

ปัญหาอุปสรรคและสิ่งสนับสนุนในการกำหนดปัญหาวิจัยของนิสิตครู Problems, Obstacles and Supports for Student Teachers in Defining Research Problems

ศุภธินี ศรีสวัสดิ์^{1*} และ กนิษฐ์ ศรีเคลือบ²

Suphatinee Srisawat^{1*} and Kanit Sriklaub²

(Received: March 24, 2024; Revised: April 18, 2024; Accepted: April 22, 2024)

บทคัดย่อ

การกำหนดปัญหาวิจัยเป็นขั้นตอนแรกของกระบวนการทำวิจัย เป็นตัวกำหนดทิศทางและแนวทางในการทำวิจัยก่อนที่จะเริ่มต้นทำวิจัย ในบริบทของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูที่ได้เรียนรู้สภาพการทำงานจริงในโรงเรียนครั้งแรกจึงอาจไม่มีประสบการณ์มากนักในการกำหนดปัญหาวิจัย การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อวิเคราะห์ทักษะการกำหนดปัญหาวิจัยของนิสิตครู และเพื่อวิเคราะห์ปัญหาอุปสรรคและสิ่งสนับสนุนการกำหนดปัญหาวิจัยของนิสิตครู ดำเนินการวิจัยแบบผสมวิธีรูปแบบ explanatory sequential design ประกอบด้วย 2 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนแรกศึกษาข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้แบบประเมินเกี่ยวกับการกำหนดปัญหาวิจัยกับตัวอย่างนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพตามหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต/ศึกษาศาสตรบัณฑิต/การศึกษาศาสตรบัณฑิต (หลักสูตร 4 ปี) จำนวน 320 คน แบบสอบถามที่มีค่าความตรงเชิงเนื้อหา (IOC) ในช่วง .60 - 1.00 ค่า CVI เท่ากับ .882 และ ค่าความเที่ยงทั้งฉบับเท่ากับ .895 ขั้นตอนที่สองศึกษาข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยนำผลการศึกษาจากข้อมูลเชิงปริมาณตอนที่ 1 ที่เต็มใจให้ข้อมูลเพิ่มเติม จำนวน 10 คน วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยสถิติบรรยาย และวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของทักษะการกำหนดปัญหาวิจัยของนิสิตครู วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัย ที่สำคัญสรุปได้ดังนี้ 1) นิสิตครูส่วนใหญ่มีทักษะการกำหนดปัญหาวิจัยในแต่ละองค์ประกอบสูงกว่าค่าเฉลี่ย 2) ปัญหาอุปสรรคและสิ่งสนับสนุนการกำหนดปัญหาวิจัยของนิสิตครู แบ่งเป็น 2 ด้าน ได้แก่ การขาดการเข้าถึงแหล่งข้อมูลในการค้นหางานวิจัย และเจตคติต่อการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน

คำสำคัญ การกำหนดปัญหาวิจัย การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน นิสิตครู

¹ นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาวิทยาการพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

¹ Master's degree student, Methodology for Innovation Development in Education Program, Faculty of Education, Chulalongkorn University

² Assistant Professor, Department of Educational Research and Psychology, Faculty of Education, Chulalongkorn University

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

◇ บทความนี้ได้นำเสนอภาคบรรยายและเผยแพร่บทคัดย่อใน Proceedings ◇

งานประชุมสัมมนาวิชาการ การวัดผลประเมินผล และวิจัยสัมพันธ์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 31 วันที่ 10-11 พฤษภาคม 2567

Abstract

Defining research problems is the first step of the research process. It sets the direction and guidelines for doing research right before the beginning of the research. In the context of student teachers on practicum who have just learned the authentic working conditions for the first time, they may not have enough experience to define a research problem. This research had the objectives of analyzing student teachers' skills for defining problems; and analyzing problems, obstacles, and supports in student teachers' defining research problems. A mixed method with an explanatory sequential design was employed. The research was divided into 2 phases. The first phase was the study of the quantitative data, using an assessment form to assess the student teachers' understanding of defining research problems. The sample consisted of 320 4th-year student teachers on practicum in 4-year Bachelor of Education curriculums. The questionnaire had a content validity (IOC) of .60 - 1.00, a CVI of .882, and a total reliability of .895.

The second phase was a study of qualitative data by interviewing 10 persons from the sample, who volunteered to give their opinions. The quantitative data was analyzed using descriptive statistics and confirmatory factor analysis (CFA) on student teachers' research problem defining, while qualitative data employed content analysis. The results were as follows: 1) Most had the skills of defining research problems higher than the average, and 2) The problems, obstacles, and supports were divided into 2 aspects: lack of access to research data sources, and attitudes toward doing classroom action research.

Keywords: research problem defining, classroom action research, student teacher

บทนำ

การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน (Classroom Action Research: CAR) เป็นการวิจัยที่ทำโดยครูผู้สอนในชั้นเรียน เพื่อแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน และพัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น (Wongwanich, 2016) ซึ่งนิสิตครูจะเกี่ยวข้องกับการทำวิจัยในสองช่วงเวลา คือ ในขณะที่เรียนรายวิชาวิจัยที่มหาวิทยาลัยและขณะฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู โดยผู้เรียนจะได้ใช้ความรู้ในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนเพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน และผลการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนสามารถนำไปใช้ในการพัฒนา ปรับปรุงการเรียนการสอนในห้องเรียนและพัฒนาวิชาชีพ อีกทั้งยังใช้เป็นฐานข้อมูลในการพัฒนาหลักสูตรแกนกลางและใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนาการเรียนการสอนแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง การทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของนิสิตครูจะช่วยให้นิสิตครูเกิดทักษะต่างๆ สามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนและเป็นการพัฒนานิสิตครูไปสู่วิชาชีพครูอย่างแท้จริง (Ketsing, 2019; Zambo & Zambo, 2007)

