



วารสารอิเล็กทรอนิกส์
ทางการศึกษา

OJED, Vol.9, No.2, 2014, pp. 710-723

O J E D

An Online Journal
of Education

<http://www.edu.chula.ac.th/ojed>

บทบาทการส่งผ่านของความร่วมมือของครูในการศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุ
ที่มีต่อการเรียนรู้และการปฏิบัติงานในชั้นเรียนของครู

MEDIATING ROLES OF TEACHER COLLABORATION IN STUDYING THE CAUSAL FACTORS
OF TEACHERS' LEARNING AND CLASSROOM PRACTICES

นางสาวพจนา อาภาบุรุษ *

Phodjana Arpanurak

ศ.ดร.สุวิมล ว่องวานิช **

Prof. Suwimon Wongwanich, Ph.D.

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) วิเคราะห์ระดับความร่วมมือในการปฏิบัติงานของครู (2) พัฒนาโมเดลเชิงเหตุและผลของความร่วมมือในการปฏิบัติงานของครูที่มีต่อการเรียนรู้ของครูและการปฏิบัติงานในชั้นเรียนของครู และตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลเชิงสาเหตุของความร่วมมือในการปฏิบัติของครูที่สร้างขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และ (3) วิเคราะห์ลักษณะการส่งผ่านอิทธิพลทางตรงของความร่วมมือในการปฏิบัติงานของครูไปยังการปฏิบัติงานในชั้นเรียนของครู และอิทธิพลทางอ้อมที่มีการส่งผ่านการเรียนรู้ของครูไปยังการปฏิบัติงานในชั้นเรียนของครู ตัวอย่างวิจัย คือ ครูระดับชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษาในโรงเรียนสังกัด สพฐ ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 577 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน การวิเคราะห์สหสัมพันธ์เพียร์สัน การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน และการวิเคราะห์โมเดลสมการแบบโมเดลอิทธิพลตัวแปรส่งผ่าน

ผลการวิจัยพบว่า (1) ครูมีความร่วมมือในการปฏิบัติงานของครูอยู่ในระดับมาก โดยครูประถมศึกษาจะมีระดับความร่วมมือในการปฏิบัติงาน ด้านการแลกเปลี่ยนประสบการณ์การทำงาน สูงกว่าครูมัธยมศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (2) โมเดลบทบาทการส่งผ่านของความร่วมมือของครูในการศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีต่อการเรียนรู้และการปฏิบัติงานในชั้นเรียนของครูสอดคล้องกับกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีค่าสถิติ ไค - สแควร์ = 39.17 df = 34 p = 0.249 GFI = 0.988 AGFI = 0.977 RMSEA = 0.016 (3) ความร่วมมือในการปฏิบัติงานของครูที่อิทธิพลทางตรงต่อการเรียนรู้ของครูและการปฏิบัติงานในชั้นเรียนของครู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และความร่วมมือมีอิทธิพลทางอ้อมที่ส่งผ่านการเรียนรู้ของครูไปยังการปฏิบัติงานในชั้นเรียนของครูอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

* มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม จังหวัดนครปฐม 73000

E-mail Address: phodjana.a@gmail.com

** อาจารย์ประจำสาขาวิชาวิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

E-mail Address: wsuwimon@chula.ac.th

ISSN 1905-4491

Abstract

The purposes of this research were as follow (1) to analyze the collaboration level of teachers (2) to develop the causal and result model of teachers' collaboration toward teachers' learning and teachers' practice and examine the goodness of fit of the model with empirical data and (3) to analyze the direct effect and indirect effect of teachers' collaboration via teachers' learning toward teachers' practice. The sample consisted of 557 primary and secondary teachers in OBEC schools Bangkok. The research data were collected using questionnaire and analyze by descriptive statistics, Pearson correlation, Confirmatory Factor Analysis, and LISREL mediation model.

The research findings were as follows (1) Teachers had high level of collaboration. Primary had significant higher collaboration level in sharing the working experience than secondary teachers at .05 level. (2) The mediation model of teachers' collaboration toward teachers' learning and teachers' practice fitted to the empirical data with Chi-square = 41.89, df =34, p = 0.166, GFI = 0.987, AGFI = 0.975, RMSEA = 0.020 (3) Teachers' collaboration had significant direct effect on teachers' learning and teachers' practice at .05 level, and teachers' collaboration had significant indirect effect on teachers' practice via teachers' learning at .05 level.

คำสำคัญ: ความร่วมมือในการปฏิบัติงานของครู / อิทธิพลส่งผ่าน /โมเดลตัวแปรส่งผ่าน

KEYWORDS: TEACHER COLLABORATION / MEDIATION EFFECT /MEDIATION MODEL

บทนำ

ทักษะความร่วมมือในการปฏิบัติงาน (collaborative) เป็นทักษะที่มีความจำเป็นต่อการพัฒนาวิชาชีพครู เพื่อนำไปสู่สังคมแห่งการเรียนรู้วิชาชีพ (Professional Learning Community: PLC) ตามแนวคิดทักษะในศตวรรษที่ 21 (วิจารณ์ พานิช, 2555; Friend & Cook, 2003) จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยในต่างประเทศพบว่า การศึกษาระดับความร่วมมือของครูสามารถวัดได้ในหลายมิติ เช่น Ertesvag (2011) ได้ศึกษาการปรับปรุงความร่วมมือในการปฏิบัติงานของครู บทบาทของชั้นเรียนและองค์ประกอบภายในตัวครูเกี่ยวกับความร่วมมือ โดยความร่วมมือในการปฏิบัติงานของครูสามารถวัดได้จาก การวางแผนการสอนร่วมกัน การให้คำปรึกษาภายในกลุ่มเพื่อนครู และการอภิปรายผลการปฏิบัติงานร่วมกัน Gajda & Koliba (2008) ได้ศึกษาการประเมินและปรับปรุงคุณภาพความร่วมมือในการปฏิบัติของครู โดยวัดระดับความร่วมมือในการปฏิบัติของครูจาก 4 มิติด้วยกัน ได้แก่ มิติการสนทนา การตัดสินใจ การปฏิบัติงาน และการประเมินผลการปฏิบัติงาน Thomas, Perry และ Miller (2007) ได้ศึกษาสมการเชิงโครงสร้างขององค์ประกอบของความร่วมมือในการปฏิบัติของครู โดยอาศัยการผสมผสานแนวคิดของนักวิจัยหลายท่าน (Huxham & Vangen, 2005) วัดความร่วมมือในองค์กรจาก 5 องค์ประกอบหลัก คือ ระบบการจัดการ การบริหารงานความเป็นอิสระภายใน ความสัมพันธ์ภายในองค์กร และบรรทัดฐานขององค์กร

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความร่วมมือในการปฏิบัติงานของครู พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อระดับความร่วมมือของครูสามารถจัดกลุ่มปัจจัยได้ 3 ระดับ ได้แก่ ปัจจัยภายในตัวบุคคล หมายถึง คุณลักษณะภายในตัวครู ประกอบด้วย ทักษะที่มีต่อความร่วมมือในการปฏิบัติงาน (Friend & Cook, 2003; Martin, 1999) การรับรู้ความสามารถของตน (Martin, 1999) ความผูกพันกับงานและองค์กร (จุฑาทิพย์, 2548; Friend & Cook, 2003; Nicklaus & Ebmeier, 1999) การเห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวม (Jobe, Ovens & Walkowaik, 1999; Carmer, 1998) ปัจจัยระดับระหว่างบุคคล เช่น ความเชื่อใจ (Bouchama, Savoie, & Basque, 2012) ทักษะการสื่อสาร (Sevier Country Special Education Persoanl, 2002) และ ปัจจัยระดับโรงเรียน เช่น บรรยากาศของโรงเรียน (Bouchama, Savoie, & Basque, 2012) เวลา ขนาดของโรงเรียน ขนาดของชั้นเรียนทรัพยากรทางการศึกษา (Friend &

