

รูปแบบสมการโครงสร้างบทบาทผู้บริหารสถานศึกษาที่มีอิทธิพลต่อความเป็นชุมชน  
แห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครูโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา  
มัธยมศึกษา

A Structural Equation Model of the school administrators' role influencing  
the Professional Learning Community of School Teachers under the  
Secondary Educational Service Area Office

จำเนียร นิลพวง<sup>1</sup> กมลมาลย์ ไชยศิริธัญญา<sup>2</sup> และสุขุม มุลเมือง<sup>3</sup>  
Chumnian Nilpuang, Kamolmal Chaisirithanya and Sukhum Moonmuang

Received: October 25, 2020

Revised: January 19, 2021

Accepted: January 22, 2021

DOI: 10.14456/jra.2021.86

### บทคัดย่อ

บทความวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สร้างรูปแบบสมการโครงสร้างบทบาทผู้บริหารสถานศึกษาที่มีอิทธิพลต่อความเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครูโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา และ 2) ยืนยันรูปแบบสมการโครงสร้าง ประชากร คือ ครูและผู้บริหารสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา จำนวน 2,302 โรงเรียน ด้วยวิธีการสุ่มแบบ Simple random sampling กำหนดจำนวนตัวอย่างในการวิเคราะห์พหุระดับโดยใช้โปรแกรม Optimal design ได้กลุ่มตัวอย่างผู้บริหารสถานศึกษาและครู จำนวน 40 โรงเรียน ผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนละ 1 ตัวอย่าง และครูโรงเรียนละ 8 ตัวอย่าง รวมทั้งสิ้น 360 ตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม จำนวน 2 ฉบับ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา และครู ผลการวิจัย พบว่า 1) รูปแบบสมการโครงสร้างบทบาทผู้บริหารสถานศึกษาที่มีอิทธิพลต่อความเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครูโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา สร้างรูปแบบสมการด้วยโปรแกรม Mplus ประกอบด้วย 3 โมเดล ได้แก่ 1.1) รูปแบบสมการโครงสร้างพหุระดับ Random intercept โมเดลเต็ม 1.2) รูปแบบสมการโครงสร้างพหุระดับโมเดลพหุระดับกลุ่มพหุจำแนกตามเพศ และ 1.3) รูปแบบสมการโครงสร้างพหุระดับโมเดลพหุระดับกลุ่ม

<sup>1-3</sup> มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี; Bangkokthonburi University

Corresponding author, e-mail: looknam2004@yahoo.com, Tel. 081-0123534

พหุจำแนกตามขนาดโรงเรียน พบว่า ผลการวิเคราะห์ระดับที่ 1 ครูมีความผูกพันต่อองค์กร ทัศนคติ และการทำงานเป็นทีมซึ่งมีอิทธิพลในทางบวกต่อความเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู และครูแต่ละคนมีความเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูแตกต่างกัน ผลการวิเคราะห์ในระดับที่ 2 ระดับโรงเรียนบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในภาพรวมไม่มีผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ และโรงเรียนแต่ละแห่งมีความเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพไม่แตกต่างกัน 2) การยืนยันรูปแบบสมการโครงสร้าง พบว่า มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พบว่า ค่าไคสแควร์  $\chi^2$  เท่ากับ 8.287 และมีนัยสำคัญทางสถิติ ค่า df เท่ากับ 3 ค่า p-value เท่ากับ 0.0404 ค่า CFI เท่ากับ 0.994 ค่าดัชนี TLI เท่ากับ 0.976 ค่า RMSEA เท่ากับ 0.074 ค่าSRMR<sub>w</sub> เท่ากับ 0.001 ค่า SRMR<sub>b</sub> เท่ากับ 0.013 และค่า  $\chi^2/df$  เท่ากับ 2.762

**คำสำคัญ:** สมการโครงสร้าง, บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษา, ความเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครู

### Abstract

The objectives of this research were 1) to construct a structural equation model of the school administrators' role influencing the professional learning community of school teachers under the Secondary Educational Service Area Office; and 2) to confirm the structural equation model. The population consisted of 2,302 teachers and administrators under the Secondary Educational Service Area Office by using Simple random sampling. The sample group of administrators and teachers of 40 schools was one sample of administrators of each school and 8 samples of teachers from each school, a total of 360 samples. The research instrument was 2 questionnaires, namely school administrators and teachers. The results of the research were found that 1) in the aspect of a structural equation model of the school administrators' role influencing the professional learning community of school teachers under the Secondary Educational Service Area Office, the equation model was created using Mplus program which consisted of 3 models: 1.1) random intercept multiple structure equation model, full model; 1.2) multiple structure equation model of multiple group classified by sex; and 1.3) multiple structure equation model of multiple group classified by school size. The results of the analysis at the first level found that teachers' organizational commitment, attitude, and teamwork positively influenced towards the professional learning community of teachers and each teacher had a different teaching professional learning community. The results of the analysis at the second level found that in the school level, the role of school

administrators as a whole had no effect on being a professional learning community and each school had the same professional learning community; 2) on confirming the structural equation model, it was found that there was consistent with the empirical data. It was also found that the chi-square value was equal and statistically significant :  $df = 3$ ,  $p = 0.0404$ ,  $CFI = 0.994$ ,  $TLI \text{ index} = 0.976$ ,  $RMSEA = 0.074$ ,  $SRMR_w = 0.001$ ,  $SRMR_b = 0.013$ , and  $\chi^2/df = 2.762$ .

