



การพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะความเป็นครูมืออาชีพของนักศึกษาชั้นปีที่ 5
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคกลาง*
DEVELOPMENT OF A COMPETENCY FOR PROFESSIONAL TEACHER INDICATORS
OF THE FIFTH YEAR STUDENTS OF THE FACULTY OF EDUCATION CENTRAL
GROUP RAJABHAT UNIVERSITY

¹บุญฤดี อุดมผล Boonrudee Udomphol, ²สมหมาย ปะบุตร Sommai Pavaboot

^{1,2}มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา Suan Sunandha Rajabhat University, Thailand

E-mail: Boonrudee.ud@ssru.ac.th

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะความเป็นครูมืออาชีพของนักศึกษาชั้นปีที่ 5 คณะครุศาสตร์ และ 2) เพื่อทดสอบความสอดคล้องของโมเดลการวัดสมรรถนะความเป็นครูมืออาชีพที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมผสานวิธี คือ 1) การวิจัยเชิงคุณภาพ โดยศึกษาเอกสารและสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน มีเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบศึกษาเอกสาร และแบบสัมภาษณ์ และ 2) การวิจัยเชิงปริมาณ มีกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักศึกษาชั้นปีที่ 5 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคกลาง 400 คน มีเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติบรรยาย การวิเคราะห์สหสัมพันธ์เพียร์สัน และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ผลการวิจัยพบว่า 1) การพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะความเป็นครูมืออาชีพ ประกอบด้วยองค์ประกอบหลัก 3 องค์ประกอบ 12 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 สมรรถนะด้านความรู้เนื้อหา 4 ตัวบ่งชี้ คือ ความรู้ในวิชาชีพครู ความรู้ในเนื้อหาที่จะสอน ความรู้ในการใช้สื่อเทคโนโลยี และความรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง องค์ประกอบที่ 2 สมรรถนะด้านวิธีวิทยาการจัดการเรียนรู้ 4 ตัวบ่งชี้ คือ ทักษะการจัดการเรียนรู้ ทักษะการคิดสร้างสรรค์ ทักษะการบูรณาการเทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้ ทักษะการสะท้อนผลผู้เรียน และองค์ประกอบที่ 3 สมรรถนะด้านการเป็นครูที่ดี 4 ตัวบ่งชี้ คือ การประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดี ความมุ่งมั่นตั้งใจสอน มีความไม่ลำเอียง และมีอิทธิบาท 4 และ 2) การตรวจสอบความตรงของโมเดลสมรรถนะความเป็นครูมืออาชีพด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ผลการวิเคราะห์พบว่า Chi-square = 30.85, df = 23, p = 0.08, RMSEA = 0.03, GFI = 1.00, AGFI = 0.96.

คำสำคัญ: ตัวบ่งชี้, สมรรถนะ, ความเป็นครูมืออาชีพ, มหาวิทยาลัยราชภัฏ

Abstract

The objectives of this research article were 1) to develop competency indicators of professional teacher of the fifth year students of the Faculty of Education, and 2) to validate the developed model of competency indicators of professional teacher with empirical data. Mixed methods research was used for research design, namely 1) qualitative

* Received: March 30, 2020, Revised: April 19, 2020, Accepted: April 20, 2020



research used documentary study and interviewing 5 experts, and also used document study form and interview form as research tools, and 2) quantitative research used 400 samples from the fifth year students of the Faculty of Education, Rajabhat University, Central region. The research instrument was questionnaires and data were analyzed using descriptive statistics, Pearson correlation analysis, and confirmatory factor analysis. Research results revealed that 1) the development of competency indicators for professional teachers which consisted 3 main components and 12 indicators. The first component was 4 indicators of knowledge competency consisted of knowledge in teacher profession, knowledge of content, Knowledge of using technology media, and knowledge to keep up with the changes. The second component was 4 indicators of competency in learning management methodology consisted of learning management skills, creative thinking skills, technological integration skills in learning management, and student reflection skills. The third component was 4 indicators of to be a good teacher competency consisted of good behavior and being good role of model, attentive teaching, have no bias, and have Iddhipada IV. 2) The validity of the model of professional teacher competency by analyzing the second confirmatory factor found that the model fit with empirical data, and analysis results showed that Chi-square=30.85; df = 23; p = 0.08; RMSEA =0.03; GFI = 1.00; AGFI = 0.96.

Keywords: Indicators, Competency, Professional Teacher, Rajabhat University

บทนำ

แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579 มียุทธศาสตร์สำคัญในเรื่องการยกระดับการผลิตครูให้มีคุณภาพและการศึกษารายงานการประชุมสัมมนาเพื่อพิจารณารายงานการวิจัยเรื่อง นโยบายการผลิตและพัฒนาครู พบว่า มีปัญหาเกี่ยวกับระบบการผลิตครูที่ทั่วโลกกำลังประสบอยู่หลายประการ และปัญหาหนึ่งที่มีความสำคัญคือ ปัญหาเกี่ยวเนื่องมาจากระบบการผลิตครู ได้แก่ หลักสูตรการฝึกหัดครูมีข้อบกพร่อง เช่น หลักสูตรขาดการพัฒนาให้มีความเชื่อมโยงกับบริบทของแต่ละภูมิภาค หลักสูตรยังขาดการเน้นให้นักศึกษาคูมีความสามารถในการทำวิจัยเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอน และประการสำคัญเนื้อหาของทฤษฎีไม่มีความสัมพันธ์กับภาคปฏิบัติการเรียนการสอน วิชาชีพครูเน้นภาคทฤษฎี โดยให้ความสำคัญกับวิชาสร้างเสริมประสบการณ์การฝึกสอนน้อย (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2561) ข้อมูลดังกล่าวเป็นไปในแนวทางเดียวกับข้อมูลจากประสบการณ์การสอนรายวิชาการบริหารจัดการในห้องเรียน รายวิชาการออกแบบการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ระดับประถมศึกษา และการเป็นอาจารย์นิเทศนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ ของผู้วิจัยระหว่างปีการศึกษา 2550-2561 จากการสังเกตพฤติกรรมของนักศึกษา สัมภาษณ์นักศึกษาและสังเกตการทดลองสอนในสถานศึกษาทำให้พบว่า นักศึกษายังขาดเทคนิคในการจัดการเรียนรู้ ทั้งในส่วนของความรู้ในสาขาวิชาที่ตนเรียนและความมั่นใจในตนเองขณะทำการจัดการเรียนรู้ รวมถึงความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง



สถาบันที่ทำหน้าที่ผลิตครูทั้งหลายจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง ทั้งคณะครุศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ และคณะอื่นที่เกี่ยวข้องกับการผลิตครูจะต้องพัฒนานักศึกษาคูเพื่อยกระดับสมรรถนะของผู้เรียนให้มีทักษะในศตวรรษที่ 21 และสอดคล้องกับนโยบายการปฏิรูปการอุดมศึกษาและการเปลี่ยนแปลงของประเทศไทยที่เข้าสู่ยุค Thailand 4.0 ที่เน้นการพัฒนาประเทศให้มั่นคง มั่งคั่งและยั่งยืนด้วยนวัตกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏจึงมีบทบาทสำคัญในการผลิตบัณฑิตครูให้มีการเรียนรู้แบบใหม่ในศตวรรษที่ 21 บนพื้นฐานความเป็นไทย และยกระดับคุณภาพบัณฑิตครูให้เป็นครูที่สอนเก่ง ครูที่รู้ดีในเนื้อหา และรู้ดีในความเป็นครูมืออาชีพ (teacher professional content knowledge) หรือครู TPCK เป็นครูที่รู้กระจ่างในเนื้อหาพร้อมทั้งความเป็นครูมืออาชีพ (พิมพ์พันธ์ เคชะคุปต์ และพะเยาว์ ยินดีสุข, 2557) การผลิตครูในปัจจุบันยังมิได้ดำเนินการปฏิรูปอย่างจริงจังที่จะทำให้วิชาชีพครูมีคุณภาพและมาตรฐานที่เหมาะสมกับการเป็นวิชาชีพชั้นสูง โดยเฉพาะการกำกับและประสานให้สถาบันที่ทำหน้าที่ผลิตครูมีความพร้อมและความเข้มแข็งในการเตรียมบุคลากรใหม่ เพื่อให้มีการแก้ไขปัญหาการผลิตครูตามความต้องการเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพที่สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงของสังคม (สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ และคณะ, 2555) ดังนั้น การจัดการเรียนรู้ในสถาบันผลิตครูเป็นกลไกสำคัญยิ่งในการสร้างบัณฑิตครูให้เป็นคนดี ครูดี และครูที่ใช้ปัญญาความสามารถตามที่กำหนดไว้ในเจตนารมณ์ซึ่งการจัดการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ควรเป็นการจัดการเรียนรู้ที่ทำให้ได้บัณฑิตครูที่มีลักษณะ คือ ด้านสติปัญญา ด้านจิตใจ มีคุณธรรมจริยธรรม เป็นแบบอย่างของศิษย์และผู้อื่นได้ มีศรัทธาในการเป็นครู มีจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพครู ด้านร่างกาย มีสุขภาพอนามัยสมบูรณ์และแข็งแรง มีความตระหนักและรับผิดชอบต่อสังคม ด้านอาชีพ มีความรู้อย่างลุ่มลึกในวิชาที่สอน สามารถจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาปัญญา จิตใจ ร่างกายและสังคมของศิษย์ คือ สามารถสร้างและเลือกใช้เครื่องมือการวัดผล (ข้อบังคับคุรุสภาว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ พ.ศ. 2556)

จากการศึกษางานวิจัยเกี่ยวกับครูมืออาชีพและคุณลักษณะของบัณฑิตครู พบว่า งานวิจัยส่วนใหญ่มีการจัดองค์ประกอบของครูมืออาชีพที่มีจำนวนแตกต่างกันและในปัจจุบันยังมิได้มีการระบุที่แน่ชัดว่าสมรรถนะของนักศึกษาคูควรมีลักษณะหรือบทบาทใดที่ทำให้นักศึกษาเป็นครูที่มีคุณภาพและสถาบันผลิตครูสามารถนำไปเป็นแนวทางในการพัฒนานักศึกษาคูได้อย่างชัดเจน สอดคล้องกับที่ไพฑูริย์ สีนลาร์ตัน (2559) ได้ทำการศึกษามาตรฐานวิชาชีพครูของต่างประเทศแล้วนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานวิชาชีพครูไทย พบว่าวิชาชีพครูไทยมีการกำหนดเนื้อหากว้างเกินไป ถ้าหากต้องการครูที่มีลักษณะเป็นครูรุ่นใหม่ที่จะตอบสนองบทบาทหน้าที่ครูให้เป็นเชิงรุก เป็นผู้นำด้านการศึกษา และที่สำคัญครูควรจะมีบทบาทนำสังคม ถ้าหากมีการกำหนดกรอบสมรรถนะของบัณฑิตครูที่ชัดเจนก็จะได้ครูที่มีทักษะในศตวรรษที่ 21 และตอบสนองต่อนโยบายของประเทศ

จากความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะความเป็นครูมืออาชีพของนักศึกษาชั้นปีที่ 5 ของคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคกลาง โดยมุ่งหวังว่าจะเป็นประโยชน์ต่อนักศึกษาคูที่กำลังจะเป็นครูประจำการในโรงเรียน จะได้มีการเตรียมพร้อมในด้านต่างๆ เพื่อพัฒนาตนเองไปสู่ความเป็นครูมืออาชีพ และสถาบันผลิตครูโดยเฉพาะมหาวิทยาลัยราชภัฏจะได้มีแนวทางที่ชัดเจนในการพัฒนานักศึกษาคูมีคุณภาพเป็นเลิศ อันจะส่งผลต่อการพัฒนาผู้เรียนและคุณภาพของการจัดการศึกษาให้มีประสิทธิภาพต่อไป เพื่อเป็นการเตรียมนักศึกษาคูให้มีความพร้อมทั้งความรู้และความสามารถ และคุณลักษณะของความเป็นครูที่ดีอันมีความสำคัญอย่างยิ่งในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของประเทศในปัจจุบัน



วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะความเป็นครูมืออาชีพของนักศึกษาชั้นปีที่ 5 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคกลาง
2. เพื่อทดสอบความสอดคล้องของโมเดลการวัดสมรรถนะความเป็นครูมืออาชีพที่สร้างขึ้นและพัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed Methods Research) ประกอบด้วย การวิจัยเชิงปริมาณและการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยมีวิธีดำเนินการวิจัย 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะความเป็นครูมืออาชีพของ นักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคกลาง โดยการทำการวิเคราะห์และสังเคราะห์แนวคิด ทฤษฎีในประเด็นที่เกี่ยวกับสมรรถนะความเป็นครูมืออาชีพ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบการศึกษา เอกสาร (Document Study) วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา ทำให้ได้กรอบแนวคิดเกี่ยวกับ สมรรถนะความเป็นครูมืออาชีพของนักศึกษาชั้นปีที่ 5 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคกลาง

ขั้นตอนที่ 2 พัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะความเป็นครูมืออาชีพของนักศึกษาชั้นปีที่ 5 คณะครุศาสตร์ โดยการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ ด้านสมรรถนะความเป็นครูมืออาชีพ ประกอบด้วยอาจารย์ผู้สอนกลุ่มวิชาชีพ ครู 3 คน ผู้บริหารสถานศึกษา 3 คน ครูผู้สอนที่ทำหน้าที่เป็นครูพี่เลี้ยงของนักศึกษา 4 คน เก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้แบบสัมภาษณ์ซึ่งหาคุณภาพโดยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ทำการตรวจสอบความถูกต้องทางภาษา และความครอบคลุมของประเด็นคำถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา

ขั้นตอนที่ 3 ทดสอบความสอดคล้องของโมเดลการวัดสมรรถนะความเป็นครูมืออาชีพที่สร้างขึ้น และพัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ กลุ่มตัวอย่างได้แก่ นักศึกษาชั้นปีที่ 5 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคกลาง 400 คน โดยใช้วิธีสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi Stage Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ ในการวิจัยคือแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับตามแบบลิเคิร์ท (Likert Five Rating Scale) จำนวน 80 ข้อซึ่งผ่านผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คนมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) 0.60 – 1.00 และค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาทั้งฉบับเท่ากับ 0.56 -0.92 วิเคราะห์ข้อมูลโดยนำผลแบบสอบถามตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถามวิเคราะห์โดยใช้ ค่าร้อยละ (Percentage) และค่าความถี่ (Frequency Distribution) ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับสมรรถนะความเป็นครูของนักศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การ วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis) และวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป

สรุปผลการวิจัย

1. การพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะความเป็นครูมืออาชีพของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคกลาง ซึ่งเป็นผลจากการศึกษาเอกสาร ตำรา เอกสารทางวิชาการ และการสัมภาษณ์ ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ได้องค์ประกอบสมรรถนะความเป็นครูมืออาชีพ จำนวน 3 องค์ประกอบ 12 ตัวบ่งชี้ โดยมีรายละเอียดดังนี้



องค์ประกอบที่ 1 สมรรถนะด้านความรู้เนื้อหา จำนวน 4 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ ความรู้ในวิชาชีพครู ความรู้เนื้อหาที่จะสอน ความรู้ในการใช้เทคโนโลยีจัดการเรียนรู้ และความรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง

องค์ประกอบที่ 2 สมรรถนะด้านวิวิธนาการจัดการเรียนรู้ จำนวน 4 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ ทักษะการจัดการเรียนรู้ ทักษะการคิดสร้างสรรค์ ทักษะการบูรณาการเทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้ และทักษะการสะท้อนผล

องค์ประกอบที่ 3 สมรรถนะด้านการเป็นครูที่ดี จำนวน 4 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ การประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดี ความมุ่งมั่นตั้งใจสอน มีความไม่ลำเอียง และมีอิทธิบาท 4

2. การตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลตัวบ่งชี้สมรรถนะความเป็นครูมืออาชีพของนักศึกษาที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาได้จากค่าไค-สแควร์ เท่ากับ 30.85 ซึ่งค่าไค-สแควร์แตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ค่าความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ .08 ที่องศาอิสระ 23 ($\chi^2=30.85$; df = 23; p=0.08) ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ (χ^2/df) มีค่าเท่ากับ 1.48 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 2 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

เมื่อพิจารณาดัชนีความสอดคล้องในรูปความคลาดเคลื่อน ได้แก่ ค่ารากกำลังสองของค่าเฉลี่ยของส่วนที่เหลือ (RMR) มีค่าเท่ากับ .03 และค่ารากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณค่า (RMSEA) มีค่าเท่ากับ .02 ซึ่งเป็นค่าที่ยอมรับได้ เพราะมีค่าน้อยกว่า .05 ส่วนค่าดัชนีวัดความสอดคล้องเชิงสมบูรณ์ ได้แก่ ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) มีค่าเท่ากับ 1.00 และค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) มีค่าเท่ากับ .96 ซึ่งเป็นค่าที่ยอมรับได้ เพราะมีค่ามากกว่า .90 ขึ้นไป ค่าดัชนีวัดความสอดคล้องที่กล่าวมาเป็นไปตามเกณฑ์ แสดงว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

เมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ที่มีค่าเป็นบวกมีขนาดตั้งแต่ .04 ถึง .86 น้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรทุกตัวมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ยกเว้นทักษะการคิดขั้นสูง ที่มีน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .04 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาแต่ละตัวแปรแฝง พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรแฝงทุกตัวมีค่าเป็นบวก มีขนาดตั้งแต่ .82 ถึง .99 เมื่อพิจารณาองค์ประกอบด้านการเป็นแบบอย่างการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการสอน พบว่า มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุดเท่ากับ .99 รองลงมา คือ องค์ประกอบด้านความรู้ในเนื้อหาและองค์ประกอบด้านการเป็นครูที่ดีมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .98, .96, .82 ตามลำดับรายละเอียดดังตารางที่ 1 และภาพที่ 1



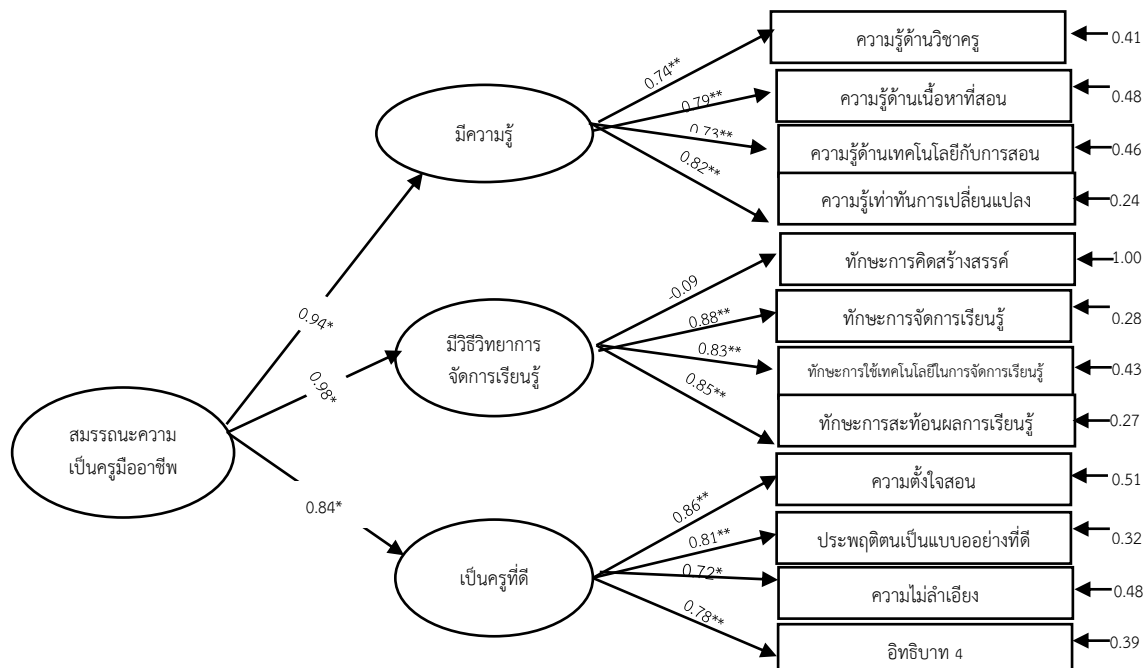
ตารางที่ 1 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดสมรรถนะความเป็นครูมืออาชีพของนักศึกษา

ตัวแปร	น้ำหนักองค์ประกอบ		t	R ²	สปส. คะแนน องค์ประกอบ
	b(SE)	β			
ตัวบ่งชี้ 12 ตัวบ่งชี้จำแนกรายด้าน					
องค์ประกอบด้านความรู้					
ความรู้เนื้อหาวิชาครู	1.00	.74	< — >	.57	.05
ความรู้เนื้อหาที่จะสอน	1.03(.04)	.79	26.02**	.60	.13
ความรู้ด้านเทคโนโลยีจัดการเรียนรู้	.98(.05)	.73	20.85**	.56	.25
ความรู้เท่าทันความเปลี่ยนแปลง	1.09(.04)	.82	24.49**	.66	.20
องค์ประกอบด้านวิถีวิทยาการจัดการเรียนรู้					
ทักษะการคิดสร้างสรรค์	1.00	.09	< — >	.002	-.002
ทักษะการจัดการเรียนรู้	20.05(7.62)	.88	2.62**	.74	.02
ทักษะการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้	12.45(4.78)	.83	2.60**	.29	-.02
ทักษะการสะท้อนผลการเรียนรู้	19.82(7.49)	.85	2.65**	.72	.02
องค์ประกอบด้านเป็นครูที่ดี					
ความตั้งใจสอน	1.00	.86	< — >	.73	.53
ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดี	.74(.04)	.81	18.47**	.38	.03
ความไม่ลำเอียง	.56(.05)	.72	12.94**	.25	.05
อิทธิบาท 4	.73(.04)	.78	17.16**	.42	.31
ตัวแปรแฝง/องค์ประกอบหลัก 3 องค์ประกอบ					
ด้านมีความรู้	.75(.03)	.94	23.15**	.93	-
ด้านวิถีวิทยาการจัดการเรียนรู้	.06(.02)	.98	2.61**	.99	-
ด้านเป็นครูที่ดี (EGT)	.73(.03)	.84	20.93**	.67	-
Chi-square= 30.85; df = 23; p = .08; RMSEA = .02; RMR = .03; GFI = 1.00; AGFI = .98					