Cook, 2003) การจัดการภายในโรงเรียน และคุณลักษณะของผู้บริหาร (Yeath & Hyten, 1988 อ้างถึงใน จุฑาทิพย์ สรรังสุวรรณ, 2548) และจากการศึกษาขนาดอิทธิพลของปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความร่วมมือในการปฏิบัติงานของครูในส่วนของโมเดลเชิงสาเหตุของความร่วมมือในการปฏิบัติงานของครูของจุฑาทิพย์ สรรังสุวรรณ (2548) พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความร่วมมือในการปฏิบัติงานของครูมากที่สุดคือ บรรยากาศของโรงเรียน ทักษะที่มีต่อความร่วมมือในการปฏิบัติงาน ความผูกพันต่องานและองค์กร และการรับรู้ความสามารถของตนเอง ตามลำดับ

จากการศึกษาผลที่เกิดขึ้นจากความร่วมมือในการปฏิบัติงานของครู พบว่า เมื่อครูมีความร่วมมือในการปฏิบัติงานแล้ว จะทำให้ครูเกิดการเรียนรู้ร่วมกันผ่านทางการประชุมหรือการอภิปรายการทำงานร่วมกัน (สุวิมล, 2548; Dickson, 2009; Cuellar, 2011; HM Inspectorate of Education, 2009) โดยการเรียนรู้ของครูจะสะท้อนออกมาในรูปแบบของการต่อยอดองค์ความรู้ที่ได้มาจากการทำงานร่วมกันกับเพื่อนครู และยังสามารถนำองค์ความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ อีกทั้งยังต้องมีความยืดหยุ่นในการปฏิบัติงาน สามารถปรับเปลี่ยนวิธีการทำงานให้เหมาะสมกับสถานการณ์ที่ต้องเผชิญได้ (Timperley et al., 2007) นอกจากนี้แล้วความร่วมมือในการปฏิบัติงานของครูยังทำให้ครูรับรู้ถึงประโยชน์ที่มีต่อการปฏิบัติงานในชั้นเรียน โดยช่วยให้ครูสามารถปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนให้ดีขึ้น โดยความสามารถในการปฏิบัติงานในชั้นเรียนของครูสะท้อนออกมาในรูปแบบของการสร้างสรรค์นวัตกรรม และการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (Ontario Minister of Education, 2010; OECD, 2009)

จากผลการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทำให้ได้ประเด็นที่น่าสนใจที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ของตัวแปรทั้ง 4 ตัวแปร ได้แก่ ปัจจัยเชิงสาเหตุของความร่วมมือของครู ความร่วมมือในการปฏิบัติงานของครู การเรียนรู้ของครู และการปฏิบัติงานในชั้นเรียนของครู จากผลการวิจัยจะเห็นได้ว่าปัจจัยเชิงสาเหตุของความร่วมมือในการปฏิบัติงานของครูส่งผลต่อความร่วมมือในการปฏิบัติงานของครู และความร่วมมือในการปฏิบัติงานของครูก็ส่งผลต่อการเรียนรู้ของครูและการปฏิบัติงานในชั้นเรียนของครู จึงมีความเป็นไปความร่วมมือในการปฏิบัติงานของครูทำหน้าที่เป็นตัวแปรส่งผ่านจากปัจจัยเชิงสาเหตุของความร่วมมือในการปฏิบัติงานของครูไปยังการเรียนรู้ของครูและการปฏิบัติงานของครู อีกทั้งการเรียนรู้ของครูที่สะท้อนออกมาในรูปแบบของการส่งเสริมการปฏิบัติงานในชั้นเรียน จึงเป็นไปได้ว่าการเรียนรู้ของครูทำหน้าที่เป็นตัวแปรส่งผ่านอิทธิพลจากความร่วมมือในการปฏิบัติงานของครูไปยังการปฏิบัติงานในชั้นเรียนของครูด้วยเช่นกัน

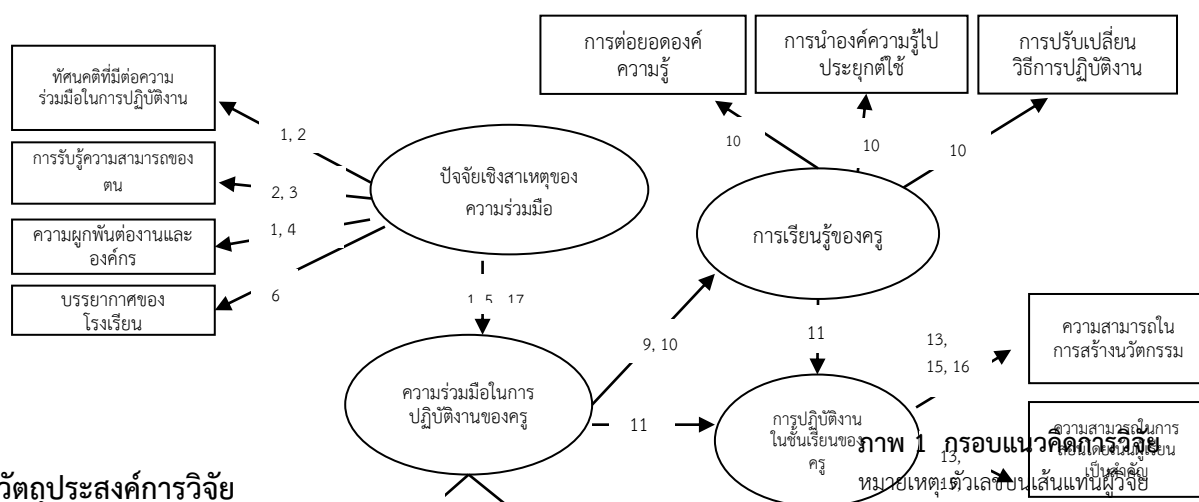
กรอบแนวคิดการวิจัย

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยสามารถสรุปรูปแบบความร่วมมือตามแนวคิดของ DuFour (2003) ซึ่งแยกประเภทออกเป็นความร่วมมือจริง (true collaboration) และความร่วมมือแบบผิวเผิน (lite collaboration) โดยที่ความร่วมมือจริง หมายถึง การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการวางแผนการสอน การมีส่วนร่วมในหลายขั้นตอนของกระบวนการสอน รวมไปถึงการเข้าไปมีส่วนร่วมในการสนับสนุนการพัฒนากระบวนการสอนในกลุ่มเพื่อนครูอย่างต่อเนื่อง ส่วนความร่วมมือแบบผิวเผิน หมายถึง การมีส่วนร่วมในระดับโรงเรียน เช่น การจัดตารางสอน การวางแผนการจัดกิจกรรมของโรงเรียน เน้นการมีส่วนร่วมในระยะสั้นๆ เพื่อการจัดการโรงเรียนเป็นสำคัญ

จากผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อระดับความร่วมมือในการปฏิบัติงานของครูประกอบด้วย ทักษะที่มีต่อความร่วมมือในการปฏิบัติงาน (¹Friend & Cook, 2003; ²Martin, 1999) การรับรู้ความสามารถของตน (³A vary and others, 2002; ²Martin, 1999) ความผูกพันกับงานและองค์กร (¹Friend & Cook, 2003; ⁴Nicklaus & Ebmeier, 1999) และบรรยากาศของโรงเรียน (¹⁷จุฑาทิพย์, 2548; ⁶Yeath & Hyten, 1988; ⁷Bouchama, Savoie, & Basque, 2012; ⁵Sevier Country Special Education

Persoanl, 2002) ระดับความร่วมมือในการปฏิบัติงานของครูวัดจาก 2 ตัวแปร คือ การวางแผนการทำงานร่วมกัน การให้คำปรึกษาภายในกลุ่มเพื่อนครู และการแลกเปลี่ยนประสบการณ์การทำงาน (⁸Ertesvag, 2011; ¹²Gajda & Koliba 2008; ¹Friend & Cook 2003)

จากผลการวิจัยพบว่า เมื่อเกิดความร่วมมือระหว่างครูแล้วจะส่งผลทำให้ครูจะเกิดการเรียนรู้ (⁹Dickson, 2009; ¹¹Moore, 2009) โดยการเรียนรู้ของครู วัดได้จาก การต่อยอดองค์ความรู้ การนำองค์ความรู้ไปประยุกต์ใช้ และการปรับเปลี่ยนวิธีการปฏิบัติงาน (¹⁰Timperley, et al., 2009) นอกจากนี้แล้วครูจะสามารถรับรู้ได้ถึงประโยชน์ของความร่วมมือในการปฏิบัติงานในชั้นเรียนซึ่งวัดจาก ความสามารถในการสร้างนวัตกรรม และความสามารถในการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (¹³Simcole County, 2012; ¹⁴Ontario Ministry of Education, 2010; ¹⁵OECD, 2009; ¹⁶Literacy and Numeracy Secretariat, 2007) ซึ่งสรุปเป็นแผนภาพ 1 ได้ดังนี้



วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์ระดับความร่วมมือในการปฏิบัติงานของครู
2. เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการวางแผนการทำงานร่วมกัน และการแลกเปลี่ยนประสบการณ์การทำงาน การปฏิบัติงานของครูที่มีต่อการเรียนรู้ของครู และการปฏิบัติงานในชั้นเรียนของครู และตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลเชิงสาเหตุของความร่วมมือในการปฏิบัติของครูที่สร้างขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์
3. เพื่อวิเคราะห์ลักษณะการส่งผ่านอิทธิพลทางตรงของความร่วมมือในการปฏิบัติงานของครูไปยังการปฏิบัติงานในชั้นเรียนของครู และอิทธิพลทางอ้อมที่มีการส่งผ่านการเรียนรู้ของครูไปยังการปฏิบัติงานในชั้นเรียนของครู

ขอบเขตการวิจัย

การศึกษาความร่วมมือในการปฏิบัติงานของครูส่วนใหญ่เป็นการศึกษาเกี่ยวกับ ครูทั้งระดับประถมศึกษา (จุฑาทิพย์ สว่างสุวรรณ, 2548; Greer, 2012; Morgan, 2010) และระดับมัธยมศึกษา (Bouchama, Savoie, & Basque, 2012; Suntisukwongchote, 2004;) และมีทั้งที่ตัวอย่างวิจัยเป็นครูในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา รวมกัน ซึ่งยังไม่มีผลการวิจัยใดที่สรุปผลว่าระดับชั้นที่สอนมีผลต่อระดับความร่วมมือในการปฏิบัติงานของครู การวิจัยครั้งนี้จึงได้เลือกตัวอย่างวิจัยที่เป็นไปในแนวทางเดียวกันงานวิจัยก่อนหน้านี้ คือเป็นครูในโรงเรียนทั้งระดับประถมศึกษาและระดับมัธยมศึกษาละกันไป และเนื่องจากตัวแปรความร่วมมือในการปฏิบัติงานของครูมีการให้ความหมายและนิยาม การกำหนดรูปแบบ และองค์ประกอบการวัดที่หลากหลายมาก และจากการศึกษางานวิจัยพบว่าความร่วมมือในการปฏิบัติงานของครูเป็นความร่วมมือด้านการสอน (Hinton & Downing 1998; Johnson, Johnson, & Smith, 2000; Littleman & Dugan, 2004) ในงานวิจัยชิ้นนี้จะศึกษาความร่วมมือในการปฏิบัติงานด้านการสอนเช่นกัน

ในส่วนของตัวแปรอิสระปัจจัยเชิงสาเหตุของความร่วมมือในการปฏิบัติงานของครู จากการศึกษา งานวิจัยพบว่าได้แยกระดับปัจจัยออกเป็นภายในตัวบุคคล ระหว่างบุคคล และองค์การ แต่ในการศึกษาครั้งนี้ ได้สังเคราะห์และรวมปัจจัยทั้ง 3 ระดับเข้าไว้ด้วยกันเพื่อความสะดวกในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยปัจจัยเชิงสาเหตุของความร่วมมือในการปฏิบัติงานของครูประกอบด้วย ทักษะที่มีต่อความร่วมมือในการปฏิบัติงาน การรับรู้ความสามารถของตน ความผูกพันกับงานและองค์กร และบรรยากาศของโรงเรียน

ในส่วนของตัวแปรตาม ได้แก่ การเรียนรู้ของครูและการปฏิบัติงานในชั้นเรียนของครู กำหนดขอบเขต ตัวแปรการเรียนรู้ของครูที่เป็นประโยชน์ต่อนักเรียนและเพื่อนร่วมงานเป็นหลัก ซึ่งวัดตามการรับรู้ของครูด้านการต่อยอดองค์ความรู้ การนำองค์ความรู้มาประยุกต์ใช้ และการปรับเปลี่ยนวิธีการปฏิบัติงาน ในส่วนของตัวแปรการปฏิบัติงานในชั้นเรียนของครู ผู้วิจัยกำหนดขอบเขตให้เป็นการปฏิบัติงานด้านการสอนและวัดตามการรับรู้ของครูเช่นกัน ความสามารถในการสร้างนวัตกรรม และความสามารถในการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากร

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ เป็นครูระดับประถมและมัธยมศึกษาในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 11,355 คน จากจำนวนโรงเรียนทั้งหมด 156 โรงเรียน โดยเป็นครูระดับประถมศึกษาจำนวน 1,420 คน จาก 57 โรงเรียน และเป็นครูระดับมัธยมศึกษาจำนวน 9,935 คน จาก 119 โรงเรียน (ข้อมูลจากสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปี พ.ศ. 2554)

ตัวอย่างวิจัย

ตัวอย่างวิจัยในการวิจัยครั้งนี้เป็นครูระดับประถมและมัธยมศึกษาในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) ในเขตกรุงเทพมหานคร เนื่องจากงานวิจัยนี้วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างเชิงเส้น ขนาดตัวอย่างวิจัยจึงควรมีค่าเป็น 5-20 เท่าของจำนวนพารามิเตอร์ที่ต้องประมาณค่า ซึ่งงานวิจัยนี้มีจำนวนพารามิเตอร์ที่ต้องประมาณค่าจำนวน 30 พารามิเตอร์ ผู้วิจัยสุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน โดยการสุ่มโซนพื้นที่ สุ่มเขตพื้นที่ และสุ่มโรงเรียน โดยเก็บข้อมูลด้วยตนเองและติดต่อประสานงานให้ฝ่ายวิจัยของโรงเรียนช่วยเก็บข้อมูลให้ ทำให้ได้ตัวอย่างวิจัยทั้งสิ้น 577 คน

