

# การพัฒนาตัวบ่งชี้การบริหารงานวิชาการที่มีประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1

## Development of Academic Administration Indicators for Effectiveness of Schools under Nong bua lampu Primary Educational Service Area 1

วรรณภา นันทะแสง<sup>1</sup>, แสงสุรีย์ ดวงคำน้อย<sup>2</sup>  
Wannapa Nantasang<sup>1</sup>, Saengsuree Duangkamnoi<sup>2</sup>

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้การบริหารงานวิชาการที่มีประสิทธิผลของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 2) เพื่อทดสอบความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างตัวบ่งชี้การบริหารงานวิชาการที่มีประสิทธิผลของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 กับการพัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ การดำเนินการวิจัยมี 2 ระยะ ประกอบด้วยระยะที่ 1 คือ การพัฒนาตัวบ่งชี้การบริหารงานวิชาการที่มีประสิทธิผลของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 โดยการวิเคราะห์เอกสารเชิงทฤษฎี ระยะที่ 2 จัดทำกรอบแนวคิดตัวบ่งชี้การบริหารงานวิชาการที่มีประสิทธิผลของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภูเขต 1 องค์กรประกอบหลักการบริหารงานวิชาการที่มีประสิทธิผลของโรงเรียน ได้องค์ประกอบหลักจำนวน 6 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การพัฒนาบุคลากร 2) การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา 3) การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ 4) การพัฒนาสื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยี 5) การวัดประเมินผลและเทียบโอน 6) การประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา และการตรวจสอบยืนยันตัวบ่งชี้การบริหารงานวิชาการที่มีประสิทธิผลของโรงเรียนที่ได้จากการสังเคราะห์ นำเสนอให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 10 ท่าน ตรวจสอบยืนยันรับรองและให้ข้อเสนอแนะ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้บริหารสถานศึกษา และหัวหน้าวิชาการครูผู้สอน จำนวน 540 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.80-1.00 ค่าความเที่ยงทั้งฉบับเท่ากับ 0.975 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำเร็จรูป มีผลการวิจัยดังนี้

<sup>1</sup> นิสิตระดับปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

<sup>2</sup> คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

<sup>1</sup> Doctor of Philosophy in Philosophy in Educational Administration. North Eastern University

<sup>2</sup> Faculty of Education, North Eastern University

### ผลการวิจัย พบว่า

1. ผลการพัฒนาตัวบ่งชี้ ปรากฏว่า ได้ตัวบ่งชี้การบริหารงานวิชาการที่มีประสิทธิผลของโรงเรียนสังกัดสำนักเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 จำนวน 82 ตัวบ่งชี้ ที่เป็นไปตามหลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วยตัวบ่งชี้การพัฒนาบุคลากร จำนวน 14 ตัวบ่งชี้ การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา จำนวน 19 ตัวบ่งชี้ ตัวบ่งชี้การพัฒนาระบบนเรียนรู้ออนไลน์ จำนวน 12 ตัวบ่งชี้ ตัวบ่งชี้การพัฒนาสื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยี จำนวน 12 ตัวบ่งชี้ ตัวบ่งชี้การวัดประเมินผลและเทียบโอน จำนวน 11 ตัวบ่งชี้ และตัวบ่งชี้การประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา จำนวน 14 ตัวบ่งชี้

2. ผลการทดสอบความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างตัวบ่งชี้การบริหารงานวิชาการที่มีประสิทธิผลของโรงเรียนสังกัดสำนักเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 ปรากฏว่า มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ตามเกณฑ์ ดังนี้  $\chi^2=158.755$ ,  $df=132$ ,  $p\text{-value}=0.0562$ ,  $RMSEA=0.025$ ,  $CFI=0.995$ ,  $TLI=0.994$ ,  $SRMR=0.016$  ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ผลการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างการบริหารงานวิชาการที่มีประสิทธิผลของโรงเรียนสังกัดสำนักเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 กับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยใช้ค่า ไค-สแควร์ ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนและค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว พบว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

**คำสำคัญ:** การพัฒนา ตัวบ่งชี้การบริหารงานวิชาการ ประสิทธิผลของโรงเรียน

## Abstract

The objectives of this research were 1) to develop academic administration indicators for effectiveness of schools under Nongbualampu Primary Education Service Area 1. 2) to assess the fit and congruence of the structural relationship model of academic administration indicators for effectiveness of the stated schools as to be tested with the empirical evidence. The research was divided into 2 phases. Phase 1- development of academic administration indicators for effectiveness of the above-stated schools through theoretical analysis from related documents. Phase 2- organizing conceptual model of the indicators for effectiveness of schools of which 6 components were composed. Those six components were 1) staff development 2) school curriculum development 3) development of learning process 4) development of media for innovation and technology 5) evaluation, measurement and academic transfer 6) intunal education assurance as for the assessment and the affirmation for effectiveness of the indicators, this process were done through the dissection and suggestion of 10 expertse. The samples were school administrators, academic leaders including teachers with a total number of 540 altogether. The instruments used were 5-Level rating scale questionnaire with IOC (0.80-1.00), reliability (0.975). The data were processed through computer program.



The research results were as follows:

1. As for the development of academic administration indicators for effectiveness of schools in the stated area, 85 indicators were assessed and accepted through analysis of related principle, concept and theory. The indicators were divided into 15 indicators of personnel development, 19 indicators for school curriculum development, 12 indicators for learning process, 12 indicators for media and technology development, 11 indicators for educational evaluation and learning transfer and 14 indicators for quality assurance in schools.

2. Concerning the assessment of the validity of the structural relationship model of academic administration indicators for effectiveness of the schools in the stated area, the empirical data were in congruence with the developed model with Chi-square=158.755,  $df=132$ ,  $p\text{-value}=0.0562$ ,  $RMSEA=0.025$ ,  $CFI=0.995$ ,  $TLI=0.994$ ,  $SRMR=0.016$  all of which were all up to the set-up assumptions. In sum, the results of the assessment of the structural relationship model validity by testing with the empirical data were all fit and congruent with fine Chi-Square and level of synchronization of high and of statistical significance.

