

การพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต

A Development of Indicators for Learning Management Competencies of
Pre-Service Teachers in Faculty of Education at Phuket Rajabhat University

รัฐพล พรหมสะอาด¹ สุรัชชัย มีชาญ² และ อรุณา เจริญสุข³
Ratthapol Phromsa-ard¹ Surachai Meechain² and Orn-uma Charoensuk³

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต มีวัตถุประสงค์คือ 1. เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู และ 2. เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยคือ ครูประจำการของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตพื้นที่บริการของมหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต ครอบคลุมจังหวัดระนอง พังงา กระบี่ ตรัง และภูเก็ต จำนวน 1,173 คน โดยใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม วิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ และใช้โปรแกรม LISREL ในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเพื่อทดสอบความสอดคล้องโมเดลการวัดสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้กับข้อมูลเชิงประจักษ์

ผลการวิจัยพบว่า

1. สมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ตประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ 17 ตัวบ่งชี้ จำแนกเป็น องค์ประกอบที่ 1 ด้านการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 6 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบที่ 2 ด้านการพัฒนานวัตกรรมเพื่อการจัดการ

¹ นิสิตปริญญาเอก สาขาวิชาการวิจัยและพัฒนาศักยภาพมนุษย์ แขนงวิชาวิจัยและสถิติทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาวัดผลและวิจัยทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

³ อาจารย์ ภาควิชาวัดผลและวิจัยทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

¹ Ph.D. student, Major of Research and Development on Human Potentials, Concentration Area in Educational Research and Statistics , Faculty of Education, Srinakharinwirot University

² Asst. Prof., Department of Educational Measurement and Research, Faculty of Education, Srinakharinwirot University

³ Lecturer, Department of Educational Measurement and Research, Faculty of Education, Srinakharinwirot University

เรียนรู้ จำนวน 4 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบที่ 3 ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ จำนวน 4 ตัวบ่งชี้ และองค์ประกอบที่ 4 ด้านการวัดและประเมินผลเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ จำนวน 3 ตัวบ่งชี้

2. โมเดลการวัดสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีค่าไคสแควร์ (χ^2) = 79.210, $p=0.3773$, $df=75$, ค่าสถิติไคสแควร์สัมพันธ์ (χ^2 / df) = 1.056 ค่าดัชนี GFI=0.990, AGFI=0.980, CFI=1.000 และค่าดัชนี SRMR=0.009, RMSEA=0.005 สำหรับค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐาน (β) อยู่ระหว่าง 0.720 ถึง 0.870 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกองค์ประกอบ โดยองค์ประกอบที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานมากที่สุดคือ สามารถสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผลที่สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ สารการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และผู้เรียน(Eva2), ดำเนินการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการสอนที่หลากหลายและสอดคล้องกับธรรมชาติผู้เรียน(Ac3) และสามารถเลือกใช้วิธีการและเครื่องมือวัดและประเมินผลที่สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ สารการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และผู้เรียน(Eva3) ($\beta=0.870, 0.860$ และ 0.850 ตามลำดับ)

คำสำคัญ สมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู และการพัฒนาตัวบ่งชี้

Abstract

The research objectives were to 1) develop indicators for learning management competencies of pre-service teachers and 2) evaluate the overall model fit between indicators for learning management competencies of pre-service teachers and empirical evidence. The sampling group involved 1,173 teachers of Basic Educational Schools under and administering of Phuket Rajabhat University in Ranong, Pang Nga, Krabi, Trang and Phuket using multistage sampling technique. The research instrument was questionnaire. The data was statistically analyzed using LISREL program for Confirmatory Factor Analysis (CFA) and overall model fit evaluation between indicators for learning management competencies of pre-service teachers and empirical evidence.

The research findings were as follows;

1. The indicators for learning management competencies of pre-service teachers of Faculty of Education, Phuket Rajabhat University consisted of 4 factors including 17 indicators. It can be divided into 1) Learning Management Planning (6 indicators), 2) Innovation for Learning Development (4 indicators), 3) Lesson Planning (4 indicators), and 4) Assessment and Evaluation for Learning Development (3 indicators)

2. The overall model fit evaluation between indicators for learning management competencies of pre-service teachers and empirical evidence were all met ($\chi^2 = 79.210$, $p = 0.3773$, $df = 75$, $\chi^2 / df = 1.056$, GFI = 0.990, AGFI = 0.980, CFI = 1.000, SRMR = 0.009, RMSEA=

0.005, $\beta = 0.720 - 0.870$, $\alpha = .01$). The most standardized indicator was used to create assessment and evaluation tool regarding learning objectives, contents, indicators and learners (Eva2), differentiated approaches (Ac3), optimal assessment and evaluation based on learning objectives, contents, indicators and learners (Eva3) ($\beta = 0.870, 0.860, 0.850$) respectively.

