



วารสารอิเล็กทรอนิกส์
ทางการศึกษา

OJED, Vol. 12, No. 4, 2017, pp. 695 - 707

OJED

An Online Journal
of Education

<http://www.edu.chula.ac.th/ojed>

การพัฒนาตัวบ่งชี้ความเป็นครูมืออาชีพ

DEVELOPMENT OF PROFESSIONAL TEACHER INDICATORS

นางสาวสิริรัตน์ สิงห์เดชชาติ *

Sidaras Singhadechasit

รศ.ดร.สุชาดา บวรกิติวงศ์ **

Assoc. Prof. Suchada Bowarnkitiwong, Ph.D.

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาตัวบ่งชี้ความเป็นครูมืออาชีพ 2) ทดสอบความสอดคล้องของโมเดลการวัดความเป็นครูมืออาชีพที่สร้างและพัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้คือครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกระทรวงศึกษาธิการ(สพฐ.) จากทั่วประเทศจำนวน 847 คน ได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือเป็นแบบสอบถามการพัฒนาตัวบ่งชี้ความเป็นครูมืออาชีพ จำนวน 98 ข้อ มีค่าดัชนี IOC ตั้งแต่ 0.60 - 1.00 และ ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) มีค่าตั้งแต่ 0.553 - 0.924

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติบรรยาย การวิเคราะห์สหสัมพันธ์เพียร์สันด้วยโปรแกรม SPSS และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง โดยใช้โปรแกรม LISREL ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ 1) ผลการพัฒนาตัวบ่งชี้ความเป็นครูมืออาชีพประกอบด้วยองค์ประกอบหลัก 4 องค์ประกอบ คือ เป็นครูต้องรู้คิด เป็นแบบอย่างการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการสอน เป็นแบบอย่างครูดี เป็นผู้เรียนรู้ไม่หยุดเพื่อพัฒนาตนเอง และ 16 ตัวบ่งชี้ คือ มีความรู้ด้านวิชาชีพ มีความรู้ด้านการสอน เนื้อหา มีความรู้ด้านการบูรณาการเทคโนโลยีกับการสอน มีความรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง ทักษะการคิด ทักษะการจัดการเรียนรู้ ทักษะการใช้เทคโนโลยีในการสอน ทักษะการวิพากษ์ผลงานของผู้เรียน ความตั้งใจสอน ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดี ความยุติธรรม ฆราวาสธรรม 4 รู้จักตนเอง ใฝ่รู้เท่าทันโลก มุ่งมั่นพัฒนา และสร้างสรรค์นวัตกรรม 2) ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง ตามโมเดลการวัดที่ใช้ในการพัฒนาตัวบ่งชี้ความเป็นครูมืออาชีพ พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Chi-Square = 30.22; df = 21; p-value = 0.08765; GFI = 0.995; AGFI = 0.968; RMR = 0.0332; RMSEA = 0.0228).

* นิสิตมหาบัณฑิตสาขาสถิติการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

E-mail Address: Singhadechasit@gmail.com

**อาจารย์ประจำสาขาวิชาสถิติการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

E-mail Address: bsuchada@chula.ac.th

ISSN 1905-4491

Abstract

The purposes of this research were to 1) develop professional teacher indicators 2) investigate the goodness of fit of the proposed professional teacher indicators model to the empirical data. The sample in this study was 847 teachers under the jurisdiction of the Office of the Basic Education commission which were randomised by multi-stage random sampling. The research tool was professional teacher questionnaire with 98 items. The scale had content validity on the basis of the index item objective congruence was 0.60-1.00 and Cronbach's alpha reliability coefficient of each indicators was 0.553-0.924. Data were analyzed by using descriptive statistics and Pearson correlation analysis with SPSS and second order confirmatory factor analysis with LISREL. The research results were as follows:

1) The result of professional teacher indicators consisted of 4 components: Literate Teacher, Exemplary Teacher for Teaching Development, Exemplary Good Teacher, Teacher's Learning for Self-Improvement And 16 indicators: Pedagogical Knowledge, Pedagogical Content Knowledge, Technology Pedagogical Knowledge, Change of World Society Knowledge, Higher Order Thinking Skills, Learning Management Skills, Technology Learning Management Skills, Feedback Skills, Earnestness Teaching, Behave as a Role Model, Fairness and Gharavasa-Dhamma 4, Self-Awareness, Seek Knowledge in Change of World Society, Drive for Self-Development and Create Innovation. 2) The professional teacher indicators model was found to fit the empirical data (Chi-Square = 30.22, df = 21, p-value = 0.08765, GFI = 0.995, AGFI = 0.968, RMR = 0.0332 and RMSEA = 0.0228).

คำสำคัญ: ตัวบ่งชี้ความเป็นครูมืออาชีพ/ การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง

KEYWORDS: PROFESSIONAL TEACHER INDICATORS/ SECOND ORDER CONFIRMATORY FACTOR ANALYSIS

บทนำ

อาชีพครูเป็นวิชาชีพชั้นสูง ที่มีความรู้ คักยภาพ มีความสามารถเหมาะสมทั้งในด้านการถ่ายทอดความรู้แก่ศิษย์และดำรงตนเองอยู่ในสังคมอย่างปราชญ์บุคคลที่มีศักดิ์ศรี ครูต้องมีการปรับเปลี่ยนคุณภาพและมาตรฐานครูเพื่อให้เหมาะสมกับวิชาชีพชั้นสูง ทำให้ครูต้องตรวจสอบตนเองว่ามีความเหมาะสมหรือความพร้อมที่จะก้าวสู่การเป็นวิชาชีพชั้นสูงมากน้อยเพียงใด (สำลี รักสุทธี, 2543) การเปลี่ยนแปลงในยุคศตวรรษที่ 21 นั้นทำให้การจัดการศึกษามีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ดังนั้นครูบทบาทหน้าที่ของครูในยุคนี้ครูต้องมีการปรับตัวสามารถเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง สามารถโน้มน้าวให้เกิดการเปลี่ยนแปลงได้ ครูนั้นคือผู้นำทางนโยบายการศึกษาของประเทศที่กำหนดไว้ รวมทั้งแนวทางในการจัดการเรียนการสอนมาสู่ห้องเรียนและนักเรียน ปัจจุบันสถาบันต่าง ๆ ผลิตครูจำนวนมาก อาชีพครูไม่ได้รับการยอมรับเหมือนในอดีต หรือผู้ที่ประกอบอาชีพครูส่วนหนึ่งไม่ได้ตั้งใจที่จะเป็นครูอย่างแท้จริง ทำให้การพัฒนาครูไม่สามารถบรรลุผลได้เมื่อจิตใจและทัศนคติเกี่ยวกับอาชีพครูไม่ชัดเจน ทำให้เกิดความสับสนในการปฏิบัติหน้าที่ในการเป็นครู ซึ่งผู้ประกอบอาชีพครูในปัจจุบันแม้ได้รับการพัฒนาและการส่งเสริมให้มีความรู้เพิ่มเติมทั้งด้านเนื้อหา วิธีสอน การจัดการกระบวนการเรียนรู้ การเลือกวิธีการประเมินผล การเลือกใช้สื่อหรือแหล่งการเรียนรู้เพิ่มเติม ที่กล่าวมานั้นเป็นเพียงแค่การพัฒนาด้านความรู้ความสามารถเท่านั้น แต่การพัฒนาจิตใจและทัศนคติให้รักการเป็นครูอย่างแท้จริงยังมิได้มีการดำเนินการที่ชัดเจน (สุปราณี จิราณรงค์, 2558) การปฏิรูปการศึกษาเพื่อการปฏิรูป

ประเทศไทย ปัจจัยหนึ่งของการปฏิรูปคือ การสอนเพื่อประเทศไทย (Teach for Thailand) ดังนั้นครูที่ขาดต้องการคือ ครูเก่งเป็นครูที่รู้ในเนื้อหา มีความกระฉับในเนื้อหา และมีความเป็นครูมืออาชีพ (พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์, 2558)

ครูมืออาชีพเป็นครูที่มุ่งพัฒนา ประเมินและปรับปรุงตนเองอย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้งปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพอย่างเคร่งครัด เป็นแบบอย่างที่ดีแก่ผู้เรียนและผู้อื่น มีการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อให้ผู้เรียนเป็นผู้ที่มีความสามารถในการแข่งขันและร่วมมือ มีความเป็นไทยในความเป็นสากล คุณลักษณะของครูมืออาชีพตามเกณฑ์การปฏิบัติงานมีดังนี้ คุณลักษณะความเป็นครู คุณภาพการสอน ความรู้และความสามารถ การปรับตัวและมีมนุษยสัมพันธ์ ความรับผิดชอบ การรักษาวินัยในตนเอง (สมหวัง พิธิยานุวัฒน์, 2543) นอกจากนี้ครูมืออาชีพต้องมีความรักและศรัทธาในวิชาชีพครู ครูมืออาชีพต้องมีความเชื่อและความคิดที่ถูกต้องดีงามและสร้างสรรค์เกี่ยวกับมนุษย์และการเรียนรู้ ต้องมีความรู้ความเข้าใจในผู้เรียนและสังคม (คำหมาน คนไค, 2543) คุณลักษณะครูมืออาชีพที่กล่าวมาสอดคล้องกับลักษณะของครูมืออาชีพของสำนักงานระบบบริหารงานบุคคลและนิติการ (อ้างถึงใน งานหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนร่วมกับศูนย์ประสบการณ์วิชาชีพทางการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2553) ให้ความหมายไว้ว่า ครูมืออาชีพ หมายถึง เครื่องหมายที่ชี้ให้เห็นวิชาชีพชั้นสูง หรือคุณลักษณะที่ดีของครูอันเป็นที่ต้องการของสังคม ครูต้องมีความรักและเมตตาศิษย์ เสียสละ หมั่นเพียรศึกษา ปรับปรุงวิธีการสอนเพื่อพัฒนาตนเองอยู่เสมอ เอาใจใส่และช่วยสร้างแรงบันดาลใจให้กับศิษย์เพื่อให้เป็นคนใฝ่รู้ใฝ่เรียน เป็นแบบอย่างที่ดีมีจรรยาบรรณ มีจิตวิญญาณของความเป็นครู ใช้วิธีการสอนที่หลากหลาย รักความยุติธรรม ยึดมั่นในเศรษฐกิจพอเพียง มีคุณธรรมยึดเหนี่ยวจิตใจของตนเอง

ในปัจจุบันงานวิจัยเกี่ยวกับครูมืออาชีพมีเป็นจำนวนมาก จากการศึกษาผู้วิจัยสามารถจัดประเภทของงานวิจัยเป็น 2 ประเภท ได้แก่ งานวิจัยเกี่ยวกับแนวทางในการพัฒนาครูสู่ความเป็นครูมืออาชีพ เช่น การเปรียบเทียบวิธีการพัฒนาที่แตกต่างกัน การนิเทศเพื่อพัฒนาครูมืออาชีพ การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นครูมืออาชีพ จากงานวิจัยพบว่า การพัฒนาครูสู่ครูมืออาชีพนั้นต้องมีการพัฒนาตนเอง มีการนิเทศครู การได้รับการสนับสนุนในเรื่องขวัญกำลังใจ การส่งเสริมให้มีการทำวิจัยในชั้นเรียน (ภัทรวดี วชิรธาดากุล, 2553; ไพรินทร์ เหมบุตร, 2555; ศรีณยุ ศิริเจริญธรรม, 2556; อมรเทพ คำเพชร, 2556) และงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับองค์ประกอบหรือคุณลักษณะของครูมืออาชีพ เช่น การศึกษาคุณลักษณะของครูมืออาชีพ โครงสร้างสมรรถนะครูมืออาชีพ สมรรถนะของครูมืออาชีพในยุคปัจจุบัน การระบุความเป็นครูมืออาชีพในศตวรรษที่ 21 จากงานวิจัยพบว่า ครูมืออาชีพต้องมีลักษณะส่วนบุคคล มีความสามารถในการปฏิบัติวิชาชีพ มีความรู้ มีทักษะในศตวรรษที่ 21 ที่จำเป็นสำหรับครู (กฤษฎาพร อาษาราช, 2555; Konstantinia Koutrouba, 2010; Mihaela Voinea & Toader Palasan, 2014; Kuldarkhan O. Orazbayeva, 2016; Ranija R. Zakirova, 2016)