**Keywords:** Development, academic administration indicators, effectiveness of schools

## บทนำ

ประเทศไทยได้ให้ความสำคัญด้านการศึกษาในฐานะกลไกหลักในการพัฒนาประเทศมาโดยตลอดและเนื่องจากแผนการศึกษาแห่งชาติฉบับเดิมได้สิ้นสุดลง กระทรวงศึกษาธิการ โดยสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา จึงได้จัดทำแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579 ฉบับนี้ขึ้น สอดกับแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี เพื่อวางกรอบเป้าหมายและทิศทางการจัดการศึกษาของประเทศ โดยมุ่งจัดการศึกษาให้คนไทยทุกคนสามารถเข้าถึงโอกาสและความเสมอภาคในการศึกษาที่มีคุณภาพ พัฒนาระบบการบริหารจัดการศึกษาที่มีประสิทธิภาพ พัฒนากำลังคนให้มีสมรรถนะในการทำงานที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดงานและการพัฒนาประเทศ แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579 กล่าวถึงยุทธศาสตร์ที่ 2 เน้นการผลิตและพัฒนากำลังคน การวิจัย และ นวัตกรรม เพื่อสร้าง ชีตความ

สามารถในการแข่งขันของประเทศ มีเป้าหมาย ดังนี้ 2.1 กำลังคนมีทักษะที่สำคัญจำเป็นและมีสมรรถนะตรงตามความต้องการของ ตลาดงาน และการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ 2.2 สถาบันการศึกษาและหน่วยงานที่จัดการศึกษาผลิตบัณฑิตที่มีความ เชี่ยวชาญและเป็นเลิศ เฉพาะด้าน 2.3 การวิจัยและพัฒนาเพื่อสร้างองค์ความรู้ และนวัตกรรมที่สร้างผลผลิตและ มูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ ยุทธศาสตร์ที่ 3 เป็นการพัฒนาศักยภาพคนทุกช่วงวัย และการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ มีเป้าหมาย ดังนี้ 3.1 ผู้เรียนมีทักษะและคุณลักษณะพื้นฐานของพลเมืองไทย และทักษะและคุณลักษณะที่ จำเป็นในศตวรรษที่ 21 3.2 คนทุกช่วงวัยมีทักษะ ความรู้ความสามารถ และสมรรถนะตามมาตรฐานการศึกษาและ มาตรฐานวิชาชีพ และพัฒนาคุณภาพชีวิตได้ตามศักยภาพ 3.3 สถานศึกษาทุกระดับการศึกษาสามารถจัดกิจกรรม/กระบวนการเรียนรู้ตามหลักสูตร อย่างมี

คุณภาพและมาตรฐาน 3.4 แหล่งเรียนรู้ สื่อตำราเรียน นวัตกรรม และสื่อการเรียนรู้มีคุณภาพและมาตรฐาน และ ประชาชนสามารถเข้าถึงได้โดยไม่จำกัดเวลาและสถานที่ 3.5 ระบบและกลไกการวัดการติดตาม และประเมินผลมีประสิทธิภาพ 3.6 ระบบการผลิตครู อาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา ได้มาตรฐานระดับสากล 3.7 ครู อาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา ได้รับการพัฒนาสมรรถนะตามมาตรฐาน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560)

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาคุณภาพหลายมิติทั้งทางด้านทรัพยากรและระบบการบริหาร จัดการซึ่งต้องยกระดับพร้อมกันอย่างต่อเนื่อง ประกอบกับการดำเนินงานบางประการยังไม่มีความ ชัดเจนเพียงพออาจทำให้เกิดความสับสนแก่ผู้ปฏิบัติเช่น การกระจายอำนาจการศึกษาโดยใช้ โรงเรียนเป็นฐาน และในขณะเดียวกันหน่วยงานต้นสังกัดยังมีการกำหนดแนวทางปฏิบัติให้แก่ โรงเรียนอยู่หลายประการหรือปรับเปลี่ยนโครงสร้างการบริหารในระดับพื้นที่ทำให้บุคลากรจำนวนไม่น้อยไม่ทำงานตามความสามารถที่พึงกระทำกล่าวโดยภาพรวมปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพการศึกษาไทยที่หลีกเลี่ยงไม่พ้นจากส่งต่อไปนี้คือ 1) คน ได้แก่ ครู ผู้บริหาร กรรมการศึกษา ผู้ปกครอง บุคลากรฝ่ายสนับสนุนซึ่งรวมไปถึงบุคลากรในหน่วยงานต้นสังกัด เช่น ศึกษานิเทศก์ และผู้เรียน 2) ระบบ ได้แก่ระบบการเรียนการสอน การบริหารจัดการและระบบความคิดความเข้าใจ 3) ทรัพยากรสนับสนุนได้แก่งบประมาณการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง

พระราชบัญญัติบริหารกระทรวงศึกษาธิการ กฎกระทรวงกำหนดจำนวนกรรมการ คุณสมบัติ หลักเกณฑ์วิธีการสรรหากรรมการสถานศึกษา ขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2546 กฎหมายที่เกี่ยวข้องเหล่านี้มุ่งเจตนาให้หน่วยงานทางการ

ศึกษาจัดทำนโยบาย แผนพัฒนาการศึกษาด้านวิชาการ บุคคล งบประมาณ บริหารทั่วไป พัฒนาหลักสูตร/จัดการเรียนการสอน กำกับ ติดตาม ประเมินผลตามแผนงานโครงการ จัดระบบประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา ดังนั้น งานหลักสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาต้องปฏิบัติตามกฎหมายก็คือ งานวิชาการ งานบริหารงบประมาณ งานบริหารบุคคล และงานบริหารทั่วไปงานเหล่านี้อยู่ในการควบคุมของกลุ่มงาน

ด้วยเหตุนี้การค้นหาดัชนีชี้วัดวิชาการที่มีประสิทธิผลของโรงเรียนจึงมีความสำคัญยิ่งในการพัฒนา คุณภาพการจัดการศึกษาเพราะเนื่องจากงานวิชาการเป็นงานหลักของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่จะปฏิบัติ นอกนั้นเป็นงานที่สนับสนุนเท่านั้น จากการศึกษาค้นคว้าเอกสารงานวิจัยที่ผ่านมาพบว่าการจัดการศึกษาตามหลักสูตร การศึกษาขั้นพื้นฐานในประเทศไทยยังไม่มีนักวิจัยหรือหน่วยงานที่รับผิดชอบในการดำเนินงานวิชาการของสถานศึกษาได้สร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้ที่ใช้เป็นแกนกลาง สำหรับประเมินงานวิชาการหรือสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่นำไปใช้ประโยชน์ในการกำหนดนโยบาย การวางแผนการบริหารงาน ตลอดจนการติดตามผลการดำเนินงานและการจัดลำดับการพัฒนาของ

องค์กร ดังกล่าวเลยดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจทำการวิจัยโดยใช้เทคนิคการพัฒนาตัวบ่งชี้จากข้อมูลเชิงประจักษ์ในตรวจสอบ ความเที่ยงตรงและความเหมาะสมของตัวบ่งชี้ที่จะนำไปใช้ในการตรวจสอบงานวิชาการประยุกต์ใช้วิธีวิเคราะห์แบบจำลองความสัมพันธ์เชิงเส้น (Linear Structural Relationship Model) ในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของแบบจำลองการวัดกับข้อมูลเชิงประจักษ์