Keywords : learning management competency, teaching practice, indicator development

บทนำ

การศึกษาเป็นสิ่งสำคัญสำหรับประเทศชาติเพราะทำให้ประชาชนมีศักยภาพ มีความสามารถในการดำรงชีวิตในฐานะปัจเจกชนและเป็นสมาชิกของสังคมแห่งชาติ ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 15 ได้บัญญัติถึงการจัดการศึกษามี 3 รูปแบบ คือ การศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย ซึ่งการจัดการศึกษาทั้ง 3 รูปแบบจำเป็นต้องอาศัยครูผู้สอนเป็นสำคัญในการจัดการเรียนรู้และการพัฒนาผู้เรียนในทุกด้าน โดยครูจะเป็นผู้แสวงหาความรู้ รวบรวมข้อมูลโดยการอ่าน การฟัง ศึกษาค้นคว้าและนำประสบการณ์ใหม่ๆ มาถ่ายทอดให้ผู้เรียนได้เกิดความรู้ที่ทันสมัย (กระทรวงศึกษาธิการ, 2552 : 6)

นอกจากบทบัญญัติข้างต้น รัฐยังได้บัญญัติกฎหมายตามความในมาตรา 52 แห่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 ที่ว่าให้กระทรวงศึกษาธิการส่งเสริมให้มีระบบ กระบวนการผลิต การพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษาให้มีคุณภาพและมาตรฐานที่เหมาะสมกับการเป็นวิชาชีพชั้นสูง โดยการกำกับและประสานให้สถาบันที่ทำหน้าที่ผลิตและพัฒนาครู คณาจารย์ รวมทั้งบุคลากรทางการศึกษาให้มีความพร้อมและมีความเข้มแข็งในการเตรียมบุคลากรใหม่และการพัฒนาบุคลากรประจำการอย่างต่อเนื่อง และตามมาตรา 53 แห่งพระราชบัญญัติฉบับเดียวกันได้กำหนดให้มีองค์กรวิชาชีพครูที่มีฐานะเป็นองค์กรอิสระภายใต้การบริหารของสภาวิชาชีพในกำกับของกระทรวงศึกษาธิการ มีอำนาจหน้าที่กำหนดมาตรฐานวิชาชีพ ออกและเพิกถอนใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ กำกับดูแลการปฏิบัติตามมาตรฐานและจรรยาบรรณของวิชาชีพ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2545 : 28) ซึ่งต่อมาทางคุรุสภาในฐานะหน่วยงานที่ทำหน้าที่กำหนดมาตรฐานวิชาชีพและจรรยาบรรณของวิชาชีพครูได้ประกาศมาตรฐานการประกอบวิชาชีพครู โดยกำหนดให้ผู้ศึกษาตามหลักสูตรปริญญาตรีทางการศึกษาต้องผ่านการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาเป็นเวลาไม่น้อยกว่าหนึ่งปี และผ่านเกณฑ์การประเมินปฏิบัติการสอนตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่คณะกรรมการคุรุสภาได้ออกประกาศข้อบังคับว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ พ.ศ. 2556 มาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพที่ว่า ให้ผู้ที่ประกอบวิชาชีพครูต้องมีคุณวุฒิ ไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีทางการศึกษา หรือเทียบเท่า หรือมีคุณวุฒิอื่นที่คุรุสภารับรองโดยมีมาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ ดังต่อไปนี้ (ราชกิจจานุเบกษา, 2556 : 3)

1. มาตรฐานความรู้ ประกอบด้วยความรู้ ดังต่อไปนี้ 1. ความเป็นครู 2. ปรัชญาการศึกษา 3. ภาษาและวัฒนธรรม 4. จิตวิทยาสำหรับครู 5. หลักสูตร 6. การจัดการเรียนรู้และการจัดการชั้นเรียน 7. การวิจัยเพื่อ

พัฒนาการเรียนรู้ 8. นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา 9. การวัดและการประเมินผล การเรียนรู้ 10. การประกันคุณภาพการศึกษา และ 11. คุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณ

สำหรับประเด็นสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้เป็นเรื่องสำคัญอย่างยิ่งในการบริหารการสอน ซึ่งคุรุสภาได้กำหนดไว้เป็น 1 ใน 11 มาตรฐาน ที่ผู้ประกอบวิชาชีพครูจำเป็นต้องมีและตามพระราชบัญญัติ การศึกษา พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 มาตรา 24 โดยได้บัญญัติถึงการจัดกระบวนการ เรียนรู้ไว้ว่า ให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการดังต่อไปนี้ 1. จัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้ สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล 2. ฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา 3. จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่านและ เกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง 4. จัดการเรียนการสอนโดยผสมผสานสาระความรู้ด้านต่างๆ อย่างได้สัดส่วนสมดุล กัน รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงามและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกวิชา 5. ส่งเสริมสนับสนุนให้ ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียน และอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และมีความรอบรู้ รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ทั้งนี้ ผู้สอนและผู้เรียนอาจ เรียนรู้ไปพร้อมกันจากสื่อการเรียนการสอนและแหล่งวิทยาการประเภทต่างๆ 6. จัดการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้ทุก เวลาทุกสถานที่มีการประสานความร่วมมือกับบิดามารดา ผู้ปกครองและบุคคลในชุมชนทุกฝ่าย เพื่อร่วมกัน พัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ, Online)

นอกจากนี้ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาในฐานะหน่วยงานที่กำกับสถาบันอุดมศึกษาฝ่าย ผลิตโดยตรงยังได้กำหนดมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีหลักสูตรครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ (มคอ.1) ว่าด้วย เรื่องทักษะการจัดการเรียนรู้ไว้ว่า นิสิต นักศึกษาทางการศึกษาต้องมีสมรรถนะ 1. มีความเชี่ยวชาญในการ จัดการเรียนรู้ที่มีรูปแบบหลากหลาย ทั้งรูปแบบที่เป็นทางการ (Formal) รูปแบบกึ่งทางการ (Non-formal) และรูปแบบไม่เป็นทางการ (Informal) อย่างสร้างสรรค์ 2. มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้เรียน ที่หลากหลาย ทั้งผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ ผู้เรียนที่มีความสามารถปานกลาง และผู้เรียนที่มีความต้องการ พิเศษอย่างมีนวัตกรรม 3. มีความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้ในวิชาเอกที่จะสอนอย่างบูรณาการ (สำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2552 : 6)

