

## ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะด้านการวิจัยในชั้นเรียน ของครูปฐมวัย สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดปทุมธานี

### A NEEDS OF DEVELOPING CLASSROOM RESEARCH COMPETENCY FOR EARLY CHILDHOOD TEACHERS UNDER LOCAL ADMINISTRATIVE ORGANIZATION, PATHUM THANI PROVINCE

กุลชาติ พันธวรกุล<sup>1</sup> และเมษา นวลศรี<sup>1\*</sup>  
Kullachat Pantuworakul<sup>1</sup> and Mesa Nuansri<sup>1\*</sup>

Received : 4 November 2021

Revised : 18 December 2021

Accepted : 24 December 2021

#### บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้ เป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัยเรื่อง แนวทางในการพัฒนาสมรรถนะด้านการวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัย สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดปทุมธานี: การประเมินความต้องการจำเป็นแบบสมบูรณ์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินและจัดลำดับความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะด้านการวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัย สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดปทุมธานี ตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ครูปฐมวัยที่ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดปทุมธานี จำนวน 255 คน โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม มีค่าความเที่ยงแอลฟาของครอนบาคเท่ากับ 0.98 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงบรรยาย ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้เทคนิค Modified Priority Needs Index (PNI<sub>modified</sub>) ในการจัดลำดับของความจำเป็น

ผลการวิจัยพบว่า ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะด้านการวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัย สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดปทุมธานี โดยภาพรวมถือว่าเป็นความต้องการจำเป็นในระดับไม่เร่งด่วน (PNI<sub>modified</sub> = 0.14) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่ามีพิสัยของดัชนีความต้องการจำเป็นมีค่าอยู่ระหว่าง 0.08 – 0.19 โดยเรียงลำดับความต้องการจำเป็นจากมากไปน้อย ได้แก่ ด้านทักษะการวิจัยในชั้นเรียน (PNI<sub>modified</sub> = 0.19) ด้านความรู้ในการวิจัยในชั้นเรียน (PNI<sub>modified</sub> = 0.17) และด้านเจตคติต่อการวิจัยในชั้นเรียน (PNI<sub>modified</sub> = 0.08) ตามลำดับ

**คำสำคัญ:** ความต้องการจำเป็น วิจัยในชั้นเรียน ครูปฐมวัย องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

<sup>1</sup>คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

<sup>1</sup>Faculty of Education, Valaya Alongkorn University under the Royal Patronage

\*ผู้นิพนธ์ประสานงาน E-mail: mesa@vru.ac.th

## ABSTRACT

This research article is part of the research entitled Guidelines on Developing Classroom Research Competency for Early Childhood Teachers under Local Administrative Organization, Pathum Thani Province: Complete Needs Assessment. The purposes of this study were to assess and prioritize the needs on developing classroom research competency for early childhood teachers under local administrative organization, Pathum Thani province. Samples were 255 early childhood teachers under local administrative organization, Pathum Thani province selected by multi-stage random sampling. The research instrument was a questionnaire with Cronbach's alpha reliability of 0.98. Data were analyzed by descriptive statistics methods including frequency, percentage, means, standard deviation, and its priority in terms of needs was also set by using Modified Priority Needs Index ( $PNI_{modified}$ ).

The results showed that the needs on developing classroom research competency for early childhood teachers under local administrative organization, Pathum Thani province, overall, is considered a need at a non-urgent level. ( $PNI_{modified} = 0.14$ ), and when considering each aspect, it was found that the range of the needs index ranged from 0.08 – 0.19, followed by the classroom research skills aspect ( $PNI_{modified} = 0.19$ ), the classroom research knowledge aspect ( $PNI_{modified} = 0.17$ ) and the attitude towards classroom research aspect ( $PNI_{modified} = 0.08$ ) respectively.

**Keywords:** Needs, Classroom Research, Early Childhood Teachers, Local Administrative Organization

## บทนำ

การจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 มุ่งเน้นการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริง (Authentic Learning) เชื่อมโยงกับสถานการณ์ในชีวิตประจำวันของผู้เรียน หรือสถานการณ์ในโลกความจริง เพื่อเตรียมผู้เรียนให้มีความพร้อมในศตวรรษที่ 21 ที่พร้อมทำงานในอนาคต (จตุภูมิ เขตจัตุรัส, 2562) โดยการพัฒนาคุณภาพครูเป็นหัวใจสำคัญประการหนึ่งของการพัฒนาการศึกษา และเป็นเรื่องที่สำคัญที่จำเป็นเร่งด่วนในการพัฒนาเพื่อนำไปสู่การยกระดับคุณภาพการศึกษาของชาติ โดยเฉพาะครูปฐมวัยที่มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งในการพัฒนาผู้เรียนที่อยู่ในช่วงวัยที่สมองเปิดรับการเรียนรู้ได้ดีที่สุด จึงมีความจำเป็นที่ครูปฐมวัยต้องมีความเข้าใจที่ถูกต้องในศาสตร์ทางการจัดการศึกษาปฐมวัย มีความสามารถในการจัดประสบการณ์ และสามารถสร้างนวัตกรรมในการแก้ไขปัญหาในชั้นเรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลของเด็กเป็นสำคัญ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560)

ครูปฐมวัยจึงเปรียบเสมือนกุญแจสำคัญในการพัฒนาเด็ก ทั้งด้านการเป็นแบบอย่างด้านพฤติกรรม บุคลิกภาพ และสภาวะทางอารมณ์ (พุทธทาสภิกขุ, 2546) ซึ่งในการพัฒนาคุณภาพ

ของครูและเด็กปฐมวัยนั้น การวิจัยถือเป็นกระบวนการที่สามารถพัฒนาภูมิปัญญาให้แก่ครูได้ ผ่านการกำหนดให้สถานศึกษาพัฒนากระบวนการเรียนการสอนด้วยการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียน (สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน), 2556)

กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการศึกษา ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผล และมุ่งเน้นการพัฒนาเด็กปฐมวัยทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญาตามวัยและความสามารถของแต่ละบุคคล โดยมีกำหนดมาตรฐาน การศึกษาขั้นพื้นฐานระดับการศึกษาปฐมวัยที่ให้ความสำคัญด้านการวิจัยในชั้นเรียนสำหรับการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนและนำไปใช้พัฒนาผู้เรียน และการวิจัยเพื่อพัฒนาการจัด ประสบการณ์ ติดตามผลและใช้ผลเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เต็มตามศักยภาพ (กรมส่งเสริมการปกครอง ท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย, 2562) ซึ่งจากข้อมูลดังกล่าว แสดงให้เห็นถึงความสำคัญด้านมาตรฐาน ในการพัฒนาผู้เรียนผ่านกระบวนการทำวิจัยของครูปฐมวัย ซึ่งขัดต่อข้อค้นพบเกี่ยวกับสมรรถนะ ด้านการวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัยในปัจจุบัน ถึงแม้ว่าสถานการณ์ในปัจจุบันจะเน้นพัฒนาครู ให้เกิดสมรรถนะในการทำวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน แต่จากรายงานการวิจัยที่มีการศึกษาสภาพปัญหา ด้านการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัย อาทิ ครูจะได้รับการฝึกอบรมการทำวิจัยในชั้นเรียน แต่ ผลสัมฤทธิ์ในการทำวิจัยในชั้นเรียน กลับอยู่ในระดับปานกลาง (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้น พื้นฐาน, 2553) ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ อรณัฐ ศรีคำ และคณะ (2561) ที่กล่าวว่า ครูส่วนใหญ่ยังไม่ได้ลงมือทำวิจัยในชั้นเรียนอย่างเป็นรูปธรรม เนื่องจากยังขาดความรู้ ความเข้าใจ ขาดทักษะในการทำวิจัยในชั้นเรียน นอกจากนี้ ผลการศึกษาวิจัยของณัฐภัสสร ชื่นสุขสมหวัง (2557) เกี่ยวกับการประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อพัฒนาสมรรถนะทางวิชาชีพของครูปฐมวัย พบว่า ประเด็นที่มีความต้องการจำเป็นเร่งด่วนมากที่สุดเกี่ยวกับการพัฒนาตนเอง คือ ด้านการทำวิจัยในชั้น เรียน

การศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยข้างต้น สะท้อนถึงการพัฒนาครูด้านการวิจัยในชั้นเรียน ที่ผ่านมาไม่ค่อยประสบความสำเร็จเท่าที่ควร อาจเป็นเพราะวิธีการพัฒนาครูส่วนมากไม่สอดคล้องกับ วิถีชีวิต และความต้องการในการปฏิบัติงานจริงของครู และตัวครูผู้สอนเองก็ยังคงประสบปัญหา ด้านความรู้ความเข้าใจ ทักษะในการทำวิจัยในชั้นเรียน และระบบการนิเทศติดตามให้ความช่วยเหลือ รวมถึงขาดแรงจูงใจในการทำวิจัย (สุวิมล ว่องวานิช, 2560) ซึ่งจากปัญหาและข้อค้นพบดังกล่าว จึงเห็นความสำคัญในการใช้กระบวนการประเมินความต้องการจำเป็นในการประเมินและจัดลำดับ ความต้องการจำเป็นในด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยในชั้นเรียน เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกที่ สอดคล้องกับปัญหาที่แท้จริงของครูปฐมวัยในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดปทุมธานี ที่เป็นฐานข้อมูลสำคัญในการกำหนดทิศทางเชิงนโยบายเพื่อยกระดับการจัดการศึกษาปฐมวัยของ ประเทศไทยให้มีคุณภาพในระดับสากล

### วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อประเมินและจัดลำดับความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะด้านการวิจัย ในชั้นเรียนของครูปฐมวัย สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดปทุมธานี

## วิธีดำเนินการวิจัย

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ ครูปฐมวัยที่ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดปทุมธานี จำนวนทั้งสิ้น 369 คน (สำนักงานส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดปทุมธานี, 2564)

ตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ คือ ครูปฐมวัยที่ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดปทุมธานี จำนวน 255 คน ซึ่งได้จากการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม G\*Power ซึ่งเป็นโปรแกรมที่ได้รับการยอมรับสำหรับการวิจัยในปัจจุบัน ที่สร้างจากสูตรของ Cohen และผ่านการตรวจสอบ/รับรองคุณภาพโดยนักวิจัยหลายคน สามารถกำหนดตัวอย่างได้อย่างถูกต้อง และทันสมัย เหมาะสมกับการเผยแพร่ผลงานวิจัยในระดับสากล (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2555) โดยผู้วิจัยกำหนดข้อมูลนำเข้า (Input) ในโปรแกรม ได้แก่ เลือกกลุ่มการทดสอบเป็น F-test เนื่องจากในการวิจัยนี้ต้องการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวอย่าง 3 กลุ่ม กำหนดค่าขนาดอิทธิพล (Effect Size) ในระดับปานกลาง (ค่า .25) (Cohen, 1992) ค่าระดับนัยสำคัญเป็น .05 ค่าอำนาจการทดสอบ (Power) เป็น .95 จากผลการคำนวณได้ขนาดตัวอย่างทั้งหมด (Total Sample Size) จำนวน 252 คน แต่เพื่อเป็นการชดเชยแบบสอบถามที่อาจไม่สมบูรณ์ หรือ การสูญหายของแบบสอบถามระหว่างการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนั้น ผู้วิจัยจึงปรับขนาดตัวอย่างเป็น 270 คน

หลังจากกำหนดขนาดตัวอย่างได้แล้ว ผู้วิจัยดำเนินการกำหนดกรอบการสุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi - Stage Random Sampling) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 สุ่มโรงเรียน/ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก จากทั้งหมด 130 แห่ง มาจำนวน 90 แห่ง โดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย ด้วยวิธีการจับสลาก

ขั้นตอนที่ 2 สุ่มครูปฐมวัย จากโรงเรียน/ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กที่สุ่มได้จากขั้นตอนที่ 1 แห่งละ 3 คน ดังนั้น จะได้ตัวอย่างครูปฐมวัยจำนวนทั้งสิ้น (90 แห่ง X 3 คน) เท่ากับ 270 คน

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถามสมรรถนะด้านการวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 1 ชุด โดยแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของครูปฐมวัยเกี่ยวกับเพศ อายุ ระดับการศึกษา สาขาวิชาที่จบ ประเภทบุคลากร และประสบการณ์ในการสอน มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) และแบบเติมคำ เพื่อสำรวจข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 6 ข้อ

ตอนที่ 2 สภาพที่เป็นจริงและสภาพที่ควรจะเป็นเกี่ยวกับสมรรถนะด้านการวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัย เป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ โดยใช้รูปแบบการตอบสนองคู่ (Dual-Response Format) (Withkin, 1984 อ้างถึงใน สุวิมล ว่องวาณิช, 2562) ประกอบด้วยสมรรถนะ 3 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านความรู้ในการวิจัยในชั้นเรียน จำนวน 15 ข้อ 2) ด้านทักษะการวิจัยในชั้นเรียน จำนวน 30 ข้อ และ 3) ด้านเจตคติต่อการวิจัยในชั้นเรียน จำนวน 15 ข้อ รวมทั้งสิ้น 60 ข้อ

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ/ความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับการพัฒนาสมรรถนะด้านความรู้ของครูปฐมวัย ซึ่งเป็นแบบคำถามปลายเปิด จำนวน 1 ข้อ

ทั้งนี้ เครื่องมือดังกล่าวได้รับการตรวจสอบคุณภาพทั้งความตรง (Validity) ความเที่ยง (Reliability) และค่าความสัมพันธ์ระหว่างข้อนั้น ๆ กับข้อรายการที่ฉบับ (Corrected Item-Total Correlation) โดยมีรายละเอียดของการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย ดังนี้

1) การตรวจสอบคุณภาพด้านความตรง (Validity) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ทำการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างนิยามกับข้อรายการ โดยคำนวณหาค่า IOC: Index of Item-Objective Congruence โดยมีเกณฑ์พิจารณาข้อรายการที่มีคุณภาพและใช้ได้ คือ จะต้องมียค่า IOC มากกว่าหรือเท่ากับ .50 ขึ้นไป (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2556) ซึ่งผลจากการตรวจสอบ พบว่า ทุกข้อผ่านเกณฑ์ โดยมีค่าดัชนี IOC อยู่ตั้งแต่ 0.80 ถึง 1.00

2) การตรวจสอบคุณภาพด้านความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยค่าความเที่ยงแบบวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคทั้งฉบับมีค่าเท่ากับ .98 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำ ตามเกณฑ์ของ Nunnally (1967) ที่กำหนดให้มีค่ามากกว่า .70

3) การคำนวณหาความสัมพันธ์แบบ Corrected Item-Total Correlation เพื่อใช้พิจารณาคัดเลือกข้อรายการบางข้อที่ไม่มีคุณภาพทิ้งไปก่อนที่จะพัฒนาเป็นเครื่องมือวิจัยฉบับจริง โดยมีเกณฑ์พิจารณาข้อที่มีคุณภาพคือ มีค่ามากกว่า 0.30 (Nunnally & Bernstein, 1994; Cristobal, Flavián, & Guinaliu, 2007) ซึ่งจากการวิเคราะห์พบว่า ทุกข้อมีค่าอยู่ระหว่าง 0.449 - 0.859 ดังนั้น ข้อรายการทุกข้อมีคุณภาพสามารถใช้เก็บรวบรวมข้อมูลจริงได้