**Keywords:** Structural Equation, School Administrators' role, Professional Learning Community of Teachers

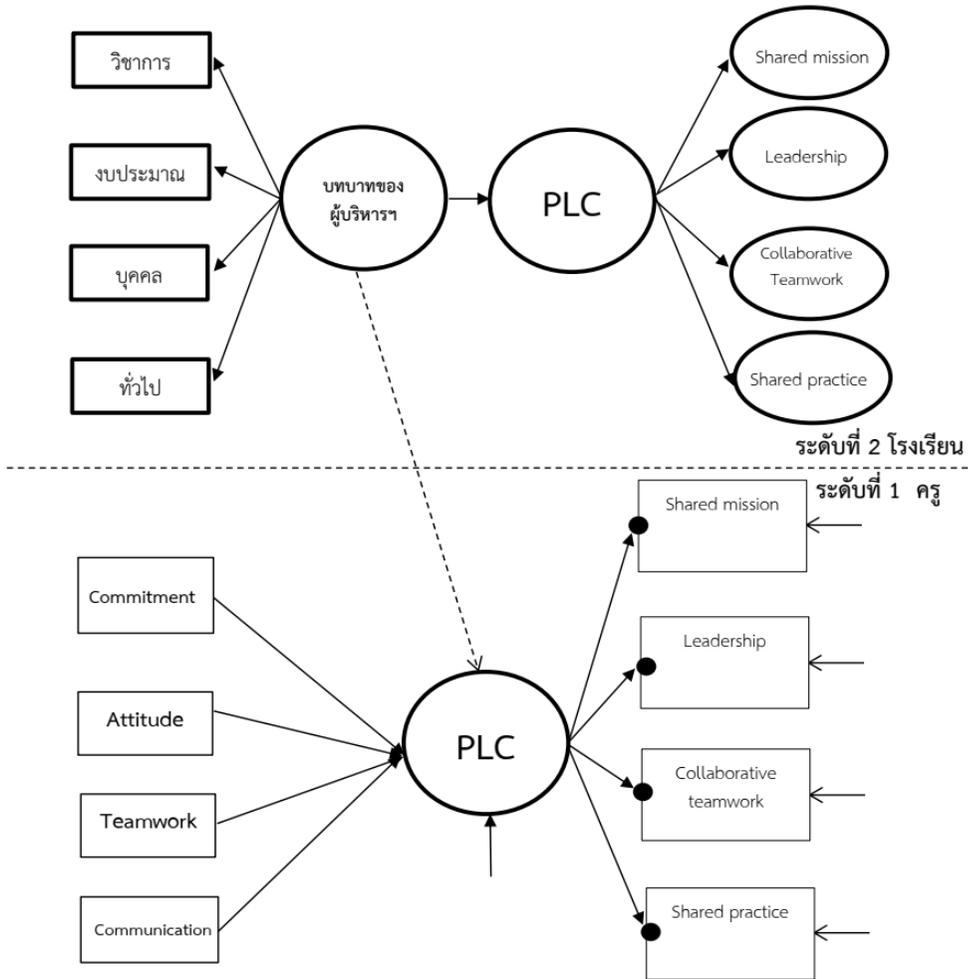
## บทนำ

ประเทศไทยต้องเผชิญกับความท้าทายที่เป็นพลวัตของโลกศตวรรษที่ 21 ทั้งจากกระแสโลกาภิวัตน์ และจากสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงด้านโครงสร้างประชากร สิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ สังคม และการเมือง ซึ่งส่งผลกระทบต่อระบบการศึกษาต้องมีการปรับเปลี่ยนให้สนองต่อการเปลี่ยนแปลง นอกจากนี้ ระบบการศึกษาของประเทศไทยก็มีปัญหาหลายประการที่เกิดจากคุณภาพของคนไทย การบริหารจัดการศึกษาของสถานศึกษาที่ยังไม่เหมาะสม ขาดความคล่องตัว การพัฒนาบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยียังเป็นจุดอ่อน โอกาส และความเสมอภาคทางการศึกษาที่ยังมีความเหลื่อมล้ำ คนไทยส่วนใหญ่ยังมีปัญหาด้านคุณธรรม จริยธรรม และไม่ตระหนักถึงความสำคัญของการมีวินัย ความซื่อสัตย์สุจริต และการมีจิตสาธารณะ ซึ่งสอดคล้องกับรายงานการจัดอันดับความสามารถในการแข่งขันของประเทศต่าง ๆ พ.ศ. 2560-2561 (The Global Competitiveness Report: GCR) การประชุมผู้นำเศรษฐกิจของโลก (The World Economic Forum) ได้เผยแพร่รายงานการจัดอันดับความสามารถในการแข่งขันของประเทศต่าง ๆ โดย WEF ได้จัดอันดับความสามารถในการแข่งขันของประเทศต่าง ๆ จำนวนทั้งสิ้น 137 ประเทศ/เขตเศรษฐกิจ สำหรับการจัดอันดับความสามารถในการแข่งขัน WEF ได้กำหนดปัจจัยที่นำมาใช้ในการจัดอันดับต่าง ๆ ซึ่งเรียกว่า Global Competitiveness Index: GCI ไว้ 3 ปัจจัยหลัก ได้แก่ ปัจจัยพื้นฐาน ปัจจัยยกระดับประสิทธิภาพ และปัจจัยนวัตกรรม และศักยภาพทางธุรกิจ และประกอบด้วยปัจจัยย่อยทั้งหมด 12 ปัจจัย โดยมี 11 ปัจจัยย่อยมีอันดับที่คงที่ และเพิ่มขึ้น ได้แก่ ปัจจัยเกี่ยวกับ สถาบัน โครงสร้างพื้นฐาน สภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจมหภาค การฝึกอบรมและการศึกษาขั้นสูง ประสิทธิภาพของตลาดสินค้า ประสิทธิภาพของตลาดแรงงาน พัฒนาการของตลาดการเงิน ความพร้อมด้านเทคโนโลยี ขนาดของตลาด ศักยภาพทางธุรกิจ และนวัตกรรม แต่พบว่ามีเพียงปัจจัยพื้นฐานด้านสุขภาพ และการศึกษาขั้นพื้นฐานเท่านั้นที่อยู่ในอันดับ 90 จากเดิมอันดับที่ 62 (สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ, 2560) โดยผลการพัฒนาการศึกษาไทย ปี 2552-2558 และ WEF สะท้อนปัญหาการด้อยคุณภาพของเด็กไทย ทั้งด้านโอกาส ความเสมอภาคทางการศึกษา และประสิทธิภาพการจัดการศึกษา ทำให้เราต้องพัฒนา

การศึกษาของไทยทั้งระบบ เพื่อให้มีคุณภาพการศึกษาที่ดีอย่างยั่งยืน สู่ความเป็นมาตรฐานสากล โดยมุ่งเน้นกลไกหลักในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์อันเป็นรากฐานของการพัฒนาประเทศ ซึ่งประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษาและครู

ผู้บริหารสถานศึกษา หรือผู้นำเป็นตัวแปรสำคัญที่มีอิทธิพลต่อความเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของวทีญญู ภูครองนา และคณะ (2558) เกี่ยวกับตัวแปรที่ส่งผลต่อความเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือพบว่าตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อความเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ได้แก่ ความเป็นผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และวรลักษณ์ ชูกำเนิด, เอกรินทร์ สังข์ทอง และชวลิต เกิดทิพย์ (2557) พบว่ารูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูสู่การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 บริบทโรงเรียนในประเทศไทย สอดคล้องกับนริฎีกา นครสูงเนิน (2558) ที่พบว่า ภาวะผู้นำมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูงมากกับการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ที่มุ่งควบคุมอิทธิพลที่เกิดจากกลุ่มให้คงที่โดยจากประชากรที่เป็นครูและผู้บริหาร ประชากรถูกกำหนดให้อยู่เป็นกลุ่มโรงเรียน กลุ่มย่อยมีสภาพแวดล้อมต่าง ๆ และมักจะส่งผลต่อตัวแปรตามที่เรา กำลังศึกษาอยู่ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของศิวกร รัตติโชติ (2561) ได้เสนอแนวทางการพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้เพื่อการวิจัยในชั้นเรียนของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้วิเคราะห์อิทธิพลพหุระดับที่ส่งผลต่อชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อการวิจัยในชั้นเรียนของครู

จากที่ได้กล่าวมาการศึกษาของไทยพบปัญหาด้านโอกาส ความเสมอภาคทางการศึกษา และประสิทธิภาพการจัดการศึกษาเพื่อแก้ไขปัญหาความรุ่งพัฒนาคุณภาพการศึกษาในด้านทรัพยากรมนุษย์ ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษามีบทบาทที่สำคัญในการพัฒนาสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครู ผู้วิจัยจึงมีสนใจศึกษาหารูปแบบสมการโครงสร้างบทบาทผู้บริหารสถานศึกษาที่มีอิทธิพลต่อความเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครูโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา โมเดลการวิเคราะห์สมการโครงสร้างพหุระดับ (Multilevel Structural Equation Models: MSEM) เพื่อสร้างและยืนยันรูปแบบสมการโครงสร้างบทบาทผู้บริหารสถานศึกษาที่มีอิทธิพลต่อความเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครูโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ดังนั้น มีตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษา ซึ่งความเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ของครูแต่ละคนส่งผลต่อค่าเฉลี่ยความเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของทั้งสถานศึกษา กล่าวคือ ตัวแปรความเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครูเป็นตัวแปรที่สะท้อนถึงความเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของสถานศึกษา ในขณะที่ตัวแปรบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาก็เป็นตัวแปรที่สะท้อนถึงสภาพความเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครู ซึ่งการวิเคราะห์พหุระดับจะช่วยศึกษาส่วนประกอบของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้จำแนกเป็นความผันแปรในระดับที่ 1 ระดับครู กับความผันแปรในระดับที่มี 2 ระดับโรงเรียน



ภาพที่ 1 โมเดลการวิเคราะห์สมการโครงสร้างพหุระดับ (Multilevel Structural Equation Models: MSEM)

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อสร้างรูปแบบสมการโครงสร้างบทบาทผู้บริหารสถานศึกษาที่มีอิทธิพลต่อความเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครูโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา
2. เพื่อยืนยันรูปแบบสมการโครงสร้างบทบาทผู้บริหารสถานศึกษาที่มีอิทธิพลต่อความเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครูโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา

### วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่องรูปแบบสมการโครงสร้างบทบาทผู้บริหารสถานศึกษาที่มีอิทธิพลต่อความเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครูโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

มัธยมศึกษาเป็นการวิจัยเชิงปริมาณจากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี งานวิจัย ซึ่งรายละเอียดของการดำเนินการวิจัยมีดังนี้

### กลุ่มตัวอย่างและการเลือกตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา และครูของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เพื่อให้ได้จำนวนตัวอย่างของแต่ละประชากรมีจำนวนที่เหมาะสม ผู้วิจัยได้กำหนดจำนวนตัวอย่างจากการคำนวณด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป Optimal Design (สุขุม มูลเมือง, 2558) ผลการคำนวณพบว่าเมื่อกำหนดจำนวนตัวอย่างระดับกลุ่มจำนวน 40 โรงเรียน และระดับบุคคล คือครู จำนวนสถานศึกษาละ 8 คน ได้ค่าอำนาจการทดสอบมากกว่า 0.80 ซึ่งเป็นเกณฑ์ที่เหมาะสม รวมตัวอย่างทั้งสิ้น 360 ตัวอย่าง

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม จำนวน 2 ฉบับ ได้แก่ ฉบับสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา และฉบับสำหรับครู เครื่องมือที่ใช้ได้รับการตรวจสอบความสอดคล้องของคำถามกับตัวบ่งชี้และนิยามเชิงปฏิบัติการ ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของสำนวนภาษาและรูปแบบของแบบสอบถามโดยผู้เชี่ยวชาญ 5 คน และได้รับการปรับแล้วนำไปทดลองใช้ (Try-out) กับผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 30 ตัวอย่าง และครูผู้สอน จำนวน 30 ตัวอย่าง พบว่าผลการวิเคราะห์ที่ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.99 โดยใช้วิธีของครอนบาค

