



วารสารอิเล็กทรอนิกส์  
ทางการศึกษา

OJED, Vol.10, No.4, 2015, pp.139-153

OJED

An Online Journal  
of Education  
<http://www.edu.chula.ac.th/ojed>

อิทธิพลของการปฏิบัติงานแบบสะท้อนคิดและความสามารถด้านการนิเทศที่มีต่อการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของนิสิตนักศึกษาครูโดยมีการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์เป็นตัวแปรส่งผ่าน

EFFECTS OF REFLECTIVE PRACTICES AND SUPERVISION ABILITY ON CLASSROOM ACTION RESEARCH OF STUDENT TEACHERS WITH CREATIVE PROBLEM SOLVING AS A MEDIATOR

นางสาวปารมี เติร์บุลกุล \*

Paramee Teerabulkul

ศ.ดร.สุวิมล ว่องวานิช \*\*

Prof. Suwimon Wongwanich, Ph.D.

#### บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุแบบส่งผ่านโดยมีตัวแปรการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์เป็นตัวแปรส่งผ่านระหว่างกระบวนการปฏิบัติงานแบบสะท้อนคิดและความสามารถด้านการนิเทศที่มีต่อการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน และตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลที่สร้างขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ 2) เพื่อวิเคราะห์ลักษณะอิทธิพลทางตรงของการปฏิบัติงานแบบสะท้อนคิดและความสามารถด้านการนิเทศไปยังการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของนักศึกษาครู และอิทธิพลทางอ้อมที่มีการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ไปยังการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ตัวอย่างวิจัย คือ นิสิตที่อยู่ในช่วงฝึกประสบการณ์วิชาชีพจำนวน 353 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามแบบมาตราประมาณค่าค่าความเที่ยงอยู่ระหว่าง 0.802 – 0.898 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน และการวิเคราะห์โมเดลเส้นทาง

ผลการวิจัยพบว่า 1) โมเดลเชิงสาเหตุแบบส่งผ่านโดยมีตัวแปรการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์เป็นตัวแปรส่งผ่านระหว่างกระบวนการปฏิบัติงานแบบสะท้อนคิดและความสามารถด้านการนิเทศที่มีต่อการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ( $\chi^2$  chi-square = 30.930, df = 30, p = 0.085, GFI = 0.979, AGFI = 0.954, RMR = 0.015, RMSEA = 0.033) 2) โมเดลเชิงสาเหตุแบบส่งผ่านโดยมีตัวแปรการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์เป็นตัวแปรส่งผ่านระหว่างกระบวนการปฏิบัติงานแบบสะท้อนคิดและความสามารถด้านการนิเทศที่มีต่อการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน เป็นโมเดลที่มีการส่งผ่านแบบบางส่วน โดยการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนได้รับอิทธิพลทางตรงจากการปฏิบัติงานแบบสะท้อนคิดและความสามารถด้านการนิเทศเท่ากับ .04 และ .02 ตามลำดับ และได้รับอิทธิพลทางอ้อมผ่านการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์เท่ากับ .31 และ .57 ตามลำดับ ทุกค่ามีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

\* นิสิตมหาบัณฑิตสาขาวิชาวิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

E-mail Address: paramee.t@hotmail.com

\*\* อาจารย์ประจำสาขาวิชาวิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

E-mail Address: suwimon.w@chula.ac.th

ISSN 1905-4491

## Abstract

The purpose of this research were as follows 1) to develop the causal and effect model of reflective practices and supervision ability on classroom action research of student teachers with creative problem solving as a mediator and validate the model with empirical data 2) to analyze the direct effect of reflective practices and supervision ability to classroom action research and indirect effect on classroom action research via creative problem solving. The sample consisted of 353 students teachers in Chulalongkorn University. The research data were collected using questionnaire and analyzed by descriptive statistics and LISREL model analysis.

The research findings were as follow 1) The causal and effect reflective practices and supervision ability on classroom action research of student teachers with creative problem solving as a mediator fitted to the empirical data with Chi-square = 30.930, df = 30, p = 0.085, GFI = 0.979, AGFI = 0.954, RMR = 0.015, RMSEA = 0.033 2) A causal and effect model of the teacher education program on reflective practices and supervision ability on classroom action research of student teachers with creative problem solving as a mediator was a model with partial mediators, classroom action research directly influenced reflective practices and supervision ability. Classroom action research had a significant indirect effect via creative problem solving. All effects were significant at  $p < .05$ .

**คำสำคัญ:** การปฏิบัติสะท้อนคิด/ ความสามารถในการนิเทศ/ การแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์/ การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน

**KEYWORDS:** REFLECTIVE PRACTICES/ SUPERVISION ABILITY/ CREATIVE PROBLEM SOLVING/ CLASSROOM ACTION RESEARCH

## บทนำ

ในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู นอกจากนักศึกษาครูต้องมีความรู้และทักษะการออกแบบการเรียนรู้ การสอนแล้ว ยังจำเป็นต้องมีความรู้ความสามารถด้านการทำวิจัยในชั้นเรียน จากการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพอย่างไม่เป็นทางการของผู้วิจัยในระหว่างพัฒนาข้อเสนอการวิจัยกับกลุ่มนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพพบว่าปัญหาของการทำวิจัยในชั้นเรียนของนักศึกษาครู คือ นักศึกษามีความรู้ทางทฤษฎีแต่ไม่สามารถนำความรู้ที่มีอยู่มาปรับใช้กับการปฏิบัติในชีวิตจริงได้ เช่นเดียวกับการศึกษาในต่างประเทศ นักศึกษาครูไม่สามารถประยุกต์เอาความรู้ในเชิงทฤษฎีมาใช้ในการปฏิบัติงานได้จริง (Whitehead & McNiff, 2010)

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน คือ พื้นความรู้ที่มีมาก่อนของนิสิตนักศึกษาครู (Little & King, 2008; Moghaddam, 2007; O'Connor et al., 2006) แต่การทำวิจัยในชั้นเรียนให้มีคุณภาพ ผู้ทำวิจัยต้องมีทักษะที่สำคัญ คือการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ (creative problem solving) เนื่องจากการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนเกิดจากสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน และผู้สอนต้องการปรับการเรียนการสอนเพื่อนำไปสู่เปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้น (Green & Brown, 2006) การคิดค้นหาวิธีการแก้ปัญหาจึงเป็นเรื่องสำคัญ และเป็นเรื่องยากสำหรับนักวิจัยมือใหม่ (Mcateer, 2013) การแก้ปัญหาที่ดีต้องมีความยืดหยุ่นด้วยวิธีการต่าง ๆ เพื่อให้เหมาะสมกับสถานการณ์ สร้างทางออกที่หลากหลาย (Burns, 2010; McNiff, 2006) การแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ จึงเป็นทักษะที่สำคัญต่อคุณภาพการทำวิจัย (Dewald และคณะ, 2000; Green & Brown, 2006; Mcateer, 2013; Whitehead & McNiff, 2010; Narey, 2009) และเป็นทักษะที่นักศึกษาครูควรได้รับการพัฒนา โดยที่ตัวแปรพื้นความรู้เดิมเป็นสิ่งที่นิสิตนักศึกษาครูได้รับการพัฒนาก่อนฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู แต่ตัวแปรทักษะการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ เป็นตัวแปรที่ควรได้รับการส่งเสริมในช่วงของการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ น่าจะเน้นที่ทักษะการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ เนื่องจากเป็นตัวแปรที่น่าจะพัฒนาได้ดี

ในขณะที่นิสิตนักศึกษาครูกำลังเผชิญกับสภาพปัญหาการจัดการเรียนการสอนจริงในชั้นเรียน ดังนั้น ในการวิจัยนี้จึงกำหนดตัวแปรสำคัญที่จะศึกษา เป็นทักษะการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์