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการส่งหนังสือราชการออกจากหน่วยงานที่ผู้วิจัยสังกัด ถึงผู้อำนวยการสถานศึกษา สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดปทุมธานี ที่ผู้วิจัยสุ่มได้ เพื่อขอทำการเก็บรวบรวมข้อมูลกับตัวอย่างที่เป็นครูปฐมวัย โดยส่งเอกสารทางไปรษณีย์พร้อมแนบคิวอาร์โค้ดเพื่อให้ตัวอย่างสแกนทำแบบถามผ่าน Google Form ด้วยระบบออนไลน์ โดยใช้ระยะเวลาประมาณ 20 วัน ในการเก็บรวบรวมข้อมูล หลังจากนั้นผู้วิจัยจะดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล ซึ่งผู้วิจัยได้รับข้อมูลจากตัวอย่างกลับคืนมาทั้งหมด จำนวน 255 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 94.44 เป็นจำนวนที่ยอมรับได้ ซึ่งไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 (วรรณิ แกมเกตุ, 2555) จากนั้น ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของตัวอย่างที่ใช้สำหรับการวิจัยครั้งนี้ซึ่งเป็นครูปฐมวัย สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดปทุมธานี จำนวนทั้งสิ้น 255 คน โดยส่วนใหญ่เป็นครูปฐมวัย เพศหญิง จำนวน 251 คน คิดเป็นร้อยละ 98.43 มีอายุอยู่ในช่วง 31-40 ปี มากที่สุด จำนวน 97 คน คิดเป็นร้อยละ 38.04 ส่วนใหญ่จบการศึกษาในระดับปริญญาตรี จำนวน 190 คน คิดเป็นร้อยละ 74.51 โดยจบทางด้านการศึกษาปฐมวัย จำนวน 207 คน คิดเป็นร้อยละ 81.18 ครูส่วนใหญ่เป็นประเภทอัตราจ้าง จำนวน 129 คน คิดเป็นร้อยละ 50.59 โดยมีประสบการณ์สอนอยู่ในช่วง 5-10 ปี มากที่สุด จำนวน 104 คน คิดเป็นร้อยละ 40.78

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิเคราะห์เชิงปริมาณ มีรายละเอียด ดังนี้

1. การวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สถิติเชิงบรรยาย ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ และนำเสนอผลการวิเคราะห์ในรูปแบบตารางประกอบความเรียง

2. การวิเคราะห์ผลการประเมินและจัดลำดับความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะ ด้านการวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัย สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดปทุมธานี โดยกำหนดความแตกต่างระหว่างสภาพที่เป็นอยู่จริง (What is) และสภาพที่ควรจะเป็น (What should be) โดยใช้สถิติเชิงบรรยาย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วนำมาจัดลำดับความต้องการจำเป็น โดยเรียงดัชนีจากมากไปหาน้อย โดยใช้วิธี Modified Priority Needs Index (PNI<sub>modified</sub>) และนำเสนอผลการวิเคราะห์ในรูปแบบตารางประกอบความเรียง

$$PNI_{modified} = (I - D)/D$$

โดย PNI<sub>modified</sub> หมายถึง ดัชนีลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นที่ได้รับ การปรับปรุงโดยนงลักษณ์ วิรัชชัย และสุวิมล ว่องวานิช (สุวิมล ว่องวานิช, 2562)

I (Importance) หมายถึง ระดับความคาดหวังที่ต้องการให้เกิด

D (Degree of success) หมายถึง ระดับสภาพที่เป็นจริงในปัจจุบัน

สำหรับการวิจัยนี้การพิจารณาความต้องการจำเป็น จะพิจารณาจากค่าดัชนีลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น (PNI<sub>modified</sub>) โดยตั้งเกณฑ์การประเมินไว้ว่า ค่าดัชนี PNI<sub>modified</sub> ที่มีค่า 0.30 ขึ้นไปถือเป็นความต้องการจำเป็นเร่งด่วน ส่วนการจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นใช้การเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดัชนีที่มีค่ามากแปลว่ามีความต้องการจำเป็นสูง ซึ่งจะต้องได้รับการพัฒนามากกว่าดัชนีที่มีค่าน้อยกว่า

### ผลการวิจัย

ผลการประเมินและจัดลำดับความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะด้านการวิจัย ในชั้นเรียนของครูปฐมวัย สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดปทุมธานี

สำหรับการนำเสนอผลการวิจัยในส่วนนี้ ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะด้านการวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัย สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดปทุมธานี ทั้งภาพรวมและรายด้าน โดยมีรายละเอียดของผลการวิเคราะห์ข้อมูล เป็นดังนี้

**ตารางที่ 1** ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะด้านการวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัย  
สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดปทุมธานี โดยภาพรวม

สมรรถนะการวิจัยในชั้นเรียน	สภาพปัจจุบัน (D)		ความคาดหวัง (I)		PNI <sub>modified</sub> (I-D)/D	ลำดับ
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
1. ด้านความรู้ในการวิจัยในชั้นเรียน	3.36	0.44	3.93	0.69	0.17	2
2. ด้านทักษะการวิจัยในชั้นเรียน	3.28	0.54	3.90	0.81	0.19	1
3. ด้านเจตคติต่อการวิจัยในชั้นเรียน	3.85	0.64	4.15	0.79	0.08	3
<b>รวม</b>	<b>3.49</b>	<b>0.47</b>	<b>3.99</b>	<b>0.73</b>	<b>0.14</b>	

จากตารางที่ 1 ผลการประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะด้านการวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัย สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดปทุมธานี โดยภาพรวมถือว่ามีความต้องการจำเป็นในระดับไม่เร่งด่วน (PNI<sub>modified</sub> = 0.14) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าพิสัยของดัชนีความต้องการจำเป็นมีค่าอยู่ระหว่าง 0.08 – 0.19 โดยเรียงลำดับความต้องการจำเป็นจากมากไปน้อย ได้แก่ ด้านทักษะการวิจัยในชั้นเรียน (PNI<sub>modified</sub> = 0.19) ด้านความรู้ในการวิจัยในชั้นเรียน (PNI<sub>modified</sub> = 0.17) และด้านเจตคติต่อการวิจัยในชั้นเรียน (PNI<sub>modified</sub> = 0.08) ตามลำดับ

**ตารางที่ 2** ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะด้านการวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัย  
สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดปทุมธานี ด้านความรู้ในการวิจัยในชั้นเรียน

ด้านความรู้ในการวิจัยในชั้นเรียน	สภาพปัจจุบัน (D)		สภาพที่คาดหวัง (I)		PNI <sub>modified</sub> (I-D)/D	ลำดับ
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
<b>ความรู้เบื้องต้นของการวิจัยในชั้นเรียน</b>	<b>3.48</b>	<b>0.47</b>	<b>4.02</b>	<b>0.68</b>	<b>0.16</b>	<b>(3)</b>
1. ท่านบอกความหมายและความสำคัญของการวิจัยในชั้นเรียนได้	3.40	0.62	4.01	0.79	0.18	2
2. ท่านบอกจุดมุ่งหมายของการวิจัยในชั้นเรียนได้	3.58	0.63	4.05	0.78	0.13	4
3. ท่านบอกขั้นตอนและกระบวนการของการวิจัยในชั้นเรียนได้	3.25	0.53	4.00	0.81	0.22	1
4. ท่านบอกและจำแนกประเภทของงานวิจัยในชั้นเรียนได้	3.30	0.61	3.91	0.84	0.18	2
5. ท่านบอกประโยชน์ของการทำวิจัยในชั้นเรียนได้	3.85	0.73	4.13	0.70	0.07	5
<b>ความรู้เกี่ยวกับการกำหนดปัญหาวิจัยในชั้นเรียน</b>	<b>3.37</b>	<b>0.53</b>	<b>3.98</b>	<b>0.72</b>	<b>0.18</b>	<b>(1)</b>
6. ท่านอธิบายที่มาของปัญหาวิจัยในชั้นเรียนได้	3.56	0.69	3.97	0.76	0.11	5
7. ท่านอธิบายกระบวนการสำรวจสาเหตุของปัญหาในชั้นเรียนได้	3.47	0.64	4.02	0.83	0.16	4