หมายเหตุ** p<.01 ตัวเลขในวงเล็บคือค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน

< — > ไม่รายงานค่า SE และ t เนื่องจากเป็นพารามิเตอร์บังคับ (Constrained parameter)

จากตารางที่ 1 พบว่า การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดสมรรถนะความเป็นครูมืออาชีพของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคกลาง สามารถนำมาสรุปองค์ประกอบสมรรถนะความเป็นครูมืออาชีพได้ 3 องค์ประกอบ จำนวน 12 ตัวบ่งชี้ ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดสมรรถนะความเป็นครูมืออาชีพ

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยพบผลการวิจัยที่สามารถนำมาอภิปรายผลได้ดังนี้

1. สมรรถนะความเป็นครูมืออาชีพของนักศึกษาที่จำเป็นในการเสริมสร้างมี 3 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 สมรรถนะด้านความรู้เนื้อหา 4 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ ความรู้ในวิชาชีพครู ความรู้ในเนื้อหาที่จะสอน ความรู้ในการใช้สื่อเทคโนโลยี และความรู้ในใช้สารสนเทศ องค์ประกอบที่ 2 สมรรถนะด้านวิสัยทัศน์การจัดการเรียนรู้ 4 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ ทักษะการจัดการเรียนรู้ ทักษะการคิด ทักษะการบูรณาการเทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้ ทักษะการสะท้อนผลผู้เรียน และองค์ประกอบที่ 3 สมรรถนะด้านการเป็นครูที่ดี 4 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ การประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดี ความมุ่งมั่นตั้งใจสอน มีความไม่ลำเอียง มีอิทธิบาท 4 สอดคล้องกับที่พาที เกศธนากร (2561) ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาตัวบ่งชี้ทักษะของนักศึกษาในศตวรรษที่ 21 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี มีผลการวิจัย พบว่า ตัวบ่งชี้ทักษะของนักศึกษาในศตวรรษที่ 21 โดยจำแนกตามตัวประกอบได้ดังนี้ ด้านทักษะชีวิตและการทำงาน มี 5 ตัวบ่งชี้ คือ การริเริ่มสร้างสรรค์และกำกับดูแลตนเอง ความยืดหยุ่นและความสามารถในการปรับตัว ทักษะด้านสังคมและทักษะข้ามวัฒนธรรม ภาวะผู้นำ และการทำงานเป็นทีม และการเป็นผู้สร้างหรือผู้ผลิตที่รับผิดชอบตรวจสอบได้ คำนวณหาค่าองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.777 – 0.910 ด้านทักษะสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี 4 ตัวบ่งชี้ คือ ความเข้าใจและสามารถใช้เทคโนโลยี ความเข้าใจและสามารถใช้สื่อ เลือกใช้สารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสม คำนวณหาค่าองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.942 – 0.974 และด้านทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม 4 ตัวบ่งชี้ คือ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการแก้ปัญหา ทักษะการสื่อสารและความร่วมมือ ทักษะการพึ่งพาตนเองในการเรียนรู้ การสร้างสรรค์และนวัตกรรม คำนวณหาค่าองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.890 – 0.909 สอดคล้องกับที่จุฑารัตน์ ศรรัตน์ (2561) ได้ทำการวิจัยเรื่องสมรรถนะความเป็นครูมืออาชีพของนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยหาดใหญ่ ผลการวิจัยพบว่า สมรรถนะความเป็นครูมืออาชีพของนักศึกษา



หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู คือ สมรรถนะด้านการบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ การพัฒนาผู้เรียน การบริหารจัดการชั้นเรียน การวิเคราะห์ สังเคราะห์ และการวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน ภาวะผู้นำ และการสร้างความสัมพันธ์และความร่วมมือกับชุมชน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับคุณลักษณะ 5 ประการ (2559) ได้ทำการวิจัยเรื่องการเสริมสร้างคุณลักษณะความเป็นครูของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ ผลการศึกษาพบว่า คุณลักษณะความเป็นครูของนักศึกษาประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ด้านความรู้ความสามารถในวิชาชีพครู 2) ด้านความรักและศรัทธาในวิชาชีพครู 3) ด้านคุณธรรม จริยธรรมในวิชาชีพครู 4) ด้านบทบาทหน้าที่ของความเป็นครู และ 5) ด้านจรรยาบรรณในวิชาชีพ และได้เสนอแนวทางในการสร้างเสริมคุณลักษณะความเป็นครูด้านความรู้ความสามารถในวิชาชีพครูประกอบด้วย การพัฒนาครูของครูให้มีความรู้ ความสามารถ และทักษะในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และสอดคล้องกับที่วันเพ็ญ ระวีพันธ์, สุทธิพงษ์ ศรีวิชัย, เกษม แสงนนท์, อำนาจ บัวศิริ (2562, หน้า 116-128) ได้ทำการวิจัยผลพบว่า หลักการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศ การจัดการเรียนรู้ของครูตามนโยบายไทยแลนด์ 4.0 เกี่ยวกับการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยี คือ ครูต้องมีความรู้มีประสบการณ์ในการใช้และผลิตสื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศใหม่ๆ เพื่อให้การจัดการเรียนรู้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพช่วยให้บรรยากาศการเรียนรู้ น่าสนใจ และสามารถเน้นการลงมือปฏิบัติและนำเสนอผลงานอย่างต่อเนื่อง และมีความพร้อมของเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ในโรงเรียน ตลอดจนสภาพแวดล้อม และสถานที่ ห้องปฏิบัติการ เหมาะสมกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และการจัดการเรียนรู้ คือ ครูใช้สื่อนวัตกรรมที่ทันสมัยมาช่วยเสริมให้การจัดการเรียนรู้เป็นไป อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล มีการใช้นวัตกรรมสามารถค้นหาข้อมูลจากแหล่งต่างๆ เป็นตัวสนับสนุนในการสร้างความรู้ให้กับผู้เรียนรวมทั้งจัดกิจกรรมบูรณาการระหว่างสาระการเรียนรู้อื่นๆ เน้นผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง นอกจากนี้ครูมีบทบาทด้านการให้คำแนะนำ และกระตุ้นการคิดวิเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ และคิดแก้ปัญหาในการใช้สื่อและเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ในชั้นเรียนอย่างต่อเนื่อง

2. ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง ตามโมเดลการวัดที่ใช้ในการพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะความเป็นครูมืออาชีพของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคกลาง เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ที่มีความมากที่สุด ได้แก่ ทักษะการจัดการเรียนรู้ ความตั้งใจสอน ทักษะการสะท้อนผลการเรียนรู้ และความเท่าทันการเปลี่ยนแปลง ตามลำดับ ค่าน้ำหนักองค์ประกอบที่มากแสดงถึงความสำคัญที่นักศึกษาครูมืออาชีพจำเป็นต้องมีพฤติกรรมหรือคุณลักษณะดังกล่าว มีรายละเอียดดังนี้

2.1 ทักษะการจัดการเรียนรู้ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุดเป็นอันดับที่หนึ่ง แสดงให้เห็นว่า หากนักศึกษาครูมีทักษะการจัดการเรียนรู้ สามารถจัดการเรียนรู้ให้บรรลุตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ได้ ผลลัพธ์ คือ นักเรียนได้เรียนรู้และพัฒนาศักยภาพอย่างเต็มที่ สอดคล้องกับที่ไพฑูริย์ สินลารัตน์ (2560) ได้กล่าวว่า ครูต้องรู้วิธีการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียนและสอดคล้องกับสถานการณ์และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ขณะเดียวกันก็ต้องหาวิธีการแบบใหม่ๆ ที่เน้นการจัดการเรียนรู้เชิงรุกและเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ในปัจจุบันพบว่า ครูได้นำเทคนิควิธีการใหม่น่าสนใจมาใช้ในการจัดการเรียนรู้กันมากขึ้น เช่น การเรียนรู้แบบ สะเต็มศึกษา (STEM Education) การเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน (flipped learning approach) การเรียนแบบ ใช้ปัญหาเป็นฐาน (problem-based learning) เป็นต้น ผลจากการใช้รูปแบบการเรียนรู้ดังกล่าวทำให้นักเรียนมีทักษะหรือผลสัมฤทธิ์ในการเรียนช่วงก่อนเรียนและหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ (พรพิมล



รอดเคราะห์, 2558) รูปแบบการจัดการเรียนรู้เหล่านี้เป็นการเรียนรู้ที่เน้นการลงมือปฏิบัติของนักเรียนทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้มากกว่าวิธีการสอนที่เน้นเนื้อหาหรือการบรรยาย ดังนั้น ถ้านักศึกษาครูโดยส่วนใหญ่มีทักษะการจัดการเรียนรู้ และได้รับการส่งเสริมหรือพัฒนาทักษะนี้จนเกิดความชำนาญก็จะช่วยยกระดับคุณภาพการศึกษาให้มีคุณภาพขึ้นได้

2.2 ความตั้งใจสอน มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุดเป็นอันดับที่สอง ความตั้งใจสอนเป็นคุณธรรมของครูที่แสดงให้เห็นถึงความทุ่มเทเอาใจใส่ ใช้ความสามารถของตนอย่างเต็มที่เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียน สอดคล้องกับงานวิจัยของรังสิมาภรณ์ หนูน้อย (2554) ที่ผลการวิจัยพบว่า ครูต้องทบทวนบทบาท ภาระหน้าที่ของตน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านการจัดการเรียนการสอน ต้องตั้งใจสอนนักเรียน มีการวางแผนการสอนประเมินตนเองเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอนของตน เพื่อให้นักเรียนมีผลการเรียนรู้ที่ดีขึ้น ดังนั้น ถ้านักศึกษามีความตั้งใจสอนนักเรียน รักและเข้าใจนักเรียนทำให้นักเรียนยอมรับในตัวครูได้ก็จะ เป็นหน้าตาบานแรกที่เปลี่ยนแปลงนักเรียนได้อย่างแท้จริง ดังนั้น คณาจารย์ผู้สอนและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง จะต้องพิจารณาหาแนวทางในการพัฒนานักศึกษาครูให้มีความรับผิดชอบในการเรียนการสอนมากขึ้นเพื่อการจัดการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ

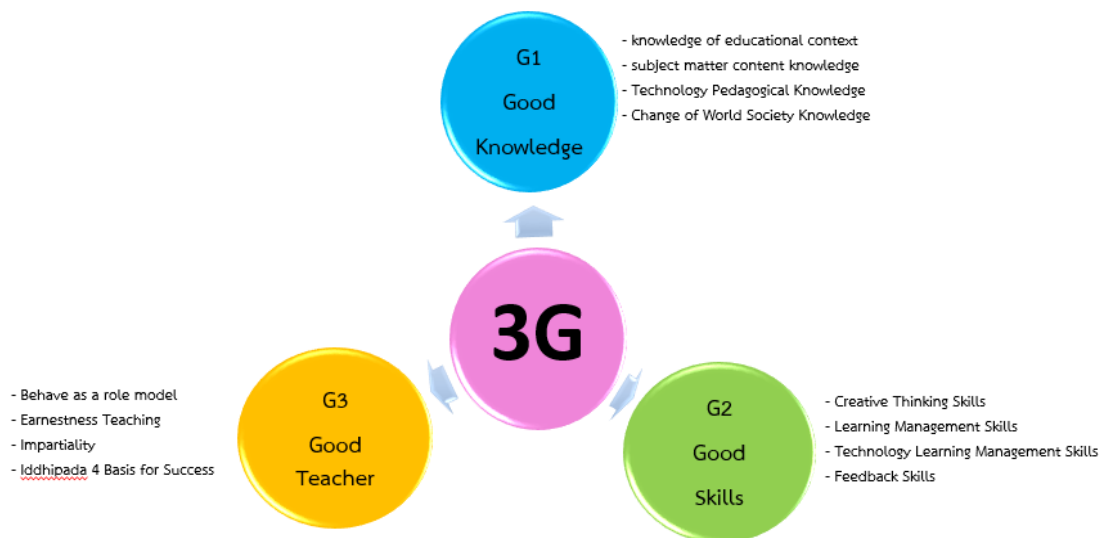
2.3 ทักษะการสะท้อนผลการเรียนรู้ของผู้เรียน มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุดเป็นอันดับที่สาม โดยการสะท้อนผลการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นวิธีการประเมินนักเรียนในรูปแบบหนึ่ง ถ้านักศึกษามีความสามารถสะท้อนพัฒนาการของนักเรียนได้หลากหลาย ไม่ได้มุ่งเน้นประเมินผลสัมฤทธิ์เพียงอย่างเดียว การชี้แนะให้นักเรียนได้เห็นจุดเด่นจุดด้อยของผลงานตนเองนั้นจะช่วยให้เด็กเกิดการเรียนรู้และนำสิ่งที่ได้เรียนรู้หรือศึกษาไปปรับพัฒนาตนเองและใช้ในชีวิตจริงได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของอนงค์ เมธิพิทักษ์ธรรม (2555) ที่ผลการวิจัยพบว่า การให้ผลย้อนกลับแก่นักเรียนแบบอธิบายรายละเอียดและแบบชี้แนะจะทำให้ นักเรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้ดีกว่าการให้ผลย้อนกลับแบบบอกตอบคำตอบที่ถูกต้อง และรูปแบบการให้ผลย้อนกลับนั้นมีปฏิสัมพันธ์กับความสามารถทางการเรียนคณิตศาสตร์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นการสะท้อนผลการเรียนรู้ของผู้เรียนจึงมีความจำเป็นต่อการเรียนรู้ของนักเรียนซึ่งจะช่วยให้เด็กเรียนรู้ถึงความสามารถของตนเองและปรับปรุงตนเองให้มีการเรียนรู้ที่ดีขึ้น

2.4 ความเท่าทันการเปลี่ยนแปลง มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุดเป็นอันดับที่สี่ แสดงให้เห็นว่าจำเป็นต้องมีความรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ สอดคล้องกับรายงานผลการพัฒนาหลักสูตรการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศสำหรับครูองค์กร ดังที่ UNESCO กล่าวว่า ปัจจุบัน มีการใช้ศัพท์เกี่ยวกับสื่อและการรู้เท่าทันสื่อที่หลากหลาย เช่น การรู้เท่าทันสื่อ (Media literacy) การรู้เท่าทันสารสนเทศ (Information literacy) การรู้เท่าทันข่าว (News literacy) การรู้เท่าทันโทรทัศน์ (Television literacy) เป็นต้น (อุษา ปักกิ่ง, 2555) หรืออาจกล่าวได้ว่าการเปลี่ยนแปลงก็คือความรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศนั่นเอง ซึ่งคนไทยให้ความสำคัญของทักษะการรู้เท่าทันสื่อค่อนข้างมาก คนไทยที่มีการศึกษาสูงกว่า และมีประสบการณ์ด้านสื่อมากกว่าจะเห็นด้วยกับทักษะการวิเคราะห์และประเมินค่าสูงมากกว่าผู้ที่มีความรู้ด้านสื่อน้อยกว่า ดังนั้น ใน การเปลี่ยนแปลงของโลกในศตวรรษที่ 21 ที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างซับซ้อนทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม การเมือง และการศึกษา แต่สังคมของครูไทยยังขาดครูผู้นำที่พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นรู้จักปรับตัว เหตุนี้ ครูต้องเข้าใจกระบวนการเปลี่ยนแปลงและสามารถเริ่มทำให้การเปลี่ยนแปลงนั้นประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย



องค์ความรู้การวิจัย

องค์ความรู้การวิจัยครั้งนี้เป็นการพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะความเป็นครูมืออาชีพของนักศึกษาชั้นปีที่ 5 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคกลาง เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะความเป็นครูมืออาชีพสำหรับนักศึกษาอันจะเป็นแนวทางให้กับสถาบันผลิตครูในการพัฒนานักศึกษาครูให้มีความพร้อมที่จะไปเป็นครูประจำการในอนาคตและสามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะในศตวรรษที่ 21 และคุณภาพของการจัดการศึกษาให้มีประสิทธิภาพต่อไป ดังนั้น การเตรียมนักศึกษาครูให้มีความพร้อมทั้งความรู้และความสามารถ และคุณลักษณะของความเป็นครูที่ดีจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของประเทศโดยสรุปองค์ความรู้การวิจัยเป็น “3G” ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 องค์ความรู้การวิจัย “3G”

จากภาพที่ 2 องค์ความรู้จากการวิจัย “3G” อธิบายได้ดังนี้

3G เป็นองค์ประกอบและตัวบ่งชี้สมรรถนะความเป็นครูมืออาชีพของนักศึกษาชั้นปีที่ 5 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคกลาง ดังนี้

G1 = Good Knowledge คือ นักศึกษาควรมีสมรรถนะความเป็นครูมืออาชีพที่มีความรู้ดี ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่ 1 สมรรถนะด้านความรู้เนื้อหา จำนวน 4 ตัวบ่งชี้ ได้แก่

