

การประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผล
สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
The Needs Assessment for Develop Measurement and Evaluation
Competencies for Teacher Education Students at The Faculty of Education
Rajabhat University, Bansomdejchaopraya

จักรชัย ตระกูลโอสถ ¹
กิตติรัตน์ เกษตรสุนทร ²

Jakchai Trakoonosot ¹
Kittirat Kasatsuntorn ²

Received: July 31,2024 Revised: November 21,2024 Accepted: November 28,2024

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ กลุ่มตัวอย่าง 362 คน ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถามความต้องการจำเป็น การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น

ผลวิจัย พบว่า การประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา พบว่า ค่าเฉลี่ยความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก และสภาพที่พึงประสงค์ของค่าเฉลี่ยความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนผลจากการศึกษาความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู ในภาพรวมเท่ากับ 0.213 เมื่อการจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น โดยเรียงลำดับจากความจำเป็นมากที่สุดไปหาน้อยที่สุด พบว่า สมรรถนะด้านการเลือกวิธีการวัดและประเมินผลที่เหมาะสมกับการเรียนการสอน มีดัชนีความต้องการจำเป็นสูงสุด รองลงมา ได้แก่ สมรรถนะด้านการวัดและประเมินได้ตามสภาพความเป็นจริง สมรรถนะด้านการพัฒนาการจัดการเรียนรู้และพัฒนาคุณภาพนักเรียน สมรรถนะด้านการสื่อสารผลการประเมินให้กับนักเรียน ผู้ปกครอง บุคคลทั่วไปและบุคลากรทางการศึกษา สมรรถนะด้านการใช้ผลการประเมินเมื่อต้องตัดสินใจเกี่ยวกับนักเรียนเป็นรายบุคคล สมรรถนะด้านการบริหารการสอบ การให้คะแนน และการแปลความหมาย ผลการประเมิน สมรรถนะด้านการพัฒนาวิธีการวัดและประเมินผล ตามลำดับ

¹ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

² คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ

¹ Bansomdejchaopraya Rajabhat University

² Faculty of Education Thaksin University

¹ Corresponding author Email: jakchai.bsru2022@gmail.com

คำสำคัญ: การประเมินความต้องการจำเป็น, สมรรถนะ, การวัดและประเมินผล

Abstract

The purpose of this research is to address the Needs Assessment for the development of the competency of measurement and assessment of modern practice teachers faculty of Education, Bansomdejchaopraya Rajabhat University. It is survey research. The sample size was 362 people using a multi-stage random sampling method. The tools used in the research are Necessary questionnaire Data analysis using averages standard deviation and prioritization of essential needs

The research found that the Needs Assessment for the development of competencies in measurement and evaluation for professional teaching students, Faculty of Education, Bansomdejchaopraya Rajabhat University, found that the current condition of the average of the necessary needs for the development of competencies in measurement and evaluation for professional students. Overall teachers are at a high level. The desired condition of the average of the necessary needs for the development of competency in measurement and evaluation for teaching professional students as a whole was at the highest level as for the results of the study of the necessary needs To develop competencies in measurement and evaluation for teaching students. Overall, it equals 0.213 when prioritizing essential needs (PNI Modified) in order from most necessary to least. It was found that the competencies in choosing measurement and evaluation methods that are appropriate for teaching and learning Have the highest needs index, followed by competency in measuring and evaluating according to actual conditions, competency in developing learning management and developing student quality Competency in communicating assessment results to students, parents, the general public, and educational personnel. Competency in using assessment results when making decisions about individual students. Competency in examination administration. Scoring and interpretation of assessment results, competency in developing measurement and evaluation methods, respectively.

Keywords: Needs Assessment, Competency, Measurement and Assessment

บทนำ

โลกปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว และต่อเนื่อง ไม่ว่าจะเป็นบริบทของสังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจ การเมือง การปกครอง วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และการสื่อสาร แต่การศึกษายังคงเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของมนุษย์ให้สามารถดำรงชีวิตท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงนี้ได้ อย่างยั่งยืน ซึ่งการจัดการศึกษาจะเป็นเครื่องมือในการกระตุ้นศักยภาพในการพัฒนาการเรียนรู้ของตนเอง UNESCO (2014) McKinsey (2007) ศุภมาส ชุมแก้ว และปัญญา อีระวิทยเลิศ (2564) ในการจัดการศึกษาการวัดและประเมินผลเป็นกระบวนการหนึ่งที่สำคัญสำหรับผู้สอนในการจัดการเรียนการสอน เพราะจะทำให้ผู้สอนได้สารสนเทศที่เป็นประโยชน์ไปใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอนของตนเอง

ทบทวนลักษณะของรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่ผู้สอนใช้ว่าได้ผลหรือไม่ได้ผลอย่างไร ผู้สอนจะได้ทราบว่ากิจกรรมแต่ละกิจกรรมที่ผู้สอนเลือกใช้นั้น มีความเหมาะสมและสามารถพัฒนาผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ได้มากน้อยเพียงใด (Black & William, 1998) Mertler (2009) Scarino (2013) ชยุตม์ ภิรมย์สมบัติ (2556) ศุภมาส ชุมแก้ว (2558) และสุวิมล ว่องวาณิช (2556) ในขณะเดียวกันผลการประเมินก็ยังช่วยให้นักเรียนทราบถึงจุดเด่นและจุดด้อยของตนเอง เห็นพัฒนาการและความก้าวหน้าในการเรียนของตนเอง ว่าตนเองเกิดการเรียนรู้และมีความจำเป็นที่จะต้องพัฒนาตนเองในเรื่องใด ๆ หรือทักษะใด ๆ อีกบ้าง อีกทั้งช่วยให้ทราบว่าจากการเรียนตลอดภาคการศึกษาที่ผ่านมา นักเรียนบรรลุตามผลสัมฤทธิ์อันพึงประสงค์มากน้อยเพียงใด

สำหรับมาตรฐานและสมรรถนะวิชาชีพครูด้านการวัดและประเมินผลการศึกษาของประเทศไทย นั้น อยู่ภายใต้การกำกับของคุรุสภา เนื่องจากคุรุสภาเป็นหน่วยงานภาครัฐ สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ มีหน้าที่ในการกำหนดมาตรฐานวิชาชีพและจรรยาบรรณของวิชาชีพ ควบคุมความประพฤติและการดำเนินงานของผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษา ให้เหมาะสมกับการเป็นวิชาชีพชั้นสูง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในวิชาชีพครูคุรุสภา (2564) ได้ให้ความสำคัญในการยกระดับคุณภาพของครูรุ่นใหม่ให้เป็นครูที่มีคุณภาพเพื่อยกระดับมาตรฐานการศึกษาของชาติตามข้อบังคับคุรุสภา ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 137 ตอนพิเศษ 109 ได้เผยแพร่ประกาศคณะกรรมการคุรุสภา และกำหนดองค์ประกอบของสมรรถนะทางวิชาชีพที่จะทดสอบและประเมินไว้ 2 ส่วน ได้แก่ 1) การทดสอบและประเมินสมรรถนะทางวิชาชีพครู ด้านความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ ตามมาตรฐานวิชาชีพครู จำนวน 5 วิชา และ 2) การประเมินสมรรถนะทางวิชาชีพครู ด้านการปฏิบัติงานและการปฏิบัติตน ตามมาตรฐานวิชาชีพครู 3 ด้าน ปรากฏอยู่ในข้อที่ 4 ว่าด้วยมาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพครูที่เกี่ยวข้องกับการวัด ประเมินผลการเรียนรู้ และการวิจัยเพื่อแก้ปัญหา และพัฒนาผู้เรียนนั้น ได้กำหนดสาระความรู้ที่สำคัญสำหรับครูไว้ดังนี้ การวัด ประเมินผลการเรียนรู้ และการวิจัยเพื่อแก้ปัญหา และพัฒนาผู้เรียนสาระความรู้ประกอบ ด้วยสาระความรู้ใน 2 ประเด็นคือ 1) การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ กับ 2) การวิจัยเพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาผู้เรียนและมีสมรรถนะที่สำคัญ 3 สมรรถนะคือ 1) วัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน และนำผลการประเมินไปใช้ในการพัฒนาผู้เรียนได้ 2) เลือกใช้ผลการวิจัยไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ได้ และ 3) ทำวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน และพัฒนาผู้เรียนได้

สมรรถนะการวัดและประเมินผลการเรียนรู้สำหรับครูในปี ค.ศ. 1995 ริชาร์ด เจ. สติจกินส์ (Richard J. Stiggins) ได้กล่าวว่า “ครูที่รู้เรื่องการประเมินในห้องเรียนในศตวรรษที่ 21 ควรรู้ถึงวิธีการตอบสนองต่อมาตรฐานทั้ง 5 ของการประเมินในห้องเรียนที่มีคุณภาพสูง” ประกอบด้วย 1) การกำหนดวัตถุประสงค์การประเมินที่ชัดเจน 2) การทำความเข้าใจความสำคัญของการประเมินที่แตกต่างกันของเป้าหมายความสำเร็จที่สัมพันธ์กัน เช่น รอบรู้ในเนื้อหาความรู้ การพัฒนาความสามารถในการให้เหตุผล การได้รับทักษะการปฏิบัติงาน และการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูง 3) การเลือกวิธีการประเมินที่เหมาะสมสำหรับรูปแบบที่แตกต่างกันของเป้าหมายความสำเร็จ 4) ตัวอย่างและการรวบรวมผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนขึ้นอยู่กับการดำเนินงานที่มีความเป็นตัวแทน และ 5) หลีกเลี่ยงอคติในการประเมินและการบิดเบือนที่เกิดขึ้นจากปัญหาทางเทคนิคและการปฏิบัติ (ศุภมาส ชุมแก้ว, 2558) ถึงแม้ว่าแนวคิดของ Richard J. Stiggins (1995) จะไม่ได้กล่าวถึงการประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment) โดยตรง แต่แนวคิดและหลักการของทั้ง 5 มาตรฐานนี้สอดคล้องกับการประเมินตามสภาพจริงและสามารถเชื่อมโยงกับมาตรฐานและสมรรถนะวิชาชีพครูด้านการวัดและประเมินผลระดับนานาชาติ ซึ่งเป็นแนวคิดสำคัญที่ประเทศไทยได้นำเอามาปรับใช้ในการกำหนดกรอบสมรรถนะ