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ด้านความรู้ในการวิจัยในชั้นเรียน	สภาพปัจจุบัน (D)		สภาพที่คาดหวัง (I)		PNI <sub>modified</sub> (I-D)/D	ลำดับ
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
8. ท่านอธิบายการวิเคราะห์สภาพปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนได้	3.33	0.68	4.07	0.77	0.22	1
9. ท่านอธิบายเกี่ยวกับการจัดลำดับความสำคัญของปัญหาในชั้นเรียนได้	3.21	0.62	3.88	0.76	0.21	2
10. ท่านอธิบายเกี่ยวกับการกำหนดประเด็นปัญหาสู่การตั้งคำถามวิจัยได้	3.28	0.65	3.98	0.81	0.20	3
<b>ความรู้เกี่ยวกับระเบียบวิธีวิจัย</b>	<b>3.24</b>	<b>0.47</b>	<b>3.80</b>	<b>0.78</b>	<b>0.17</b>	<b>(2)</b>
11. ท่านอธิบายเกี่ยวกับหลักการเขียนวัตถุประสงค์ของการวิจัยได้	3.35	0.66	3.69	0.87	0.10	3
12. ท่านอธิบายเกี่ยวกับวิธีการสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัยได้	3.09	0.71	4.11	0.86	0.33*	1
13. ท่านอธิบายเกี่ยวกับขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลได้	3.42	0.68	3.82	0.94	0.11	4
14. ท่านอธิบายเกี่ยวกับสถิติต่าง ๆ และการวิเคราะห์ข้อมูลได้	3.04	0.73	3.75	0.86	0.23	2
15. ท่านอธิบายเกี่ยวกับการสรุปและสะท้อนผลการวิจัยได้	3.31	0.72	3.63	1.01	0.09	5
<b>รวมด้านความรู้ในการวิจัยในชั้นเรียน</b>	<b>3.36</b>	<b>0.44</b>	<b>3.93</b>	<b>0.69</b>	<b>0.17</b>	

\*ข้อรายการที่เป็นความต้องการจำเป็นเร่งด่วน (PNI<sub>modified</sub> > .3)

ตัวเลขในวงเล็บ หมายถึง ลำดับความต้องการจำเป็นเมื่อเทียบกับระหว่างประเด็นย่อย

จากตารางที่ 2 ผลการประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะด้านการวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัย สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดปทุมธานี ด้านความรู้ในการวิจัยในชั้นเรียน โดยภาพรวม พบว่า มีความต้องการจำเป็นในระดับไม่เร่งด่วน (PNI<sub>modified</sub> = 0.17) และเมื่อพิจารณาเป็นรายประเด็นย่อย พบว่า ประเด็นของความรู้เกี่ยวกับการกำหนดปัญหาวิจัยในชั้นเรียนมีความต้องการจำเป็นสูงสุด (PNI<sub>modified</sub> = 0.18) รองลงมา คือ ประเด็นความรู้เกี่ยวกับระเบียบวิธีวิจัย (PNI<sub>modified</sub> = 0.17) และประเด็นความรู้เบื้องต้นของการวิจัยในชั้นเรียน (PNI<sub>modified</sub> = 0.16) ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า พิสัยของดัชนีความต้องการจำเป็นมีค่าอยู่ระหว่าง 0.07-0.33 โดยเรียงลำดับความต้องการจำเป็นรายข้อจากมากไปน้อย 3 ลำดับแรก ได้แก่ ครูสามารถอธิบายเกี่ยวกับวิธีการสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัยได้ (PNI<sub>modified</sub> = 0.33) สามารถอธิบายเกี่ยวกับสถิติต่าง ๆ และการวิเคราะห์ข้อมูลได้ (PNI<sub>modified</sub> = 0.23) และสามารถอธิบายการวิเคราะห์สภาพปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนได้ (PNI<sub>modified</sub> = 0.22) ตามลำดับ



**ตารางที่ 3** ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะด้านการวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัย  
สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดปทุมธานี ด้านทักษะการวิจัยในชั้นเรียน

ด้านทักษะการวิจัยในชั้นเรียน	สภาพปัจจุบัน (D)		สภาพที่คาดหวัง (I)		PNI <sub>modified</sub> (I-D)/D	ลำดับ
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
<b>การออกแบบและวางแผนการวิจัย</b>	<b>3.38</b>	<b>0.52</b>	<b>3.91</b>	<b>0.83</b>	<b>0.16</b>	<b>(5)</b>
1. ท่านวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนได้ชัดเจนตรงประเด็น	3.41	0.64	3.94	0.87	0.16	3
2. ท่านกำหนดรูปแบบการวิจัยในชั้นเรียนได้เหมาะสมกับปัญหาในชั้นเรียน	3.29	0.62	3.87	0.83	0.18	1
3. ท่านศึกษาและค้นหาวิธีการแก้ไขปัญหที่สอดคล้องกับปัญหาในชั้นเรียน	3.39	0.56	3.96	0.87	0.17	2
4. ท่านวางแผนดำเนินงานวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล	3.42	0.73	3.86	0.86	0.13	5
5. ท่านกำหนดขั้นตอนและระยะเวลาในการวิจัยได้อย่างเหมาะสมกับปัญหาในชั้นเรียน	3.40	0.72	3.92	0.90	0.15	4
<b>การสร้างและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย</b>	<b>3.16</b>	<b>0.55</b>	<b>3.80</b>	<b>0.86</b>	<b>0.20</b>	<b>(2)</b>
6. ท่านสร้างหรือพัฒนาเครื่องมือได้สอดคล้องกับตัวแปรวิจัย	3.18	0.77	3.83	0.87	0.20	2
7. ท่านสร้างหรือพัฒนาเครื่องมือได้เหมาะสมกับผู้เรียนแต่ละช่วงวัย	3.34	0.80	3.88	0.89	0.16	4
8. ท่านตรวจสอบและวิเคราะห์ความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือวิจัยได้	3.18	0.73	3.80	0.85	0.19	3
9. ท่านตรวจสอบและวิเคราะห์ความเชื่อมั่นของเครื่องมือวิจัยได้	3.12	0.56	3.70	0.88	0.19	3
10. ท่านใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัยได้	2.99	0.72	3.78	1.00	0.26	1
<b>การใช้นวัตกรรมและการเก็บรวบรวมข้อมูล</b>	<b>3.26</b>	<b>0.65</b>	<b>3.85</b>	<b>0.85</b>	<b>0.18</b>	<b>(3)</b>
11. ท่านทดลองใช้นวัตกรรมก่อนที่จะนำมาใช้จริงกับกลุ่มเป้าหมาย	2.99	0.75	3.83	0.91	0.28	1
12. ท่านเลือกใช้นวัตกรรมเพื่อแก้ปัญหาได้เหมาะสมกับผู้เรียนแต่ละช่วงวัย	3.31	0.87	3.84	0.89	0.16	3
13. ท่านเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ได้ครบถ้วน และสมบูรณ์	3.37	0.69	3.88	0.91	0.15	4
14. ท่านใช้เทคนิคการเก็บข้อมูลได้เหมาะสมกับข้อมูลแต่ละประเภท	3.33	0.72	3.86	0.86	0.16	3
15. ท่านตรวจสอบความสอดคล้องและความน่าเชื่อถือของข้อมูล	3.29	0.62	3.85	0.87	0.17	2

