

การพัฒนาแบบการสร้างสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลการศึกษาสำหรับนักศึกษา
วิชาชีพครูโดยใช้การประเมินแบบเสริมพลังอำนาจ
Development of Educational Measurement and Evaluation Capacity Building
for Preservice Teachers using Empowerment Evaluation Model

สมภัสสร บัวรอด^{1*}, ศิริชัย กาญจนวาสี² และ สุวิมล กฤษณกุล³

Somphatsorn Buarod^{1*}, Sirichai Kanjanawasee², and Suwimon Kitcharuehart³

(Received: March 31, 2020 ; Revised: May 1, 2020 ; Accepted: May 8, 2020)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนารูปแบบการสร้างสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลการศึกษาของนักศึกษาวิชาชีพครูที่ประยุกต์ใช้การประเมินแบบเสริมพลังอำนาจ และ 2) ศึกษาผลการทดลองใช้รูปแบบการสร้างสมรรถนะการวัดและประเมินผลการศึกษาของนักศึกษาวิชาชีพครูที่ประยุกต์ใช้การประเมินแบบเสริมพลังอำนาจ กลุ่มตัวอย่าง ประกอบไปด้วย นักศึกษาวิชาชีพครู ครูพี่เลี้ยง และอาจารย์นิเทศก์ โดยแบ่งออกเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบประเมินคุณภาพรูปแบบแบบทดสอบ แบบประเมินทักษะ และแบบวัดเจตคติต่อการวัดและประเมินผลการศึกษา

ผลการวิจัยพบว่า 1) รูปแบบการสร้างสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลการศึกษาของนักศึกษาวิชาชีพครูที่ประยุกต์ใช้การประเมินแบบเสริมพลังอำนาจ ประกอบไปด้วย 7 ขั้นตอนย่อย ได้แก่ 1) เตรียมความพร้อม 2) กำหนดวิสัยทัศน์หรือพันธกิจที่ยอมรับร่วมกัน 3) เก็บข้อมูลสถานการณ์ปัจจุบัน 4) วางแผนการดำเนินงาน 5) ประเมินกระบวนการดำเนินงาน 6) ประเมินผลลัพธ์ และ 7) ขึ้นแท่นเปลี่ยนเรียนรู้ รวมเวลา 22 สัปดาห์ ในแต่ละขั้นตอนใช้กลยุทธ์และหลักการของการประเมินแบบเสริมพลังอำนาจโดยใช้แอปพลิเคชันบนสมาร์ตโฟนหรือแท็บเล็ตควบคู่กับการลงพื้นที่ในการดำเนินกิจกรรม ผู้เชี่ยวชาญประเมินว่ารูปแบบมีคุณภาพในด้านความเหมาะสมและด้านความเป็นไปได้ในระดับมากที่สุด ผลการทดลองใช้รูปแบบ พบว่า สามารถสร้างสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลการศึกษาของนักศึกษาวิชาชีพครูได้จริง นักศึกษาวิชาชีพครูในกลุ่ม

¹ นิสิตปริญญาเอก สาขาวิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

² ศาสตราจารย์ ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

³ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาการประเมินและการวิจัย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

¹ Doctoral degree student in Educational Measurement and Evaluation Program, Faculty of Education, Chulalongkorn University

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

³ Assistant Professor, Department of Evaluation and Research, Faculty of Education, Ramkhamhaeng University

*Corresponding Author E-mail: somphatsorn.mcru@gmail.com

ทดลองมีค่าเฉลี่ยความรู้ความเข้าใจและทักษะปฏิบัติด้านการวัดและประเมินผลการศึกษาสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่มีเจตคติต่อการวัดและประเมินผลการศึกษาไม่แตกต่างกัน

แนวทางการใช้การประเมินแบบเสริมพลังอำนาจ ควรพิจารณาคุณลักษณะของผู้ประเมินแบบเสริมพลังอำนาจเป็นสำคัญ เนื่องจากต้องกระตุ้นกำกับติดตามจนกว่านักศึกษาวิชาชีพครูจะบรรลุตามเป้าหมายที่กำหนด

คำสำคัญ การวัดและประเมินผลการศึกษา การประเมินแบบเสริมพลังอำนาจ นักศึกษาวิชาชีพครู

Abstract

The purposes of this research were to 1) develop a model of educational measurement and evaluation capacity building for preservice teachers using empowerment evaluation, 2) study the results of the experiment of the educational measurement and evaluation capacity building for preservice teachers using empowerment evaluation. The sample consisted of preservice teachers, mentors and educational supervisors. The sample was divided into experimental and control groups. The research Instruments consisted of a model quality evaluation form, a test, a skills evaluation form and a test on attitude towards educational measurement and evaluation.

The research findings indicated that: 1) The model of educational measurement and evaluation capacity building for preservice teachers using empowerment evaluation consisted of 7 steps as follows: 1) Pre-Training, 2) Established Mission, 3) Taking Stocks, 4) Planning, 5) Process Evaluation, 6) Outcome Evaluation and 7) Sharing. Twenty-two weeks were spent to complete all of the activities. Each step used strategies and principles of empowerment evaluation by using an application on the smart phone or tablet together with field work. The experts evaluated that the model had the highest quality of suitability and feasibility. The result of the experiment of the model of educational measurement and evaluation capacity building for preservice teachers using empowerment evaluation revealed that the preservice teachers were able to improve the educational measurement and evaluation capacity building, especially the preservice teachers in the experimental group. Their mean of knowledge, understanding and practical skills in educational measurement and evaluation was significantly higher than the control group at the .05 level. There were no differences in the attitude towards educational measurement and evaluation.

In using empowerment evaluation, it is advisable to consider the characteristics of the assessor because the assessor needs to stimulate and to follow up until the preservice teachers meet the specified goals.

Keywords: educational measurement and evaluation, empowerment evaluation, preservice teachers

บทนำ

สมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลการศึกษา เป็นสมรรถนะสำคัญที่นักศึกษาวิชาชีพครูจำเป็นต้องมี เนื่องจากการวัดและประเมินผลการศึกษาเป็นองค์ประกอบหนึ่งของกระบวนการทางการศึกษาที่ต้องมีความสอดคล้องกับการกำหนดจุดมุ่งหมายของการเรียนรู้ และการจัดกระบวนการเรียนรู้ แต่จากการศึกษาสภาพการฝึกประสบการณ์วิชาชีพตามหลักสูตรการผลิตครู พบว่า นักศึกษาวิชาชีพครูไม่เห็นการเชื่อมโยงความรู้ภาคทฤษฎีจากมหาวิทยาลัยสู่ภาคการปฏิบัติในโรงเรียน (ชูลิพร วัฒนพันธ์, 2555) สอดคล้องกับ เหมวรรณ ชันมณี (2559) พบว่า แม้นักศึกษาวิชาชีพครูจะมีผลการเรียนในรายวิชาก่อนออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพสูง แต่เมื่อเข้าสู่การฝึกประสบการณ์วิชาชีพนักศึกษาประสบปัญหาที่ทำให้ไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร รวมทั้งปัญหานักศึกษาขาดสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลการศึกษา เช่น นักศึกษาขาดทักษะการเขียนวัตถุประสงค์การเรียนรู้ การประเมินผลอย่างมีกฎเกณฑ์ และการใช้วิธีการและเครื่องมือในการวัดผลอย่างเหมาะสม (วรรณิภา รอดแรงคำ และภาวิณี ศรีสุขวัฒนานันท์, 2545) ดังนั้นองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการผลิตนักศึกษาวิชาชีพครูจำเป็นต้องหาแนวทางการพัฒนาที่เหมาะสมในการส่งเสริมให้นักศึกษาวิชาชีพครูมีสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลการศึกษา แต่อย่างไรก็ตามในการพัฒนานักศึกษาวิชาชีพครูมีตัวแปรที่เกี่ยวข้องหลากหลาย เช่น การออกแบบหลักสูตรรายวิชา กิจกรรมการเรียนการสอน ความรู้พื้นฐานของผู้เรียนที่ส่งผลต่อการพัฒนาการของนักศึกษาวิชาชีพครู ในงานวิจัยของ Kaden, Patterson และ Healy (2014) ได้สำรวจตัวแปรที่มีความสำคัญส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการทางการประเมิน พบว่า ประสิทธิภาพในพื้นที่การฝึกปฏิบัติงานของนักศึกษาวิชาชีพครูระหว่างฝึกสอน มีความสำคัญมากที่สุด รองลงมาคือ ครูพี่เลี้ยงครูผู้สอนในรายวิชา กระบวนการสร้างและใช้หน่วยการเรียนรู้ การวางแผนการสอน การมีส่วนร่วมในชุมชนการเรียนรู้ของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อนและปฏิสัมพันธ์กับมหาวิทยาลัยอื่น ๆ และอาจารย์นิเทศก์จากมหาวิทยาลัย ตามลำดับ สอดคล้องกับ Beziat และ Coleman (2015) ได้อธิบายว่าองค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ในพื้นที่จริงเป็นฐานจะช่วยให้นักศึกษาสาขาวิชาชีพครูสามารถประยุกต์ใช้เนื้อหาในสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริงได้อย่างทันทีทันใด กระบวนการนิเทศในการจัดประสบการณ์ในพื้นที่จริงหรือการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ถือเป็นกระบวนการสำคัญและเป็นกิจกรรมที่มีคุณค่ามากที่สุดในการพัฒนานักศึกษาวิชาชีพครู (Evans, 1985 อ้างถึงใน สุจินดา ม่วงมี, 2549)

ในกระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู บุคคลสำคัญที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการนิเทศเพื่อพัฒนาคุณภาพนักศึกษาประกอบไปด้วย ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องจากหน่วยฝึกวิชาชีพ คือ อาจารย์นิเทศก์ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องจากโรงเรียนร่วมพัฒนาวิชาชีพ คือ ครูพี่เลี้ยง เป็นผู้มีหน้าที่จัดประสบการณ์เพื่อให้นักศึกษาได้เรียนรู้งานด้านการสอน และงานด้านอื่น ๆ ของโรงเรียน ตลอดจนให้คำแนะนำ เสนอแนะวิธีแก้ปัญหาต่าง ๆ ครูพี่เลี้ยงและอาจารย์นิเทศก์เป็นองค์ประกอบสำคัญที่สุดในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูที่ขาดไม่ได้ในการพัฒนานักศึกษาวิชาชีพครู คุณภาพและความสามารถของครูพี่เลี้ยงและอาจารย์นิเทศก์เป็นสิ่งสำคัญในการช่วยทำให้กระบวนการผลิตครูประสบความสำเร็จ (เหมวรรณ ชันมณี, 2559) ในการนิเทศระหว่างการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ครูพี่เลี้ยงและอาจารย์นิเทศก์จำเป็นต้องมีสมรรถนะในการประเมินเพื่อให้ข้อมูลย้อนกลับ สะท้อนผลการปฏิบัติหน้าที่ของนักศึกษาวิชาชีพครูด้านการเรียนการสอน รวมทั้งด้านการวัดและประเมินผลการศึกษาด้วยไปยังนักศึกษาวิชาชีพครู ดังนั้นจำเป็นต้องมีการพัฒนาสมรรถนะในการประเมิน ด้านการวัดและ

ประเมินผลการศึกษาของครูพี่เลี้ยงและอาจารย์นิเทศก์ เนื่องจากเป็นกลุ่มบุคคลที่มีความสำคัญต่อประสิทธิภาพของกระบวนการพัฒนานักศึกษาวิชาชีพครูในระยะเวลาฝึกประสบการณ์วิชาชีพเป็นอย่างมาก

จากสภาพปัญหาและความสำคัญดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการสร้างรูปแบบที่มีกระบวนการพัฒนานักศึกษาวิชาชีพครู ครูพี่เลี้ยงและอาจารย์นิเทศก์อย่างเป็นระบบ โดยนำแนวคิดการประเมินแบบเสริมพลังอำนาจ (empowerment evaluation) ที่นำเสนอโดย Fetterman และคณะ (Fetterman and Wandersman, 2005) มาประยุกต์ใช้ และใช้หลักการขั้นตอนสำคัญที่ขับเคลื่อนการประเมินแบบเสริมพลังอำนาจ 10 หลักการ (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2559) ได้แก่ 1) การปรับปรุงพัฒนา (improvement) 2) ความเป็นเจ้าของ (community Ownership) 3) ความร่วมมือของทุกฝ่าย (inclusion) 4) การมีส่วนร่วมอย่างเป็นประชาธิปไตย (democratic Participation) 5) ความยุติธรรมทางสังคม (social Justice) 6) ภูมิปัญญาของชุมชน (community Knowledge) 7) การใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ (evidence-Based Strategies) 8) การสร้างเสริมพลังความสามารถ (capacity Building) 9) การเรียนรู้ขององค์กร (organizational Learning) 10) การรับผิดชอบต่อผลการกระทำ (accountability) แนวคิดการประเมินแบบเสริมพลังอำนาจได้รับความนิยมอย่างมากและถูกนำมาใช้ในการประเมินทางการศึกษาอย่างแพร่หลายด้านการใช้การประเมินแบบเสริมพลังอำนาจเป็นกลยุทธ์ในการตรวจสอบตนเองเพื่อปรับปรุงโรงเรียน (Smith and Goodwin, 2014) พัฒนารูปแบบการพัฒนาวิชาชีพเพื่อเสริมพลังอำนาจครู (Fang, 2013) พัฒนารูปแบบการเสริมพลังอำนาจของโรงเรียน (Avidov-Ungar and Friedman, 2011) การพัฒนารูปแบบการประเมินการเรียนการสอน (สาธิตา สกฤตตันกุลชัย, 2553) การพัฒนาครูประจำการด้านการประเมินผลการเรียนรู้ (มณีนรัตน์ โนนห้าวรอ, 2557) ประยุกต์ใช้การประเมินแบบเสริมพลังอำนาจในโมเดลการพัฒนาการปฏิบัติงานครู (ธัญญรัตน์ จอกสกลิตย์, 2553) จุดเน้นที่สะท้อนความสำเร็จของการประเมินแบบเสริมพลังอำนาจไม่ได้อยู่ที่การดำเนินการครบตามขั้นตอนที่กำหนด แต่อยู่ที่เมื่อมีการถอนตัวของระบบพี่เลี้ยงแล้วกระบวนการประเมินเพื่อการปรับปรุงตนเอง และการกำหนดตนเองยังคงดำเนินต่อไป สอดคล้องกับบริบทการพัฒนานักศึกษาวิชาชีพครูซึ่งจำเป็นต้องพัฒนาดตนเองอย่างต่อเนื่องเมื่อเป็นครูประจำการในอนาคต ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้พัฒนารูปแบบการสร้างสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลการศึกษาของนักศึกษาวิชาชีพครูโดยใช้แนวคิดหลักคือแนวคิดการประเมินแบบเสริมพลังอำนาจมาสร้างเป็นรูปแบบที่มีองค์ประกอบที่สัมพันธ์กันอย่างเป็นระบบ 4 องค์ประกอบ คือ ปัจจัยนำเข้ากระบวนการ ผลลัพธ์ และข้อมูลป้อนกลับ เพื่อพัฒนานักศึกษาวิชาชีพครูให้มีสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลการศึกษาซึ่งเป็นเป้าหมายหลัก รวมทั้งการพัฒนาผู้มีส่วนเกี่ยวข้องคือครูพี่เลี้ยงและอาจารย์นิเทศก์ ก่อนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูยังมีส่วนช่วยสนับสนุนให้เกิดเครือข่ายระหว่างโรงเรียนร่วมฝึกประสบการณ์วิชาชีพและมหาวิทยาลัยในการพัฒนานักศึกษาวิชาชีพครูอย่างยั่งยืน

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการสร้างสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลการศึกษาของนักศึกษาวิชาชีพครูที่ประยุกต์ใช้การประเมินแบบเสริมพลังอำนาจ
2. เพื่อศึกษาผลการทดลองใช้รูปแบบการสร้างสมรรถนะการวัดและประเมินผลการศึกษาของนักศึกษาวิชาชีพครูที่ประยุกต์ใช้การประเมินแบบเสริมพลังอำนาจ

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ 1) นักศึกษาวิชาชีพครูชั้นปีที่ 5 มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง 4 สาขาวิชา ได้แก่ สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย เทคโนโลยีและคอมพิวเตอร์ศึกษา พลศึกษา และภาษาอังกฤษ 2) ครูพี่เลี้ยงโรงเรียนร่วมพัฒนาวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง 3) อาจารย์นิเทศก์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง กลุ่มตัวอย่าง ประกอบไปด้วย 1) นักศึกษาวิชาชีพครู 4 สาขาวิชาที่ได้จากการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) 2) ครูพี่เลี้ยงโรงเรียนร่วมพัฒนาวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึงที่ทำหน้าที่นิเทศนักศึกษาวิชาชีพครูที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง และ 3) อาจารย์นิเทศก์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง ที่ทำหน้าที่นิเทศนักศึกษาวิชาชีพครูที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยแบ่งออกเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม รายละเอียดดังตาราง 1

