220
	(0.029)	(0.029)
	2.365	7.527
LSA	0.070	0.220
	(0.030)	(0.030)
	2.356	7.412
CDC	0.065	0.206
	(0.028)	(0.028)
	2.352	7.301
CVE	0.180	0.107
	(0.024)	(0.024)
	7.387	4.542
CTL	0.233	0.139
	(0.030)	(0.030)
	7.831	4.652
STE	0.278	0.166

	(0.035)	(0.035)
	7.912	4.678
ESK	0.278	0.166
	(0.035)	(0.035)
	7.921	4.679
ETP	0.225	0.134
	(0.029)	(0.029)
	7.875	4.661
CSC	0.468	0.035
	(0.049)	(0.049)
	9.605	0.705
MCQ	0.418	0.031
	(0.044)	(0.044)
	9.417	0.704
TSP	0.445	0.033
	(0.047)	(0.047)
	9.462	0.705

T1

Standardized Total and Indirect Effects

Standardized Total Effects of KSI on ETA

	K1	K2
	-----	-----
E1	0.109	0.346
E2	0.478	0.285
E3	0.768	0.057

Standardized Indirect Effects of KSI on ETA

	K1	K2
	-----	-----
E1	--	--
E2	0.033	0.103
E3	0.070	0.014

Standardized Total Effects of ETA on ETA

	E1	E2	E3
	-----	-----	-----
E1	--	--	--
E2	0.299	--	--
E3	-0.049	0.170	--

Standardized Indirect Effects of ETA on ETA

	E1	E2	E3
	-----	-----	-----
E1	--	--	--
E2	--	--	--
E3	0.051	--	--

Standardized Total Effects of ETA on Y

	E1	E2	E3
	-----	-----	-----
CLS	0.870	--	--
TTM	0.599	--	--
EML	0.637	--	--
LSA	0.636	--	--
CDC	0.596	--	--
CVE	0.113	0.377	--
CTL	0.146	0.487	--
STE	0.174	0.582	--
ESK	0.174	0.581	--
ETP	0.141	0.471	--
CSC	-0.030	0.104	0.609
MCQ	-0.026	0.093	0.544

TSP -0.028 0.099 0.580

Completely Standardized Total Effects of ETA on Y

	E1	E2	E3
	-----	-----	-----
CLS	1.293	--	--
TTM	0.906	--	--
EML	1.047	--	--
LSA	0.952	--	--
CDC	0.893	--	--
CVE	0.178	0.595	--
CTL	0.248	0.830	--
STE	0.274	0.914	--
ESK	0.276	0.922	--
ETP	0.257	0.860	--
CSC	-0.047	0.166	0.972
MCQ	-0.040	0.140	0.823
TSP	-0.044	0.155	0.911

Standardized Indirect Effects of ETA on Y

	E1	E2	E3
	-----	-----	-----
CLS	--	--	--
TTM	--	--	--
EML	--	--	--
LSA	--	--	--
CDC	--	--	--
CVE	0.113	--	--
CTL	0.146	--	--
STE	0.174	--	--
ESK	0.174	--	--
ETP	0.141	--	--
CSC	-0.030	0.104	--
MCQ	-0.026	0.093	--
TSP	-0.028	0.099	--

Completely Standardized Indirect Effects of ETA on Y

	E1	E2	E3
	-----	-----	-----
CLS	--	--	--
TTM	--	--	--
EML	--	--	--
LSA	--	--	--
CDC	--	--	--
CVE	0.178	--	--
CTL	0.248	--	--
STE	0.274	--	--
ESK	0.276	--	--
ETP	0.257	--	--
CSC	-0.047	0.166	--
MCQ	-0.040	0.140	--
TSP	-0.044	0.155	--

Standardized Total Effects of KSI on Y

	K1	K2
	-----	-----
CLS	0.095	0.301
TTM	0.066	0.207
EML	0.070	0.220
LSA	0.070	0.220
CDC	0.065	0.206
CVE	0.180	0.107
CTL	0.233	0.139
STE	0.278	0.166
ESK	0.278	0.166
ETP	0.225	0.134
CSC	0.468	0.035
MCQ	0.418	0.031
TSP	0.445	0.033

Completely Standardized Total Effects of KSI on Y

	K1	K2
	-----	-----
CLS	0.141	0.447
TTM	0.099	0.313
EML	0.115	0.362
LSA	0.104	0.329
CDC	0.098	0.309
CVE	0.284	0.170
CTL	0.397	0.237
STE	0.437	0.261
ESK	0.441	0.263
ETP	0.411	0.245
CSC	0.747	0.055
MCQ	0.632	0.047
TSP	0.700	0.052

Time used: 0.063 Seconds

ภาคผนวก ฉ

ภาพประกอบการวิจัย



ภาพประกอบ 20 สัมภาษณ์ ดร.สัจจา ฝ่ายคำตา รองศึกษาธิการจังหวัดสกลนคร
เพื่อยืนยันความเหมาะสมของปัจจัยที่ได้มารวมทั้งเส้นทางอิทธิพล
ของโมเดล