ผลการศึกษาเอกสารหรืองานวิจัยในต่างประเทศเกี่ยวกับตัวแปรการแก้ปัญหาของนักศึกษา ประสพการณ์วิชาชีพ สามารถจัดกลุ่มของประเด็นวิจัยได้ 4 กลุ่ม กลุ่มแรก เป็นตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับตัวนักศึกษาเองเช่น ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจ ความเชื่อมั่นในตนเอง และทัศนคติเชิงบวก ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ความสามารถในการตัดสินใจทางจริยธรรม (Antes & Mumford, 2009; Brophy, 2006; Mumford และคณะ, 2010) กลุ่มที่สองเป็นตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับตัวของครูผู้สอน วิธีสอน หรือกลยุทธ์ต่าง ๆ งานวิจัยในลักษณะนี้มีการศึกษาค่อนข้างมาก เช่น การสอนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (problem-based learning) การสอนแบบสืบสอบ (inquiry-based learning) (Kandemir & Gur, 2009; Lau & Lai, 2011; Mumford et al., 2006) กลุ่มที่สามเป็นตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับอาจารย์นิเทศ์ โดยเป็นการศึกษาเกี่ยวกับการนิเทศเพื่อให้นักศึกษาเกิดการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ จากการนิเทศของอาจารย์นิเทศ์ของนักศึกษา คุณภาพ (Mettetal, 2012) และกลุ่มที่สี่เป็นตัวแปรที่เกี่ยวข้องเพื่อนของนักศึกษา เกี่ยวกับการเรียนรู้แบบร่วมมือระหว่างนักศึกษาด้วยกัน พบว่าการปฏิบัติงานแบบสะท้อนคิด (reflective practices) หรือการเรียนรู้แบบสะท้อนการกระทำของตนเอง จะช่วยให้เกิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ นำไปสู่การพัฒนาปรับปรุงตนเอง (Vaiyavutjama และคณะ, 2012)

ผลการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์พบว่ามีหลายปัจจัย ขึ้นอยู่กับบริบทของกลุ่มเป้าหมายและบริบทของการทำงาน ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษากับกลุ่มนักศึกษาครูที่อยู่ระหว่างการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ซึ่งมีเงื่อนไขข้อกำหนดให้ต้องนักศึกษาครูต้องทำวิจัยในชั้นเรียน ดังนั้น การได้ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะการวิจัยของนักศึกษาครูจะมีประโยชน์ต่อการพัฒนาทักษะวิจัยของนักศึกษา โดยที่บุคคลที่มีบทบาทในช่วงของการฝึกประสบการณ์วิชาชีพจะมี 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มเพื่อนนักศึกษาครูที่ร่วมฝึกประสบการณ์วิชาชีพในโรงเรียน และกลุ่มอาจารย์นิเทศ์ ซึ่งมีทั้งอาจารย์นิเทศ์คณะและอาจารย์นิเทศ์ในโรงเรียน ดังนั้นตัวแปรปัจจัยหลักที่ส่งผลต่อการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการทำวิจัยในชั้นเรียนน่าจะต้องเป็นตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มเพื่อนร่วมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และคุณลักษณะของอาจารย์นิเทศ์ที่มีหน้าที่ให้การนิเทศแก่นักศึกษาครู

สำหรับผลการวิจัยในอดีตชี้ว่าการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างนักศึกษาผ่านการทำงานแบบสะท้อนคิด และลักษณะของการนิเทศของอาจารย์นิเทศ์ จะมีส่วนช่วยให้นักศึกษาครูสามารถมองเห็นแนวทางการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการฝึกสอนได้ดี แม้นักศึกษาแต่ละคนจะได้รับการถ่ายทอดหรือการพัฒนาความรู้เกี่ยวกับการวิจัยในเรียนจากอาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรก่อนฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ซึ่งความรู้ที่ได้รับเป็นความรู้เชิงแนวคิด หลักการและทฤษฎี ซึ่งเป็นความรู้ขั้นต่ำที่เพียงพอต่อการนำไปประยุกต์ใช้ในการทำวิจัยในสภาพการทำงานจริง อย่างไรก็ตาม ปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนระหว่างฝึกประสบการณ์วิชาชีพอาจมีความซับซ้อน และเป็นปัญหาที่นักศึกษาไม่เคยมีประสบการณ์หรือเผชิญมาก่อน จึงจำเป็นต้องได้รับการแนะนำจากอาจารย์นิเทศ์ที่มีความรู้และประสบการณ์มากกว่า และแหล่งความรู้จากการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างเพื่อนร่วมฝึกสอนก็น่าจะช่วยให้นักศึกษาครูมองเห็นแก้ปัญหาและวิธีแก้ไข

ดังนั้น จากแนวคิดที่ได้นำเสนอข้างต้นเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียนของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ประกอบกับผลการศึกษาที่ชี้ให้เห็นความสำคัญของการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ที่เป็นตัวแปรส่งผ่านระหว่างปัจจัยอันเนื่องมาจากการปฏิบัติงานแบบสะท้อนคิด และทักษะในการนิเทศ (Mcateer, 2013; McNiff & Whitehead, 2010; Vaiyavutjama และคณะ, 2012) การนำตัวแปรเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อทักษะการแก้ปัญหา 2 ตัวแปร คือ ตัวแปรการปฏิบัติงานแบบสะท้อนคิดของเพื่อนนิสิตหรือนักศึกษา และตัวแปร

ความสามารถด้านการนิเทศความสามารถด้านการนิเทศ มาศึกษาพร้อมกันภายใต้โมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุ โมเดลเดียวกัน น่าจะให้ข้อมูลที่ชี้ให้เห็นขนาดอิทธิพลของตัวแปรแต่ละกลุ่ม งานวิจัยจึงเป็นการทดสอบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ในบริบทของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ทั้งนี้มีความเป็นไปได้ว่าตัวแปรการปฏิบัติงานแบบสะท้อนคิด และความสามารถด้านการนิเทศอาจส่งผลโดยตรงไปยังการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน หรืออาจส่งผ่านจากการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ ไปยังการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ผลการวิจัยคาดหวังว่าจะให้ข้อมูลที่เป็นแนวทางในการส่งเสริมและพัฒนาให้นิสิตทำวิจัยได้อย่างมีคุณภาพ นอกจากนี้ยังเป็นประโยชน์ในการพัฒนากระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพเพื่อส่งเสริมการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์อันนำไปสู่การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนที่มีประสิทธิภาพ

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุแบบส่งผ่านโดยมีตัวแปรการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์เป็นตัวแปรส่งผ่านระหว่างการปฏิบัติงานแบบสะท้อนคิดและความสามารถในการนิเทศที่มีต่อการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน และตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลที่สร้างขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์

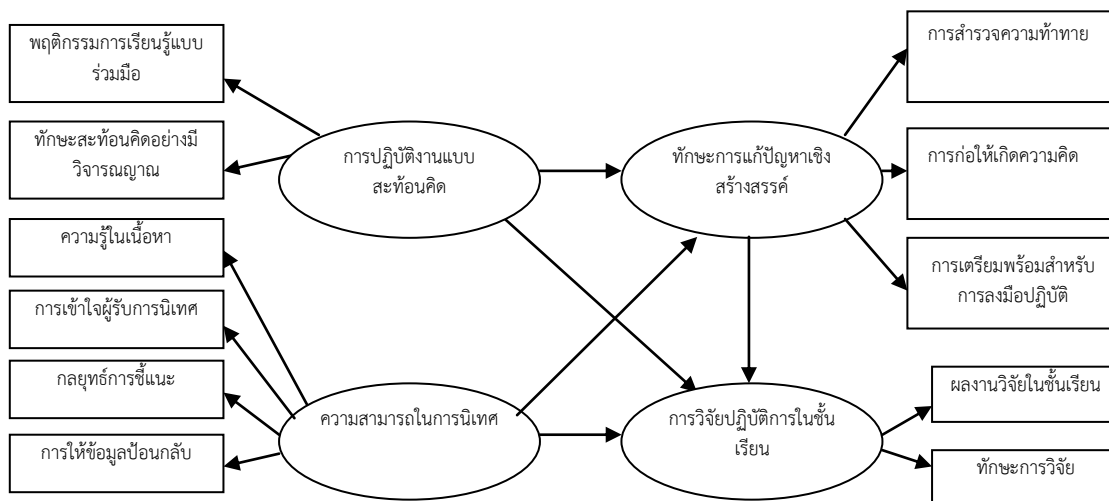
2. เพื่อวิเคราะห์ลักษณะอิทธิพลทางตรงของการปฏิบัติงานแบบสะท้อนคิดและความสามารถในการนิเทศไปยังการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของนักศึกษาครู และอิทธิพลทางอ้อมที่มีการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ไปยังการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน

### ขอบเขตการวิจัย

ประชากร คือ นิสิตคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2557 ที่อยู่ในช่วงการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ จำนวน 443 คน และตัวอย่างวิจัย (Sample) คือ นิสิตคณะครุศาสตร์ชั้นปีที่ 5 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2557 จำนวน 343 คน ที่อยู่ในช่วงการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ โดยตัวแปรวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย ตัวแปรตาม คือ การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ตัวแปรอิสระมี 2 ตัว คือ การปฏิบัติสะท้อนคิด และความสามารถในการนิเทศ และตัวแปรส่งผ่าน คือ การแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์

### กรอบแนวคิดวิจัย

ผลการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสามารถสังเคราะห์ได้ว่าทักษะการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ส่งผลต่อการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน (Burns, 2010; Green & Brown, 2006; Mcateer, 2013; McNiff & Whitehead, 2010) ในขณะที่การปฏิบัติงานแบบสะท้อนคิดจะส่งผลโดยตรงต่อการทำวิจัยของนักศึกษาฝึกสอน (Gore & Zeichner, 1991) และ ความสามารถในการนิเทศนั้นอาจส่งผลโดยตรงต่อการทำวิจัยได้เช่นกัน (Mettetal, 2012) นอกจากนี้ยังพบว่าปัจจัยด้านการปฏิบัติงานแบบสะท้อนคิดของนักศึกษาครูส่งผลต่อการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ (Vaiyavutjama et al., 2012; Ottesen, 2007; Larrivee, 2008) และยังพบว่าปัจจัยด้านความสามารถด้านการนิเทศจะส่งผลต่อทักษะในการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์เช่นกัน (Ertmer et al., 2009; Hsu, 2004) โดยลักษณะของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งสี่ตัวแปรที่ปรากฏในแผนภาพ ก, ข, ค และ ง เมื่อนำมาสังเคราะห์อยู่ในกรอบแนวคิดของการวิจัยเดียวกัน ทำให้เกิดสมมติฐานการวิจัยว่าทักษะการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์น่าจะเป็นตัวแปรส่งผ่าน (mediated variable) ระหว่างตัวแปรการปฏิบัติงานแบบสะท้อนคิด และ ตัวแปรความสามารถในการนิเทศ ไปยังตัวแปรทักษะการวิจัยในชั้นเรียน โดยสามารถนำมาเขียนกรอบแนวคิดดังรูปต่อไปนี้



ภาพ 1 กรอบแนวคิดวิจัย

## วิธีดำเนินการวิจัย

### ประชากร

ประชากรวิจัย คือ นิสิตครูของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งเป็นนักศึกษาครูชั้นปีที่ 5 ที่กำลังฝึกประสบการณ์วิชาชีพ จำนวน 443 คน

### ตัวอย่าง

ตัวอย่าง คือ นิสิตคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2557 ที่อยู่ในช่วงการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบอย่างง่าย (simple random sampling) ในส่วนของการกำหนดขนาดตัวอย่างวิจัย ผู้วิจัยกำหนดวิธีกำหนดตัวอย่างวิจัย โดยขนาดตัวอย่างที่เหมาะสมสำหรับตรวจสอบความตรงของโมเดลเชิงสาเหตุแบบส่งผ่านโดยมีตัวแปรการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์เป็นตัวแปรส่งผ่านระหว่างงานแบบสะท้อนคิดและความสามารถในการนิเทศที่มีต่อการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน โดยอาศัยแนวคิดของ Hair et al. (อ้างถึงในนงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) ซึ่งเสนอว่าในวิเคราะห์สมการโครงสร้างเชิงเส้น (structural equation modeling: SEM) ขนาดตัวอย่างวิจัยควรเป็น 10 - 20 เท่าของจำนวนพารามิเตอร์ในปรากฏในโมเดล ในการวิจัยนี้ต้องการใช้ขนาดตัวอย่างเป็น 10 เท่า ในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยมีพารามิเตอร์ที่ต้องประมาณค่าหมด 31 พารามิเตอร์ ดังนั้นขนาดของตัวอย่างวิจัยที่เหมาะสมจึงควรมีอย่างน้อย 310 คน แต่จะเก็บประมาณ 350 คน เพื่อชดเชยอัตราการตอบกลับ

### ตัวแปรวิจัย

**การปฏิบัติงานแบบสะท้อนคิด** หมายถึง การสนทนากับเพื่อนนักศึกษาที่ร่วมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ แลกเปลี่ยนประสบการณ์และกระตุ้นให้เกิดการคิดอย่างมีเหตุผลนำไปสู่หนทางในการแก้ปัญหา สามารถวัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ 2 ตัว 1) พฤติกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ และ 2) การสะท้อนคิดอย่างมีวิจารณญาณ

**ความสามารถด้านการนิเทศ** หมายถึง ความสามารถในการให้คำแนะนำของอาจารย์นิเทศก์ทั้งอาจารย์นิเทศก์โรงเรียนและอาจารย์นิเทศก์คณะแก่นักศึกษาครูในความดูแลโดยเป็นความสามารถด้านการนิเทศของอาจารย์นิเทศก์ โดยวัดตามการรับรู้ของนักศึกษา สามารถวัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัว ประกอบด้วย 1) ความรู้ในเนื้อหา 2) การเข้าใจผู้รับการนิเทศ 3) กลยุทธ์การชี้แนะ และ 4) การให้ข้อมูลป้อนกลับ

**การแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์** หมายถึง ความสามารถในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในขณะทำการฝึกประสบการณ์วิชาชีพด้วยวิธีการใหม่ที่หลากหลาย สามารถวัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัวประกอบด้วย 1) การสำรวจความท้าทาย 2) การก่อให้เกิดความคิด 3) การเตรียมพร้อมสำหรับการลงมือปฏิบัติ

**การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน** หมายถึง ความสามารถในการทำวิจัยในชั้นเรียน สามารถพัฒนาการเรียนการสอน คิดค้นสื่อการสอน หรือวิธีการสอนใหม่ โดยประเมินจากผลงานวิจัยในชั้นเรียน โดยหลังจากทำวิจัยในชั้นเรียนแล้วสามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพสามารถวัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ 2 ตัว คือ 1) ผลงานวิจัยในชั้นเรียน และ 2) ทักษะการวิจัย

### **เครื่องมือวิจัย**

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามเกี่ยวกับเกี่ยวกับการปฏิบัติงานแบบสะท้อนคิดความสามารถด้านการนิเทศการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ และแบบประเมินผลงานการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน จำนวน 57 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบวัดมาตราประมาณค่า 5 ระดับ ให้คะแนนแบบ 5, 4, 3, 2, และ 1 เพื่อวัดระดับการปฏิบัติ มีความหมายของคะแนน คือ ข้อคำถามที่ตรงกับระดับการปฏิบัติของผู้ตอบแบบสอบถามมากที่สุดได้ 5 คะแนน และข้อคำถามที่ตรงกับระดับการปฏิบัติของผู้ตอบแบบสอบถามน้อยที่สุดได้ 1 คะแนน สำหรับการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือฉบับนี้ มีการตรวจสอบคุณภาพจำนวน 3 ประเภท ได้แก่ การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา การตรวจสอบความเที่ยง และการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างดังนี้