การวัดและประเมินผลของครู กรอบสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลของครูในบริบทของสมาพันธ์ระดับนานาชาติ จะใช้แนวคิดของ American Federation of Teachers National Council on Measurement in Education & National Education Association (1990) ที่ได้กำหนดมาตรฐานสมรรถนะของครูในการประเมินผลการศึกษาของนักเรียนจากแนวคิดที่บูรณาการการประเมินเข้าเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนการสอน ประกอบด้วย 7 มาตรฐานสมรรถนะ ดังนี้

1. สมรรถนะด้านการเลือกวิธีการวัดและประเมินผลที่เหมาะสมกับการเรียนการสอน
2. สมรรถนะด้านการพัฒนาวิธีการวัดและประเมินผล
3. สมรรถนะด้านการบริหารการสอบ การให้คะแนน และการแปลความหมายผลการประเมิน ทั้งกระบวนการภายนอกและวิธีการประเมินที่ครูสร้าง
4. สมรรถนะด้านการใช้ผลการประเมินเมื่อต้องตัดสินใจเกี่ยวกับนักเรียนเป็นรายบุคคล วางแผนการสอน พัฒนาหลักสูตร และการปรับปรุงโรงเรียน
5. สมรรถนะด้านการพัฒนากระบวนการกำหนดเกรดที่ใช้ในการประเมินผลนักเรียน
6. สมรรถนะด้านการสื่อสารผลการประเมินให้กับนักเรียน ผู้ปกครอง บุคคลทั่วไปและบุคลากรทางการศึกษา
7. สมรรถนะด้านจรรยาบรรณ กฎหมายและการกระทำอื่น ๆ ที่ไม่เหมาะสมในการประเมินและการใช้ประโยชน์จากข้อมูลการประเมิน

กรอบมาตรฐานและสมรรถนะวิชาชีพครูด้านการวัดและประเมินผลการศึกษาในบริบทของประเทศไทยนั้น ถูกกำหนดขึ้นโดยคุรุสภาภายใต้มาตรฐานความรู้และมาตรฐานประสบการณ์วิชาชีพ

ปัจจุบันการสร้างสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ทำให้เกิดข้อขัดแย้งกับนักศึกษาวิชาชีพครู เนื่องจากสาเหตุมาจากการประเมินการเรียนรู้ (Learning Assessment) จะเชื่อมโยงไปถึงทุกกิจกรรมที่ครูใช้ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนานักเรียน (Scarino, 2013) ซึ่งเป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นควบคู่กันไประหว่างการจัดการเรียนการสอนกับการประเมินนักเรียน โดยกิจกรรมดังกล่าวสามารถเกิดขึ้นได้ในช่วงก่อนที่มีการจัดการเรียนการสอน เกิดระหว่างการจัดการเรียนการสอน หรือเกิดช่วงหลังจากที่กระบวนการเรียนการสอนเสร็จสิ้นลงแล้ว ในแต่ละช่วงที่เกิดการประเมินขึ้นนั้น จะทำให้ทั้งผู้สอนและผู้เรียนได้รับสารสนเทศจากการประเมินเพื่อนำไปใช้ในการปรับปรุงตนเอง (Black & William, 1998) โดยผู้สอนได้ข้อมูลที่สำคัญมาปรับปรุงรูปแบบการเรียนการสอน การมอบหมายงาน การกำหนดคะแนน การเก็บคะแนนในชั้นเรียน ส่วนนักเรียนได้ข้อมูลป้อนกลับที่สำคัญในการนำไปพัฒนาจุดเด่น จุดที่ควรพัฒนาของตนเอง สามารถวางแผนการเรียนของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ อันจะส่งผลให้การจัดการเรียนบรรลุเป้าหมายของการศึกษาที่แท้จริง