ตัวแปรในการวิจัย

ตัวแปรวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วยตัวแปรแฝงในการวิจัยทั้งหมด 4 ตัวแปร เป็นตัวแปรแฝงภายนอก 1 ตัวแปร คือ ปัจจัยเชิงสาเหตุของความร่วมมือในการปฏิบัติงานของครู และตัวแปรแฝงภายในมีทั้งสิ้น 3 ตัวแปร ได้แก่ **ความร่วมมือในการปฏิบัติงานของครู** หมายถึง ความร่วมมือในการปฏิบัติงานของครูด้านการสอน การวัดระดับความร่วมมือของครู วัดจากตัวแปรสังเกตได้ 2 ตัวแปร ได้แก่ 1) การวางแผนการทำงานร่วมกัน 2) การแลกเปลี่ยนประสบการณ์การทำงาน **ปัจจัยเชิงสาเหตุของความร่วมมือในการปฏิบัติงานของครู** หมายถึง ลักษณะภายในตัวครู และลักษณะของโรงเรียน ที่เป็นปัจจัยก่อให้เกิดความร่วมมือในการปฏิบัติงาน วัดด้วยตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัวแปร ได้แก่ 1) ทักษะที่มีต่อความร่วมมือ 2) การรับรู้ความสามารถของตน 3) บรรยากาศของโรงเรียน และ 4) ความผูกพันต่องานและองค์กร **การเรียนรู้ของครู** หมายถึง ผลที่ครูได้รับจากการร่วมมือกันในการปฏิบัติงานด้านการสอน วัดจากตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัวแปร ได้แก่ 1) การต่อยอดองค์ความรู้ 2) การนำองค์ความรู้ไปประยุกต์ใช้ และ 3) การปรับเปลี่ยนวิธีการปฏิบัติงาน **การปฏิบัติงานในชั้นเรียนของครู** หมายถึง การปฏิบัติงานของครูเกี่ยวกับการเรียนการสอนในชั้นเรียน วัดจากตัวแปรสังเกต

ได้ 2 ตัวแปร ได้แก่ 1) ความสามารถในการสร้างนวัตกรรม 2) ความสามารถในการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามความร่วมมือในการปฏิบัติงานของครู โดยให้ครูที่เป็นตัวอย่างวิจัยเป็นผู้ตอบแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับ เพศ อายุ ระดับชั้นที่สอน ขนาดโรงเรียน จำนวนปีประสบการณ์สอน วุฒิการศึกษาสูงสุด ตำแหน่งวิทยฐานะ วิชาที่สอน โดยแบบสอบถามในส่วนนี้เป็นแบบเลือกตอบและแบบเติมคำตอบ ตอนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของครู เพื่อวัดปัจจัยเชิงสาเหตุของความร่วมมือในการปฏิบัติงานของครู ผู้วิจัยสร้างข้อคำถามโดยศึกษาแนวคิดการรับรู้ความสามารถของตนของ Bandura (1997) และองค์ประกอบบรรยากาศของโรงเรียน ผู้วิจัยสร้างข้อคำถามโดยดัดแปลงข้อคำถามของ จุฑาทิพย์ สร้างสุวรรณ (2548), Kellerman (2007) และ Mattessich, Murray-Close, & Monsey (2001) เป็นแบบสอบถามแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ และ ตอนที่ 3 แบบสอบถามการปฏิบัติงานของครู ประกอบด้วยข้อคำถามเพื่อวัดระดับความร่วมมือในการปฏิบัติงานของครู การเรียนรู้ของครู และการปฏิบัติงานในชั้นเรียนของครู ส่วนที่ 1 การวัดระดับความร่วมมือ ผู้วิจัยสร้างข้อคำถามและพัฒนาแบบวัดระดับความร่วมมือในการปฏิบัติงานของครู จากแบบวัดระดับความร่วมมือในการปฏิบัติงานของครูของ Ertesvåg (2001), Gajda & Koliba (2008) และ Mattessich, Murray-Close, & Monsey (2001) ส่วนที่ 2 การวัดระดับการเรียนรู้ของครู ผู้วิจัยสร้างข้อคำถามโดยศึกษาผลการวิจัยของ Dickinson (2009) และ HM Inspectorate of Education (2009) และกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการของแต่ละตัวแปรสังเกตได้โดยศึกษาแนวคิดของ ทิศนา ขัมมณี (2545) นฤมล หน่อนิล (2554) วราภรณ์ ตระกูลสฤษดิ์ (2549) วิจารย์พานิช (2554) Aniqo (2008) Herkema (2003) และ Tsui (2006) ส่วนที่ 3 การวัดระดับการปฏิบัติงานในชั้นเรียนของครู ผู้วิจัยสร้างข้อคำถามโดยศึกษาผลการวิจัยของ Moore (2009) และกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการของแต่ละตัวแปรสังเกตได้โดยศึกษาเอกสารและแนวคิดของ Ontario Minister of Education (2010) OECD (2009) Literacy and Numeracy) เป็นแบบสอบถามแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

ผลการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือด้านความตรงเชิงเนื้อหา(content validity) โดยผู้เชี่ยวชาญด้านการสร้างเครื่องมือวิจัย ผู้เชี่ยวชาญด้านตัวแปรความร่วมมือในการปฏิบัติงานของครูและผู้เชี่ยวชาญด้านการปฏิบัติงานครู จำนวนทั้งสิ้น 7 ท่าน พบว่า ค่าดัชนี IOC มีค่าอยู่ระหว่าง 0.71-0.90 จำนวน 15 ข้อ และค่า IOC เท่ากับ 1 จำนวน 17 ข้อ เมื่อพิจารณาเกณฑ์การคัดเลือกข้อคำถามจากค่า IOC แล้ว มีข้อคำถามเพียง 1 ข้อที่มีค่า IOC ต่ำกว่าเกณฑ์ จึงได้ปรับปรุงข้อคำถามใหม่ให้เหมาะสม

ผลการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือด้านความเที่ยง (reliability) โดยการวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) โดยนำไปทดลองใช้กับครูที่สอนระดับชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษาที่ไม่ใช่ตัวอย่างวิจัยจำนวน 44 คน พบว่า เครื่องมือวิจัยมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟารายองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.865 – 0.923 ซึ่งถือว่าผ่านเกณฑ์สามารถนำไปใช้เก็บข้อมูลได้จริง

ผลการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของตัวแปรแฝง ทั้ง 4 ตัวแปร ได้แก่ ความร่วมมือในการปฏิบัติงานของครู (COLLAB) ปัจจัยเชิงสาเหตุของความร่วมมือในการปฏิบัติงานของครู (CUASE) การเรียนรู้ของครู (LEARNING) และการปฏิบัติงานในชั้นเรียนของครู (PRACTICE) ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (confirmatory factor analysis) ด้วยโปรแกรม LISREL พบว่า โมเดลการวัดของทุกตัวแปรแฝงสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ รายละเอียดดังตาราง 1

ตาราง 1 ความเที่ยงรายองค์ประกอบและค่าสถิติการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลการวัด

ตัวแปร	คุณภาพด้านความเที่ยง		คุณภาพด้านความตรงเชิงโครงสร้าง
	องค์ประกอบการวัด	ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา	
ความร่วมมือในการปฏิบัติงานของครู	การวางแผนการทำงานร่วมกัน	0.920	Chi-square = 0.010 df = 1 p = 0.914 RMSEA = 0.000 GFI = 1.000 AGFI = 1.000
	การแลกเปลี่ยนประสบการณ์การทำงาน	0.912	

