



**โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน
ในโรงเรียนรัฐบาลสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา : การวิเคราะห์กลุ่มพหุ**
**A CAUSAL RELATIONSHIP MODEL OF FACTORS INFLUENCING STUDENT ACHIEVEMENT
IN PUBLIC SCHOOLS UNDER THE OFFICES OF PRIMARY EDUCATIONAL SERVICE AREA :
MULTIPLE GROUP ANALYSIS**

เจนภพ ชัยวรรณ^{1*} ธนอมวรรณ ประเสริฐเจริญสุข² และ ภัทราวดี มากมี³

¹นักศึกษาลัทธิศึกษาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

²รองศาสตราจารย์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

³อาจารย์ วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา

* Corresponding Author E-mail : jenphopchaid@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนประถมศึกษาชั้นปีที่ 6 ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงผสมผสานแบบแผนเชิงอธิบายรูปแบบติดตามประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ 1) การสร้างรูปแบบ โดยการศึกษาเอกสาร และสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ 2) การตรวจสอบความสอดคล้องของรูปแบบกับข้อมูลเชิงประจักษ์ เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้บริหารและครู ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาทั่วประเทศ โดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน จำนวน 1,189 คน ด้วยแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ SEM ด้วยโปรแกรม Mplus 7.00 3) วิเคราะห์กลุ่มพหุระหว่างโรงเรียนประถมศึกษาปกติกับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา ด้วยโปรแกรม Mplus 7.00 4) ศึกษาข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้บริหารและครู จำนวน 46 คนจาก 10 โรงเรียน ผลการวิจัยพบว่า 1) รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ ประกอบด้วยแปรแฝงจำนวน 4 ตัว ซึ่งสามารถวัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ จำนวน 21 ตัว 2) รูปแบบที่สร้างขึ้น มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ อยู่ในเกณฑ์ดี โดยมีค่าสถิติ ดังนี้ $\chi^2 = 58.831, df = 45, p\text{-value} = 0.080, \chi^2 / df = 1.307, CFI = 1.000, TLI = 0.999, RMSEA = 0.016, SRMR = 0.007$ โดยตัวแปรแฝงในรูปแบบสามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรแฝงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ร้อยละ 79.20 โดยมี ตัวแปรที่ส่งอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ดังนี้ 1) ประสิทธิภาพโดยรวมของครูส่งอิทธิพลทางตรงมากที่สุด รองลงมาคือ ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง และชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ 2) ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ และภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงส่งอิทธิพลทางอ้อมผ่านประสิทธิภาพโดยรวมของครู ตามลำดับ 3) ประสิทธิภาพโดยรวมของครูส่งอิทธิพลรวมมากที่สุด รองลงมาคือชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพและภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ผลการวิเคราะห์กลุ่มพหุ พบว่าไม่มีความแปรเปลี่ยนของโมเดล ผลการศึกษาเชิงคุณภาพ พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมากที่สุด คือ ด้านตัวครู (ประสิทธิภาพโดยรวมของครู) ด้านตัวครูและตัวผู้บริหารร่วมกัน (ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ) ด้านตัวผู้บริหาร (ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง) ด้านตัวนักเรียน ด้านครอบครัวและสิ่งแวดล้อม ด้านความพร้อมของโรงเรียน และด้านนโยบายของรัฐบาลและหน่วยงานต้นสังกัดและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ตามลำดับ

คำสำคัญ : โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน, การวิเคราะห์กลุ่มพหุ



ABSTRACT

The objective of this research was to develop the causal relationship model of factors influencing student achievement in government schools under the offices of primary educational service area. There were four main steps of the research : 1) formulating the theoretical causal relationship model through the analysis of the related literature and interview expert. 2) examining the goodness of fit model with the empirical data. Data were collected from 1,189 administrators and teachers in primary schools through the questionnaires constructed by the researcher. 3) examining multiple group analysis by normal primary schools and Opportunity expansion schools. Data analysis by basic statistics, CFA . SEM and multiple group analysis by the Mplus 7.00 program. 4) Collecting data by in-depth interviewing 46 administrators and teachers in 10 schools. The research finding were as follows 1) The causal relationship model consisted of 4 latent variables measured from 21 observed variables. 2) The causal relationship model was well fitted with the empirical data. The final model developed showed that the fitness between the data and model indices were as follows ดังนี้ $\chi^2 = 58.831$, $df = 45$, $p\text{-value} = 0.080$, $\chi^2/df = 1.307$, CFI = 1.000, TLI = 0.999, RMSEA = 0.016, SRMR = 0.007. The variables in adjusted model accounted for 79.20 percent. The factors that had direct, indirect and total effect in order : 1) factors; collective teacher efficacy (CTE) , transformational leadership (TL) and professional learning community (PLC) direct effects on student achievement (SA). 2) factors; PLC and TC indirect effects on SA. 3) factors; CTE , PLC and TC total effects on SA. 3) The result of multiple group analysis was invariance model. 4) The result of field studies finding factors; CTE PLC and TC are influencing student achievement, too. Furthermore factors; student competency ,rearing family and environment , availability school and government policy are influencing student achievement respectively.