จากการวิเคราะห์ถึงคุณภาพการศึกษาไทย ด้านการวัดและประเมินผล โดย ลัทธิตีลลภอุดมการณ์ (2566) ได้ทำการวิจัยเพื่อประเมินถึงสภาพปัญหาของภาคการศึกษาไทย พบว่า เกิดขึ้นจากหลายสาเหตุ คือ 1) การจัดสรรงบประมาณยังไม่ตรงจุด งบประมาณขนาดเล็กไม่เพียงพอ 2) คุณภาพครูไม่พร้อมสำหรับการปฏิรูปการศึกษาทั้งระบบ 3) แรงจูงใจของครูไม่นำไปสู่การพัฒนาคุณภาพการศึกษา ประกอบกับวิธีการประเมินผลนักเรียนยังไม่ได้มาตรฐาน เป็นต้น

จากสภาพปัญหาดังกล่าว ทำให้ผู้วิจัยจึงสนใจประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะด้านสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู คณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนานิสิต สังกัดวิชาชีพครูให้ได้รับความรู้ในด้านนี้ และ ยังเป็นข้อมูลสารสนเทศให้แก่สถานศึกษา และหน่วยงานต้นสังกัดหรือหน่วยงาน

ที่เกี่ยวข้อง สามารถนำข้อมูลไปใช้ประกอบการวางแผนการดำเนินงานในด้านต่าง ๆ และเป็นแนวทางในการพัฒนาการเรียนรู้ของนิสิตวิชาชีพครูในอนาคตต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลของครูยุคใหม่ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา จำนวนทั้งสิ้น 3,138 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษาชั้นปีที่ 2 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา จำนวนทั้งสิ้น 362 คน วิธีการได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่าง คือ การสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi - stage Sampling) ดังนี้

ขั้นที่ 1 ใช้กระบวนการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling)

1.1 ใช้คณะเป็นตัวจัดกลุ่ม ซึ่งมีทั้งหมด คณะ ได้แก่ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คณะครุศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม และวิทยาลัยการดนตรี โดยภายในคณะมีสิ่งที่แตกต่างกันโดยเฉพาะคณะ ครุศาสตร์ คือ ต้องมีการรับรองคุณวุฒิเฉพาะทางจากสภาวิชาชีพ และการสอบเพื่อขอใบประกอบวิชาชีพจากคุรุสภา

1.2 สุ่มมา 1 คณะ ด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยใช้การจับฉลาก ผลการสุ่มได้ คือ คณะครุศาสตร์

ขั้นที่ 2 ใช้กระบวนการสุ่มแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling)

2.1 ใช้คณะครุศาสตร์เป็นตัวแบ่งชั้นภูมิ ประกอบด้วย ชั้นปี 1 - 4

2.2 สุ่มชั้นปี ด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยใช้การจับฉลากเป็นชั้นปีที่ 2

ขั้นที่ 3 ใช้กระบวนการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) สุ่มหน่วยตัวอย่างหรือนักศึกษาที่สังกัดชั้นปีที่ 2 เนื่องจากผู้วิจัยเป็นผู้ทำการสอนในระดับชั้นปีที่ 2 แล้วทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างจนครบ จำนวน 362 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ใช้แบบสำรวจความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ซึ่งแบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 รายละเอียดของความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเรื่องสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลของครูยุคใหม่ เพื่อนำมาสร้างเป็นข้อคำถามแบบปลายปิด ชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ส่วนสภาพปัจจุบันและสภาพที่ประสงค์ตามความต้องการและความจำเป็น แบ่งเป็น 10 ข้อ คือ 1) สมรรถนะ

ด้านการเลือกวิธีการวัดและประเมินผลที่เหมาะสมกับการเรียนการสอน 2) สมรรถนะด้านการพัฒนาวิธีการวัดและประเมินผล 3) สมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลได้ตามสภาพความเป็นจริง 4) สมรรถนะด้านการบริหารการสอน การให้คะแนน และการแปลความหมายผลการประเมิน 5) สมรรถนะด้านการใช้ผลการประเมินเมื่อต้องตัดสินใจเกี่ยวกับนักเรียนเป็นรายบุคคล 6) สมรรถนะด้านการวางแผนการสอน พัฒนาหลักสูตร และการปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับศักยภาพของผู้เรียน 7) สมรรถนะด้านการพัฒนาการจัดการเรียนรู้และพัฒนาคุณภาพนักเรียน 8) สมรรถนะด้านการพัฒนากระบวนการกำหนดเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินผลนักเรียน 9) สมรรถนะด้านการสื่อสารผลการประเมินให้กับนักเรียน ผู้ปกครอง บุคคลทั่วไปและบุคลากรทางการศึกษา และ 10) สมรรถนะด้านจรรยาบรรณ กฎหมายและการกระทำอื่น ๆ เป็นข้อคำถามปลายปิด ชนิดมาตราประเมินค่า 5 ระดับ (1 – 5) คือ น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก มากที่สุด ผลการตรวจสอบคุณภาพด้านความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ด้วยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 คน พบว่า IOC ทุกข้อคำถามเท่ากับ 1.00 ซึ่งผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำที่ 0.50 ทุกข้อ จากการทดลองใช้กับผู้ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างวิจัย จำนวน 30 คน แล้ววิเคราะห์หาค่า Cronbach's Alpha ($\alpha = 0.974$ ซึ่งมีค่าสูงกว่า 0.80 แสดงว่าเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มีความเที่ยงในระดับสูง (Streiner & Norman, 2003)