ตาราง 1 จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

สาขา	กลุ่มทดลอง			กลุ่มควบคุม		
	นักศึกษา	ครูพี่เลี้ยง	อ.นิเทศก์	นักศึกษา	ครูพี่เลี้ยง	อ.นิเทศก์
1. การศึกษาปฐมวัย	8	8	2	8	8	2
2. เทคโนโลยีและคอมพิวเตอร์ศึกษา	8	8	3	8	8	3
3. พลศึกษา	8	8	3	8	8	3
4. ภาษาอังกฤษ	6	6	2	6	6	2
รวม	30	30	10	30	30	10

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มีรายละเอียดดังนี้

2.1 แบบประเมินคุณภาพรูปแบบการสร้างสรรค์สมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลการศึกษาของนักศึกษาวิชาชีพครูโดยใช้การประเมินแบบเสริมพลังอำนาจ มีลักษณะเป็นมาตรประมาณค่า 5 ระดับ ด้านความเหมาะสมและด้านความเป็นได้ ด้านละ 23 ข้อ

2.2 แบบทดสอบความรู้ความเข้าใจด้านการวัดและประเมินผลการศึกษาของนักศึกษาวิชาชีพครู มีลักษณะเป็นแบบทดสอบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ

2.3 แบบประเมินทักษะด้านการวัดและประเมินผลการศึกษาของนักศึกษาวิชาชีพครู มีลักษณะเป็นแบบประเมินใช้คู่กับเกณฑ์การให้คะแนนแบบแยกส่วน จำนวน 12 ข้อ คะแนนเต็ม 45 คะแนน

2.4 แบบวัดเจตคติต่อการวัดและประเมินผลการศึกษาของนักศึกษาวิชาชีพครู มีลักษณะเป็นมาตรประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 20 ข้อ

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.1 เมื่อผู้วิจัยได้พัฒนารูปแบบการสร้างสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลการศึกษาของนักศึกษาวิชาชีพครูที่ประยุกต์ใช้การประเมินแบบเสริมพลังอำนาจเป็นที่เรียบร้อยแล้วได้นำเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 7 ท่าน พิจารณาตรวจสอบคุณภาพรูปแบบด้านความเหมาะสมและความเป็นไปได้ก่อนนำไปทดลองใช้จริง

3.2 ทดสอบความรู้ความเข้าใจด้านการวัดและประเมินผลการศึกษา ทักษะด้านการวัดและประเมินผลการศึกษา และเจตคติต่อการวัดและประเมินผลการศึกษา ก่อนการใช้รูปแบบการสร้างสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลการศึกษาของนักศึกษาวิชาชีพครูที่ประยุกต์ใช้การประเมินแบบเสริมพลังอำนาจในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

3.3 ทดลองใช้รูปแบบการสร้างสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลการศึกษาของนักศึกษาวิชาชีพครูที่ประยุกต์ใช้การประเมินแบบเสริมพลังอำนาจ โดยดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ รวมระยะเวลา 22 สัปดาห์กับกลุ่มทดลองโดยผู้วิจัยและคณะทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวกในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยตนเอง

3.4 ทดสอบความรู้ความเข้าใจด้านการวัดและประเมินผลการศึกษา ทักษะด้านการวัดและประเมินผลการศึกษา และเจตคติต่อการวัดและประเมินผลการศึกษา หลังการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลการศึกษาของนักศึกษาวิชาชีพครู ก่อนและหลังการใช้รูปแบบทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม และเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (two groups pre-post test design)

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล โดยมีรายละเอียดดังนี้

4.1 วิเคราะห์เปรียบเทียบความรู้ความเข้าใจด้านการวัดและประเมินผลการศึกษา ทักษะด้านการวัดและประเมินผลการศึกษา และเจตคติต่อการวัดและประเมินผลการศึกษาของนักศึกษาวิชาชีพครูกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังการทดลองใช้รูปแบบการสร้างสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลการศึกษาของนักศึกษาวิชาชีพครูที่ประยุกต์ใช้การประเมินแบบเสริมพลังอำนาจโดยใช้สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณแบบทางเดียว (one-way MANOVA)

4.2 วิเคราะห์เปรียบเทียบความรู้ความเข้าใจด้านการวัดและประเมินผลการศึกษา ทักษะด้านการวัดและประเมินผลการศึกษา และเจตคติต่อการวัดและประเมินผลการศึกษา ก่อนและหลังการทดลองใช้รูปแบบการสร้างสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลการศึกษาของนักศึกษาวิชาชีพครูที่ประยุกต์ใช้การประเมินแบบเสริมพลังอำนาจระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติการทดสอบค่าทีแบบอิสระ (independent t-test)

ผลการวิจัย

1. ผลการสร้างรูปแบบการสร้างสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลการศึกษาของนักศึกษาวิชาชีพครูโดยใช้การประเมินแบบเสริมพลังอำนาจ สามารถสรุปได้ดังนี้