ในบริบทของมหาวิทยาลัยและสถาบันที่เกี่ยวข้องกับการฝึกหัดครูในประเทศไทย ได้ให้ความรู้และทักษะแก่ผู้เรียนด้านการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนอยู่แล้ว เนื่องจากเป็นองค์ความรู้พื้นฐานสำหรับคนที่จะไปประกอบอาชีพครูในอนาคต (Wongwanich et al., 2022) การจัดการเรียนรู้การวิจัยของนิสิตครู เน้นให้นิสิตได้เรียนรู้หลักการ แนวคิด กระบวนการในการวิจัย และนิสิตต้องสามารถทำการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้และพัฒนาผู้เรียนได้ โดยการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาสำหรับผู้เรียนจะมีลักษณะเป็นการบรรยาย ประกอบกับการทำกิจกรรมและมีการฝึกให้ผู้เรียนได้ทดลองทำวิจัย และเมื่อผู้เรียนออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพผู้เรียนจะได้ใช้การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนเพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในการจัดการเรียนรู้ ซึ่งแม้ว่าผู้เรียนจะได้รับการพัฒนาความสามารถด้านการวิจัย แต่ยังมีข้อจำกัดในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน โดยพบว่าผู้เรียนขาดความสามารถในการดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนของการวิจัย ขาดความเข้าใจในกระบวนการวิจัยไม่สามารถนำความรู้ทางการวิจัยมาใช้ในการทำวิจัยได้จริง และผู้เรียนมองว่าการทำวิจัยเป็นเรื่องยาก กระบวนการซับซ้อน อีกทั้งอาจารย์ผู้สอนดูแลนักศึกษาไม่ทั่วถึงเนื่องจากมีจำนวนนักศึกษาในชั้นเรียนเป็นจำนวนมาก (Chuesathuchon, 2015; Piromrat, 2017; Prosekov et al., 2020; Suwanno & Lumbensa, 2019; Yoosook, 2021)

การทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของนิสิตครูพบปัญหาในหลาย ๆ ด้าน จากผลการศึกษา พบว่านักวิจัยที่เพิ่งเริ่มต้นทำวิจัยมีปัญหาในการกำหนดปัญหาวิจัย โดยลำดับแรก คือ การกำหนดปัญหาวิจัยที่ไม่ถูกต้องตามกระบวนการวิจัย เช่น การเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนจะกำหนดปัญหาวิจัย ส่งผลให้ข้อมูลที่ได้มานั้นไม่เพียงพอหรือไม่ครบถ้วนเพื่อตอบปัญหาที่ตั้งไว้ ลำดับถัดมา คือ การกำหนดปัญหาวิจัยที่กำกวม โดยที่ปัญหาไม่เอื้อให้สามารถเก็บข้อมูลได้ และไม่สามารถทำการทดสอบเพื่อหาคำตอบวิจัยได้ และลำดับสุดท้าย คือ การขาดการบูรณาการความรู้ และความเชื่อมโยงทางวิชาการ โดยเลือกที่จะทำงานวิจัยตามความสนใจของตนเองโดยไม่คำนึงถึงประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากงานวิจัยหรือสภาพปัญหาปัจจุบันที่เกิดขึ้น สะท้อนถึงการขาดความสามารถในการกำหนดปัญหาวิจัย (Azami, 2016; Jungprapakorn, 2009; Siripira, 2018) ในบริบทของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูที่ได้เรียนรู้สภาพการทำงานจริงในโรงเรียนครั้งแรกจึงอาจไม่มีประสบการณ์มากนักในการกำหนดปัญหาวิจัย ทำให้ไม่รู้อย่างไรที่จะเริ่มต้นอย่างไร และขาดความมั่นใจในการดำเนินการวิจัย ซึ่งการกำหนดปัญหาวิจัยเป็นขั้นตอนแรกของกระบวนการทำวิจัย เป็นตัวกำหนดทิศทางและแนวทางในการทำวิจัยก่อนที่จะเริ่มต้นทำวิจัย การกำหนดปัญหาวิจัยช่วยในการกำหนดกรอบและเป้าหมายของงานวิจัยว่าควรมีผลผลิตหรือผลลัพธ์อะไรที่ควรจะบรรลุในการวิจัยนี้ อีกทั้งยังช่วยชี้แนะแนวทางในการกำหนดวัตถุประสงค์และสมมติฐานการวิจัย การเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล ตลอดจนการสรุปผลวิจัย (Akhmadullina et al., 2019; Jennings, 2020; Panthai, 2014; Pardede, 2018; Siripira, 2018)

ประเด็นวิจัยในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเกี่ยวกับทักษะการกำหนดปัญหาวิจัย ปัญหาอุปสรรคและสิ่งสนับสนุนการกำหนดปัญหาวิจัยของนิสิตครู เนื่องจากนิสิตครูเป็นกลุ่มบุคคลที่จะเป็นครูของสังคมในอนาคต ดังนั้นการศึกษาสภาพปัญหาในการกำหนดปัญหาวิจัย ทำให้สถาบันการศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำผลการวิจัยที่ได้ไปใช้พัฒนาและเตรียมความพร้อมให้นิสิตครู อันจะส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพงานวิจัยให้สูงขึ้น และสามารถนำข้อค้นพบที่ได้จากการวิจัยไปใช้ประโยชน์ในการทำงานนำไปสู่การประสบความสำเร็จในการประกอบอาชีพครูในอนาคต

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์ทักษะการกำหนดปัญหาวิจัยของนิสิตครู
2. เพื่อวิเคราะห์ปัญหาอุปสรรคและสิ่งสนับสนุนการกำหนดปัญหาวิจัยของนิสิตครู

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ตัวอย่างวิจัย คือ นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพตามหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต/ศึกษาศาสตรบัณฑิต/การศึกษาศาสตรบัณฑิต (หลักสูตร 4 ปี) โดยผู้วิจัยใช้วิธีการเลือกตัวอย่างวิจัยแบบเจาะจง (purposive sampling) คือ นิสิตครูที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ปีการศึกษา 2566 จากมหาวิทยาลัยจำนวน 4 แห่ง ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ได้แก่ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เนื่องจากมหาวิทยาลัยทั้ง 4 แห่งนี้เป็นมหาวิทยาลัยของรัฐขนาดใหญ่ เป็นที่ยอมรับในการผลิตครูและมีการกระจายนักศึกษาครูฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในโรงเรียนทุกสังกัด ดังนั้นนักศึกษาครูในกลุ่มนี้จึงสามารถเป็นตัวแทนนักศึกษาครูในประเทศไทยได้ จากนั้นผู้วิจัยกำหนดขนาดตัวอย่างวิจัยโดยใช้โปรแกรม G*Power และกำหนดค่าขนาดอิทธิพล (effect size) เท่ากับ 0.25 ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ (alpha) เท่ากับ 0.05 และค่า power เท่ากับ 0.95 ได้ตัวอย่างขั้นต่ำเท่ากับ 197 คน ผลการตอบกลับของแบบประเมิน พบว่ามีนิสิตครูตอบกลับมาทั้งสิ้น 320 คน จากนั้นคัดเลือกนิสิตครูจากการตอบแบบประเมินที่เต็มใจให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลเพิ่มเติม จำนวน 10 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบประเมินเกี่ยวกับการกำหนดปัญหาวิจัยและแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง โดยแบบสอบถามแบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม และตอนที่ 2 แบบประเมินเกี่ยวกับการกำหนดปัญหาวิจัยของนิสิตครูมีลักษณะเป็นมาตราประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ ประกอบด้วยข้อคำถาม 31 ข้อ ดังตาราง 1

