



รูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
ของนักเรียนในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาในภาค
ตะวันออกเฉียงเหนือ

A LINEAR STRUCTURAL RELATIONSHIP MODEL OF FACTORS INFLUENCING STUDENT'S
ACADEMIC ACHIEVEMENT IN SCHOOL UNDER THE SECONDARY EDUCATIONAL
SERVICE AREAS IN THE NORTHEASTERN REGION

พิรุณพรรณ เต็มวงษ์¹* มัณฑนา อินทุสมิต² และ สมาน นาวาสีทธิ³

¹ นักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย

³ ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านหาดคัมภีร์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเลย เขต 1

* Corresponding Author E-mail : nam.ed32@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อพัฒนารูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และ 2) เพื่อศึกษาอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลรวมของปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน กลุ่มตัวอย่างเป็นโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 510 โรงเรียน ซึ่งได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน ผู้ให้ข้อมูลในแต่ละโรงเรียนประกอบด้วย ผู้อำนวยการโรงเรียน 1 คน รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการหรือหัวหน้าฝ่ายวิชาการ 1 คน และ หัวหน้ากลุ่มสาระภาษาไทย สาระคณิตศาสตร์ สาระวิทยาศาสตร์ สาระสังคมศึกษาศาสตร์ และวัฒนธรรม และสาระภาษาต่างประเทศ รวมโรงเรียนละ 7 คน รวมทั้งหมด 3,570 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม 5 ระดับ วิเคราะห์ข้อมูลหาค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันและใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ในการวิเคราะห์ ความเบ้ ความโด่ง องค์ประกอบเชิงยืนยันและตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างรูปแบบตามสมมุติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. รูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์โดยพิจารณาจากค่าสถิติดังนี้ $\chi^2=101.53$, $df = 81$, $p\text{-Value} = 0.06$, $RMSEA = 0.02$, $SRMR=0.04$, $GFI = 0.98$, $AGFI = 0.94$, $CN = 548.26$

2. ปัจจัยที่มีอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลรวมของปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนเรียงลำดับค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลมาตรฐานตามลำดับ ดังนี้

2.1 ปัจจัยที่มีอิทธิพลทางตรงต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน มี 4 ปัจจัย คือ การสอนที่มีประสิทธิผล การเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียน ความรู้สึกเชิงบวกต่องานวิชาการของครู และภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารโรงเรียน มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลมาตรฐาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เท่ากับ 1.27, 0.49, -0.45 และ -1.27 ตามลำดับ



2.2 ปัจจัยที่มีอิทธิพลทางอ้อมต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน มี 1 ปัจจัย คือ ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารโรงเรียน มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลมาตรฐาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เท่ากับ 1.23 โดยผ่านการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนและการสอนที่มีประสิทธิภาพ

2.3 ปัจจัยที่มีอิทธิพลรวมต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน มี 3 ปัจจัย คือ การสอนที่มีประสิทธิภาพ การเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียน และความรู้สึกเชิงบวกต่องานวิชาการของครู มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลมาตรฐาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เท่ากับ 1.27, 0.62 และ -0.12 ตามลำดับ

คำสำคัญ : ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์, ประสิทธิภาพการสอน, การเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียน

ABSTRACT

The research was designed 1) to develop the linear structural relationship model of factors influencing the academic achievement of students in schools under the Secondary Educational Service Areas in the Northeastern Region and 2) to explore the direct, indirect and total effects of factors influencing the student's academic achievement. The multi stage sampling was employed for 510 schools and 3,570 participants were drawn from the schools under the Secondary Educational Service Areas in the Northeastern Region. The 7 participants from each school consisted of 1 principal, 1 vice – principal in academic affairs, 5 head departments of Thai language, Mathematics, Science, Social Study, Religion and Culture, and Foreign language. The research was conducted by using a 5–point rating scale questionnaire to collect the data. The earned data were analyzed to obtain mean, standard deviation, and Pearson's product moment correlation coefficient. Besides, the computer software was used for the skewness, kurtosis, confirmatory factor analysis then tested the consistency between the hypothesis model and the empirical data.

The research findings were revealed as follows :

1. The linear structural relationship model of factors influencing the student's academic achievement was perfectly fitted with the empirical data. The model could be described by these statistic indexes $\chi^2 = 101.53$, $df = 81$, $p = 0.06$ RMSEA = 0.02, SRMR= 0.04, GFI = 0.98, AGFI = 0.94, CN = 548.26.

2. The direct, indirect and total effects of the factors influencing the student' academic achievement were showed evidently according to the coefficient influence the standard as follows.

