



การพัฒนาเครื่องมือประเมินปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำนึกรับผิดชอบร่วมกันของครู
ในผลการเรียนรู้ของนักเรียน

A DEVELOPMENT OF FACTORS AFFECTING TEACHERS' SENSE OF SHARED
RESPONSIBILITY IN STUDENTS' LEARNING OUTCOMES

นางสาวสุมิตรา คุณวัฒน์บัณฑิต *

Sumittra Kunnawatbandit

อาจารย์ ดร.ชยุตม์ ภิรมย์สมบัติ **

Chayut Piromsombat, Ph.D.

บทคัดย่อ

บทความนี้เป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัยเรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำนึกรับผิดชอบร่วมกันของครูในผลการเรียนรู้ของนักเรียน มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาเครื่องมือในประเมินปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำนึกรับผิดชอบร่วมกันของครูในผลการเรียนรู้ของนักเรียน เครื่องมือวิจัยคือ แบบสอบถาม มีลักษณะเป็นมาตราประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ ตัวอย่างวิจัยคือ ครู-อาจารย์ ที่ปฏิบัติหน้าที่สอนในโรงเรียนสาธิตของมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลาสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาในกรุงเทพมหานคร จำนวน 40 คน ผลการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือพบว่า

การตรวจสอบคุณภาพแบบสอบถามเกี่ยวกับการปฏิบัติหน้าที่ของอาจารย์โรงเรียนสาธิต จำนวน 44 ข้อ มีค่าความตรงเชิงเนื้อหาอยู่ระหว่าง .80 ถึง 1.00 มีค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงแต่ละตัวแปรอยู่ระหว่าง .723 ถึง .903 และมีค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงทั้งฉบับเท่ากับ .955 ผลการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างด้วยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (confirmatory factor analysis) ขององค์ประกอบความสำนึกรับผิดชอบร่วมกันของครูทั้ง 4 องค์ประกอบ ได้แก่ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูร่วมกันที่มีต่อนักเรียน การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน การสร้างแรงจูงใจให้กับนักเรียน และการสร้างปฏิสัมพันธ์ของครูกับนักเรียน พบว่า โมเดลความสำนึกรับผิดชอบร่วมกันมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากค่าไคสแควร์ มีค่าเท่ากับ 0.03 ซึ่งมีความน่าจะเป็นเท่ากับ 0.866 ที่องศาอิสระเท่ากับ 1 ($\chi^2 = 0.03$, $df = 1$, $p = 0.866$, $GFI = 1$, $AGFI = 0.996$, $RMR = 0.0008$, $RMSEA = 0.000$)

*นิสิตมหาบัณฑิตสาขาวิชาวิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

E-mail Address : sumittra.kn@gmail.com

**อาจารย์ประจำสาขาวิชาวิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

E-mail: Chayut.p@chula.ac.th

ISSN1905-4491

Abstract

This paper is a part of research focusing on factors affecting teachers' sense of shared responsibility in students' learning outcomes. The purpose of this paper is to report the development of an instrument for measuring teachers' sense of shared responsibility in students' learning outcomes. To examine the instrument's quality, data from 40 teachers of Chulalongkorn University Demonstration School were collected via a questionnaire survey. The data analysis consisted of reliability analyses using SPSS version 22, and confirmatory factor analyses using LISREL version 9.1.

The findings were as follows: The instrument developed for measuring the factors affecting teachers' sense of shared responsibility in students' learning outcomes is a 44-item 5-point Likert scale. The content validity was checked by IOC of each item ranged from .08 to 1.00. The reliabilities of items for each factor range from .723 to .903 and the overall reliability is .955, showing that the developed instrument has a high level of internal consistency. The component of teachers' sense of shared responsibility consists of 4 factors: teachers' sense of shared responsibility in learning activities, students' achievement, students' motivation and teacher-student interaction. The results of construct validity reported the model of teachers' sense of shared responsibility fitted to the empirical data. (chi-square = 0.03, df=1, p-value=.866, GFI=1, AGFI=.996, RMR=0.0008, RMSEA=0.000)

คำสำคัญ : ความสำนึกรับผิดชอบร่วมกันของครู / ผลการเรียนรู้ของนักเรียน

KEYWORDS : TEACHERS' SENSE OF SHARED RESPONSIBILITY / STUDENTS' LEARNING OUTCOMES

บทนำ

ความสำนึกรับผิดชอบ คือ การปฏิบัติหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมายอย่างตั้งใจและยอมรับผลของการกระทำของตนด้วยความเต็มใจ มนุษย์จะอยู่ร่วมกันในสังคมได้ต้องมีความรับผิดชอบ เพราะความรับผิดชอบเป็นพฤติกรรมที่กระทบกับผู้อื่น (Toremén, 2011) และเป็นพฤติกรรมสำคัญที่ช่วยสร้างสรรค์และพัฒนาตนเองให้เป็นบุคคลที่มีประโยชน์ต่อสังคม (Sierra, 2009) จำเป็นต้องส่งเสริมและพัฒนาให้เกิดขึ้นในตัวบุคคล เพราะเป็นสิ่งสำคัญในชีวิตประจำวันที่จะช่วยให้อยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข (น้อมพร เสน่ห์ธรรมศิริ, 2551)

ในด้านการศึกษาศำนึกรับผิดชอบของครูถือเป็นเรื่องที่สำคัญมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกระบวนการเรียนการสอนครูจะต้องมีการวางแผน กำหนดวัตถุประสงค์และประเมินผลการสอนของตนในแต่ละคาบ (Yesil, 2013) โดยครูที่ความสำนึกรับผิดชอบส่วนใหญ่่มักจะเป็นครูที่มีความตระหนักในหน้าที่ของตนเอง จึงมีการเตรียมการสอนอย่างเต็มความสามารถเพื่อให้การสอนมีประสิทธิภาพสูงและเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่ดีที่สุดแก่นักเรียน โดยมุ่งเน้นไปที่แรงจูงใจ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการมีปฏิสัมพันธ์กับนักเรียนและการจัดการเรียนการสอน (Lauermann, 2013; Lauermann & Karabenick, 2011; Khanny & Ghoreishi, 2014)

การศึกษางานวิจัยพบว่า ความสำนึกรับผิดชอบรูปแบบหนึ่งที่สำคัญอย่างยิ่งในด้านการศึกษาเช่นกัน คือ ความสำนึกรับผิดชอบร่วมกัน ซึ่งเป็นการปฏิบัติหน้าที่ในงานที่ตนได้รับมอบหมายโดยมีผู้เกี่ยวข้องตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป แลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ ร่วมมือกันในการทำงานโดยมีจุดมุ่งหมายเดียวกันที่ต้องการให้ประสบความสำเร็จ (Nollkaemper & Jacobs, 2013) ความสำนึกรับผิดชอบร่วมกันจะช่วยให้ผู้ที่ทำงานร่วมกันได้แสดงศักยภาพในตนเองออกมาอย่างเต็มที่โดยไร้ความกังวลและยังทำให้เกิดความเคารพซึ่งกันและกัน (Baird, Blount, Brungardt, Dickinson, Dietrich, Epperly & Seymour, 2014) ความสำนึกรับผิด