ดังนั้น เพื่อให้การผลิตบัณฑิตระดับปริญญาตรีของคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ตเป็นไป อย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นการประกันคุณภาพการศึกษาของนักศึกษาที่จะออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ในสถานศึกษาหรือการสอบบรรจุเป็นครูประจำการ ซึ่งต้องมีคุณภาพตรงตามที่สถานศึกษาชั้นพื้นฐานในเขต พื้นที่บริการของมหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ตต้องการและเป็นไปตามเกณฑ์ของคุรุสภา ผู้วิจัยจึงเห็นควรพัฒนา ตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในทัศนะของครูประจำการ สังกัดสถานศึกษาชั้นพื้นฐานในเขตพื้นที่บริการของมหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต เพื่อให้สาขาวิชาที่สังกัดคณะ ครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ตได้ใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนและเตรียมความพร้อมให้แก่ นักศึกษาสำหรับการออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูและเข้าสู่วิชาชีพครูต่อไป

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู
2. เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์

วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 การตรวจสอบความเที่ยงตรง ผู้วิจัยขอความอนุเคราะห์จากผู้เชี่ยวชาญที่มีตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่า รองศาสตราจารย์ หรือสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกทางด้านหลักสูตรและการสอน จำนวน 8 คน และการวัดและประเมินผลการศึกษา จำนวน 2 คน รวมทั้งสิ้น 10 คน

1.2 การทดสอบโมเดลตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากครูประจำการของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตพื้นที่บริการของมหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต ครอบคลุมจังหวัดระนอง พังงา กระบี่ ตรัง และภูเก็ต โดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามหลักการวิเคราะห์โมเดลซึ่งเป็นสถิติวิเคราะห์ขั้นสูงจำเป็นต้องใช้กลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่ (Lindeman, Merenda & Gold, 1980 อ้างใน นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) โดยการใช้การประมาณค่าพารามิเตอร์ด้วยวิธีไลค์ลิฮูดสูงสุด (Maximum Likelihood) โดยผู้วิจัยใช้อัตราส่วนระหว่างหน่วยตัวอย่างกับจำนวนพารามิเตอร์หรือตัวแปรไม่น้อยกว่า 10 ต่อ 1 (Hair และ คณะ, 2010 : 112-113) ซึ่งในงานวิจัยเรื่องนี้พารามิเตอร์ จำนวน 17 ตัว จึงต้องใช้กลุ่มตัวอย่างไม่น้อยกว่า 170 คน

อนึ่ง เพื่อให้ตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูที่พัฒนาขึ้นสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และมีความแกร่ง (Robustness) ตลอดจนครอบคลุมครูประจำการที่มีประสบการณ์ตรงในการเป็นครูพี่เลี้ยงแก่นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในสถานศึกษาที่คณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ตได้จัดส่งนักศึกษาไปฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ผู้วิจัยจึงกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 1,200 คน และใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Sampling)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เป็นแบบสอบถามที่มีลักษณะแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ จำนวน 17 ข้อ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์คุณภาพตามลำดับดังนี้ ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) มีค่าระหว่าง 0.60 – 1.00 ค่าอำนาจจำแนกโดยการทดสอบค่าสถิติที (t-test) ได้ค่าสถิติทีของแต่ละข้อคำถามอยู่ในช่วงระหว่าง 28.79 ถึง 36.01 ซึ่งมากกว่า 1.75 แสดงว่าข้อคำถามมีค่าอำนาจจำแนกสูง และค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาเท่ากับ 0.96

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีรายละเอียดดังนี้

- 3.1 การพิจารณาร่างตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

3.1.1 ประสานกับผู้เชี่ยวชาญทางด้านหลักสูตรและการสอน และการวัดและประเมินผล การศึกษา จำนวน 10 คน เพื่อขอให้ตรวจสอบความเที่ยงตรงของร่างตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ ของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

3.1.2 นำหนังสือจากบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พร้อมทั้งรายละเอียดของ องค์ประกอบและตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ส่งให้กับ ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรง

3.1.3 นำผลที่ได้จากการลงความเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 10 คน มาวิเคราะห์เพื่อหาค่าดัชนี ความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างตัวบ่งชี้กับนิยามสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาฝึกประสบการณ์ วิชาชีพครู ซึ่งจะพิจารณาเลือกตัวบ่งชี้ที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป รวมทั้งจะปรับปรุงแก้ไข รายละเอียดต่างๆ ตามข้อสังเกตของผู้เชี่ยวชาญ

3.2 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

3.2.1 ประสานกับครูประจำการในโรงเรียนที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย

3.2.2 จัดส่งรายละเอียดขององค์ประกอบและตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ให้กับครู ประจำการในแต่ละโรงเรียน

3.2.3 รวบรวมแบบสอบถาม และตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมา พบว่ามีอัตราการตอบกลับจำนวน 1,173 คน จากทั้งหมด 1,200 คน คิดเป็นร้อยละ 97.75 ซึ่งถือว่ามีความ พอเพียงของข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

4.1 การวิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาเพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้โดย พิจารณาจากค่าดัชนีความสอดคล้อง(IOC)