จากการศึกษางานวิจัยดังกล่าวผู้วิจัยพบว่า งานวิจัยส่วนใหญ่มีการจัดองค์ประกอบของครูมืออาชีพที่มีจำนวนแตกต่างกัน ตั้งแต่ 4-8 องค์ประกอบ ซึ่งมาจากเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามและมีการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพื้นฐาน เช่น ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน งานวิจัยที่ใช้สถิติการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจจัดองค์ประกอบของครูมืออาชีพได้ 7 องค์ประกอบ ปัจจุบันไม่มีการระบุที่แน่ชัดว่าครูมืออาชีพมีความถี่ขององค์ประกอบ งานวิจัยต่างประเทศมีการศึกษาความเป็นครูมืออาชีพที่มีคุณลักษณะเกี่ยวข้องกับทักษะในศตวรรษที่ 21 ซึ่งเป็นทักษะของคนยุคใหม่ การเปลี่ยนแปลงในยุคศตวรรษนี้ทำให้ครูต้องพบกับนักเรียนที่ต่างไปจากเดิม วิโรจน์ สารรัตน์ (2556) กล่าวว่านักเรียนในศตวรรษที่ 21 ไม่ต้องการศึกษาสิ่งที่เป็นามธรรมแต่ต้องการศึกษาปัญหาในโลกที่เป็นจริง ต้องการศึกษารื่องหนึ่งเชื่อมโยงไปหาอีกเรื่องหนึ่งในลักษณะสหวิทยาการ นอกจากนี้ วิจารย์ พานิช (2555) ได้ระบุลักษณะของนักเรียนสมัยใหม่ไว้ว่า นักเรียนมีอิสระในการเลือกสิ่งที่ตนเองพอใจ การตรวจสอบหาความจริงเบื้องหลัง (scrutiny) เป็นตัวของตนเองและสร้างปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น การร่วมมือในกิจกรรม การสร้างนวัตกรรม ความต้องการความรวดเร็วในการสื่อสาร การหาข้อมูลและตอบคำถาม ความสนุกสนานและการเล่นเป็นส่วนหนึ่งของงาน การเรียนรู้ และชีวิตทางสังคม การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นนี้ทำให้ครูต้องมีการปรับเปลี่ยนวิธีการสอนแบบเดิม และครูต้องมีความรู้ในทักษะในศตวรรษที่ 21 ดังคำกล่าวของ พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ (2558) ว่าถ้าครูมีการจัดการเรียนการสอนเสริมสร้างทักษะศตวรรษที่ 21 ก็จะมีส่งผลให้เด็กไทยเป็นผู้มีทักษะในศตวรรษที่ 21 ด้วย