Keywords: A Causal Relationship Model , Student Achievement , Multiple Group Analysis

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) 2545 ในมาตรา 39 กำหนดสาระสำคัญให้กระทรวงศึกษาธิการกระจายอำนาจการบริหารและจัดการศึกษา ไปยังสถานศึกษาโดยตรงและการกระจายอำนาจนั้นจะต้องคำนึงถึงหลักการมีเอกภาพเชิงนโยบาย หลากหลายการปฏิบัติ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2550; ชัยยนต์ เพาพาน, 2559) แต่ในสภาพความเป็นจริง ในระดับสถานศึกษายังไม่มีเอกภาพและไม่เป็นมาตรฐานเดียวกัน โดยเฉพาะการบริหารงานด้านวิชาการจะมีความหลากหลายในทางปฏิบัติจนขาดเอกภาพและมาตรฐานในเรื่องรูปแบบการเรียนการสอนและการวัดและประเมินผลที่เกิดขึ้นในสถานศึกษาต่าง ๆ ภายในภูมิภาคเดียวกันและต่างภูมิภาค (ทศพร จันทนราช, 2554) สอดคล้องกับ ศิริชัย กาญจนวาสี (2551) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “การพัฒนาวิธีการเปรียบเทียบผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตามกลุ่มสาระการเรียนรู้โดยใช้คะแนน O-NET ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย” พบว่า การประเมินผลการเรียนรู้อันในระดับสถานศึกษายังไม่มีเอกภาพและไม่เป็น

มาตรฐานเดียวกัน จำเป็นต้องใช้ผลการทดสอบ O-NET เพื่อเป็นมาตรฐานเดียวกันทั่วประเทศ โดยผลการทดสอบ O-NET ถือเป็นตัวชี้วัดผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน (สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน), (2554) อย่างไรก็ตามผลการประเมิน O-NET ในปีการศึกษา 2554-2556 ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยภาพรวมระดับประเทศใน 5 วิชาหลัก มีแนวโน้มลดลงทุกวิชาอย่างต่อเนื่องทุกปี (สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน)(2557) ดังนั้นจึงปฏิเสธไม่ได้ว่าการพัฒนาคุณภาพการศึกษาเป็นภาระหน้าที่ความรับผิดชอบที่สำคัญที่สุดของโรงเรียน ความท้าทายที่ยิ่งใหญ่ของโรงเรียน คือ การค้นหาปัจจัยระดับโรงเรียนที่มีอิทธิพลทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ผู้วิจัยในฐานะผู้บริหารโรงเรียน จึงได้สังเคราะห์งานวิจัยจำนวน 12 เรื่อง อาทิ เช่น Voelkel (2011) พบว่า มีปัจจัยระดับโรงเรียน 3 ปัจจัยหลัก ที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ได้แก่ ปัจจัยด้านภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร (Transformational Leadership) ด้านชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community) และด้านประสิทธิภาพโดยรวมของครู (Collective Teacher Efficacy) อนึ่งจากงานวิจัยของ Chen (2014) พบว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารมีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน Claycomb (2014) พบว่า ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพมีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน และ Moolenaar et al. (2012) พบว่า ประสิทธิภาพโดยรวมของครู ซึ่งมีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนด้วยเช่นกัน จะเห็นได้ว่า ทั้งปัจจัยทั้งสามด้านเป็นปัจจัยในระดับโรงเรียนที่สามารถพัฒนาและควบคุมได้ อย่างไรก็ตามในงานวิจัยในประเทศไทย ยังไม่พบว่ามีการศึกษาปัจจัยทั้งสามด้านรวมกันว่ามีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนแต่อย่างใด ดังนั้นผู้วิจัยจึงต้องการทราบว่าปัจจัยดังกล่าวมีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมากน้อยเพียงใด หรือมีปัจจัยอื่นๆอีกหรือไม่ เพื่อที่จะได้นำข้อมูลไปเผยแพร่ให้ผู้เกี่ยวข้องทางการศึกษาระดับต่าง ๆ นำไปใช้ประกอบการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของกลไกของโมเดลสมการโครงสร้างเชิงเส้นของปัจจัยด้านภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพและประสิทธิภาพโดยรวมของครูที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในโรงเรียนประถมศึกษา ที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์
2. เพื่อศึกษาน้ำหนักของอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อมและอิทธิพลรวมของปัจจัยเชิงสาเหตุที่นำมาศึกษามีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน
3. เพื่อศึกษาความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลสมการโครงสร้างเชิงเส้นที่พัฒนาขึ้น เมื่อเปรียบเทียบระหว่างโรงเรียนประถมศึกษาปกติ (อนุบาล-ป.6) และโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา (อนุบาล-ม.3) สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
4. เพื่อศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนโดยการศึกษาด้วยวิธีการเชิงคุณภาพว่ามีลักษณะสอดคล้องกันกับวิธีการเชิงปริมาณหรือไม่ อย่างไร และมีปัจจัยเชิงสาเหตุอื่นๆ ที่นอกเหนือจาก 3 ปัจจัยหลักในวิธีการเชิงปริมาณหรือไม่ อย่างไรเชิงปริมาณ

วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยรูปแบบการวิจัยเชิงผสมผสานที่เรียกว่า แบบแผนเชิงอธิบายรูปแบบติดตาม (Explanatory Design : Follow-up Explanation Model) มีขั้นตอน ดังนี้

1. การสร้างรูปแบบ โดยการศึกษาจากเอกสาร และสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 9 ท่าน
2. การตรวจสอบความสอดคล้องของรูปแบบกับข้อมูลเชิงประจักษ์ 1) ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลำปาง เขต 1 จำนวน 30 โรงเรียน โดยเป็นผู้บริหารสถานศึกษา ต่อ ครู เท่ากับ 1: 1 จำนวน 60 คน ได้ค่าความเที่ยง (α -coefficient) ฉบับที่ 1 = .97 ฉบับที่ 2 = .98 และฉบับที่ 3 = .98 2) ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาทั่วประเทศ จำนวน 23 เขต รวมจำนวน 600 โรงเรียน (โรงเรียนประถมศึกษาปกติ และโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา อย่างละเท่ากัน) เป็นผู้บริหารสถานศึกษา ต่อ ครู เท่ากับ 1 : 1 รวมจำนวน 1,200 คน โดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง คิดเป็นอัตราส่วน 10-20 เท่าของจำนวนพารามิเตอร์ รวม 52 พารามิเตอร์ ในแต่การเก็บข้อมูลที่ได้จริงและสมบูรณ์ ครบถ้วน จำนวน 1,189 คน คิดเป็นร้อยละ 99.08 ตัวแปรแฝงจำนวน 4 ตัว ตัวแปรสังเกตได้ จำนวน 21 ตัว 3) ผู้วิจัยส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์ข้อมูลผลการทดสอบ O-NET ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2557 จากสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน) 4) ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลโมเดลการวัด (CFA) และโมเดล SEM และวิเคราะห์กลุ่มพหุด้วยโปรแกรม Mplus 7.00
3. ศึกษาข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้บริหารและครูในโรงเรียนประถมศึกษา จำนวน 46 คน จาก 10 โรงเรียน แยกเป็นโรงเรียนประถมศึกษาปกติ และโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา อย่างละเท่ากัน จากทุกภูมิภาค และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา สรุปอุปนัย