4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับลักษณะของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สถิติวิเคราะห์พื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย(Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

4.3 การวิเคราะห์โมเดลตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิง ประจักษ์โดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory factory analysis) ซึ่งพิจารณาจากค่า ไคสแควร์(χ^2) ค่าไคสแควร์สัมพัทธ์(χ^2 / df) ค่าชี้แจงความเป็นอิสระ(df) ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) ค่าดัชนีรากที่สองเฉลี่ยของความคลาดเคลื่อน ใน การประมาณค่า (RMSEA) และค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติ (P - Value) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป LISREL

ผลการวิจัย

1. การพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทั้งในประเทศและต่างประเทศได้แก่ สำนักมาตรฐานวิชาชีพ สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา(2558 : 7-8 และ 15-16), สำนักกรรมการ 3 (2555 : 13), ราชกิจจานุเบกษา (2554 : 4), สำนักงานคณะกรรมการการศึกษา

ชั้นพื้นฐาน(2553 : 8), สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา(2552 : 8-10), School of Education The College of William & Mary(2014 : 11-18), University of New Mexico College of Education (2010 :1), Forum Education Ministers' Meeting (2010 : 10) และThe National Institute of Education(NIE) (2009 : 56-59) พบว่าสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ 17 ตัวบ่งชี้ คือ องค์ประกอบที่ 1 ด้านการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 6 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบที่ 2 ด้านการพัฒนานวัตกรรมเพื่อการจัดการเรียนรู้ จำนวน 4 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบที่ 3 ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ จำนวน 4 ตัวบ่งชี้ และองค์ประกอบที่ 4 ด้านการวัดและประเมินผลเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ จำนวน 3 ตัวบ่งชี้ ทั้งนี้ ได้นำตัวบ่งชี้ที่ได้ไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 10 คน เพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ซึ่งค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง 0.60 – 1.00

2. ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต

จากการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อยืนยันความเที่ยงตรงของโมเดลการวัดสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต เมื่อตรวจสอบความเหมาะสมของข้อมูลพบว่ามีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0.481 ถึง 0.741 ทุกตัวบ่งชี้ได้มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมทริกซ์สหสัมพันธ์ขององค์ประกอบทั้งหมดไม่เป็นเมทริกซ์เอกลักษณะ (Bartlett's test: $\chi^2=15547.936$, $df=136$, $p=0.000$, $KMO=0.970$) และค่าพิสัยของค่าความพอเพียงของการเลือกตัวอย่าง (MSA) มีค่าระหว่าง 0.964 ถึง 0.978 ซึ่งมากกว่า .50 ทุกค่า แสดงว่าข้อคำถามมีความสัมพันธ์กันเพียงพอที่จะสามารถนำมาใช้ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างได้

สำหรับค่าเฉลี่ยของตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต อยู่ระหว่าง 3.984 ถึง 4.139 โดยส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูง ซึ่งตัวบ่งชี้การนำเข้าสู่บทเรียน(Ac1) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($M=4.139$, $S.D.=0.709$) รองลงมาคือตัวบ่งชี้สามารถเลือกใช้วิธีการและเครื่องมือวัดและประเมินผลที่สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ สารการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และผู้เรียน (Eva3) ($M=4.113$, $S.D.=0.673$) และตัวบ่งชี้กำหนดสื่อการสอนที่สอดคล้องหรือเหมาะสมกับจุดประสงค์การเรียนรู้ สารการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ และผู้เรียน(Plan6) ($M=4.103$, $S.D.=0.670$) ขณะที่ตัวบ่งชี้การติดตามและประเมินผลการใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการจัดการเรียนรู้ (In4) มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ($M=3.984$, $S.D.=0.728$) รายละเอียดดังตาราง 1