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่านประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านการนิเทศและการทำวิจัยในชั้นเรียนจำนวน 2 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านวิชาชีพครูและอาจารย์นิเทศก์จำนวน 1 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านเครื่องมือวิจัย 2 ท่าน ตรวจสอบความตรงตามนิยาม ความถูกต้องเหมาะสมด้านการใช้ภาษารูปแบบการวัดตัวแปร และสัดส่วนการวัดในแต่ละตัวแปร โดยใช้เกณฑ์ดัชนี IOC (Item objective congruence) ผลการตรวจสอบพบว่า ค่าดัชนี IOC อยู่ระหว่าง 0.60 – 1.00

จากนั้นผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับนักศึกษาครูที่ไม่ใช่ตัวอย่างจำนวน 31 คน เพื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามด้วยการนำผลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงแบบความสอดคล้องภายใน (internal consistency reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์ครอนบาคแอลฟา (Cronbach's alpha coefficient) พบว่าเครื่องมือมีค่าความเที่ยงอยู่ระหว่าง 0.802 – 0.898 หลังจากนั้นผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปใช้กับตัวอย่างจริงจำนวน 353 คน พบว่าเครื่องมือมีค่าความเที่ยงอยู่ระหว่าง 0.821 - 0.928

นอกจากนี้ยังมีการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง ผลจากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันโมเดลการวัดองค์ประกอบ สรุปได้ว่า โมเดลการวัดมีความตรงเชิงโครงสร้างพิจารณาได้จากค่าไค-สแควร์ที่แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

### **การวิเคราะห์ข้อมูล**

วิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวอย่างวิจัยเพื่ออธิบายลักษณะการแจกแจงของข้อมูลพื้นฐานของตัวอย่างวิจัยโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป และพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุแบบส่งผ่านโดยมีตัวแปรการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์เป็นตัวแปรส่งผ่านระหว่างงานแบบสะท้อนคิดและความสามารถในการนิเทศที่มีต่อการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน และตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลที่สร้างขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ใช้การวิเคราะห์เพื่อพัฒนาและตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ด้วยโปรแกรม LISREL

## ผลการวิจัย

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ ตอนที่ 1 ข้อมูลภูมิหลังของตัวอย่างวิจัย และตอนที่ 2 โมเดลเชิงส่งผ่านของทักษะการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ลักษณะอิทธิพลของตัวแปรในโมเดล

### ตอนที่ 1 ข้อมูลภูมิหลังของตัวอย่างวิจัย

ข้อมูลพื้นฐานของตัวอย่างวิจัยครั้งนี้ ส่วนใหญ่เป็นนิสิตเพศหญิงจำนวน 280 คน (ร้อยละ 79.3) โดยจะอยู่ในกลุ่มสาขาวิชาที่สอนในวิชาเสริมมากที่สุดจำนวน 91 คน (ร้อยละ 25.78) มีผลการเรียนในวิชาวิจัย การศึกษาอยู่ในระดับ A มากที่สุดจำนวน 111 คน (ร้อยละ 31.44) ในขณะที่ผลการเรียนในวิชาสถิติทาง การศึกษาอยู่ในระดับ B มากที่สุดจำนวน 109 คน (ร้อยละ 30.88) เช่นเดียวกับผลการเรียนในวิชาวัดและ ประเมินผลที่อยู่ในระดับ B มากที่สุดจำนวน 120 คน (ร้อยละ 33.99) โดยมีนิสิตที่ได้รับรางวัลนิสิตดีเด่นและ นิสิตสื่อการสอนดีเด่นในจำนวนเท่ากัน คือ จำนวน 30 คน (ร้อยละ 8.50)

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลของตัวแปรทั้ง 4 ตัวแปร ได้แก่ ระดับการปฏิบัติงานแบบสะท้อนคิด ระดับ ความสามารถด้านการนิเทศ ระดับทักษะการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ และระดับความสามารถด้านการวิจัย ปฏิบัติการในชั้นเรียนของนิสิต พบว่าลักษณะการแจกแจงของข้อมูลในตัวแปรทั้ง 4 ตัวมีลักษณะการแจกแจง แบบเบ้ซ้าย โดยมีค่าอยู่ระหว่าง -1.00 ถึง -0.69 โดยนิสิตส่วนใหญ่มีระดับการปฏิบัติงานแบบสะท้อนคิด ระดับความสามารถด้านการนิเทศ ระดับทักษะการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ และระดับความสามารถด้านการ วิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนสูงกว่าค่าเฉลี่ย และเมื่อวิเคราะห์ความโด่ง (kurtosis) ส่วนใหญ่มีลักษณะสูงโด่งกว่า โค้งปกติ โดยมีค่าอยู่ระหว่าง 0.53 ถึง 1.43 แสดงว่าข้อมูลมีลักษณะเกาะกลุ่มกัน

ในการทดสอบความเป็นโค้งปกติของลักษณะการแจกแจงข้อมูลด้วยสถิติ z-test พบว่า ข้อมูลแตกต่าง จากโค้งปกติ และเมื่อเปรียบเทียบสัมประสิทธิ์การกระจาย (%CV) พบว่าตัวแปรพฤติกรรมสะท้อนคิดอย่างมี วิจารณ์ญาณมีการกระจายมากที่สุด (ร้อยละ 24.30) รองลงมาคือ การเข้าใจผู้รับการนิเทศ (ร้อยละ 23.75) และ พฤติกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ (ร้อยละ 23.68) ส่วนทักษะการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์มีการกระจาย ของข้อมูลต่ำที่สุด (ร้อยละ 16.28) รายละเอียดดังตาราง 1

ตาราง 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับตัวแปร จำแนกตามเพศ

| ตัวแปร                                | แปลผล   | M    | Med  | SD   | Sk    | Ku   | Range | CV%   |
|---------------------------------------|---------|------|------|------|-------|------|-------|-------|
| การปฏิบัติสะท้อนคิด                   | ปานกลาง | 3.38 | 3.54 | 0.78 | -0.69 | 0.53 | 3.85  | 23.09 |
| พฤติกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ         | ปานกลาง | 3.36 | 3.43 | 0.80 | -0.68 | 0.55 | 3.86  | 23.68 |
| พฤติกรรมสะท้อนคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ    | ปานกลาง | 3.37 | 3.50 | 0.82 | -0.64 | 0.62 | 4.00  | 24.30 |
| ความสามารถในการนิเทศของอาจารย์นิเทศก์ | ปานกลาง | 3.37 | 3.50 | 0.74 | -0.74 | 0.59 | 3.86  | 22.08 |
| ความรู้ในเนื้อหา                      | ปานกลาง | 3.37 | 3.50 | 0.78 | -0.75 | 0.62 | 4.00  | 23.06 |

|                                             |         |      |      |      |       |      |      |       |
|---------------------------------------------|---------|------|------|------|-------|------|------|-------|
| การเข้าใจผู้รับการนิเทศ                     | ปานกลาง | 3.36 | 3.33 | 0.79 | -0.59 | 0.59 | 4.00 | 23.75 |
| กลยุทธ์การชี้แนะ                            | ปานกลาง | 3.35 | 3.50 | 0.74 | -0.61 | 0.78 | 3.75 | 21.85 |
| การให้ข้อมูลย้อนกลับ                        | ปานกลาง | 3.35 | 3.67 | 0.79 | -0.80 | 0.64 | 4.00 | 23.34 |
| ทักษะการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์              | มาก     | 3.74 | 3.74 | 0.61 | -0.72 | 1.01 | 3.42 | 16.28 |
| การสำรวจความท้าทาย                          | มาก     | 3.76 | 3.80 | 0.62 | -0.66 | 0.87 | 3.40 | 16.62 |
| การก่อให้เกิดความคิด                        | มาก     | 3.74 | 3.67 | 0.73 | -0.66 | 0.55 | 3.67 | 19.44 |
| การเตรียมพร้อมสำหรับการลงมือปฏิบัติ         | มาก     | 3.75 | 3.67 | 0.68 | -0.72 | 0.80 | 3.67 | 18.23 |
| ความสามารถด้านการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน | มาก     | 3.80 | 3.82 | 0.71 | -1.00 | 1.41 | 4.00 | 18.66 |
| ผลงานวิจัยในชั้นเรียน                       | มาก     | 3.80 | 3.80 | 0.73 | -0.89 | 1.08 | 4.00 | 19.32 |
| ทักษะการวิจัย                               | มาก     | 3.79 | 3.83 | 0.72 | -0.99 | 1.43 | 4.00 | 19.01 |