ตัวแปร	คุณภาพด้านความเที่ยง		คุณภาพด้านความตรงเชิงโครงสร้าง
	องค์ประกอบการวัด	ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา	
ปัจจัยเชิงสาเหตุของความร่วมมือในการปฏิบัติงานของครู	ทัศนคติที่มีต่อความร่วมมือในการปฏิบัติงาน	0.886	Chi-square = 0.330 df = 2 p = 0.747 RMSEA = 0.848 GFI = 0.999 AGFI = 0.995
	การรับรู้ความสามารถของตนเอง	0.919	
	บรรยากาศของโรงเรียน	0.923	
	ความผูกพันต่องานและองค์กร	0.910	
การเรียนรู้ของครู	การต่อยอดองค์ความรู้	0.904	Chi-square = 0.000 df = 1 p = 0.947 RMSEA = 0.000 GFI = 1.000 AGFI = 1.000
	การนำองค์ความรู้ไปประยุกต์ใช้	0.870	
	การปรับเปลี่ยนวิธีการปฏิบัติงาน	0.865	
การปฏิบัติงานในชั้นเรียนของครู	ความสามารถในการสร้างนวัตกรรม	0.900	Chi-square = 0.010 df = 1 p = 0.936 RMSEA = 0.000 GFI = 1.000 AGFI = 1.000
	ความสามารถในการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	0.887	

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวอย่างวิจัย ผู้วิจัยใช้สถิติเชิงบรรยายเพื่ออธิบายลักษณะการแจกแจงของข้อมูลพื้นฐานของตัวอย่างวิจัย ได้แก่ ร้อยละ และวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรในโมเดลการวัดเพื่อให้ทราบการกระจายของตัวแปรสังเกตได้ด้วยสถิติเชิงบรรยาย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัมประสิทธิ์การกระจาย ความเบ้ ความโด่ง โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows

2. วิเคราะห์ตามวัตถุประสงค์การวิจัย วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อวิเคราะห์ระดับความร่วมมือในการปฏิบัติงานของครู ใช้การวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงบรรยาย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัมประสิทธิ์การกระจาย ความเบ้ ความโด่ง โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 และ 3 เพื่อพัฒนาโมเดลเหตุและผลของความร่วมมือในการปฏิบัติงานของครูที่มีต่อการเรียนรู้ของครูและการปฏิบัติงานในชั้นเรียนของครู และตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลเชิงสาเหตุของความร่วมมือในการปฏิบัติงานของครูที่สร้างขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และวิเคราะห์ลักษณะการส่งผ่านอิทธิพลทางตรงของความร่วมมือในการปฏิบัติงานของครูไปยังการปฏิบัติงานในชั้นเรียนของครู และอิทธิพลทางอ้อมที่มีการส่งผ่านการเรียนรู้ของครูไปยังการปฏิบัติงานในชั้นเรียนของครู ใช้การวิเคราะห์โมเดลที่มีตัวแปรส่งผ่าน (mediator) โดยใช้การวิเคราะห์อิทธิพลทางตรงและทางอ้อมด้วยโปรแกรม LISREL

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวอย่างวิจัย เป็นครูในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาจำนวน 577 คน จากโรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) เป็นครูระดับประถมศึกษาจำนวน 269 คน (ร้อยละ 46.60) เป็นครูระดับมัธยมศึกษาจำนวน 308 คน (ร้อยละ 53.40) โดยครูส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 80.10) อยู่ในช่วงอายุ 56-60 ปี และ 21-25 ปี ส่วนใหญ่จบการศึกษาในระดับปริญญาตรี มีตำแหน่งวิทยฐานะเป็นครูผู้ช่วย ครูชำนาญการพิเศษ (คศ. 3) และเป็นครูชำนาญการ (คศ.2) ตามลำดับ มีประสบการณ์สอนอยู่ในช่วง 1-5 ปี และ 31 ปีขึ้นไป ตามลำดับ รายละเอียดดังตาราง 2

ตาราง 2 ค่าสถิติพื้นฐานของตัวอย่างวิจัยจำแนกตามระดับชั้นที่สอน

ข้อมูลพื้นฐาน	ประถมศึกษา	มัธยมศึกษา	รวม	ข้อมูลพื้นฐาน	ประถมศึกษา	มัธยมศึกษา	รวม
จำนวน	269 (46.6)	308 (53.4)	577 (100)	ประสบการณ์สอน			577 (100)
ชาย	40 (14.9)	75 (24.4)	115 (19.9)	1 - 5 ปี	89 (33.1)	112 (36.4)	201 (34.8)
หญิง	229 (85.1)	233 (75.6)	462 (80.1)	6 - 10 ปี	42 (15.6)	46 (14.9)	88 (15.3)
21 - 25 ปี	35 (13.0)	44 (14.3)	79 (13.7)	11 - 15 ปี	22 (8.2)	14 (4.5)	36 (6.2)
26 - 30 ปี	45 (16.7)	67 (21.8)	112 (19.4)	16 - 20 ปี	11 (4.1)	16 (5.2)	27 (4.7)
31 - 35 ปี	33 (12.3)	45 (14.6)	78 (13.5)	21 - 25 ปี	17 (6.3)	30 (9.7)	47 (8.1)
36 - 40 ปี	19 (7.1)	16 (5.2)	35 (6.1)	26 - 30 ปี	28 (10.4)	20 (6.5)	48 (8.3)
41 - 45 ปี	8 (3)	8 (2.6)	16 (2.8)	31 ปีขึ้นไป	60 (22.3)	70 (22.7)	130 (22.5)
46 - 50 ปี	23 (8.6)	30 (9.7)	53 (9.2)	ตำแหน่งวิทยฐานะ			577 (100)
51 - 55 ปี	45 (16.7)	42 (13.6)	87 (15.1)	ครูผู้ช่วย	96 (35.7)	112 (36.4)	208 (36.0)
56 - 60 ปี	61 (22.7)	56 (18.2)	117 (20.3)	ครูปฏิบัติการ	40 (14.9)	53 (17.2)	93 (16.1)
ปริญญาตรี	202 (75.1)	216 (70.1)	418 (72.4)	ครูชำนาญการ	71 (26.4)	61 (19.8)	132 (22.9)
ปริญญาโท	65 (24.2)	91 (29.5)	156 (27.0)	ครูชำนาญการพิเศษ	62 (23.0)	80 (26.0)	142 (24.6)
ปริญญาเอก	2 (0.7)	1 (0.3)	3 (0.5)	ครูเชี่ยวชาญ	0 (0.0)	2 (0.6)	2 (0.3)

ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปร

ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปร พบว่า ตัวแปรความร่วมมือในการปฏิบัติงานของครูอยู่ในระดับมาก โดยตัวแปรการวางแผนการปฏิบัติงานร่วมกันมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ตัวแปรปัจจัยเชิงสาเหตุของความร่วมมือของครูอยู่ในระดับมาก โดยตัวแปรความผูกพันต่องานและองค์กรมีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือตัวแปรการรับรู้ความสามารถของตน ทักษะคติที่มีต่อความร่วมมือในการปฏิบัติงาน และบรรยากาศของโรงเรียนตามลำดับ ตัวแปรการเรียนรู้ของครูอยู่ในระดับมาก โดยที่ตัวแปรการต่อยอดองค์ความรู้ การนำองค์ความรู้ไปประยุกต์ใช้ และการปรับเปลี่ยนวิธีการปฏิบัติงานมีค่าเฉลี่ยใกล้เคียง และตัวแปรการปฏิบัติงานในชั้นเรียนของครูอยู่ในระดับมาก โดยที่ตัวแปรความสามารถในการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญมีค่าเฉลี่ยสูงสุด