1. Knowledge of educational context คือ ความรู้ในวิชาชีพครู
2. Subject matter content knowledge คือ ความรู้ในเนื้อหาที่จะสอน
3. Technology Pedagogical Knowledge คือ ความรู้ในการใช้สื่อเทคโนโลยี
4. Change of World Society Knowledge คือ ความรู้ในใช้สารสนเทศ

G2 = Good Skills คือนักศึกษาควรมีสมรรถนะความเป็นครูมืออาชีพที่มีทักษะที่ดี ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่ 2 สมรรถนะด้านวิถีวิทยาการจัดการเรียนรู้ จำนวน 4 ตัวบ่งชี้ ได้แก่

1. Creative Thinking Skills คือ ทักษะการคิดสร้างสรรค์
2. Learning Management Skills คือ ทักษะการจัดการเรียนรู้
3. Technology Learning Management Skills คือ ทักษะการบูรณาการเทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้



4. Feedback Skills คือ ทักษะการสะท้อนผลการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน

G3 = Good Teacher คือ นักศึกษาควรมีสมรรถนะความเป็นครูมืออาชีพที่มีการปฏิบัติตนที่ดี ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่ 3 สมรรถนะด้านการเป็นครูที่ดี จำนวน 4 ตัวบ่งชี้ ได้แก่

1. Behave as a role model คือ การประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดี
2. Earnestness Teaching คือ ความมุ่งมั่นตั้งใจสอน
3. Impartiality คือ มีความไม่ลำเอียง
4. Iddhipada 4 Basis for Success คือ มีอิทธิบาท 4

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 เป็นแนวทางให้คณาจารย์ผู้สอนในสถาบันผลิตครู ผู้บริหารสามารถกำหนดนโยบายที่ยกระดับสมรรถนะความเป็นครูมืออาชีพให้กับนักศึกษา หรือเพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดมาตรฐานวิชาชีพครูให้มีความสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในการจัดหลักสูตรครู 4 ปี

1.2 นักศึกษาครูมีแนวทางในการพัฒนาสมรรถนะความเป็นครูของตนเองให้เป็นครูมืออาชีพ เป็นผู้นำในการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพ โดยครูสามารถประเมินตนเองเปรียบเทียบกับโมเดลการวัดความเป็นครูมืออาชีพได้ว่า ครูมีความต้องการจำเป็นที่จะพัฒนาตนเองในด้านใดบ้าง เพื่อให้ครูสามารถพัฒนาตนเองสู่ความเป็นครูมืออาชีพได้อย่างแท้จริง

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความเป็นครูมืออาชีพในสังคมยุคดิจิทัล

2.2 ควรมีการทำวิจัยเชิงคุณภาพเกี่ยวกับแนวทางในการพัฒนานักศึกษาครูให้มีความเป็นมืออาชีพ

2.3 ควรมีการศึกษาและพัฒนาตัวบ่งชี้เกี่ยวกับสมรรถนะด้านอื่นๆ ของนักศึกษาครู

เอกสารอ้างอิง

ข้อบังคับคุรุสภาว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ พ.ศ. 2556. ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 130 ตอนพิเศษ 130 ง. หน้า 65-71 (4 ต.ค. 2556).

จุฑารัตน์ คชรรัตน์. (2561). สมรรถนะความเป็นครูมืออาชีพของนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู. รายงานวิจัย. มหาวิทยาลัยหาดใหญ่.

ณัฐมน พันธุ์ชาติศรี. (2559). การสร้างคุณลักษณะความเป็นครูของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ. ดุษฎีนิพนธ์ศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต. มหาวิทยาลัยศิลปากร.

พรพิมล รอดเคราะห์. (2558). การวิจัยและพัฒนาเกมดิจิทัลการศึกษาแบบใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาในวิชาวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนประถมศึกษา. ดุษฎีนิพนธ์ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

พาที เกศธนากร. (2561). การพัฒนาตัวบ่งชี้ทักษะของนักศึกษาในศตวรรษที่ 21 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี. วารสารราชภัฏเพชรบูรณ์. 20(1). 97-106.



- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ และเพยาร์ ยินดีสุข. (2557). การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ไพฑูรย์ สินลารัตน์. (2559). ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ต้องก้าวให้พ้นกับดักของตะวันตก. กรุงเทพมหานคร: วิทยาลัยครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- ไพฑูรย์ สินลารัตน์. (2560). ความเป็นครูและการพัฒนาครูมืออาชีพ. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- รังสีมาภรณ์ หนูน้อย. (2554). การพัฒนาแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง สำหรับนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- วันเพ็ญ ระวิพันธ์, สุทธิพงษ์ ศรีวิชัย, เกษม แสงนนท์, อำนาจ บัวศิริ. (2562). แนวทางการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการจัดการเรียนรู้ของครูตามนโยบายไทยแลนด์ 4.0 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา พระนครศรีอยุธยา เขต 2. วารสารครุศาสตร์ปริทรรศน์ คณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย. 6(1). 116-128.
- สมหวัง พิธิยานุวัฒน์และคณะ. (2555). ข้อเสนอเชิงนโยบายการปฏิรูปวิชาชีพครูตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ. กรุงเทพมหานคร: วัฒนาพานิช.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. (2561). แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579. กรุงเทพมหานคร: พรินทวนกราฟฟิค.
- อนงค์ เมธิพิทักษ์ธรรม. (2555). ผลของรูปแบบการให้ข้อมูลย้อนกลับที่แตกต่างกันที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อุษา บั๊กกินส์. (2555). การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ. วารสารสุทธิปริทัศน์. 26(80). 147-161.