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ด้านทักษะการวิจัยในชั้นเรียน	สภาพปัจจุบัน (D)		สภาพที่คาดหวัง (I)		PNI <sub>modified</sub> (I-D)/D	ลำดับ
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
<b>การวิเคราะห์ข้อมูลและการนำเสนอข้อมูล</b>	<b>3.23</b>	<b>0.65</b>	<b>4.00</b>	<b>0.70</b>	<b>0.24</b>	<b>(1)</b>
16. ท่านวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณได้	3.27	0.66	3.85	0.82	0.18	5
17. ท่านวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพได้	3.33	0.83	4.25	0.73	0.27	2
18. ท่านเลือกใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลได้เหมาะสมกับงานวิจัย	3.38	0.74	4.07	0.87	0.20	4
19. ท่านใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูล	3.00	0.83	3.86	1.00	0.29	1
20. ท่านแปลผลของการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำเสนอข้อมูลได้ตรงกับวัตถุประสงค์	3.16	0.73	3.96	0.88	0.25	3
<b>การเขียนรายงานผลการวิจัย</b>	<b>3.33</b>	<b>0.65</b>	<b>3.87</b>	<b>0.90</b>	<b>0.16</b>	<b>(5)</b>
21. ท่านจัดระบบและลำดับเนื้อหาในการเขียนรายงานผลการวิจัย	3.22	0.68	3.82	0.91	0.19	2
22. ท่านพิมพ์รายงานการวิจัยได้อย่างเป็นระเบียบเรียบร้อย	3.37	0.81	3.86	0.96	0.15	4
23. ท่านพิสูจน์อักษรเพื่อตรวจสอบความถูกต้องของการพิมพ์	3.51	0.73	3.91	0.98	0.11	5
24. ท่านเขียนรายงานได้ครบตามองค์ประกอบของรายงานการวิจัยในชั้นเรียน	3.36	0.78	3.91	0.94	0.16	3
25. ท่านเขียนอ้างอิงข้อมูลที่เป็นไปตามหลักการอ้างอิงสากล	3.18	0.72	3.85	0.93	0.21	1
<b>การนำผลการวิจัยไปใช้</b>	<b>3.34</b>	<b>0.54</b>	<b>3.95</b>	<b>0.87</b>	<b>0.17</b>	<b>(4)</b>
26. ท่านระบุแนวทางการนำผลการวิจัยไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน	3.49	0.68	3.97	0.90	0.14	5
27. ท่านนำผลการวิจัยไปใช้พัฒนาหรือส่งเสริมให้ผู้เรียนมีพัฒนาการที่ดีขึ้น	3.49	0.76	4.01	0.90	0.15	4
28. ท่านนำผลการวิจัยไปใช้พัฒนาการเรียนการสอนของตนเอง	3.45	0.76	4.01	0.91	0.16	3
29. ท่านนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ในกรณีศึกษาที่มีบริบทปัญหาคล้ายคลึงกัน	3.44	0.70	4.01	0.90	0.17	2
30. ท่านนำผลการวิจัยไปเผยแพร่ให้แก่ผู้อื่นในรูปแบบต่าง ๆ	2.84	0.97	3.77	1.08	0.33*	1
<b>รวมด้านทักษะการวิจัยในชั้นเรียน</b>	<b>3.28</b>	<b>0.54</b>	<b>3.90</b>	<b>0.81</b>	<b>0.19</b>	

\*ข้อรายการที่เป็นความต้องการจำเป็นเร่งด่วน (PNI<sub>modified</sub> > .3)

ตัวเลขในวงเล็บ หมายถึง ลำดับความต้องการจำเป็นเมื่อเทียบกับระหว่างประเด็นย่อย

จากตารางที่ 3 ผลการประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะด้านการวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัย สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดปทุมธานี ด้านทักษะการวิจัยในชั้นเรียน โดยภาพรวม พบว่า มีความต้องการจำเป็นระดับไม่เร่งด่วน ( $PNI_{modified} = 0.19$ ) และเมื่อพิจารณาเป็นรายประเด็นย่อย พบว่า ทุกประเด็นไม่เป็นความต้องการจำเป็นเร่งด่วน โดยประเด็นของการวิเคราะห์ข้อมูลและการนำเสนอข้อมูลมีความต้องการจำเป็นสูงสุด ( $PNI_{modified} = 0.24$ ) รองลงมา คือ การสร้างและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย ( $PNI_{modified} = 0.20$ ) และการใช้นวัตกรรมและการเก็บรวบรวมข้อมูล ( $PNI_{modified} = 0.18$ ) ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า พิสัยของดัชนีความต้องการจำเป็นมีค่าอยู่ระหว่าง 0.11- 0.33 โดยเรียงลำดับความต้องการจำเป็นรายข้อจากมากไปน้อย 3 ลำดับแรก ได้แก่ ครูสามารถนำผลการวิจัยไปเผยแพร่ให้แก่ผู้อื่นในรูปแบบต่าง ๆ ( $PNI_{modified} = 0.33$ ) ซึ่งเป็นความต้องการจำเป็นเร่งด่วน รองลงมา ได้แก่ สามารถใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูล ( $PNI_{modified} = 0.29$ ) และสามารถทดลองใช้นวัตกรรมก่อนที่จะนำมาใช้จริงกับกลุ่มเป้าหมาย ( $PNI_{modified} = 0.28$ ) ตามลำดับ

**ตารางที่ 4** ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะด้านการวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัย สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดปทุมธานี ด้านเจตคติต่อการวิจัยในชั้นเรียน

ด้านเจตคติต่อการวิจัยในชั้นเรียน	สภาพปัจจุบัน (D)		สภาพที่คาดหวัง (I)		$PNI_{modified}$ (I-D)/D	ลำดับ
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
<b>ทัศนคติต่อการวิจัย</b>	<b>3.92</b>	<b>0.74</b>	<b>4.14</b>	<b>0.83</b>	<b>0.06</b>	<b>(2)</b>
1. ท่านรู้สึกดีและมีความสุขที่ได้ทำวิจัย	3.92	0.79	4.13	0.89	0.05	2
2. ท่านทำวิจัยเพราะคิดว่าเป็นสิ่งที่มีความสำคัญและจำเป็นที่ต้องทำ	3.96	0.87	4.08	0.88	0.03	5
3. ท่านทำวิจัยเพื่อมุ่งแก้ปัญหาผู้เรียนเป็นสำคัญ	3.96	0.89	4.13	0.90	0.04	4
4. ท่านคิดว่าผลการวิจัยเป็นแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ	3.70	0.79	4.04	0.91	0.09	1
5. ท่านรู้สึกภาคภูมิใจเมื่อทำวิจัยสำเร็จ	4.04	0.87	4.31	0.81	0.07	2
<b>บุคลิกลักษณะและแรงจูงใจ</b>	<b>3.64</b>	<b>0.59</b>	<b>4.15</b>	<b>0.76</b>	<b>0.14</b>	<b>(1)</b>
6. ท่านสนใจ อยากรู้อยากเห็นในขั้นตอนต่าง ๆ ของการทำวิจัย	3.98	0.75	4.34	0.82	0.09	5
7. ท่านกระตือรือร้นในการทำวิจัย	3.75	0.72	4.24	0.81	0.13	2
8. ท่านศึกษาหาความรู้เพื่อนำนวัตกรรมใหม่ ๆ มาใช้อยู่เสมอ	3.62	0.71	4.06	0.92	0.12	3
9. ท่านเข้าร่วมอบรมหรือประชุมวิชาการเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านการวิจัย	3.04	1.05	4.00	1.05	0.31*	1
10. ท่านมุ่งมั่นตั้งใจทำงานวิจัยให้สำเร็จ	3.80	0.75	4.19	0.85	0.10	4

**ตารางที่ 4** ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะด้านการวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัย  
สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดปทุมธานี ด้านเจตคติต่อการวิจัยในชั้นเรียน