ตาราง 1 องค์ประกอบของแบบประเมินเกี่ยวกับการกำหนดปัญหาวิจัย

ตัวแปร/องค์ประกอบ	จำนวนข้อ
การกำหนดปัญหาวิจัย	
การวิเคราะห์สภาพปัญหา	5
การระบุปัญหา	5
การประเมินและกำหนดปัญหา	5
ปัญหาอุปสรรคในการกำหนดปัญหาวิจัย	
ด้านความรู้และทักษะในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน	5
ด้านเจตคติในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน	5
สิ่งสนับสนุนในการกำหนดปัญหาวิจัย	
ด้านการสนับสนุนจากคณะ	3
ด้านการสนับสนุนจากคนรอบข้าง	3
รวม	31

โดยแบบประเมินที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นนั้นได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพด้านความตรงตามเนื้อหา (content validity) โดยการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อรายการประเมินกับวัตถุประสงค์ของการประเมิน (Item Objective Congruence : IOC) จากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน การตรวจสอบความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิที่มีต่อแบบสอบถามเกี่ยวกับการทำวิจัยปฏิบัติการ ในชั้นเรียน พบว่า มีความตรงเชิงเนื้อหา (ค่าดัชนี IOC อยู่ระหว่าง .60 ถึง 1.00 และค่า CVI เท่ากับ .882) และค่าความเที่ยง (reliability) ทั้งฉบับเท่ากับ .895

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 ข้อมูลเชิงปริมาณ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองกับนิสิตครูที่เป็นตัวอย่างวิจัย โดยมีการติดตามการตอบกลับผ่านทาง google form ใช้เวลาในการเก็บข้อมูล 4 สัปดาห์ มีการติดต่อและประสานกับทางคณะ เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัยและขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูล

3.2 ข้อมูลเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยใช้วิธีการสัมภาษณ์ออนไลน์ผ่านทางโปรแกรม zoom กับตัวอย่างที่ยินดีให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลที่ระบุในแบบประเมิน

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 ข้อมูลเชิงปริมาณ ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของผู้ตอบแบบประเมินและวิเคราะห์ลักษณะการกำหนดปัญหาวิจัยของนิสิตครูด้วยสถิติเชิงบรรยาย ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) ค่าความเบ้ (Sk) และค่าความโด่ง (Ku)

4.2 ข้อมูลเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ด้วยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) จากคำพูดของนิสิตครูผู้ให้สัมภาษณ์ตามประเด็นคำถาม

ผลการวิจัย

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของตัวอย่างวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานและแบบสอบถามเกี่ยวกับการกำหนดปัญหาวิจัยด้วยการวิจัยเชิงปริมาณแบ่งออกเป็น 2 ตอนย่อย ได้แก่ 1.1 การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของตัวอย่างวิจัย 1.2 การวิเคราะห์ทักษะการกำหนดปัญหาวิจัยของนิสิตครู โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ข้อมูลพื้นฐานของตัวอย่างวิจัย

การนำเสนอการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานเป็นการนำเสนอข้อมูลภูมิหลังของตัวอย่างวิจัย จำนวน 320 คนที่เป็นนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ปีการศึกษา 2566 จากมหาวิทยาลัย 4 แห่ง ได้แก่ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยมีรายละเอียดผลการวิเคราะห์ดังนี้ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของตัวอย่างวิจัย จากการแจกแจงความถี่ของตัวแปรภูมิหลังของนิสิตครู พบว่า นิสิตที่เป็นตัวอย่างวิจัยในครั้งนี้นับส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 62.5 (n = 200) โดยนิสิตที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 34.1 (n = 109) ในส่วนของสาขาวิชา นิสิตที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ศึกษาอยู่ในสาขาวิชาคณิตศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 19.4 (n = 62) รายละเอียดของผลการวิเคราะห์แสดงดังตาราง 2

ตาราง 2 จำนวนและร้อยละของนิสิตครูจำแนกตามสังกัดสถานศึกษา (n = 320)

	สังกัดสถานศึกษา								รวม		
	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์		มหาวิทยาลัยศิลปากร		จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย		มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ				
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
เพศ											
ชาย	39	35.8	24	23.1	37	68.5	20	37.7	120	37.5	
หญิง	70	64.2	80	76.9	17	31.5	33	62.3	200	62.5	
รวม	109	100.0	104	100.0	54	100.0	53	100.0	320	100.0	
สาขาวิชา											
การศึกษาปฐมวัย	-	-	8	7.7	3	5.6	1	1.9	12	3.8	
ประถมศึกษา	-	-	22	21.2	1	1.9	4	7.5	27	8.4	
สุขศึกษาและพลศึกษา	37	33.9	-	-	16	29.6	8	15.1	61	19.1	
เทคโนโลยีการศึกษา	-	-	-	-	-	-	7	13.2	7	2.2	
ศิลปศึกษา	-	-	7	6.7	-	-	-	-	7	2.2	
ดนตรีศึกษา	-	-	-	-	-	-	5	9.4	5	1.6	
ภาษาไทย	-	-	9	8.7	-	-	3	5.7	12	3.8	
คณิตศาสตร์	24	22.0	18	17.3	18	33.3	2	3.8	62	19.4	
ภาษาอังกฤษ	14	12.8	7.7	29.6	4	7.4	1	1.9	27	8.4	
ภาษาจีน	-	-	9	8.7	-	-	-	-	9	2.8	
สังคมศึกษา	-	-	14	13.5	-	-	2	3.8	16	5.0	
วิทยาศาสตร์ทั่วไป	28	25.7	-	-	-	-	9	17.0	37	11.6	
ฟิสิกส์	-	-	9	8.7	4	7.4	4	7.5	17	5.3	
เคมี	-	-	-	-	4	7.4	-	-	4	1.3	
ชีววิทยา	1	0.9	-	-	3	5.6	1	1.9	5	1.6	
เกษตรและสิ่งแวดล้อม	5	4.6	-	-	-	-	-	-	5	1.5	
การศึกษานอกระบบ	-	-	-	-	1	1.9	-	-	1	0.3	
จิตวิทยาการแนะแนว	-	-	-	-	-	-	6	11.3	6	1.9	
รวม	109	100.0	104	100.0	54	100.0	53	100.0	320	100.0	

