

การพัฒนาตัวแบบปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผล
ของการบริหารสถานศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ประถมศึกษาร้อยเอ็ด*

THE DEVELOPMENT OF CAUSAL FACTOR MODELS THAT INFLUENCES THE
EFFECTIVE ADMINISTRATION OF SMALL SCHOOL UNDER THE ROI ET PRIMARY
EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE

ทิวากร สุทธิบาก

Tiwagon Sutiibag

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬารามราชวิทยาลัย วิทยาเขตร้อยเอ็ด ร้อยเอ็ด ประเทศไทย

Faculty of Education Mahamakut Buddhist University, Roi Et Campus, Roi Et, Thailand

Corresponding author E-mail: tuptawa@yahoo.com

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษากรอบแนวคิดปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลของการบริหารสถานศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด 2) เพื่อตรวจสอบโมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลของการบริหารสถานศึกษาขนาดเล็กกับข้อมูลเชิงประจักษ์ 3) เพื่อสร้างตัวแบบปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลของการบริหารสถานศึกษาขนาดเล็ก 4) เพื่อสร้างคู่มือการใช้ตัวแบบปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลของการบริหารสถานศึกษาขนาดเล็ก ประชากรในการวิจัยคือผู้บริหารสถานศึกษาและครูโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด 4,237 คน กลุ่มตัวอย่าง 520 คน เครื่องมือที่ใช้ได้แก่ แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ และแบบประเมินสถิติที่ใช้ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ผลการวิจัยพบว่า: 1) กรอบแนวคิดปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลของการบริหารสถานศึกษาขนาดเล็ก ประกอบด้วย ภาวะผู้นำเหนือผู้นำ องค์การนวัตกรรม สมรรถนะของครู และประสิทธิผลของการบริหารสถานศึกษาขนาดเล็ก มีค่าเฉลี่ยระดับมาก 2) ผลการตรวจสอบโมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลของการบริหารสถานศึกษาขนาดเล็ก พบว่ามีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยค่า $\chi^2 = 175.172$, $df = 93$, $\chi^2/df = 1.883$, $P\text{-Value} = 0.085$, $CFI = 0.978$, $TLI = 0.997$, $RMSEA = 0.067$, $SRMR = 0.059$ 3) ผลการสร้างตัวแบบปัจจัยเชิงสาเหตุประกอบไปด้วยปัจจัยหลักและปัจจัยสนับสนุน บูรณาการกับผลการวิเคราะห์องค์ประกอบได้ตัวแบบ ROI-ET3⁺ Model ผลการประเมินมีความเหมาะสมระดับมาก 4) การสร้างคู่มือการใช้ตัวแบบปัจจัยเชิงสาเหตุ มีองค์ประกอบด้านรูปเล่ม ด้านเนื้อหา ด้านการนำไปใช้ ผลการประเมินมีความเหมาะสมระดับมาก

คำสำคัญ: ตัวแบบ, ปัจจัยเชิงสาเหตุ, ประสิทธิผล, คู่มือ, สถานศึกษาขนาดเล็ก

Abstract

The objectives of this research were: 1) to study the conceptual framework of causal factors affecting the management effectiveness of small schools administration, under Roi Et Primary School Education Service Area Office, 2) Using empirical data to investigate the causal factor model that affects the management effectiveness of small schools administration, 3) to establish a causal factor model that affected the management effectiveness of small schools administration. 4) To create a manual for using a causal factor model that influences the effectiveness of small schools administration. Research population namely schools administrators and teachers of small schools administration, Roi Et Primary Educational Service Area Office: 4,237 people, 520 samples. The instruments used were questionnaires, interview forms, and assessment forms. The statistics used were percentage, mean, standard deviation. Confirmatory component analysis. The results showed that: 1) The conceptual framework of causal factors affecting the management effectiveness of small schools administration, includes leadership transcendence, organizational innovation, teacher performance transcendence and management effectiveness of small schools administration, the average was high level. 2) The verification results of the causal factor model affecting the administrative effectiveness of small schools administration were consistent with the empirical data, $\chi^2 = 175.172$, $df = 93$, $\chi^2/df = 1.883$, P-Value = 0.085, CFI = 0.978, TLI = 0.997, RMSEA = 0.067, SRMR = 0.059 3) The result of causal factor model was composed of main factor and auxiliary factor. Combined with the result of ROI-ET3⁺ Model factor analysis, the evaluation result was more appropriate and had a higher level. 4) The causal factor model generation manual had graphic elements in content and application, and the evaluation results were very high suitable.

Keywords: Key factors Model, Causal factors, Effectiveness, Manuals, Small schools

บทนำ

ความพยายามในการปฏิรูปการศึกษาของไทยมีการขับเคลื่อนอย่างต่อเนื่อง เห็นได้จากแผน การศึกษาแห่งชาติ (2560 - 2579) ซึ่งเกิดจากความท้าทายที่เป็นพลวัตของโลกศตวรรษที่ 21 ทั้งในส่วนที่เป็นแรงกดดันภายนอก ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงของบริบทเศรษฐกิจและสังคมโลก อันเนื่องจากการปฏิวัติดิจิทัล การเปลี่ยนแปลงสู่อุตสาหกรรม 4.0 การดำเนินงานเพื่อบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนขององค์การสหประชาชาติ 2573 ที่ประเทศไทยได้ให้สัตยาบัน รวมทั้งผลกระทบของการเป็นประชาคมอาเซียนและ ความต้องการกำลังคนที่มีทักษะในศตวรรษที่ 21 กอปรกับระบบการศึกษาที่ยังมีปัญหาหลายประการ นับตั้งแต่ ปัญหาคุณภาพของคนไทยทุกช่วงวัย ปัญหาคุณภาพและมาตรฐานการจัดการศึกษาในทุกกระดับ จุดอ่อนของระบบการศึกษา และการพัฒนาบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์ ภาษาอังกฤษ เทคโนโลยีและการบริหารจัดการ การศึกษาของสถานศึกษาที่ยังไม่เหมาะสม ขาดความคล่องตัว ยังมีความเหลื่อมล้ำในด้านโอกาสและ ความเสมอภาคทางการศึกษา รวมทั้งปัญหาด้านคุณธรรม จริยธรรม และการมีจิตสาธารณะของคนไทย ส่วนใหญ่ ส่งผลกระทบต่อระบบการศึกษาที่ประเทศไทยต้องปฏิรูปการศึกษาเพื่อให้ระบบการศึกษาเป็นกลไกหลักของการขับเคลื่อนประเทศ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560)

สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน) ได้สรุปผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินี้ขั้นพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานพบว่าระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 คะแนนเฉลี่ยร้อยละรวม 4 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ยร้อยละของโรงเรียนรวมทุกสังกัด คะแนนเฉลี่ยร้อยละของกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และภาษาต่างประเทศ (อังกฤษ) มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ยร้อยละของโรงเรียนรวมทุกสังกัด นอกจากนี้ผลการทดสอบยังสะท้อนถึงความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาสูง พบว่าคะแนนเฉลี่ยการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินี้ขั้นพื้นฐาน (O-NET) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนขนาดใหญ่มีระดับที่สูงกว่านักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กอย่างมากในทุกรายวิชา (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2563) นักวิจัยหลายคนได้ศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการดำเนินการของโรงเรียนขนาดเล็ก เช่น วิสัณห์ พาหะมาก ได้ศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของประสิทธิผลโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่าประกอบด้วย 4 ปัจจัยได้แก่ ภาวะผู้นำของผู้บริหาร สมรรถนะของครูและบุคลากรทางการศึกษา การนำนโยบายสู่การปฏิบัติและการบริหารจัดการ ทั้งกลุ่มโรงเรียนที่มีผลคะแนนการทดสอบระดับชาติ (O-NET) สูงและผลคะแนนต่ำ (วิสัณห์ พาหะมาก, 2561) ทั้งนี้ นักวิชาการทางการศึกษาพบว่าปัจจัยสำคัญหลายประการที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนประถมศึกษา ขนาดเล็ก ได้แก่ ภาวะผู้นำของผู้บริหารโรงเรียน การมีส่วนร่วมของชุมชน สมรรถนะองค์กร การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ ความมุ่งมั่น ความผูกพัน บรรยากาศ วัฒนธรรม โครงสร้างโรงเรียน สิ่งแวดล้อม ความมุ่งมั่นทางวิชาการ ประสิทธิภาพของครู และการจัดการเรียนการสอน (Bryk, A. & Schneider, B., 2022)

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด ประกอบไปด้วยสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 1 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 และสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3 ตั้งอยู่ในเขตตรวจราชการที่ 12 ภาพรวมของผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินี้ขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2563 เฉลี่ยทั้ง 3 เขต คิดเป็นร้อยละ 39.43 ผลการทดสอบคะแนนต่ำกว่าผลการทดสอบระดับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษา ขั้นพื้นฐาน และระดับประเทศ ผลการทดสอบเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินี้ขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 นอกจากนี้สิ่งที่สะท้อนความพยายามในการพัฒนาคุณภาพโรงเรียน เห็นได้จากการวิเคราะห์แผนกลยุทธ์ที่มุ่งพัฒนาเชิงระบบทั้งด้านการบริหารจัดการ การพัฒนาสมรรถนะครู การพัฒนาคุณภาพผู้เรียน และการยกระดับการพัฒนาคุณภาพแบบองค์รวม (กลุ่มนิเทศติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา สพป.ร้อยเอ็ด เขต 1, 2563) สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดร้อยเอ็ด ได้วิเคราะห์สภาพปัญหาการพัฒนาคุณภาพการศึกษา พบว่า 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่าค่าเฉลี่ยระดับชาติ 2) ผู้เรียนส่วนมากขาดทักษะ ความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ การใช้เหตุผลและการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 3) ครูผู้สอนสอนไม่ตรงตามสาขาวิชาเอก 4) การกำกับติดตามและประเมินผลขาดประสิทธิภาพ 5) ครูมีภาระงานนอกเหนือจากการสอนมากเกินไป 6) ผู้เรียนยังมีปัญหาอ่านไม่ออก เขียนไม่ได้ 7) ผู้เรียนและบุคลากรทางการศึกษามีปัญหาการใช้ภาษาอังกฤษ 8) โรงเรียนขนาดเล็กมีจำนวนมาก 9) การวางแผนพัฒนาอัตรากำลังไม่สอดคล้องกับความต้องการและสภาพที่เป็นจริง (สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดร้อยเอ็ด, 2565)

จากการศึกษาปัญหาของสถานศึกษาขนาดเล็ก ผู้วิจัยพบว่าปัญหาของโรงเรียนขนาดเล็กมีอยู่ 4 ประการ คือ 1) โรงเรียนขนาดเล็กประสบปัญหาขาดแคลนครู ครูสอนไม่ตรงกับวิชาเอกและความถนัด 2) โรงเรียนขนาดเล็กได้รับงบประมาณไม่เพียงพอ 3) โรงเรียนขนาดเล็กมีต้นทุนในการจัดการเรียนการสอนต่อหัวสูงกว่าโรงเรียนขนาดใหญ่ 4) การบริหารสถานศึกษาขนาดเล็กมีข้อจำกัดทั้งเรื่องนโยบาย อัตรากำลัง และงบประมาณ ส่งผลให้ประสิทธิผลการบริหารสถานศึกษาประสบปัญหารอบด้านทั้งด้านผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน การแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในสถานศึกษา และการขับเคลื่อนคุณภาพการศึกษาให้ก้าวหน้า การเปลี่ยนแปลง

ในศตวรรษที่ 21 เมื่อศึกษาเชิงลึกในรายละเอียดยังพบว่า นักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กที่มีอยู่ประมาณ 9 แสนคน ต้องประสบกับปัญหาขาดแคลนครูและทรัพยากรด้านการศึกษาดังแต่เริ่มเรียน จากการที่ผู้วิจัยได้ศึกษา งานวิจัยต่าง ๆ ได้อธิบายให้ทราบถึงปัจจัยบางประการที่มีความสัมพันธ์ และส่งผลต่อประสิทธิภาพของโรงเรียน ประถมศึกษาขนาดเล็ก ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้สังเคราะห์แนวคิด และทฤษฎีด้านประสิทธิภาพของการบริหาร สถานศึกษาในการแก้ไขปัญหาข้างต้นเพื่อนำสู่กระบวนการวิจัย และได้ศึกษาการพัฒนาโมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุ ที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพของการบริหารสถานศึกษา เมื่อโมเดลตามสมมติฐานนี้ได้รับการตรวจสอบความ ถูกต้องแล้ว จะได้นำโมเดลไปพัฒนาเป็นคู่มือ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นตามบริบทต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