2.1 Direct effect on the student's academic achievement had 4 factors : effective teaching; professional learning community; positive thinking towards the teachers' academic affairs; and strategic leadership of the principals with the statistical significance at .01 level which the influencing coefficients the standard were 1.27; 0.49; -0.45; and -1.27 respectively.

2.2 Indirect effect on the student's academic achievement had 1 factor which was the strategic leadership of the principals with the influencing coefficient the standard = 1.23 with statistical significance at .01 level through the professional learning community and effective teaching.

2.3 Total effect on the student's academic achievement had 3 factors : effective teaching; professional learning community; and the positive thinking towards the teachers' academic affairs with the



statistical significance at .01 level and the influencing coefficients the standard were 1.27; 0.62; and -0.12 respectively.

Keywords: Strategy leadership, Effectiveness in Teaching, Professional Learning Community

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การจัดการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ได้มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์มีคุณภาพ ทั้งเก่ง ดี และมีความสุขในการเป็นพลเมืองไทยในอนาคต (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2550) โดยยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถที่จะเรียนรู้ได้และมีความสำคัญที่สุดกระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตนเองได้ตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2551) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง (พ.ศ.2552-2562)โดยมีกรอบการปฏิรูปการศึกษา 4 ด้าน คือ 1) การพัฒนาคุณภาพคนไทยยุคใหม่คนไทยในอนาคตให้เป็นคนเก่ง คนดีมีความสุข ดำรงรักษาความเป็นไทยและรู้เท่าทันกับสถานการณ์ของโลก 2) การพัฒนาครูยุคใหม่ด้วยกระบวนการผลิตการอบรมครูประจำการให้มีความพร้อม ให้มีจิตวิญญาณแห่งความเป็นครูและเป็นวิชาชีพชั้นสูง 3) การพัฒนาสถานศึกษาและแหล่งเรียนรู้ยุคใหม่ให้เป็นแหล่งเรียนรู้ที่มีคุณภาพและพัฒนาแหล่งเรียนรู้อื่นๆ อาทิ ห้องสมุด พิพิธภัณฑ์ สวนสัตว์ อุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้เป็นศูนย์เรียนรู้สำหรับประชาชนทั่วไป และ 4) การบริหารจัดการใหม่ ที่มุ่งเน้นเรื่องกระจายอำนาจ เพื่อให้การบริหารสถานศึกษามีความคล่องตัวและเป็นอิสระมากที่สุดควบคู่ไปกับการเน้นหลักธรรมาภิบาล (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2554)

จากนโยบายการจัดการศึกษาทำให้ต้องมีการเปลี่ยนกระบวนการให้ทันสถานการณ์เพื่อให้ผู้สำเร็จการศึกษาสามารถใช้ชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุข ตัวบ่งชี้ว่าโรงเรียนได้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดไว้คือ ผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน (Walberg, 2010) ผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนเป็นลักษณะพื้นฐานในทุก ๆ การศึกษาที่จะใช้เป็นการปรับปรุงการศึกษา ให้รากฐานสำหรับโปรแกรมการรับผิดชอบและเป็นตัวช่วยในฐานะของตัวแปรพื้นฐานด้านผลลัพธ์การวิจัยส่วนใหญ่ นอกจากนี้ Hattie and Anderman (2013) ได้อธิบายว่าผลสัมฤทธิ์เป็นตัวบ่งชี้ถึงการบรรลุผลสำเร็จในทางการศึกษา และเป็นกำหนดความสามารถทางวิชาการของนักเรียนที่สัมพันธ์กับเนื้อหาของแต่ละสาขาวิชา Houchard (2005) กล่าวว่า ภาวะผู้นำ และการมีขวัญกำลังใจของครูมีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญกับผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน จากผลการวิจัยพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้รับอิทธิพลจากหลายปัจจัยทั้งนี้ขึ้นอยู่กับผู้บริหารโรงเรียน ครู และบุคลากรทางการศึกษา ที่มีบทบาทสำคัญในการผลักดันการสอนให้มีประสิทธิภาพในสภาพปัจจุบันประเทศไทยเกิดปัญหาด้านคุณภาพการจัดการศึกษาซึ่งจากการประเมินของสำนักทดสอบทางการศึกษา (องค์การมหาชน) ได้ทำการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติ (Ordinary National Evaluate Test : O-NET) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ประจำปีการศึกษา 2554-2556 พบว่าผลการสอบใน 5 สาระการเรียนรู้หลัก ประกอบด้วย วิชา ภาษาไทย วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ สังคมศึกษา และภาษาอังกฤษนักเรียนได้คะแนนเฉลี่ยเกือบทุกวิชาไม่ถึงร้อยละ 50 และเมื่อเปรียบเทียบผลการสอบย้อนหลัง 3 ปี พบว่า นักเรียนได้คะแนนเฉลี่ยวิชาหลักส่วนใหญ่ต่ำลงทุกปี (สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ, 2557) นอกจากนี้จากรายงานโครงการ PISA (Programme for International Student Assessment) ทำการประเมินใน 3 ด้าน คือ ด้านวิทยาศาสตร์ ด้านคณิตศาสตร์ และด้านการอ่าน ผลการประเมินพบว่านักเรียนของประเทศไทยไม่ผ่านเกณฑ์ทุกวิชา