ขอปรบว่กันจึงสามารถช่วยแก้ปัญหาลือเรื่องความรับผิตชอบในระดับปัจเจกบุคคลได้เพราะเป็นการปฏิบัติหน้าที่ที่มีผู้อื่นเกี่ยวข้อง

การศึกษางานวิจัยเกี่ยวกับความสำนึกรับผิตชอบว่กันของครูพบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำนึกรับผิตชอบว่กันของครูมีดังนี้ ปัจจัยที่หนึ่ง ปัจจัยภายใน ได้แก่ การรับรู้ความสามารถในตนเองของครูในการทำงานว่กันด้านการสอน(teachers' self-efficacy in working together) (Akyol & Garrison, 2011; Baeten & Simons , 2014; Jaafari & Soleimani, 2012; Meristo & Eisenschmidt , 2014; Skaalvik & Skaalvik, 2010; พจนา อาภาณัฐรักษ์, 2557) การว่มมือกันในการปฏิบัติงานทั่วไป (working collaboration) (Baeten & Simons, 2014; Consuegra, Engels & Struyven , 2014; Meristo & Eisenschmidt, 2014; Slootweg, van der Vleuten, Heineman, Scherpbier & Lombarts, 2014) การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างครู (teacher-teacher relationship) (Akyol & Garrison, 2011; Baeten & Simons, 2014; Consuegra, Engels & Struyven, 2014; Meristo & Eisenschmidt, 2014; ไพ วสยงกูร, 2557) ปัจจัยที่สอง ปัจจัยภายนอกได้แก่ บรรยากาศในโรงเรียน (classroom climate) (Consuegra, Engels & Struyven, 2014; Jaafari & Soleimani, 2012; Meristo & Eisenschmidt, 2014; Slootweg, van der Vleuten, Heineman, Scherpbier & Lombarts, 2014) และปัจจัยที่สาม ปัจจัยภูมิหลัง (background) ได้แก่ เพศ (Chudgar & Sankar, 2012; พิมพ์ลักษณ์ เสงสมบูรณ, 2551; อังศินันท์ อินทรกำแหง, 2545) ขนาดโรงเรียน (Meristo & Eisenschmidt, 2014; ณหทัย วันทา, 2550; มโนธรรม ทองมหา, 2556) ตำแหน่งทางวิชาการ (ปฐมพงษ์ ทะแสง, 2552; มโนธรรม ทองมหา, 2556; อัฐพล อินตะเสนา, 2552) และประสบการณ์การทำงาน (ฉัตรชนก สายสุวรรณ, 2548; ปฐมพงษ์ ทะแสง, 2552; พิมพ์ลักษณ์ เสงสมบูรณ, 2551; อังศินันท์ อินทรกำแหง, 2545)

การศึกษางานวิจัยทำให้สนใจที่จะสร้างเครื่องมือในการประเมินปัจจัยความสำนึกรับผิตชอบว่กันของครูในผลการเรียนรู้ของนักเรียน เพื่อนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลเพื่อหาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำนึกรับผิตชอบว่กันของครูในผลการเรียนรู้ของนักเรียน ทั้งนี้เห็นว่าครูนอกจากจะรับผิตชอบหน้าที่ของตนเองตามที่ได้รับมอบหมายแล้ว ครูควรมีความสำนึกรับผิตชอบว่กันระหว่างครูด้วยกันเองในการจัดการเรียนการสอนซึ่งจะส่งผลต่อผลการเรียนรู้ของนักเรียนด้วยเช่นกัน เพราะการพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักเรียนนั้นครูไม่สามารถที่จะพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักเรียนได้เพียงลำพังเท่านั้นแต่จะต้องอาศัยความร่วมมือว่กันกัน ดังนั้นหากผู้สอนมีความสำนึกรับผิตชอบว่กันอาจจะเกิดผลดีต่อผู้เรียนมากกว่าความสำนึกรับผิตชอบที่ต่างคนต่างปฏิบัติและจะทำให้สามารถช่วยกันพัฒนาความสามารถของนักเรียนได้อย่างมีศักยภาพมากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์

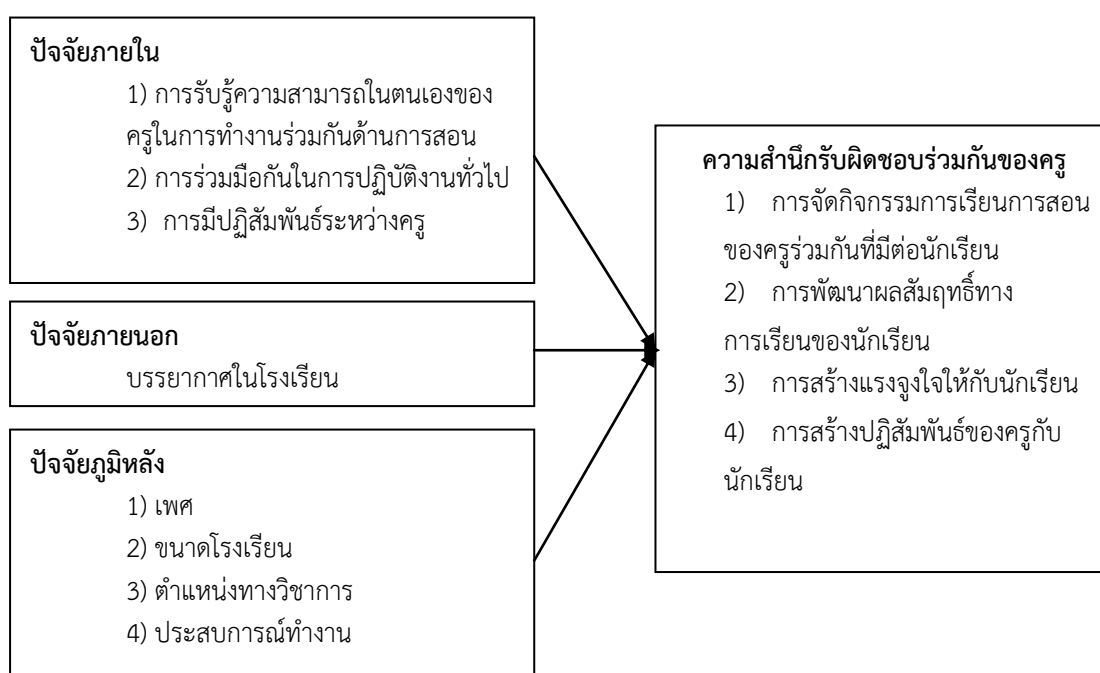
เพื่อพัฒนาเครื่องมือในการหาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำนึกรับผิตชอบว่กันของครูในผลการเรียนรู้ของนักเรียน