สรุปผลการวิจัย

1. โมเดลสมการโครงสร้างเชิงเส้นของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในโรงเรียนประถมศึกษา สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ เป็นอย่างดี โดยการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง ด้วยโปรแกรม M-plus 7.30 โดยพิจารณาจากค่า $\chi^2 = 58.831, df = 45, p = 0.080$ ดังนั้น CFI = 1.000, TLI = 0.999, RMSEA = 0.016, SRMR = 0.007 และ $\chi^2 / df = 1.307$

1.1 อิทธิพลทางตรง 1) ประสิทธิภาพโดยรวมของครู ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร และ ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ และ ประสิทธิภาพโดยรวมของครู มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยค่าสัมประสิทธิ์ขนาดอิทธิพล เท่ากับ 0.760 , 0.140 และ 0.001 ตามลำดับ 2) ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ และภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อประสิทธิภาพโดยรวมของครู ($p < .01$) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ขนาดอิทธิพล เท่ากับ 0.880 และ 0.064ตามลำดับ 3) ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ($p < .01$) โดยค่าสัมประสิทธิ์ขนาดอิทธิพล เท่ากับ 0.960

1.2 อิทธิพลทางอ้อม 1) ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ และภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร มีอิทธิพลทางอ้อมต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน โดยส่งผ่านประสิทธิภาพโดยรวมของครู ($p < .01$) โดยมีค่า



สัมประสิทธิ์ขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.669 และ 0.049 ตามลำดับ และภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร มีอิทธิพลทางอ้อมต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน โดยส่งผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ($p < .01$) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.001 2) ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารมีอิทธิพลทางอ้อมต่อประสิทธิภาพโดยรวมของครู โดยส่งผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ($p < .01$) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.845

1.3 อิทธิพลรวมพบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลรวมต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่า มีค่าสัมประสิทธิ์ขนาดอิทธิพลรวมทั้งสิ้น มีค่า 1.620 ซึ่ง ปัจจัยที่มีอิทธิพลรวมสูงที่สุด เรียงตามขนาดอิทธิพลจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านประสิทธิภาพโดยรวมของครู ด้านชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ และด้านภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร โดยมีค่า อิทธิพลรวม 0.760 , 0.670 และ 0.190 ตามลำดับ ($p < .01$))

1.4 ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R^2) พบว่า 1) ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพและ ประสิทธิภาพโดยรวมของครู สามารถร่วมกันอธิบายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ได้ร้อยละ 79.20 2) ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร และชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพสามารถร่วมกันอธิบาย ประสิทธิภาพโดยรวมของครู ได้ร้อยละ 88.80 3) ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร สามารถอธิบาย ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพได้ร้อยละ 92.20

2. การทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลสมการโครงสร้างเชิงเส้นของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน เปรียบเทียบระหว่าง โรงเรียนประถมศึกษาปกติ (อนุบาล-ป.6) และโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา (อนุบาล-ม.3) พบว่า โมเดลไม่มีความแปรเปลี่ยน โดยพิจารณาได้จากค่า $\chi^2 = 204.649$, $df = 124$, $p = 0.00$ ดัชนี CFI = 0.99, TLI = 1.00, RMSEA = 0.03, SRMR = 0.03 และ $\chi^2/df = 1.65$ จากค่าดัชนีดังกล่าวพบว่า ถึงแม้ว่าค่า χ^2 จะมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) แต่ค่า χ^2/df น้อยกว่า 2 ค่า CFI และ TLI มีค่าเข้าใกล้ 1 ค่า RMSEA มีค่าต่ำกว่า 0.07 และ ค่า SRMR มีค่าต่ำกว่า 0.08 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ (Hooper et al., 2008) แสดงว่าโมเดลดังกล่าวเป็นไปตามสมมติฐาน

3. ผลการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยการสัมภาษณ์เชิงลึกในโรงเรียน 10 แห่ง พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน เรียงลำดับตามความสำคัญ ดังนี้ 1) ด้านตัวครู เช่น สมรรถนะครู กลยุทธ์การสอน จรรยาบรรณวิชาชีพ 2) ด้านชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เช่น การร่วมมือร่วมพลัง แนวปฏิบัติที่ดี และต่อเนื่อง การมีโครงสร้างและความสัมพันธ์ที่ดี 3) ด้านตัวผู้บริหาร ภาวะผู้นำ การสร้างวัฒนธรรมในองค์กร การเป็นแบบอย่างที่ดี การสร้างแรงจูงใจ ความเป็นนักวิชาการของผู้บริหาร 4) ด้านนักเรียน เช่น สมรรถนะในการเรียน เจตคติ ความพร้อมและความถนัดในการเรียน การคบเพื่อน 5) ด้านครอบครัวและสิ่งแวดล้อม เช่น เศรษฐกิจของครอบครัว ระดับการศึกษาของพ่อแม่ ผู้ปกครอง ความเอาใจใส่ของผู้ปกครอง สภาพแวดล้อมในชุมชน .6) ด้านความพร้อมของโรงเรียน การขาดแคลนครู ครูไม่ครบชั้น ไม่ตรงตามวิชาเอก 7) ด้านนโยบายของรัฐบาลและหน่วยงานต้นสังกัด กฎ ระเบียบที่เกี่ยวข้อง

สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล ค่าสถิติ นำเสนอตามตารางและภาพ ต่อไปนี้



ตารางที่ 1 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ ความเที่ยงของตัวแปรสังเกตได้ และค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ของโมเดล SEM

องค์ประกอบโมเดลการวัด	เมทริกซ์น้ำหนักองค์ประกอบ				
	b	β	SE	t	R ²
ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงฯ					
การมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์	1.000	0.977	0.003	369.008 **	0.954
การสร้างแรงบันดาลใจ	0.982	0.967	0.003	309.761 **	0.935
การกระตุ้นการใช้ปัญญา	1.170	0.995	0.000	4526.207 **	0.989
การคำนึงถึงเอกัตบุคคล	1.191	0.990	0.000	2345.147 **	0.980
การสร้างวัฒนธรรมโรงเรียน	1.150	0.998	0.000	13110.357 **	0.996
ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ					
วิสัยทัศน์และค่านิยมร่วมกัน	1.000	0.977	0.003	335.820 **	0.955
ภาวะผู้นำแบบสนับสนุนและมีส่วนร่วม	0.874	0.978	0.003	312.754 **	0.957
การร่วมพลังเรียนรู้และการประยุกต์ใช้	1.034	0.991	0.001	1092.332 **	0.982
การปฏิบัติที่ดีร่วมกัน	1.019	0.997	0.000	7537.137 **	0.994
เงื่อนไขที่สนับสนุนความสัมพันธ์/โครงสร้าง	0.945	0.989	0.002	577.815 **	0.978
การมุ่งผลลัพธ์และการปรับปรุงพัฒนา อย่างต่อเนื่อง	0.985	0.974	0.003	330.700 **	0.949
ประสิทธิภาพโดยรวมของครู					
การวิเคราะห์งานการสอน	1.000	0.992	0.000	3074.535 **	0.984
การประเมินสมรรถนะการสอน	1.139	0.977	0.002	498.219 **	0.955
ประสบการณ์จากความสำเร็จของตนเอง และของผู้อื่น	1.037	0.944	0.005	171.969 **	0.892
การโน้มน้าวทางสังคม	0.966	0.997	0.000	6963.286 **	0.993
สภาวะทางอารมณ์	0.428	0.125	0.027	4.573 **	0.016
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน					
คะแนน O-NET คณิตศาสตร์	1.396	0.808	0.012	67.462 **	0.652
คะแนน O-NET วิทยาศาสตร์	1.146	0.791	0.013	62.899 **	0.625
คะแนน O-NET สังคมศึกษาฯ	1.307	0.888	0.009	103.240 **	0.788



คะแนน O-NET ภาษาไทย	1.000	0.870	0.008	102.745**	0.756
คะแนน O-NETภาษาอังกฤษ	1.216	0.761	0.014	53.344**	0.579

R² ของโมเดลสมการโครงสร้างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (F4) = 0.792

R² ของโมเดลสมการโครงสร้างประสิทธิภาพโดยรวมของครู (F3) = 0.888

R² ของโมเดลสมการโครงสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (F2) = 0.922

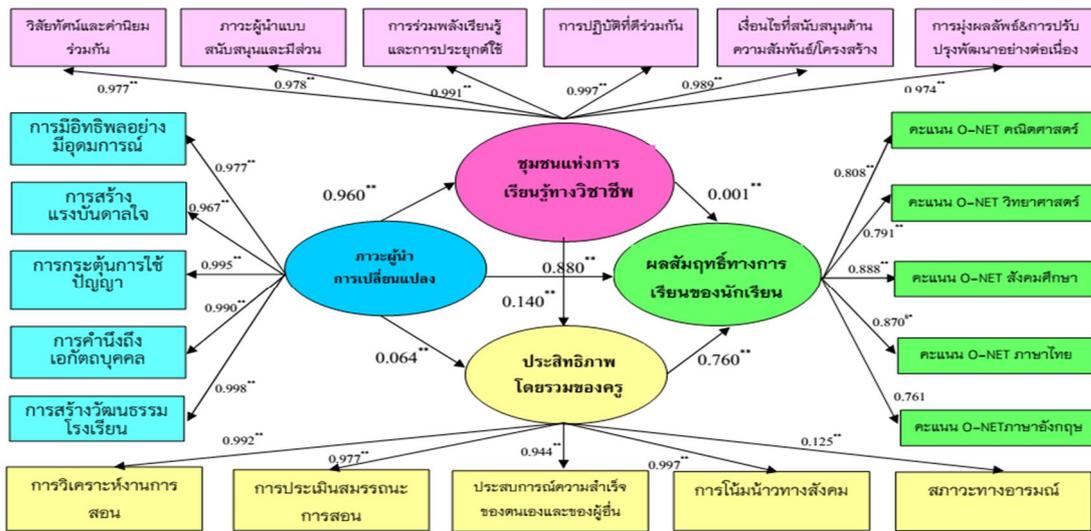
หมายเหตุ : * $p < .05$, ** $p < .01$, $|t| > 1.96$ หมายถึง $p < .05$, $|t| > 2.58$ หมายถึง $p < .01$

ตารางที่ 2 ขนาดอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อมและอิทธิพลรวมในโมเดลสมการโครงสร้างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

ตัวแปรทำนาย	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน F4				ประสิทธิภาพโดยรวมของครู F3			ชุมชนแห่งการเรียนรู้ F2			
	DE	IE		TE	DE	IE		DE	IE	TE	
		F3	F2			F3	F2				
ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงฯ F1	0.140**	0.049**	0.001**	0.190**	0.064**	-	0.845**	0.909**	0.960**	-	0.960**
ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ F2	0.001**	0.669**	-	0.670**	0.880**			0.880**			
ประสิทธิภาพโดยรวมของครู F3	0.760**	-	-	0.760**							