มีคะแนนเฉลี่ยรายวิชาน้อยกว่าค่าเฉลี่ยของประเทศกลุ่ม OECD ทุกวิชา และจัดอยู่ในอันดับที่ 41-47 จากทั้งหมด 57 ประเทศ (ภาวิช ทองโรจน์, 2551)

ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารเป็นกระบวนการของการกำหนดทิศทางเกี่ยวกับวิสัยทัศน์ พันธกิจ และกลยุทธ์ และนำไปปฏิบัติเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป็นการนำนโยบายการจัดการศึกษาระดับประเทศลงสู่ระดับโรงเรียน ทำให้การดำเนินงานของโรงเรียนประสบความสำเร็จและมีประสิทธิภาพสูงสุด จากการศึกษาพบว่าภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ มีลักษณะที่สำคัญของผู้บริหารคือ เป็นผู้มีวิสัยทัศน์ (Vision) และนำวิสัยทัศน์มาสู่การปฏิบัติอย่างเป็นระบบขั้นตอน (มัทธนา อินทุสมิต, 2557) โดยการประเมินผลการนำกลยุทธ์มาใช้ในการบริหารงานในทุกขั้นตอน คือ 1) ขั้นตอนการวางแผนกลยุทธ์ (Strategic Formulation) 2) ขั้นตอนการนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ (Strategic Implementation) และ 3) ขั้นตอนการควบคุมและประเมินผลกลยุทธ์ (Strategic Control & Evaluation) (สุเทพ พงศ์ศรีวัฒน์, 2550) นอกจากนี้ผลการวิจัยของสุวิทย์ ศรีกระโทก (2555) ยังพบว่าภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ การบริหารเชิงกลยุทธ์ และการมีส่วนร่วมของผู้บริหารมีอิทธิพลทางอ้อม และภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์มีอิทธิพลโดยตรงต่อการสอนที่มีประสิทธิผลของครูขณะที่การสอนที่มีประสิทธิผลคือการใช้แผนการสอนหรือวิธีการสอนซึ่งทำให้ผู้เรียนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทางที่ต้องการ (Good, 1973) ตลอดจนการเชื่อในความสามารถของครูก็จะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดีได้ จากผลการวิจัยของ เอื้ออมพร หลินเจริญ และคณะ (2552) ยังพบว่า พฤติกรรมการสอนของครูส่งผลต่อคะแนน O-NET ของนักเรียนสอดคล้องกับแนวคิดของนักวิชาการกลุ่มหนึ่งที่ว่าความเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียน เป็นการสร้างวัฒนธรรมการทำงานร่วมกันระหว่างครู ผู้บริหาร ผู้ปกครอง และนักเรียนเพื่อแสวงหาวิธีปฏิบัติที่ดีที่สุด (Best Practices) เป็นการปรับตัวและปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ให้ยั่งยืนและมุ่งที่ผลของการปรับปรุง (DuFour&Eaker, 2008) มีการแลกเปลี่ยนความรู้ ทักษะและประสบการณ์ให้กันและกัน (Coburn & Russell, 2008 ; Protheroe, 2008) นอกจากนี้ ความรู้สึกทางบวกต่องานวิชาการ ก็เป็นอีกสิ่งหนึ่งที่มีความสัมพันธ์ในการทำงานของครูซึ่งจะส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในโรงเรียนมัธยมศึกษาซึ่งเป็นการเริ่มต้นของกระบวนการ นำไปสู่การจัดการสอนที่มีประสิทธิผลที่นำไปสู่ความสำเร็จทางการเรียนของนักเรียน (P.FAHY, H.C. WU, W.K.Hoy, 2010)