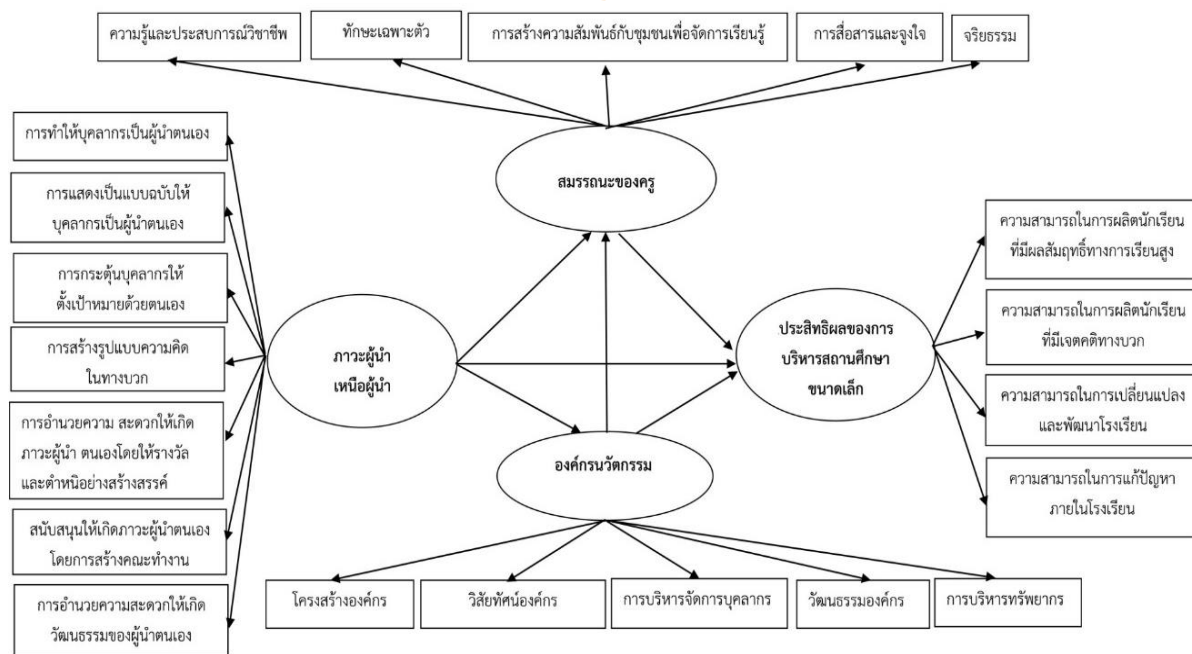
1. เพื่อศึกษารอบแนวคิดปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพของการบริหารสถานศึกษา ขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด
2. เพื่อตรวจสอบโมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพของการบริหารสถานศึกษา ขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ดกับข้อมูลเชิงประจักษ์
3. เพื่อสร้างตัวแบบปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพของการบริหารสถานศึกษาขนาดเล็ก สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด
4. เพื่อสร้างคู่มือการใช้ตัวแบบปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพของการบริหารสถานศึกษา ขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสานวิธี (Mixed Method Design) คือ การใช้ระเบียบวิธีวิจัย เชิง ปริมาณ (Quantitative Method) โดยการวิเคราะห์ด้วยสถิติแบบพหุตัวแปร (Multivariate Analysis) เสริม ด้วยการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Method) (สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์, 2554) ผู้วิจัยได้แบ่งวิธีการวิจัย ออกเป็น 4 ระยะ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ระยะที่ 1 การศึกษารอบแนวคิดตัวแบบปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพของ การบริหาร สถานศึกษาขนาดเล็ก

การศึกษารอบแนวคิด ผู้วิจัยใช้การศึกษาวิเคราะห์ สังเคราะห์หลักการ แนวคิดทฤษฎีจากเอกสาร ตำรา วารสาร บทความ งานวิจัย และแหล่งข้อมูลต่างๆ สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 9 คน ซึ่งประกอบด้วย กลุ่มผู้บริหารระดับนโยบายทางการศึกษา กลุ่มนักวิชาการ และกลุ่มผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษา กลุ่มละ 3 คน เครื่องมือในการสัมภาษณ์ เป็นแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งมีโครงสร้าง ที่ใช้สำหรับการสัมภาษณ์ แบบเชิงลึก (Depth Interview) จากนั้นใช้วิธีวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) สรุปและเขียนรายงาน ผลที่ได้จาก การศึกษารอบแนวคิด นำมาสู่กรอบแนวคิดการวิจัยตามภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ระยะที่ 2 ตรวจสอบความเหมาะสมของตัวแบบปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลของ การบริหารสถานศึกษาขนาดเล็กกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ประชากรที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ ผู้บริหาร และครูโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด จำนวน 4,237 คน กลุ่มตัวอย่างเป็นไปตามเกณฑ์การหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน เพื่อความเชื่อมั่นและ ความเพียงพอจึงเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ 520 คน (Comrey, A. L. & Lee, H. B., 1992) โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) และการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple Random Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ข้อคำถาม จะครอบคลุมองค์ประกอบหลักทั้ง 4 ด้าน โดยจำแนกเนื้อหาตามองค์ประกอบหลักและตัวบ่งชี้ ดังนี้ 1) องค์ประกอบด้านภาวะผู้นำเหนือผู้นำ 2) องค์ประกอบด้านองค์กรนวัตกรรม 3) องค์ประกอบ ด้านสมรรถนะของครู 4) องค์ประกอบด้านประสิทธิผลของการบริหารสถานศึกษาขนาดเล็ก วิเคราะห์ค่าดัชนี ความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) จากความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน พบว่ามีค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา รายข้อ (I-CVI) 0.99 ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาทั้งฉบับ (S-CVI/Ave) 0.99 นำแบบสอบถามไปทดลอง (Try Out) ตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha co-efficient) ได้ค่าความเที่ยงทั้งฉบับเท่ากับ .986 ค่าอำนาจจำแนกรายข้อโดยการหาค่า สัมประสิทธิ์สัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับ (Item Total Correlation) อยู่ระหว่าง 0.257-0.635 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด (ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน, 2561) การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการ 2 รูปแบบ 1) ผู้วิจัยเก็บข้อมูลแบบออนไลน์ จากกลุ่มตัวอย่างโดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามสแกน QR Code เพื่อตอบแบบสอบถาม และ 2) ผู้วิจัยส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์พร้อมส่งแบบสอบถามถึงสถานศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทางไปรษณีย์ พร้อมแนบซองติดดวงตราไปรษณียากร เพื่อให้ตอบแบบสอบถามกลับคืนมาทางไปรษณีย์

สถิติที่ใช้ ได้แก่ 1) การวิเคราะห์หาค่าสถิติพื้นฐาน ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและค่า ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2) การวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของข้อมูลในการวิเคราะห์องค์ประกอบและตัวบ่งชี้ KMO (Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy) 3) ตรวจสอบค่าน้ำหนักขององค์ประกอบและตัว