เมื่อพิจารณาระดับชั้นที่นิสิตสอนจำแนกตามสังกัดสถานศึกษา พบว่า นิสิตครูส่วนใหญ่สอนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 36.6 (n = 117) โดยนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สอนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นมากที่สุด (ร้อยละ 67.0) รองลงมา คือ มัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลาย (ร้อยละ 16.5) และระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ร้อยละ 15.6) นิสิตมหาวิทยาลัยศิลปากร สอนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายมากที่สุด (ร้อยละ 19.2) รองลงมา คือ มัธยมศึกษาตอนต้น (ร้อยละ 18.3) และระดับ

มัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลาย (ร้อยละ 14.4) นิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สอนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายมากที่สุด (ร้อยละ 40.7) รองลงมา คือ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลาย (ร้อยละ 33.3) และระดับปฐมวัย (ร้อยละ 5.6) และนิสิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สอนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นมากที่สุด (ร้อยละ 36.6) รองลงมา คือ มัธยมศึกษาตอนปลาย (ร้อยละ 22.8) และระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลาย (ร้อยละ 17.8)

เมื่อพิจารณาจำนวนคาบเรียนที่นิสิตสอนต่อสัปดาห์จำแนกตามสังกัดสถานศึกษา พบว่า นิสิตครูส่วนใหญ่มีจำนวนคาบเรียนที่ต้องสอน 8 – 10 คาบต่อสัปดาห์ ร้อยละ 31.9 ($n = 102$) โดยนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สอนจำนวน 9 คาบต่อสัปดาห์ (ร้อยละ 45.0) รองลงมา คือ 10 คาบต่อสัปดาห์ (ร้อยละ 22.0) และ 8 คาบต่อสัปดาห์ (ร้อยละ 19.3) นิสิตมหาวิทยาลัยศิลปากร สอนจำนวน 8 คาบต่อสัปดาห์ (ร้อยละ 38.5) รองลงมา คือ 9 คาบต่อสัปดาห์ (ร้อยละ 28.8) และ 10 คาบต่อสัปดาห์ (ร้อยละ 15.4) นิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สอนจำนวน 10 คาบต่อสัปดาห์ (ร้อยละ 57.4) รองลงมา คือ 9 คาบต่อสัปดาห์ (ร้อยละ 22.2) และ 8 คาบต่อสัปดาห์ (ร้อยละ 7.4) และนิสิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สอนจำนวน 10 คาบต่อสัปดาห์ (ร้อยละ 28.3) รองลงมา คือ 8 คาบต่อสัปดาห์ (ร้อยละ 24.5) และ 9 คาบต่อสัปดาห์ (ร้อยละ 20.8)

เมื่อพิจารณาจำนวนนักเรียนต่อห้องที่สอนจำแนกตามสังกัดสถานศึกษา พบว่า นิสิตครูส่วนใหญ่มีจำนวนนักเรียนต่อห้องที่สอน 31 – 40 คน ร้อยละ 65.3 ($n = 209$) โดยนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีจำนวนนักเรียนต่อห้อง 31 – 40 คน (ร้อยละ 86.2) จำนวนนักเรียนไม่เกิน 30 คนและ 41 – 50 คน (ร้อยละ 1.8) นิสิตมหาวิทยาลัยศิลปากร มีจำนวนนักเรียนต่อห้อง 31 – 40 คน (ร้อยละ 51.9) จำนวนนักเรียนไม่เกิน 30 คน (ร้อยละ 26.9) และ 41 – 50 คน (ร้อยละ 21.2) นิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีจำนวนนักเรียนต่อห้อง 31 – 40 คน และ ไม่เกิน 30 คน (ร้อยละ 31.5) และ 41 – 50 คน (ร้อยละ 11.1) และนิสิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มีจำนวนนักเรียนต่อห้อง 31 – 40 คน (ร้อยละ 56.6) จำนวนนักเรียนไม่เกิน 30 คน (ร้อยละ 22.6) และ 41 – 50 คน (ร้อยละ 20.8)

เมื่อพิจารณา พบว่า นิสิตครูส่วนใหญ่ทำวิจัยในชั้นเรียนเกี่ยวกับออกแบบและพัฒนากิจการการเรียนรู้ ร้อยละ 51.3 ($n = 164$) โดยนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ทำวิจัยในชั้นเรียนเกี่ยวกับออกแบบและพัฒนากิจการการเรียนรู้ (ร้อยละ 51.4, ร้อยละ 58.7, ร้อยละ 57.4 และร้อยละ 30.2) การแก้ปัญหาของผู้เรียน (ร้อยละ 30.3, ร้อยละ 20.2, ร้อยละ 14.8 และร้อยละ 32.1) และแก้ปัญหาของผู้เรียนและออกแบบและพัฒนากิจการการเรียนรู้ (ร้อยละ 11.9, ร้อยละ 12.5, ร้อยละ 20.4 และร้อยละ 13.2) ตามลำดับ

การวิเคราะห์ทักษะการกำหนดปัญหาวิจัยของนิสิตครู

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้โดยใช้ค่าสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน พบว่า ตัวแปรที่บ่งชี้ทักษะการกำหนดปัญหาวิจัยของนิสิตครูส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) เมื่อพิจารณาค่าสถิติ Bartlett's test of sphericity ซึ่งเป็นค่าสถิติทดสอบสมมติฐานว่าเมทริกซ์สหสัมพันธ์นั้นเป็นเมทริกซ์เอกลักษณ์ (identity matrix) หรือไม่ พบว่ามีค่าเท่ากับ 546.68 ($p < .001$) แสดงว่าเมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแตกต่างจากเมทริกซ์เอกลักษณ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับ

ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีไคเซอร์ เมเยอร์-ออลคิน (Kaiser-Meyer-Olkin measures of sampling adequacy: KMO) มีค่าเท่ากับ .741 ซึ่งมากกว่า .5 ผลการทดสอบนี้แสดงให้เห็นว่าตัวแปรต่าง ๆ ในข้อมูลชุดนี้มีความสัมพันธ์กันมากและมีความเหมาะสมที่จะนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบได้

ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องของโมเดลวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พบว่า โมเดลการกำหนดปัญหาวิจัยที่สร้างขึ้นตามทฤษฎี มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ($\chi^2 (0.07, N = 230) = 0.00$, $p = 0.79$, $RMSEA < .001$) เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐาน พบว่า น้ำหนักองค์ประกอบทั้งหมดมีค่าเป็นบวก ขนาดตั้งแต่ .3704 ถึง .4138 ทุกตัวมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีสัดส่วนความแปรปรวนที่อธิบายได้ด้วยองค์ประกอบทักษะการกำหนดปัญหาวิจัยของนิสิตครู ประมาณร้อยละ 63.16 ถึงร้อยละ 77.62 โดยตัวแปรที่มีน้ำหนักความสำคัญมากที่สุด ได้แก่ การระบุปัญหา (IDEN) รองลงมา คือ การประเมินและกำหนดปัญหา (MEAS) และการวิเคราะห์สภาพปัญหา (ANA) แสดงว่าตัวแปรทั้ง 3 ตัวดังกล่าวเป็นตัวบ่งชี้ทักษะการกำหนดปัญหาวิจัยของนิสิตครูอย่างมีนัยสำคัญ ดังตาราง 3