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้นจะเห็นว่าแนวคิดการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ดังกล่าวมา ทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เพื่อใช้เป็นข้อมูลของผู้เกี่ยวข้องในการกำหนดนโยบายและวางแผนในการดำเนินงานเพื่อส่งเสริมประสิทธิผลของการจัดการศึกษาระดับมัธยมศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนารูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
2. เพื่อศึกษาอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลรวมของปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน และกำหนดตัวแปรสังเกตได้ ซึ่งประกอบด้วย 1) ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ 2) การสอนที่มีประสิทธิผล 3) การเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนและ 4) ความรู้สึกเชิงบวกต่องานวิชาการของครู

การตรวจสอบความสอดคล้องของรูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ดำเนินการดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร ได้แก่ โรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ที่เปิดสอนในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 931 โรงเรียน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปีการศึกษา 2557 จำนวน 510 แห่ง โดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอนใช้โรงเรียนเป็นหน่วยวิเคราะห์ ซึ่งแต่ละโรงเรียนให้ข้อมูลได้แก่ ผู้อำนวยการโรงเรียน 1 คน รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการหรือครูปฏิบัติหน้าที่หัวหน้าฝ่ายวิชาการ 1 คน และครูหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ 5 คน ผู้วิจัยได้กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างให้เหมาะสมกับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นโดยใช้โปรแกรมลิสรเอล

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ลักษณะเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสังเคราะห์ขึ้นเป็นมาตรฐานประมาณค่า แต่ละข้อประกอบด้วยข้อความและมาตราวัด 5 ระดับ เครื่องมือได้ผ่านการพิจารณาด้านเนื้อหาความเหมาะสม รวมทั้งการใช้ภาษาจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยการหาดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์เฉพาะ (Index of item congruence : IC) ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ซึ่งได้ค่า ดัชนีความสอดคล้องระหว่าง 0.60-1.00 ซึ่งเป็นไปตามที่เกณฑ์กำหนดการวิเคราะห์ความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบถามโดยนำแบบสอบถามไปทดลอง (Try out) กับประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง 50 แห่งจากนั้นวิเคราะห์ค่าความเที่ยง โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α) ตามวิธีของครอนบาคพบว่า ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหาร ได้ค่า $\alpha = .858$ การสอนที่มีประสิทธิผลได้ ค่า $\alpha = .809$ การเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ได้ค่าได้ค่า $\alpha = .769$ และ ความรู้สึกเชิงบวกต่องานวิชาการได้ค่า $\alpha = .790$ จากนั้นผู้วิจัยได้วิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct validity) โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันพบว่าโมเดลการวัดแต่ละตัวแปรแฝงมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.37-0.91