บ่งชี้ โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) 4) การหาค่าความเชื่อมั่นเชิงโครงสร้าง (Construct Reliability: R^2) 4) การวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling: SEM) เพื่อยืนยันสมมติฐาน (Hypothesis Testing)

ระยะที่ 3 การสร้างตัวแบบปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลของการบริหารสถานศึกษาขนาดเล็ก โดยระยะนี้ผู้เชี่ยวชาญจะเป็นบุคคลให้สัมภาษณ์เกี่ยวกับแนวคิดการทำตัวแบบ ผู้วิจัยใช้ แบบสัมภาษณ์กึ่งมีโครงสร้างที่ใช้สำหรับการสัมภาษณ์แบบเชิงลึก การเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้ติดต่อ ขอความร่วมมือกับผู้ที่สัมภาษณ์โดยให้แต่ละคนเป็นผู้กำหนด วัน เวลา และสถานที่ แล้วส่งประเด็น การสัมภาษณ์ล่วงหน้าประมาณ 2 สัปดาห์ และขออนุญาตบันทึกการสัมภาษณ์ด้วยเครื่องบันทึกเสียง จากนั้นนำมาถอดความเพื่อสรุปเรียบเรียงตามแต่ละประเด็น ทั้งนี้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 10 คน ได้นำเสนอแนวคิด บนพื้นฐานของกรอบแนวคิดงานวิจัย และได้เพิ่มเติมปัจจัยสนับสนุน นำมาบูรณาการกับผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (λ) 2 ลำดับแรก เพื่อให้ภาพรวม (Overall) ขององค์ประกอบมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และสร้างตัวแบบเป็น ROI-ET 3⁺ Model

ระยะที่ 4 การสร้างคู่มือตัวแบบปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลของการบริหารสถานศึกษาขนาดเล็ก ผู้วิจัยได้เลือกองค์ประกอบคู่มือ 3 ด้าน ได้แก่ ด้านรูปเล่ม ด้านเนื้อหา และด้านการนำไปใช้ โดยแบ่งหัวข้อสำคัญจำนวน 9 หัวข้อ ดังนี้ 1) คำชี้แจง 2) วัตถุประสงค์ 3) ประโยชน์ 4) ความสำคัญ 5) นิยามศัพท์ 6) แนวทางการนำไปใช้ 7) ความเหมาะสมกับบริบท 8) แบบสรุปผลการประเมิน และ 9) สรุปผล โดยผู้วิจัยได้นำทั้ง 9 ประเด็นนี้ไปร่างเป็นสาระสำคัญของคู่มือ เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญ (Verify Expertise) จำนวน 10 คน ตรวจสอบความครบถ้วนในลำดับถัดไป

ผลการวิจัย

การวิจัยและพัฒนาตัวแบบปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลของการบริหารสถานศึกษา ขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด มีผลการวิจัยดังต่อไปนี้

1. ผลการศึกษากรอบแนวคิดปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลของการบริหารสถานศึกษาขนาดเล็ก พบว่ากรอบแนวคิดมี 4 องค์ประกอบได้แก่ 1) ด้านภาวะผู้นำเหนือผู้นำ 2) ด้านองค์กรนวัตกรรม 3) ด้านสมรรถนะของครู และ 4) ด้านประสิทธิผลของการบริหารสถานศึกษาขนาดเล็ก มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก โดยมีผลการตรวจสอบความเหมาะสมของข้อมูลในการวิเคราะห์องค์ประกอบและตัวบ่งชี้ ตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของข้อมูลในการวิเคราะห์องค์ประกอบและตัวบ่งชี้

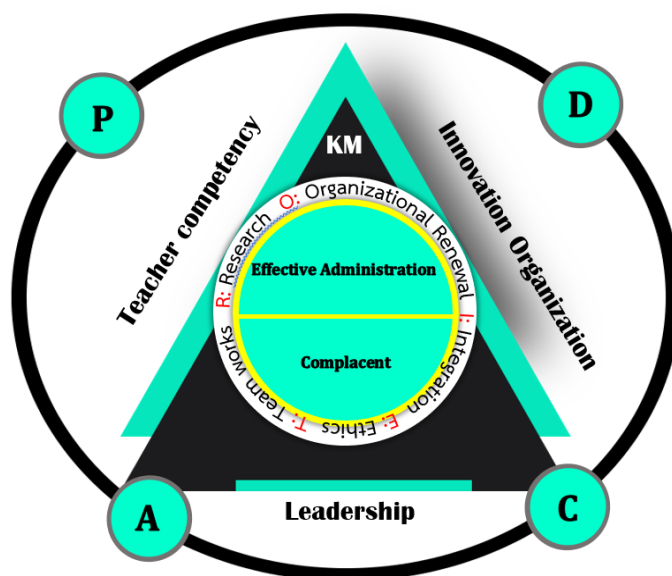
ตัวบ่งชี้	KMO		Bartlett's Test	
	ค่าที่เหมาะสม	ค่าที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูล	ค่าที่เหมาะสม	ค่าที่ได้จากการวิเคราะห์
ตัวบ่งชี้ 108 ตัว	> 0.50 (> 0.90 ดีมาก)	0.895	$P < .05$	$P = .000$

จากตารางที่ 1 พบว่าผลการตรวจสอบความเหมาะสมของข้อมูลในการวิเคราะห์องค์ประกอบและตัวบ่งชี้ มีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมาก จากผลการวิเคราะห์ค่าของ KMO (Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy) มีค่าเท่ากับ 0.895 แสดงว่าเหมาะสมในระดับดีและตัวบ่งชี้มีความสัมพันธ์กันในขนาดที่เหมาะสมในการวิเคราะห์ได้ และเมื่อทดสอบนัยสำคัญทางสถิติด้วย Bartlett's Test of Sphericity พบว่ามี

นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าเมทริกซ์สหสัมพันธ์เป็นเมทริกซ์เอกลักษณะ จึงทำให้ข้อมูล ที่นำมาวิเคราะห์ วัดในสิ่งเดียวกัน และข้อมูลมีความเหมาะสม

2. ผลการตรวจสอบโมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลของการบริหารสถานศึกษาขนาดเล็ก กับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) ผลการวิจัยพบว่าทุกองค์ประกอบ (ด้านภาวะผู้นำเหนือผู้นำ ประกอบด้วย 7 ตัวบ่งชี้ 35 ตัวชี้วัด ด้านองค์กร นวัตกรรม ประกอบด้วย 5 ตัวบ่งชี้ 26 ตัวชี้วัดด้านสมรรถนะของครู ประกอบด้วย 5 ตัวบ่งชี้ 27 ตัวชี้วัด ด้าน ประสิทธิภาพของการบริหารสถานศึกษาขนาดเล็ก ประกอบด้วย 4 ตัวบ่งชี้ 20 ตัวชี้วัด) มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ มีความเหมาะสมในการนำไปวัดได้ครบทุกองค์ประกอบ และโมเดลมีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) ค่าความเชื่อมั่น เชิงโครงสร้าง (Construct Reliability: R^2) เท่ากับ 0.682-0.927 ซึ่งมีความมากกว่า 0.60 แสดงว่าโมเดลมี ความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูล เชิงประจักษ์

3. ผลการสร้างตัวแบบปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลของการบริหารสถานศึกษาขนาดเล็ก ผู้เชี่ยวชาญ 10 คน ได้นำเสนอแนวคิดบนพื้นฐานของกรอบแนวคิดงานวิจัย และได้เพิ่มเติมปัจจัยสนับสนุนบูรณา การกับผลจากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ทั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (λ) ที่มีค่ามากใน 2 ลำดับแรก เพื่อให้ภาพรวมขององค์ประกอบมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ สร้างตัวแบบ ROI-ET 3⁺ Model ตัวแบบมีความเหมาะสมในระดับมาก สามารถนำไปเป็นต้นแบบได้



ภาพที่ 2 ROI-ET3⁺ Model

ROI-ET 3⁺ Model คือรูปแบบการบริหารสถานศึกษาขนาดเล็กที่มีประสิทธิผล ประกอบด้วย 3 ปัจจัย ซึ่งเป็นองค์ประกอบหลัก ได้แก่ ภาวะผู้นำ (Leadership) องค์กรนวัตกรรม (Innovative Organization) และ สมรรถนะของครู (Teacher competency) โดยมีปัจจัยสนับสนุนที่ต้องพัฒนาไป พร้อมกัน ได้แก่ การวิจัย (Research) การทำองค์กรให้เป็นองค์กรสมัยใหม่ (Organizational Renewal) การขับเคลื่อนด้านคุณธรรม (Ethics) การทำงานเชิงบูรณาการ (Integration) การทำงานเป็นทีม (Team works) การจัดการความรู้ (KM) และการประเมินความพึงพอใจ (Complacent) ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ทั้งนี้หน่วยงานทางการศึกษาสามารถนำไป พัฒนาหรือใช้เป็นต้นแบบในการพัฒนาองค์กรได้ตามบริบท

4. ผลการสร้างคู่มือการใช้ตัวแบบปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลของการบริหารสถานศึกษาขนาดเล็ก ประกอบไปด้วยองค์ประกอบ 3 ด้าน ได้แก่ ด้านรูปแบบ ด้านเนื้อหา และด้าน การนำไปใช้ โดยผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้รูปแบบการประเมิน CIPPIEST เพื่อเป็นกรอบแนวคิดในการสร้างและประเมินคู่มือ ซึ่งผลการประเมินจากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 10 คน พบว่าคู่มือมีความเหมาะสม ในระดับมาก สามารถที่จะนำไปเป็นต้นแบบ (Prototype) ได้

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยการพัฒนาตัวแบบปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลของการบริหารสถานศึกษาขนาดเล็ก พบประเด็นที่สามารถนำมาอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ผลการศึกษารอบแนวคิดปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลของการบริหารสถานศึกษาขนาดเล็ก โดยการวิเคราะห์เอกสาร แนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้องและสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ ประกอบด้วยองค์ประกอบด้านภาวะผู้นำเหนือผู้นำ (SLD) ด้านองค์กรนวัตกรรม (INO) ด้านสมรรถนะของครู (TEA) ด้านประสิทธิผลของการบริหารสถานศึกษาขนาดเล็ก (EAS) มีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมาก นอกจากนี้ผลการวิจัยของ Reeves ที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับการวิเคราะห์ตัวแบบประสิทธิผลของโรงเรียน พบว่าปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลของโรงเรียนมีทั้งหมด 9 ปัจจัยได้แก่ 1) ภาวะผู้นำ 2) ความเป็นครูมืออาชีพ 3) ความโดดเด่นทางวิชาการ 4) บรรยากาศองค์กร 5) สมรรถนะองค์กร 6) ความไว้วางใจ 7) การมุ่งเน้นวิชาการ 8) ความคาดหวัง 9) สภาพสังคมและเศรษฐกิจ (Reeves, D. , 2010) และผลการวิจัยของวิสันท์ พาหะมาก เรื่องความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของประสิทธิผลโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่าปัจจัยเชิงสาเหตุประกอบด้วย 4 ปัจจัยได้แก่ ภาวะผู้นำของผู้บริหาร สมรรถนะของครูและบุคลากรทางการศึกษา การนำนโยบายสู่การปฏิบัติ และการบริหารจัดการ ทั้งกลุ่มโรงเรียนที่มี ผลคะแนนโอเน็ตสูงและผลคะแนนโอเน็ตต่ำ มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .01 (วิสันท์ พาหะมาก, 2561) อีกทั้งยังมีการศึกษาของรัชพล จอมไตรคุป ที่ได้วิจัยเรื่องโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยคัดสรรที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลโรงเรียนมัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผลการวิจัยพบว่า โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยคัดสรรที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลโรงเรียนมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (รัชพล จอมไตรคุป, 2563)

2. ผลการตรวจสอบโมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลของการบริหารสถานศึกษา ขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด กับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) พบว่า