หมายเหตุ: การทดสอบความเป็นโค้งปกติ \*p = .05, จำนวน 353 คน

, Standard error of Skewness = 0.13, Standard error of Kurtosis = 0.26

## ตอนที่ 2 โมเดลเชิงส่งผ่านของทักษะการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนลักษณะอิทธิพลของตัวแปรในโมเดล

ตัวบ่งชี้ย่อยที่วัดตัวแปรการปฏิบัติงานแบบสะท้อนคิด ได้แก่ พฤติกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ (0.945) มีค่าน้ำหนักสูงกว่าเพียงเล็กน้อยพฤติกรรมสะท้อนคิดอย่างมีวิจารณญาณ (0.893) ส่วนตัวบ่งชี้ย่อยที่วัดตัวแปรความสามารถด้านการนิเทศ ได้แก่ ความรู้ในเนื้อหา (0.952) การเข้าใจผู้รับการนิเทศ (0.944) และกลยุทธ์การชี้แนะ (0.937) การให้ข้อมูลย้อนกลับ (0.935) ตามลำดับ ต่างมีน้ำหนักใกล้เคียงกัน ขณะที่ตัวบ่งชี้ย่อยที่วัดตัวแปรทักษะการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ ได้แก่ การสำรวจความท้าทาย (0.905) การเตรียมพร้อมการลงมือปฏิบัติ (0.874) และการก่อให้เกิดความคิด (0.823) โดยแต่ละตัวบ่งชี้มีค่าน้ำหนักที่ไม่แตกต่างกันมากนัก และตัวบ่งชี้ย่อยที่วัดตัวแปรความสามารถด้านการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน พบว่า ผลงานวิจัยในชั้นเรียน (0.968) มีค่าน้ำหนักใกล้เคียงกันกับทักษะการวิจัย (0.931)

โมเดลเชิงส่งผ่านของทักษะการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ที่มีต่อความสามารถด้านการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนแบบบางส่วน (partial mediated model) สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Chi-square = 30.930 df = 30 p = 0.085 GFI = 0.979 AGFI = 0.954) ตัวแปรสาเหตุทั้ง 2 ตัว ได้แก่ การปฏิบัติงานแบบสะท้อนคิด (REFLEC.PRAC) และความสามารถด้านการนิเทศ (SUPER.SKILL) ร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของความสามารถด้านการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน (RES.SKILL) ได้ร้อยละ 77.4 และร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของทักษะการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ (CREATI.PS) ได้ร้อยละ 69.3

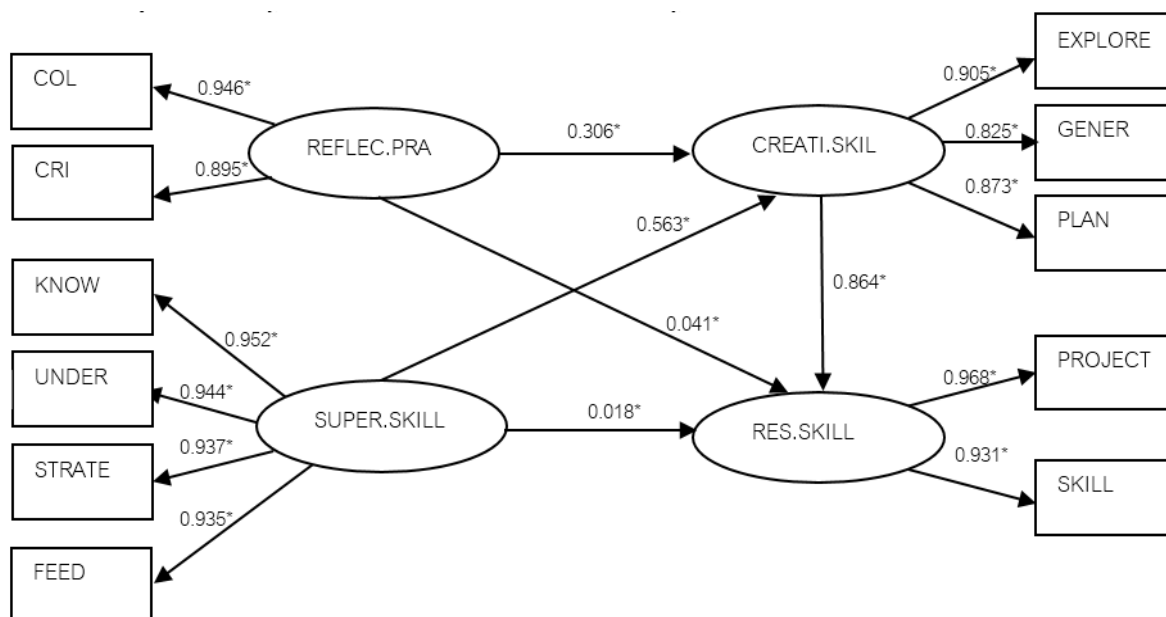
ลักษณะอิทธิพลของตัวแปรในโมเดล การปฏิบัติงานแบบสะท้อนคิด (REFLEC.PRAC) มีอิทธิพลทางตรงต่อทักษะการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ (CREATI.PS) (0.306) และความสามารถด้านการนิเทศ (SUPER.SKILL) มีอิทธิพลทางตรงต่อทักษะการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ (CREATI.PS) (0.565) โดยการปฏิบัติงานแบบสะท้อนคิด (REFLEC.PRAC) มีอิทธิพลทางบวกสูงกว่าความสามารถด้านการนิเทศ (SUPER.SKILL) เกือบสองเท่า แต่ตัวแปรสาเหตุ คือ การปฏิบัติงานแบบสะท้อนคิด (REFLEC.PRAC) และความสามารถด้านการนิเทศ (SUPER.SKILL) มีอิทธิพลทางตรงต่อความสามารถด้านการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนใกล้เคียงกัน ซึ่งค่อนข้างต่ำมาก คือ 0.041 และ 0.018 ตามลำดับ

ในขณะที่ทักษะการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ (CREATI.PS) ยังทำหน้าที่เป็นตัวแปรส่งผ่านอิทธิพลบางส่วน (partial mediation variable) จากการปฏิบัติงานแบบสะท้อนคิด (REFLEC.PRAC) และความสามารถด้านการนิเทศ (SUPER.SKILL) ไปยังความสามารถด้านการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน (RES.SKILL) ซึ่งมีอิทธิพลทางตรงทางตรงค่อนข้างสูง คือ 0.863 (RES.SKILL) ทั้งนี้เส้นอิทธิพลทุกเส้นในโมเดล มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้แล้วทักษะการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ (CREATI.PS)