### การวิเคราะห์ข้อมูลและเกณฑ์การแปลความ

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการจัดกระทำข้อมูลเพื่อหาค่าสถิติต่าง ๆ ดังนี้ 1) การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับตัวอย่างที่ทำการศึกษา 2) การวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรที่ทำการศึกษา ด้วยการตรวจสอบลักษณะการแจกแจงข้อมูลแบบปกติ 3) การวิเคราะห์เมตริกซ์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร 4) การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน โดยทดสอบความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างและกำหนดน้ำหนักตัวแปรย่อยที่ใช้ ในการสร้างตัวบ่งชี้กับข้อมูลเชิงประจักษ์ หลังจากนั้น ได้ทำการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลการวิจัยข้อมูลเชิงประจักษ์ ให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ใช้ค่าสถิติที่จะเป็นเกณฑ์ตรวจสอบ (Kenneth A. Bollen, 1989; Adamantios Diamantopoulos and Judy A Siguaw, 2000; Randall E. Schumacker and Richard G. Lomax, 2010) พบว่า ค่าสถิติที่ใช้เป็นเกณฑ์ในการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างที่พัฒนาขึ้นจากทฤษฎีและงานวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ได้แก่ ค่าไคสแควร์ ค่า  $\chi^2 / df$  ค่า CFI ค่า TLI และค่า RMSEA 5) นำผลการวิเคราะห์ตรวจสอบความสอดคล้องของรูปแบบสมการโครงสร้างคัดเลือกตัวบ่งชี้ที่แสดงน้ำหนักองค์ประกอบตามเกณฑ์ เพื่อสร้าง และเพื่อยืนยันรูปแบบสมการโครงสร้างบทบาทผู้บริหารสถานศึกษาที่มีอิทธิพลต่อความเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครูโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา และ 6) การวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างพหุระดับ

## สรุปผลการวิจัย

1. การสร้างรูปแบบสมการโครงสร้างบทบาทผู้บริหารสถานศึกษาที่มีอิทธิพลต่อความเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครูโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ด้วยการวิเคราะห์รูปแบบสมการโครงสร้างพหุระดับ ประกอบด้วย 3 โมเดล ดังนี้

1.1 รูปแบบสมการโครงสร้างพหุระดับ Random intercept โมเดลเต็ม (Full Model) ผลการวิเคราะห์ระดับที่ 1 ครู ตัวแปรความผูกพันต่อองค์กร (I) ทักษะคนดี (J) และการทำงานเป็นทีม (K) มีอิทธิพลในทางบวกต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ความเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ของครู และมีผลต่อตัวแปรตาม และครูแต่ละคนมีความเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูแตกต่างกัน และ ผลการวิเคราะห์ในระดัที่ 2 ระดับผู้บริหาร บทบาทของผู้บริหารที่มีอิทธิพลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียน ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในภาพรวมไม่มีผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ และโรงเรียนแต่ละแห่งมีความเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ไม่แตกต่างกัน (สุขุม มูลเมือง และคณะ, 2561)

1.2 รูปแบบสมการโครงสร้างพหุระดับโมเดลพหุระดับกลุ่มพหุ (MMSEM) จำแนกตามเพศ พบว่า กลุ่มผู้บริหารเพศชาย ผลการวิเคราะห์ระดับที่ 1 ระดับครู ตัวแปรความผูกพันต่อองค์กร (I) ทักษะคนดี (J) และการทำงานเป็นทีม (K) มีอิทธิพลในทางบวกต่อความเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) และมีผลต่อตัวแปรตาม และพบว่าครูแต่ละคนมีความเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูแตกต่างกัน และรูปแบบสมการโครงสร้างพหุระดับโมเดลพหุระดับกลุ่มพหุ จำแนกตามเพศ กลุ่มผู้บริหารเพศชาย ผลการวิเคราะห์ระดับที่ 2 ระดับโรงเรียน คือ บทบาทของผู้บริหารของผู้บริหารสถานศึกษา พบว่า ในภาพรวมมีผลต่อความเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ และพบว่าโรงเรียน หรือสถานศึกษาแต่ละแห่งมีความเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ไม่แตกต่างกัน และพบว่า กลุ่มผู้บริหารหญิง ผลการวิเคราะห์ระดับที่ 1 ระดับครู ตัวแปรความผูกพันต่อองค์กร (I) ทักษะคนดี (J) และการสื่อสาร (L) มีอิทธิพลในทางบวกต่อความเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครู และมีผลต่อตัวแปรตาม และพบว่าครูแต่ละคนมีความเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูแตกต่างกัน และรูปแบบสมการโครงสร้างพหุระดับโมเดลพหุระดับกลุ่มพหุจำแนกตามเพศ กลุ่มผู้บริหารหญิง ผลการวิเคราะห์ระดับที่ 2 ระดับโรงเรียน คือ บทบาทของผู้บริหารของผู้บริหารสถานศึกษา พบว่า ในภาพรวมไม่มีผลต่อความเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ และพบว่าโรงเรียนแต่ละแห่งมีความเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพไม่แตกต่างกัน

1.3 รูปแบบสมการโครงสร้างพหุระดับโมเดลพหุระดับกลุ่มพหุ (MMSEM) จำแนกตามขนาดโรงเรียน พบว่า กลุ่มโรงเรียนขนาดกลาง ผลการวิเคราะห์ระดับที่ 1 ระดับครู ตัวแปรความผูกพันต่อองค์กร (I) และทักษะคนดี (J) มีอิทธิพลในทางบวกต่อความเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครู และมีผลต่อตัวแปรตาม และพบว่าครูแต่ละคนมีความเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูแตกต่างกัน และรูปแบบสมการโครงสร้างพหุระดับโมเดลพหุระดับกลุ่มพหุจำแนกตามขนาดโรงเรียน กลุ่มโรงเรียนขนาดกลาง ผลการวิเคราะห์ระดับที่ 2 ระดับโรงเรียน คือ บทบาท

ของผู้บริหารของผู้บริหารสถานศึกษา พบว่าในภาพรวมไม่มีผลต่อความเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ และพบว่าโรงเรียนแต่ละแห่งมีความเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพไม่แตกต่างกัน และพบว่า กลุ่มโรงเรียนขนาดอื่น ผลการวิเคราะห์ระดับที่ 1 ระดับครู ตัวแปรความผูกพันต่อองค์กร (I) ทักษะ (J) และการทำงานเป็นทีม (K) มีอิทธิพลในทางบวกต่อความเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ และมีผลต่อตัวแปรตาม และพบว่าครูแต่ละคนมีความเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูไม่แตกต่างกัน และรูปแบบสมการโครงสร้างพหุระดับโมเดลพหุระดับกลุ่มพหุจำแนกตามขนาดโรงเรียน กลุ่มโรงเรียนขนาดอื่น ผลการวิเคราะห์ระดับที่ 2 ระดับโรงเรียน คือ บทบาทของผู้บริหารของผู้บริหารสถานศึกษา พบว่าในภาพรวมไม่มีผลต่อความเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ และพบว่าโรงเรียนแต่ละแห่งมีความเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพแตกต่างกัน