องค์ประกอบที่ 1 ภาวะผู้นำเหนือผู้นำ ประกอบด้วย 7 ตัวบ่งชี้ 35 ตัวชี้วัด มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีน้ำหนักองค์ประกอบ เรียงจากค่ามากไปหาน้อย ได้แก่ กระตุ้นให้บุคลากรตั้งเป้าหมายด้วยตนเอง (0.919) การสร้างรูปแบบความคิดทางบวก (0.912) การแสดงเป็นแบบฉบับให้บุคลากรเป็นผู้นำตนเอง (0.897) การทำให้บุคลากรเป็นผู้นำตนเอง (0.871) การอำนวยความสะดวกให้เกิดวัฒนธรรมของผู้นำตนเอง (0.869) การสนับสนุนให้เกิดภาวะผู้นำตนเองโดยการสร้างทีมงาน (0.854) การอำนวยความสะดวกให้เกิดภาวะผู้นำตนเอง โดยการให้รางวัลและตำหนิอย่างสร้างสรรค์ (0.829) ที่เป็นเช่นนี้เพราะผู้วิจัยได้ศึกษาทฤษฎี งานวิจัย เอกสารที่เกี่ยวข้องอย่างเป็นระบบ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีภาวะผู้นำเหนือผู้นำตามแนวคิดของ Mott ที่มีสาระสำคัญครอบคลุมประสิทธิผลของโรงเรียน และสอดคล้องกับบริบท ทางการศึกษาในปัจจุบัน ซึ่งมีองค์ประกอบ 4 ด้าน ดังนี้ 1) ความสามารถในการผลิตนักเรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง 2) ความสามารถในการพัฒนานักเรียนให้มีทัศนคติทางบวก 3) ความสามารถในการปรับเปลี่ยนและพัฒนาโรงเรียนให้เข้ากับสภาพแวดล้อมในสังคม 4) ความสามารถในการแก้ไขปัญหาภายในโรงเรียน (Mott, P. E. , 1972) ทั้งนี้

ผู้นำจะกำหนดเป้าหมายและแนวความคิดที่ชัดเจน สร้างระบบ การทำงานที่มีประสิทธิภาพ ขั้นตอนการทำงานและโครงสร้าง การมอบอำนาจให้แก่ผู้ใต้บังคับบัญชาจะทำให้บรรยากาศในการทำงานมีความไว้วางใจซึ่งกันและกัน มีวิสัยทัศน์ร่วมกัน สามารถที่จะจูงใจ ชักนำหรือชักนำให้สมาชิกของกลุ่มรวมพลังเพื่อปฏิบัติภารกิจต่าง ๆ ของกลุ่มให้สำเร็จ (จิราภรณ์ ผันสว่าง, 2562) นอกจากนี้ผลการวิจัยของธวัชชัย ตั้งอุทัยเรือง เรื่องรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของประสิทธิภาพโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาคกลางของประเทศไทย พบว่าภาวะผู้นำมีอิทธิพลทางอ้อมต่อประสิทธิภาพของโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก ผ่านองค์ประกอบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติโดยมีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง = 0.16 ภาวะผู้นำมีอิทธิพลทางอ้อมต่อประสิทธิภาพของโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก ผ่านองค์กรแห่งการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติโดยมีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง = 0.24 (ธวัชชัย ตั้งอุทัยเรือง, 2557)

องค์ประกอบที่ 2 องค์กรนวัตกรรม ประกอบด้วย 5 ตัวบ่งชี้ 26 ตัวชี้วัด มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีน้ำหนักขององค์ประกอบ (Factor Loading) เรียงลำดับ จากค่ามากไปน้อย ได้แก่ การบริหารจัดการบุคลากร (0.945) การบริหารทรัพยากร (0.925) วิสัยทัศน์องค์กร (0.896) วัฒนธรรมองค์กร (0.865) โครงสร้างองค์กร (0.826) โดยผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องและสอดคล้องจากนักการศึกษาและนักวิจัยหลายท่าน เช่น ปฏิพัทธ์ เรืองพยุงค์ ได้ศึกษาพบว่าองค์กรนวัตกรรมการศึกษาเป็นองค์กร ทางการศึกษาที่มีการสร้างสิ่งใหม่ หรือมีการพัฒนาเปลี่ยนแปลงสิ่งเดิมทั้งรูปแบบวิธีการทำงานและการจัดการเรียนการสอน ทำให้การจัดการศึกษามีประสิทธิภาพดีขึ้น ผู้เรียนได้รับการพัฒนาอย่างมีคุณภาพ การสร้างองค์กรทางการศึกษาให้เป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษาได้นั้น องค์กรจะต้องมีผู้บริหารซึ่งเป็นทางเสือกกำหนดทิศทางขององค์กร (ปฏิพัทธ์ เรืองพยุงค์, 2563) และการศึกษาของ Victor พบว่าการสนับสนุน การสร้างนวัตกรรมส่งผลต่อประสิทธิภาพของโรงเรียน (Victor, J., 1997)

องค์ประกอบที่ 3 สมรรถนะของครู ประกอบด้วย 5 ตัวบ่งชี้ 27 ตัวชี้วัด มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีน้ำหนักขององค์ประกอบ เรียงลำดับจากค่ามากไปน้อย ได้แก่ ความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ (0.963) จริยธรรม (0.933) ด้านทักษะเฉพาะตัว (0.930) การสื่อสารและจูงใจ (0.841) การสร้างความสัมพันธ์กับชุมชนเพื่อจัดการเรียนรู้ (0.741) ที่เป็นเช่นนี้เพราะผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง รวมถึง การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้ได้ตัวชี้วัดด้านสมรรถนะของครูที่สอดคล้องกับนโยบายทางการศึกษาและบริบททางการศึกษาในปัจจุบัน ผลการศึกษาของ Pendley พบว่าประสบการณ์การสอนของครูมีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพของโรงเรียน (Pendley, N. J., 1985) นอกจากนี้ผลการวิจัยของเศรษฐวัชร มัชปาโต เรื่องรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพผู้เรียนโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่ารูปแบบที่พัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Chi-square = 234.91, df = 207, P = 0.09, GFI = 0.98 AGFI = 0.97, RMSEA = 0.01 และ CN = 979.19) โดยปัจจัยที่มีอิทธิพลทางตรง ได้แก่ ปัจจัยด้านประสิทธิภาพการสอนของครู และปัจจัยด้านภาวะผู้นำครู (เศรษฐวัชร มัชปาโต, 2557) และการศึกษาของจำเนียร แจ่มอำพร เรื่องปัจจัยเชิงพหุระดับที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า ปัจจัยระดับห้องเรียน ได้แก่ พฤติกรรมการสอนของครูมีอิทธิพลเชิงบวกต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน (จำเนียร แจ่มอำพร, 2557) ซึ่งแตกต่างจากข้อค้นพบของ Libby ที่ได้ศึกษารูปแบบระดับชั้นลดหลั่นสอดคล้องเส้นของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งผลการศึกษาพบว่าปัจจัยระดับชั้นเรียนที่เป็นการสอนของครูน้อยกว่าปัจจัยระดับนักเรียน (Libby, D. L., 1994)