ขอบเขตการวิจัย

ประชากรวิจัยในงานวิจัยนี้ คือ ครู-อาจารย์ โรงเรียนสาธิตของมหาวิทยาลัยรัฐ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาในกรุงเทพมหานครจำนวน จากทั้งหมด 8 โรงเรียน ทั้งนี้การเลือกศึกษาจาก ครู-อาจารย์โรงเรียนสาธิตในกรุงเทพมหานคร เนื่องจากโรงเรียนสาธิตเป็นโรงเรียนในสังกัดของคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ ซึ่งเป็นโรงเรียนแห่งการนำองค์ความรู้ทางการศึกษาใหม่ๆมาทดลองใช้ในโรงเรียน ครู-อาจารย์ในโรงเรียนจึงต้องมีการศึกษาและเรียนรู้เพื่อนำความรู้ทางการศึกษามาใช้ให้ถูกต้อง ด้วยเหตุนี้ครู-อาจารย์จึงจำเป็นต้องมีความรับผิตชอบว่กันในการปฏิบัติหน้าที่เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในความรู้ใหม่ๆ เพื่อนำไปสู่การพัฒนาตนเองให้มีความรู้ความสามารถในการพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักเรียนให้เกิดศักยภาพสูงสุด

กรอบความคิดการวิจัย

การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยเลือกศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำนึกรับผิดชอบร่วมกันของครูในผลการเรียนรู้ของนักเรียนใน 3 ปัจจัย นำเสนอเป็นกรอบแนวคิด ประกอบด้วยปัจจัยที่หนึ่ง ปัจจัยภายใน 3 ปัจจัย ได้แก่ 1) การรับรู้ความสามารถในตนเองของครูในการทำงานร่วมกันด้านการสอน 2) การร่วมมือกันในการปฏิบัติงานทั่วไป 3) การมีปฏิสัมพันธ์ของครู ปัจจัยที่สองปัจจัยภายนอก ได้แก่ บรรยากาศในโรงเรียน และปัจจัยที่สามปัจจัยภูมิหลัง 4 ปัจจัย ได้แก่ 1) เพศ 2) ขนาดโรงเรียน 3) ตำแหน่งทางวิชาการ และ 4) ประสบการณ์การทำงาน ส่วนองค์ประกอบของความสำนึกรับผิดชอบร่วมกันในผลการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยได้นำมาแนวคิดของ Lauermann และ Karabenick (2013) ซึ่งมีทั้งหมด 4 องค์ประกอบมาปรับใช้ ได้แก่ 1) การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูร่วมกันที่มีต่อนักเรียน 2) การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน 3) การสร้างแรงจูงใจให้กับนักเรียน 4) การสร้างปฏิสัมพันธ์ของครูกับนักเรียนปรากฏดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและตัวอย่างวิจัย

ประชากรวิจัย คือ ครู-อาจารย์ โรงเรียนสาธิตของมหาวิทยาลัยรัฐ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาในกรุงเทพมหานคร จำนวน 1,650 คน

ตัวอย่างวิจัย คือ ตัวอย่างวิจัย คือ ครู-อาจารย์ ที่ปฏิบัติหน้าที่สอนในโรงเรียนสาธิตของมหาวิทยาลัยรัฐสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาในกรุงเทพมหานคร จำนวน 40 คน

ตัวแปรวิจัย

1. การรับรู้ความสามารถในตนเองของครูในการทำงานร่วมกันด้านการสอน (teachers' self-efficacy in working together) หมายถึง ความเชื่อมั่นในตนเองของครูว่าสามารถทำงานร่วมกับเพื่อนครูที่รับผิดชอบสอนรายวิชาอื่นในห้องเรียนเดียวกัน เป็นความเชื่อมั่นทั้งในด้านความรู้และการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาที่ตนเองรับผิดชอบว่าสามารถเชื่อมโยงและสนับสนุนการเรียนรู้รายวิชาที่เพื่อนครูรับผิดชอบ

2. การร่วมมือกันในการปฏิบัติงานทั่วไป (working collaboration) คือ การให้ความช่วยเหลือกันและกันระหว่างเพื่อนครูในการทำงานที่ได้รับมอบหมายในหน้าที่ต่างๆจากโรงเรียน โดยเป็นงานนอกเหนือจากงานสอน มีการพูดคุยสอบถามซึ่งกันและกัน ส่งเสริมกันและกันให้ได้รับความก้าวหน้าในหน้าที่การงานด้วยความจริงใจ

3. การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างครู (teacher-teacher relationship) คือ การมีมนุษยสัมพันธ์ มีการสื่อสารพูดคุยกับเพื่อนครูด้วยกัน เป็นมิตร มีความสนิทสนมคุ้นเคย มีความรักใคร่ผูกพันระหว่างเพื่อนร่วมงาน เข้าใจและยอมรับซึ่งกันและกัน

4. บรรยากาศในโรงเรียน (classroom climate) คือ สภาพทางด้านสิ่งแวดล้อมและสภาพทางสังคมภายในโรงเรียนที่มีทรัพยากรและแหล่งเรียนรู้ที่สนับสนุนการจัดการเรียนการสอนของครูร่วมกัน มีวัฒนธรรมขององค์กรที่เอื้อต่อการปฏิบัติงานร่วมกันของครูที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ให้เกิดผลที่ดีต่อการเรียนรู้ของนักเรียน

5. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูร่วมกันที่มีต่อนักเรียน (teachers' sense of shared responsibility in learning activities) คือ การที่ครูได้มีการกระทำร่วมกันในด้านการศึกษาหลักสูตรและวิธีการสอน การนำความรู้ไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้แก่นักเรียน

6. การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน (students' achievement) คือ การที่ครูได้มีการทำงานร่วมกันโดยคำนึงถึงผลการเรียนรู้ของนักเรียนทุกคน ช่วยกันพัฒนาและแก้ปัญหาผลการเรียนของนักเรียน การคำนึงถึงความเข้าใจในเนื้อหาวิชาของนักเรียนและผลการเรียนรู้ของนักเรียนที่เกิดขึ้นหลังจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

7. การสร้างแรงจูงใจให้กับนักเรียน (students' motivation) คือ การกระทำของครูที่ทำงานร่วมกันเพื่อส่งเสริมให้นักเรียนประสบความสำเร็จในการเรียน ส่งเสริมและให้กำลังใจนักเรียนในใจการเรียน การกระตุ้นและทำให้นักเรียนสนใจการเรียน

8. การสร้างปฏิสัมพันธ์ของครูกับนักเรียน (teacher-student interaction) คือ การทำงานร่วมกันของครูในการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับนักเรียน สร้างความเป็นมิตร ความไว้วางใจ ควบคุมพฤติกรรม การแสดงออกของตนเองกับนักเรียน การช่วยเหลือและเป็นที่พึ่งของนักเรียนเมื่อเกิดปัญหา