$\chi^2 = 58.831$, $df = 45$, $p = 0.080$, $\chi^2/df = 1.307$, CFI = 1.000, TLI = 0.999, RMSEA = 0.016, SRMR = 0.007
(Mplus 7.00 standardized estimates)

หมายเหตุ : 1. * หมายถึง $p < .05$, ** หมายถึง $p < .01$ 2. DE = direct effect (อิทธิพลทางตรง), IE = indirect effect (อิทธิพลทางอ้อม), TE = total effect (อิทธิพลรวม)



ภาพประกอบ 1 โมเดลเชิงประจักษ์ความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในโรงเรียนประถมศึกษา (รวมทุกประเภท)

อภิปรายผล

จากโมเดล จะเห็นได้ว่าค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R^2) ของสมการโครงสร้าง พบว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพและ ประสิทธิภาพโดยรวมของครู สามารถร่วมกันอธิบายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ได้ร้อยละ 79.20 โดยปัจจัยด้านประสิทธิภาพโดยรวมของครู มีอิทธิพลทางตรงและมีอิทธิพลรวมสูงที่สุดต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ทั้งนี้ ประสิทธิภาพโดยรวมของครู ซึ่งประกอบด้วยตัวบ่งชี้ ได้แก่ การประเมินสมรรถนะการสอน การใฝ่ฝันทางสังคม การวิเคราะห์งานการสอน ประสบการณ์จากความสำเร็จของตนเองและของผู้อื่น และสภาวะทางอารมณ์ของครู เรียงตามลำดับน้ำหนักของประกอบ ถือเป็นปัจจัยเกี่ยวกับคณะครูโดยภาพรวม ถ้าครูในโรงเรียนมีการประเมินและพัฒนาตนเองด้านสมรรถนะการสอน มีการนำใจของกลุ่มไปในทางที่ดี ทั้งด้านความสามารถทางด้านการสอนและความทุ่มเทอุทิศตนในการสอน มีการศึกษาค้นคว้าวิเคราะห์งานในหน้าที่และมีการแสวงหาความรู้ใหม่ ๆ มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน และสอนโดยใช้เทคนิควิธีการสอนที่แปลกใหม่ ก็จะทำให้ครูคนนั้นพยายามปรับปรุงตนเองให้มีความสามารถเพิ่มขึ้น มีวุฒิภาวะด้านอารมณ์ รู้จักปรับตัวเข้ากับกลุ่มครูในโรงเรียนได้ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพโดยรวมของครูทั้งโรงเรียน และประสิทธิภาพโดยรวมสูงเท่าใด ก็จะยิ่งทำให้ ครูมีความพยายามในการปฏิบัติงานมากขึ้นตามไปด้วย นั่นย่อมหมายถึงผลการปฏิบัติงานที่ดีขึ้นด้วย และผลการปฏิบัติงานที่ดีก็วัดได้จากตัวบ่งชี้คือผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งสอดคล้องกับ Voelkel. (2011) ที่ศึกษา พบว่า ปัจจัยเกี่ยวกับตัวครู ด้านประสิทธิภาพโดยรวมของครู โดยปัจจัยประสิทธิภาพโดยรวมของครู มีอิทธิพลสูงที่สุดต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน เมื่อเทียบกับปัจจัยด้านอื่นๆ และ สอดคล้องกับ Eells (2011) ได้วิจัยเรื่องการวิเคราะห์ห่อถักความสัมพัทธ์ระหว่างประสิทธิภาพโดยรวมของครูและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ผลการวิจัยสรุปว่า ประสิทธิภาพโดยรวมของครูเป็นตัวแปรระดับโรงเรียนที่สะท้อนให้เห็นถึง ความเชื่อร่วมกันของคณะครูว่าสามารถส่งผลกระทบในทางบวกต่อนักเรียน และจะเชื่อมโยง ไปสู่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับโรงเรียน



ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ มีอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ซึ่งประกอบด้วยตัวบ่งชี้ ได้แก่ การปฏิบัติที่ดีร่วมกัน การร่วมพลังเรียนรู้และการประยุกต์ใช้ เงื่อนไขที่สนับสนุนด้านความสัมพันธ์/โครงสร้าง ภาวะผู้นำแบบสนับสนุนและมีส่วนร่วม วิสัยทัศน์และค่านิยมร่วมกัน การมุ่งผลลัพธ์และการปรับปรุงพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เรียงตามลำดับน้ำหนักของประกอบ สอดคล้องกับ Claycomb (2014) ได้อธิบายว่าชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพที่ดำเนินการอย่างถูกต้อง ก็จะเป็นผลดีต่อโรงเรียน ต่อนักการศึกษาและต่อนักเรียน โดยครูที่รู้สึกว่าได้รับการสนับสนุนในแง่ของการเรียนรู้ทางวิชาชีพของตัวเองจะเป็นครูผู้ที่มีความมุ่งมั่นและมีประสิทธิภาพมากขึ้น การมีส่วนร่วมในการทำงานจะช่วยให้คณะครูพัฒนาวิสัยทัศน์ร่วมกัน ได้แก่ ไขปัญหาและการส่งเสริมการเรียนรู้ โดยการสอนแบบร่วมมือกัน ซึ่งจะนำไปสู่ความพึงพอใจของครูที่สูงขึ้นและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงขึ้น และสอดคล้องกับงานวิจัยของ นักวิจัยหลายคน เช่น Voelkel (2011) สรุปว่า ในชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ได้แก่ การสร้างวัฒนธรรมความร่วมมือ โดยที่ครูเรียนรู้ไปพร้อมๆกัน มีการดำเนินการปฏิบัติที่เป็นเลิศด้วยกัน มีการใช้ข้อมูลที่ต้องการที่มุ่งไปที่ผลลัพธ์ของนักเรียน มีการปรับเปลี่ยนการเรียนการสอน จะทำให้ครูมั่นใจได้ว่านักเรียนทุกคนมีการเรียนรู้และช่วยลดช่องว่างในด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแก่นักเรียน Wiseman & Arroyo.(2011) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพและผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน โดยการประเมินอภิธานจากวิทยานิพนธ์ จำนวน 13 เรื่อง สรุปว่าการวิจัย จำนวน 9 เรื่องในจำนวน 13 เรื่อง (69%) แสดงนัยสำคัญทางสถิติในความสัมพันธ์ระหว่างการดำเนินการของชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLCs) และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน แม้ว่าอีก 4 เรื่องไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างการดำเนินงานโดยรวมของ PLCs แต่ว่าในจำนวน 2 เรื่องใน 4 เรื่องนั้นพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับองค์ประกอบย่อยบางอย่างของ PLCs Lomos. (2012) ได้ทำการวิจัยเรื่องชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยการวิเคราะห์อภิธาน ผลการวิจัย สรุปว่า ในช่วง 3 ทศวรรษที่ผ่านมาแนวคิดเกี่ยวกับชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพได้รับการส่งเสริมที่สำคัญมาก ในการศึกษาทั้งในทางทฤษฎีและการทดลองเชิงประจักษ์ ในเวลาเดียวกันด้านมนทัศน์ และวิธีดำเนินการยังมีความยุ่งยาก ด้วยเพราะว่ามีนิยามที่แตกต่าง และผลของชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน พบว่ามีค่าอิทธิพล มีค่าเล็กๆ แต่มีนัยสำคัญ (Effect sizes Cohen's d หรือ D = 0.25, p < 0.05) Brooks (2013) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่าง ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ประสิทธิภาพส่วนบุคคลของครู (PTE) และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ผลการวิจัย พบว่า PLC และ PTE เป็นตัวแปรร่วมกันพยากรณ์ตัวแปรผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

นอกจากนี้ ปัจจัยด้านภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร มีความสำคัญหรือมีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนทั้งทางตรงและทางอ้อม ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ ได้แก่ การสร้างวัฒนธรรมโรงเรียน การคำนึงถึงเอกลักษณ์บุคคล การมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ การสร้างแรงบันดาลใจ และการกระตุ้นการใช้ปัญญา เรียงตามลำดับน้ำหนักของประกอบ โดยอธิบายได้ว่า ผู้บริหารมีและใช้ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง เพื่อ ส่งเสริมชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ และประสิทธิภาพโดยรวมของครู เพราะตัวผู้บริหารมี

อิทธิพลต่อกลุ่ม ในลักษณะการร่วมมือกันในโรงเรียนเพื่อสร้างความเข้มแข็งของชุมชนวิชาชีพหรือชุมชนวิชาการ รวมถึง อิทธิพลต่อการส่งเสริม สนับสนุนครู ให้มีการรับรู้และศักยภาพร่วมกันเรื่องความสามารถหรือประสิทธิภาพ โดยรวมของครู นอกจากนี้ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงยังมีอิทธิพลโดยตรงต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนด้วย สอดคล้องกับผลการสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษาทุกคนได้ตระหนักถึงการทำบันทึกข้อตกลงร่วมกัน (MOU) กับ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยมุ่งยกระดับผลสัมฤทธิ์ให้เพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 3 ต่อปี ซึ่ง สอดคล้องกับ Chen (2014) ได้ศึกษาเรื่อง ผลของภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารโรงเรียนที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ผลการวิจัยสรุปว่า การรับรู้ตนเองของผู้บริหารโรงเรียนเกี่ยวกับการใช้ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงมีอิทธิพลต่อของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ยืนยันได้ว่า การใช้ภาวะผู้นำจะช่วยปรับปรุงผลสัมฤทธิ์คะแนนจากแบบทดสอบมาตรฐานของรัฐแคลิฟอร์เนีย นอกจากนี้ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงยังมีอิทธิพลต่อตัวแปรชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ซึ่ง สอดคล้องกับงานวิจัยของ Chen and Yu (2012) รูปแบบแห่งภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารในโรงเรียนมัธยมศึกษา เป็นตัวแปรที่มีนัยสำคัญในการทำนายความเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในโรงเรียนตามทฤษฎีของครู และ ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงก็มีอิทธิพลต่อ ประสิทธิภาพโดยรวมของครูด้วยเช่นกัน