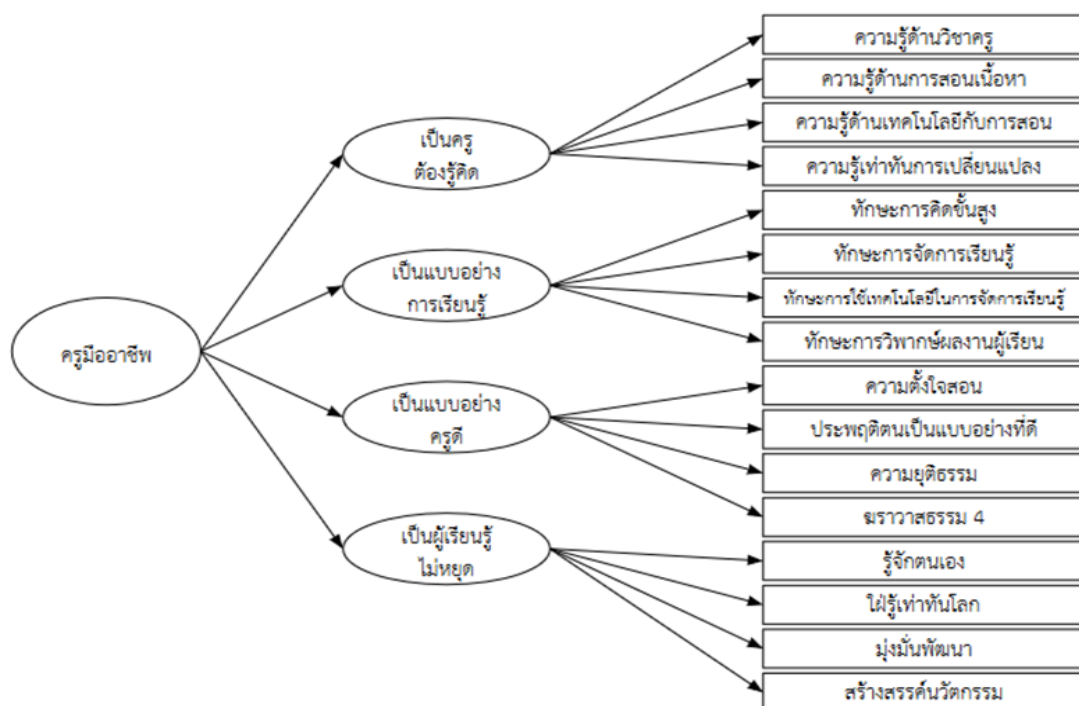
การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาการพัฒนาตัวบ่งชี้ความเป็นครูมืออาชีพ โดยการพัฒนาโมเดลการวัดความเป็นครูมืออาชีพด้วยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบลำดับที่สอง ประกอบด้วยองค์ประกอบหลัก 4 องค์ประกอบ คือ เป็นครูต้องรู้คิด เป็นแบบอย่างการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการสอน เป็นแบบอย่างครูดี และเป็นผู้เรียนรู้ไม่หยุดเพื่อพัฒนาตนเอง และ 16 ตัวบ่งชี้ คือ มีความรู้ด้านวิชาครู มีความรู้ด้านการสอนเนื้อหา มีความรู้ด้านการบูรณาการเทคโนโลยีกับการสอน มีความรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง ทักษะการคิด ทักษะการจัดการเรียนรู้ ทักษะการใช้เทคโนโลยีในการสอน ทักษะการวิพากษ์ผลงานของผู้เรียน ความตั้งใจสอน ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดี ความยุติธรรม สังคัตถ 4 รู้จักตนเอง ใฝ่รู้เท่าทันโลก มุ่งมั่นพัฒนา และสร้างสรรค์นวัตกรรม ผลการวิจัยนี้น่าจะเป็นประโยชน์ให้กับครูได้มีการเตรียมพร้อมในด้านต่าง ๆ เพื่อพัฒนาตนเองสู่ความเป็นครูมืออาชีพได้อย่างแท้จริง อันจะส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนและคุณภาพของการจัดการศึกษาของสถานศึกษาให้เกิดประสิทธิผลและประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้ความเป็นครูมืออาชีพ
2. เพื่อทดสอบความสอดคล้องของโมเดลการวัดความเป็นครูมืออาชีพที่สร้างและพัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ขอบเขตการวิจัย

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ องค์ประกอบหลัก 4 องค์ประกอบ คือ เป็นครูต้องรู้คิด เป็นแบบอย่างการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการสอน เป็นแบบอย่างครูดี เป็นผู้เรียนรู้ไม่หยุดเพื่อพัฒนาตนเอง และ 16 ตัวบ่งชี้ คือ มีความรู้ด้านวิชาครู มีความรู้ด้านการสอนเนื้อหา มีความรู้ด้านการบูรณาการเทคโนโลยีกับการสอน มีความรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง ทักษะการคิด ทักษะการจัดการเรียนรู้ ทักษะการใช้เทคโนโลยีในการสอน ทักษะการวิพากษ์ผลงานของผู้เรียน ความตั้งใจสอน ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดี ความยุติธรรม ขรวาธรรม 4 รู้จักตนเอง ใฝ่รู้เท่าทันโลก มุ่งมั่นพัฒนา และสร้างสรรค์นวัตกรรม



กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากร (population)

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ(สพฐ.) จากทั่วประเทศจำนวน 389,481 คน (กลุ่มพัฒนาระบบสารสนเทศ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ, 2559)

ตัวอย่าง (Sample)

งานวิจัยนี้ใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง (Second order confirmatory factor analysis) ดังนั้นการกำหนดขนาดตัวอย่างของโมเดลการวัดความเป็นครูมืออาชีพที่มี 4 องค์ประกอบ และ 16 ตัวบ่งชี้ มี 36 พารามิเตอร์ จะต้องกำหนดขนาดตัวอย่าง 20 เท่าของจำนวนพารามิเตอร์ (Hair et al.,1998 อ้างถึงใน นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) ทำให้ได้ขนาดตัวอย่างที่เหมาะสม 720 คน แต่เนื่องจากผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลในช่วงที่โรงเรียนใกล้ปิดภาคเรียน ดังนั้นเพื่อป้องกันการสูญหายในกรณีที่มีผู้ไม่ตอบกลับแบบสอบถาม หรือแบบสอบถามไม่สมบูรณ์ ผู้วิจัยจึงกำหนดขนาดตัวอย่างเพิ่มจากเดิมทำให้ได้ขนาดตัวอย่างที่จะนำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้เท่ากับ 1,700 คน โดยใช้การสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi – Stage Sampling) ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามกลับคืนจำนวน 1,133 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 66.65 เมื่อพิจารณาความสมบูรณ์ของแบบสอบถามพบว่าแบบสอบถามใช้ได้จริงมีจำนวน 847 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 49.82 ของแบบสอบถามทั้งหมดที่แจก

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับชั้นที่สอน กลุ่มสาระวิชาที่สอน ตำแหน่งทางวิชาการ ประสบการณ์การทำงาน การได้รับรางวัลด้านการเป็นครูหรือการวิจัย

ตอนที่ 2 แบบสอบถามระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณลักษณะ/พฤติกรรมของครูที่เกี่ยวข้องกับความ เป็นครูมืออาชีพ มีลักษณะเป็นแบบวัดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) จำนวน 93 ข้อ

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามที่วัดทักษะการคิดขั้นสูง โดยข้อ 94 – 97 จะให้พิจารณาสถานการณ์แล้ว ตอบคำถามแบบ 4 ตัวเลือก ส่วนข้อ 98 จะเป็นการถามคำถามปลายเปิดเพื่อประเมินการแก้ไขสถานการณ์ ของผู้ตอบแบบสอบถาม

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น

1.1) การวิเคราะห์ข้อมูลภูมิหลังของตัวอย่างด้วยสถิติบรรยาย ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ เพื่ออธิบาย ข้อมูลภูมิหลัง ด้วยโปรแกรม SPSS