เครื่องมือวิจัย

แบบสอบถามการปฏิบัติหน้าที่ของครู แบ่งออกเป็น 3 ตอนคือ ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม เช่น เพศ อายุ ระดับการศึกษาสูงสุด ประสบการณ์ทำงาน ตำแหน่งทางวิชาการ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจข้อมูลพื้นฐานของครูผู้ตอบคำถาม ตอนที่ 2 ข้อมูลสอบถามเกี่ยวกับการปฏิบัติหน้าที่ของครู-อาจารย์ มีลักษณะเป็นมาตราประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับเป็นคำถามที่เกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำนึกรับผิดชอบร่วมกันของครู และตอนที่ 3 แบบสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม โดยมีรายละเอียดดังนี้

เครื่องมือวิจัยนี้ คือ แบบสอบถามมาตราประมาณค่า 5 ระดับ โดยลักษณะของแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ตอนคือ

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามมาตราประมาณค่า 5 ระดับ โดยแบบสอบถามจะให้ผู้ตอบทำเครื่องหมาย ✓

ลงในช่องที่ตรงกับลักษณะหรือพฤติกรรมตามความจริง โดยคำชี้แจงขอให้ผู้ตอบพิจารณาข้อความโดยนึกถึง “เพื่อนครูที่สอนรายวิชาอื่นในห้องเรียนเดียวกับผู้ตอบ” โดยข้อความวัดตัวแปรต่างๆดังนี้

ปัจจัยภายใน 3 ปัจจัย ได้แก่ 1) การรับรู้ความสามารถในตนเองของครูในการทำงานร่วมกันด้านการสอน 2) การร่วมมือกันในการปฏิบัติงานทั่วไป 3) การมีปฏิสัมพันธ์ของครู

ปัจจัยภายนอก ได้แก่ บรรยากาศในโรงเรียน

ความสำคัญกับผิตชอบร่วมกันในผลการเรียนรู้ ซึ่งมีทั้งหมด 4 องค์ประกอบมาปรับใช้ ได้แก่ 1) การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูร่วมกันที่มีต่อนักเรียน 2) การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน 3) การสร้างแรงจูงใจให้กับนักเรียน 4) การสร้างปฏิสัมพันธ์ของครูกับนักเรียน

ตอนที่ 3 แบบสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับลักษณะของเพื่อนครูที่สอนรายวิชาอื่นในห้องเรียนเดียวกับผู้ตอบที่มีการปฏิบัติงานร่วมกัน

ตัวอย่างข้อคำถามมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ข้อคำถามตอนที่ 2 คือข้อคำถามในการวัดตัวแปรปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกมีทั้งหมด 22 ข้อ (ข้อ1-22) จะประกอบด้วย ข้อคำถามวัดระดับความคิดเห็นและลักษณะหรือพฤติกรรมการปฏิบัติงานของผู้ตอบที่ปฏิบัติต่อเพื่อนครูที่สอนรายวิชาอื่นในห้องเรียนเดียวกัน และวัดลักษณะหรือพฤติกรรมของเพื่อนครูที่สอนรายวิชาอื่นในห้องเรียนเดียวกันที่ปฏิบัติต่อผู้ตอบ ส่วนข้อคำถามในการวัดระดับความสำคัญกับผิตชอบร่วมกันของครูมีทั้งหมด 22 ข้อ (ข้อ 23-44) โดยจะวัดระดับลักษณะหรือพฤติกรรมการปฏิบัติงานของผู้ตอบและเพื่อนครูที่สอนรายวิชาอื่นในห้องเรียนเดียวกันตัวอย่างข้อคำถาม มีดังนี้ คือ

ข้อ 1 – 11 คือ ข้อคำถามที่วัดระดับความคิดเห็นของผู้ตอบ ตัวอย่างข้อคำถามดังตาราง 1

ตาราง 1 ตัวอย่างข้อคำถามวัดระดับความคิดเห็นของผู้ตอบ

ขอให้ท่านพิจารณาข้อความต่อไปนี้						
ข้อ	ท่านเห็นด้วยกับข้อความต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด	ระดับความคิดเห็น				
		ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง → เห็นด้วยอย่างยิ่ง				
		1	2	3	4	5
1.	ท่านเชื่อมั่นว่าจะสามารถทำงานร่วมกับเพื่อนครูที่สอนรายวิชาอื่นในห้องเรียนเดียวกันกับท่านได้	1	2	3	4	5
2.	ท่านมั่นใจว่าท่านและเพื่อนครูที่สอนรายวิชาอื่นในห้องเรียนเดียวกันกับท่านต่างก็มีความรู้ในวิชาที่สอนเป็นอย่างดี	1	2	3	4	5

ข้อ 12 – 22 คือ ข้อคำถามที่วัดระดับลักษณะหรือพฤติกรรมการปฏิบัติงานของผู้ตอบที่ปฏิบัติต่อเพื่อนครูที่สอนรายวิชาอื่นในห้องเรียนเดียวกัน และวัดลักษณะหรือพฤติกรรมของเพื่อนครูที่สอนรายวิชาอื่นในห้องเรียนเดียวกันที่ปฏิบัติต่อผู้ตอบ ตัวอย่างข้อคำถามดังตาราง 2

ตาราง 2 ตัวอย่างข้อคำถามวัดระดับพฤติกรรมของผู้ตอบ

ขอให้ท่านพิจารณาข้อความต่อไปนี้โดยนึกถึง เพื่อนครูที่สอนรายวิชาอื่นในห้องเรียนเดียวกับท่าน”													
ข้อ	ท่านและเพื่อนครูที่สอนรายวิชาอื่นในห้องเรียนเดียวกันกับท่านได้ปฏิบัติ / มีพฤติกรรมต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด	ท่านปฏิบัติ ต่อเพื่อนครู							เพื่อนครู ปฏิบัติต่อท่าน				
		ระดับการปฏิบัติ							ระดับการปฏิบัติ				
		น้อย → มาก							น้อย → มาก				
		1	2	3	4	5			1	2	3	4	5
11.	ท่านและเพื่อนครูฯ ถ่ายทอดประสบการณ์การทำงานที่มีให้แก่นักเรียนและกัน เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการทำงานที่ได้รับมอบหมายจากโรงเรียน	1	2	3	4	5			1	2	3	4	5
12.	ท่านและเพื่อนครูฯ ช่วยเหลือกันในการทำงานอื่นๆที่ได้รับมอบหมาย นอกเหนือจากงานสอน	1	2	3	4	5			1	2	3	4	5

ข้อ 23 – 44 คือ ข้อคำถามที่วัดระดับลักษณะหรือพฤติกรรมการปฏิบัติงานของผู้ตอบและเพื่อนครูที่สอนรายวิชาอื่นในห้องเรียนเดียว ตัวอย่างข้อคำถามดังตาราง 3