ตาราง 3 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของทักษะการกำหนดปัญหาวิจัยของนิสิตครู

ตัวแปร	น้ำหนักองค์ประกอบ		<i>t</i>	<i>R</i> ²	สัมประสิทธิ์คะแนน องค์ประกอบ
	b(SE)	B			
ANA	0.3704 (0.0222)	0.3709	16.6646*	0.6316	0.4841
IDEN	0.4209 (0.0223)	0.4200	18.9000*	0.7762	0.8617
MEAS	0.4138 (0.0220)	0.4129	18.8174*	0.7717	0.8543

$\chi^2 = 0.07$; $df = 1$; $p = 0.7903$; $RMSEA = 0.000$

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทักษะการกำหนดปัญหาวิจัยของนิสิตครูในแต่ละองค์ประกอบ พบว่า ทุกองค์ประกอบมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากทั้งหมด โดยด้านการกำหนดปัญหาวิจัยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.46 ในแต่ละองค์ประกอบมีการกระจายปานกลาง โดยมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (*SD*) อยู่ระหว่าง .42 ถึง .50 เมื่อพิจารณาในแต่ละองค์ประกอบ พบว่า ทุกองค์ประกอบมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากขึ้นไป โดยด้านการระบุปัญหา มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($M = 4.50$) เมื่อพิจารณาการแจกแจงของข้อมูล พบว่า ทุกองค์ประกอบมีค่าความเบ้ (*SK*) เป็นลบและค่าความโด่ง (*Ku*) เป็นบวก แสดงว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคะแนนทักษะการกำหนดปัญหาวิจัยในแต่ละองค์ประกอบสูงกว่าค่าเฉลี่ยและมีการกระจายของข้อมูลสูงกว่าโค้งปกติ ดังตาราง 4

ตาราง 4 ค่าสถิติเบื้องต้นของลักษณะการกำหนดปัญหาวิจัยของนิสิตครู

ตัวแปร/องค์ประกอบ	n	M	SD	Sk	Ku
การกำหนดปัญหาวิจัย	320	4.46	.47	-.90	0.53
การวิเคราะห์สภาพปัญหา	320	4.42	.46	-.80	.38
การระบุปัญหา	320	4.50	.48	-1.07	1.07
การประเมินและกำหนดปัญหา	320	4.46	.47	-.82	.15

จากการสัมภาษณ์นิสิตครูเกี่ยวกับความสามารถในการกำหนดปัญหาวิจัย พบว่า นิสิตครูมีการกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ด้านต่าง ๆ ของนักเรียน สามารถอธิบายได้ว่าอะไรเป็นปัญหาการเรียนรู้ด้านต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น และสามารถจัดลำดับความสำคัญของปัญหาการเรียนรู้ด้านต่าง รวมทั้งสามารถตัดสินใจได้ว่าปัญหาการเรียนรู้ด้านต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับนักเรียน ปัญหาใดควรได้รับการแก้ไขหรือพัฒนาเป็นลำดับแรก ดังนี้

“ปัญหาในห้องเรียนมีเยอะครับ อย่างผมสอนวิทยะ.3 อย่างเรื่องปฏิบัติการเคมี เด็กสรุปผลการทดลองไม่ได้ รอลอกตามที่ผมเฉลยท้ายคาบ แล้วเป็นเกือบทั้งห้อง ผมทิ้งเวลาให้เขียนก็แล้วแต่ก็ไม่มีคนทำ รอผมเขียนบนกระดานอย่างเดียว มันก็มีบางส่วนแค่ 2 – 3 คนที่เขียนได้ เลยเลือกปัญหานี้มาทำวิจัย”

นิสิตคนที่ 1

“เด็กบอกคณิตยาก ไม่อยากเรียน แล้วก็ดูจากคะแนนสอบเรื่องก่อนหน้า เด็กตกหมดเลยพี่ ผ่านแค่ 2 - 3 คน เราก็เลยเอาตรงนี้มาทำวิจัย ทำให้คณิตมันน่าเรียน เด็กน่าจะสนใจแล้วก็ทำได้”

นิสิตคนที่ 5

“ที่เจอจริง ๆ ก็คือเรื่องส่งงาน ด้วยที่เราเป็นนิสิต เขาก็ไม่ค่อยทำงานเราซักเท่าไร แล้วก็การคุมชั้นเรียนค่อนข้างยาก ยากกว่าครูประจำการเยอะ ความเกรงใจความเคารพจะไม่เท่า และปัญหาที่เจอเหมือน ๆ กันทุกห้อง ก็คือที่เจอนัก ๆ เด็กจะตอบตาม ๆ กัน ถ้าเพื่อนคนเก่ง ๆ ตอบแล้ว คนอื่นก็จะตอบตาม ๆ กัน เลยเลือกส่วนนี้มาพัฒนาความเชื่อมั่นในตนเองของนักเรียน”

นิสิตคนที่ 8

“พอหนูสอนเรื่องตัวสะกดตรงมาตราก็เข้าใจ พอเราเริ่มสอนคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงมาตรา คือ เหมือนเด็กไม่ได้เลย ก็เลยเอาปัญหานี้มาพัฒนา”

นิสิตคนที่ 9

“ปัญหาวิจัยหาไม่ยาก แต่อาจจะเจอปัญหาที่ต้องศึกษานาน ที่ผมเลือกหัวข้อวิจัยในชั้นเรียนเกี่ยวกับพัฒนาผลสัมฤทธิ์ เพราะดูจากคะแนนตอนสอบกลางภาคมีคนผ่านอยู่ประมาณ 3 คน จาก 60 กว่าคน เพราะงั้นก็คงต้องพัฒนาผลสัมฤทธิ์ละครับ”

นิสิตคนที่ 10

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ปัญหาอุปสรรคและสิ่งสนับสนุนการกำหนดปัญหาวิจัยของนิสิตครู