เมื่อเปรียบเทียบค่าอิทธิพลของการปฏิบัติงานแบบสะท้อนคิด (REFLEC.PRAC) ที่มีต่อความสามารถด้านการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน (RES.SKILL) พบว่ามีอิทธิพลทางอ้อม (0.) ที่มีการส่งผ่านทักษะการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ (CREATI.PS) สูงกว่าอิทธิพลทางตรง (0.041) ถึง 7 เท่า ส่วนอิทธิพลของความสามารถด้านการนิเทศ (SUPER.SKILL) ที่มีต่อความสามารถด้านการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน (RES.SKILL) พบว่ามีอิทธิพลทางอ้อม (0.470) ที่มีการส่งผ่านทักษะการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ (CREATI.PS) สูงกว่าอิทธิพลทางตรง (0.018) ถึง 30 เท่ารายละเอียดดังตาราง 2 และภาพ 2

**ตาราง 2** ค่าสถิติผลการวิเคราะห์อิทธิพลของตัวแปรในโมเดล

| ตัวแปรเหตุ<br>ตัวแปรผล | REFLEC.PRAC        |         |              | SUPER.SKILL  |         |              | CREATI.PS    |    |              |
|------------------------|--------------------|---------|--------------|--------------|---------|--------------|--------------|----|--------------|
|                        | TE                 | IE      | DE           | TE           | IE      | DE           | TE           | IE | DE           |
| CREATI.PS              | 0.306*             | -       | 0.306*       | 0.565*       | -       | 0.568*       | -            | -  | -            |
|                        | (0.070)            | -       | (0.070)      | (0.071)      | -       | (0.072)      | -            | -  | -            |
|                        | <b>0.306</b>       | -       | <b>0.306</b> | <b>0.565</b> | -       | <b>0.568</b> | -            | -  | -            |
| RES.SKILL              | 0.305*             | 0.264*  | 0.041*       | 0.488*       | 0.470*  | 0.018*       | 0.863*       | -  | 0.863        |
|                        | (0.076)            | (0.065) | (0.068)      | (0.076)      | (0.079) | (0.080)      | (0.090)      | -  | (0.094)      |
|                        | <b>0.305</b>       | 0.264   | <b>0.041</b> | <b>0.488</b> | 0.470   | <b>0.018</b> | <b>0.863</b> | -  | <b>0.863</b> |
| ค่าสถิติ               | ไค-สแควร์ = 30.930 |         |              |              |         |              |              |    |              |



ภาพ 2 ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดล

## อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยที่นำเสนอข้างต้น โดยภาพรวมแล้วสอดคล้องกับกรอบแนวคิดและสมมติฐานการวิจัย อย่างไรก็ตามผลการวิจัยดังกล่าวยังมีประเด็นที่น่าสนใจ ดังต่อไปนี้

### 1) อิทธิพลของการปฏิบัติสะท้อนคิดและความสามารถในการนิเทศที่มีต่อความสามารถด้านการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนโดยมีทักษะการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์เป็นตัวแปรส่งผ่าน

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้พัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุแบบส่งผ่านโดยมีตัวแปรการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์เป็นตัวแปรส่งผ่านระหว่างการปฏิบัติงานแบบสะท้อนคิดและความสามารถในการนิเทศที่มีต่อการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่าโมเดลที่สร้างขึ้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยสำหรับการปฏิบัติสะท้อนคิดนั้นพบว่าการส่งผ่านตัวแปรการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ไปยังการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนดีกว่าอิทธิพลทางตรง ทั้งนี้อาจจะเนื่องมาจากในเวลาวางในช่วงที่นิสิตได้พูดคุยปรึกษากันนั้น ส่วนใหญ่จะปรึกษากันในเรื่องทั่วไป หรือเป็นเรื่องของการสอน ปัญหาที่เจอ โดยภาพรวมก็จะปรึกษาเกี่ยวกับปัญหาต่างๆที่พบเจอในวันนั้นมากกว่า ซึ่งสอดคล้องกับการสัมภาษณ์ตัวอย่างวิจัยที่กล่าวว่า

“ในเวลาวางก็มักจะคุยในเรื่องสารทุกข์สุกดิบ ว่าเจอเรื่องอะไรมาบ้าง เรื่องการสอนต่างๆว่ามีปัญหาอย่างไร หรือสิ่งที่ได้คุยกับอาจารย์ในแต่ละวัน หรืออาจจะมีการให้กำลังใจ แชร์ประสบการณ์ต่างๆ ก็ทำให้เห็นมุมมองใหม่ๆ ซึ่งก็ไม่น่าเชื่อว่ามุมมองเหล่านั้นจะนำไปใช้ในการแก้ปัญหาในห้องเรียนได้อย่างดีทีเดียว แต่ในเรื่องของการทำวิจัยส่วนใหญ่จะไม่ได้ปรึกษาเพื่อนเท่าไร เพราะเพื่อนก็มีความรู้ใกล้ๆกับเรา ส่วนใหญ่จะปรึกษารุ่นพี่ที่จบไปแล้วมากกว่า”

นิสิตชั้นปีที่ 5 (1) รางวัลสื่อดีเด่น, 3 เมษายน 2558

โดยจากผลการวิจัยและการสัมภาษณ์นั้น พบว่าผลที่ได้ไม่สอดคล้องกับทฤษฎีของ Marshall & Mead (2005) และผลการวิจัยของ Wongwanich et al. (2014) ที่ศึกษากับครูในประเทศไทย และพบว่าการปฏิบัติงานสะท้อนคิดมีอิทธิพลอยู่ในระดับสูงต่อการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ทั้งนี้ที่ผลการวิจัยไม่สอดคล้องกัน อาจเป็นเพราะงานวิจัยนี้ศึกษากับกลุ่มนิสิตที่มีประสบการณ์ในการสอนน้อย ทำให้การปฏิบัติสะท้อนคิดที่

ได้อาจจะยังมองไม่เห็นข้อผิดพลาด หรือประสบการณ์ที่ยังน้อยทำให้ไม่เพียงพอที่จะไปวิเคราะห์ข้อดีข้อเสียในงานวิจัยทั้งของตนเองและของผู้อื่น

## 2) อิทธิพลของความสามารถในการนิเทศที่มีต่อความสามารถด้านการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน โดยมีทักษะการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์เป็นตัวแปรส่งผ่าน

ในส่วนความสามารถในการนิเทศพบว่าการส่งผ่านตัวแปรการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ไปยังการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนดีกว่าอิทธิพลทางตรง ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการในแต่ละครั้งของการพูดคุยระหว่างอาจารย์นิเทศกับนิสิตนั้นส่วนใหญ่จะคุยกันในเรื่องของการสอนในวันนั้นๆมากกว่า ว่าการสอนมีปัญหาอย่างไร สิ่งใดที่ควรต้องแก้ไขบ้าง ทำให้บางครั้งไม่ได้ลงลึกถึงเรื่องการทำวิจัยเท่าใดนัก ซึ่งตรงกับคำสัมภาษณ์ของตัวอย่างวิจัย “การพูดคุยกับอาจารย์นิเทศส่วนใหญ่จะพูดคุยเรื่องการสอนในวันนั้นว่ามีปัญหาเรื่องอะไร โดยอาจารย์จะให้เราพูดถึงการสอนของเราก่อนว่ารู้สึกละอย่างไร จากนั้นอาจารย์ก็จะให้คำแนะนำ บอกถึงปัญหาและการแก้ นอกจากนี้ยังมีการคุยกันในเรื่องของการสอนที่ทำ แนะนำการสร้างสื่อการสอนใหม่ๆ วิธีการสอนใหม่ๆที่อาจจะนำไปปรับใช้ในแผนการสอนของเรา” ซึ่งการชี้แนะของอาจารย์นิเทศก็เกี่ยวข้องกับการวิจัยค่อนข้างน้อย สอดคล้องกับการสัมภาษณ์