ตาราง 3 ตัวอย่างข้อคำถามวัดระดับพฤติกรรมของผู้ตอบ

ขอให้ท่านพิจารณาข้อความต่อไปนี้โดยนึกถึง “เพื่อนครูที่สอนรายวิชาอื่นในห้องเรียนเดียวกับท่าน”						
ข้อ	ท่านและเพื่อนครูที่สอนรายวิชาอื่นในห้องเรียนเดียวกับท่านมีพฤติกรรมหรือปฏิบัติงานร่วมกันในข้อต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด	ระดับการปฏิบัติ				
		น้อย → มาก				
		1	2	3	4	5
23.	ท่านและเพื่อนครูฯ พุดคุยร่วมกันเกี่ยวกับเทคนิคการจัดการเรียนการสอนรูปแบบต่างๆที่จะสามารถนำไปใช้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้กับนักเรียน	1	2	3	4	5
24.	ท่านและเพื่อนครูฯ ช่วยกันออกแบบชิ้นงานที่นักเรียนสามารถนำความรู้ในวิชาต่างๆมาบูรณาการประยุกต์ใช้ได้	1	2	3	4	5

ข้อคำถามตอนที่ 3 คือ ข้อคำถามเพื่อถามข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับลักษณะของเพื่อนครูที่สอนรายวิชาอื่นในห้องเรียนเดียวกับผู้ตอบที่มีการปฏิบัติงานร่วมกัน ตัวอย่างข้อคำถามดังตาราง 4

ตาราง 4 ตัวอย่างข้อคำถามสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม

ข้อ	ลักษณะเพื่อนครู	เพื่อนครูที่สอนรายวิชาอื่นในห้องเรียนเดียวกันที่ท่านร่วมมือในการปฏิบัติงานน้อยที่สุด	เพื่อนครูที่สอนรายวิชาอื่นในห้องเรียนเดียวกันที่ท่านร่วมมือในการปฏิบัติงานมากที่สุด
3.1	เพศ	☐ 1 ชาย ☐ 2 หญิง	☐ 1 ชาย ☐ 2 หญิง
3.2	อายุ	☐ 1 น้อยกว่าท่าน ☐ 2 เท่ากับท่าน ☐ 3 มากกว่าท่าน	☐ 1 น้อยกว่าท่าน ☐ 2 เท่ากับท่าน ☐ 3 มากกว่าท่าน

การวิเคราะห์

การวิจัยนี้วิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือโดยวิเคราะห์ค่าความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญที่มีความเชี่ยวชาญในศาสตร์การวิจัยและการประเมินผล มีความรู้ความเข้าใจด้านเนื้อหาเกี่ยวกับความสำนึกรับผิดชอบร่วมกันของครู และวิเคราะห์ค่าความเที่ยงด้วยโปรแกรม SPSS วิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างด้วยโปรแกรม LISREL

ผลการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเพื่อพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินปัจจัยความสำนึกรับผิดชอบร่วมกันของครู โดยเป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัยเรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำนึกรับผิดชอบร่วมกันของครูในผลการเรียนรู้ของนักเรียน ผลการวิจัยจึงเป็นผลจากการวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือ ดังนี้คือ

1. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือด้านความตรงเชิงเนื้อหา (content analysis)

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปวัดดัชนีความสอดคล้อง (IOC) จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content analysis) เกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินความตรงเชิงเนื้อหา คือ ค่าดัชนี IOC ที่คำนวณได้ต้องมากกว่า 0.5 ($IOC > 0.5$) จึงจะถือว่าข้อคำถามสอดคล้องกับจุดมุ่งหมาย (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2556) และความตรงเชิงโครงสร้างของเครื่องมือพร้อมทั้งตรวจสอบความถูกต้องของภาษาโดยกำหนดคุณสมบัติของผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้ มีความเชี่ยวชาญในศาสตร์การวิจัยและการประเมินผล มีความรู้ความเข้าใจด้านเนื้อหาเกี่ยวกับความสำนึกรับผิดชอบร่วมกันของครู ดังตาราง 5 ต่อไปนี้

ตาราง 5 ผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา

เนื้อหา	จำนวนข้อคำถาม (ข้อ)	ช่วงพิสัย ค่า IOC
ปัจจัยภายใน		
1. การรับรู้ความสามารถในตนเองของครูในการทำงานร่วมกัน ด้านการสอน	6	1
2. การร่วมมือกันในการปฏิบัติงานทั่วไป	6	0.8-1
3. การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างครู	5	0.8-1
รวม	17	0.8-1
ปัจจัยภายนอก		
4. บรรยากาศในโรงเรียน	5	0.8-1
รวม	5	0.8-1
ความสำนึกรับผิดชอบร่วมกันของครู		
5. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูร่วมกันที่มีต่อนักเรียน	7	1
6. การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน	5	0.8-1
7. การสร้างแรงจูงใจให้กับนักเรียน	5	0.8-1
8. การสร้างปฏิสัมพันธ์ของครูกับนักเรียน	5	0.8-1
รวม	22	0.8-1

2. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือด้านความเที่ยง (reliability)

ผลการตรวจสอบความเที่ยง (reliability) โดยการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Coefficiency) จากแบบสอบถามซึ่งได้นำไปทดลองใช้ (try out) กับครูที่ไม่ใช่ตัวอย่างวิจัยจำนวน 40 คน มีรายละเอียดของผลการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือแยกตามตัวแปร ดังต่อไปนี้

ตัวแปรปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำนึกรับผิดชอบร่วมกันของครู

1) ตัวแปรการรับรู้ความสามารถในตนเองของครูในการทำงานร่วมกันในด้านการสอน

ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของตัวแปร การรับรู้ความสามารถในตนเองของครูในการทำงานร่วมกันในด้านการสอน พบว่าความเที่ยงเป็น .723 เมื่อพิจารณาค่าอำนาจจำแนกของข้อคำถามรายข้อทั้ง 6 ข้อ พบว่า มีค่าอยู่ระหว่าง .389 ถึง .518 แสดงว่าข้อคำถามของตัวแปรการรับรู้ความสามารถในตนเองของครูในการทำงานมีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับปานกลาง

2) ตัวแปรการร่วมมือกันในการปฏิบัติงานทั่วไป

ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของตัวแปรการร่วมมือกันในการปฏิบัติงานทั่วไป พบว่าความเที่ยงเป็น .879 เมื่อพิจารณาค่าอำนาจจำแนกของข้อคำถามรายข้อทั้ง 6 ข้อ พบว่า มีค่าอยู่ระหว่าง .610 ถึง .765 แสดงว่าข้อคำถามของตัวแปรการร่วมมือกันในการปฏิบัติงานทั่วไป มีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับปานกลางถึงสูง

3) ตัวแปรการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างครู

ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของตัวแปรการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างครู พบว่าความเที่ยงเป็น .928 เมื่อพิจารณาค่าอำนาจจำแนกของข้อคำถามรายข้อทั้ง 5 ข้อ พบว่า มีค่าอยู่ระหว่าง .637 ถึง .787 แสดงว่าข้อคำถามของตัวแปรการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างครู มีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับปานกลางถึงสูง

4) ตัวแปรบรรยากาศในโรงเรียน

ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของตัวแปรบรรยากาศในโรงเรียน พบว่าความเที่ยงเป็น .842 เมื่อพิจารณาค่าอำนาจจำแนกของข้อคำถามรายข้อทั้ง 5 ข้อ พบว่า มีค่าอยู่ระหว่าง .548 ถึง .773 แสดงว่าข้อคำถามของตัวแปรบรรยากาศในโรงเรียนมีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับปานกลางถึงสูง

ตัวแปรองค์ประกอบของความสำนึกรับผิดชอบร่วมกันของครู

5) ตัวแปรการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูร่วมกันที่มีต่อนักเรียน

ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของตัวแปรการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูร่วมกันที่มีต่อนักเรียน พบว่าความเที่ยงเป็น .852 เมื่อพิจารณาค่าอำนาจจำแนกของข้อคำถามรายข้อทั้ง 7 ข้อ พบว่า มีค่าอยู่ระหว่าง .462 ถึง .773 แสดงว่าข้อคำถามของตัวแปรการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูร่วมกันที่มีต่อนักเรียนมีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับปานกลางถึงสูง

6) ตัวแปรการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของตัวแปรการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน พบว่าความเที่ยงเป็น .781 เมื่อพิจารณาค่าอำนาจจำแนกของข้อคำถามรายข้อทั้ง 5 ข้อ พบว่า มีค่าอยู่ระหว่าง .430 ถึง .724 แสดงว่าข้อคำถามของตัวแปรการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับปานกลางถึงสูง

7) ตัวแปรการสร้างแรงจูงใจให้กับนักเรียน

ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของตัวแปรการสร้างแรงจูงใจให้กับนักเรียน พบว่าความเที่ยงเป็น .903 เมื่อพิจารณาค่าอำนาจจำแนกของข้อคำถามรายข้อทั้ง 5 ข้อ พบว่า มีค่าอยู่ระหว่าง .656 ถึง .856 แสดงว่าข้อคำถามของตัวแปรการสร้างแรงจูงใจให้กับนักเรียนมีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับปานกลางถึงสูง

8) ตัวแปรการสร้างปฏิสัมพันธ์ของครูกับนักเรียน

ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของตัวแปรการสร้างปฏิสัมพันธ์ของครูกับนักเรียนพบว่าความเที่ยงเป็น .847 เมื่อพิจารณาค่าอำนาจจำแนกของข้อคำถามรายข้อทั้ง 5 ข้อ พบว่า มีค่าอยู่ระหว่าง .272 ถึง .819 แสดงว่าข้อคำถามของตัวแปรการสร้างปฏิสัมพันธ์ของครูกับนักเรียนมีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับต่ำถึงสูง

3. ผลการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง (construct validity)

ความตรงเชิงโครงสร้างขององค์ประกอบความสำนึกรับผิดชอบร่วมกันของครู

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรโดยใช้ค่าสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน พบว่าองค์ประกอบความสำนึกรับผิดชอบร่วมกันของครู มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ .638 ถึง .816 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5 ลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรมีความสัมพันธ์ทางบวก ขนาดปานกลางถึงสูง เมื่อพิจารณาค่า KMO = 0.802 และค่า Bartlett's Test of Sphericity = 104.95, df = 6, p = .00 แสดงว่าตัวแปรการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูร่วมกันที่มีต่อนักเรียน (ACT) การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน (ACH) การสร้างแรงจูงใจให้กับนักเรียน (MOT) การสร้างปฏิสัมพันธ์ของครูกับนักเรียน (PAR) มีความสัมพันธ์กันมากพอที่จะนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบดังตาราง 6

ตาราง 6 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันระหว่างตัวแปรองค์ประกอบความสำนึกรับผิดชอบร่วมกันของครู

ตัวแปร	ACT	ACH	MOT	PAR
การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูร่วมกันที่มีต่อนักเรียน (ACT)	1.00			
การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน (ACH)	.816**	1.00		
การสร้างแรงจูงใจให้กับนักเรียน (MOT)	.715**	.679**	1.00	
การสร้างปฏิสัมพันธ์ของครูกับนักเรียน (PAR)	.683**	.638**	.765**	1.00
Mean	3.611	3.550	3.880	3.965
Std.Deviation	.679	.650	.730	.661

Kaiser-meyer-olkin Measure of Sampling Adequacy = 0.802

Bartlett's Test of Sphericity.Approx.Chi-Square = 104.95, df = 6, p = 0.00

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดองค์ประกอบความสำนึกรับผิดชอบร่วมกันของครู พบว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาค่าไค-สแควร์เท่ากับ 0.03 ค่าดัชนีระดับความกลมกลืน (GFI) มีค่าเท่ากับ 1 ค่าดัชนีความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) มีค่าเท่ากับ 0.996 และค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนที่เหลือ (RMR) มีค่าเท่ากับ 0.0008 แสดงว่าโมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

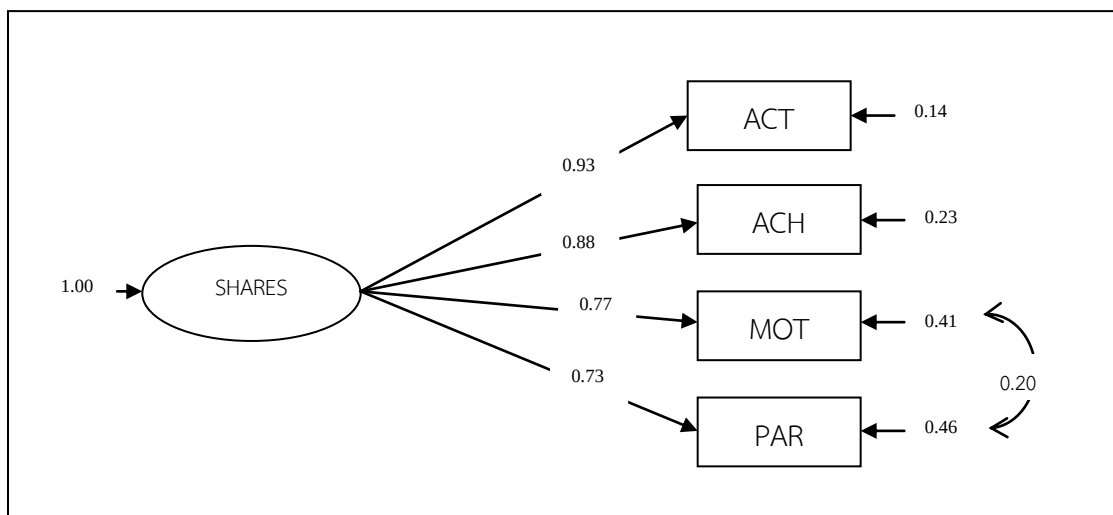
ค่าน้ำหนักองค์ประกอบคะแนนมาตรฐาน (B) ของตัวแปรทั้งหมดมีค่าเป็นบวก มีขนาดตั้งแต่ .73 ถึง .93 เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (b) ของตัวแปรพบว่าค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกตัว ตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักความสำคัญมากที่สุด มีจำนวน 2 ตัวแปร คือ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูร่วมกันที่มีต่อนักเรียน (ACT) โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ .93 และมีความผันแปรร่วมกับความสำนึกรับผิดชอบร่วมกันของครู ร้อยละ 86.5 รองลงมาคือการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน (ACH) โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ .88 และมี