2. ผลการยืนยันรูปแบบสมการโครงสร้างแบบพหุระดับบทบาทผู้บริหารสถานศึกษาที่มีอิทธิพลต่อความเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครูโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ผลการประเมินโมเดลมีความสอดคล้องของโมเดลการวิจัยข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยใช้ค่าสถิติที่จะเป็นเกณฑ์ตรวจสอบ โดยการวิจัยนี้ใช้โปรแกรม Mplus พบว่า ค่าไคสแควร์ (Chi-square Statistics)  $\chi^2$  เท่ากับ 8.287 ค่า df เท่ากับ 3 ค่า p-value เท่ากับ 0.0404 ค่า CFI เท่ากับ 0.994 ค่าดัชนี TLI เท่ากับ 0.976 ค่า RMSEA เท่ากับ 0.074 ค่า SRMR<sub>w</sub> เท่ากับ 0.001 ค่า SRMR<sub>b</sub> เท่ากับ 0.013 และค่า  $\chi^2/df$  เท่ากับ 2.762 ค่า  $\chi^2$  มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่เมื่อพิจารณาค่าดัชนี CFI และ TLI ที่มีค่าใกล้เคียง 1 ขณะที่ ค่า RMSEA SRMR<sub>w</sub> และ SRMR<sub>b</sub> มีค่าต่ำกว่า 0.08 ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดี

## อภิปรายผลการวิจัย

ผู้วิจัยได้นำผลการศึกษามาอภิปรายผล ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์รูปแบบสมการโครงสร้างพหุระดับ พบว่า

**ตัวแปรระดับครู** ตัวแปรพยากรณ์ที่มีอิทธิพลในทางบวกต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครู ประกอบด้วย ความผูกพันต่อองค์กร ทักษะ และการทำงานเป็นทีม ที่พบเช่นนั้นมิสาเหตุมาจากความผูกพันต่อองค์กรเป็นความรู้สึกของครูที่แสดงตนเป็นหนึ่งเดียวกับโรงเรียน ครูมีค่านิยมที่กลมกลืนกับเพื่อนครู ครูเต็มใจที่จะอุทิศกำลังกาย และกำลังใจ และความรู้สึกของครูที่แสดงออกถึงความจงรักภักดีต่อโรงเรียน ซึ่งสอดคล้องงานวิจัยของพิมพ์อร สดเอี่ยม (2555) และบุญมี เลิศศึกษากุล และคณะ (2557) และ Horton, J. N., & Martin, B. N. (2009) พบว่า ผลลัพธ์พฤติกรรม และทัศนคติที่เกิดขึ้นนั้นส่งผลต่อการพัฒนาสถานศึกษาด้วยชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ นอกจากนี้ยังพบว่าการทำงานเป็นทีม สอดคล้องกับคิวกร รัตนโชติ (2561) ที่ว่าการทำงานแบบร่วมมือกันเป็นทีมมีอิทธิพลทางบวกต่อผลของชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อการวิจัยในชั้นเรียนของครู

**ความเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครูในโรงเรียน** ทั้งนี้ครูแต่ละคนมีความเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพแตกต่างกัน ดังนี้ คือ

**องค์ประกอบที่ 1 ตัวแปรการมีพันธกิจ วิสัยทัศน์ คุณค่า ค่านิยม เป้าหมาย และบรรทัดฐานร่วมกัน** เป็นการรับรู้ของครูต่อความเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าวิสัยทัศน์ พันธกิจ ค่านิยม เป้าหมาย และบรรทัดฐานร่วมกัน เจตจำนงร่วมที่เห็นภาพความสำเร็จร่วมกัน ยึดเหนี่ยวผูกพันกันด้วยอุดมการณ์แห่งวิชาชีพ เป็นองค์ประกอบที่ทำหน้าที่บ่งชี้ความเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครูได้ดี สอดคล้องกับณรงค์ฤทธิ์ อินทนาม (2553) และเป็นไปในทิศทางเดียวกับผลการศึกษาของวรลักษณ์ ชูกำเนิต และเอกรินทร์ สังข์ทอง (2557) ซึ่งได้ศึกษาเกี่ยวกับโรงเรียนแห่งชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อการพัฒนาวิชาชีพครูที่เน้นผู้เรียนเป็นหัวใจสำคัญนั้นต้องมีวิสัยทัศน์ร่วมเพื่อเป็นเป้าหมาย

**องค์ประกอบที่ 2 ภาวะผู้นำร่วม และสนับสนุน** เป็นการสนับสนุนให้ครู และบุคลากรทางการศึกษาในทุกระดับสามารถพัฒนาภาวะผู้นำของตนเองได้ และผู้บริหารและครูมีอำนาจ หน้าที่ ความรับผิดชอบ และการตัดสินใจร่วมกัน ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่ทำหน้าที่บ่งชี้ความเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครูได้ดี เพราะข้อค้นพบที่สอดคล้องกับผลงานวิจัยที่ผ่านมา ดังเช่นงานวิจัยของวรลักษณ์ ชูกำเนิต และเอกรินทร์ สังข์ทอง (2557) ยังชี้ให้เห็นว่าภาวะผู้นำร่วมใน PLC มีนัยสำคัญของการผู้นำร่วม 2 ลักษณะสำคัญ คือ ภาวะผู้นำผู้สร้างให้เกิดการนำร่วม และภาวะผู้นำร่วมกันให้เป็น PLC ที่ขับเคลื่อนด้วยการนำร่วมกัน

**องค์ประกอบที่ 3 ทีมร่วมแรงร่วมใจ และชุมชนกัลยาณมิตรเป็นการทำงานร่วมกันอย่างสร้างสรรค์** ทั้งนี้อาจเป็นเพราะทีมครู และทีมผู้บริหารมีแนวปฏิบัติร่วมกันยึดแนวทางจากค่านิยม ความสามารถ ความศรัทธา ความเชื่อ และประสบการณ์ ให้เป็นพลังในการทำงานร่วมกันโดยใช้วัฒนธรรมทำงานแบบร่วมแรงร่วมใจ โดยเฉพาะक्रमุ่งพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนอันเป็นหัวใจสำคัญ และมีความสัมพันธ์กันมากกับการสร้างสรรค์ร่วมกัน ซึ่งเป็นข้อค้นพบที่สอดคล้องกับผลงานวิจัยที่ผ่านมา ดังเช่นงานวิจัยของณรงค์ฤทธิ์ อินทนาม (2553) และงานวิจัยของวรลักษณ์ ชูกำเนิต และเอกรินทร์ สังข์ทอง (2557) กล่าวถึงยุคแห่งการเปลี่ยนแปลงนี้ ดังนั้นในการพัฒนาผู้เรียนครูต้องทีมร่วมแรงร่วมใจรวมพลังกันในชุมชนกัลยาณมิตร เช่นเดียวกับของรุ่งชัชดาพร เวหะชาติ (2561)