ด้านเจตคติต่อการวิจัยในชั้นเรียน	สภาพปัจจุบัน (D)		สภาพที่คาดหวัง (I)		PNI <sub>modified</sub> (I-D)/D	ลำดับ
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
<b>จรรยาบรรณการวิจัย</b>	<b>3.99</b>	<b>0.75</b>	<b>4.17</b>	<b>0.86</b>	<b>0.05</b>	<b>(3)</b>
11. ท่านมีใจเป็นกลาง ยอมรับฟังความคิดเห็นและคำวิจารณ์ของผู้อื่น	4.05	0.76	4.26	0.85	0.05	2
12. ท่านซื่อสัตย์ในการดำเนินการวิจัยในทุกขั้นตอน	4.03	0.87	4.24	0.85	0.05	2
13. ท่านนำเสนอข้อค้นพบอย่างตรงไปตรงมา ไม่บิดเบือนข้อมูล	4.01	0.82	4.18	0.86	0.04	3
14. ท่านตระหนักถึงความเสี่ยงและความปลอดภัยของกลุ่มเป้าหมายในการวิจัย	3.98	0.81	4.06	0.98	0.02	4
15. ท่านไม่คัดลอกงานวิจัยของผู้อื่นมาเป็นของตนเอง	3.88	0.80	4.12	0.88	0.06	1
<b>รวมด้านเจตคติต่อการวิจัยในชั้นเรียน</b>	<b>3.85</b>	<b>0.64</b>	<b>4.15</b>	<b>0.79</b>	<b>0.08</b>	

\* ขั้วรายการที่เป็นความต้องการจำเป็นเร่งด่วน (PNI<sub>modified</sub> > .3)

ตัวเลขในวงเล็บ หมายถึง ลำดับความต้องการจำเป็นเมื่อเทียบกับระหว่างประเด็นย่อย

จากตารางที่ 4 ผลการประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะด้านการวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัย สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดปทุมธานี ด้านเจตคติต่อการวิจัยในชั้นเรียน โดยภาพรวม มีความต้องการจำเป็นระดับไม่เร่งด่วน (PNI<sub>modified</sub> = 0.08) และเมื่อพิจารณาเป็นรายประเด็นย่อย พบว่า ประเด็นของบุคลิกลักษณะและแรงจูงใจ มีความต้องการจำเป็นสูงสุด (PNI<sub>modified</sub> = 0.14) รองลงมา คือ ประเด็นทัศนคติต่อการวิจัย (PNI<sub>modified</sub> = 0.06) และประเด็นจรรยาบรรณการวิจัย (PNI<sub>modified</sub> = 0.05) ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า พิสัยของดัชนีความต้องการจำเป็นมีค่าอยู่ระหว่าง 0.03 – 0.31 โดยเรียงลำดับความต้องการจำเป็นรายข้อจากมากไปน้อย 3 ลำดับแรก ได้แก่ ครูเข้าร่วมอบรมหรือประชุมวิชาการเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านการวิจัย (PNI<sub>modified</sub> = 0.31) ซึ่งถือว่าเป็นความต้องการจำเป็นเร่งด่วน รองลงมา คือ ครูกระตือรือร้นในการทำวิจัย (PNI<sub>modified</sub> = 0.13) และครูศึกษาหาความรู้เพื่อนำนวัตกรรมใหม่ ๆ มาใช้อยู่เสมอ (PNI<sub>modified</sub> = 0.12) ตามลำดับ

#### อภิปรายผลการวิจัย

1. จากผลการวิจัยที่พบว่า โดยภาพรวมผลการประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะด้านการวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัย สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดปทุมธานี เป็นความต้องการจำเป็นในระดับที่ไม่เร่งด่วน (PNI<sub>modified</sub> = 0.14) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านทั้ง 3 ด้าน ก็พบว่ามีความต้องการจำเป็นในระดับที่ไม่เร่งด่วนเช่นกัน แต่อย่างไรก็ตาม ค่าดัชนีความ

ต้องการจำเป็นจะบ่งชี้ให้เห็นถึงความแตกต่างระหว่างสภาพปัจจุบันที่เกิดขึ้นจริง กับสภาพที่คาดหวังหรือมีความต้องการจะให้เกิดขึ้น หากพิจารณาภาพรวมของข้อรายการคำถามทั้ง 60 ข้อ พบว่า ครูปฐมวัยสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดปทุมธานี มีความคาดหวังมากกว่าสภาพปัจจุบันที่เกิดขึ้นจริงทุกข้อรายการ แสดงให้เห็นว่า แม้วายังไม่ใช่ความต้องการจำเป็นที่เร่งด่วนที่ต้องรีบแก้ไขอย่างทันทีทันใด แต่จะเป็นข้อมูลที่สะท้อนให้เห็นว่า ยังคงต้องพัฒนาเพื่อให้ถึงระดับ หรือใกล้เคียงสภาพที่คาดหวังให้ได้มากที่สุด และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ครูปฐมวัยมีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะด้านการวิจัยในชั้นเรียน ด้านทักษะการวิจัยในชั้นเรียน มากที่สุด รองลงมา คือ ด้านความรู้ในการวิจัยในชั้นเรียน และด้านเจตคติต่อการวิจัยในชั้นเรียน ตามลำดับ ซึ่งผลการวิจัยนี้ อาจอธิบายได้ว่า ด้านทักษะเป็นเรื่องของการนำสู่การปฏิบัติจริง ผ่านกระบวนการฝึกฝนอย่างต่อเนื่อง จนเกิดความเชี่ยวชาญ ซึ่งเป็นด้านที่ค่อนข้างมีความเป็นรูปธรรมที่สุด และครูสามารถประเมินตนเองได้ชัดว่า ปัจจุบันสามารถปฏิบัติในแต่ละข้อรายการได้มากน้อยเพียงใด อีกทั้งหากไม่ได้ทำวิจัยในชั้นเรียนเป็นประจำ ทักษะจะเกิดขึ้นได้น้อย หรืออาจลดน้อยสูญหายไปได้เช่นกัน ส่วนในด้านความรู้และเจตตีมักจะเป็นคุณลักษณะแฝงที่ค่อนข้างเป็นนามธรรม ครูหลายท่านอาจมีความรู้และมีเจตคติที่ดีต่อการวิจัยในชั้นเรียนเป็นพื้นฐานเดิมจากที่เคยได้ศึกษาอบรมมาก่อน จึงทำให้สามารถจดจำ เข้าใจเกี่ยวกับหลักการ แนวคิดของการวิจัยในชั้นเรียน และในปัจจุบันสามารถเข้าถึงแหล่งองค์ความรู้ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยได้ค่อนข้างง่าย สะดวก และรวดเร็ว จึงอาจส่งผลให้ครูปฐมวัยไม่ได้มีความต้องการจำเป็นในด้านความรู้และเจตคติต่อการวิจัยในชั้นเรียนมากนัก ซึ่งผลการวิจัยในครั้งนี้สอดคล้องกับการวิจัยของ ภณิดา ชูช่วยสุวรรณ (2562) ที่พบว่า ความต้องการจำเป็นของการพัฒนาสมรรถนะการทำวิจัยในชั้นเรียนในภาพรวม ซึ่งประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความรู้ ด้านทักษะ และด้านเจตคติ โดยด้านที่มีความต้องการจำเป็นที่มีค่า  $PNI_{Modified}$  สูงสุด คือ ด้านทักษะ (0.45) รองลงมา คือ ด้านความรู้ (0.44) และ ด้านเจตคติ (0.41) ตามลำดับ ซึ่งหากพิจารณาแล้วพบว่า ลำดับความต้องการจำเป็นมีลักษณะในทิศทางเดียวกัน

2. จากผลการประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะด้านการวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัย สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดปทุมธานี ด้านความรู้ในการวิจัยในชั้นเรียน พบความต้องการจำเป็นเร่งด่วน 1 ประเด็น คือ การอธิบายเกี่ยวกับวิธีการสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัยได้ ( $PNI_{modified} = 0.33$ ) หมายความว่า ครูปฐมวัยประสบปัญหาในประเด็นนี้มากที่สุด ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากความรู้เกี่ยวกับการสร้างเครื่องมือครูต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพัฒนาการและธรรมชาติการเรียนรู้ของเด็กแต่ละช่วงวัย โดยครูต้องศึกษาพัฒนาการของเด็กอย่างลุ่มลึก เพื่อกำหนดตัวบ่งชี้ในเครื่องมือการวิจัยที่สอดคล้องกับลักษณะของปัญหา และการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวัดผลก็มีรายละเอียดที่แตกต่างกันไปตามแต่ชนิดของเครื่องมือ วิธีการหาคุณภาพเครื่องมือที่หลากหลาย และมีนักวัดผลนำเสนอไว้อย่างหลากหลายสูตร เช่น ความตรง ความเที่ยง ค่าความยาก อำนาจจำแนก เป็นต้น ดังนั้น ผู้ศึกษาจำเป็นจะต้องมีความรู้เป็นพื้นฐานเกี่ยวกับการออกแบบการสร้างเครื่องมือวัดตัวแปรซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการออกแบบการวิจัย ซึ่งสอดคล้องกับ จิตติรัตน์ แสงเลิศอุทัย และชัยยุทธ มณีรัตน์ (2562) ที่กล่าวว่า ปัจจุบันปัญหาสำคัญของการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู คือ ครูผู้วิจัยยังคงขาดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับรูปแบบและกระบวนการวิจัยในชั้นเรียน และยังคงสอดคล้องกับผลการวิจัยของ นิติกร อ่อนโยน และเมษา

---

นวนลศรี (2553) ที่พบว่า ครูส่วนใหญ่ยังขาดความรู้ ความเข้าใจในระเบียบวิธีวิจัยทางการศึกษา เนื่องจากไม่ได้มีความชำนาญด้านการวิจัย จึงอาจเป็นสาเหตุทำให้ไม่สามารถออกแบบการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนได้ เช่น การออกแบบการสุ่มตัวอย่าง การออกแบบเครื่องมือการเก็บรวบรวมข้อมูล หรือการออกแบบการวิเคราะห์ข้อมูล เป็นต้น

3. จากผลการประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะด้านการวิจัยในชั้นเรียน ของครูปฐมวัย สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดปทุมธานี ด้านทักษะการวิจัยในชั้นเรียน พบความต้องการจำเป็นเร่งด่วน 1 ประเด็น คือ การนำผลการวิจัยไปเผยแพร่ให้แก่ผู้อื่นในรูปแบบต่าง ๆ ( $PNI_{modified} = 0.33$ ) ทั้งนี้ ประเด็นของนำเสนอผลการวิจัยในรูปแบบต่าง ๆ นั้น ถือว่าเป็นความท้าทายสำหรับครูปฐมวัย เนื่องจากเป็นขั้นตอนในลำดับท้าย ๆ ของการทำวิจัยในชั้นเรียน อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบันนี้จะเห็นได้ว่ามีครูในหลายโรงเรียนได้เผยแพร่ผลงานทั้งในรูปแบบการนำเสนอด้วยวาจาในงานประชุมวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติ ตลอดจนการเผยแพร่ตีพิมพ์ในวารสารต่าง ๆ เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ณรงค์ คุ่มภัยเพื่อน (2550) ที่กล่าวถึงการเผยแพร่ผลงานของครูว่า ครูขาดเอกสาร ตำราที่เกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน ขาดตัวอย่างงานวิจัยในชั้นเรียน รวมถึงช่องทางเพื่อให้ครูได้ศึกษาเป็นตัวอย่าง ขาดการนิเทศติดตามผลและให้ความช่วยเหลือจากหน่วยงานที่รับผิดชอบ ถึงแม้ว่าปัจจุบันจะมีการส่งเสริมให้ครูทำวิจัย แต่ปัญหาหลักสำคัญ คือ ครูยังขาดทักษะของการออกแบบการทดลอง ซึ่งเป็นผลมาจากระบบการศึกษาของครูไม่มีใครแนะนำในการดำเนินการอย่างเป็นรูปธรรม และไม่ให้ความสำคัญกับ “กระบวนการ” และ “ขั้นตอน” ในการทำวิจัย อีกทั้งปัจจุบันครูมีปัญหาในเรื่องการไม่มีเวลา เพราะครูให้เวลากับงานสอนเป็นสำคัญ จึงไม่มีเวลาเพียงพอสำหรับการวิจัย ปัญหาการไม่ได้รับความร่วมมือหรือเห็นความสำคัญของการวิจัยในชั้นเรียนจากผู้บริหาร เพื่อนร่วมงาน หรือหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง (จตุภูมิ เขตจัตุรัส, 2562; ทิศนา แคมมณี และสร้อยสน สกลรักษ์, 2540) ซึ่งถ้ามองในอีกมิติหนึ่งก็พบว่าหัวใจสำคัญของการทำวิจัยในชั้นเรียน คือ การแก้ปัญหาเกี่ยวกับการเรียนการสอน และส่งเสริมพัฒนาการและการเรียนรู้ของเด็กมากกว่าการเข้าร่วมประชุมวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติ ตลอดจนการเผยแพร่ตีพิมพ์ในวารสารต่าง ๆ ครูจึงขาดความเข้าใจในการดำเนินงานในลักษณะนี้

4. จากผลการประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะด้านการวิจัยในชั้นเรียน ของครูปฐมวัย สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดปทุมธานี ด้านเจตคติต่อการวิจัยในชั้นเรียน พบความต้องการจำเป็นในระดับเร่งด่วน 1 รายการ คือ การเข้าร่วมอบรมหรือประชุมวิชาการ เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านการวิจัย ( $PNI_{modified} = 0.31$ ) ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากครูปฐมวัยต้องดูแลเด็กอย่างใกล้ชิด ทำให้หาโอกาสในการเข้าร่วมประชุมวิชาการเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านการวิจัยน้อยกว่าครูในระดับอื่น ๆ จึงอาจมองเป็นเรื่องไกลตัว แต่อย่างไรก็ตามการวิจัยเป็นตัวขับเคลื่อนความก้าวหน้าของศาสตร์ในทุกสาขาวิชา สอดคล้องกับยุพิน สมรัง (2547) ที่ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยบางประการกับแรงจูงใจในการทำวิจัยของครูประถมศึกษาผลการวิจัยส่วนหนึ่ง พบว่า ตัวแปรด้านเจตคติต่อการทำวิจัยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ในระดับค่อนข้างสูง และ Kenneth (1992) ที่ศึกษาการพัฒนาครุณักวิจัยในโรงเรียน พบว่า ปัญหาอุปสรรคอย่างหนึ่งของการทำวิจัยของครู คือ

---

เรื่องทัศนคติการส่งเสริมงานวิจัยของครูเพื่อพัฒนาบุคลากรเป็นสิ่งที่เป็นไปได้ แต่ยังคงต้องทำด้วยความสมัครใจ ทำเป็นระบบและร่วมมือร่วมใจกัน

### ข้อเสนอแนะ

#### ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งนี้

1. จากผลการวิจัยพบว่า โดยภาพรวมครูปฐมวัยมีความต้องการจำเป็นในด้านทักษะการวิจัยในชั้นเรียนมากที่สุด จึงถือว่าเป็นปัญหา และต้องได้รับการพัฒนามากที่สุดเมื่อเทียบกับด้านอื่น ๆ จึงเป็นสารสนเทศที่ทางองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดปทุมธานี สามารถนำไปใช้แก้ปัญหาหรือพัฒนาเป็นลำดับแรก ๆ ก่อนด้านอื่น เพื่อตอบสนองความต้องการสูงสุดของครูปฐมวัยในฐานะเป็นผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียโดยตรง โดยเฉพาะผู้บริหารสถานศึกษาควรให้ความสำคัญ ส่งเสริมและสนับสนุนการทำวิจัยในชั้นเรียนในทุก ๆ ด้าน ควรสร้างความตระหนักให้ครูเห็นคุณค่าของการวิจัยในชั้นเรียนและมีการกำกับติดตามอย่างต่อเนื่อง