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัญหาอุปสรรคและสิ่งสนับสนุนการกำหนดปัญหาวิจัยของนิสิตครูในแต่ละองค์ประกอบ พบว่า ด้านปัญหาอุปสรรคในการกำหนดปัญหาวิจัยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.35 และด้านสิ่งสนับสนุนในการกำหนดปัญหาวิจัยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.35 ในแต่ละองค์ประกอบมีการกระจายปานกลาง โดยมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) อยู่ระหว่าง .49 ถึง .78 เมื่อพิจารณาในแต่ละองค์ประกอบ พบว่า ทุกองค์ประกอบมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากขึ้นไป โดยด้านสิ่งสนับสนุนในการกำหนดปัญหาวิจัยในด้านการสนับสนุนจากคนรอบข้างมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($M = 4.54$) รองลงมา คือ ปัญหาอุปสรรคในการกำหนดปัญหาวิจัย ในด้านความรู้และทักษะในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ($M = 4.52$) ตามลำดับ เมื่อพิจารณาการแจกแจงของข้อมูล พบว่า ทุกองค์ประกอบมีค่าความเบ้ (Sk) เป็นลบและค่าความโด่ง (Ku) เป็นบวก แสดงว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคะแนนปัญหาอุปสรรคและสิ่งสนับสนุนการกำหนดปัญหาวิจัยในแต่ละองค์ประกอบสูงกว่าค่าเฉลี่ยและมีการกระจายของข้อมูลสูงกว่าโค้งปกติ ดังตาราง 5

ตาราง 5 ค่าสถิติเบื้องต้นของการวิเคราะห์ปัญหาอุปสรรคและสิ่งสนับสนุนการกำหนดปัญหาวิจัยของนิสิตครู

ตัวแปร/องค์ประกอบ	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	Sk	Ku
ปัญหาอุปสรรคในการกำหนดปัญหาวิจัย	320	4.35	.57	-.77	.65
ด้านความรู้และทักษะในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน	320	4.52	.49	-.84	.06
ด้านเจตคติในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน	320	4.17	.64	-.70	.69
สิ่งสนับสนุนในการกำหนดปัญหาวิจัย	320	4.33	.68	-.60	1.11
ด้านการสนับสนุนจากคณะ	320	4.12	.78	-.97	1.10
ด้านการสนับสนุนจากคนรอบข้าง	320	4.54	.58	-1.25	1.11

ผลวิเคราะห์ปัญหาอุปสรรคและสิ่งสนับสนุนการกำหนดปัญหาวิจัยของนิสิตครูจากการสัมภาษณ์แบ่งการนำเสนอเป็น 2 ประเด็น ได้แก่ การขาดการเข้าถึงแหล่งข้อมูลในการค้นหางานวิจัย และเจตคติต่อการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน

ประเด็นที่ 1 การขาดการเข้าถึงแหล่งข้อมูลในการค้นหางานวิจัย

นิสิตครูยังมีความรู้ความเข้าใจที่ไม่ลึกซึ้งเกี่ยวกับการออกแบบการวิจัยที่ครอบคลุมการกำหนดปัญหาวิจัย ตลอดจนการขาดการเข้าถึงแหล่งข้อมูลในการค้นหางานวิจัย ซึ่งสาเหตุดังกล่าวสะท้อนถึงหลักสูตรการเรียนการสอนในสถาบันผลิตครู ที่อาจจะยังไม่เน้นเนื้อหาในด้านการสืบค้นข้อมูลงานวิจัยและฐานข้อมูลเกี่ยวกับงานวิจัย ส่งผลให้นิสิตครูประสบปัญหาในการทำวิจัย ดังนี้

“ผมเสียดใจในเน็คตรับ พิมพ์ไปว่า วิจัยสรุปผลการทดลองของนักเรียน ละก็เลื่อนอ่าน ๆ ดูมาเจอการเรียนเป็นกลุ่ม เลยเอาไปเสนออาจารย์นิเทศ อาจารย์ก็โอเคให้ไปทำมา”

“หนูอ่านในกูเกิลเลยอะค่ะ แบบหนูเคยได้ยินวิธีการนี้มา เลยเอาไปเสริม”

นิสิตคนที่ 2

“หนูเอาวิธีการแก้ปัญหาจากกรุ๊ป รั้นพี่ที่เคยฝึกสอนโรงเรียนนี้ทำเรื่องนี้เหมือนกันแต่ใช้เนื้อหาคนละเรื่อง”

นิสิตคนที่ 6

“หนูเสริมงานวิจัยที่เกี่ยวกับพวกเรื่องวิทยาศาสตร์ไปเรื่อย ๆ แล้วก็ไปเจออันหนึ่งที่เกี่ยวกับผังกราฟิกที่เป็นพวกกางปลา มายแมพ แผนภูมิต้นไม้อะไรอย่างงี้ หนูก็เลยคิดว่าอันนี้น่าจะดีจริง ๆ มันก็คือการอนุมานขึ้นมาเองว่ามันดี หนูก็เลยเอามาใส่”

นิสิตคนที่ 7

“ส่วนใหญ่ใช้กูเกิลหาข้อมูลค่ะ อาจารย์ให้หาข้อมูลเป็นภาษาไทย 10 เรื่อง กับภาษาอังกฤษ 10 เรื่อง ส่วนใหญ่ก็อ่านบทคัดย่ออย่างเดียวอะค่ะ ในกูเกิลมันไม่ค่อยมีเล่มเต็ม จะเป็นแค่บทคัดย่อกับสองหน้าแรก”

นิสิตคนที่ 9

ประเด็นที่ 2 เจตคติต่อการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน

นิสิตครูบางส่วนยังขาดผู้ชี้แนะในการทำวิจัยในชั้นเรียน สะท้อนให้เห็นว่าการส่งเสริมการทำวิจัยในชั้นเรียนที่ผ่านมาไม่ได้ทำให้นิสิตครูเกิดความรู้สึกที่ดีต่อการวิจัย เมื่อนิสิตมีปัญหาอยากได้รับคำแนะนำจากอาจารย์ แต่อาจารย์ไม่มีเวลาให้นักศึกษาได้ปรึกษาหรือขอคำแนะนำ และการเข้าถึงตัวอาจารย์ก็เป็นไปได้ค่อนข้างยาก ไม่สามารถปรึกษาได้ทุกเรื่องจึงทำให้เมื่อนิสิตเกิดปัญหาต่าง ๆ ระหว่างเรียนซึ่งนิสิตไม่สามารถพึ่งใครได้นอกจากต้องพึ่งตนเอง ดังนี้

“จริง ๆ อ่านงานวิจัยอื่นน้อยมาก เวลาที่มีทำวิจัยค่อนข้างน้อย ไหนต้องสอนแล้วงานที่โรงเรียนอีก เลยไม่ได้ให้เวลากับตรงนี้เท่าไร วิจัยมันทำให้เครียด จากการฝึกสอนด้วยจากบริบทที่ผมเจอ ผมไม่ชอบทำวิจัยอยู่แล้ว แต่ต้องทำเพราะเป็นหน้าที่”