ผู้วิจัยคาดหวังว่าตัวบ่งชี้ที่สร้างและพัฒนาขึ้นจากข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งผ่านการพัฒนาอย่างถูกต้องตามหลักวิชาและได้รับการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญทางการศึกษา ทั้งเป็นผู้ที่เกี่ยวข้องโดยตรงได้แก่ศึกษานิเทศก์ ผู้บริหารการศึกษา ผู้ทรงคุณวุฒิ มีความเที่ยงตรง มีความเหมาะสม และมีความเป็นไปได้ในกระบวนการตรวจวัดและประเมินตัวบ่งชี้ดังกล่าว จะเป็นแนวทางสำหรับนักการศึกษา ผู้เกี่ยวข้อง ตลอดจนผู้ต้องการตรวจสอบตัวบ่งชี้งานวิชาการที่มีประสิทธิผลของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 หรืองานวิชาการระดับอื่นได้ใช้เป็นแนวทางในการประเมินงานวิชาการต่อไป

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

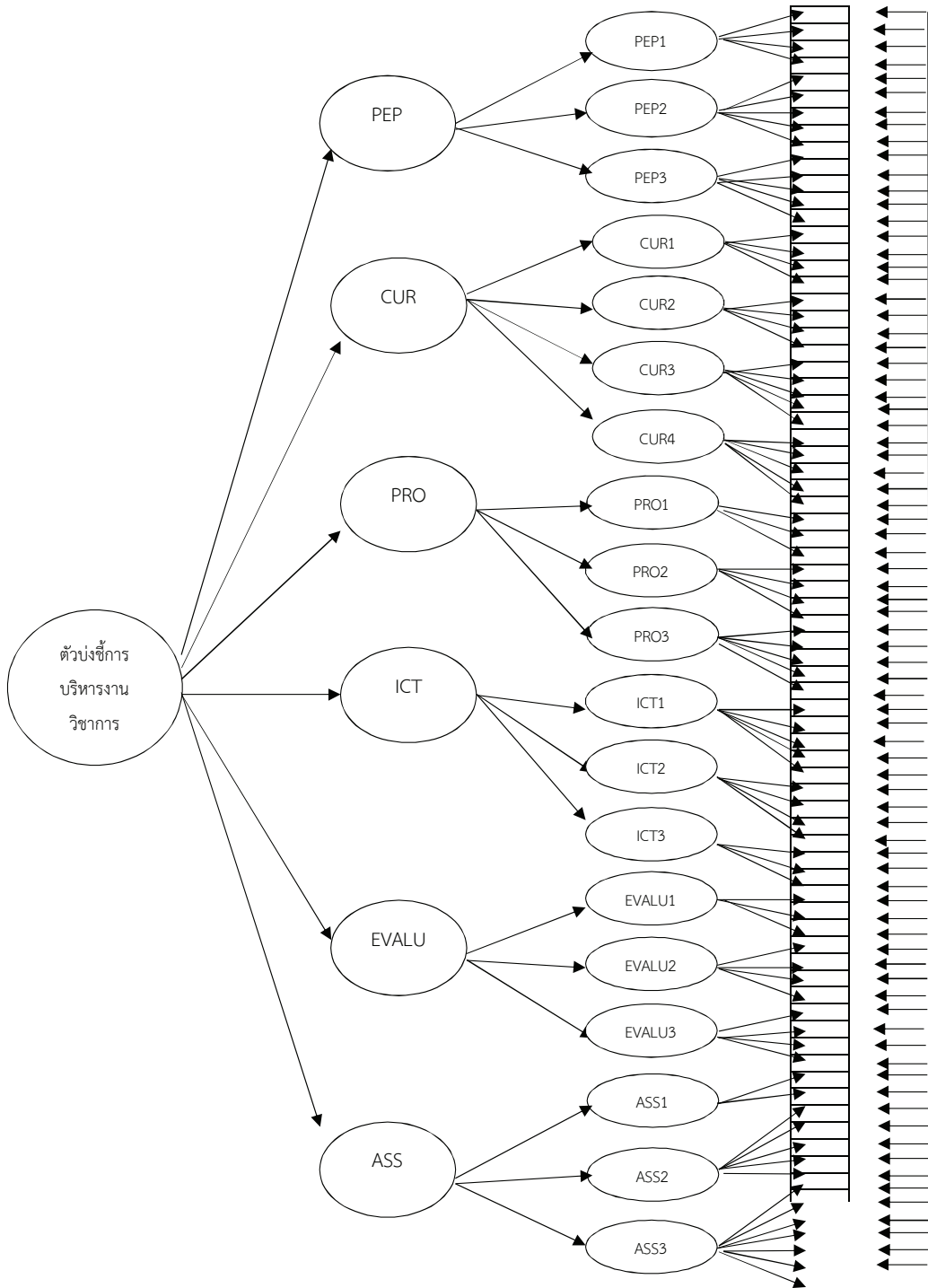
1. เพื่อสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้การ

บริหารงานวิชาการที่มีประสิทธิผลของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1

2. เพื่อทดสอบความสอดคล้องของโมเดลการวิเคราะห์องค์เชิงยืนยันของตัวบ่งชี้การบริหารงานวิชาการที่มีประสิทธิผลของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 กับการพัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์

## กรอบแนวคิดการวิจัย

จากผลการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยนำเสนอกรอบแนวคิดตัวบ่งชี้การบริหารงานวิชาการที่มีประสิทธิผลของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 ดังภาพประกอบ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย



## วิธีการดำเนินการวิจัย

### ระยะที่ 1 การพัฒนาตัวบ่งชี้

โดยการกำหนดองค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อย และตัวบ่งชี้การบริหารงานวิชาการที่มีประสิทธิผลของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภูเขต 1 มีวิธีดำเนินการดังต่อไปนี้

1.1 ศึกษาหลักการ แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาตัวบ่งชี้ทางการศึกษาจากตำรา เอกสารวิชาการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำแนวคิดดังกล่าวมาใช้ในการกำหนดนิยามพัฒนาตัวบ่งชี้การบริหารงานวิชาการที่มีประสิทธิผลของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภูเขต 1

1.2 ศึกษาหลักการ แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับตัวบ่งชี้การบริหารงานวิชาการที่มีประสิทธิผลของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภูเขต 1 จากตำรา เอกสารวิชาการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย

1.3 สร้างกรอบแนวคิดเบื้องต้นในการวิจัยเกี่ยวกับตัวบ่งชี้การบริหารงานวิชาการที่มีประสิทธิผลของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภูเขต 1

1.4 จัดทำร่างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย โดยใช้แบบสอบถาม 1 ฉบับ แบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบตรวจสอบรายการ (check-list) ประกอบด้วยเพศ อายุ ตำแหน่ง วุฒิการศึกษา และประสบการณ์ในการบริหาร

ตอนที่ 2 ความเหมาะสมของตัวบ่งชี้การบริหารงานวิชาการที่มีประสิทธิผลของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภูเขต 1 มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วน

ประเมินค่า (rating scale) 5 ระดับ คือ เหมาะสมมากที่สุด เหมาะสมมาก เหมาะสมปานกลาง เหมาะสมน้อย และเหมาะสมน้อยที่สุด โดยมีร่างข้อคำถามตัวบ่งชี้การบริหารงานวิชาการที่มีประสิทธิผลของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภูเขต 1 ทั้ง 82 ข้อ ดังนี้