ผลการศึกษาข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยการวิเคราะห์เนื้อหา สรุปอุปนัยจากการสัมภาษณ์เชิงลึกกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้บริหารและครู จำนวน 46 คน จาก 10 โรงเรียน พบว่า ปัจจัยด้านตัวครู ปัจจัยด้านตัวครูและตัวผู้บริหารร่วมกัน และปัจจัยด้านตัวผู้บริหารมีอิทธิพลมากที่สุดสามอันดับแรกต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนเรียงตามลำดับทั้งในโรงเรียนประถมศึกษาปกติและโรงเรียนประถมศึกษาขยายโอกาส ซึ่งเป็นไปทิศทางที่สอดคล้องกันกับการศึกษาเชิงปริมาณ กล่าวคือ 1) ปัจจัยด้านตัวครู ซึ่งมีความคล้ายคลึงกับปัจจัยประสิทธิภาพโดยรวมของครู ในการศึกษาเชิงปริมาณ เช่น สมรรถนะครู การวิเคราะห์หลักสูตรและการสอน การรู้จักเด็กเป็นรายบุคคล กลยุทธ์การสอน ประสบการณ์ และความถนัดของวิชาเอก ความรับผิดชอบ ความมุ่งมั่น เสียสละ การสร้างวินัยนักเรียนการไปเรียนรู้ศึกษาดูงาน การมีประสบการณ์ความสำเร็จ ความมั่นคงทางอารมณ์ของครู 2) ปัจจัยด้านตัวครูและตัวผู้บริหารร่วมกัน ซึ่งมีความคล้ายคลึงกับปัจจัยชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในการศึกษาเชิงปริมาณ เช่น การมีเป้าหมายร่วมกัน การปฏิบัติที่ดีและต่อเนื่องยั่งยืน การร่วมมือร่วมพลัง การมีโครงสร้างและความสัมพันธ์ที่ดี การเป็นพี่เลี้ยง และการสอนงาน การนิเทศการเรียนการสอนร่วมกัน การสอนซ่อมเสริมการสนับสนุนงบประมาณ สื่อ และการอบรมเกี่ยวกับวิธีการสอน และ 3) ปัจจัยด้านตัวผู้บริหาร ซึ่งมีความคล้ายคลึงกับปัจจัยภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารในการศึกษาเชิงปริมาณ เช่น วัฒนธรรมในองค์กร การเป็นแบบอย่างที่ดี การสร้างแรงจูงใจ การเสริมแรงครูเป็นรายบุคคล การกระตุ้นครูให้มองหาคำรู้ใหม่ๆ ความเป็นนักวิชาการของผู้บริหาร นอกจากนี้ยังพบปัจจัยอื่น ๆ ที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ที่คาดว่า จะเป็นส่วนเติมเต็มที่นอกเหนือจากการอธิบายของผลการวิจัยเชิงปริมาณ ได้แก่ 4) ปัจจัยด้านตัวนักเรียน เช่น ระดับสติปัญญา สมรรถนะของผู้เรียน เจตคติต่อการเรียน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ความพร้อม ความถนัดในการเรียน สมาธิ สุขภาพ ความรับผิดชอบ การปรับตัว การเปลี่ยนแปลง การแบ่งเวลา พฤติกรรม การคบเพื่อน การติดเกม ติดมือถือ บุคลิกภาพ การติดยาเสพติด ปัญหาเด็กพิเศษ 5) ปัจจัยด้านครอบครัวและสิ่งแวดล้อมของนักเรียน เช่น เศรษฐกิจของครอบครัว ระดับการศึกษา ของพ่อแม่ ผู้ปกครอง ความเอาใจใส่ของผู้ปกครอง สภาพของชุมชนหรือหมู่บ้าน 6) ปัจจัยด้านความพร้อมของโรงเรียน ซึ่ง

โรงเรียนขนาดใหญ่ เช่น โรงเรียนอนุบาลประจำจังหวัดมีความพร้อมทุก ๆ ด้าน โรงเรียนขนาดเล็กหรือโรงเรียนชนบท มีปัญหาการขาดแคลนครู ครูไม่ครบชั้น ไม่ตรงตามวิชาเอก ครูเปลี่ยนถ่ายหรือย้ายบ่อย 7) ปัจจัยด้านนโยบายของรัฐบาลและหน่วยงานต้นสังกัด กฎ ระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาที่มากเกินไป เช่น การเปลี่ยนแปลงนโยบายบ่อย ๆ ระดับกระทรวงหรือระดับเขตพื้นที่การศึกษา การประกวดแข่งขัน การประเมินต่างๆ งานธุรการ การเงิน พัสดุ ที่มากเกินไป ซึ่งสอดคล้องกับ Ramos et al. (2014) สรุปว่า อาจมีตัวแปรบริบทอื่นๆที่อาจมีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน และ สมาน นาวาลิทธิ (2553) สรุปว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จทางวิชาการของผู้เรียนในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มี 3 ปัจจัย คือ ความผูกพันของครู ประสิทธิภาพโดยรวมของครูและ ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพล เท่ากับ 0.46 , 0.25 และ 0.18 มีค่าอำนาจการพยากรณ์ (R^2) ของ ตัวแปรที่นำมาศึกษาในรูปแบบ สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนความสำเร็จทางวิชาการของผู้เรียนได้ร้อยละ 55 นั่นแสดงว่ามีปัจจัยอื่นๆอีกที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จทางวิชาการ ซึ่งมีลักษณะคล้ายคลึงกันกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1. จากผลการวิจัยที่พบว่า ประสิทธิภาพโดยรวมของครู ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพและภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลทางตรง ทางอ้อม และอิทธิพลรวมต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนในกลุ่มสาระหลัก 5 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ดังนั้น ผู้บริหารระดับนโยบายและระดับปฏิบัติ ตลอดจนผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง จึงควรทำโปรแกรมการฝึกอบรมพัฒนา โดยมุ่งเน้นที่ปัจจัยตั้งต้น ได้แก่ โปรแกรมพัฒนาภาวะผู้นำเปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร โปรแกรมพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพและ โปรแกรมพัฒนาประสิทธิภาพโดยรวมของครู เรียงตามลำดับ ด้วยเหตุผล คือ ทั้งสามปัจจัยมีความสัมพันธ์เป็นลูกโซ่ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน

2. จากผลการวิจัยที่พบว่า ประสิทธิภาพโดยรวมของครู มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อม รวมถึงอิทธิพลรวมต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน สูงกว่าปัจจัยอื่นๆ ดังนั้น ผู้บริหารระดับนโยบายและระดับปฏิบัติ ตลอดจนผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ต้องให้ความสำคัญในการดำเนินแผนงานโครงการพัฒนาครูอย่างยั่งยืน และต้องทุ่มเทงบประมาณจำนวนมากเป็นอันดับต้น ๆ เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพโดยรวมของครู และพัฒนาครูเป็นรายบุคคล เพื่อความสำเร็จของผู้เรียนอันเป็นเป้าหมายของการปฏิรูปการศึกษารอบที่ 2 นี้ การพัฒนาประสิทธิภาพครูโดยรวม ต้องเน้นที่การโน้มน้าวทางสังคม มีระบบทางสังคมช่วยผลักดัน การวิเคราะห์งานด้านการสอน มีภาระงานจำเป็นจริงๆ ด้านใดบ้าง และการประเมินสมรรถนะการสอน มีสมรรถนะใดบ้างที่ต้องพัฒนาเน้นเป็นพิเศษ