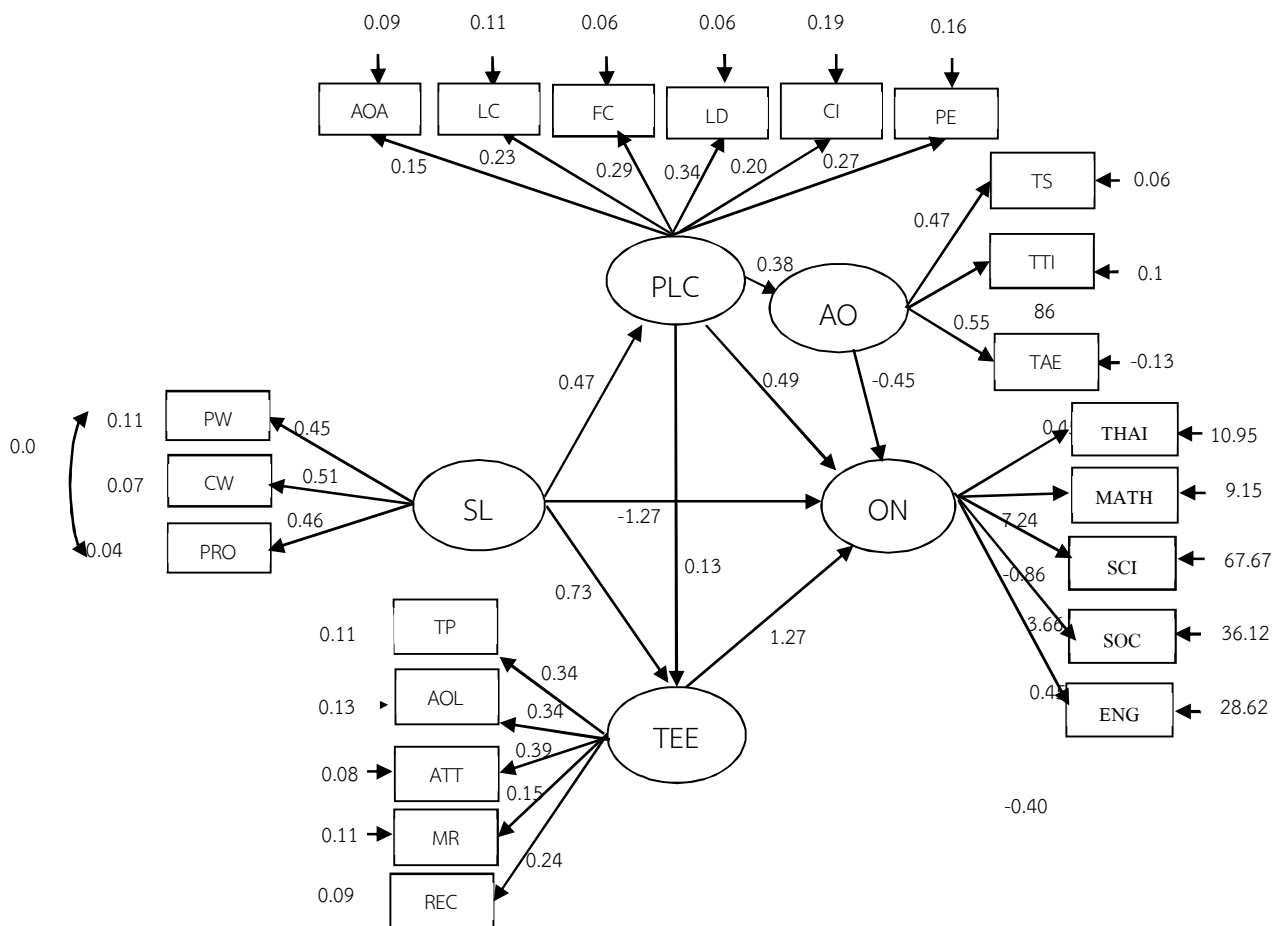
3. การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยทำการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานค่าความเบ้ ความโด่ง ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป วิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct validity) โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) และวิเคราะห์รูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นโดยมีขั้นตอนคือ 1) การกำหนดข้อมูลจำเพาะของรูปแบบ (Specification of the model) 2) การระบุความเป็นได้ค่าเดียวของรูปแบบ (Model identification) 3) การประมาณค่าพารามิเตอร์ (Estimating The parameter) ประมาณค่าพารามิเตอร์ด้วยวิธีไลด์สูงสุด (Maximum Likelihood : ML) 4) การประเมินความสอดคล้องของโมเดล (Evaluating the data-model fit)

โดยค่าสถิติที่วัดความสอดคล้องที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ ค่าสถิติไค-สแควร์ (Chi-square statistics) ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน RMSEA (Root mean square error of approximation) SRMR (Standardized root mean square residual) CN (Critical N) ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน GFI (Goodness-of-fit index) และค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแล้ว AGFI (Adjusted goodness-of-fit index)

สรุปผลการวิจัย

รูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือเชิงทฤษฎีที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นและนำมาวิเคราะห์ครั้งนี้ ประกอบด้วยตัวแปรแฝง 5 ตัวแปรแยกเป็น 2 ประเภท คือ ตัวแปรแฝงภายนอก 1 ตัวแปร ได้แก่ ภาวะผู้นำการเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารโรงเรียน (SL) ตัวแปรแฝงภายใน จำนวน 4 ตัวแปร ได้แก่ การเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียน (PLC) การสอนที่มีประสิทธิผล (TEE) ความรู้สึกเชิงบวกต่องานวิชาการของครู (AO) และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน (ONET) โดยใช้โปรแกรม LISREL 8.52 ผลการวิเคราะห์ดังภาพที่ 1



$\chi^2=101.53, df = 81, p\text{-value} = 0.06, RMSEA = 0.02, GFI = 0.98, AGFI = 0.94, CN = 548.26, SRMR=0.04$