การเก็บและรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ และผู้วิจัยไปรับคืนด้วยตนเอง ซึ่งเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยช่วงเดือน พฤษภาคม - กรกฎาคม 2567

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

การวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา โดยการหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แล้วนำไปแปลผลโดยการเปรียบเทียบเกณฑ์ของสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ตามค่าเฉลี่ย 5 ระดับ (บุญชม ศรีสะอาด, 2560) จากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์และจัดลำดับความต้องการจำเป็น (PNI_{modified}) โดยใช้วิธี Priority Needs Index แบบปรับปรุง (สุวิมล ว่องวานิช, 2562) ซึ่งเป็นการหาผลต่างระหว่างสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องการประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิจัย ดังนี้

จากผลการศึกษาความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา จากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 362 คน พบว่า สภาพปัจจุบันของค่าเฉลี่ยความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลฯ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.05$, S.D = 1.23) และสภาพที่พึงประสงค์ของค่าเฉลี่ยความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลฯ ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 3.87$, S.D = 0.91) ส่วนผลจากการศึกษาความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลฯ ในภาพรวมเท่ากับ 0.213 เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ข้อรายการสมรรถนะด้านการเลือกวิธีการวัดและประเมินผลที่เหมาะสมกับการเรียนการสอน มีดัชนีความต้องการจำเป็นสูงสุด (PNI_{modified} = 0.220) รองลงมา ได้แก่ ข้อรายการสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลได้ตามสภาพความ

เป็นจริง ($PNI_{\text{modified}} = 0.218$) และข้อรายการสมรรถนะด้านการพัฒนาการจัดการเรียนรู้และพัฒนาคุณภาพนักเรียน ($PNI_{\text{modified}} = 0.218$) ตามลำดับ ดังปรากฏในตารางที่ 2

ตารางที่ 1 แสดงสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ และดัชนีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ที่	รายการ	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PNI modified	อันดับ
		($\bar{X}$)	S.D.	ระดับ	($\bar{X}$)	S.D.	ระดับ		
1	สมรรถนะด้านการเลือกวิธีการวัดและประเมินผลที่เหมาะสมกับการเรียนการสอน	3.02	1.24	มาก	3.87	0.91	มากที่สุด	0.220	1
2	สมรรถนะด้านการพัฒนาวิธีการวัดและประเมินผล	3.06	1.21	มาก	3.87	0.91	มากที่สุด	0.211	7
3	สมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลได้ตามสภาพความเป็นจริง	3.02	1.23	มาก	3.86	0.90	มากที่สุด	0.218	2
4	สมรรถนะด้านการบริหารการสอบ การให้คะแนน และการแปลความหมาย ผลการประเมิน	3.03	1.19	มาก	3.85	0.91	มากที่สุด	0.213	6
5	สมรรถนะด้านการใช้ผลการประเมินเมื่อต้องตัดสินใจเกี่ยวกับนักเรียนเป็นรายบุคคล	3.03	1.24	มาก	3.85	0.91	มากที่สุด	0.214	5
6	สมรรถนะด้านการวางแผนการสอน พัฒนาหลักสูตร และการปรับปรุงการจัด การเรียนรู้ให้เหมาะสมกับศักยภาพของผู้เรียน	3.09	1.23	มาก	3.89	0.92	มากที่สุด	0.206	9

ที่	รายการ	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PNI modified	อันดับ
		($\bar{X}$)	S.D.	ระดับ	($\bar{X}$)	S.D.	ระดับ		
7	สมรรถนะด้านการพัฒนาการจัดการเรียนรู้และพัฒนาคุณภาพนักเรียน	3.05	1.25	มาก	3.90	0.93	มากที่สุด	0.218	2
8	สมรรถนะด้านการพัฒนากระบวนการกำหนดเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินผลนักเรียน	3.06	1.22	มาก	3.87	0.92	มากที่สุด	0.210	8
9	สมรรถนะด้านการสื่อสารผลการประเมินให้กับนักเรียน ผู้ปกครอง บุคคลทั่วไปและบุคลากรทางการศึกษา	3.04	1.25	มาก	3.87	0.91	มากที่สุด	0.215	4
10	สมรรถนะด้านจรรยาบรรณกฎหมายและการกระทำอื่น ๆ	3.11	1.26	มาก	3.90	0.92	มากที่สุด	0.202	10
รวม		3.05	1.23	มาก	3.87	0.9	มากที่สุด	0.213	