**องค์ประกอบที่ 4 การแลกเปลี่ยน พัฒนา เรียนรู้ และการสร้างสรรค์ร่วมกัน** ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้บริหาร และครูมีแนวคิด และความสนใจในเรื่องเดียวกัน มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน และการประยุกต์ใช้ความรู้ โดยการปฏิบัติงานของผู้บริหาร และครูที่เป็นการบูรณาการกลยุทธ์ และบุคลากรพัฒนาความสามารถของตนเองอย่างต่อเนื่องเพื่อสร้างผลลัพธ์ ซึ่งเป็นข้อค้นพบที่สอดคล้องกับผลงานวิจัยที่ผ่านมา ดังเช่นงานวิจัยของศยามล อินสะอาด, จิตติยา เนตรวงค์ และศิวินิต อรรถวุฒิกุล (2560) ได้ศึกษาการพัฒนาชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู ส่งผลให้ครูมีทักษะการใช้ ICT เพื่อการสอน เพิ่มความมั่นใจในการสอน มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน

**ระดับโรงเรียน** บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษา ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ คือ 1) งานวิชาการ 2) งานงบประมาณ 3) งานบุคคล และ 4) งานทั่วไป โดยที่องค์ประกอบที่มีความสัมพันธ์กันมากที่สุดคือ งานบุคคลกับงานทั่วไป และแต่ละองค์ประกอบมีความสัมพันธ์ และทำหน้าที่วัดบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษา หรือตัวแปรได้จริง ดังนี้ คือ

**องค์ประกอบที่ 1 งานวิชาการ** ทั้งนี้อาจเป็นเพราะงานวิชาการเป็นองค์ประกอบตัวบ่งชี้บทบาทผู้บริหารสถานศึกษา ได้แก่ ผู้นำทางวิชาการ ผู้วัดและประเมินผล ผู้ส่งเสริม สนับสนุน พัฒนาการเรียนการสอน ผู้กำหนดวัตถุประสงค์ นโยบายและเป้าหมาย ผู้สื่อสารที่มีประสิทธิภาพ ผู้ส่งเสริมทำวิจัย นวัตกรรม เทคโนโลยี ผู้จัดการระบบนิเทศภายในสถานศึกษา ผู้ใช้หลักพัฒนานักเรียนให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ และผู้ใช้หลักการศึกษาตลอดชีวิต ซึ่งเป็นข้อค้นพบที่สอดคล้องกับผลงานวิจัยที่ผ่านมา ดังเช่นงานวิจัยของ Paul V. Bredeson (2000) ได้ศึกษาผู้บริหาร มีโอกาสที่จะทำให้ครูเกิดการเรียนรู้ในฐานะผู้นำการเรียนการสอน อีกทั้งงานวิจัยของณัฐิกา นครสูงเนิน สมศักดิ์ สีตาคุลฤทธิ์ และสมาน นาวาสีทธิ (2558) ศึกษาภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารกับการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียน

**องค์ประกอบที่ 2 งานงบประมาณ** ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากงานงบประมาณเป็นองค์ประกอบตัวบ่งชี้บทบาทผู้บริหารสถานศึกษา ได้แก่ ผู้ระดมทรัพยากรและพัฒนาทรัพยากร ผู้อำนวยการอำนวยความสะดวก ผู้มอบหมาย กำกับ ตรวจสอบ และติดตามงาน และผู้ใช้ข้อมูลเพื่อปรับปรุงวิธีการ ซึ่งเป็นข้อค้นพบที่สอดคล้องกับผลงานวิจัยที่ผ่านมา ดังเช่นงานวิจัยของ Willis, Justin C. and Templeton, Nathan R (2017) ได้ตรวจสอบการพัฒนาอย่างยั่งยืนของชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ พบว่านักวิจัยได้สรุปผู้บริหารจะต้องอำนวยความสะดวกในการเชื่อมต่อกรอบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

**องค์ประกอบที่ 3 งานบุคคล** เนื่องมาจากงานบุคคลมีความสัมพันธ์กับบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาอันเป็นอำนาจหน้าที่ของผู้บริหารในการควบคุม ดูแล งานบุคคลซึ่งเป็นองค์ประกอบตัวบ่งชี้บทบาทผู้บริหารสถานศึกษา ได้แก่ ผู้สร้างแรงจูงใจ สร้างขวัญกำลังใจและสร้างความสุขในการทำงาน ผู้ส่งเสริม สนับสนุน พัฒนาครู ผู้นำการปฏิบัติงาน และผู้กำหนดตารางการปฏิบัติงาน ผู้ใช้หลักการทำงานเป็นทีม ผู้พัฒนาคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ ผู้เป็นที่เลี้ยงหรือโค้ช ผู้คาดการณ์ ผู้ให้คำปรึกษา ผู้บังคับบัญชา ผู้นำการพัฒนาไปสู่เป้าหมาย และผู้นำด้านนวัตกรรม ซึ่งเป็นข้อค้นพบที่สอดคล้องกับผลงานวิจัยที่ผ่านมา ดังเช่นงานวิจัยของอำไพ นงค์เยาว์, ชนม์ชกรณ์ วรอินทร์ และอนุชา กอนพ่วง (2560) เสนอรูปแบบการบริหารสถานศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับสิริพันธ์ สุวรรณมรรคา (2556) ศึกษาการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู โดยใช้กระบวนการชี้แนะ และการเป็นที่เลี้ยง