2. จากผลการวิจัย พบว่า ครูปฐมวัยมีความต้องการจำเป็นในด้านเจตคติต่อการวิจัยในชั้นเรียนค่อนข้างน้อย ซึ่งหมายความว่า โดยภาพรวมครูปฐมวัยสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดปทุมธานี มีเจตคติที่ดีต่อการวิจัยเป็นพื้นฐานที่ดีอยู่แล้ว ดังนั้นสามารถพัฒนาต่อยอดสมรรถนะการวิจัยด้านอื่น ๆ ได้ค่อนข้างง่าย เพราะครูมีเจตคติที่ดีต่อการวิจัยเป็นทุนเดิมพร้อมที่จะเปิดใจรับในการพัฒนาในมิติอื่น ๆ

3. จากผลการวิจัยครั้งนี้ หากพิจารณาประเด็นที่มีความต้องการจำเป็นเร่งด่วน (มีดัชนี  $PNI_{modified}$  มากกว่า 0.3) พบว่า ด้านความรู้ในการวิจัยในชั้นเรียน มี 1 ประเด็น คือ “การอธิบายเกี่ยวกับวิธีการสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย” ด้านทักษะการวิจัยในชั้นเรียน มี 1 ประเด็น คือ “การนำผลการวิจัยไปเผยแพร่ให้แก่ผู้อื่นในรูปแบบต่าง ๆ” และด้านเจตคติต่อการวิจัยในชั้นเรียน มี 1 ประเด็น คือ “การเข้าร่วมอบรมหรือประชุมวิชาการเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านการวิจัย” ดังนั้น ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนาครูปฐมวัยควรนำสารสนเทศประเด็นดังกล่าวไปพิจารณาเป็นพิเศษ

4. ควรใช้กระบวนการ PLC ระหว่างครูในโรงเรียน หรือต่างโรงเรียนภายในสังกัดเดียวกัน เพื่อเป็นเวทีในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และถอดบทเรียนเกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน เช่น การร่วมกันวิเคราะห์ปัญหาผู้เรียน ร่วมกันออกแบบการวิจัยเพื่อแก้ปัญหาผู้เรียน วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล แหล่งในการศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัย สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล หรือปัญหาต่าง ๆ ที่พบระหว่างการทำวิจัยในชั้นเรียน เป็นต้น

#### ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. จากผลการวิจัยพบว่า โดยภาพรวมครูปฐมวัยมีความต้องการจำเป็นในด้านทักษะการวิจัยในชั้นเรียนมากที่สุด ดังนั้น หากมีการศึกษาวิจัยในโอกาสต่อไป ควรมุ่งศึกษาสำรวจในรายละเอียดเกี่ยวกับความต้องการด้านทักษะการวิจัยในชั้นเรียนโดยเฉพาะ เพื่อให้ได้สารสนเทศเชิงลึกด้วยการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ อันจะเป็นประโยชน์สำหรับใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาสมรรถนะด้านการวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัยสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต่อไป

2. ควรนำสารสนเทศพื้นฐานที่ได้จากงานวิจัยครั้งนี้ ไปต่อยอดศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านการวิจัยในชั้นเรียนของครูปฐมวัย สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อให้ได้รูปแบบที่มีความเหมาะสมและใช้ได้กับบริบทจริง

### เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). **หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560**. กรุงเทพฯ: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย. (2562). **มาตรฐานการจัดการศึกษาท้องถิ่น**. กรุงเทพฯ: สำนักมาตรฐานการบริหารงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น.
- จตุภูมิ เขตจัตุรัส. (2562). **การวิจัยชั้นเรียน (Classroom Research): กระบวนการสร้างความรู้เพื่อใช้พัฒนาการเรียนการสอน**. (เอกสารภายใต้โครงการบริการวิชาการสร้างความเข้มแข็งด้านการวิจัยชั้นเรียน สำหรับครูประจำการในภูมิภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประจำปีงบประมาณ 2562).
- จิตติรัตน์ แสงเลิศอุทัย และชัยยุทธ มณีรัตน์. (2562). การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน. **วารสารวิจัยและพัฒนาหลักสูตร**. 9(2): 1-11.
- ณัฐภัทสร ชื่นสุขสมหวัง. (2557). **การประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อพัฒนาสมรรถนะทางวิชาชีพของครูปฐมวัย**. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ณรงค์ คุ่มภัยเพื่อน. (2550). **การพัฒนาครูด้านกระบวนการวิจัยในชั้นเรียนโรงเรียนคุณภาพ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่น เขต 4**. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย.
- ทิตนา เขมมณี และสร้อยสน สกลรักษ์. (2540). **แบบแผนและเครื่องมือการวิจัยทางการศึกษา**. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2555). **การกำหนดขนาดตัวอย่าง และสถิติวิเคราะห์ใหม่ ๆ ที่น่าสนใจ**. เอกสารประกอบการบรรยาย 'Twilight Program' การนำเสนอผลงานวิจัยแห่งชาติ 2555 (Thailand Research EXPO 2012) ณ ศูนย์ประชุมบางกอกคอนเวนชันเซ็นเตอร์ เซ็นทรัลเวิร์ล ราชประสงค์ กรุงเทพมหานคร วันเสาร์ที่ 25 สิงหาคม 2555.
- นิติกร อ่อนโยน และเมษา นวลศรี. (2553). **ความต้องการในการเพิ่มสมรรถภาพของครูวิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในเขตพื้นที่จังหวัดปทุมธานี จังหวัดปราจีนบุรี และจังหวัดสระแก้ว**. ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์.
- พุทธทาสภิกขุ. (2546). **ธรรมสำหรับครู**. กรุงเทพฯ: พิมพ์ดี.
- ภณิดา ชูช่วยสุวรรณ. (2562). **แนวทางการพัฒนาสมรรถนะการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูผู้สอนระดับประถมศึกษา : การประเมินความต้องการจำเป็นสมบูรณ์**. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต. สาขาวิชาวิธีวิทยาการวิจัยทางการศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร.



- ยุพิน สมร่าง. (2547). **ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยบางประการกับแรงจูงใจในการทำวิจัยของครูประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครพนม โดยใช้วิธีวิเคราะห์แบบสัมพัทธ์คาโนนิคอล**. ปรินซิพนิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยการศึกษามหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- วรรณิ แกมเกตุ. (2555). **วิธีวิทยาการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์**. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2556). **ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม**. (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2553). **คู่มือประเมินสมรรถนะครู (ฉบับปรับปรุง)**. สำนักพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน). (2556). **พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545**. กรุงเทพฯ: พริกหวานกราฟฟิค.
- สำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น จังหวัดปทุมธานี. (2564). **ข้อมูลพื้นฐานสำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น จังหวัดปทุมธานี**. (ออนไลน์), เข้าถึงได้จาก: <http://pathumlocal.go.th/public/>. (2564, 18 มิถุนายน).
- สุวิมล ว่องวานิช. (2562). **การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น**. (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุวิมล ว่องวานิช. (2560). **การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน**. (พิมพ์ครั้งที่ 19). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อรนุช ศรีคำ, วิไลวรรณ ศิริเมฆา, สินีนาฏ วัฒนสุข, บรรพต วงศ์ทองเจริญ, คำจันทร์ ร่มเย็น และ สาทิตา จอกโคกกรวด. (2561). **การพัฒนาการวิจัยในชั้นเรียนให้บุคลากรทางการศึกษาในการพัฒนานักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู**. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์*. 10(2): 157-169.
- Cohen, J. (1992). *Quantitative methods in psychology: a power primer*. *Psychological Bulletin*. 112(1): 155-159.
- Cristobal, E., Flavián, C., & Guinaliu, M. (2007). *Perceived e-service quality (PeSQ) Measurement validation and effects on consumer satisfaction and web site loyalty*. *Managing service quality: An international journal*. 17(3): 317-340.
- Kenneth, M. (1992). *Developing teacher-researchers in high school: a case study of a planned intervention*. Pittsburgh: University of Pennsylvania.
- Nunnally, J. C. (1967). *Psychometric Theory*. New York: McGraw-Hill.
- Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric theory*. (3<sup>rd</sup> ed.). New York: McGraw Hill.