นิสิตคนที่ 4

“หนูบอกเลยว่างานวิจัยหนูครูพี่เลี้ยงก็ไม่ค่อยได้ดู พอจะให้เขาดูเขาก็ไม่ว่าง หนูก็เลยทำต่อไปเลย เคยขอความคิดเห็นเขา เขาก็พูดกว้าง ๆ หนูก็ไม่รู้จะทำไงเลยดูในเน็ตเอาแล้วกัน ส่วนอาจารย์นิเทศเขาไม่ได้คอมเม้นอะไรกลับมา หนูก็ไม่รู้ต้องแก้อะไรตรงไหน ก็ต้องทำเอง”

นิสิตคนที่ 7

“ครูพี่เลี้ยงผมไม่เคยเข้าชั้นเรียนเลยครับ ปล่อยผมเลย ส่วนวิจัยเขาก็ไม่ได้ยุ่งกับผมเลย แค่เซ็นชื่อในตอนท้าย ส่วนอาจารย์นิเทศเขาก็ดูภาพรวมว่าส่วนไหนควรปรับปรุงเพิ่ม”

นิสิตคนที่ 10

อภิปรายผล

ผลการวิเคราะห์ทักษะการกำหนดปัญหาวิจัยของนิสิตครู พบว่า ทักษะการกำหนดปัญหาวิจัยของนิสิตครูอยู่ในระดับมากที่สุด แสดงให้เห็นถึงความสามารถในการระบุปัญหาที่สำคัญและเหมาะสมในสถานการณ์การเรียนรู้ที่พบในชั้นเรียน และสามารถกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ด้านต่าง ๆ ของนักเรียน รวมถึงอธิบายถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ Oyadiran (2021) พบว่า นิสิตมีปัญหาในการกำหนดปัญหาวิจัยเพียงเล็กน้อยหรือแทบจะไม่มีปัญหาในการกำหนดปัญหาวิจัย อีกทั้ง พบว่า นิสิตส่วนใหญ่ร้อยละ 90 สามารถตั้งปัญหาวิจัยได้ โดยมีแนวโน้มตั้งปัญหาวิจัยได้เพิ่มมากขึ้นโดยเฉพาะในครั้งที่ 4 และ 5 คิดเป็นร้อยละ 91.60 และ 97.60 ตามลำดับ (Rittilun et al., 2016) ซึ่งทักษะในการกำหนดปัญหาวิจัยช่วยให้นิสิตครูสามารถสร้างแนวทางการพัฒนาการสอนที่มีความสอดคล้องกับความต้องการและสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ของนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้อาจเกิดจากนิสิตครูทุกคนได้ผ่านการเรียนรู้ในรายวิชาการวิจัยในชั้นเรียน และในรายวิชาที่เรียนนิสิตได้ลงมือปฏิบัติจริงทุกกระบวนการวิจัยในชั้นเรียนไม่ว่าจะเป็นการสำรวจปัญหาวิจัยและการกำหนดปัญหาวิจัย

ผลการวิเคราะห์ปัญหาอุปสรรคและสิ่งสนับสนุนการกำหนดปัญหาวิจัยของนิสิตครู พบว่า นิสิตครูยังขาดการเข้าถึงแหล่งข้อมูลในการค้นหางานวิจัย สอดคล้องกับการศึกษาของ Panchara et al. (2020) พบว่า นิสิตขาดทักษะด้านการค้นคว้าสารสนเทศ รองลงมา คือ มีความรู้และประสบการณ์ยังไม่ชัดเจนเพียงพอในการใช้ฐานข้อมูลออนไลน์ ไม่ทราบรายละเอียดและวิธีการใช้ฐานข้อมูลออนไลน์ ซึ่งสาเหตุดังกล่าวสะท้อนถึงหลักสูตรการเรียนการสอนในสถาบันผลิตครู ที่อาจจะยังไม่เน้นเนื้อหาในด้านการสืบค้นข้อมูลหรือฐานข้อมูลเกี่ยวกับงานวิจัย ส่งผลให้นิสิตครูประสบปัญหาในการทำวิจัย ประกอบกับนิสิตครูมีภาระงานมาก การทำวิจัยต้องใช้เวลา และนิสิตไม่สามารถบริหารจัดการเวลาได้ ทำให้ไม่มีเวลาในการทำวิจัยเท่าที่ควร (Chinprahat & Suwanmanka, 2012) อีกทั้งนิสิตครูบางส่วนยังขาดผู้ชี้แนะในการทำวิจัยในชั้นเรียน เมื่อนิสิตมีปัญหาอยากได้รับคำแนะนำจากอาจารย์ แต่อาจารย์ไม่มีเวลาให้นักศึกษาได้ปรึกษาหรือขอคำแนะนำ และการเข้าถึงตัวอาจารย์ก็เป็นไปได้ค่อนข้างยาก ทั้งนี้ นิสิตครูควรจะมีพี่เลี้ยงที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญด้านการวิจัยคอยชี้แนะ และมีการกำกับติดตามเพื่อช่วยเหลือสนับสนุนเป็นระยะอย่างพอดี สอดคล้องกับ Mette et al. (2015) ที่กล่าวว่า กระบวนการนิเทศมีความสำคัญและสามารถพัฒนาทักษะทางวิชาชีพครูทั้งในระดับครูประจำการและนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1.1 จากผลการวิจัย พบว่า นิสิตครูมีทักษะการกำหนดปัญหาวิจัยในระดับมาก ดังนั้นมหาวิทยาลัยและโรงเรียนฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ควรให้ความสำคัญในการส่งเสริม สนับสนุน และพัฒนานิสิตครูในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน

1.2 มหาวิทยาลัยและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรวิชาชีพครู เพื่อประโยชน์ต่อการประกอบอาชีพครูในอนาคตของนิสิต โดยการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรวิชาชีพครู

ด้านวิชาการวิจัยและกำหนดให้มีการติดตามผลการหลักสูตรวิชาชีพครูและสอบถามความคิดเห็นของนิสิตอย่างสม่ำเสมอ เพื่อพัฒนาหลักสูตรวิชาชีพครูในการผลิตครูให้มีคุณภาพอย่างต่อเนื่อง