รูปแบบสมมติฐานการวิจัยที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งพิจารณาได้จากสถิติที่ใช้วัดความกลมกลืนของรูปแบบ คือค่าไค-สแควร์ (χ^2) เท่ากับ 101.53 ที่องศาอิสระ(df) เท่ากับ 81 ค่าความน่าจะเป็น(P) เท่ากับ 0.60 ซึ่งไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ค่าประมาณความคลาดเคลื่อนของรากที่สองเฉลี่ย (RMSEA) เท่ากับ 0.02 เป็นไปตามเกณฑ์กำหนด คือมีค่าน้อยกว่า 0.05 ค่ารากที่สองของเศษเหลือที่ทำให้เป็นค่ามาตรฐาน (SRMR) เท่ากับ 0.04 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 และค่าความวิกฤต (CN) เท่ากับ 548.26 ซึ่งมากกว่า 200 ค่าดัชนีวัดระดับค่าความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 0.98 ซึ่งสูงกว่า 0.90 และค่าดัชนีวัดความกลมกลืนที่ปรับแก้ (AGFI) เท่ากับ 0.94 ซึ่งสูงกว่า 0.90 และค่าไคสแควร์สัมพัทธ์ (ผลหารของค่าไคสแควร์ด้วยค่าองศาอิสระ) ได้เท่ากับ 1.26 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 2.00 และค่าสูงสุดสูงสุดของเศษเหลือในรูปคะแนนมาตรฐาน (Largest standardized residual) เท่ากับ 2.08 จึงถือได้ว่ารูปแบบสมมติฐานมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลสมการโครงสร้างเชิงเส้นของปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนมัธยมศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สามารถอธิบายได้ดังนี้

1. ตัวแปรที่มีอิทธิพลทางตรงต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรียงตามลำดับขนาดอิทธิพลจากมากไปหาน้อย ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1.1 ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารโรงเรียน (SL) มีอิทธิพลทางตรงต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เท่ากับ -1.27 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

1.2 การสอนที่มีประสิทธิผล(TEE) มีอิทธิพลทางตรงต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เท่ากับ 1.27 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

1.3 การเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียน (PLC) มีอิทธิพลทางตรงต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เท่ากับ 0.49 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

1.4 ความรู้สึกเชิงบวกต่องานวิชาการของครู(AO) มีอิทธิพลทางตรงต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เท่ากับ -0.45 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ตัวแปรที่มีอิทธิพลทางอ้อมต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรียงตามลำดับขนาดอิทธิพลจากมากไปหาน้อย ดังรายละเอียดต่อไปนี้

2.1 ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารโรงเรียน (SL) มีอิทธิพลทางอ้อมต่อ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผ่านการสอนที่มีประสิทธิผล (TEE) ผ่านความรู้สึกเชิงบวกต่องานวิชาการของครู (AO) เท่ากับ 1.23

2.2 การเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียน (PLC) มีอิทธิพลทางอ้อมต่อ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผ่านการสอนที่มีประสิทธิผล (TEE) ผ่านความรู้สึกเชิงบวกต่องานวิชาการของครู (AO) เท่ากับ 0.13

3. ตัวแปรที่มีอิทธิพลรวมต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรียงตามลำดับขนาดอิทธิพลจากมากไปหาน้อย ดังรายละเอียดต่อไปนี้

3.1 การสอนที่มีประสิทธิผล (TEE) มีอิทธิพลรวมต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน เท่ากับ 1.27 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3.2 การเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียน (PLC) มีอิทธิพลรวมต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนเท่ากับ 0.62 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3.3 ความรู้สึกเชิงบวกต่องานวิชาการของครู(AO) มีอิทธิพลรวมต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนเท่ากับ - 0.12 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผล

เมื่อพิจารณาจากค่าอำนาจการพยากรณ์ (R^2) ของสมการโครงสร้างเชิงเส้นของปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมัธยมศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (O-NET) สามารถอธิบายอธิบายการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียน (PLC) ได้ร้อยละ 22 การสอนที่มีประสิทธิผล (TEE) ร้อยละ 81 และสามารถร่วมกันอธิบายความรู้สึกเชิงบวกต่องานวิชาการของครูได้ร้อยละ 14 และภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารโรงเรียน (SL) การเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียน (PLC) การสอนที่มีประสิทธิผล (TEE) และความรู้สึกเชิงบวกต่องานวิชาการของครู (AO) สามารถร่วมกันอธิบายผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนได้ร้อยละ 62