1.5 องค์ประกอบหลักการบริหารงานวิชาการที่มีประสิทธิผลของโรงเรียน ประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย ได้แก่

- 1) การพัฒนาบุคลากร
- 2) การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา
- 3) การพัฒนากระบวนการเรียนรู้
- 4) การพัฒนาสื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยี
- 5) การวัดประเมินผลและเทียบโอน
- 6) การประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา

### ระยะที่ 2

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2.1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา และครูที่ปฏิบัติหน้าที่ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภูเขต 1 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 203 โรงเรียน

2.1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา และครูที่ปฏิบัติหน้าที่ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภูเขต 1 จำนวน 135 โรงเรียน บุคลากรทั้งสิ้นจำนวน 540 คน ผู้วิจัย





ได้ใช้วิธีการสุ่มโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling)

การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้กฎอัตราส่วนระหว่างจำนวนกลุ่มตัวอย่างกับจำนวนพารามิเตอร์ 20: 1 ตามแนวคิด Gold (1980 อ้างถึงใน นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ซึ่งมีจำนวนพารามิเตอร์ 20 พารามิเตอร์ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 540 คน ซึ่งเป็นแนวคิดที่จะทำให้ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวนมากกว่าการใช้แนวคิดอื่น อีกทั้งสอดคล้องกับทัศนะของ Bollen (1980 อ้างถึงใน นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) เสนอแนะว่าขนาดกลุ่มตัวอย่างควรมีการพิจารณาควบคู่กับจำนวนพารามิเตอร์อิสระที่ต้องการประมาณค่า

**การพัฒนาเครื่องมือและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย**

1. นำร่างแบบสอบถามที่สร้างขึ้นในขั้นตอนที่ 1 ที่ผ่านการตรวจสอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 10 คน ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารการศึกษา ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาตัวบ่งชี้ และผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารงานวิชาการ โดยกำหนดเกณฑ์การพิจารณาคุณสมบัติข้อใดข้อหนึ่งหรือหลายข้อ ดังนี้ (1) ทำงานด้านการศึกษา และ/หรือ (2) มีประสบการณ์ในการทำงานในด้านที่เชี่ยวชาญอย่างน้อย 5 ปี และ/หรือ (3) มีเอกสารหรือผลงานวิจัยเกี่ยวกับด้านที่เชี่ยวชาญ อย่างน้อย 1 เรื่อง เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความสอดคล้องและความเหมาะสมของข้อคำถามรายชื่อกับนิยามเชิงปฏิบัติการ (item-objective congruence: IOC) รวมทั้งข้อเสนอนี้เพื่อการปรับปรุงข้อคำถาม ซึ่งแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มีค่าอยู่ระหว่าง 0.8-1.00 ค่า IOC มีค่ามากกว่า 0.50 ทุกข้อคำถาม

2. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปทดลอง

ใช้ (try - out) กับโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภูเขต 1 ที่ไม่ใช้กลุ่มตัวอย่าง โดยเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) จำนวน 50 แห่ง แล้วนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ไปหาคุณภาพของเครื่องมือโดยวิธีการหาสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha Coefficient) ได้ค่าความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบถามเท่ากับ 0.975

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยทำการตรวจสอบแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมาทั้งหมด แล้วนำมาลงรหัส เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นตอนต่อไป

2. วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถามตอนที่ 1 โดยการแจกแจงความถี่และค่าร้อยละ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป

3. วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความเหมาะสมของตัวบ่งชี้การบริหารงานวิชาการที่มีประสิทธิภาพของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภูเขต 1 โดยการหาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) มาเปรียบเทียบกับผลการแปลผลที่กำหนดตามสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์การแปลความหมาย ดังนี้ (สุทธิธัช คนกาญจน์, 2547)

ค่าเฉลี่ย 4.50-5.00 หมายถึง เป็นตัวบ่งชี้ที่มีความเหมาะสมมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.50-4.49 หมายถึง เป็นตัวบ่งชี้ที่มีความเหมาะสมมาก

ค่าเฉลี่ย 2.50-3.49 หมายถึง เป็นตัวบ่งชี้ที่มีความเหมาะสมปานกลาง





ค่าเฉลี่ย 1.50-2.49 หมายถึง เป็น  
ตัวบ่งชี้ที่มีความเหมาะสมน้อย

ค่าเฉลี่ย 0.50-1.49 หมายถึง เป็น  
ตัวบ่งชี้ที่มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

4. การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (confirmatory factor analysis) โดยการตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลโครงสร้างองค์ประกอบ และกำหนดน้ำหนัก ตัวแปรย่อยที่ใช้ในการสร้างตัวบ่งชี้กับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติและโปรแกรม MPLUS เพื่อหาค่าน้ำหนักตัวแปรย่อยที่ใช้ในการสร้างตัวบ่งชี้ และทำการตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลการวิจัยที่เป็นตัวแบบเชิงทฤษฎีที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์

5. การตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลการวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งถ้าผลการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งแรกยังไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ซึ่งผู้วิจัยใช้ค่าสถิติที่จะตรวจสอบ ดังนี้

5.1 ค่าสถิติไค-สแควร์ (Chi-Square statistics) เป็นค่าสถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐานทางสถิติว่าฟังก์ชันความสอดคล้องมีค่าเป็นศูนย์ ถ้าค่าสถิติไค-สแควร์ มีค่าต่ำมาก หรือมีค่ายิ่งเข้าใกล้ศูนย์เท่าไร แสดงว่าข้อมูลโมเดลลิสเรลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Golob, 2003)

5.2 ค่าสัดส่วน  $\chi^2/df$  เมื่อจำนวนกลุ่มตัวอย่างมาก ค่าไค-สแควร์ก็จะยิ่งสูงมากจนอาจทำให้สรุปผลได้ไม่ถูกต้อง ดังนั้นจึงแก้ไขโดยพิจารณาค่า  $\chi^2/df$  ซึ่งค่าน้อยกว่า 2.00 ถืออยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ (Kline, 1998)

5.3 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนเปรียบเทียบ (Comparative Fit Index: CFI) ใช้เปรียบเทียบรูปแบบเชิงสมมติฐานการวิจัยว่ามีความกลมกลืน

สูงกว่าข้อมูลเชิงประจักษ์มากน้อยเพียงใด ค่าตั้งแต่ 0.09-1.00 แสดงว่ารูปแบบเชิงสมมติฐานมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