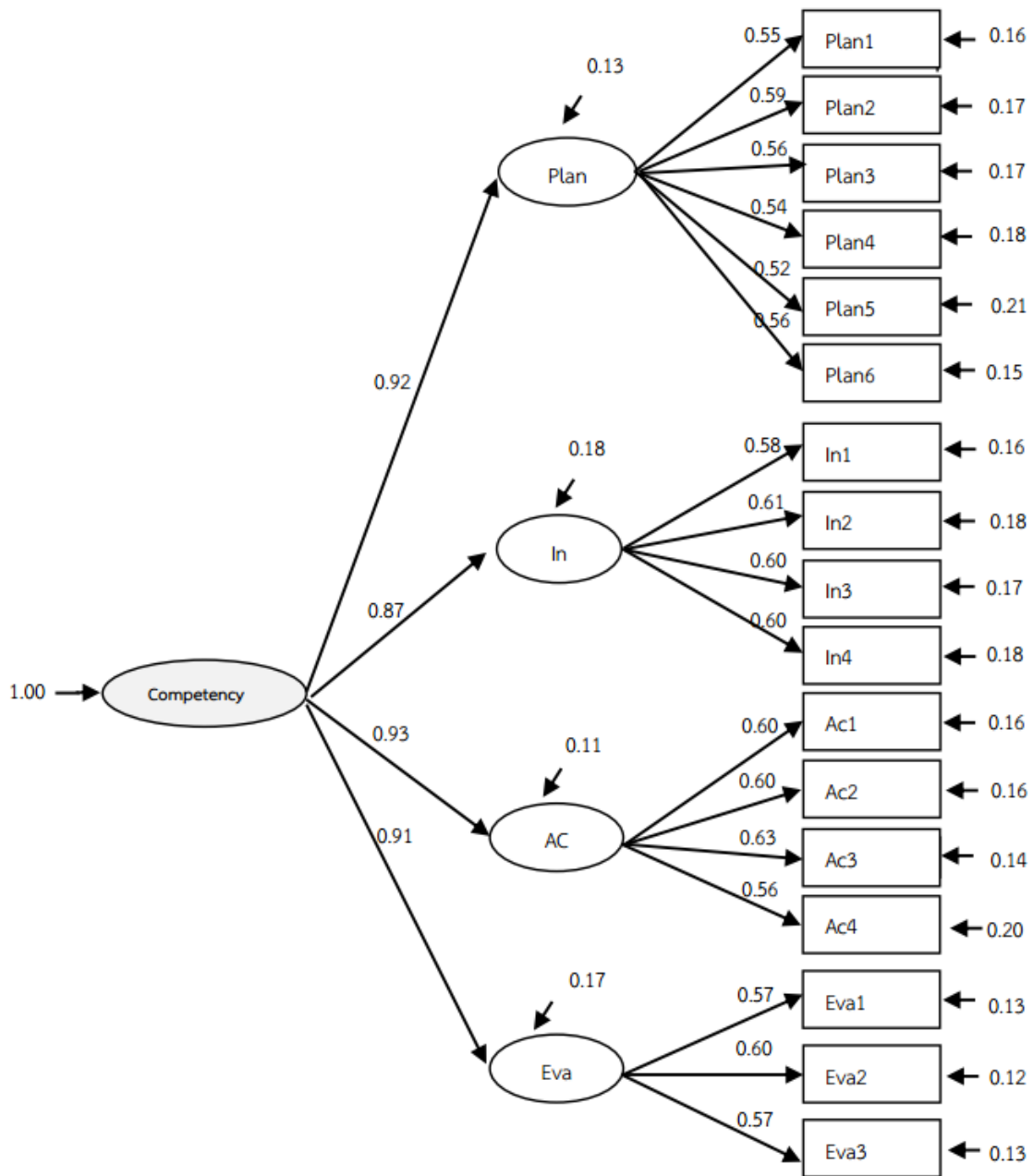
ตาราง 1 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวบ่งชี้ในโมเดลการวัดสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต

	Plan1	Plan2	Plan3	Plan4	Plan5	Plan6	In1	In2	In3	In4	Ac1	Ac2	Ac3	Ac4	Eva1	Eva2	Eva3
Plan1	.965																
Plan2	.731**	.968															
Plan3	.675**	.689**	.974														
Plan4	.632**	.642**	.657**	.977													
Plan5	.587**	.576**	.595**	.616**	.975												
Plan6	.588**	.602**	.565**	.600**	.641**	.978											
In1	.596**	.579**	.536**	.511**	.501**	.583**	.964										
In2	.542**	.568**	.512**	.485**	.506**	.569**	.707**	.958									
In3	.553**	.566**	.540**	.515**	.551**	.595**	.677**	.705**	.971								
In4	.540**	.530**	.516**	.527**	.524**	.571**	.597**	.654**	.650**	.978							
Ac1	.565**	.572**	.574**	.586**	.574**	.606**	.581**	.571**	.593**	.612**	.978						
Ac2	.584**	.579**	.573**	.590**	.559**	.570**	.554**	.583**	.579**	.579**	.686**	.976					
Ac3	.570**	.605**	.573**	.601**	.563**	.618**	.579**	.590**	.609**	.597**	.711**	.716**	.969				
Ac4	.499**	.538**	.520**	.535**	.515**	.566**	.502**	.544**	.541**	.541**	.638**	.642**	.709**	.974			
Eva1	.650**	.621**	.597**	.567**	.525**	.562**	.632**	.560**	.558**	.574**	.597**	.587**	.631**	.583**	.966		
Eva2	.596**	.611**	.566**	.545**	.534**	.553**	.589**	.573**	.574**	.580**	.620**	.588**	.631**	.601**	.730**	.965	
Eva3	.574**	.591**	.583**	.549**	.529**	.577**	.565**	.541**	.561**	.538**	.595**	.598**	.626**	.614**	.719**	.741**	.964
M	4.091	4.039	4.077	4.076	4.088	4.103	4.053	3.989	4.057	3.984	4.139	4.075	4.088	4.071	4.106	4.079	4.113
S.D.	.676	.713	.693	.679	.694	.670	.689	.728	.713	.722	.709	.714	.721	.709	.673	.693	.673

Bartlett's test $\chi^2_{136} = 15547.936$, $p < .01$, KMO = .970

หมายเหตุ: ** $p < .01$, ค่าแนวทแยง คือ ค่า Measures of Sampling Adequacy (MSA)