**องค์ประกอบที่ 4 งานทั่วไป** ทั้งนี้เป็นเพราะว่างานทั่วไปเป็นองค์ประกอบตัวบ่งชี้บทบาทผู้บริหารสถานศึกษา ได้แก่ ผู้ผลิตผลงาน สร้างบรรยากาศ และสร้างวัฒนธรรมองค์กร ผู้จัดการระบบบริหารแบบมีส่วนร่วม ผู้สร้างและประสานความสัมพันธ์และความร่วมมือกับชุมชน ผู้จัดกิจกรรมประสานงาน สร้างความร่วมมือ ระดมสมองเพื่อการบริหาร ผู้จัดการระบบบริหารคุณภาพ ผู้

เผยแพร่ประชาสัมพันธ์ ผู้จัดการระบบบริหารแบบโรงเรียนเป็นฐาน ผู้รักษาระเบียบวินัยของผู้เรียน และผู้ใช้หลักการพลวัตการเปลี่ยนแปลงของผู้นำซึ่งเป็นข้อค้นพบที่สอดคล้องกับผลงานวิจัยที่ผ่านมา ดังเช่นงานวิจัยของฐาปณัฐ อุดมศรี (2558) ได้ชี้ให้เห็นว่าสภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์คือ รูปแบบการบริหารแบบผู้ร่วมงาน

2. การยืนยันรูปแบบสมการโครงสร้างแบบพหุระดับบทบาทผู้บริหารสถานศึกษาที่มีอิทธิพลต่อความเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษายังมีการตรวจสอบความเหมาะสมขององค์ประกอบทั้งระดับครู และระดับโรงเรียนหรือสถานศึกษา พบว่า องค์ประกอบระดับโรงเรียนมีปฏิสัมพันธ์ของความเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูข้ามระดับจากสหสัมพันธ์ภายในชั้นของรูปแบบโครงสร้างพหุระดับความแปรปรวนระหว่างกลุ่มมีค่อนข้างสูง หรือประมาณร้อยละ 30 ของความแปรปรวนทั้งหมด หรือในแต่ละกลุ่มมีความแตกต่างกัน อันเนื่องจากสภาพแวดล้อมของโรงเรียนแตกต่างกัน (สุขุม มูลเมือง และคณะ, 2561) โดยมีจุดมุ่งหมายของการวิเคราะห์พหุระดับเพื่อประมาณค่าส่วนประกอบความแปรปรวนของตัวแปรแต่ละตัวว่าความแปรปรวนในแต่ละระดับวิถีวิทยาที่ใช้ในการวิเคราะห์คือการวิเคราะห์ส่วนประกอบความแปรปรวน การวิเคราะห์พหุระดับเพื่อศึกษาอิทธิพลของตัวแปรต้นที่มีต่อตัวแปรตามในแต่ละระดับ วิถีวิทยาที่ใช้คือการวิเคราะห์การถดถอยแยกแต่ละระดับเป็นระดับกลุ่ม และระดับบุคคล และการวิเคราะห์พหุระดับเพื่อศึกษาอิทธิพลของตัวแปรต้นที่มีต่อตัวแปรตามในระดับหน่วยวัดที่เล็กที่สุด และศึกษาว่าอิทธิพลจากความแตกต่าง แต่ละระดับมีผลต่อความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นกับตัวแปรตามอย่างไร ตามแนวคิดของนงลักษณ์ วิรัชชัย (2535) อย่างไรก็ตามผลการศึกษาส่วนใหญ่พบว่าตัวแปรต้นบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษา ในภาพรวมไม่มีอิทธิพลต่อตัวแปรตามการความเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู เนื่องโรงเรียน หรือสถานศึกษาแต่ละแห่งมีความเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ไม่แตกต่างกัน

## องค์ความรู้ใหม่

ผู้วิจัยขอเสนอองค์ความรู้ใหม่จากการวิจัย คือ รูปแบบสมการโครงสร้างบทบาทผู้บริหารสถานศึกษาที่มีอิทธิพลต่อความเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา โดยการวิจัยนี้ใช้การวิเคราะห์แบบพหุระดับเพื่อให้ได้ข้อค้นพบที่สอดคล้องกับธรรมชาติของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัศึกษามากที่สุด และสามารถใช้เป็นข้อมูลที่ผู้บริหารสถานศึกษาได้องค์ความรู้ใหม่ที่สอดคล้องกับบริบทสังคมไทย เพื่อการวิจัยต่อเนื่อง หรือพัฒนาให้สมบูรณ์ต่อไป สรุปได้ว่าบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในภาพรวมไม่มีผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ และโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาแต่ละแห่ง มีความเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ไม่แตกต่างกัน ในส่วนตัวแปรระดับครูที่มีอิทธิพลทางบวกต่อผลของชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพเพื่อการวิจัยในชั้นเรียนของครู ซึ่งเป็นการวิจัยเพื่อวิเคราะห์อิทธิพลพหุระดับที่ส่งผลต่อชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพเพื่อการวิจัยในชั้นเรียนของครู และระดับโรงเรียน หรือสถานศึกษา ความเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

(PLC) ของโรงเรียน แต่ละโรงเรียนมีความเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้ เป็นเพราะว่าองค์ประกอบความเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อพัฒนาวิชาชีพครูที่บ่งชี้ ความเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของโรงเรียนได้ดีที่สุด คือองค์ประกอบภาวะผู้นำร่วม และ สนับสนุน

## ข้อเสนอแนะ

### ข้อเสนอแนะเชิงข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. กระทรวงศึกษาธิการควรมีนโยบายในการส่งเสริมพัฒนาครูด้วยชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพซึ่งเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาครูทั้งระบบของกระทรวงศึกษาธิการ
2. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาควรมีนโยบายเพื่อการพัฒนาครูด้วย ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพที่เฉพาะกลุ่มตามความรู้ความสามารถ และความต้องการของครู
3. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาควรสนับสนุนด้านงบประมาณในการ ดำเนินการ และสนับสนุนโครงการต่าง ๆ ในการพัฒนาครูด้วยชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ รวมทั้งมี การติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผล

### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาควรจัดโครงการเพื่อการพัฒนา ผู้บริหารสถานศึกษาในด้านบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการบริหารสถานศึกษา โดยเฉพาะด้านการบริหารงานบุคคล
2. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาควรจัดโครงการเพื่อพัฒนาครูสู่ความ เป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครู ทั้งในระดับสถานศึกษา และระดับเครือข่าย พร้อมทั้งมี การติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผล
3. ครูผู้สอนควรพัฒนาตนเองและพัฒนาวิชาชีพให้ตรงกับความรู้ ความสามารถ ความสนใจ และความต้องการให้เชื่อมโยงโดยอาศัยกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพด้วยการ ทำงานเป็นกลุ่ม เพื่อลดภาระการทำงานอย่างโดดเดี่ยวของครู

## เอกสารอ้างอิง

- ฐาปณัฐ อุดมศรี. (2558). รูปแบบการบริหารโรงเรียนเพื่อเสริมสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทาง วิชาชีพด้านการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน. (ดุชนิพนธ์ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชา บริหารการศึกษา). คณะครุศาสตร์: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ณรงค์ฤทธิ์ อินทนามง. (2553). การพัฒนาหลักเทียบสำหรับการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ครูในโรงเรียน. (ดุชนิพนธ์ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการวัดและประเมินผล การศึกษา). คณะครุศาสตร์: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- ณัฐิกา นครสูงเนิน สมศักดิ์ สีดากุลฤทธิ์ และสมาน นาวาสีทธิ. (2558). ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารกับการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 1. *วารสารวิจัยและพัฒนามหาวิทยาลัยราชภัฏเลย*, 10(31), 7-18.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2535). *การวิเคราะห์ประมาณค่าส่วนประกอบความแปรปรวน (Analysis of Variance Component Estimation)*. *ข่าวการวิจัย*, 15(4), 9-14.
- บุญมี เลิศศึกษากุล, พิมพ์อร สดเอี่ยม และสุคนธ์ สุคนธ์รัตนสุข. (2557). เสนอรูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้แบบวิชาชีพในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. *วารสารบริหารการศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่น*, 10(2), 30-39.
- พิมพ์อร สดเอี่ยม. (2555). การพัฒนาตัวแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้แบบมืออาชีพในโรงเรียนมัธยม. *วารสารศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยทักษิณ*, 12(1), 163-175.
- รุ่งชัชดาพร เวหะชาติ. (2561). วิเคราะห์องค์ประกอบของชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC). *วารสาร Veridian E-Journal, Silpakorn University ฉบับภาษาไทย สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศึกษาศาสตร์ และศิลปะ*, 11(3), 2774-2791.
- วาทัญญู ภูครองนา, วิชัย วงษ์ใหญ่, สวงวนพงศ์ ขวนชม และศรุดา ชัยสุวรรณ. (2558). ตัวแปรที่ส่งผลต่อความเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. *วารสารงานวิจัยและพัฒนาหลักสูตร*, 5(1), 39-49.
- วรลักษณ์ ชูกำเนิด และเอกรินทร์ สังทอง. (2557). โรงเรียนแห่งชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เพื่อการพัฒนาวิชาชีพครูที่เน้นผู้เรียนเป็นหัวใจสำคัญ. *วารสารวิทยบริการมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์*, 25(1), 93-102.
- วรลักษณ์ ชูกำเนิด, เอกรินทร์ สังทอง และชวลิต เกิดทิพย์. (2557). รูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูสู่การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 บริบทโรงเรียนในประเทศไทย. *วารสารหาดใหญ่วิชาการ*, 12(1), 123-134.
- ศยามล อินสะอาด, ฐิติยา เนตรวงศ์, และศิวินิต อรรถภูติกุล. (2560). ศึกษาการพัฒนาชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูเพื่อสร้างชุมชนนักปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ไอซีทีของครูสังกัด สพฐ. *Veridan E-Journal, Silpakorn University ฉบับภาษาไทย สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศึกษา และศิลปะ*, 10(2), 795-995.
- ศิวกร รัตติโชติ. (2561). *แนวทางการพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพเพื่อการวิจัยในชั้นเรียนของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา กรุงเทพมหานคร สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน: วิจัยแบบผสมผสานวิธีการ*. (ดุชนิพนธ์การศึกษาดุชนิพนธ์บัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยและพัฒนาศึกษาศาสตร์มนุษย). บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

- สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ. (2560). *บทวิเคราะห์การจัดอันดับความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทย ประจำปี 2017 - 2018* โดย World Economic Forum: WEF. เข้าถึงได้จาก <http://sti.or.th>.
- สิริพันธ์ สุวรรณมรรคา. (2556). *การสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู โดยใช้กระบวนการชี้แนะและการเป็นพี่เลี้ยง*. เข้าถึงได้จาก <http://www.youtube.com/watch?v=aQzyUmQnnQ>.
- สุขุม มูลเมือง และคณะ. (2561). *เอกสารประกอบการสอนสถิติขั้นสูงเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ และทางการศึกษา การวิเคราะห์หุระดับ การประยุกต์ใช้โปรแกรม Mplus*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี.
- สุขุม มูลเมือง. (2558). *โมเดลสมการโครงสร้าง: การประยุกต์ใช้โปรแกรม AMOS และ Mplus*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี.
- อำไพ นงค์เยาว์, ชนม์ชกรณ วรอินทร์ และอนุชา กอนพวง. (2560). รูปแบบการบริหารสถานศึกษาเพื่อพัฒนานักเรียนให้มีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21. *วารสารการวิจัยเพื่อพัฒนาชุมชน*, 10(1), 132-143.
- Bollen, K. A. (1989). *Structural equations with latent variables*. New York: Wiley.
- Bredeson, P. V. (2000). The School Principal's Role in Teacher Professional Development. *Journal of In-Service Education*, 26, 385-401.
- Diamantopoulos, A., & Siuaw, J. A. (2000). *Introduction to LISREL: A guide for the uninitiated*. London: SAGE Publications, Inc.
- Horton, J. N., & Martin, B. N. (2009). *The role of district administration in the establishment of professional learning communities*. Columbia: University of Missouri-Columbia.
- Schumacker, R. E., & Lomax, R. G. (2010). *A beginner's guide to structural equation modeling*. (3<sup>rd</sup> Edition). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Willis, J. C., & Templeton, N. R. (2017). Investigating the establishment and sustainability of professional learning communities in rural east Texas: The principal's perspective. *Rural Educator*, 38(1), 30-37.