ภาพประกอบ 21 สัมภาษณ์ ดร.ปราโมทย์ ภูมิพันธ์ ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
มัธยมศึกษาสกลนคร เพื่อยืนยันความเหมาะสมของปัจจัยที่ได้มา
รวมทั้งเส้นทางอิทธิพลของโมเดล



ภาพประกอบ 22 สัมภาษณ์ ดร.ระพีพรรณ ร้อยพิลา ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านการศึกษา
สำนักงานศึกษาธิการภาค 10 เพื่อยืนยันความเหมาะสมของปัจจัยที่ได้มา
รวมทั้งเส้นทางอิทธิพลของโมเดล



ภาพประกอบ 23 สัมภาษณ์ ดร.พิพัฒน์ ศรีสุขพันธ์ ผู้อำนวยการโรงเรียนชุมพลโพธิ์ชัย
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาหนองคาย เพื่อยืนยัน
ความเหมาะสมของปัจจัยที่ได้มารวมทั้งเส้นทางอิทธิพลของโมเดล



ภาพประกอบ 24 สัมภาษณ์ ดร.สุรสิทธิ์ สิทธิอมร ผู้อำนวยการโรงเรียนบึงกาฬ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬ เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามเชิงปฏิบัติการ



ภาพประกอบ 25 สัมภาษณ์ ดร.ณรงค์ศักดิ์ พรหมวัง รองผู้อำนวยการโรงเรียนมัธยมวานรนิวาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสกลนคร เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามเชิงปฏิบัติการ



ภาพประกอบ 26 สัมภาษณ์ รองศาสตราจารย์ ดร.สายันต์ บุญใบ กรรมการบริหารหลักสูตร
ครุศาสตรมหาบัณฑิต และหลักสูตรครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชา
การบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร เพื่อหาแนวทางพัฒนา
ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล



ภาพประกอบ 27 สัมภาษณ์ รองศาสตราจารย์ ดร. ธวัชชัย ไพไธล กรรมการบริหารหลักสูตร
ครุศาสตรมหาบัณฑิต และหลักสูตรครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชา
การบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร เพื่อหาแนวทางพัฒนา
ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล



ภาพประกอบ 28 สัมภาษณ์ ดร.สัจจา ฝ้ายคำตา รองศึกษาธิการจังหวัดสกลนคร เพื่อหาแนวทาง
พัฒนาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพโรงเรียนมาตรฐานสากล



ภาพประกอบ 29 สัมภาษณ์ ดร.สุรสิทธิ์ สิทธิอมร ผู้อำนวยการโรงเรียนบึงกาฬ สังกัดสำนักงาน
เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬ เพื่อหาแนวทางพัฒนาปัจจัยที่มี
อิทธิพลต่อประสิทธิภาพโรงเรียนมาตรฐานสากล



ภาพประกอบ 30 สัมภาษณ์ รองศาสตราจารย์ ดร.ไชยา ภาวะบุตร ประธานหลักสูตร
ครุศาสตรมหาบัณฑิต และหลักสูตรครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชา
การบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร เพื่อหาแนวทาง
พัฒนาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล



ภาพประกอบ 31 สัมภาษณ์ ดร.เยาวลักษณ์ สุตะโคตร กรรมการบริหารหลักสูตร
ครุศาสตรมหาบัณฑิต และหลักสูตรครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชา
การบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร เพื่อหาแนวทาง
พัฒนาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลโรงเรียนมาตรฐานสากล

ประวัติย่อของผู้วิจัย

ประวัติย่อของผู้วิจัย

ชื่อ - สกุล	พงษ์พิพัฒน์ นารินทร์รักษ์
วัน เดือน ปีเกิด	วันที่ 13 พฤศจิกายน พ.ศ. 2536
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	107 หมู่ 7 ตำบลคอนสวรรค์ อำเภอวานรนิวาส จังหวัดสกลนคร
ตำแหน่งปัจจุบัน	ข้าราชการครู
สถานที่ทำงาน	โรงเรียนบ้านโนนแต่ ตำบลธาตุ อำเภอวานรนิวาส จังหวัดสกลนคร

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2549	ประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านวานรนิวาส (ราษฎร์บำรุง) ตำบลวานรนิวาส อำเภอวานรนิวาส จังหวัดสกลนคร
พ.ศ. 2552	มัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนมัธยมวานรนิวาส ตำบลวานรนิวาส อำเภอวานรนิวาส จังหวัดสกลนคร
พ.ศ. 2555	มัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนมัธยมวานรนิวาส ตำบลวานรนิวาส อำเภอวานรนิวาส จังหวัดสกลนคร
พ.ศ. 2560	ครุศาสตรบัณฑิต (ค.บ.) สาขาวิชาคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
พ.ศ. 2563	ครุศาสตรมหาบัณฑิต (ค.ม.) สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
พ.ศ. 2566	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ประวัติการทำงาน

พ.ศ. 2560	ข้าราชการครู โรงเรียนเจริญศิลป์ศึกษา “โพธิ์คำอนุสรณ์” สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสกลนคร
พ.ศ. 2565	ข้าราชการครู โรงเรียนบ้านโนนแต่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สกลนคร เขต 3