องค์ประกอบที่ 4 ประสิทธิภาพของการบริหารสถานศึกษาขนาดเล็ก ประกอบด้วย 4 ตัวบ่งชี้ 20 ตัวชี้วัด มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีน้ำหนักขององค์ประกอบ เรียงลำดับจากค่ามากไปน้อย ได้แก่ ความสามารถปรับเปลี่ยนและพัฒนาโรงเรียน (0.863) ความสามารถผลิตนักเรียนให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง (0.859) ความสามารถในการแก้ปัญหาภายในโรงเรียน (0.852) ความสามารถพัฒนานักเรียนให้มีทัศนคติทางบวก

(0.673) ที่เป็นเช่นนี้เพราะผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยเกี่ยวกับประสิทธิผลของโรงเรียนและได้สังเคราะห์ข้อมูลจนได้องค์ประกอบและตัวบ่งชี้บนพื้นฐานของสภาพปัญหาและบริบททางการศึกษา นอกจากนี้ผลการวิจัยของบุญเหลือ ทาโสง เรื่องโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในจังหวัดนครราชสีมา พบว่าโมเดลที่ปรับค่าแล้วมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีค่าไคสแควร์เท่ากับ 25.13 ระดับองศาอิสระเท่ากับ 55 ค่าดัชนีสำคัญทางสถิติ = .99 GFI = .99 และ RMSEA = .00 ตัวแปรในโมเดลที่สามารถอธิบายความแปรปรวนของประสิทธิผลของโรงเรียนได้ร้อยละ 99 (บุญเหลือ ทาโสง, 2556) ผลการศึกษาเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับผลการวิจัยของกรรณิกา เพชรน้อย เรื่องการสังเคราะห์รูปแบบความสัมพันธ์เชิงเส้นขององค์ประกอบที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ พบว่าองค์ประกอบที่สังเคราะห์ขึ้นมามีอิทธิพลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนทั้งทางตรงและทางอ้อม (กรรณิกา เพชรน้อย, 2561)

3. ผลการสร้างตัวแบบปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลของการบริหารสถานศึกษาขนาดเล็ก ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 10 คน ได้ให้ข้อเสนอแนะและการใช้ปัจจัยหลักและปัจจัยสนับสนุน จนพัฒนามาเป็นตัวแบบ ROI-ET 3⁺ Model โดยได้ทำการประเมินตัวแบบจากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ พบว่ามีความเหมาะสมในระดับมาก สามารถที่จะนำไปเป็นต้นแบบ (Prototype) การศึกษาของ Bardo และ Hartman ได้กล่าวถึงตัวแบบไว้ว่าเป็นชุดของข้อความเชิงนามธรรมเกี่ยวกับปรากฏการณ์ที่เราสนใจ เพื่อใช้ในการนิยามคุณลักษณะ โดย Bardo และ Hartman อธิบายต่อไปว่า รูปแบบเป็นอะไรบางอย่างที่พัฒนาขึ้นมาเพื่อบรรยายคุณลักษณะที่สำคัญ ๆ ของปรากฏการณ์อย่างใดอย่างหนึ่ง เพื่อให้ง่ายต่อการทำความเข้าใจ (Bardo, J. W. & Hartman, J. J., 1982) นอกจากนี้การวิจัยของวรพล ติวเอื้อง เรื่องตัวแบบประสิทธิผล การจัดการระบบสารสนเทศงานวิชาการของวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า ตัวแบบประสิทธิผลการจัดการระบบสารสนเทศงานวิชาการของวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีความเหมาะสม อยู่ในระดับมาก (วรพล ติวเอื้อง, 2564)

4. ผลการสร้างคู่มือการใช้ตัวแบบปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลของการบริหารสถานศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด ผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้รูปแบบ การประเมิน CIPPIEST เพื่อเป็นกรอบแนวคิดในการสร้างและประเมินคู่มือ ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 10 คน ได้ให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม และผู้วิจัยได้ปรับปรุงคู่มือให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ส่วนการประเมินในเชิงปริมาณ พบว่ามีความเหมาะสมระดับมาก แสดงให้เห็นว่าคู่มือตัวแบบปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลของการบริหารสถานศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด มีความเหมาะสมที่จะนำไปเป็นต้นแบบ (Prototype) อีกทั้งยังมีผลการศึกษาของ บรรจง ลาวะลี ที่ได้จัดทำคู่มือแนวทาง การบริหารเพื่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยมหาจุฬาราชวิทยาลัย พบว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก (บรรจง ลาวะลี, 2563) เช่นเดียวกันกับผลการศึกษาของเทวิน ศรีดาโคตร ที่กล่าวว่า คู่มือเป็นสิ่งที่แต่ละหน่วยงานสร้างขึ้นมาเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน และใช้คู่มือสำหรับการปฏิบัติงานของบุคลากร ในหน่วยงาน อีกทั้งยังสามารถปรับปรุงให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีในอนาคต (เทวิน ศรีดาโคตร, 2564)

สรุปและข้อเสนอแนะ

การวิจัยและพัฒนาตัวแบบปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลของการบริหารสถานศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด สรุปได้ดังนี้ 1) องค์กรประกอบและตัวบ่งชี้ประสิทธิผลของการบริหารสถานศึกษาขนาดเล็กประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ 25 ตัวบ่งชี้ ประกอบไปด้วย ภาวะผู้นำเหนือ