“เคยมีอยู่ครั้งหนึ่งได้ลองไปถามอาจารย์นิเทศเกี่ยวกับการทำวิจัย อาจารย์เลยให้ไปลองถามรุ่นพี่ เพราะท่านบอกว่าไม่ค่อยได้ใช้แล้วก็ลืม จึงแนะนำให้ไปถามจากรุ่นพี่จะดีกว่า”

นิสิตชั้นปีที่ 5 (3), 3 เมษายน 2558

“การพูดคุยส่วนใหญ่จะแนะนำในเรื่องวิธีสอน สื่อการสอนที่ใช้ในวันนั้น โดยพี่จะเริ่มจากการให้เขาได้วิจารณ์การสอนของตัวเองก่อน แล้วเราจึงแนะนำว่าควรปรับอย่างไร แต่ถ้าในเรื่องของการทำวิจัยแทบจะไม่ได้แนะนำเลยนะ เพราะน้องเค้าก็มีเรียนมาอยู่แล้วก่อนจะฝึกสอน อีกอย่างเราก็ไม่ค่อยได้ใช้เท่าไร”

อาจารย์นิเทศ (1), 7 เมษายน 2558

ซึ่งผลการวิจัยนั้นไม่สอดคล้องกับทฤษฎีของ Schmuck (2008) และผลการวิจัยของ Little & King (2007) ซึ่งอาจเป็นเพราะคุณลักษณะและความรู้ในด้านการทำวิจัยของอาจารย์นิเทศที่อาจแตกต่างกัน เนื่องจากในต่างประเทศการทำวิจัยสำหรับครูจะสำคัญมาก ครูจะทำวิจัยอยู่ตลอดเวลาทำให้ครูมีประสบการณ์มาก จึงสามารถแบ่งปันประสบการณ์ หรือแนะนำเทคนิคต่างๆในการทำวิจัยได้ดี ในขณะที่ประเทศไทยนั้นครูมีการทำวิจัยเช่นเดียวกัน แต่การทำวิจัยส่วนใหญ่จะทำเมื่อจะมีการเลื่อนวิทยฐานะ ซึ่งอาจจะทำให้อาจารย์นิเทศนั้นมีประสบการณ์ในการทำวิจัยน้อย ทำให้อาจจะแนะนำได้เพียงบางประเด็นเท่านั้น

2) ผลการวิจัยพบว่าอิทธิพลของการปฏิบัติสะท้อนคิดและความสามารถในการนิเทศที่มีต่อการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนโดยส่งผ่านการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ พบว่าความสามารถด้านการนิเทศมีค่าอิทธิพลสูงกว่าการปฏิบัติสะท้อนคิดเกือบ 2 เท่า ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการที่อาจารย์นิเทศมีประสบการณ์ในการสอนมากกว่า ดังนั้นวิธีการแก้ปัญหาใหม่ๆย่อมดีกว่าเพื่อนนิสิตที่ฝึกด้วยกัน อีกทั้งการพูดคุยกับอาจารย์นิเทศส่วนใหญ่ก็จะเป็นการวิเคราะห์เกี่ยวกับการสอนในแต่ละวัน ซึ่งจะทำให้อาจารย์นิเทศเห็นในลักษณะการสอนของเราตลอดเวลา อีกทั้งยังรู้ลักษณะนักเรียนที่เราสอน ดังนั้นการให้เทคนิคหรือวิธีการสอนใหม่ๆก็จะแนะนำตามบริบทของห้องเรียนและตัวตนของนิสิต แตกต่างจากเพื่อนนิสิตที่จะพูดคุยในเรื่องอื่นๆมากกว่า ทำให้อิทธิพลของการปฏิบัติสะท้อนคิดมีต่อการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนโดยส่งผ่านการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ ต่ำกว่าความสามารถด้านการนิเทศถึงเกือบสองเท่า

## ข้อเสนอแนะ

ผลการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้ในการพัฒนาการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของนิสิตนักศึกษาครูที่อยู่ในช่วงการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้

### **ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้**

1) ผลการวิจัยพบว่า ความสามารถด้านการนิเทศส่งผลการวิจัยในชั้นเรียนโดยมีการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์เป็นตัวแปรส่งผ่านสูงกว่าการปฏิบัติสะท้อนคิด ดังนั้นหากต้องการให้นิสิตมีการพัฒนาการวิจัยในชั้นเรียน ควรพัฒนาในเรื่องของความสามารถด้านการนิเทศของอาจารย์นิเทศ โดยควรสนับสนุนให้พัฒนาในด้านความรู้ในเนื้อหา การเข้าใจผู้รับการนิเทศ กลยุทธ์การชี้แนะ และการให้ข้อมูลป้อนกลับ โดยเฉพาะอย่างยิ่งความรู้ในเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน อาจมีการจัดอบรมเกี่ยวกับอาจารย์นิเทศก์เพิ่มในด้านการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนเพื่อเพิ่มความมั่นใจและมุมมองในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนแก่อาจารย์นิเทศก์ นอกจากนี้อาจมีการให้ครูเข้าอบรมหรือส่งเสริมให้ครูมีการพัฒนาความสามารถในด้านการสอนต่างๆ ให้เห็นในมุมมองที่แปลกใหม่ เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนานิสิตและชี้แนะนิสิตต่อไป โดยนอกจากการพัฒนาในด้านความรู้ในเนื้อหาแล้ว ยังควรพัฒนาควบคู่ไปพร้อมกับอีก 3 ด้านที่เหลือ ได้แก่ การเข้าใจผู้รับการนิเทศ กลยุทธ์การชี้แนะ และการให้ข้อมูลป้อนกลับ เพื่อช่วยให้นิสิตได้รับคำแนะนำและมีกำลังใจที่จะพร้อมแก้ไขปรับปรุงในงานของตนให้มีประสิทธิภาพต่อไป นอกจากนี้ควรมีการส่งเสริมการทำงานร่วมกันระหว่างนิสิต โดยควรพัฒนาทั้งพฤติกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ และพฤติกรรมสะท้อนคิดอย่างมีวิจารณญาณไปด้วยกัน โดยอาจมีการจัดกิจกรรมให้นิสิตได้เรียนรู้ร่วมกัน แบ่งปัน อภิปรายและพูดคุยถึงปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้น แนวทางการแก้ปัญหาต่างๆ รวมไปถึงการวิจัยปฏิบัติการที่ได้ทำของแต่ละคนว่ามีข้อบกพร่องหรือสิ่งที่ต้องปรับปรุงอย่างไรบ้าง ซึ่งสิ่งที่ได้จากการแบ่งปันจะทำให้นิสิตได้เห็นมุมมองใหม่ๆ เพื่อนำไปประยุกต์ใช้กับงานของตนได้

2) การแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์เป็นตัวแปรส่งผ่านอิทธิพลของการปฏิบัติสะท้อนคิดและความสามารถด้านการนิเทศไปยังการวิจัยปฏิบัติการชั้นเรียนของครู ดังนั้นควรสนับสนุนให้มีการแลกเปลี่ยนกันทั้งระหว่างอาจารย์นิเทศก์และเพื่อนนิสิตด้วยกัน ซึ่งแต่ละคนมีประสบการณ์และการพบเจอกับปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นไม่เท่ากัน ดังนั้นการแลกเปลี่ยนประสบการณ์หรือความรู้ร่วมกันจะส่งผลให้คิดหาหนทางในการแก้ปัญหาใหม่ๆ ส่งผลให้แนวทางการแก้ปัญหามีความสร้างสรรค์มากขึ้นนำไปสู่การพัฒนาทักษะในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน

### **ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป**

1) จากผลการวิจัยในครั้งนี้พบว่าตัวแปรการปฏิบัติสะท้อนคิดและความสามารถด้านการนิเทศมีอิทธิพลทางตรงต่อการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนค่อนข้างต่ำ ดังนั้นในการวิจัยครั้งหน้าอาจจะนำตัวแปรอื่นๆ เช่น ตัวแปรพื้นความรู้เดิมเข้ามาอยู่ในโมเดล เพื่อศึกษาในประเด็นนี้เพิ่มเติมด้วย นอกจากนี้อาจมีการศึกษาข้อมูลเชิงคุณภาพเพื่อนำข้อมูลมาสนับสนุนซึ่งกันและกันว่าเพราะเหตุใดตัวแปรทั้ง 2 ตัวนี้จึงส่งผลต่อการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนต่ำ

2) ในการวิจัยครั้งต่อไปอาจมีการศึกษากับกลุ่มนิสิตนักศึกษาครูในมหาวิทยาลัยหลายๆ แห่ง เพื่อเปรียบเทียบระดับของตัวแปร นอกจากนี้ยังสามารถนำไปวิเคราะห์ความไม่แปรเปลี่ยนระหว่างกลุ่มนักศึกษา ซึ่งจะช่วยให้เพิ่มสารสนเทศของข้อมูลได้มากขึ้นและนำไปใช้ในการพัฒนานิสิต นักศึกษา และแนวทางการพัฒนาในเรื่องของการเรียนการสอนในคณะครุศาสตร์ ศึกษาศาสตร์ต่อไป

3) เครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้พบว่ามีการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ทั้งความเที่ยง ความตรงเชิงเนื้อหา และความตรงเชิงโครงสร้าง ซึ่งจากการตรวจสอบคุณภาพทั้ง 3 ด้านแล้วพบว่าเครื่องมือมีคุณภาพ

สามารถนำไปใช้เก็บข้อมูลได้ ผู้วิจัยจึงขอสนับสนุนให้ใช้เครื่องมือวิจัยนี้ในการเก็บข้อมูลวิจัยในประเด็นวิจัยที่มีการศึกษาในตัวแปรเดียวกัน

## รายการอ้างอิง

### ภาษาไทย

- ทิพวรรณ ภัทรนุสรณ์ และคณะ. (2557). อิทธิพลการเสริมพลังอำนาจครูที่มีต่อผลผลิตของการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนผ่านสมรรถนะการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน. วารสารอิเล็กทรอนิกส์ทางการศึกษา. 9(2). 251-263.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2542). โมเดลลิสเรล: สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พจนา อาภาณูรักษ์. (2557). บทบาทการส่งผ่านของความร่วมมือของครูในการศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีต่อการเรียนรู้และการปฏิบัติงานในชั้นเรียนของครู. วารสารอิเล็กทรอนิกส์ทางการศึกษา. 9(2). 625-638.

### ภาษาอังกฤษ

- Ali, S. (2007). Reflective teacher observation model for in-service teacher trainees. *English Teaching Forum*, 1(45), 32
- Al-khatib, B. A. (2012). The effect of using brainstorming strategy in developing creative problem solving skills among female students in Princess Alia University College. *American International Journal of Contemporary Research*, 2(10), 34.
- Antes, A. L. and Mumford, M. D. (2009). Effects of Time Frame on Creative Thought: Process Versus Problem-Solving Effects. *Creativity Research Journal* 21(2-3):166-182.
- Auth, P. C. (2005). *Assessing the use of creative problem solving skills and generic influences on learning in clinical reasoning by physician assistant students* (Doctoral dissertation, Drexel University).
- Brophy, D. R. (2006). A comparison of individual and group efforts to creatively solve contrasting types of problems. *Creativity Research Journal* 18(3): 293-315.
- Brown, S. W., & Grant, A. M. (2010). From GROW to GROUP: Theoretical issues and a practical model for group coaching in organisations. *Coaching: An International Journal of Theory, Research and Practice*, 3(1), 30-45.
- Burns, A. (2010). *Doing action research in English language teaching: A guide for practitioners*. New York: Routledge.
- Cusin, P. (1996). Action learning revisited. *Employee Counselling Today* 8 (6): 21-23.
- Dacey, J. S., & Lennon, K. H. (1998). *Understanding creativity: The interplay of biological, psychological, and social factors*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Dewald, N., Scholz-Crane, A., Booth, A., & Levine, C. (2000). Information literacy at a distance: Instructional design issues. *The Journal of Academic Librarianship*, 26(1), 33-44.
- Gore, J. M., & Zeichner, K. M. (1991). Action research and reflective teaching in preservice teacher education: A case study from the United States. *Teaching and teacher education*, 7(2), 119-136.

- Green, S. K., & Brown, M. (2006). Promoting action research and problem solving among teacher candidates: One elementary school's journey. *Action in Teacher Education*, 27(4), 45-54.
- Kandemir, M. A. and Gur, H. (2009). The use of creative problem solving scenarios in mathematics education: views of some prospective teachers. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 18(1): 1628-1635.
- Lau, C. Y., & Lai, M. H. (2011). Understanding problem-solving patterns in a problem-based art learning environment in the Hong Kong three-band secondary school context. *Australian Art Education*, 34(1), 56.
- Little, M., & King, L. (2008). Using online modules to bridge research to practice in classrooms. *Teacher Education and Special Education: The Journal of the Teacher Education Division of the Council for Exceptional Children*, 31(3), 208-223.
- Marshall, J., & Mead, G. (2005). *Editorial: Self-reflective practice and first-person action research*. NewYork: Routledge.
- Mcateer, M. (2013). *Action research in education*. London: Library of congress cataloging in publication data
- McNiff, J. (2006). *Teaching as learning: An action research approach*. NewYork: Routledge.
- Mettetal, G. (2012). The what, why and how of classroom action research. *Journal of the Scholarship of Teaching and Learning*, 2(1), 6-13.
- Moghaddam, A. (2007). Action research: A spiral inquiry for valid and useful knowledge. *Alberta Journal of Educational Research*, 53(2), 68-75.
- Mumford, M. D., Waples, E. P., Antes, A. L., Brown, R. P., Connelly, S., Murphy, S. T., & Devenport, L. D. (2010). Creativity and ethics: The relationship of creative and ethical problem-solving. *Creativity research journal*, 22(1), 74-89.
- Narey, M. J. (2009). Learning to see the Boa Constrictor digesting the elephant: pre-service teachers construct perspectives of language, literacy, and learning through art. *In Making Meaning* (pp. 229-255). US: Springer.
- O'Connor, K. A., Greene, H. C., & Anderson, P. J. (2006). Action Research: A tool for improving teacher quality and classroom practice. Online Submission.
- Ray, D. K., & Romano Jr. N. C. (2013). Creative problem solving in GSS Groups: Do creative styles matter. *Group Decision and Negotiation*, 22(6), 1129-1157.
- Schmuck, R. A. (Ed.). (2008). *Practical action research: A collection of articles*. CA: Corwin Press.
- Sullivan, P., Paquette, K., Holt, N., & Bloom, G. (2012). The relation of coaching context and coach education to coaching efficacy and perceived leadership behaviors in youth sport. *Sport Psychologist*, 26(1), 122.
- Treffinger, D. J. and Isaksen, S. G. (2004). Celebrating 50 years of reflective practice: Versions of creative problem solving. *Journal of Creative Behavior* 38(2): 75-101.

- Vaiyavutjamai, P., Charoenchaia, S., Ponmanee, S., Danpakdee, A., Chotivachira, B., Warotamawit, V., & Sitthiwong, W. (2012). Collaborative action research to promote reflective thinking among higher education students. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 47(3), 739-744.
- VanTassel-Baska, J., & MacFarlane, B. (2009). Enhancing creativity in curriculum. *International handbook on giftedness* (pp. 1061-1083). Netherlands: Springer.
- Whitehead, J., & McNiff, J. (2010). You and your action research project. London: Library of congress cataloging in publication data
- Wongwanich, S., Sakolrak, S., & Piromsombat, C. (2014). Needs for Thai teachers to become a reflective teacher: Mixed methods needs assessment research. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 116, 1645-1650