3. จากผลการวิจัยเชิงคุณภาพ พบว่า ปัจจัยด้านตัวนักเรียน เช่น ระดับสติปัญญา สมรรถนะของผู้เรียน เจตคติต่อการเรียน ความพร้อมของผู้เรียน ปัจจัยด้านครอบครัวและสิ่งแวดล้อมของนักเรียน เช่น เศรษฐกิจของครอบครัว ระดับการศึกษาของพ่อแม่ ผู้ปกครอง ความเอาใจใส่ของผู้ปกครอง สภาพของชุมชนหรือหมู่บ้าน ปัจจัยด้านความพร้อมของโรงเรียน และ ปัจจัยด้านนโยบายของรัฐบาลและหน่วยงานต้นสังกัด กฎ ระเบียบที่เกี่ยวข้องกับ

การศึกษาที่มากเกินไป มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนด้วย ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องจึงควรให้ความสำคัญ และแก้ไขปัญหาเหล่านี้ไปพร้อมๆ กัน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรนำตัวแปรจากผลการวิจัยเชิงคุณภาพในด้านอื่น ๆ ที่นอกเหนือจาก 3 ปัจจัยหลักมาศึกษาเชิงปริมาณในการวิจัยครั้งต่อไปด้วย
2. ควรทำวิจัยความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคุณลักษณะของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนในรายวิชาอื่น ๆ ในวิชาที่เน้นคุณลักษณะและการปฏิบัติ เช่น สุขศึกษาและพลศึกษา ศิลปะ และการงานอาชีพ เป็นต้น เพื่อจะได้ทราบปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อรายวิชานั้น ๆ อันจะนำมาสู่การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนอันเป็นเป้าหมายสุดท้ายของการจัดการศึกษา หรือ คุณลักษณะอื่น ๆ เช่น ค่านิยม คุณลักษณะอันพึงประสงค์ สมรรถนะการเรียนรู้ เป็นต้น
3. ควรทำการวิจัยรูปแบบอื่น ๆ เช่น การวิจัยรูปแบบ R & D หรือ การวิจัยรูปแบบ PAR เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

เอกสารอ้างอิง

- ทศพร จันทนราช.(2554). โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริหารงานของผู้บริหารโรงเรียนที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน. วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา. มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2551). การพัฒนาวิธีการเปรียบเทียบผลการเรียนเฉลี่ยสะสมตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ โดยใช้คะแนน O-NET ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย. *วิธีวิทยาการวิจัย*. ปีที่ 21 ฉบับที่ 3. 313-339.
- สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน).(2557). **สอบถามค่าสถิติพื้นฐานทั่วประเทศ (ทุกระดับ)**. ค้นเมื่อ 8 มิถุนายน 2557, จาก <http://www.onetresult.niets.or.th/AnnouncementWeb/Notice/FrBasicStat.aspx>.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2550). **แนวทางการกระจายอำนาจการบริหารและการจัดการศึกษาให้คณะกรรมการ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษา ตามกฎกระทรวง กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการกระจายอำนาจการบริหารและการจัดการศึกษา พ.ศ.2550**. กรุงเทพฯ:โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- Brooks, Sherri L.(2013) *The relationship between professional learning communities, personal teacher efficacy, and student achievement at the high school level.*
- Dissertation/Thesis Adult Education. Regent University 3574083. ProQuest 1448793851 Copyright Chen, J. S. and Yu, P.(2012). *Junior High School Teachers' Perceptions of Principals' Transformational*



- Leadership and Schools as Professional Learning Communities in Taiwan.** Paper presented at the annual meeting of the 56th Annual Conference of the Comparative and International Education Society, Caribe Hilton, San Juan, Puerto Rico. 04–22.
- Chen Sharon S. (2014). **The effects of Transformational Leadership of principals on student academic Achievement.** A Dissertation Presented to the Faculty of California State University, Stanislaus In Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Doctor of Education in Educational Leadership.
- Claycomb ,Carla L. (2014). Professional Learning Communities : PSEA Promising Practices to Close Student Achievement Gaps. **PSEA’s Education Services Division.** Retrieved Friday, November 21, 2014 from https://www.psea.org/uploadedFiles/Publications/Professional_Publications/Advisories/PromisingPractices_LearningComm.pdf
- Eells, Rachel Jean. (2011). “Meta–Analysis of the Relationship Between Collective Teacher Efficacy and Student Achivement" Dissertations. Paper 33. http://ecommons.luc.edu/luc_diss/133.
- Hooper, D., Coughlan, J. & Mullen, R. M. (2008). Structural Equation Modelling: Guidelines for Determining Model Fit. **Electronic Journal of Business Research Methods**, 6(1): 53–60.
- Lomos,Catalina. (2012). **Professional Community and Student Achievement.** University Library Groningen] [Host], 2012. ISBN 9036754038, 9789036754033.
- Moolenaar ,Nienke M. & , Slegers ,Peter J.C. & Daly,Alan J.(2012). Teaming up: Linking collaboration networks, collective efficacy, and student achievement. **Teaching and Teacher Education Volume 28, Issue 2,** February 2012, Pages 251–262.
- Voelkel, Jr. Robert Holland (2011). **A Case Study of the Relationship between Collective Efficacy and Professional Learning Communities.** A dissertation submitted in partial satisfaction of the requirements for the degree Doctor of Education in Educational Leadership University of California, San Diego.
- Wiseman, P. P., & Arroyo, H. (2011). **Professional Learning Communities and Their impact on Student Achievement.** La Verne, CA: Educational Policy Institute of California, University of La Verne.