5.4 ดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยของค่าความแตกต่างโดยประมาณ (Root mean square error of approximation: RMSEA) เป็นดัชนีที่พัฒนามาจากค่าฟังก์ชันความแตกต่างประชากร (Population discrepancy function, PDF) เนื่องจากเมื่อเพิ่มจำนวนพารามิเตอร์อิสระ ค่าสถิติดังกล่าวจะมีค่าลดลง เพราะค่าสถิตินี้มีค่าขึ้นอยู่กับองศาอิสระ โดยทั่วไปค่า RMSEA ที่น้อยกว่า 0.07 ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ (Hu and Bentler, 1999)

5.5 ดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของเศษเหลือ (Root mean square residual: RMR) เป็นค่าที่บอกขนาดของส่วนที่เหลือ โดยเฉลี่ยจากการเปรียบเทียบระดับความกลมกลืนของแบบจำลองสองแบบจำลองกับข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์ ค่าดัชนี RMR ยิ่งเข้าใกล้ศูนย์ แสดงว่าแบบจำลองมีความกลมกลืนกับข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์ โดยทั่วไปดัชนี RMR ที่น้อยกว่า 0.10 ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ (Kline, 1998)

**สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล**

เพื่อให้เกิดความเข้าใจได้ตรงกันในการแปลความหมายของข้อมูล ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูล ดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้แทนค่าสถิติ

$\bar{X}$  แทน คะแนนเฉลี่ย (Mean)

S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

SRMR แทน ค่าดัชนีรากที่สองเฉลี่ยของความคลาดเคลื่อน (Root Mean Squared Residual)



RMSEA แทน ดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยของค่าความแตกต่างโดยประมาณ (Root Mean Squared Error of Approximation)

df แทน องศาอิสระ (Degree of Freedom)

p แทน ระดับนัยสำคัญทางสถิติ

b แทน น้ำหนักองค์ประกอบ

S.E. แทน ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standard error) ของน้ำหนักองค์ประกอบ

○ แทน ตัวบ่งชี้ (ตัวแปรที่สังเกตได้)

□ แทน องค์ประกอบย่อย (ตัวแปรแฝง)

○ แทน องค์ประกอบหลัก (ตัวแปรแฝง)

→ แทน ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรต้นกับตัวแปรตาม หัวลูกศรแสดงทิศทางของอิทธิพล

PEP แทน การบริหารงานบุคลากร

CUR แทน การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา

PRO แทน การพัฒนากระบวนการเรียนรู้

ICT แทน การพัฒนาสื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยี

EVALU แทน การวัดประเมินผลและเทียบโอน

ASS แทน การประกันคุณภาพทางการศึกษา

### ผลการวิจัย

1.1 สรุปผลการสอบถามกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับความเหมาะสมของตัวบ่งชี้ทั้ง 82 ตัวบ่งชี้

1.1.1 การบริหารวิชาการที่มีประสิทธิผลของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่

การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 ภาพรวม มีความเหมาะสมในระดับมาก เมื่อพิจารณารายองค์ประกอบพบว่า มีความเหมาะสมระดับมากทุกองค์ประกอบและเรียงลำดับจากคะแนนเฉลี่ยมากไปหาน้อย ได้ดังนี้ 1) การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา (CUR) 2) การประกันคุณภาพทางการศึกษา (ASS) 3) การบริหารงานบุคลากร (PEP) 4) การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ (PRO) 5) การวัดประเมินผลและเทียบโอน (EVALU) 6) การพัฒนาสื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยี (ICT) ตามลำดับ

1.1.2 ด้านการพัฒนาบุคลากร พบว่า โดยภาพรวมด้านการบริหารงานบุคลากร มีความเหมาะสมในระดับมาก พิจารณารายองค์ประกอบย่อยพบว่า มีความเหมาะสมในระดับมากทุกองค์ประกอบย่อย โดยมีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดสามอันดับ คือ อบรมและการสอนงาน การให้ สนิบสนุน อำนาจความสะดวก การพัฒนาวิชาชีพ และคุณภาพบุคลากร ตามลำดับ

1.1.3 ด้านการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา พบว่า โดยภาพรวมด้านการพัฒนาหลักสูตร

มีความเหมาะสมในระดับมาก พิจารณารายองค์ประกอบย่อยพบว่า มีความเหมาะสมในระดับมากทุกองค์ประกอบย่อย โดยมีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดสามอันดับ คือ กำหนดจุดมุ่งหมาย วัตถุประสงค์ และขอบเขตการศึกษา การบริหาร หลักสูตรและนำไปใช้ การวิเคราะห์ความต้องการ ของผู้เรียน และการกำหนดและจัดเนื้อหาสาระ ตามลำดับ

1.1.4 ด้านการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ พบว่า โดยภาพรวมด้านการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ มีความเหมาะสมในระดับมาก พิจารณารายองค์ประกอบย่อยพบว่า มีความเหมาะสมในระดับ มากทุกองค์ประกอบย่อย โดยมีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด สามอันดับ คือ การพัฒนากระบวนการคิด ปฏิบัติ



จริงและนำไปใช้ประโยชน์ ครูมีแผนการจัดการเรียนรู้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน วิธีการสอนของครูที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามลำดับ

1.1.5 ด้านพัฒนาสื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยี พบว่า โดยภาพรวมด้านพัฒนาสื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยี มีความเหมาะสมในระดับมาก พิจารณาองค์ประกอบย่อยพบว่า มีความเหมาะสมในระดับมากทุกองค์ประกอบย่อย โดยมีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดสามอันดับ คือ การกำกับ ติดตาม ประเมินคุณภาพการใช้สื่อและเทคโนโลยี การพัฒนาสื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา การใช้เทคโนโลยีทางการศึกษา ตามลำดับ

1.1.6 ด้านการวัดประเมินผลและเทียบโอน พบว่า โดยภาพรวมด้านการวัดประเมินผลและเทียบโอน มีความเหมาะสมในระดับมาก พิจารณาองค์ประกอบย่อยพบว่า มีความเหมาะสมในระดับมากทุกองค์ประกอบย่อย โดยมีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดสามอันดับ คือ ค้นคว้าความก้าวหน้า พัฒนาเป้าหมายความสำเร็จ จัดทำเอกสารกรอกข้อมูล บันทึกข้อมูลและจัดเก็บข้อมูล การกำหนด หลักเกณฑ์เครื่องมือ แนวปฏิบัติตามลำดับ

1.1.7 ด้านการประกันคุณภาพทางการศึกษา พบว่า โดยภาพรวมด้านการประกันคุณภาพทางการศึกษา มีความเหมาะสมในระดับมาก พิจารณาองค์ประกอบย่อยพบว่า มีความเหมาะสมในระดับมากทุกองค์ประกอบย่อย โดยมีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดสามอันดับ คือ จัดทำโครงสร้าง การบริหารที่เอื้อต่อการพัฒนาระบบประกันคุณภาพทางการศึกษา ประเมินคุณภาพการศึกษา ในสถานศึกษาตามมาตรฐานที่กำหนดเพื่อรองรับ การประเมินคุณภาพภายนอก กำหนดมาตรฐาน การศึกษาของสถานศึกษา ตามลำดับ