องค์ประกอบสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต หลังการปรับโมเดลโดยปรับแก้รูปแบบสมมติฐานตามค่าดัชนีความกลมกลืนพบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากค่าไคสแควร์ (χ^2) มีค่าเท่ากับ 79.210, $p=0.3773$, $df=75$ และเมื่อพิจารณาจากค่าอื่นๆ ร่วมด้วยพบว่า ค่าสถิติไคสแควร์สัมพันธ์ (χ^2 / df) มีค่าเท่ากับ 1.056 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 2 ส่วนค่าดัชนี GFI=0.990, AGFI=0.980, CFI=1.000 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.900 สำหรับค่าดัชนี SRMR=0.009, RMSEA=0.005 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า .05 สำหรับค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐาน (β) อยู่ระหว่าง 0.720 ถึง 0.870 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกองค์ประกอบ โดยองค์ประกอบที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานมากที่สุดคือ สามารถสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผลที่สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ ตัวชี้วัดและผู้เรียน (Eva2), ดำเนินการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการสอนที่หลากหลายและสอดคล้องกับธรรมชาติผู้เรียน (Ac3) และสามารถเลือกใช้วิธีการและเครื่องมือวัดและประเมินผลที่สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ ตัวชี้วัดและผู้เรียน (Eva3) ($\beta = 0.870, 0.860$ และ 0.850 ตามลำดับ) ส่วนองค์ประกอบที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานน้อยที่สุดคือ สามารถกำหนดสื่อการสอนที่สอดคล้องหรือเหมาะสมกับจุดประสงค์การเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ และผู้เรียน (Plan6) ($\beta = 0.720$) (ดูภาพประกอบ 1 และตาราง 2)



ค่าไคสแควร์ (χ^2) มีค่าเท่ากับ 79.210, $p=0.3773$, $df=75$,

ค่าสถิติไคสแควร์สัมพัทธ์ (χ^2 / df) มีค่าเท่ากับ 1.056

ภาพประกอบ 1 โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันขององค์ประกอบสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้
ของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต

ตาราง 2 แสดงผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันโมเดลการวัดสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต หลังปรับโมเดล

องค์ประกอบ	ตัวบ่งชี้	$b(SE)$	β	t	R^2	สปส.คะแนนองค์ประกอบ
การวิเคราะห์องค์ประกอบลำดับแรก						
Plan	Plan1	0.550 (0.02)	0.800	34.420**	0.640	0.200
	Plan2	0.590 (-)	0.820	-	0.670	0.210
	Plan3	0.560 (0.02)	0.790	31.370**	0.630	0.210
	Plan4	0.540 (0.02)	0.790	28.770**	0.620	0.200
	Plan5	0.520 (0.02)	0.740	26.430**	0.550	0.110
	Plan6	0.560 (0.02)	0.720	27.800**	0.670	0.390
In	In1	0.580 (0.02)	0.820	32.370**	0.670	0.340
	In2	0.610 (-)	0.810	-	0.660	0.210
	In3	0.600 (0.02)	0.820	32.990**	0.670	0.260
	In4	0.600 (0.02)	0.810	29.340**	0.650	0.330
Ac	Ac1	0.600 (0.02)	0.830	35.410**	0.690	0.260
	Ac2	0.600 (0.02)	0.830	35.350**	0.690	0.280
	Ac3	0.630 (-)	0.860	-	0.740	0.310
	Ac4	0.560(0.02)	0.770	34.140**	0.600	0.160
Eva	Eva1	0.570 (0.02)	0.840	36.700**	0.710	0.360
	Eva2	0.600 (-)	0.870	-	0.750	0.430
	Eva3	0.570 (0.02)	0.850	37.020**	0.720	0.370
การวิเคราะห์องค์ประกอบลำดับสอง						
Competency	Plan	0.920 (0.03)	0.930	28.590**	0.870	
	In	0.870 (0.03)	0.900	28.400**	0.820	
	Ac	0.930 (0.03)	0.950	32.560**	0.890	
	Eva	0.910 (0.03)	0.910	31.350**	0.830	

หมายเหตุ: ** $p < .01$

- ไม่รายงานค่า SE และ t เนื่องจากเป็นพารามิเตอร์บังคับ (Constrained Parameters)

อภิปรายผล

จากการวิจัยเรื่อง การพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. การพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ตประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้, การพัฒนานวัตกรรมเพื่อการจัดการเรียนรู้, การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผลเพื่อ