1.2) การวิเคราะห์สถิติเบื้องต้นของตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยด้วยสถิติบรรยาย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย(Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ความเบ้ (Skewness) ความโด่ง (Kurtosis) ด้วยโปรแกรม SPSS และ นำค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นมาแปลผลให้เป็นระดับคุณลักษณะ/พฤติกรรมที่ปฏิบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

2. การวิเคราะห์เพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

2.1) การวิเคราะห์ข้อตกลงเบื้องต้นในการวิเคราะห์องค์ประกอบ ได้แก่ การวิเคราะห์เมทริกซ์สหสัมพันธ์ (Correlation matrix) ค่าสถิติทดสอบ Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy (KMO) และค่าสถิติทดสอบ Bartlett's Test of Sphericity เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของข้อมูลก่อนทำการวิเคราะห์องค์ประกอบ ด้วยโปรแกรม SPSS

2.2) การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง (Second Order Confirmatory Factor Analysis) ด้วยโปรแกรม LISREL เพื่อทดสอบความสอดคล้องของโมเดลการวัดกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลภูมิหลังของตัวอย่าง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลภูมิหลังของครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ(สพฐ.) จากทั่วประเทศจำนวน 847 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 75.90 ตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุ 31-40 ปี คิดเป็นร้อยละ 30.30 รองลงมาอายุ 51-60 ปี คิดเป็นร้อยละ 29.40 ระดับชั้นที่สอนโดยส่วนใหญ่จะสอนอยู่ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย คิดเป็นร้อยละ 32.30 รองลงมาคือระดับมัธยมศึกษาตอนต้น คิดเป็นร้อยละ 31.10 และน้อยที่สุดคือระดับประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 7.70 กลุ่มสาระวิชาที่สอนส่วนใหญ่สอนอยู่ในกลุ่มสาระวิชาวิทยาศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 22.20 รองลงมาเป็นกลุ่มสาระวิชาคณิตศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 18.70

ครูส่วนใหญ่มีตำแหน่งทางวิชาการเป็นครู คศ. 3 คิดเป็นร้อยละ 35.70 รองลงมาเป็นครู คศ. 2 คิดเป็นร้อยละ 25.90 และน้อยที่สุดเป็นครู คศ. 5 คิดเป็นร้อยละ 2.10 ด้านประสบการณ์การทำงานส่วนใหญ่ 1-10 ปี คิดเป็นร้อยละ 46.20 รองลงมาประสบการณ์ 21-30 ปี และ 31-40 ปี คิดเป็นร้อยละ 20.60 และ 18.60 ตามลำดับ การได้รับรางวัลด้านการเป็นครูหรือการวิจัย ครูที่เคยได้รับรางวัล คิดเป็นร้อยละ 38.50

ผลการวิเคราะห์สถิติเบื้องต้นของตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ค่าเฉลี่ยเป็นครูต้องรู้คิดอยู่ในระดับมาก (mean = 4.1015) สถิติพื้นฐานของตัวบ่งชี้ทั้ง 4 พบว่า ความรู้ด้านวิชาครูมีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 4.1391 รองลงมาคือ ความรู้ด้านการสอนเนื้อหา ความรู้ด้านเทคโนโลยีในการสอน และความรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.1169, 4.1145, 4.0356 ตามลำดับ

ค่าเฉลี่ยเป็นแบบอย่างการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการสอนในระดับมาก (mean = 3.9164) สถิติพื้นฐานของตัวบ่งชี้ทั้ง 4 พบว่า ทักษะการจัดการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 4.1532 รองลงมาคือ ทักษะการ

วิพากษ์ผลงานผู้เรียน ทักษะการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้ และทักษะการคิด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.0579, 3.9377, 3.5166 ตามลำดับ

ค่าเฉลี่ยเป็นแบบอย่างครูที่อยู่ในระดับมาก (mean = 4.4456) สถิติพื้นฐานของตัวบ่งชี้ทั้ง 4 พบว่า ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีมีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 4.5445 รองลงมาคือ ความยุติธรรม ขรวาาธรรม 4 และความตั้งใจสอน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.5525, 4.3445, 4.3410 ตามลำดับ

ค่าเฉลี่ยเป็นผู้เรียนรู้ไม่หยุดเพื่อพัฒนาตนเองอยู่ในระดับมาก (mean = 4.1755) สถิติพื้นฐานของตัวบ่งชี้ทั้ง 4 พบว่า รู้จักตนเองมีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 4.4575 รองลงมาคือ ใฝ่รู้เท่าทันโลก มุ่งมั่นพัฒนา และ สร้างสรรค์นวัตกรรม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.2073, 4.1308, 3.9065 ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์ข้อตกลงเบื้องต้นในการวิเคราะห์องค์ประกอบ

การพิจารณาจากข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับเมทริกซ์สหสัมพันธ์ของตัวแปร ค่าสถิติทดสอบ Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy (KMO) มีค่าเท่ากับ 0.949 และค่า Bartlett's Test of Sphericity มีค่าเท่ากับ 8960.495 ($p=.000$) ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบตัวแปรต่าง ๆ พบว่ามีตัวแปร 1 ตัวคือ ทักษะการคิดขั้นสูงที่ไม่เป็นไปตามข้อตกลงเพราะมีค่าสหสัมพันธ์น้อยกว่า 0.3 แต่เมื่อพิจารณาค่า Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy (KMO) และค่า Bartlett's Test of Sphericity แล้ว พบว่าข้อมูลชุดนี้ยังคงมีความเหมาะสมในการวิเคราะห์องค์ประกอบได้จึงนำข้อมูลทั้งหมดนี้ไปวิเคราะห์องค์ประกอบ

ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลการวัดที่ใช้ในการพัฒนาตัวบ่งชี้ความเป็นครูมืออาชีพ

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองตามโมเดลการวัดที่ใช้ในการพัฒนาตัวบ่งชี้ความเป็นครูมืออาชีพประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลัก 16 ตัวบ่งชี้ พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาได้จากค่าไค-สแควร์เท่ากับ 30.22 ซึ่งค่าไค-สแควร์แตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ค่าความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ 0.08765 ท้องศาอิสระ 21 ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ (χ^2/df) มีค่าเท่ากับ 1.4390 แสดงว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดัชนีวัดความสอดคล้องในรูปความคลาดเคลื่อน ได้แก่ ค่ารากกำลังสองของค่าเฉลี่ยของส่วนที่เหลือ (RMR) มีค่าเท่ากับ 0.0332 และค่ารากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณค่า (RMSEA) มีค่าเท่ากับ 0.0228 ซึ่งเป็นค่าที่ยอมรับได้เพราะมีค่าน้อยกว่า 0.05 ส่วนค่าดัชนีวัดความสอดคล้องเชิงสมบูรณ์ ได้แก่ ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) มีค่าเท่ากับ 0.995 และค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) มีค่าเท่ากับ 0.968 ซึ่งเป็นค่าที่ยอมรับได้เพราะมีค่ามากกว่า 0.90 ขึ้นไป ค่าดัชนีวัดความสอดคล้องที่กล่าวมาเป็นไปตามเกณฑ์ แสดงว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

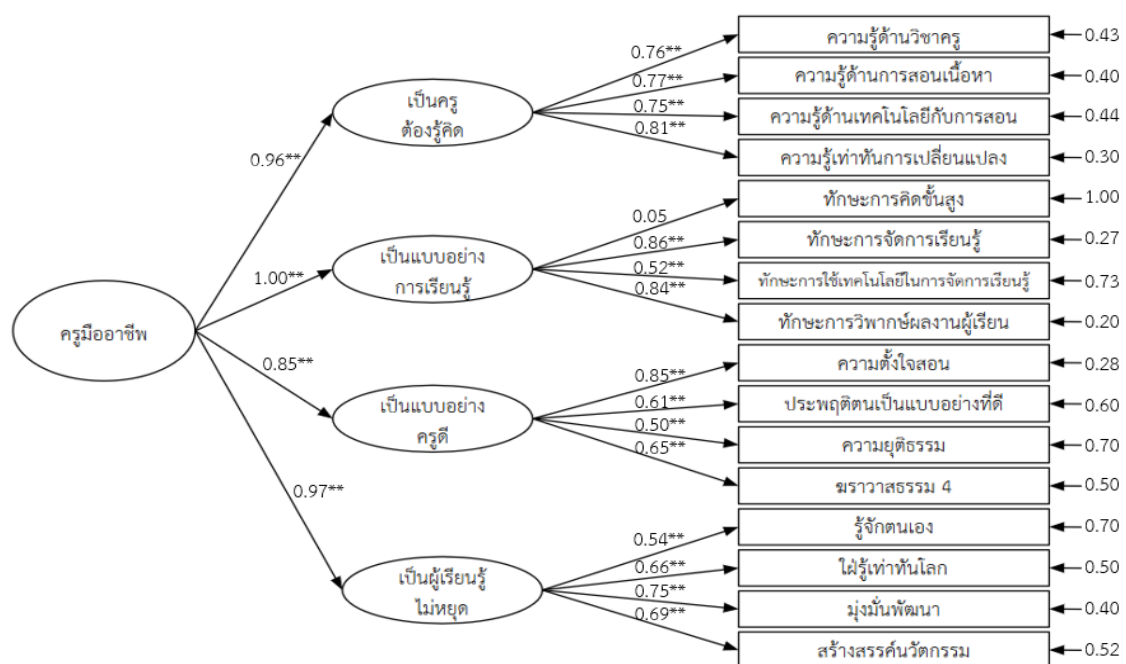
เมื่อพิจารณาการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ทุกตัวมีค่าเป็นบวกมีขนาดตั้งแต่ 0.05 ถึง 0.86 และภายในแต่ละองค์ประกอบมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ

ค่อนข้างใกล้เคียงกัน ยกเว้นองค์ประกอบด้านการเป็นแบบอย่างการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการสอนที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบแตกต่างกันค่อนข้างมาก โดยมีตัวบ่งชี้ทักษะการจัดการเรียนรู้มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุดเท่ากับ 0.85 รองลงมาคือทักษะการวิพากษ์ผลงานผู้เรียน ทักษะการใช้เทคโนโลยีการสอน มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.84 และ 0.52 ตามลำดับ และตัวบ่งชี้ทักษะการคิดขั้นสูงมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบน้อยที่สุดเท่ากับ 0.05 ซึ่งไม่มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

ส่วนองค์ประกอบด้านการเป็นครูต้องรู้คิด พบว่า ตัวบ่งชี้ที่มีน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุด คือ ตัวบ่งชี้ความรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.81 รองลงมา คือ ตัวบ่งชี้ความรู้ด้านการสอนเนื้อหา ตัวบ่งชี้ความรู้ด้านวิชาครู และตัวบ่งชี้ความรู้ด้านเทคโนโลยีการสอน มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.78, 0.76, 0.75 ตามลำดับ

สำหรับองค์ประกอบด้านการเป็นแบบอย่างครูดี พบว่า ตัวบ่งชี้ความตั้งใจสอน มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุดเท่ากับ 0.86 รองลงมา คือ ตัวบ่งชี้ชมราชาวศธรรม 4 ตัวบ่งชี้ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดี และตัวบ่งชี้ความยุติธรรม มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.66, 0.62, 0.50 ตามลำดับ