1.2 ผลการทดสอบความสอดคล้องของ โมเดลโครงสร้างงานวิชาการที่มีประสิทธิผลของ

โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ศึกษานองบัวลำภู เขต 1 กับข้อมูลเชิงประจักษ์ สรุปรวมขั้นตอนการวิเคราะห์ ได้ดังนี้

1.2.1 การวิเคราะห์การสร้างสเกลองค์ ประกอบงานวิชาการที่มีประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ศึกษานองบัวลำภู เขต 1 โดยการวิเคราะห์องค์ ประกอบเชิงยืนยัน ซึ่งก่อนการวิเคราะห์ผู้วิจัยได้ วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้ทั้ง 82 ตัว บ่งชี้ พบว่า สหสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้ในแต่ละ โมเดลมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 ( $p < .01$ ) ทุกค่า สรุปได้ว่าโมเดลมี ความเหมาะสมที่จะนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบ ซึ่งประกอบด้วยโมเดลการพัฒนาบุคลากร โมเดล การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา โมเดลการพัฒนา กระบวนเรียนรู้ โมเดลการพัฒนาสื่อ นวัตกรรมและ เทคโนโลยี โมเดลการวัดประเมินผลและเทียบโอน และโมเดลประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา เมื่อนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบ พบว่า โมเดลตาม สมมติฐานการวิจัยสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ คำนำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ที่มีนัยสำคัญ ทางสถิติทุกค่า แสดงว่าตัวบ่งชี้ทั้ง 82 ตัวบ่งชี้ เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญขององค์ประกอบงานวิชาการ ที่มีประสิทธิผลของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาศึกษานองบัวลำภู เขต 1

1.2.2 การวิเคราะห์การพัฒนาตัวบ่งชี้ รวมนงานวิชาการที่มีประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ศึกษานองบัวลำภู เขต 1 เป็นการพัฒนาจากสเกล องค์ประกอบงานวิชาการที่มีประสิทธิผลของ โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ศึกษานองบัวลำภู เขต 1 ด้วยการวิเคราะห์ องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองก่อนทำการ วิเคราะห์ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง องค์ประกอบย่อยทั้ง 19 องค์ประกอบ พบว่า

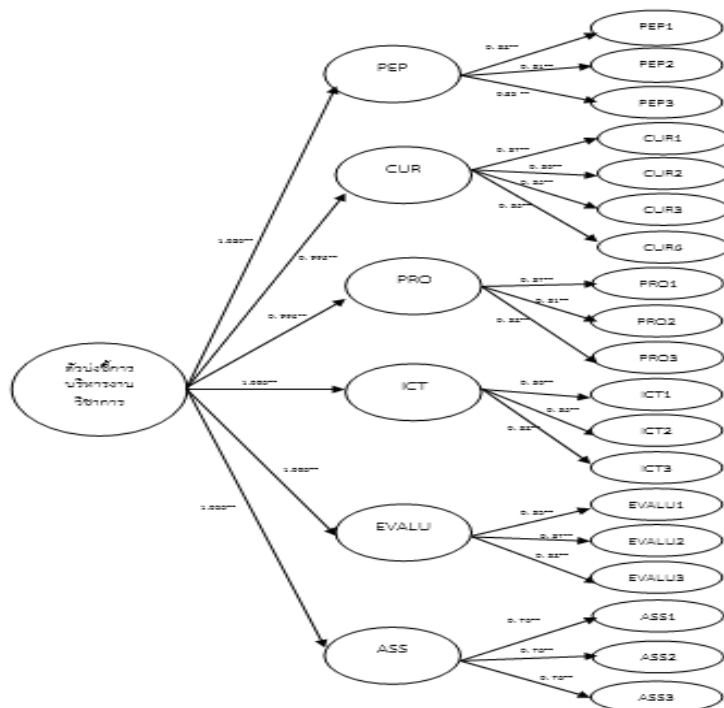
สหสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้ในแต่ละองค์ประกอบมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ( $p < .01$ ) ทุกองค์ประกอบซึ่งแสดงให้เห็นว่า องค์ประกอบย่อยทั้ง 19 องค์ประกอบมีความเหมาะสมที่เป็นองค์ประกอบย่อยงานวิชาการที่มีประสิทธิผลของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 ซึ่งสรุปได้ดังนี้

1) ผลการวิเคราะห์ห้องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับแรก พบว่า โมเดลตามกรอบความคิดในการวิจัยสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และมีนัยสำคัญทางสถิติทุกค่า

2) ผลการวิเคราะห์ห้องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง พบว่า ทุกองค์ประกอบของงานวิชาการที่มีประสิทธิผลของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 มีนัยสำคัญทางสถิติ โดย

ตัวบ่งชี้รวมสำหรับงานวิชาการที่มีประสิทธิผลของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 เกิดจากองค์ประกอบ คือ การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา การวัดประเมินผลและเทียบโอน การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ การพัฒนาสื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยี การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา และการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์ห้องค์ประกอบเชิงยืนยัน โมเดลการวิจัยที่ประกอบด้วย ซึ่งประกอบตัวบ่งชี้ 82 ตัวบ่งชี้ และองค์ประกอบหลัก 6 องค์ประกอบ คือ การพัฒนาบุคลากร การประกันคุณภาพภายใน การพัฒนาสื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยี การวัดประเมินผลและเทียบโอน การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ และการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา ตามลำดับ มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้



ภาพที่ 2 แสดงโมเดลตัวบ่งชี้งานวิชาการที่มีประสิทธิผลของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1



ตารางที่ 1 แสดงผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้งานวิชาการที่มีประสิทธิผลของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1

องค์ประกอบย่อย	ตัวบ่งชี้	น้ำหนักองค์ประกอบ b	สัมประสิทธิ์การพยากรณ์ R <sup>2</sup>	ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standard error) ของน้ำหนักองค์ประกอบ (S.E.)
อันดับแรก	PEP1	0.802	0.356	0.021
	PEP2	0.813	0.340	0.021
	PEP3	0.826	0.318	0.019
	CUR1	0.870	0.244	0.015
	CUR2	0.798	0.364	0.021
	CUR3	0.854	0.271	0.017
	CUR4	0.846	0.284	0.017
	PRO1	0.865	0.252	0.016
	PRO2	0.812	0.341	0.021
	PRO3	0.815	0.335	0.020
	ICT1	0.796	0.366	0.022
	ICT2	0.849	0.280	0.017
	ICT3	0.819	0.329	0.020
	EVAL1	0.828	0.315	0.018
	EVAL2	0.870	0.244	0.015
	EVAL3	0.817	0.333	0.020
	ASS1	0.701	0.509	0.029
	ASS2	0.783	0.387	0.024
ASS3	0.781	0.389	0.024	
อันดับแรก	PEP	1.020	-0.040	0.010
	CUR	0.995	0.010	0.006
	PRO	0.996	0.009	0.008
	ICT	1.008	-0.016	0.009
	EVAL	1.008	-0.016	0.007
	ASS	1.038	-0.077	0.015