พัฒนาการเรียนรู้ สอดคล้องกับ จิตติมา วรณศรี (2552 : 1-5) ที่กล่าวถึงทักษะการจัดการเรียนรู้ซึ่งเป็นสมรรถนะของครูที่พึงประสงค์ว่าประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการสอนคือ ทักษะในการวางแผนและออกแบบการสอน ทักษะการสอน สามารถวิเคราะห์และแก้ปัญหา รวมทั้งทักษะการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน 2) ทักษะด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ สามารถใช้เทคนิคและเครื่องมือวัดและประเมินผล การเรียนรู้ที่หลากหลาย และนำผลการประเมินไปใช้วางแผนพัฒนาผู้เรียน และ 3) ด้านการจัดการชั้นเรียน สามารถสร้างบรรยากาศ และสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ สามารถจัดการพฤติกรรมที่เป็นปัญหาของผู้เรียนในชั้นเรียน รวมทั้งสอดคล้องกับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2553 : 2) ที่ได้วิเคราะห์องค์ประกอบของครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานพบว่า มี 2 สมรรถนะหลัก ได้แก่ สมรรถนะหลัก (Core Competency) และสมรรถนะประจำสายงาน (Functional Competency) โดยที่ในสมรรถนะประจำสายงานประกอบด้วย 6 สมรรถนะย่อย ได้แก่ 1. การบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ 2. การพัฒนาผู้เรียน 3. การบริหารจัดการชั้นเรียน 4. การวิเคราะห์ สังเคราะห์ และการวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน 5. ภาวะผู้นำครู และ 6. การสร้างความสัมพันธ์และความร่วมมือกับชุมชนเพื่อการจัดการเรียนรู้ โดยสมรรถนะด้านการบริหารหลักสูตร และการจัดการเรียนรู้ (Curriculum and Learning Management) จะมีตัวบ่งชี้ย่อย ได้แก่ 1. การสร้างและพัฒนาหลักสูตร 2. ความรู้ ความสามารถในการออกแบบการเรียนรู้ 3. การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 4. การใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อการจัดการเรียนรู้ และ 5. การวัดและประเมินผลการเรียน รวมทั้งผลการวิจัยของ ขROYวรณ ประเสริฐผล (2556 : 43-53) ที่ได้ศึกษารูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของครูใหม่โรงเรียนเอกชน ประเภทสามัญศึกษา พบว่า สมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของครูใหม่ประกอบด้วย 7 สมรรถนะ ได้แก่ 1) ความรู้และทักษะในการใช้หลักสูตรเพื่อจัดการเรียนรู้ 2) ความรู้และทักษะในการออกแบบการเรียนรู้ 3) ความรู้และทักษะในการจัดกระบวนการเรียนรู้ 4) ความรู้ และทักษะในการพัฒนาสื่อและเทคโนโลยีการเรียนรู้ 5) ความรู้และทักษะในการวัดและประเมินผล 6) ความรู้และทักษะในการวิจัยทางการศึกษา 7) คุณลักษณะของครูใหม่ และผลการวิจัยของ ทศณรงค์ จารุเมธิชน (2556 : 167-168) เรื่อง การพัฒนารูปแบบการประเมินสมรรถนะครูระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า สมรรถนะครูระดับประถมศึกษา ประกอบด้วยสมรรถนะส่วนบุคคล และสมรรถนะตามสายงาน ซึ่งสมรรถนะตามสายงานมีองค์ประกอบด้านการบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ และมี 4 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ 1) การวิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาหลักสูตร 2) การวิเคราะห์ การออกแบบการจัดการเรียนรู้ 3) การใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรมเพื่อการจัดการเรียนรู้ และ 4) แสวงหาแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียน

2. ผลการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต กับข้อมูลเชิงประจักษ์ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบยืนยันอันดับที่สอง แสดงให้เห็นว่า โมเดลที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ เนื่องจากการผู้วิจัยได้มีการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของนักวิชาการศึกษาหลายท่าน รวมทั้งได้มีการนำองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ให้ผู้เชี่ยวชาญที่มีคุณวุฒิและประสบการณ์ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาในเบื้องต้นก่อนที่จะได้วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

เมื่อพิจารณาคำน้่าน้ำหนักองค์ประกอบขององค์ประกอบทั้ง 4 ด้าน และตัวบ่งชี้ทุกตัวพบว่า คำน้่าน้ำหนักองค์ประกอบขององค์ประกอบหลักทั้ง 4 ด้าน และตัวบ่งชี้ทุกตัวมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่าองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ดังกล่าวเป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญของสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ และผลการวิเคราะห์พบว่า องค์ประกอบด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (Ac) เป็นองค์ประกอบที่มีน้ำหนักความสำคัญมากที่สุด คือสามารถอธิบายการมีสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ได้มากที่สุด รองลงมาคือองค์ประกอบด้านการจัดทำแผนการเรียนรู้ (Plan) ทั้งนี้ เนื่องจากในการจัดการเรียนรู้เป็นทั้งศิลปะและยุทธศาสตร์ที่สำคัญของการจัดการเรียนรู้ ผู้สอนต้องทราบว่าจะต้องจัดกิจกรรมการเรียนรู้อย่างไร ใช้วิธีการใดในการเสนอหรือสร้างประสบการณ์ให้แก่ผู้เรียน วิธีการที่เหมาะสม อาจจะใช้วิธีการเดียวหรือหลายวิธีในการสอนแต่ละครั้ง โดยจะต้องเป็นวิธีการที่เหมาะสมกับลักษณะของเนื้อหาวิชา ผู้เรียน สภาพห้องเรียน และสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ (อาภรณ์ ใจเที่ยง. 2550 : 8) สอดคล้องกับแนวคิดของ ศศิธร เวียงวะลัย (2556 : 2) และวิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2553 : 66) ที่กล่าวถึงการจัดการเรียนรู้ว่า การจัดการเรียนรู้ที่ดีมีประสิทธิภาพขึ้นอยู่กับครูผู้สอน ซึ่งครูต้องให้ความสำคัญกับผู้เรียนโดยจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้คิด ตัดสินใจ และลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง ครูต้องรู้จักผู้เรียนเป็นอย่างดีด้วยการวิเคราะห์ผู้เรียน เพราะการวิเคราะห์ผู้เรียนจะทำให้ครูสามารถเลือกและจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับผู้เรียนแต่ละวัย แต่ละระดับชั้นและดำเนินการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ตามสาระการเรียนรู้ เมื่อได้แผนการจัดการเรียนรู้แล้วจะต้องลงมือสอนตามแผนที่ได้จัดเตรียมไว้ และตลอดเวลาของการใช้แผนอาจจะมีการปรับปรุงพัฒนาแผนเมื่อมีข้อบกพร่องแก้ไขและปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมทุกแผน ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ครูต้องมีเทคนิค และวิธีการสอนตามหลักการและแนวคิดของนักวิชาการที่ได้คิดค้นขึ้นและใช้ได้ผลมาแล้ว ซึ่งมีอยู่มากมายหลายวิธีขึ้นอยู่กับลักษณะของผู้เรียน เนื้อหาสาระของกลุ่มสาระการเรียนรู้ นอกจากนี้ครูต้องมีความรู้ในเรื่องจิตวิทยาการเรียนรู้เพื่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ดำเนินไปด้วยดี มีประสิทธิภาพ และสำเร็จตามวัตถุประสงค์ หลังจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แล้วต้องมีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนว่ามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับใด และนำผลที่ได้มาตัดสินระดับความสามารถและพัฒนาการด้านต่างๆ ของผู้เรียน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 เนื่องจากผลการวิจัยพบว่า โมเดลที่พัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดังนั้นในการนำโมเดลไปใช้เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนานักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ควรคำนึงถึงความสำคัญขององค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อย และตัวบ่งชี้ ตามลำดับของน้ำหนักองค์ประกอบ