เมื่อพิจารณาจากลักษณะการแจกแจงข้อมูลของแต่ละตัวแปร พบว่า ตัวแปรทุกตัวมีลักษณะการแจกแจงข้อมูลมีลักษณะเบ้ซ้าย (sk มีค่าตั้งแต่ - 0.835 ถึง - 0.124) หมายความว่าค่าเฉลี่ยของตัวแปรค่อนข้างสูง เมื่อพิจารณาค่าความโด่งของแต่ละตัวแปร พบว่า ตัวแปรส่วนใหญ่มีลักษณะการแจกแจงแบบสูงกว่าโค้งปกติ(ku มีค่าตั้งแต่ 0.010 ถึง 0.893) หมายความว่าข้อมูลมีการกระจายตัวน้อย มีเพียงตัวแปรการปฏิบัติงานของครู ที่มีลักษณะการแจกแจงแบบเตี้ยกว่าโค้งปกติ นั่นหมายความว่าข้อมูลมีการกระจายตัวมาก และเมื่อพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (% C.V.) พบว่า ตัวแปรการปฏิบัติงานในชั้นเรียนมีค่าสัมประสิทธิ์การกระจายมากที่สุด รองลงมาคือ ตัวแปรความร่วมมือในการปฏิบัติงานของครู ตัวแปรการเรียนรู้ของครู และตัวแปรปัจจัยเชิงสาเหตุของความร่วมมือในการปฏิบัติงานของครู ตามลำดับ รายละเอียดดังตาราง 3

ตาราง 3 ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรวิจัย

ตัวแปรวิจัย	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ความเบ้ (sk)	ความโด่ง (ku)	% C.V.
ความร่วมมือในการปฏิบัติงานของครู	3.992	0.577	- 0.443	0.490	14.454
การวางแผนการทำงานร่วมกัน	4.037	0.685	- 0.653	0.893	16.956
การแลกเปลี่ยนประสบการณ์การทำงาน	3.947	0.627	- 0.408	0.523	15.877
ตัวแปรวิจัย	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ความเบ้ (sk)	ความโด่ง (ku)	% C.V.
ปัจจัยเชิงสาเหตุของความร่วมมือในการปฏิบัติงานของครู	4.179	0.499	- 0.560	0.590	11.941
ทัศนคติที่มีต่อความร่วมมือในการปฏิบัติงาน	4.160	0.630	- 0.553	0.469	15.153
การรับรู้ความสามารถของตนเอง	4.180	0.570	- 0.409	0.462	13.640
บรรยากาศของโรงเรียน	3.990	0.742	- 0.663	0.660	18.583
ความผูกพันต่องานและองค์กร	4.387	0.611	- 0.835	0.437	13.937
การเรียนรู้ของครู	4.015	0.508	- 0.200	0.253	12.652
การต่อยอดองค์ความรู้	4.014	0.555	- 0.229	0.279	13.822
การนำองค์ความรู้ไปประยุกต์ใช้	3.990	0.578	- 0.246	0.394	14.494
การปรับเปลี่ยนวิธีการปฏิบัติงาน	4.040	0.573	- 0.156	0.010	14.178
การปฏิบัติงานในชั้นเรียนของครู	3.929	0.574	- 0.086	- 0.186	14.609
ความสามารถในการสร้างนวัตกรรม	3.845	0.642	- 0.124	- 0.145	16.698
ความสามารถในการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	3.992	0.609	- 0.208	- 0.206	15.24

ผลการวิเคราะห์ระดับความร่วมมือของครู

ผลการวิเคราะห์ระดับความร่วมมือในการปฏิบัติงานของครู พบว่า ครูมีความร่วมมืออยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาจากข้อมูลพื้นฐานของตัวอย่างวิจัย พบว่า จำนวนครูเมื่อพิจารณาเปรียบเทียบตามระดับชั้นที่สอน พบว่า ครูระดับประถมศึกษา มีระดับความร่วมมือในการปฏิบัติงานของครูในด้านการแลกเปลี่ยนประสบการณ์การทำงานสูงกว่าครูระดับมัธยมศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.063

ผลการพัฒนาโมเดลเชิงเหตุและผลของความร่วมมือในการปฏิบัติงานของครูที่มีต่อการเรียนรู้ของครูและการปฏิบัติงานในชั้นเรียนของครู และตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลเชิงสาเหตุของความร่วมมือในการปฏิบัติงานของครูที่สร้างขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ผลการวิเคราะห์การพัฒนาโมเดลเชิงเหตุและผลของความร่วมมือในการปฏิบัติงานของครูที่มีต่อการเรียนรู้ของครูและการปฏิบัติงานในชั้นเรียนของครู พบว่า โมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากค่าสถิติ ได้แก่ ค่าไค - สแควร์ มีค่าเท่ากับ 39.170 องศาอิสระมีค่าเท่ากับ 34 มีค่าความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ 0.249 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) มีค่าเท่ากับ 0.988 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) มีค่าเท่ากับ 0.977 ซึ่งมีค่าเข้าใกล้ 1 ค่ารากที่สองของค่าเฉลี่ยกำลังสองของการประมาณค่า (RMSEA) มีค่าเท่ากับ 0.016 ซึ่งมีค่าเข้าใกล้ 0 และค่าสัดส่วนระหว่างไค-สแควร์กับองศาอิสระ มีค่าเท่ากับ 1.152 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 2 จากค่าสถิติเบื้องต้นสนับสนุนว่าโมเดลนี้สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ผลการวิเคราะห์ลักษณะการส่งผ่านอิทธิพลทางตรงของความร่วมมือในการปฏิบัติงานของครูไปยังการปฏิบัติงานในชั้นเรียนของครู และอิทธิพลทางอ้อมที่มีการส่งผ่านการเรียนรู้ของครูไปยังการปฏิบัติงานในชั้นเรียนของครู

เมื่อพิจารณาค่าความเที่ยงของตัวแปรสังเกตได้แต่ละตัว พบว่า มีค่าความเที่ยงอยู่ระหว่าง 0.410 ถึง 0.787 โดยตัวแปรที่มีค่าความเที่ยงสูงสุด คือ ความสามารถในการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ รองลงมาคือ การนำองค์ความรู้ไปประยุกต์ใช้ และการปรับเปลี่ยนวิธีการปฏิบัติงาน ตามลำดับ เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R-Square) ของสมการโครงสร้างความร่วมมือในการปฏิบัติงานของครู พบว่า ปัจจัยเชิงสาเหตุของความร่วมมือในการปฏิบัติงานสามารถอธิบายความแปรปรวนของความร่วมมือในการปฏิบัติงานของครูได้ร้อยละ 65.000 ($R^2 = 0.650$) ความร่วมมือในการปฏิบัติงานของครูสามารถอธิบายความแปรปรวนของการเรียนรู้ของครูได้ร้อยละ 85.600 ($R^2 = 0.856$) และความร่วมมือในการปฏิบัติงานของครูและการเรียนรู้ของครูร่วมกันอธิบายความแปรปรวนการปฏิบัติงานในชั้นเรียนของครูได้ร้อยละ 85.700 ($R^2 = 0.857$)