1.3 จากผลการวิจัย พบว่า การเข้าถึงตัวอาจารย์เพื่อขอรับคำปรึกษาหรือคำแนะนำเป็นไปได้ค่อนข้างยาก อีกทั้งนิสิตครูมีภาระงานมาก อาทิ งานสอนและงานที่ได้รับมอบหมายจากโรงเรียนและมหาวิทยาลัย ส่งผลต่อภาวะความเหนื่อยล้าในการทำงาน จึงทำให้ไม่มีแรงจูงใจในการทำวิจัยในชั้นเรียนให้มีคุณภาพได้มากเท่าที่ควร ดังนั้นผู้ที่เกี่ยวข้องควรกำหนดบทบาทหน้าที่ของนิสิตครูและมอบหมายงานให้ชัดเจน รวมถึงอาจารย์ที่ปรึกษาที่มีความพร้อม ความเชี่ยวชาญเพื่อที่จะทำให้นิสิตครูสามารถบริหารจัดการเวลาในการทำวิจัยในชั้นเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 การศึกษาปัญหาอุปสรรคและสิ่งสนับสนุนการกำหนดปัญหาวิจัยของนิสิตครูในครั้งนี้เป็นการศึกษาภาพรวมของนักศึกษาวิชาชีพครูในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ดังนั้นควรจะมีการศึกษาสภาพการกำหนดปัญหาวิจัยของมหาวิทยาลัยเป็นรายกรณี เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรวิชาชีพครูให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น เนื่องจากแต่ละมหาวิทยาลัยมีบริบทที่แตกต่างกัน

2.2 ควรนำสารสนเทศพื้นฐานที่ได้จากงานวิจัยครั้งนี้ไปต่อยอดศึกษาเชิงลึกเกี่ยวกับการพัฒนาเครื่องมือสนับสนุนการทำวิจัยในชั้นเรียนของนิสิตครูที่มีประสิทธิภาพ

References

- Akhmadullina, R., Valiakhmetova, N., & Khurmatullina, R. (2019). Students - Future Teachers Development of Abilities to Formulate a Problem on The Basis of Critical Thinking Technology [Proceedings]. *INTCESS 2019- 6th International Conference on Education and Social Sciences*, 4-6 February 2019, Dubai, U.A.E.
- Azami, M. I. (2016). Student's Ability to Formulate Research Questions: A Study Of Initial Research Process In Proposal Writing at English Teacher Education Department. *International Journal of Engineering and Technology (IJET)*, 5(1), 104-115.
<https://doi.org/10.15642/ijet2.2016.5.1.104-115>
- Jennings, C. (2020). *Supporting Effective Research Skills: Identifying a Research Problem*.
<https://www.linkedin.com/pulse/supporting-effective-research-skills-identifying-problem-jennings>
- Mette, I. M., Range, B. G., Anderson, J., Hvidston, D. J., & Nieuwenhuizen, L. (2015). Teachers' Perceptions of Teacher Supervision and Evaluation: A Reflection of School Improvement Practices in the Age of Reform. *Education Leadership Review*, 16(1), 16-30.

- Oyadiran, P. A., Musa, F. I., & Yusuf, I. (2021). Identifying and Constructing Research Problem in Management Sciences; An Analysis. *International Journal of Human Capital Management (IJHCM)*, 1(1), 1-26.
- Pardede, P. (2018). Identifying and formulating the research problem. *Research in ELT*, 4, 1-13.
- Prosekov, Y. A., Morozova, S. I., & Filatova, V. E. (2020). A Case Study of Developing Research Competency in University Students. *European Journal of Contemporary Education*, 9(3), 592-602.
- Zambo, D., & Zambo, R. (2007). Action research in an undergraduate teacher education program: What promises does it hold?. *Action in Teacher Education*, 28(4), 62-74.

Translate Thai References

- Chinprahat, N., & Suwanmanka, S. (2012). Development and Experimentation of a Classroom Action Research Program to Promote the Reflective Thinking of Student Teachers During Professional Teaching Practices: A Multiple Case Study Experiment. *Journal of Education Studies*, 39(2), 85-103. (in Thai)
- Chuesathuchon, C. (2015). Exploring The Problems of Conducting Research in The Classrooms of Pre-Service Teacher Trainees, Faculty of Education. *Journal of Graduate School, Pitchayatat, Ubon Ratchathani Rajabhat University*, 10(2), 1-9. (in Thai)
- Jungprapakorn, A. (2009). *Problem Definition, Objectives, Hypotheses, and Variables in Research*. <http://pioneer.netsew.chula.ac.th/~jaimorn/re4.htm> (in Thai)
- Ketsing, J. (2019). *Action Research in Science Classrooms: Pathways to Self-Development*. Charlsanitwong Printing Limited Partnership. (in Thai)
- Panchara, S., Heemtala, S., Reungkeaw, Y., & Suwannakhae, Y. (2020, 9 - 10 July). Graduate Students Online Database Usages at Thaksin University in Songkhla Campus [Presentation]. *The 12th NPRU National Academic Conference Nakhon Pathom Rajabhat University*, Nakhon Pathom, Thailand. (in Thai)
- Panthai, B. (2014). *Basic Educational Research Methodology* (3rd ed.). Ramkhamhaeng University Press. (in Thai)
- Piromrat, K. (2017). Developing a Set of Educational Research Project Writing Skills for Teacher Education Students at Suan Sunandha Rajabhat University. *Journal of Technical Education Development*, 29(39), 39-46. (in Thai)

- Rittilun, S., Sridakaew, N., Suwanbubpa, S., & Theinyuth, S. (2016). The Development Process of Research Question Formulation Skills for Students at Kalasin Rajabhat University. *Graduate Studies Journal*, 13(63), 157-168. (in Thai)
- Siripira, S. (2018). *Development of Diagnostic Tools and Mindset-Changing Activities for Addressing Research Problem Identification in Education for Graduate Education Students* [Doctoral dissertation]. Chulalongkorn University Intellectual Repository (CUIR). <http://cuir.car.chula.ac.th/handle/123456789/73261> (in Thai)
- Suwanno, P., & Lumbensa, P. (2019). The Outcomes of Using Flipped Classroom Teaching Format with Research-Based Learning for Fourth - Year Students at Yala Rajabhat University. *Journal of Yala Rajabhat University*, 14(1), 1-10. (in Thai)
- Wongwanich, S. (2016). *Classroom Action Research* (18th ed.). Chulalongkorn University Press. (in Thai)
- Wongwanich, S., Piromsombut, C., & Sriklau, K. (2022). Developing A Learning Package to Enhance Practical Research Skills in the Classroom for Teacher Students Using Design-Based Research. *Journal of Research Methodology*, 35(1), 79-94. (in Thai)
- Yoosook, W. (2021). Blended Learning Management to Enhance Research Abilities in the Classrooms of Pre-Service Teachers [Presentation]. *The 9th National Academic Conference on Suan Sunandha Research*, "Elevating Research to Innovation", Bangkok, Thailand. (in Thai)