สรุปผลและอภิปรายผล

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องการประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้วิจัยได้สรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 ดังนี้

ผลจากการศึกษาความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา พบว่า สภาพปัจจุบันของค่าเฉลี่ยความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผล ฯ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.05$, S.D = 1.23) และสภาพที่พึงประสงค์ของค่าเฉลี่ยความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผล ฯ ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 3.87$, S.D = 0.91) ส่วนผลจากการศึกษาความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผล ฯ ในภาพรวมเท่ากับ 0.213 เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ข้อรายการสมรรถนะด้านการเลือกวิธีการวัดและประเมินผลที่เหมาะสมกับการเรียนการสอน มีดัชนีความต้องการจำเป็นสูงสุด (PNI_{modified} =

0.220) รองลงมา ได้แก่ ข้อรายการสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลได้ตามสภาพความเป็นจริง ($PNI_{modified} = 0.218$) และข้อรายการสมรรถนะด้านการพัฒนาการจัดการเรียนรู้และพัฒนาคุณภาพนักเรียน ($PNI_{modified} = 0.218$) ตามลำดับ โดยข้อรายการสมรรถนะด้านการสื่อสารผลการประเมินให้กับนักเรียน ผู้ปกครอง บุคคลทั่วไปและบุคลากรทางการศึกษา ($PNI_{modified} = 0.215$) สมรรถนะด้านการใช้ผลการประเมินเมื่อต้องตัดสินใจเกี่ยวกับนักเรียนเป็นรายบุคคล ($PNI_{modified} = 0.214$) สมรรถนะด้านการบริหารการสอบ การให้คะแนน และการแปลความหมายผลการประเมิน ($PNI_{modified} = 0.213$) สมรรถนะด้านการพัฒนาวิธีการวัดและประเมินผล ($PNI_{modified} = 0.211$) สมรรถนะด้านการพัฒนากระบวนการกำหนดเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินผลนักเรียน ($PNI_{modified} = 0.210$) สมรรถนะด้านการวางแผนการสอน พัฒนาหลักสูตร และการปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับศักยภาพของผู้เรียน ($PNI_{modified} = 0.206$) และสมรรถนะด้านจรรยาบรรณ กฎหมายและการกระทำอื่น ๆ ($PNI_{modified} = 0.202$)

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยเกี่ยวกับการประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ผู้วิจัย ได้มีการอภิปรายผลการวิจัย ดังนี้

การประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา พบว่า สภาพปัจจุบันของค่าเฉลี่ยความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลฯ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.05$, $S.D = 1.23$) และสภาพที่พึงประสงค์ของค่าเฉลี่ยความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลฯ ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 3.87$, $S.D = 0.91$) ส่วนผลจากการศึกษาความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลฯ ในภาพรวมเท่ากับ 0.213 เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ข้อรายการสมรรถนะด้านการเลือกวิธีการวัดและประเมินผลที่เหมาะสมกับการเรียนการสอน มีดัชนีความต้องการจำเป็นสูงสุด ($PNI_{modified} = 0.220$) รองลงมา ได้แก่ ข้อรายการสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลได้ตามสภาพความเป็นจริง ($PNI_{modified} = 0.218$) และข้อรายการสมรรถนะด้านการพัฒนาการจัดการเรียนรู้และพัฒนาคุณภาพนักเรียน ($PNI_{modified} = 0.218$) เนื่องจากนักศึกษาวิชาชีพครู มีความต้องการจำเป็นในการพัฒนานตนเองในเรื่องสมรรถนะด้านการเลือกวิธีการวัดและประเมินผลที่เหมาะสมกับการเรียนการสอน สมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลได้ตามสภาพความเป็นจริง และสมรรถนะด้านการพัฒนาการจัดการเรียนรู้และพัฒนาคุณภาพนักเรียน นั่นคือนักศึกษาวิชาชีพครูได้มองเห็นถึงความต้องการที่จะพัฒนานตนเองในสมรรถนะด้านดังกล่าวอย่างยิ่ง เพราะมีความสำคัญต่อการเรียนรู้และการทำงานในอนาคต ซึ่งสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลเป็นปัจจัยที่สำคัญเพื่อให้นักศึกษาวิชาชีพครูสามารถสามารถออกแบบการจัดการเรียนการสอน ตลอดจนสามารถ วัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนและนำผลการประเมินไปใช้ในการพัฒนาผู้เรียนได้ อันจะก่อให้เกิดการยกระดับคุณภาพการศึกษาและส่งผลกระทบต่อคุณภาพของผู้เรียนที่สอดคล้องต่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ซึ่งสอดคล้องกับ ศุภมาส ชุมแก้ว และปัญญา อีระวิทยเลิศ (2564) ปุณณิสสา เปงยาวงษ์ (2565) จันทิมา จันทรประสาธ (2560) ได้ศึกษาการประเมินความจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของครู พบว่า ครูมีความต้องการและจำเป็นอย่างยิ่งในเรื่องของการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