เมื่อพิจารณาอิทธิพลทางตรงที่มีต่อความร่วมมือในการปฏิบัติงานของครู พบว่า ปัจจัยเชิงสาเหตุของความร่วมมือในการปฏิบัติงานของครูมีอิทธิพลทางตรงต่อความร่วมมือในการปฏิบัติงานของครู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เมื่อพิจารณาอิทธิพลทางตรงที่มีต่อการเรียนรู้ของครู พบว่า ความร่วมมือในการปฏิบัติงานของครูมีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ของครูอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และเมื่อพิจารณาอิทธิพลทางตรงที่มีต่อการปฏิบัติงานในชั้นเรียนของครู พบว่า การเรียนรู้ของครูและความร่วมมือในการปฏิบัติงานของครูมีอิทธิพลต่อการปฏิบัติงานในชั้นเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยการเรียนรู้ของครูมีอิทธิพลสูงที่สุด รองลงมา คือ ความร่วมมือในการปฏิบัติงานของครู

เมื่อพิจารณาอิทธิพลทางอ้อมที่มีต่อการเรียนรู้ของครูโดยส่งผ่านความร่วมมือในการปฏิบัติงานของครู พบว่า ความร่วมมือในการปฏิบัติงานของครูทำหน้าที่เป็นตัวแปรส่งผ่านอิทธิพลจากปัจจัยเชิงสาเหตุของความร่วมมือในการปฏิบัติงานของครูไปยังการเรียนรู้ของครู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 เมื่อพิจารณาอิทธิพลทางอ้อมที่มีต่อการปฏิบัติงานในชั้นเรียนของครูโดยส่งผ่านความร่วมมือในการปฏิบัติงานของครู พบว่า ความร่วมมือในการปฏิบัติงานของครูทำหน้าที่เป็นตัวแปรส่งผ่านอิทธิพลจากปัจจัยเชิงสาเหตุของความร่วมมือในการปฏิบัติงานของครูไปยังการปฏิบัติงานในชั้นเรียนของครู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และเมื่อพิจารณาอิทธิพลทางอ้อมที่มีต่อการปฏิบัติงานในชั้นเรียนของครูโดยส่งผ่านการเรียนรู้ของครู พบว่า การเรียนรู้ของครูทำหน้าที่เป็นตัวแปรส่งผ่านอิทธิพลจากความร่วมมือในการปฏิบัติงานของครูไปยังการปฏิบัติงานในชั้นเรียนของครู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 จากผลการวิเคราะห์ลักษณะการส่งผ่านอิทธิพลทางตรงของความร่วมมือในการปฏิบัติงานของครูไปยังการปฏิบัติงานในชั้นเรียนของครู และอิทธิพลทางอ้อมที่มีการส่งผ่านการเรียนรู้ของครูไปยังการปฏิบัติงานในชั้นเรียนของครู พบว่า ความร่วมมือในการปฏิบัติงานของครูมีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อการปฏิบัติงานในชั้นเรียนของครู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 รายละเอียดดังตาราง 4 และภาพ 2

ตาราง 4 ค่าสถิติผลการวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงและการวิเคราะห์อิทธิพลของโมเดลเชิงเหตุและผลของความร่วมมือในการปฏิบัติงานของครูที่มีต่อการเรียนรู้ของครูและการปฏิบัติงานในชั้นเรียนของครู

ตัวแปรผล	ความร่วมมือในการปฏิบัติงานของครู (COLLAB)			การเรียนรู้ของครู (LEARNING)			การปฏิบัติงานในชั้นเรียนของครู (PRACTICE)		
ตัวแปรเหตุ	TE	IE	DE	TE	IE	DE	TE	IE	DE
ปัจจัยเชิงสาเหตุของความร่วมมือ	0.806** (0.053)	-	0.806** (0.053)	0.749** (0.046)	0.749** (0.046)	-	0.731** (0.048)	0.731** (0.048)	-
	0.806		0.806	0.746	0.746		0.728		
ความร่วมมือในการปฏิบัติงานของครู	-	-	-	0.929** (0.057)	-	0.929** (0.057)	0.907** (0.062)	0.400** (0.145)	0.507* (0.167)
				0.929		0.929	0.904		0.507

ต้องงานและองค์กรที่ตนปฏิบัติงาน จะส่งผลให้ครูมีความร่วมมือในการปฏิบัติงานสูงขึ้นตามไปด้วย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ จุฑาทิพย์ สว่างสุวรรณ (2548) ที่ศึกษาพบว่า ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อความร่วมมือในการปฏิบัติงานของครูมากที่สุด คือ ได้แก่ ทักษะที่มีต่อความร่วมมือในการปฏิบัติงาน ความผูกพันต่องานและองค์กร และการรับรู้ความสามารถของตนเอง และ บรรยากาศของโรงเรียน นอกจากนี้ Bouchama, Savoie, & Basque (2012) ที่ศึกษาพบว่า บรรยากาศของโรงเรียนมีผลต่อความร่วมมือในการปฏิบัติงานของครูในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาในประเทศแคนาดา

2. อิทธิพลของความร่วมมือในการปฏิบัติงานของครู เมื่อพิจารณาจากตารางแสดงขนาดอิทธิพลพบว่า ความร่วมมือในการปฏิบัติงานของครูมีอิทธิพลทางตรงต่อการเรียนรู้ของครู แสดงให้เห็นว่า หากครูมีการวางแผนการทำงานร่วมกับเพื่อนครู มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์การทำงานร่วมกัน จะทำให้ครูเกิดการเรียนรู้ โดยสะท้อนออกมาในรูปของการต่อยอดองค์ความรู้ การนำองค์ความรู้ไปประยุกต์ใช้ และการปรับเปลี่ยนวิธีการปฏิบัติงาน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Dickson (2009), HM Inspectorate of Education (2009) และ Cuellar (2011) ที่ศึกษาพบว่าความร่วมมือของครูส่งเสริมให้เกิดการทำงานเป็นทีม ควบคู่ไปกับการพัฒนาทักษะการสื่อสาร และยังก่อให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกันของครูเพื่อช่วยในการปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอน และบทบาทของการพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้แล้วยังสอดคล้องกับการวิจัยสังเคราะห์เอกสารของ Timperley et. al (2007) ที่เกี่ยวกับการเรียนรู้และพัฒนาวิชาชีพครู ที่พบว่าครูจำเป็นต้องเกิดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาวิชาชีพในสามด้านหลักๆคือ การต่อยอดองค์ความรู้ที่ได้มาจากการทำงานร่วมกันกับเพื่อนครู หรือการแลกเปลี่ยนประสบการณ์การทำงานกัน และต้องสามารถนำองค์ความรู้ที่ได้ใช้ให้เกิดประโยชน์ อีกทั้งยังต้องมีความยืดหยุ่นในการปฏิบัติงานสามารถปรับเปลี่ยนวิธีการปฏิบัติงานได้