ผู้นำ องค์การนวัตกรรม สมรรถนะของครู และประสิทธิผลของการบริหารสถานศึกษาขนาดเล็ก มีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อทดสอบนัยสำคัญทางสถิติ พบว่ามีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) ผลการตรวจสอบความสอดคล้องและกลมกลืนของโมเดลพบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ 3) ผลการสร้างตัวแบบปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลการบริหารสถานศึกษาขนาดเล็ก โดยสร้างตัวแบบจากการสัมภาษณ์แนวคิดของผู้เชี่ยวชาญ นำมาบูรณาการกับผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน และสร้างเป็นตัวแบบ ROI-ET 3⁺ Model ผลการประเมินพบว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก และ 4) ผลการสร้างคู่มือการใช้ตัวแบบปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลการบริหารสถานศึกษาขนาดเล็ก ประกอบไปด้วย องค์ประกอบด้านรูปเล่ม ด้านเนื้อหา และด้านการนำไปใช้ โดยได้ประยุกต์ใช้รูปแบบการประเมิน CIPPIEST เพื่อเป็นกรอบแนวคิดในการสร้าง ผลการประเมินพบว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก สามารถนำไปใช้เป็นต้นแบบได้ ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้ 1) ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยด้านภาวะผู้นำเหนือผู้นำ ปัจจัยด้านองค์การนวัตกรรม ปัจจัยด้านสมรรถนะของครู ส่งผลต่อประสิทธิผลของการบริหารสถานศึกษาขนาดเล็ก โดยเฉพาะปัจจัยภาวะผู้นำเหนือผู้นำของผู้บริหารส่งผลโดยรวมมากที่สุด ผู้บริหารโรงเรียนควรมีภาวะความเป็นผู้นำเหนือผู้นำโดยเน้นการกระตุ้นให้บุคลากรตั้งเป้าหมายด้วยตนเอง การสร้างรูปแบบความคิดทางบวก การแสดงเป็นแบบฉบับให้บุคลากรเป็นผู้นำตนเองตามลำดับ 2) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาสามารถนำผลวิจัยไปร่วมพิจารณาเป็นแนวทางในการพิจารณาวางแผนการบริหารจัดการสถานศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา ขนาดเล็กตามบริบทและนโยบายทางการศึกษา ข้อเสนอแนะเพื่อทำวิจัยครั้งต่อไป 1) ควรมีการศึกษาวิจัย ด้วยวิธีการเชิงคุณภาพของสถานศึกษาขนาดเล็กที่ได้รับการยอมรับด้านคุณภาพและประสิทธิผล เพื่อทราบปัจจัยและตัวบ่งชี้อื่น ๆ ในการนำมาประกอบการศึกษาและพัฒนาแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุประสิทธิผลของโรงเรียนขนาดเล็ก 2) ควรมีการศึกษาวิจัยและพัฒนาโดยการนำรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุประสิทธิผลของโรงเรียนขนาดเล็กที่ได้จากการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ไปตรวจสอบกับข้อมูลเชิงประจักษ์กับโรงเรียนในพื้นที่อื่น ๆ เพื่อพัฒนารูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุประสิทธิผลของโรงเรียนขนาดเล็กมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- กรรณิกา เพชรน้อย. (2561). การสังเคราะห์รูปแบบความสัมพันธ์เชิงเส้นขององค์ประกอบที่ส่งผลต่อ ประสิทธิภาพของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในสาม จังหวัดชายแดนภาคใต้. ใน ดุษฎีนิพนธ์ศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหาร การศึกษา. มหาวิทยาลัยหาดใหญ่.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579. กรุงเทพมหานคร: บริษัท ฟริกหวาน กราฟฟิค จำกัด.
- กลุ่มนิเทศติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา สพป.ร้อยเอ็ด เขต 1. (2563). รายงานผลการทดสอบระดับชาติ (O-NET) ปีการศึกษา 2563. ร้อยเอ็ด: กลุ่มนิเทศการศึกษา.
- จำเนียร แจ่มอำพร. (2557). ปัจจัยเชิงพหุระดับที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. วารสารวิจัยและพัฒนาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์, 9(1), 166-175.
- จิราภรณ์ ผันสว่าง. (2562). ผู้นำกับการเป็นนักบริหารการศึกษามีอาชีพ (Professional Education Leadership). มหาสารคาม: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน. (2561). การวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา. มหาสารคาม: โรงพิมพ์ตักสิลาการพิมพ์.
- เทวิน ศรีตาโคตร. (2564). การเขียนคู่มือการปฏิบัติงาน. อุบลราชธานี: สำนักวิทยบริการมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี.

- ธวัชชัย ตั้งอุทัยเรือง. (2557). โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของประสิทธิผลโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็กสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาคกลางของประเทศไทย. ใน *ดุชนิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา*. มหาวิทยาลัยคริสเตียน.
- บรรจง ลาวะลี. (2563). การพัฒนาองค์ประกอบและตัวบ่งชี้พุทธบูรณาการการบริหารเพื่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย. ใน *ดุชนิพนธ์ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา*. มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย.
- บุญเหลือ ทาไธสง. (2556). โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในจังหวัดนครราชสีมา. *วารสารบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น*, 10(2), 40-48.
- ปฏิพัทธ์ เรืองพยุหศักดิ์. (2563). งานวิจัยเพื่อการวิเคราะห์ความเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมของบริษัทสาขาในเครือองค์กรข้ามชาติ. ใน *วิทยานิพนธ์การจัดการมหาบัณฑิต วิทยาลัยการจัดการ*. มหาวิทยาลัยมหิดล.
- รัชพล จอมไตรคุป. (2563). โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนมัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. ใน *ดุชนิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา*. มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- วรพล ดิวเอื่อง. (2564). ตัวแบบประสิทธิผลการจัดการระบบสารสนเทศงานวิชาการของ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. ใน *ดุชนิพนธ์ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา*. มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย.
- วิสันท์ พาหะมาก. (2561). ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของประสิทธิผลโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. *วารสารราชภัฏสุราษฎร์ธานี*, 5(1), 211-240.
- เศรษฐวัชร มัชปาโต. (2557). รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพผู้เรียนในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. *วารสารบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น*, 10(2), 68-76.
- สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดร้อยเอ็ด. (2565). แผนพัฒนาการศึกษาจังหวัดร้อยเอ็ด (พ.ศ. 2562-2565). ร้อยเอ็ด: สำนักงาน.
- สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2563). ยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปีพ.ศ. 2560-2579. เรียกใช้เมื่อ 30 เมษายน 2563 จาก <https://www.nesdc.go.th>
- สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์. (2554). ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์. กรุงเทพมหานคร: เพ็ญฟ้าพรินต์ติ้ง.
- Bardo, J. W. & Hartman, J. J. . (1982). *Urban society: A systemic introduction*. New York: peacock.
- Bryk, A. & Schneider, B. (2002). *Trust in schools: A core resource for improvement*. New York: Russell Sage Foundation
- Comrey, A. L. & Lee, H. B. (1992). *A first course in factor analysis*. New Jersey: Erlbaum.
- Libby, D. L. (1994). An hierarchical model of academic achievement as a function of students socioeconomic background, ability, effort and the pace and quality of classroom instruction. *Dissertation Abstracts International*, 54(11), 4263-A.
- Mott, P. E. . (1972). *The characteristics of effective organizations*: Harper & Row. New York: Free Press.

- Pendley, N. J. (1985). Effective educational leadership: Its relationship it personality Characteristics, interpersonal behaviors and leadership style. Dissertation Abstracts International, 47(1), 43-A.
- Reeves, D. . (2010). A Framework for Assessing 21st Century Skills. In Bellanca, J. & Brandt, R.(Eds.), 21st Century Skills: Rethinking how students learn, (pp. 305-326). Bloomington: IN: Solution Tree Press.
- Victor, J. (1997). An empirical comparison of three schooling models. Dissertation Abstracts International, 58(01), 70-A.