Chi-square=158.755, df=132, p-value= 0. 0562, RMSEA=0.025 CFI=0.995, TLI=0.994, SRMR=0.016

## อภิปรายผล

ผลการวิจัยเพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้งานวิชาการของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานครั้งนี้ มีประเด็นที่สำคัญ ในการอภิปรายผลการวิจัย 2 ประเด็น ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ผลการสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้ ผลการวิเคราะห์โมเดลตัวบ่งชี้รวมงานวิชาการที่มีประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 พบว่า โมเดลตัวบ่งชี้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมาสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์และมนุษย์สำคัญทางสถิติทุกค่า แสดงให้เห็นว่า องค์ประกอบหลักของงานวิชาการของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานทั้ง 6 องค์ประกอบ คือ ด้านการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา เป็นอันดับแรก รองลงมาคือ องค์ประกอบด้านการวัดประเมินผลและเทียบโอน การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ การพัฒนาสื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยี การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา และการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา ตามลำดับ เป็นองค์ประกอบที่สำคัญของงานวิชาการที่มีประสิทธิผลของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 ซึ่งสอดคล้องกับกรอบแนวคิดในการวิจัยและสมมุติฐานการวิจัย รวมทั้งสอดคล้องกับแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับตัวแปร ทั้งนี้ เนื่องมาจากผู้วิจัยได้สร้างขึ้นจากกรอบแนวคิด การปฏิบัติงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา ได้ศึกษาค้นคว้า อาทิเช่น สำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐานที่จัดประเมินสมรรถนะและความรู้ ความสามารถในการบริหารงานวิชาการของ สถานศึกษา ดังนั้น องค์ประกอบหลักของงานวิชาการของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน 6 องค์ประกอบหลักจึงประกอบด้วยตัวบ่งชี้รวมของงานวิชาการที่มีประสิทธิผลของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 ทั้ง 82 ตัวบ่งชี้

มีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ สมศักดิ์ นิลผาย (2555: 59) เรื่อง การพัฒนาตัวบ่งชี้การบริหารงานวิชาการที่มีประสิทธิผลของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดเทศบาล ซึ่งพบว่า นโยบายวิชาการเป็นองค์ประกอบหลักหนึ่งที่สามารถแสดงถึงการบริหารงานวิชาการที่มีประสิทธิผลได้ นอกจากนั้น องค์ประกอบหลักการบริหารหลักสูตร การพัฒนากระบวนการเรียนรู้และการนิเทศงานวิชาการที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกับงานวิจัยของประยูร เจริญสุข (2553: 210) ที่ได้ทำวิจัยเรื่อง การพัฒนาตัวบ่งชี้การบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานและสอดคล้องกับงานวิจัยของ สมศักดิ์ นิลผาย (2555: 59) ซึ่งทำวิจัยเรื่องการพัฒนาตัวบ่งชี้การบริหารงานวิชาการที่มีประสิทธิผลของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดเทศบาล อีกทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยของวาทัญญู ภูษาดา (2557: 319-321) เรื่อง การพัฒนาตัวบ่งชี้การบริหารงานวิชาการที่มีประสิทธิผลของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งพบว่า การบริหารหลักสูตรการพัฒนากระบวนการเรียนรู้และการนิเทศงานวิชาการเป็นองค์ประกอบหลักที่สามารถนำไปสู่การบ่งชี้การบริหารงานวิชาการที่มีประสิทธิผลของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 ได้นอกเหนือจากนี้ องค์ประกอบหลักทั้งสิ้นเป็นผลจากการวิจัยยังมีความสอดคล้องกับกรอบความรับผิดชอบที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2540 แก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2545 มาตรา 22 และมาตรา 39 ที่ให้สถานศึกษาและครูต้องมีการนำการจัดการความรู้ไปใช้เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนไว้อย่างชัดเจน โดยภาพรวมในแต่ละด้านการบริหารงานวิชาการเป็นงานหลักที่สำคัญของสถานศึกษา นอกจากนั้นยังมีความสอดคล้อง





กับสำนักงานปฏิรูปการศึกษา (2545: 13-15) ที่ได้ให้ข้อสรุปเกี่ยวกับการบริหารวิชาการว่ามีขอบข่ายและภารกิจที่ครอบคลุมทั้ง 5 องค์กรประกอบหลักสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2547: 163) ได้กล่าวถึงกิจกรรมหลักของการบริหารงานวิชาการซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการบริหารการศึกษา และมีกิจกรรมที่สำคัญใน 4 องค์กรประกอบหลักเช่นกัน นอกจากนี้ผลวิจัยยังพบว่า องค์กรประกอบหลักย่อย 14 องค์กรประกอบ ซึ่ง 3 องค์กรประกอบย่อยแรก ได้แก่ การจัดทำนโยบายงานวิชาการ การนำนโยบายสู่การปฏิบัติและการประเมินผลนโยบาย งานวิจัยของ สมศักดิ์ นิลผาย (2555: 167-168) แนวคิดเชิงทฤษฎีของ Dye (1981 อ้างถึงใน พูลย์ชัยยิววิราช 2550: 24) Anderson (1990: 35) จุฬารัตน์ มาเสถียรวงศ์ (2549: 41-42) และ พูลย์ชัยยิววิราช (2550: 27) สำหรับอีก 11 องค์กรประกอบย่อย ได้แก่ การกำหนดวัตถุประสงค์หลักสูตร การกำหนดขอบข่ายเนื้อหา การนำหลักสูตรไปใช้ การประเมินผลหลักสูตร การส่งเสริมให้ครูจัดทำแผนการเรียนรู้ การส่งเสริมการจัดการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การพัฒนาความสามารถครูในการจัดการเรียนรู้อาจารย์ประเมินผลการเรียนรู้อาจารย์วางแผนการเรียนการสอน การดำเนินการนิเทศ และการประเมินผลการนิเทศ มีความสอดคล้องกับองค์กรประกอบย่อยของผลการวิจัยของประยูร เจริญสุข (2553: 210) สมศักดิ์ นิลผาย (2555: 248) และวาทัญญู ภูษาดา (2557: 319-321) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าองค์กรประกอบหลักทั้ง 4 ด้านและองค์กรประกอบย่อยทั้ง 14 ด้าน ดังกล่าวล้วนมีคุณค่าและมีความสำคัญที่สามารถแสดงให้เห็นถึงคุณภาพและความสำเร็จของการบริหารวิชาการที่มีประสิทธิผลของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 ซึ่งการได้มาของทั้งองค์กรประกอบหลักและองค์กรประกอบย่อยเหล่านี้ผู้วิจัยได้ยกร่างและ