ความผันแปรร่วมกับความสำนึกรับผิดชอบร่วมกันของครู ร้อยละ 77 ตัวแปรการสร้างแรงจูงใจให้กับนักเรียน (MOT) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ .77 และมีความผันแปรร่วมกับความสำนึกรับผิดชอบร่วมกันของครู ร้อยละ 59.4 และตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบน้อยที่สุด การสร้างปฏิสัมพันธ์ของครูกับนักเรียน (PAR) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ .73 และมีความผันแปรร่วมกับความสำนึกรับผิดชอบร่วมกันของครู ร้อยละ 53.6 แสดงให้เห็นว่าตัวแปรเหล่านี้คือตัวแปรที่สำคัญขององค์ประกอบความสำนึกรับผิดชอบร่วมกันของครู ดังตาราง 7

ตาราง 7 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดองค์ประกอบความสำนึกรับผิดชอบร่วมกันของครู

ตัวแปร	น.น.องค์ประกอบ		t	R^2	ส.ป.ส.คะแนน องค์ประกอบ
	B(SE)	B			
ACT	.631(0.08)	.93	7.490	.865	.808
ACH	.570(0.08)	.88	6.852	.770	.468
MOT	.563(0.09)	.77	5.679	.594	.155
PAR	.484(0.09)	.73	5.277	.536	.116

Chi-Square =0.03 ,df=1 ,P-Value=0.866 ,GFI=1, AGFI=0.996 ,RMR=0.0008 ,RMSEA= 0.0000



ภาพที่ 2 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันโมเดลความสำนึกรับผิดชอบร่วมกันของครู

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเพื่อพัฒนาเครื่องมือในการประเมินปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำนึกรับผิดชอบร่วมกันของครูในผลการเรียนรู้ของนักเรียน จึงอภิปรายผลการวิจัยในการวิเคราะห์หาคุณภาพของเครื่องมือ ดังนี้

1. การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือด้านความตรงเชิงเนื้อหาของแบบวัดปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำนึกรับผิดชอบร่วมกันของครู ซึ่งประกอบด้วยตัวแปรปัจจัยภายนอก ปัจจัยภายใน และปัจจัยภูมิหลัง ซึ่งการหาคุณภาพของเครื่องมือด้านความตรงเชิงเนื้อหาของตัวแปรปัจจัยภายใน ประกอบด้วย 1) การรับรู้ความสามารถในตนเองของครูในการทำงานร่วมกันด้านการสอน 2) การร่วมมือกันในการปฏิบัติงานทั่วไป 3)

การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างครู และตัวแปรปัจจัยภายนอก ได้แก่ บรรยากาศในโรงเรียน พบว่าตัวแปรการรับรู้ความสามารถในตนเองของครูในการทำงานร่วมกันด้านการสอน มีค่าความตรงเชิงเนื้อหาสูงที่สุด พิจารณาจากทุกข้อคำถามในตัวแปรทั้งสองมีค่าความตรงเชิงเนื้อหาเท่ากับ 1 ส่วนตัวแปรอื่นๆมีค่าความตรงเชิงเนื้อหาตั้งแต่ .8 ถึง 1.00 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์สูงทั้งหมด

นอกจากนี้การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือด้านความตรงเชิงเนื้อหาองค์ประกอบของความสำนึกรับผิดชอบร่วมกันในผลการเรียนรู้ ซึ่งผู้วิจัยได้นำมาแนวคิดของ Lauermann และ Karabenick (2013) มีทั้งหมด 4 องค์ประกอบมาปรับใช้ ได้แก่ 1) การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูร่วมกันที่มีต่อนักเรียน 2) การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน 3) การสร้างแรงจูงใจให้กับนักเรียน 4) การสร้างปฏิสัมพันธ์ของครูกับนักเรียน พบว่าตัวแปรการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูร่วมกันที่มีต่อนักเรียนมีค่าความตรงเชิงเนื้อหาสูงที่สุด พิจารณาจากทุกข้อคำถามในตัวแปรทั้งสองมีค่าความตรงเชิงเนื้อหาเท่ากับ 1 ส่วนตัวแปรอื่นๆมีค่าความตรงเชิงเนื้อหาตั้งแต่ .8 ถึง 1.00 อยู่ในเกณฑ์สูง ดังนั้นผลการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือด้านความตรงเชิงเนื้อหา พบว่าคุณภาพของแบบวัดนี้อยู่ในเกณฑ์สูงทั้งหมด สอดคล้องกับเกณฑ์การพิจารณาการเลือกข้อคำถามด้วยค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาอยู่ระหว่าง .5 ถึง 1.00 (โชติกา ภาชีผล, 2556)

2. การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือด้านความเที่ยงพบว่า แบบสอบถามทั้งฉบับมีค่าความเที่ยงทั้งฉบับอยู่ในเกณฑ์สูง คือ .955 ความเที่ยงของข้อคำถามในตัวแปรแต่ละตัวแปรอยู่ในเกณฑ์สูงทั้งหมด โดยมีความเที่ยงอยู่ระหว่าง .723 ถึง .903 ตัวแปรที่มีค่าความเที่ยงสูงสุดคือตัวแปรการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูสูงสุด .928 รองลงมาคือตัวแปรการสร้างแรงจูงใจให้กับนักเรียน .903 และตัวแปรการร่วมมือกันในการปฏิบัติงานทั่วไป .879 ค่าความเที่ยงในแต่ละตัวแปรจึงอยู่ในเกณฑ์ดี เนื่องจากความเที่ยงที่สามารถนำไปใช้ได้ต้องมีค่าไม่ต่ำกว่า .05 (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2556)

3. การผลการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างด้วยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่าโมเดลความสำนึกรับผิดชอบร่วมกันของครู มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากค่าไคสแควร์ มีค่าเท่ากับ 0.03 ซึ่งมีความน่าจะเป็นเท่ากับ 0.866 ที่องศาอิสระเท่ากับ 1 ($\chi^2 = 0.03$, $df=1$, $p=0.866$, $GFI=1$, $AGFI=0.996$, $RMR=0.0008$, $RMSEA=0.000$)

ข้อเสนอแนะ

1. ในการทดลองใช้เครื่องมือแบบสอบถามการปฏิบัติหน้าที่ของครู มีข้อคำถามในบางตัวแปรที่มีค่าความตรงเชิงเนื้อหาที่ระดับ .8 ทั้งนี้ควรจะนำไปใช้อาจปรับภาษาในข้อคำถามให้ชัดเจนมากขึ้นและนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาอีกครั้ง นอกจากนี้ค่าอำนาจจำแนกของข้อคำถามในบางตัวแปรอยู่ในระดับต่ำ เช่น ตัวแปรการสร้างปฏิสัมพันธ์ของครูกับนักเรียนมีข้อคำถามที่มีค่าอำนาจจำแนกเพียง .272 จึงควรมีการปรับข้อคำถามและนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีจำนวนมากขึ้น เพื่อให้มีค่าความเที่ยงที่ดีมากขึ้น