จากข้อค้นพบดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าปัจจัยภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารโรงเรียน มีอิทธิพลรวมต่อผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนสามารถ อธิบายได้ว่า ผู้บริหารโรงเรียนเป็นผู้ที่มีอิทธิพลอย่างแท้จริงต่อผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน และเป็นบุคคลหลัก (key person) ในการพัฒนาผู้เรียนในโรงเรียนให้ประสบความสำเร็จ ผู้บริหารส่งเสริมให้ครูคิดนอกกรอบและ แสวงหาแนวทางแก้ปัญหาโดยเฉพาะปัญหาการจัดการเรียนการสอนของตนโดยใช้เทคนิควิธีที่แปลกใหม่ไปจากเดิม มีการวัดผลอย่างหลากหลาย และกระตุ้นให้คณะครูมีตระหนักในความสำคัญในการพัฒนานักเรียน และร่วมกันแสวงหาวิธีการทำงานเพื่อไปสู่เป้าหมายร่วมกันทั้งนี้เนื่องจากภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ แสดงให้เห็นในการกำหนดทิศทางและการกระตุ้นแรงบันดาลใจให้แก่ครู พัฒนาศักยภาพของครูและบุคลากรในโรงเรียนให้มีศักยภาพมากขึ้น ทำให้เกิดความตระหนักรู้ในการกิจ และวิสัยทัศน์ จูงใจให้ผู้ร่วมงานเกิดพลังร่วมในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมีการปรับเปลี่ยนสถานศึกษาให้เป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ ซึ่งจะทำให้ครูมีเจตคติที่ดีในการทำงาน ส่งผลให้การจัดการสอนของครูมีศักยภาพยิ่งขึ้นผลการวิจัยที่พบว่าภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหรือความสำเร็จทางวิชาการของผู้เรียนได้แก่ Leithwood และคณะ (2004) ที่พบว่าผู้บริหารโรงเรียนที่ได้รับการฝึกอบรมภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ ทำให้พฤติกรรมภาวะผู้นำเปลี่ยนแปลงไป แล้วจึงพบว่าการเปลี่ยนแปลงนี้มีผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ สุวิทย์ ศรีกรรโทก (2555) ที่พบว่าภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ ส่งผลต่อผลลัพธ์ทางการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาคตะวันออกเฉียงเหนือโดยใช้คะแนนทดสอบในระดับชาติ ส่วน Siline & Murray – Harvey (1997) พบว่าภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์มีอิทธิพลทางอ้อมต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนในหลายๆ วิชา นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ Chin, Joseph Meng-Chun (2007) ได้วิเคราะห์เชิงอภิมาน (Meta-analysis) จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์กับผลลัพธ์ของโรงเรียนจากงานวิจัยจำนวน 28 เรื่อง ผลการวิจัยพบว่า ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ส่งผลต่อความพึงพอใจในการปฏิบัติงานและประสิทธิผลของโรงเรียนตามความคิดเห็นของครูและส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนในที่สุด การสอนที่มีประสิทธิผล (Effectiveness in Teaching) จากผลการวิจัยพบว่าการสอนที่มีประสิทธิผลของครูมีอิทธิพลตรงต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ .73 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จากข้อค้นพบนี้อธิบายได้ว่า การสอนที่มีประสิทธิผล ซึ่งประกอบไปด้วย เตรียมการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ การวิเคราะห์ผู้เรียนเป็นรายบุคคลการมีเทคนิคการสอนการวัดผลด้วยวิธีที่หลากหลายและการชี้แนะนักเรียนโดยเฉพาะการวิเคราะห์ผู้เรียนเป็นรายบุคคล เป็นพฤติกรรมที่ครูแสดงออกต่อผู้เรียนในทุก ๆ วันที่มีการเรียนการสอน การที่ครูมีความรักความเข้าใจในตัวลูกศิษย์ทุก ๆ คน โดยไม่มีอคติไม่ลำเอียงว่าลูกศิษย์จะมีสถานภาพในสังคมเป็นอย่างไร มีฐานะยากจนหรือร่ำรวย เป็นเด็กเรียนเก่งหรือมีปัญหาเรื่องการเรียน ครูก็จะพยายามคิดหาวิธีการสอนที่เหมาะสมแก่เด็กแต่ละคน เพื่อพัฒนาพวกเขาให้มีพัฒนาการเต็มตามศักยภาพที่เขามีอยู่ ก็จะทำให้ผู้เรียนซึ่งมีปฏิสัมพันธ์กับครูทุกวัน รับรู้และเข้าใจถึงความห่วงใยของครูที่มีต่อตนเอง เกิดความเชื่อมั่น ศรัทธา และมี

ความต้องการมาเรียนทุกวัน และยิ่งการสอนของครูที่ไม่ดีก็เครียด ไม่น่าเบื่อหน่าย ก็จะช่วยสร้างเจตคติที่ดีต่อการเรียนให้แก่ผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนเกิดแรงบันดาลใจอยากจะทำได้ดีที่สุด

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1.1 จากผลการวิจัยพบว่าการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียน มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลรวมสูงสุดต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนในภาพรวมและในแต่ละรายวิชา ดังนั้นผู้บริหารโรงเรียนควรเสริมสร้างให้ครูและบุคลากร ได้ตระหนักในความสำคัญของการจัดการสอนร่วมมือกับนักเรียน โดยผู้บริหารต้องพัฒนาตนเองให้มีความรอบรู้ทั้งด้านวิชาการและด้านการเปลี่ยนแปลง สามารถปรับเปลี่ยนการบริหารจัดการโรงเรียนและส่งเสริมให้ครูมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อบรรลุเป้าหมายการปฏิรูปการศึกษาในรอบที่สอง คือการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน