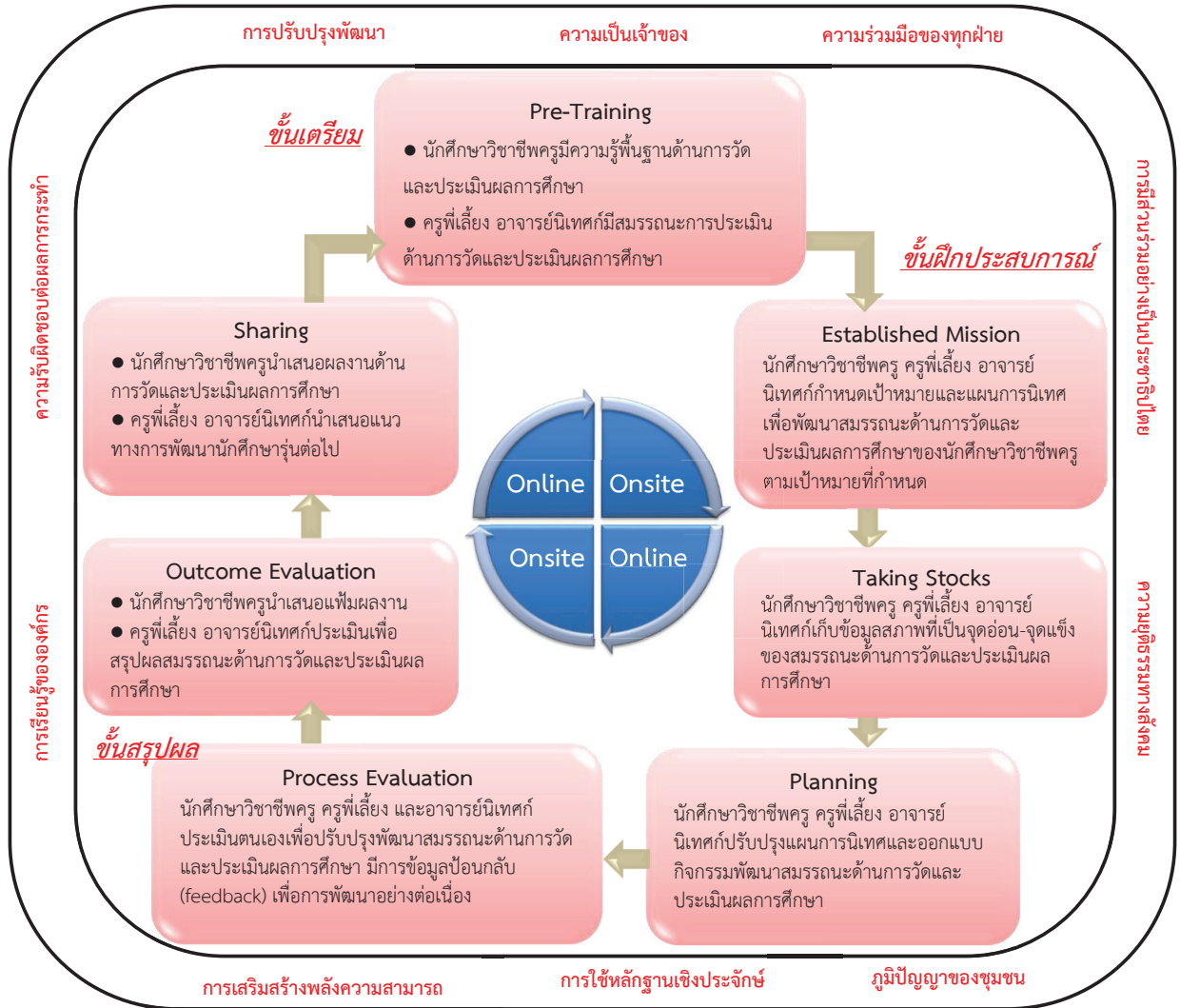
1.1 รูปแบบการสร้างสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลการศึกษาของนักศึกษาวิชาชีพครูโดยใช้การประเมินแบบเสริมพลังอำนาจ มีกิจกรรมสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู 11 กิจกรรม และ 14 กิจกรรมสำหรับครูพี่เลี้ยง และอาจารย์นิเทศก์ รวมเวลาในการดำเนินกิจกรรม 22 สัปดาห์ ในรูปแบบประกอบไปด้วย 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นเตรียม ประกอบไปด้วย 1 ขั้นตอนย่อย คือ เตรียมความพร้อม (pre-training) เป็นการสนับสนุนให้นักศึกษาวิชาชีพครู ครูพี่เลี้ยง และอาจารย์นิเทศก์มีความพร้อมก่อนออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ด้วยการส่งเสริมให้นักศึกษาวิชาชีพครูด้วยการเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจพื้นฐานก่อนออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู และส่งเสริมให้ครูพี่เลี้ยง และอาจารย์นิเทศก์มีสมรรถนะในการประเมินงานด้านการวัดและประเมินผลการศึกษาด้วยการฝึกอบรมในโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อให้สามารถนิเทศนักศึกษาวิชาชีพครูได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ขั้นฝึกประสบการณ์ ประกอบไปด้วย 4 ขั้นตอนย่อย ดังนี้ 1) กำหนดวิสัยทัศน์หรือพันธกิจที่ยอมรับร่วมกัน (established mission) เป็นการสร้างข้อตกลงร่วมกันในการพัฒนาสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลการศึกษาของนักศึกษาวิชาชีพครู ครูพี่เลี้ยงและอาจารย์นิเทศก์กำหนดแผนการนิเทศเพื่อพัฒนาสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลการศึกษาของนักศึกษาวิชาชีพครู 2) เก็บข้อมูลสถานภาพปัจจุบัน (taking stocks) เป็นการประเมินตนเองของนักศึกษาวิชาชีพครูและประเมินโดยครูพี่เลี้ยง อาจารย์นิเทศก์เพื่อเก็บข้อมูลสภาพที่เป็นจุดอ่อน-จุดแข็งของสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลการศึกษาสำหรับการดำเนินกิจกรรมสำคัญ 3) วางแผนการดำเนินงาน (planning) นักศึกษาวิชาชีพครู ครูพี่เลี้ยง อาจารย์นิเทศก์ร่วมกันวางแผน ปรับปรุงแผนการนิเทศและออกแบบกิจกรรมเพื่อพัฒนาสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลการศึกษาให้สอดคล้องตามความแตกต่างระหว่างบุคคล 4) ประเมินกระบวนการดำเนินงาน (process evaluation) เป็นการประเมินตนเองของนักศึกษาวิชาชีพครู ครูพี่เลี้ยง อาจารย์นิเทศระหว่างการฝึกปฏิบัติตามแผนที่ได้วางไว้ มีการใช้ผลการประเมินเพื่อปรับปรุงและการพัฒนาสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลการศึกษาอย่างต่อเนื่อง

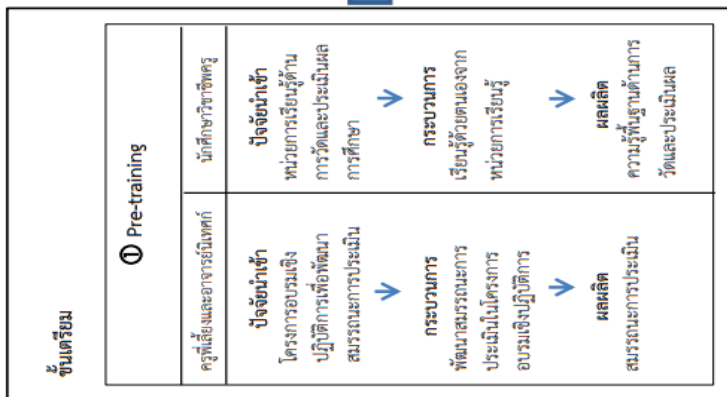
ขั้นสรุปผล ประกอบไปด้วย 2 ขั้นตอนย่อย ดังนี้ 1) ประเมินผลลัพธ์ (outcome evaluation) เป็นการประเมินเพื่อตัดสินระดับสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลการศึกษาของนักศึกษาวิชาชีพครูโดยมีครูพี่เลี้ยง และอาจารย์นิเทศเป็นผู้ประเมิน 2) แลกเปลี่ยนเรียนรู้ (sharing) เป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผลงานด้านการวัดและประเมินผลการศึกษาและวิธีการปฏิบัติที่เหมาะสมทั้งในกลุ่มนักศึกษาวิชาชีพครู ครูพี่เลี้ยง และอาจารย์นิเทศก์เพื่อเป็นแนวทางการพัฒนานักศึกษารุ่นต่อไป

ในแต่ละขั้นตอนนี้จะใช้กลยุทธ์และหลักการของการประเมินแบบเสริมพลังอำนาจ 10 หลักการ นอกจากนี้ยังได้พัฒนาแอปพลิเคชันบนสมาร์ตโฟนหรือแท็บเล็ตควบคู่กับการลงพื้นที่เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินกิจกรรมในรูปแบบ ดังภาพ 1

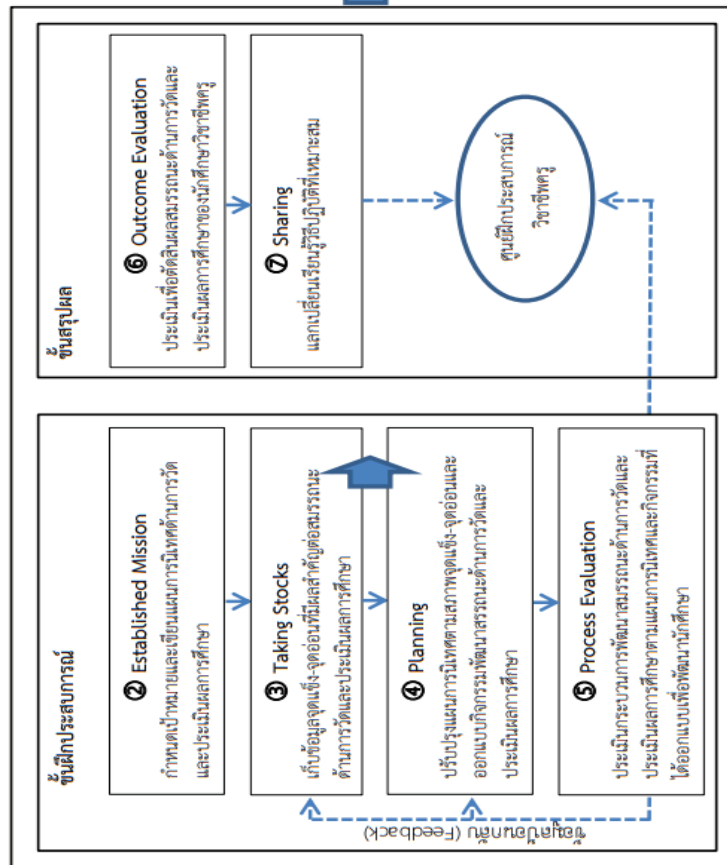


ภาพ 1 ขั้นตอนในรูปแบบการสร้างสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลการศึกษาของนักศึกษาวิชาชีพครู
โดยใช้การประเมินแบบเสริมพลังอำนาจ