พัฒนาขึ้นจากการศึกษาแนวคิดทฤษฎี ของนักวิชาการ แนวปฏิบัติทางวิชาการของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ผลการวิจัย รวมทั้งกฎระเบียบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิชาการแล้วดำเนินการสังเคราะห์แล้วจำแนกเป็นรายองค์ประกอบอย่างเคร่งครัดและถูกหลักวิชาการนอกจากนั้นยังถูกนำไป วิเคราะห์ สังเคราะห์และหลอมรวมเข้ากับความคิดเห็นที่ได้จากการสัมภาษณ์ของผู้เชี่ยวชาญทั้งในส่วนที่เป็นนักวิชาการผู้บริหาร การศึกษาระดับสูง ผู้บริหารระดับเขตพื้นที่การศึกษาและศึกษานิเทศก์ผู้มีหน้าที่และความรับผิดชอบโดยตรงจึงทำให้องค์ประกอบต่างๆ เหล่านี้มีคุณค่าและสามารถนำไปสู่การสร้างตัวบ่งชี้ประสิทธิผลของการบริหารวิชาการที่มีประสิทธิผลของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 ได้อย่างแท้จริง

2. ผลการทดสอบความสอดคล้องของโมเดลการวิเคราะห์องค์เชิงยืนยันของตัวบ่งชี้การบริหารงานวิชาการที่มีประสิทธิผลของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 เมื่อพิจารณาในรายละเอียดของโมเดลองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ทั้ง 6 องค์กรประกอบ หลัก มีค่าเป็นบวก มีค่าตั้งแต่ .995 ถึง 1.038 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่า โดยที่เมื่อจัดลำดับ ตัวบ่งชี้ที่มีความเหมาะสมในการเป็นตัวบ่งชี้งานวิชาการ จากมากไปหาน้อยได้ดังต่อไปนี้ คือการพัฒนาบุคลากร (PEP) มีน้ำหนักองค์กรประกอบเท่ากับ 1.020 การประกันคุณภาพภายใน (ASS) มีน้ำหนักองค์กรประกอบเท่ากับ 1.038 การพัฒนาสื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยี (ICT) และ การวัดประเมินผลและเทียบโอน มีน้ำหนักองค์กรประกอบเท่ากับ 1.008 การพัฒนาระบบเรียนรู้ (PRO) มีน้ำหนักองค์กรประกอบเท่ากับ .996 และการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา (CUR) มีน้ำหนักองค์กรประกอบเท่ากับ .995 ตาม





ลำดับ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าตัวบ่งชี้งาน วิชาการ เกิด คุณภาพภายใน การประกันคุณภาพภายใน และ จากองค์ประกอบการพัฒนาบุคลากร การประกัน การพัฒนาสื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยี ตามลำดับ

## เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2540). *การประกันคุณภาพเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ*. กรุงเทพฯ: ศูนย์ประสานการประกันคุณภาพการศึกษา.
- โกมินทร์ ตั้งสวัสดิ์. (2559). *การพัฒนาตัวบ่งชี้การบริหารงานวิชาการที่มีประสิทธิผลของโรงเรียนเอกชน ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ*. ปรินญานิพนธ์ศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย
- เพ็ญประภา ศรีมะโรง. (2560). *การพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารโรงเรียน ขนาดเล็ก*. ปรินญานิพนธ์ศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2545). *การพัฒนาตัวบ่งชี้สำหรับการประเมินคุณภาพการบริหารและการจัดการเขตพื้นที่การศึกษา*. กรุงเทพฯ: อารักษ์.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2541). *สถิติการศึกษาและแนวโน้ม*. เอกสารประกอบการสอนวิชาสถิติการศึกษา และแนวโน้ม. กรุงเทพฯ: ภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประยูร เจริญสุข. (2553). *การพัฒนาตัวบ่งชี้งานวิชาการของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน*. ปรินญานิพนธ์ศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- สำนักงานปฏิรูปการศึกษา. (2545). *แนวทางการบริหารและการจัดการศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษาและ สถานศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สำนักงานปฏิรูปการศึกษา.
- สมใจ อุดมศรี. (2554). *การพัฒนาตัวบ่งชี้การกระจายอำนาจการบริหารงานวิชาการ ในสถานศึกษา ขั้นพื้นฐาน*. ปรินญานิพนธ์ศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- สมศักดิ์ นิลผาย. (2555). *การพัฒนาตัวบ่งชี้การบริหารงานวิชาการที่มีประสิทธิผลของผู้บริหาร สถานศึกษาสังกัดเทศบาล*. (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต). มหาวิทยาลัยราชภัฏ มหาสารคาม, มหาสารคาม.
- วาทัญญู ภูชาดา. (2557). *การพัฒนาตัวบ่งชี้การบริหารงานวิชาการที่มีประสิทธิผลของโรงเรียน ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสำนักงานคณะกรรมการการศึกษา ขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ*. (ดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์). มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย.
- Davis, E. (1980). *Teachers as curriculum evaluators*. Hong Kong: Allen & Bacon.
- Dimmock, C. (1993). School-based management and linkage with the curriculum. In *School-based management and school effectiveness*. pp. 1-21. London: Routledge.
- DuBois, B.L. & Krogstad, K. (1992). *Social work: An empowering profession*. Boston: Allyn and Bacon.



- Fetterman, D.M. (2003). *Empowerment evaluation: collaboration, action research, and a case example*. Retrieved June 4, 2003, From: <http://www.aepro.org/inprint/conference/fetterman.html>.
- Fetterman, D.M. (2001). *Foundation of empowerment evaluation*. California: SAGE.
- Glatthorn, A.A. (2000). *The principal as curriculum leader: Shaping what is taught and tested*. 2<sup>nd</sup> ed. California: Corwin.
- Greenwood, D.J. & Levin, M. (1998). *Introduction to action research: Social research for social change*. California: SAGE.
- Guba, E. & Lincoln, Y. (1989). *Fourth generation evaluation*. London: SAGE.
- Gutierrez, L.M., Parson, R.J., & Cox, E.O. (1998). *Empowerment in social. Work Practice: A sourcebook*. California: Brook/Cole.
- Johnstone, J.N. (1981). *Indicators of education system*. London: Unesco.
- Kincheloe, J.L. (1991). *Teachers as researchers: Qualitative inquiry as a path to Empowerment*. London: Falmer.
- Kotter, J.P. (1982). *The general managers*. New York: Free Press.
- Levinson, H. (1976). Appraisal of what performance?. *Harvard Business Review*, 54, 30-32.
- MacBeath, J. et al. (2000). *Self-evaluation in european school: A story of change*. London: Routledge Falmer.
- MacBeath, J. & McGlynn, A. (2002). *Self-evaluation: What's in it for schools?*. London: Routledge Falmer.
- Marsh, C. et al. (1990). *Reconceptualizing school-based curriculum development*. London: Falmer.
- McNeil, J.D. (1996). *Curriculum: A comprehensive introduction*. 5<sup>th</sup> ed. New York: HarperCollins College.