เพราะครูควรมีความรู้ในการวิเคราะห์หลักสูตรอิงมาตรฐาน เพื่อกำหนดการออกแบบการวัดและประเมินผลให้สอดคล้องกับแผนการจัดการเรียนรู้ที่ สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ตรงตามหลักสูตร ส่วนด้านการดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์จริง ควรมีการส่งเสริมให้ครูสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดประสบการณ์จากการสืบค้น ออกแบบและทดลองได้ และด้านการวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้ ควรส่งเสริมให้ครูสามารถวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยวิธีที่หลากหลายตรงตามสภาพจริง และสอดคล้องกับงานวิจัยของยานี จรงค์สี และ สุขสวัสดิ์ แยมศรี (2566) พีรฉัตร อินทชัยศรี (2566) และสิทธิเดช ชมจันทร์ (2563) ได้ศึกษาเกี่ยวกับสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลของครูในศตวรรษที่ 21 พบว่า ครูควรมีสมรรถนะด้านการวัดและประเมินของครู ประกอบด้วย 7 สมรรถนะคือ 1) สมรรถนะด้านการเลือกวิธีการวัดและประเมินผล 2) สมรรถนะด้านการพัฒนาวิธีการวัดและประเมินผล 3) สมรรถนะด้านการบริหารการสอบ การให้คะแนน และการแปลความหมายผลการประเมินทั้งกระบวนการภายนอกและวิธีการประเมินที่ครูสร้าง 4) สมรรถนะด้านการใช้ผลการประเมิน 5) สมรรถนะด้านการพัฒนากระบวนการกำหนดเกรดที่ใช้ในการประเมินผลนักเรียน 6) สมรรถนะด้านการสื่อสารผลการประเมิน และ 7) สมรรถนะด้านจรรยาบรรณการประเมิน ในบทความนี้มุ่งนำเสนอสมรรถนะการวัดและประเมินผลในศตวรรษที่ 21 มโนทัศน์ในการประเมินการเรียนรู้ และความท้าทายและมุมมองเกี่ยวกับสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลของครูยุคใหม่ และสอดคล้องกับสุรางค์ ธรรมโฆหาร (2565) ได้กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้ของครูจะนำพาผู้เรียนไปสู่การศึกษาไทย 4.0 ซึ่งต้องเป็นผู้เรียนที่มีทักษะในศตวรรษที่ 21 มีความคิดสร้างสรรค์ คิดประกอบการ ปฏิบัติและพัฒนา นวัตกรรมต่าง ๆ เป็นนวัตกรรมของสังคมและแก้ปัญหาได้ตามแนวทางทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) และการสร้างความรู้ด้วยตนเองโดยการสร้างสรรค์ชิ้นงาน (Constructionism) ซึ่งมีวิธีการจัดการเรียนรู้หลากหลายวิธี อีกทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยของจุลมนิ สุระโยธิน และคณะ (2565) ที่ให้ความสำคัญต่อการวัดและประเมินผลพบว่า การระบุเป้าหมายในการพัฒนานักศึกษาวิชาชีพครูอย่างชัดเจน จึงมีการเสนอและกำหนดขอบเขตความรู้ ทักษะ และลักษณะนิสัยที่จำเป็นเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะที่เอื้อต่อการปฏิบัติงานจริงและการใช้ชีวิตในโลกวิถีใหม่ ภายใต้การจัดการศึกษาฐานสมรรถนะ ด้วยการออกแบบหลักสูตรและรายวิชาที่เน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ (Learning outcomes) รวมถึงการจัดกระบวนการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลให้ครอบคลุมทุกมิติของการเสริมสร้างสมรรถนะที่จำเป็นเพื่อพัฒนานักศึกษาให้ ประสบผลสำเร็จในวิชาชีพครู

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ผู้วิจัยนำผลจากการประเมินความต้องการจำเป็นที่พบว่า อยู่ในระดับมาก สามารถนำไปใช้ในการกำหนดเป้าหมายและแนวทางในการสร้างเสริมการพัฒนาสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู

2. ผู้วิจัยควรเร่งวางแผนหรือพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมระยะสั้นให้กับนักศึกษาในการพัฒนาสมรรถนะด้านการเลือกวิธีการวัดและประเมินผลที่เหมาะสมกับการเรียนการสอนของครูยุคใหม่

ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษารูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูที่สอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน

เอกสารอ้างอิง

- คุรุสภา. (2564). *ข้อบังคับคุรุสภา ว่าด้วยใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2562*. สืบค้นจาก <https://www.ksp.or.th/ksp2018/2019/11/12588/>
- จันทิมา จันทรประสาท. (2560). *การประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลการศึกษาของครูโรงเรียนในสังกัดมูลนิธิแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทย (วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต)*. มหาวิทยาลัยศิลปากร, นครปฐม.
- จุลมนี สุระโยธิน และคณะ. (2565). การถอดบทเรียนสมรรถนะวิชาชีพครู ด้านการบริหารหลักสูตร และการจัดการเรียนรู้ของครูระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน. *วารสารครุศาสตร์สาร คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา*, 16(1), 226-235.
- ชยุตม์ ภิรมย์สมบัติ. (2556). *การปฏิรูปการศึกษาที่ใช้การประเมินเป็นฐาน*. สำนักงานสนับสนุนการวิจัย (สกว.) กรุงเทพมหานคร: บริษัทพริกหวานกราฟฟิค จำกัด.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2560). *การวิจัยเบื้องต้น ฉบับปรับปรุงใหม่ (พิมพ์ครั้งที่ 10)*. กรุงเทพฯ : บริษัท สุวีริยาสาส์น จำกัด.
- บุญญา เป้งยางษ์. (2565). *ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุโขทัย เขต 1 (การค้นคว้าอิสระปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต)*. มหาวิทยาลัยนเรศวร, พิษณุโลก
- พีรฉัตร อินทชัยศรี. (2566, พฤษภาคม-สิงหาคม). การประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาตนเองตามสมรรถนะครูของประเทศไทย ในสถานศึกษาสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดลำพูน. *วารสารการพัฒนาชุมชนและคุณภาพชีวิต*, 11(2), 115 – 122.
- ยานี จรงค์สี และสุขสวัสดิ์ แย้มศรี. (2566, กรกฎาคม-กันยายน). การประเมินความต้องการจำเป็นของการพัฒนาสมรรถนะในศตวรรษที่ 21 ของครูพลศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากระบี่. *วารสารคณะนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี*, 6(3), 15 – 28.
- ลัทธกิตติ์ ลาภอุดมการณ์. (2566). *ทำไมคุณภาพการศึกษาไทยแย่งทุกปี ?*. กรุงเทพมหานคร: บริษัท เกียรตินาคินภัทร จำกัด (มหาชน).
- ศุภมาส ชุมแก้ว และปัญญา อีระวิทยเลิศ. (2564, พฤษภาคม-สิงหาคม). สมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลของครูยุคใหม่. *คุรุสภาวิทยาจารย์*, 2(2), 1 – 15.
- ศุภมาส ชุมแก้ว. (2558). *อิทธิพลเชิงสาเหตุการรู้เรื่องการประเมินของครู: การวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างพระระดับที่มีสมรรถนะการประเมินของผู้บริหารเป็นตัวแปรปรับ*. (ปริญญาานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- สิทธิเดช ขมจันทร์. (2563). *การประเมินความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับทักษะการวัดและประเมินผล การเรียนรู้ของครูระดับชั้นมัธยมศึกษา โดยใช้แบบจำลองคาโน (ปริญญาานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต)*. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.
- สุรางค์ ธรรมโฆหาร. (2565). คุณลักษณะความเป็นครูที่เสริมสร้างการจัดการเรียนรู้ในยุคการศึกษา 4.0. *วารสารครุศาสตร์สาร คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา*, 16(1), 1-13.
- สุวิมล ว่องวานิช. (2556). *แนวคิดการปฏิบัติงานของครู*. กรุงเทพมหานคร: บริษัทพริกหวานกราฟฟิค จำกัด.
- สุวิมล ว่องวานิช. (2562). *การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น (พิมพ์ครั้งที่ 4)*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- Streiner, D. L., & Norman, G. R. (2003). *Health measurement scales: A practical guide to their development and use*. Oxford: Oxford University Press.
- UNESCO. (2014). *Education Development in Japan*. Retrieved from http://www.unesco.org/edu/conyryrepts/japan/rapport_1.html.
- McKinsey. (2007). *McKinsey Report on Education*. (2014). Retrieved from <http://www.mckinsey.com>.
- Black, P., & William, D. (1998). *Inside the black box: Raising standards through classroom assessment*. Phi Delta Kappan, 8(2), 139-148.
- Mertler, C. A. (2009). *Teachers' assessment knowledge and their perceptions of the impact of classroom assessment professional development*. Improving Schools, 12(2), 101-113.
- Scarino, A. (2013). *Language assessment literacy as self-awareness: Understanding the role of interpretation in assessment and in teacher learning*. Language Testing, 30(3), 309-327.
- Stiggins, R. J. (1995). *Assessment literacy for the 21st century*. Phi Delta Kappan, 77(3), 238.