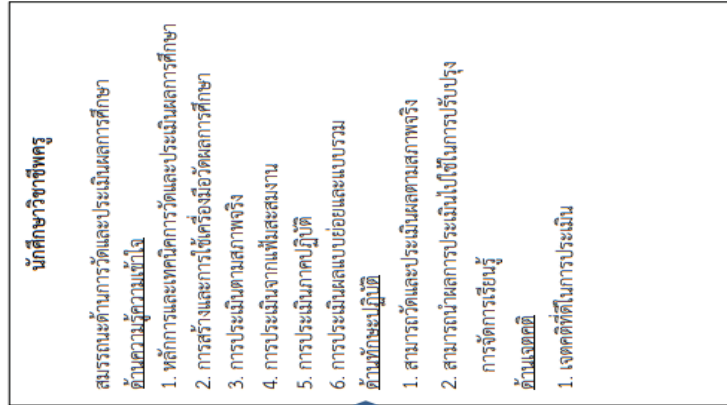
ปัจจัยนำเข้า (Input)



กระบวนการ (Process)



ผลผลิต (Output)



ข้อมูลป้อนกลับ (Feedback)

ภาพ 2 องค์ประกอบในรูปแบบการสร้างสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลการศึกษาของนักศึกษาวิชาชีพครูที่ใช้การประเมินแบบเสริมพลังอำนาจ

องค์ประกอบของรูปแบบการสร้างสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลการศึกษาของนักศึกษาวิชาชีพครูโดยใช้การประเมินแบบเสริมพลังอำนาจ ประกอบไปด้วย 4 องค์ประกอบ ดังนี้

1) องค์ประกอบด้านปัจจัยนำเข้า เป็นการประยุกต์ใช้การประเมินแบบเสริมพลังอำนาจเพื่อเตรียมความพร้อมให้กับนักศึกษาวิชาชีพครู ครูพี่เลี้ยงและอาจารย์นิเทศก์ เพื่อให้นักศึกษาวิชาชีพครูมีความรู้ความเข้าใจพื้นฐานก่อนออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู และครูพี่เลี้ยงและอาจารย์นิเทศก์มีสมรรถนะในการประเมิน

2) องค์ประกอบด้านกระบวนการ เป็นการประยุกต์ใช้การประเมินแบบเสริมพลังอำนาจในการดำเนินการให้เป็นไปตามเป้าหมายในแผนการนิเทศด้านการวัดและประเมินผลการศึกษาที่นักศึกษาวิชาชีพครู ครูพี่เลี้ยงและอาจารย์นิเทศก์ได้ร่วมกันออกแบบขึ้นตามผลการประเมินจุดแข็ง-จุดอ่อน และใช้การประเมินความก้าวหน้า (formative assessment) เพื่อนิเทศสะท้อนผลการฝึกปฏิบัติงานด้านการวัดและประเมินผลศึกษาระหว่างการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู และใช้การประเมินเพื่อตัดสินผล (summative assessment) รวมทั้งแลกเปลี่ยนเรียนรู้วิธีปฏิบัติที่เหมาะสมเกี่ยวกับการพัฒนาสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลการศึกษาของนักศึกษาวิชาชีพครู โดยมีกรรายงานผลการประเมินไปยังศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเพื่อให้นำสารสนเทศไปออกแบบกิจกรรมพัฒนานักศึกษาวิชาชีพครูต่อไป

3) องค์ประกอบด้านผลผลิต คือ สมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลการศึกษาของนักศึกษาวิชาชีพครู

4) องค์ประกอบด้านข้อมูลย้อนกลับ คือ การใช้ผลการประเมินสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลการศึกษาของนักศึกษาวิชาชีพครูโดยครูพี่เลี้ยง อาจารย์นิเทศก์ และศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของมหาวิทยาลัยเพื่อปรับปรุงปัจจัยนำเข้าและกระบวนการดำเนินการของรูปแบบให้มีประสิทธิภาพต่อไป

2. ผลการประเมินคุณภาพรูปแบบการสร้างสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลการศึกษาของนักศึกษาวิชาชีพครูโดยใช้การประเมินแบบเสริมพลังอำนาจ จากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผลการศึกษา ด้านการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู และด้านการประเมินแบบเสริมพลังอำนาจ จำนวน 7 คน พบว่า รูปแบบมีคุณภาพด้านความเหมาะสมในระดับมากที่สุด (Mean = 4.93, S.D. = .21) และมีคุณภาพด้านความเป็นไปได้ในระดับมากที่สุด (Mean = 4.90, S.D. = .29)

3. ผลการทดลองใช้รูปแบบการสร้างสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลการศึกษาของนักศึกษาวิชาชีพครูโดยใช้การประเมินแบบเสริมพลังอำนาจ สามารถสรุปได้ดังนี้

3.1 ผลจากกิจกรรมเตรียมความพร้อม (pre-training)

ผลจากการเตรียมความพร้อมพบว่า ครูพี่เลี้ยงและอาจารย์นิเทศก์ในกลุ่มทดลองมีสมรรถนะในการประเมินด้านการวัดและประเมินผลการศึกษา จากการร่วมโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาสมรรถนะการประเมินทุกคนได้คะแนนรวมผ่านเกณฑ์ 70% สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูทุกคนได้คะแนนรวมหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนทุกหน่วยการเรียนรู้ในแอปพลิเคชันบนสมาร์ทโฟนหรือแท็บเล็ต และคะแนนรวมหลังเรียนผ่านเกณฑ์ 70%

3.2 ผลการกำหนดพันธกิจที่ยอมรับร่วมกัน (Established Mission) ในกลุ่มครูพี่เลี้ยง อาจารย์นิเทศก์ และนักศึกษาวิชาชีพครู ซึ่งเป็นมติของแต่ละกลุ่มที่ยอมรับร่วมกัน 2 อันดับแรก สามารถสรุปได้ดังตาราง 2

ตาราง 2 ผลการกำหนดพันธกิจ (established mission)

ครูพี่เลี้ยง	อาจารย์นิเทศก์	นักศึกษาวิชาชีพครู
1. ผู้ให้คำแนะนำแนวทางปฏิบัติที่ดี และเป็นตัวอย่างที่ดีในการใช้การประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน	1. เป็นผู้ส่งเสริม สนับสนุนการพัฒนาบัณฑิตครูมืออาชีพที่ใช้การประเมินเพื่อพัฒนาตนเอง ผู้เรียน และท้องถิ่น ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	1. ใฝ่เรียนรู้จากสถานการณ์จริงและใช้ผลการประเมินเพื่อพัฒนาตนเองเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับตนเองและผู้เรียน
2. จัดประสบการณ์ต่าง ๆ โดยใช้การประเมินตามสภาพจริงเพื่อนักศึกษาวิชาชีพครูอย่างต่อเนื่อง	2. เป็นผู้ส่งเสริม สนับสนุน ให้กำลังใจ นักศึกษาวิชาชีพครูในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ตามศาสตร์พระราชาเพื่อพัฒนาผู้เรียน	2. พร้อมรับรู้ เรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติจริงเพื่อพัฒนาผู้เรียนได้เป็นคนเก่ง ดี มีสุข

ผลการกำหนดพันธกิจของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม มีความสอดคล้องกับบทบาทหน้าที่ของตนเองตามข้อกำหนดของมหาวิทยาลัย และมีจุดเด่นในเรื่องการใช้ผลการประเมินเพื่อพัฒนาตนเอง และพัฒนาการเรียนการสอน รวมไปถึงการพัฒนาท้องถิ่นด้วย ซึ่งเป็นภารกิจหลักของมหาวิทยาลัยในกลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏ ในขั้นตอนนี้พบปัญหาอุปสรรคในกลุ่มนักศึกษาวิชาชีพครูที่ไม่แสดงความคิดเห็นออกมาเท่าที่ควร ผู้วิจัยต้องใช้คำถามกระตุ้น และเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นรายบุคคลเพื่อให้นักศึกษาได้แสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ

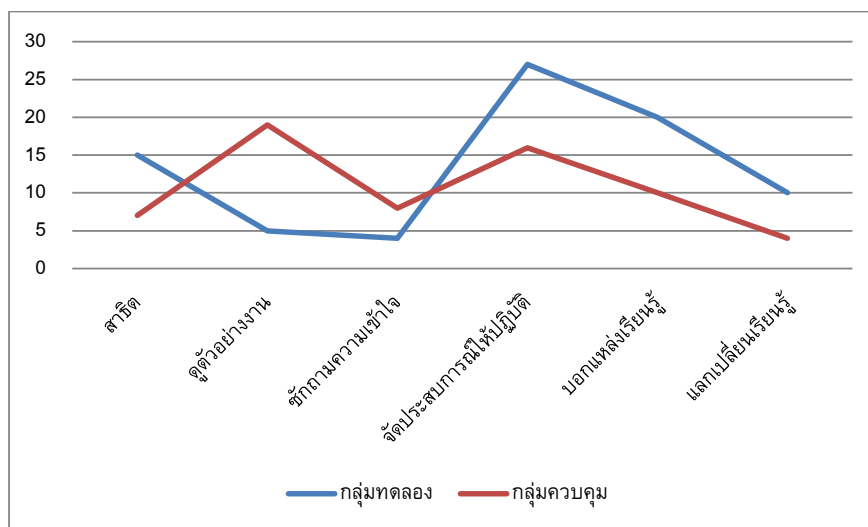
3.3 ผลการเก็บข้อมูลสภาพที่เป็นจุดอ่อน-จุดแข็ง (taking stocks) ของสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลการศึกษาตามผลการประเมินตนเองของนักศึกษาวิชาชีพครู และการประเมินของครูพี่เลี้ยงและอาจารย์นิเทศก์ จากการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้และการปฏิบัติงานด้านการวัดและประเมินผลการศึกษา และผ่านการบันทึกผลในแอปพลิเคชันบนสมาร์ตโฟนหรือแท็บเล็ต สภาพที่เป็นจุดอ่อนของนักศึกษาวิชาชีพครู จำแนกตามสาขาวิชาของนักศึกษาวิชาชีพครู 4 สาขาวิชา สรุปได้ดังตาราง 3

ตาราง 3 จุดอ่อนของสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลการศึกษาของนักศึกษาวิชาชีพครู

ประเด็น	สาขาวิชา			
	การศึกษาปฐมวัย	เทคโนโลยีและคอมพิวเตอร์ศึกษา	พลศึกษา	ภาษาอังกฤษ
1. การเขียนจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม			✓	
2. การออกแบบการประเมิน		✓		✓
3. กำหนดเครื่องมือ/วิธีการและเกณฑ์การประเมิน	✓	✓	✓	
4. การสร้างข้อสอบ		✓	✓	
5. การใช้การประเมินโดยแฟ้มผลงาน	✓	✓	✓	✓
6. การจัดทำรายงานผลการประเมินผู้เรียน	✓			

ในประเด็นจุดอ่อนเรื่องการเขียนจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม เช่น การเขียนจุดประสงค์ไม่ครอบคลุม K P A เขียนจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมไม่ถูกต้องตามหลักการ ประเด็นการออกแบบการประเมิน เช่น ไม่ได้ออกแบบให้มีการประเมินก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังเรียนอย่างเหมาะสม ใช้การประเมินตามสภาพจริงน้อย ประเด็นการกำหนดเครื่องมือ/วิธีการและเกณฑ์การประเมิน เช่น กำหนดวิธีการประเมินไม่สอดคล้องกับสิ่งที่มุ่งประเมิน ไม่สามารถสร้างเกณฑ์การให้คะแนนแบบรูบริคส์ เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินไม่มีคุณภาพ ประเด็นการสร้างข้อสอบ เช่น ใช้ภาษาในการเขียนข้อถามไม่เหมาะสม เขียนข้อสอบโดยไม่ได้พิจารณาผังการออกข้อสอบ ประเด็นเรื่องการใช้การประเมินโดยแฟ้มผลงาน เช่น ขาดความเข้าใจหลักการประเมินโดยใช้แฟ้มผลงาน ไม่ได้ออกแบบให้ในการประเมินโดยใช้แฟ้มผลงาน และประเด็นเรื่องการจัดทำรายงานผลการประเมินผู้เรียน เช่น การไม่ได้มีส่วนร่วมในการเขียนรายงานผลการประเมินผู้เรียน

3.4 ผลการวางแผนการดำเนินงาน (Planning) ร่วมกันของครูพี่เลี้ยง อาจารย์นิเทศก์ และนักศึกษาวิชาชีพครูได้ร่วมกันออกแบบกิจกรรมพัฒนานักศึกษาวิชาชีพครูทั้งภาคสนามและผ่านแอปพลิเคชันบนสมาร์ตโฟนหรือแท็บเล็ต สรุปผลการเปรียบเทียบการออกแบบกิจกรรมพัฒนาสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลการศึกษาในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม สรุปได้ดังภาพ 3



ภาพ 3 ความถี่ของกิจกรรมพัฒนาสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลการศึกษา

จากภาพ 3 พบว่ากิจกรรมพัฒนาสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลการศึกษาของนักศึกษาวิชาชีพครู ได้แก่ การสาธิต การดูตัวอย่าง การซักถามเพื่อทบทวนความเข้าใจ การจัดประสบการณ์ให้นักศึกษาได้ลงมือปฏิบัติจริง การบอกแหล่งเรียนรู้ตามเรื่องที่สอดคล้องกับความต้องการความช่วยเหลือ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกลุ่มนักศึกษา ผลการเปรียบเทียบการออกแบบกิจกรรมพัฒนาสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลการศึกษาในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมพบว่า ในกลุ่มทดลองจะใช้วิธีการสาธิต การจัดประสบการณ์ให้นักศึกษาได้ลงมือปฏิบัติจริง การบอกแหล่งเรียนรู้ตามเรื่องที่สอดคล้องกับความต้องการความช่วยเหลือ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกลุ่มนักศึกษาสูงกว่าในกลุ่มควบคุม

3.5 ผลการประเมินกระบวนการดำเนินงาน (process evaluation) ผลการประเมินกระบวนการพัฒนาสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลการศึกษา พบว่านักศึกษาวิชาชีพครูควรได้รับการพัฒนาเกี่ยวกับการประเมินโดยใช้แฟ้มผลงาน ซึ่งผลการประเมินดังกล่าวได้เสนอต่อศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง เพื่อจัดกิจกรรมการพัฒนานักศึกษาวิชาชีพครู

3.6 ผลการประเมินผลลัพธ์ (outcome evaluation) สมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลการศึกษาของนักศึกษาวิชาชีพครู ซึ่งพิจารณาจาก 1) ความรู้ความเข้าใจด้านการวัดและประเมินผลการศึกษา 2) ทักษะปฏิบัติด้านการวัดและประเมินผลการศึกษา 3) เจตคติต่อการวัดและประเมินผลการศึกษาของนักศึกษาวิชาชีพครู วิเคราะห์โดยใช้สถิติ MANOVA ซึ่งมีการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้น ได้แก่ ทดสอบ homoscedasticity ของตัวแปรทั้งหมดด้วย Box's test ทดสอบ homoscedasticity ของคะแนนความรู้ความเข้าใจ ทักษะปฏิบัติ และเจตคติด้วย Levene's test และตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนความรู้ความเข้าใจ ทักษะปฏิบัติ และเจตคติด้วย Bartlett's Test of Sphericity ก่อนทำการวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุโดยใช้สถิติสอบ Pillai's trace Wilk's lambda Hotelling's T^2 และ Roy's gcr ผลพบว่าสถิติทุกตัวให้ผลสอดคล้องกันได้ค่า p-value เท่ากับ .026 ซึ่งน้อยกว่าค่า α (กำหนด $\alpha = .050$) จึงสรุปได้ว่าหลังการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ตามรูปแบบการสร้างสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลการศึกษาของนักศึกษาวิชาชีพครูที่ใช้การประเมินแบบเสริมพลังอำนาจทำให้สมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลการศึกษาของนักศึกษาวิชาชีพครูในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้ยังได้วิเคราะห์เพื่อสรุปผลและการเปรียบเทียบผลลัพธ์ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมทั้งก่อนและหลังการทดลองใช้รูปแบบในแต่ละประเด็นดังตาราง 4

ตาราง 4 ผลการเปรียบเทียบสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลการศึกษาของนักศึกษาวิชาชีพครู

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		t	p-value
	Mean	S.D.	Mean	S.D.		
ความรู้ความเข้าใจ						
ก่อนการทดลอง	22.43	4.57	22.33	4.56	.085	.47
หลังการทดลอง	27.23	3.94	24.73	3.48	2.61	.01*
ทักษะปฏิบัติ						
ก่อนการทดลอง	24.43	2.99	23.80	3.06	.811	.21
หลังการทดลอง	31.30	3.90	28.57	3.60	2.84	.00*
เจตคติ						
ก่อนการทดลอง	4.26	.63	4.30	.54	.252	.40
หลังการทดลอง	4.51	.55	4.42	.50	.691	.25