1.2 ควรทำการศึกษาวิจัยและพัฒนา (Research and Development) โดยใช้โมเดลที่ได้รับการทดสอบจากงานวิจัยนี้ เพื่อใช้ได้เครื่องมือวัดสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้สำหรับเป็นแนวทางในการประเมินสมรรถนะของนักศึกษาก่อนและระหว่างออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู เพื่อตรวจสอบสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษา ตลอดจนสำหรับใช้เป็นหลักประกันคุณภาพการศึกษาของสถาบันการผลิตครูต่อไป

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

สำหรับในการทำวิจัยครั้งต่อไปควรวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะวิชาชีพครูด้านอื่นๆ ตามเกณฑ์มาตรฐานของคุรุสภา และควรนำทักษะในศตวรรษที่ 21 มาวิเคราะห์องค์ประกอบร่วมด้วยเพื่อให้ได้สมรรถนะและคุณลักษณะของผู้ประกอบวิชาชีพครูมืออาชีพ

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545

และ(ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553. [ออนไลน์]. ได้จาก: <http://media.wix.com/ugd/2cef27.pdf>

[สืบค้นเมื่อ วันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2559].

จิตติมา วรรณศรี. (2552). คุณภาพการศึกษากับสมรรถนะของครูที่พึงประสงค์. *วารสารศึกษาศาสตร์*. ปีที่ 32, ฉบับที่ 1 มกราคม – มีนาคม. : 1-5.

ชรอยวรรณ ประเสริฐผล, อนุชา กอนพ่วง, วิทยา จันทศิริลา, ฉลอง ชาตรุประชีวิน. (2556).รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของครูใหม่โรงเรียนเอกชน ประเภทสามัญศึกษา. *วารสารศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยนเรศวร*. ปีที่ 15, ฉบับพิเศษ.

ทัศนรงค์ จารุมณีชน. (2556). *การพัฒนารูปแบบการประเมินสมรรถนะครูระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน*. ปรินญาปรัชญาดุสิตบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2542). *โมเดลลิสเรล สถิติวิเคราะห์ สำหรับการวิจัย*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ราชกิจจานุเบกษา. (2554). *มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์และสาขาศึกษาศาสตร์ (หลักสูตร ท้าปี)*. เล่ม 128 ตอนพิเศษ 62 ง หน้า 12.

ราชกิจจานุเบกษา. (2556). *ข้อบังคับคุรุสภาว่าด้วยจรรยาบรรณของวิชาชีพ พ.ศ.2556*. เล่ม 130 ตอนพิเศษ 130ง หน้า 72 – 84.

วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์. (2553). *การออกแบบการเรียนรู้ตามแนวคิด Backward Design*. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

ศศิธร เวียงวะลัย. (2556). *การจัดการเรียนรู้*. กรุงเทพฯ : โอ.เอส.พรีนติ้งเฮาส์.

สำนักกรรมการธิการ 3. (2555). *เอกสารประกอบการพิจารณา เรื่อง ครูพันธุ์ใหม่ คณะกรรมการธิการการศึกษา สภาผู้แทนราษฎร ชุดที่24. วันพุธที่ 21 มีนาคม 2555 ณ ห้องประชุมคณะกรรมการ หมายเลข 3601 ชั้น 6 อาคารรัฐสภา 3*.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2553). *คู่มือการประเมินสมรรถนะครู สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน*. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. (2552). *กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 และแนวทางการปฏิบัติ*. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา.

สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา. (2558) *หลักสูตรฝึกอบรม (หลักสูตรกลาง) มาตรฐานความรู้วิชาชีพครูของคุรุสภา 9 มาตรฐาน ปีการศึกษา 2558*. กรุงเทพฯ : สำนักมาตรฐานวิชาชีพ สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา.

อาภรณ์ ใจเที่ยง. (2550). *หลักการสอน*. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.

Forum Education Ministers' Meeting. (2010). *Pacific Islands Forum Secretariat, Forum Education Ministers' Meeting Crown Plaza Hotel, Port Moresby, Papua New Guinea 13 – 14 October 2010 Session Four Improving Teacher Competency and Teaching Effectiveness in the Pacific*.

School of Education The College of William & Mary. (2014). *Handbook for Practica & Student Teaching Experiences*. Williamsburg : U.S.A.

The National Institute of Education (NIE). (2009). *A Teacher Education Model for the 21st Century*. Singapore : The National Institute of Education (NIE).

University of New Mexico College of Education. (2010). *New Mexico Teacher Competencies for Licensure*. [Online]. Available from : <http://teachnm.org/experienced-teacher/nm-teacher-competencies.html?ai=1> [accessed 25 September 2017].