2. ผลการวิจัยนี้นำเสนอผลการตรวจสอบความเที่ยงและการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างด้วยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันที่นำมาจากการทดลองใช้เครื่องมือกับอาจารย์โรงเรียนสาธิตในประเทศไทยเท่านั้น ในการวิจัยครั้งต่อไปอาจเพิ่มตัวอย่างวิจัยเป็นอาจารย์ในโรงเรียนสาธิตในประเทศไทย หรืออาจารย์โรงเรียนสังกัดอื่นๆนอกเหนือจากอาจารย์โรงเรียนสาธิต

หมายเหตุ บทความนี้เป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัยเรื่องปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความสำนึกรับผิดชอบร่วมกันของครูในผลการเรียนรู้ของนักเรียน

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- ฉัตรชนก สายสุวรรณ. (2548). อิทธิพลแบบปรับของประเภทของครูอาชีพศึกษาและบรรยากาศองค์การตาม การรับรู้ที่มีต่อโมเดลเชิงสาเหตุของความต้องการจำเป็นระดับบุคคลในการนำไปสู่ความเป็นองค์การ ของการเรียนรู้. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- โชติกา ภาชีผล. (2556). การวัดและการประเมินผลการศึกษา. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย.
- ณัทชัย วันทา. (2550). การพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุความเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้: การทดสอบความไม่ แปรเปลี่ยนตามขนาดของโรงเรียน. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- น้อมพร เสน่ห์ธรรมศิริ. (2551). ผลของการจัดประสบการณ์ส่งเสริมพฤติกรรมการมีวินัยอย่างต่อเนื่องโดย ความร่วมมือระหว่างครูและผู้ปกครองที่มีต่อความรับผิดชอบของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่1. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาประถมศึกษาคณะครุศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปฐมพงษ์ ทะแสง. (2552). การศึกษาปัจจัยจำแนกระดับความเต็มใจในการเรียนรู้ของครูพื้นฐาน. วิทยานิพนธ์ ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ไผ่ วสยางกูร. (2557). กระบวนการและผลของการศึกษาบทเรียนที่มีผลต่อการเรียนรู้ของครู: การวิเคราะห์ เครื่องมือทางสังคม. วารสารครุศาสตร์. 9(0), 500-509.
- พจนา อาภาณูรักษ์. (2557). บทบาทการส่งผ่านของความร่วมมือของครูในการศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุ ที่มีต่อ การเรียนรู้และการปฏิบัติงานในชั้นเรียนของครู. วารสารครุศาสตร์. 9(0), 625-638.
- พิมพ์ลักษณ์ เสงสมบุรณ์. (2551). การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็นแบบสมบูรณ์เพื่อพัฒนาครูมืออาชีพ. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย.
- มนิธรรม ทองมหา. (2556). การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความสำนึกรับผิดชอบของครูในผลการเรียนรู้: การ วิจัยแบบผสมวิธี. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2556). ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม. กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย.

- อังศินันท์ อินทรกำแหง. (2545). อิทธิพลของปัจจัยด้านการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ ภูมิหลังส่วนบุคคลและ สภาพแวดล้อมในองค์กรที่มีต่อการปฏิบัติงานของผู้ให้บริการทางแพทย์. วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎี บัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาแบบบูรณาการระบบโรงเรียน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อัฐพล อินตะเสนา. (2552). การวิจัยแบบผสมเพื่อศึกษาผลกระทบของการเลื่อนวิทยฐานะที่มีต่อการ ปฏิบัติงานของครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิตสาขาวิชาวิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ภาษาอังกฤษ

- Akyol, Z., & Garrison, D. R. (2011). Assessing metacognition in an online community of inquiry. *The Internet and Higher Education*, 14(3), 183-190.

- Baeten, M., & Simons, M. (2014). Student teachers' team teaching: Models, effects, and conditions for implementation. *Teaching and Teacher Education*, 41, 92-110.
- Baird, M., Blount, A., Brungardt, S., Dickinson, P., Dietrich, A., Epperly, T., ...& Seymour, D. (2014). From the American Academy of Family Physicians: From the American Board of Family Medicine: From the Society of Teachers of Family Medicine: The development of joint principles: integrating behavioral health care into the patient-centered medical home. *Annals of Family Medicine*, 12(2), 183.
- Consuegra, E., Engels, N., & Struyven, K. (2014). Beginning teachers' experience of the workplace learning environment in alternative teacher certification programs: A mixed methods approach. *Teaching and Teacher Education*, 42, 79-88.
- Chudgar, A., & Sankar. (2012). *The relationship between teacher gender and student achievement: evidence from five India states*. 38(5):627-642.
- Jaafari, P., & Soleimani, N. (2012). The relationship among organizational climate, organizational learning and teachers' self efficacy. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 47, 2212-2218.
- Khany, R., & Ghoreishi, M. (2014). One the Relationship between Teachers' Sense of Responsibility and Transformational Leadership Style. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 136, 302-307.
- Lauermann, F. V. (2013). *Teacher responsibility: Its meaning, measure, and educational implications* (Doctoral dissertation). Hebrew University of Jerusalem.
- Lauermann, F. (2014). Teacher responsibility from the teacher's perspective. *International Journal of Educational Research*, 65, 75-89.
- Lauermann, F., & Karabenick, S. A. (2011). Taking teacher responsibility into account (ability): Explicating its multiple components and theoretical status. *Educational Psychologist*, 46(2), 122-140.
- Lauermann, F., & Karabenick, S. A. (2013). The meaning and measure of teachers' sense of responsibility for educational outcomes. *Teaching and Teacher Education*, 30, 13-26.
- Meristo, M., & Eisenschmidt, E. (2014). Novice teachers' perceptions of school climate and self-efficacy. *International Journal of Educational Research*, 67, 1-10.
- Nollkaemper, A., & Jacobs, D. (2013). Shared responsibility in international law: A conceptual framework. *Mich. J. Int'l L.*, 34, 359.
- Sierra, J. J. (2009). Shared responsibility and student learning: Ensuring a Favorable Educational Experience. *Journal of Marketing Education*.
- Skaalvik, E. M., & Skaalvik, S. (2010). Teacher self-efficacy and teacher burnout: A study of relations. *Teaching and Teacher Education*, 26(4), 1059-1069.

- Slootweg, I. A., van der Vleuten, C., Heineman, M. J., Scherpbier, A., & Lombarts, K. M. (2014). Program directors in their role as leaders of teaching teams in residency training. *Medical teacher*, 1-7.
- Toremen, F. (2011). The responsibility education of teacher candidates. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 11(1), 273-277.
- Yesil, R. (2013). The evaluation of responsibility education strategies of primary school teachers. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 106, 2775.