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 5 พบว่าก่อนการทดลองดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ตามรูปแบบที่ได้พัฒนาขึ้นนี้ นักศึกษาวิชาชีพครูในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความรู้ความเข้าใจด้านการวัดและประเมินผลการศึกษา และทักษะปฏิบัติด้านการวัดและประเมินผลการศึกษาไม่แตกต่างกัน แต่หลังการทดลองค่าเฉลี่ยความรู้ความเข้าใจด้าน

การวัดและประเมินผลการศึกษา และค่าเฉลี่ยทักษะปฏิบัติด้านการวัดและประเมินผลการศึกษาของนักศึกษาวิชาชีพครูในกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่สำหรับเจตคติต่อการวัดและประเมินผลการศึกษาพบว่าไม่แตกต่างกันระหว่างกลุ่มทดลองและควบคุมทั้งก่อนและหลังการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ตามรูปแบบการสร้างสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลการศึกษาของนักศึกษาวิชาชีพครูที่ประยุกต์ใช้การประเมินแบบเสริมพลังอำนาจ

3.7 ผลการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (sharing)

ผลการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในกลุ่มครูพี่เลี้ยง สรุปขั้นตอนการนิเทศเพื่อพัฒนานักศึกษาวิชาชีพครูด้านการวัดและประเมินการศึกษาได้ 5 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 วางแผนพัฒนานักศึกษา ขั้นตอนที่ 2 การฝึกปฏิบัติจากสถานการณ์จริง ขั้นตอนที่ 3 การพัฒนาความรู้เพิ่มเติม ขั้นตอนที่ 4 กำกับติดตาม/ประเมินอย่างต่อเนื่อง ขั้นตอนที่ 5 การพัฒนาตนเองของนักศึกษา ในกลุ่มอาจารย์นิเทศก์ สรุปขั้นตอนการนิเทศเพื่อพัฒนานักศึกษาวิชาชีพครูด้านการวัดและประเมินการศึกษาได้ 4 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 ประสานความร่วมมือระหว่างโรงเรียนและมหาวิทยาลัย ขั้นตอนที่ 2 การทำหน้าที่เป็นผู้สนับสนุนการทำงานของครูพี่เลี้ยง ขั้นตอนที่ 3 การประเมินและปรับปรุงแก้ไขอย่างต่อเนื่อง ขั้นตอนที่ 4 การนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

อภิปรายผล

1. ผลการพัฒนารูปแบบการสร้างสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลการศึกษาของนักศึกษาวิชาชีพครูโดยใช้การประเมินแบบเสริมพลังอำนาจมีกิจกรรมย่อยสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู 11 กิจกรรม และ 14 กิจกรรมสำหรับครูพี่เลี้ยง และอาจารย์นิเทศก์ ในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ในรูปแบบจำเป็นต้องอาศัยการกระตุ้นกำกับติดตามของผู้วิจัยในฐานะผู้ประเมินแบบเสริมพลังอำนาจ และการปฏิบัติหน้าที่ของผู้วิจัยเป็นเงื่อนไขสำคัญที่ทำให้รูปแบบสามารถสร้างสมรรถนะให้กับนักศึกษาวิชาชีพครูบรรลุตามเป้าหมายที่กำหนด ซึ่งสอดคล้องกับ กับ Fetterman and Wandersman (2005) ที่ระบุว่าผู้ประเมินตามแนวคิดการประเมินแบบเสริมพลังอำนาจต้องทำหน้าที่ฝึกอบรมและช่วยสนับสนุนให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้พัฒนาสามารถในการประเมินด้วยตนเอง และสนับสนุนให้เกิดการมีส่วนร่วมในการใช้องค์ความรู้ในการประเมิน แต่อย่างไรก็ตามการนำรูปแบบนี้ไปใช้จำเป็นต้องคัดเลือกผู้ประเมินแบบเสริมพลังอำนาจที่มีความสามารถในการกระตุ้นกำกับติดตามให้บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ในแต่ละขั้นตอน ดังจะเห็นได้จากงานวิจัยของ นิติ นาชิต, ชัยวิจิต เชียรชนะ และสิริรักษ์ รัชชานติ (2560) ที่ได้ประยุกต์ใช้รูปแบบการประเมินหลักสูตรวิชาชีพระยะสั้นตามแนวคิดการประเมินแบบเสริมพลังอำนาจในสถานศึกษาอาชีวศึกษา และพบว่าปัญหาอุปสรรคในการดำเนินกิจกรรม คือ ผู้ประเมินแบบเสริมพลังอำนาจขาดความมั่นใจในตนเอง ขาดทักษะในการเป็นผู้ดำเนินการประชุมกลุ่ม ทำให้ทีมหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียไม่แสดงความคิดเห็นออกมาในประเด็นที่กำลังศึกษาเท่าที่ควร ทำให้การระดมสมองได้ข้อมูลไม่เพียงพอ ดังนั้นกระบวนการพัฒนาผู้ประเมินแบบเสริมพลังอำนาจเป็นสิ่งสำคัญต่อการนำรูปแบบไปใช้

2. จากผลการเก็บข้อมูลสภาพที่เป็นจุดอ่อน (taking stocks) ของสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลการศึกษาของนักศึกษาวิชาชีพครู และนำมาแก้ไขตามความแตกต่างระหว่างบุคคลด้วยวิธีต่าง ๆ เป็นการแก้ปัญหาที่เหมาะสมสอดคล้องกับแนวคิดการเรียนการสอนที่เน้นความแตกต่างระหว่างบุคคลที่มีประสิทธิภาพ

(อติยศ สรรคบุรณารักษ์, ศศิณัฐ สรรคบุรณารักษ์, 2558) มีลักษณะสำคัญคือสามารถยืดหยุ่นได้ทำให้เปิดโอกาสในการเรียนรู้และสามารถออกแบบการจัดกิจกรรมได้หลากหลายวิธี ทำให้เกิดการเรียนการสอนที่ตรงเป้าหมายและเป็นโอกาสที่ดีต่อนักศึกษาวิชาชีพครูที่จะเห็นศักยภาพของตนเอง นอกจากนี้สิ่งที่เป็นปัจจัยสนับสนุนการพัฒนาสภาพที่เป็นจุดอ่อนของนักศึกษาวิชาชีพครูได้เป็นอย่างดี คือ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีแอปพลิเคชันบนสมาร์ตโฟนหรือแท็บเล็ตเพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาวิชาชีพครูและยังเป็นช่องทางการสื่อสารระหว่างผู้มีส่วนเกี่ยวข้องต่าง ๆ ในการกำกับติดตามนักศึกษาวิชาชีพครูให้บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดอีกด้วย

3. ผลการประเมินผลลัพธ์ (outcome evaluation) พบว่าหลังการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ตามรูปแบบการสร้างสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลการศึกษาของนักศึกษาวิชาชีพครูมีค่าเฉลี่ยความรู้ความเข้าใจและทักษะปฏิบัติของนักศึกษาวิชาชีพครูในกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้เพราะความต่อเนื่องของขั้นตอนการพัฒนา กระบวนการกำกับติดตาม และความร่วมมือของครูที่เลี้ยงและอาจารย์นิเทศก์ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างกับผู้วิจัยในฐานะผู้ประเมินพลังอำนาจแล้วแต่เป็นสิ่งที่เอื้อต่อความสำเร็จในการพัฒนาทักษะปฏิบัติที่ได้จากการลงมือปฏิบัติจริงในพื้นที่โรงเรียนร่วมพัฒนานักวิชาชีพซึ่งส่งผลต่อความรู้ความเข้าใจด้านการวัดและประเมินผลการศึกษาด้วย สอดคล้องกับงานวิจัยของ บัณฑิต ฉัตรวิโรจน์ (2550) ที่ได้เปรียบเทียบสมรรถนะการสอนซึ่งมีรายละเอียดด้านการวัดและประเมินผลการเรียนการสอนของนักศึกษาวิชาชีพครูระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมที่ผลการประเมินได้จากการประเมินตนเองของนักศึกษา และการประเมินโดยอาจารย์นิเทศก์พบว่าสมรรถนะของนักศึกษาวิชาชีพครูในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สำหรับเจตคติต่อการวัดและประเมินผลการศึกษาพบว่าไม่แตกต่างกันระหว่างกลุ่มทดลองและควบคุมหลังการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ตามรูปแบบการสร้างสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลการศึกษาของนักศึกษาวิชาชีพครูที่ใช้การประเมินแบบเสริมพลังอำนาจ แสดงให้เห็นว่าระยะเวลาในการดำเนินกิจกรรมจำนวน 22 สัปดาห์ไม่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงเจตคติต่อการวัดและประเมินผลการศึกษาของนักศึกษาวิชาชีพครู เนื่องจากการเปลี่ยนเจตคตินั้นต้องใช้เวลาในการหล่อหลอมให้เกิดกับนักศึกษาวิชาชีพครู หากในรูปแบบมีระยะเวลาที่ยาวนานกว่านี้ หรือกำหนดกิจกรรมที่เน้นให้เกิดเจตคติที่เจาะจงมากกว่านี้น่าจะส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงเจตคติด้านการวัดและประเมินผลการศึกษาของนักศึกษาวิชาชีพครูได้ สำหรับความไม่แตกต่างกันของเจตคติในการวิจัยครั้งนี้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ นิธิวัฒน์ อินทสิทธิ์ (2550) ที่ได้รับพบว่าจำนวนปีหรือประสบการณ์สอนไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงเจตคติที่มีต่อวิชาชีพครู แต่อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ยก่อนและหลังการทดลองจะเห็นว่าค่าเฉลี่ยที่สูงขึ้นซึ่งเป็นแนวโน้มที่ดีในการพัฒนาเจตคติต่อการวัดและประเมินผลการศึกษาของนักศึกษาวิชาชีพครู