3. อิทธิพลทางอ้อมของความร่วมมือในการปฏิบัติงานของครู เมื่อพิจารณาจากตารางแสดงขนาดอิทธิพล พบว่า ความร่วมมือในการปฏิบัติงานของครูมีอิทธิพลทางอ้อมต่อการปฏิบัติงานในชั้นเรียนของครู โดยมีการเรียนรู้ของครูเป็นตัวแปรส่งผ่าน โดยเมื่อเปรียบเทียบขนาดอิทธิพลแล้ว ค่าขนาดอิทธิพลทางตรงมีขนาดสูงกว่า แสดงให้เห็นว่า หากครูมีการวางแผนการทำงานร่วมกัน และแลกเปลี่ยนประสบการณ์การทำงานแล้วความรู้ที่ได้ไปต่อยอด นำไปประยุกต์ใช้ และนำไปปรับเปลี่ยนวิธีการปฏิบัติงานให้เข้ากับสถานการณ์ จะทำให้ครูสามารถปฏิบัติงานในชั้นเรียนได้ดียิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Moore (2009) ที่ศึกษาการรับรู้ประโยชน์ของความร่วมมือในการปฏิบัติงาน ระหว่างกลุ่มครู 2 กลุ่ม ที่เข้าร่วมกลุ่มความร่วมมือในการปฏิบัติงานและกลุ่มครูที่ไม่ได้เข้าร่วมพบว่า ร้อยละ 90 ของครูทั้ง 2 กลุ่ม เห็นด้วยว่าความร่วมมือจะส่งผลให้เกิดการปรับปรุงวิธีการสอน ปรับปรุงเนื้อหาการสอน ช่วยเพิ่มความสามารถในการจัดการชั้นเรียน และเป็นประโยชน์ในวงกว้างต่อการปฏิบัติงานอื่นๆ

ข้อเสนอแนะ

จากผลวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้เพื่อพัฒนาความร่วมมือในการปฏิบัติงานของครู และข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1) จากผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยเชิงสาเหตุของความร่วมมือในการปฏิบัติงานของครู ได้แก่ ทักษะที่มีต่อความร่วมมือ การรับรู้ความสามารถของตน บรรยากาศของโรงเรียน และความผูกพันต่องานและองค์กร มีอิทธิพลต่อความร่วมมือในการปฏิบัติงานของครู ดังนั้นโรงเรียนจึงควรมีการส่งเสริมบรรยากาศของโรงเรียนให้เอื้อต่อการปฏิบัติงานร่วมกันของครู โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้บริหารของโรงเรียนที่ถือได้ว่าเป็นปัจจัยสำคัญในการสร้างบรรยากาศที่ดีในการปฏิบัติงานของครู นอกจากนี้ควรมีกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ครูได้แสดงความสามารถของตนเองในการปฏิบัติงาน เพื่อสร้างความมั่นใจให้ตนเองและสามารถปฏิบัติงานได้อย่างเต็มศักยภาพ

2) จากผลการวิจัยพบว่า การเรียนรู้ของครูเป็นตัวแปรส่งผ่านอิทธิพลจากความร่วมมือในการปฏิบัติงานของครูไปยังการปฏิบัติงานในชั้นเรียนของครู ดังนั้นควรมีการสนับสนุนให้เกิดกิจกรรมที่ทำให้ครูได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน มีการนำองค์ความรู้ที่ได้จากการแลกเปลี่ยนไปประยุกต์ใช้ให้เกิดผลในทางปฏิบัติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการปฏิบัติงานสอนเพื่อให้ครูมีความสามารถในการสอนโดยเน้นผู้เรียนสำคัญได้ พร้อมทั้งสามารถสร้างสรรค์นวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้ทั้งของครูและนักเรียนได้

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1) จากผลการวิจัยพบว่า ระดับความร่วมมือในการปฏิบัติงานของครูระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาแตกต่างกันในด้านการแลกเปลี่ยนประสบการณ์การทำงาน จึงควรมีการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดล เพื่อตรวจสอบว่าโมเดลเชิงเหตุและผลของความร่วมมือในการปฏิบัติงานของครูแปรเปลี่ยนตามระดับชั้นที่ครูสอนหรือไม่

2) การวิจัยในครั้งนี้อาศัยความร่วมมือในการปฏิบัติงานด้านการสอนเพียงอย่างเดียว ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเพื่อวิเคราะห์ระดับความร่วมมือในการปฏิบัติงานของครูด้านอื่นๆร่วมด้วย เช่น ด้านการสร้างหลักสูตร ด้านกิจกรรมโครงการภายในโรงเรียน และด้านการทำวิจัยในชั้นเรียนเพิ่มเติม

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

จุฑาทิพย์ สว่างสุวรรณ. (2548). *การพัฒนาตัวบ่งชี้และโมเดลสาเหตุและผลของความร่วมมือรวมพลังของครู*.

วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการวิจัย

ทิศนา แคมมณี. (2545). *กลุ่มสัมพันธ์เพื่อการทำงานและการจัดการเรียนการสอน*. กรุงเทพมหานคร: นิธิแอดเวอร์ไทซิงกรุ๊ป

นฤมล หน่อนิล. (2554). *ผลของการใช้โปรแกรมเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการทำงานเป็นทีมของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น*. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต สาขาจิตวิทยาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุวิมล ว่องวานิช. (2548). *การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน*. (พิมพ์ครั้งที่ 8). กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วรารักษ์ ตระกูลสฤษดิ์. (2549). *การทำงานเป็นทีม*. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ.

วิจารณ์ พานิช. (2555). *วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ ในศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพฯ : มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์.

ภาษาอังกฤษ

Aniqo, B. (2008). How to Become an Innovation Entrepreneur [Online]. Retrieved.

June 30, 2013, from <http://negosyo360.blogspot.com>.

Bandura, A. (1997). *Self-Efficacy: The exercise of control*. New York: W. H. Free man and company.

Bouchamma, Y., Savoie, A. A., & Basque, M. (2012). US – China Education Review: *The impact of teacher collaboration on school management in Canada*, 485-498.

Cramer, S. F. (1998). *Collaboration*. Boston, MA: Allyn & Bacon.

Dickinson, E., B. (2009). *The impact of collaborative teacher teaming on teacher learning*. Masters Thesis & Specialist Projects. Western Kentucky University, Kentucky

Ertesvåg, S. K. (2011). Improving teacher collaboration- The role of classroom characteristics and individual factors on teachers' collaboration: A latent Growth Curve Approach. Paper presented at the 24th International Congress on School effectiveness and school improvement. Limassol, Cyprus, January 4th-7th

- Friend, M., & Cook, L. (2003). *Interactions: Collaboration skills for school professionals* (4th ed.). Boston : Allyn & Bacon.
- Gajda, R., & Koliba, C. J. (2008). Evaluating and improving the quality of teacher collaboration: A field-tested framework for secondary school leaders. *National Association of Secondary School Principals Bulletin*, 92(2); 133-153.
- HM Inspectorate of Education (Scotland) (HMIE), corp creator. (2009). *Learning together: improving teaching, improving learning: the roles of continuing professional development, collegiality and chartered teachers in implementing Curriculum for Excellence*. Livingston, TN: HMIE
- Hinton, S. & Downing, J. E. (1998). *Team teaching a college core foundation course: Instructors' and students' assessments*. Paper presented at the Annual Meeting of Mid-South Educational Research Association. New Orleans, LA, USA. November 4-6, 1988
- Letterman, M. R. & Dugan, K. B. (2004). Team Teaching a Cross-Disciplinary Honors course: Preparation and development. *College Teaching*, 52(2); 76-81.
- Martin, E. (1999). *Changing academic work: developing the learning university*. Buckingham: The society for research into Higher Education & Open University
- Mattessich, P. W., Murray-Close, M. & Monsey, B. R. (2001). *Collaboration: What makes it work* (2nd ed.). St. Paul, MN: Amherst H. Wilder Foundation.
- OECD (2009), *Creating Effective Teaching and Learning Environments: First Results from TALIS*, OECD Publishing. 89-91.
- Yeatts, D. E., & Hyten, C.,(1998). High performing self-managed work teams: *Acomparison of theory to practice*. Thousand Oaks, CA: Sage, 1998, 379 pages.