1.2 จากผลการวิจัยที่พบว่า การการสอนที่มีประสิทธิภาพ มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลตรงสูงสุดต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รองลงมาได้แก่ การเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ ดังนั้น ผู้บริหารโรงเรียน จะต้องตระหนักว่าความสำเร็จของผู้เรียนอันเป็นเป้าหมายของการปฏิรูปการศึกษาในรอบที่สองนี้ ต้องเกิดจากทั้งผู้บริหารและครูโดยผู้บริหารจะต้องหาแนวทางและเทคนิควิธีการที่จะทำให้ครูเกิดความมุ่งมั่นในการจัดการเรียนการสอนทั้งต่อโรงเรียน และต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนให้ได้ และควรแสวงหาวิธีการที่จะพัฒนาการสอนที่มีประสิทธิภาพของครูให้เพิ่มขึ้น เพื่อให้ครูตระหนักถึงเป้าหมายการพัฒนาตามวิสัยทัศน์ในที่สุด รวมทั้งสร้างโรงเรียนให้เป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ ซึ่งสามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนได้เป็นอย่างดี

1.3 ควรให้ความสำคัญกับปัจจัยที่มีอิทธิพลทางตรงต่อผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน ตามลำดับคือ ปัจจัยการสอนที่มีประสิทธิภาพ การเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ ดังนั้นจึงควรสร้างให้ครูผู้สอนได้ตระหนักถึงความสำคัญของการสอนที่มีประสิทธิภาพต่อการพัฒนาความรู้ความสามารถของนักเรียน และผู้บริหารควรส่งเสริมให้ครูมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกซึ่งส่งผลต่อการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอาจได้รับอิทธิพลจากตัวแปรอื่นที่ไม่ได้นำมาศึกษาในครั้งนี้ ดังนั้นจึงควรมีการวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน โดยตัวแปรอื่นที่นอกเหนือจากกรอบแนวคิดในการวิจัยครั้งนี้

2.2 ควรมีการวิจัยปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือในเชิงคุณภาพ

2.3 ควรมีการวิจัยถึงสภาพปัญหาหรืออุปสรรคในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษาต่อไป

2.4 ผู้บริหารโรงเรียนควรนำตัวแปรที่มีอิทธิพลที่พบจากงานวิจัย เช่น การสอนที่มีประสิทธิภาพ การเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ไปทำงานวิจัยประเภทอื่น เช่น การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม



เอกสารอ้างอิง

- มัทนา อินทุสมิต. (2557) การวิจัยเชิงปฏิบัติการโดยใช้ข้อมูลขับเคลื่อนในการบริหารสถานศึกษา. **วารสารบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น**, 10(2) : 10-17.
- สมาน นาวาลิทธิ. (2553). **รูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จทางการศึกษาของผู้เรียนในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ**. วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2545). **พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (แก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2545)**. กรุงเทพฯ : พริกหวานกราฟฟิค.
- สุเทพ พงศ์ศรีวัฒน์. (2548). **ภาวะผู้นำทฤษฎีและปฏิบัติ : ศาสตร์และศิลป์สู่ความเป็นผู้นำที่สมบูรณ์**. กรุงเทพฯ : วิรัตน์ เอ็ดดุกะซัน.
- สุวิทย์ ศรีภักดิ์. (2555). **ความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษาที่มีต่อผลลัพธ์ทางการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ**. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล.
- เอี่ยมพร หลินเจริญ และคณะ. (2552). **รายงานการวิจัยเรื่องปัจจัยเชิงสาเหตุที่ทำให้คะแนนการทดสอบ O-NET ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ต่ำ**. ได้รับทุนอุดหนุนในการทำวิจัยจากสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน).
- Chin, Joseph Meng-Chun (2007), **Meta-analysis of transformational school leadership effects on school outcomes in Taiwan and the USA**. Retrieved October 12, 2010, from <http://www.eric.ed.gov/ERICWebPortal/search/detailmini.jsp>
- DuFour, R., Eaker, R., & Karhanek, G. (2004). **What ever it takes: How professional learning communities respond when kids don't learn**. New York: National Educational Service.
- Hord, S.M. (1997). **Professional learning communities : Communities of continuous inquiry and improvement**. Texas : Southwest Educational Development Laboratory.