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1.1 คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ควรกำหนดเป็นนโยบายและมอบหมายผู้รับผิดชอบให้ชัดเจน เนื่องจากต้องมีการกำกับติดตามการดำเนินกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง

1.2 คุณลักษณะของผู้ประเมินแบบเสริมพลังอำนาจ ครูพี่เลี้ยง และอาจารย์นิเทศก์มีผลต่อการพัฒนานักศึกษาวิชาชีพครูให้มีสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลการศึกษาตามเป้าหมายที่กำหนด ดังนั้น การชี้แจงให้เห็นถึงความสำคัญจำเป็นตามบทบาทของแต่ละคนมีส่วนสำคัญอย่างมากกับการใช้รูปแบบการสร้างสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลการศึกษาของนักศึกษาวิชาชีพครูโดยใช้การประเมินแบบเสริมพลังอำนาจ

1.3 แอปพลิเคชันบนสมาร์ตโฟนหรือแท็บเล็ตในการวิจัยครั้งนี้ยังมีข้อจำกัด คือ ไม่สามารถใช้กับระบบปฏิบัติการ iOS ที่เป็นระบบปฏิบัติการสำหรับสมาร์ตโฟนของบริษัทแอปเปิ้ลได้ ดังนั้นเพื่อให้ความเหมาะสมกับการใช้งานได้จริง ควรพัฒนาแอปพลิเคชันบนสมาร์ตโฟนหรือแท็บเล็ตในระบบปฏิบัติการ iOS

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการประเมินกลยุทธ์และหลักการของการประเมินแบบเสริมพลังอำนาจที่ใช้ในรูปแบบการสร้างสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลการศึกษาของนักศึกษาวิชาชีพครูโดยใช้การประเมินแบบเสริมพลังอำนาจ เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพของกลยุทธ์และหลักการที่เหมาะสมในแต่ละขั้นตอนต่อไป

2.2 ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบปัจจัยอื่น ๆ ที่อาจจะส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการใช้รูปแบบการสร้างสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลการศึกษาของนักศึกษาวิชาชีพครูโดยใช้การประเมินแบบเสริมพลังอำนาจ เช่น ขนาดของโรงเรียนร่วมพัฒนานักศึกษาวิชาชีพครู ความพร้อมของครูพี่เลี้ยงและอาจารย์นิเทศก์ในการใช้แอปพลิเคชันบนสมาร์ตโฟนหรือแท็บเล็ต

เอกสารอ้างอิง

- ชูลีพร วัฒนพันธ์. (2555). *การวิจัยและพัฒนาโปรแกรมประสบการณ์วิชาชีพครู สำหรับนิสิตนักศึกษาวิชาเอกประถมศึกษา ตามแนวทฤษฎีทวีปรีศน์และแนวคิดปรีศน์สาม*. วิทยานิพนธ์ปริญญาคุษภูบัณฑิต, สาขาหลักสูตรและการสอน, คณะครุศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นิติ นาชิต, ชัยวิชิต เขียวชนะ และสิริรักษ์ รัชชูปานติ. (2560). การประยุกต์ใช้รูปแบบการประเมินหลักสูตรวิชาชีพ ระยะสั้นตามแนวคิดการประเมินแบบเสริมพลังอำนาจในสถานศึกษาอาชีวศึกษา. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร*, 9(3), 180-197.
- นิธวัฒน์ อินทสิทธิ์. (2550). *เจตคติต่อวิชาชีพครูของครูที่สอนในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษารุงเทพมหานครเขต 2*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต, สาขาการวัดและประเมินผลการศึกษา, คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ัญญารัตน์ จอกสถิตย์. (2553). *โมเดลการพัฒนาการปฏิบัติงานของครู: การประยุกต์ใช้แนวคิดการประเมินครูที่เน้นการปฏิบัติงานเป็นฐานและการประเมินแบบเสริมพลังอำนาจ*. วิทยานิพนธ์ปริญญาคุษภูบัณฑิต, สาขาการวัดและประเมินผลการศึกษา, คณะครุศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2559). การประเมินแบบเสริมพลัง: นานาทัศนะ. *สารสมาคมวิจัยสังคมศาสตร์แห่งประเทศไทย*, 31(1), 19-26.
- สาธิตา สกุลรัตนกุลชัย. (2553). *การพัฒนารูปแบบการประเมินการเรียนการสอนแบบสตูดิโอทางสถาปัตยกรรม โดยใช้การประเมินแบบเสริมพลังอำนาจ*. วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต, สาขาการวัดและประเมินผล การศึกษา, คณะครุศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุจินดา ม่วงมี. (2549). บทบาทและความรับผิดชอบของอาจารย์นิเทศตามการรับรู้ของนิสิตฝึกสอน อาจารย์ พี่เลี้ยง และอาจารย์นิเทศก์. *วารสารศึกษาศาสตร์*, 17(2), 31-46.
- มนีรัตน์ โนนท้าว. (2557). *การพัฒนาแบบการประเมินเสริมพลังอำนาจเพื่อพัฒนาสมรรถนะด้านการวัดและ ประเมินผลการศึกษาของครูประจำการ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2*. วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต, สาขาการทดสอบและ วัดผลการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วรรณทิพา รอดแรงคำ และภาวิณี ศรีสุขวัฒนานันท์. (2545). ปัญหาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพของนิสิต สาขาการสอนวิทยาศาสตร์. ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปีการศึกษา 2544. *วารสารเกษตรศาสตร์*, 23, 104-117.
- เหมวรรณ ชันมณี. (2559). *การพัฒนาชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ สาระการเรียนรู้ภาษาอังกฤษในระดับประถมศึกษา*. คณะครุศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อติยศ สรรคบุรณรักษ์ และศศิณัฐ สรรคบุรณรักษ์. (2558). การจัดการเรียนการสอนที่เน้นความแตกต่าง ระหว่างบุคคล. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร*, 12, 39-48
- Avidov-Unger & Tamar Shamir-Inbal. (2013). Empowerment Patterns of Leaders in ICT and School Strengths Following the Implementation of National ICT Reform. *Journal of Information Technology Education: Research*, 12, 141-157.
- Bezait, T. L. R., & Coleman, B. K. (2015). Classroom assessment literacy: Evaluating pre-service teacher. *The Researcher*, 27(1), 25-30.
- Fang, Z. (2013). *Learning to teach Against the Institutional Grain: A Professional Development Model for Teacher Empowerment*. School of Teaching and Learning, College of Education, University of Florida.
- Fetterman, D. M., & Wandersman, A. (2005). *Empowerment evaluation principles in practice*. New York : Guilford Press.
- Kaden, U.I., Patterson, P.P. & Healy, J. (2014). Updating the Role of Rural Supervision: Perspectives from Alaska. *Journal of Education and Training Studies*, 3(3), 33-43.
- Smith, C.F., & Goodwin, D. (2014). A guided empowerment self-audit as a school improvement strategy. *Research in Higher Education Journal*, 25, 1-22.