สุดท้ายองค์ประกอบด้านการเป็นผู้เรียนรู้ไม่หยุดเพื่อพัฒนาตนเอง พบว่า ตัวบ่งชี้มุ่งมั่นพัฒนา มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุดเท่ากับ 0.75 รองลงมา คือ ตัวบ่งชี้สร้างสรรค์นวัตกรรม ตัวบ่งชี้ใฝ่รู้เท่าทันโลก และตัวบ่งชี้รู้จักตนเอง มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.69, 0.66, 0.55 ตามลำดับ รายละเอียดดังภาพ 1



(Chi-Square = 30.22; df = 21; p-value = 0.08765)

ภาพ 1 โมเดลการวัดความเป็นครูมืออาชีพ

อภิปรายผลการวิจัย

1. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยส่วนใหญ่จะมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ในช่วง 0.47096 – 0.60573 ทุกตัว ยกเว้น ทักษะการคิดขั้นสูงมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.93949 ซึ่งมีค่าแตกต่างไปจากตัวบ่งชี้อื่น ๆ สาเหตุที่ทำให้ทักษะการคิดขั้นสูงมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานแตกต่างไปจากตัวบ่งชี้อื่นนั้นเป็นแบบสอบถามในด้านทักษะการคิดขั้นสูงไม่ได้ใช้ข้อคำถามที่เป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) แต่ใช้การถามคำถามจากสถานการณ์ที่กำหนดให้แล้วเลือกตอบ (multiple choice) และการถามคำถามปลายเปิดเพื่อวัดความคิดสร้างสรรค์จึงทำให้คะแนนมีความหลากหลายส่งผลให้ทักษะการคิดขั้นสูงมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานแตกต่างไปจากตัวบ่งชี้อื่น

2. เนื่องจากทักษะการคิดขั้นสูงมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานแตกต่างไปจากตัวบ่งชี้อื่น จึงมีผลต่อผลการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของทักษะการคิดขั้นสูงกับตัวบ่งชี้อื่น โดยตัวแปรที่จะนำมาวิเคราะห์จะต้องมีความสัมพันธ์กันไม่น้อยกว่า 0.30 แต่ค่าสหสัมพันธ์ของทักษะการคิดขั้นสูงกับตัวบ่งชี้อื่นมีค่าติดลบ ซึ่งไม่เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้น แต่เมื่อพิจารณาค่าค่าสถิติทดสอบ Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy (KMO) พบว่ามีค่าเท่ากับ .949 หมายถึง ข้อมูลชุดนี้เหมาะสมที่จะนำไปวิเคราะห์หองค์ประกอบได้ และค่า Bartlett's Test of Sphericity มีค่าเท่ากับ 8960.495 ($p=.000$) ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าตัวแปรต่าง ๆ มีความสัมพันธ์กันนำไปวิเคราะห์หองค์ประกอบได้ ผู้วิจัยจึงไม่ตัดตัวบ่งชี้ทักษะการคิดขั้นสูงออกจากการวิเคราะห์และนำข้อมูลทั้งหมดนี้ไปวิเคราะห์หองค์ประกอบ

3. ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลด้วยการวิเคราะห์หองค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง ตามโมเดลการวัดที่ใช้ในการพัฒนาตัวบ่งชี้ความเป็นครูมืออาชีพประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลัก 16 ตัวบ่งชี้ พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ทุกตัวมีค่าเป็นบวกมีขนาดตั้งแต่ 0.05 ถึง 0.86 น้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรทุกตัวมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่าตัวบ่งชี้ทั้งหมดนี้เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญของความเป็นครูมืออาชีพ ยกเว้นตัวบ่งชี้ทักษะการคิดขั้นสูงที่มีน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.05 และไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าโมเดลนี้สามารถวัดความเป็นครูมืออาชีพได้แต่ยังไม่สมบูรณ์เนื่องจากตัวบ่งชี้ทักษะการคิดขั้นสูงมีน้ำหนักองค์ประกอบที่น้อย ซึ่งเป็นผลมาจากทักษะการคิดขั้นสูงมีการให้คะแนนที่แตกต่างไปจากตัวบ่งชี้อื่นส่งผลมีค่าสหสัมพันธ์กับตัวบ่งชี้อื่นติดลบดังที่กล่าวมาข้างต้น ดังนั้นการให้คะแนนของตัวบ่งชี้หรือการออกแบบแบบสอบถามควรเป็นไปในทิศทางเดียวกันเพื่อให้โมเดลการวัดมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อย่างแท้จริง

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ

ผลการวิจัยทำให้ทราบว่าความเป็นครูมืออาชีพสามารถพิจารณาได้จาก 4 ด้าน ประกอบด้วย

1. ด้านเป็นครูต้องรู้คิด ครูมืออาชีพควรมีความรู้ โดยความรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงมีน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุด รองลงมาคือ ความรู้ด้านการสอนเนื้อหา ความรู้ด้านวิชาชีพ และความรู้ด้านเทคโนโลยี

การสอน ตามลำดับ จากผลการวิจัยสะท้อนให้เห็นว่าครูต้องมีความทันสมัยทางด้านความรู้ เป็นผู้นำทางด้านความรู้เพราะความรู้มีการเปลี่ยนแปลงตลอด ดังนั้นครูมีอาชีพจึงต้องรู้จักหาความรู้ด้วยตนเองและพัฒนาความรู้อยู่ตลอดเวลา

2. ด้านเป็นแบบอย่างการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการสอน โดยทักษะการจัดการเรียนรู้มีน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุด รองลงมาคือ ทักษะการวิพากษ์ผลงานผู้เรียน ทักษะการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้ และทักษะการคิดขั้นสูง ตามลำดับ เนื่องจากครูต้องมีความสามารถในการจัดการเรียนการสอน ดังนั้นครูต้องสามารถพัฒนาการสอนให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ครูต้องเป็นผู้เอื้ออำนวยความรู้มากกว่าการสอนบรรยายในแบบเดิมและเน้นกระบวนการสอนแบบใหม่ที่จะสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในยุคปัจจุบัน

3. ด้านเป็นแบบอย่างครูดี โดยความตั้งใจสอนมีน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุด รองลงมาคือ ฆราวาสธรรม 4 ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดี และความยุติธรรม ตามลำดับ แบบอย่างครูดีนั้นจะสะท้อนให้เห็นถึงความเอาใจใส่ในหน้าที่ของครู ครูมีอาชีพต้องเป็นครูที่มีจิตวิญญาณและสอนด้วยหัวใจ ไม่นั้นสอนพิเศษนอกเวลาเป็นหลัก หากครูเข้าใจและดูแลผู้เรียนอย่างมีคุณภาพก็สามารถทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงคุณภาพของผู้เรียนได้

4. ด้านเป็นผู้เรียนรู้ไม่หยุดเพื่อการพัฒนาตนเอง โดยมุ่งมั่นพัฒนา มีน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุด รองลงมาคือ สร้างสรรค์นวัตกรรม ใฝ่รู้เท่าทันโลก และรู้จักตนเอง ตามลำดับ ปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ มากมาย และเราไม่สามารถทราบได้ว่าจะเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างไรอีก สิ่งที่ครูมีอาชีพควรจะมีนั้นคือความสามารถที่จะคิดด้วยตนเอง รู้จักการวิเคราะห์ สร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ หาความรู้ด้วยตนเอง และสามารถกำหนดทิศทางการพัฒนาตนเองได้

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ทำให้ผู้บริหารสามารถกำหนดนโยบายเพื่อยกระดับครูให้มีความเป็นมืออาชีพ หรือเพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดมาตรฐานวิชาชีพครูที่มีความสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง
2. ครูมีแนวทางในการพัฒนาตนเองสู่ความเป็นครูมืออาชีพ เป็นผู้นำในการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการวิเคราะห์กลุ่มพหุ (multiple groups) เพื่อเปรียบเทียบกลุ่มตัวอย่างว่ามีค่าพารามิเตอร์ในโมเดลเหมือนกันหรือแตกต่างกัน เช่น ตัวอย่างที่เป็นครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ (สพฐ.) กับครูสังกัดคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน หรือครูที่มีประสบการณ์ทำงานไม่เกิน 10 ปี กับ ครูที่มีประสบการณ์ทำงานมากกว่า 10 ปีขึ้นไป
2. ควรมีการศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความเป็นครูมืออาชีพ

3. ควรมีการทำวิจัยเชิงคุณภาพโดยการสัมภาษณ์เชิงลึกเกี่ยวกับแนวทางในการพัฒนาครูให้มีความเป็นมืออาชีพ หรือการกำหนดนโยบายเพื่อยกระดับคุณภาพของครูให้เป็นครูมืออาชีพ

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

กลุ่มพัฒนาระบบสารสนเทศ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ.

(2559). จำนวนบุคลากรของกระทรวงศึกษาธิการ จำแนกตามประเภทและสังกัด ปีการศึกษา 2559.

สืบค้นจาก <http://www.mis.moe.go.th/statistic>.

กฤษฎาพร อาชาราช. (2555). *คุณลักษณะของครูมืออาชีพของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาชลบุรี เขต 1*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษิต) สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา, ชลบุรี.

คำหมาน คนโค. (2543). *ทางก้าวหน้าของครูมืออาชีพ: การพัฒนาวิชาชีพครูตามแนวทางของ พ.ร.บ. การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542*. กรุงเทพฯ: วิทยุชน.

งานหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนร่วมกับศูนย์ประสบการณ์วิชาชีพทางการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (2558). *เส้นทางชีวิตครูนิสิตมืออาชีพ: Best practice แนวปฏิบัติ ที่เป็นเลิศ*. กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2542). *โมเดลลิสเรล: สถิติการวิเคราะห์สำหรับการวิจัย*. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์. (2558). *ทักษะ 5C เพื่อการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้และการจัดการเรียนการสอนอิง มาตรฐาน*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ไพฑูรย์ สินลารัตน์. (2559). *คิดเพื่อครู คำบรรยายระหว่างดำรงตำแหน่งประธานกรรมการครุสภา*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ไพรินทร์ เหมบุตร. (2555). *กลยุทธ์การนิเทศเพื่อพัฒนาครูมืออาชีพในเครือข่ายการนิเทศที่ 18*.

(วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต) สาขาวิชายุทธศาสตร์การบริหารและการพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร, กำแพงเพชร.

ภัทรดี วชิรธาดากุล. (2553). *การเปรียบเทียบวิธีการพัฒนาครูสู่ความเป็นครูมืออาชีพ: การวิเคราะห์ ปฏิสัมพันธ์*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษิต) สาขาวิชาวิทยาการวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพมหานคร.

วิจารณ์ พานิช. (2555). *วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์.

วิโรจน์ สารรัตนะ. (2556). *กระบวนทัศน์ใหม่ทางการศึกษา: กรณีที่คณะต่อการศึกษาศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพฯ: ทัพย์วิสุทธ์.

- ศรัณยู ศิริเจริญธรรม. (2556). ปัจจัยจูงใจที่ส่งผลต่อความเป็นครูมืออาชีพของครูในสถานศึกษา
ขั้นพื้นฐานสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจันทบุรี. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหาร
ศาสตราจารย์บริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี, จันทบุรี.
- สำลี รักสุทธี.(2543). *ทางก้าวสู่ครูมืออาชีพ*. กรุงเทพฯ: พัฒนาศึกษา.
- สุปราณี จิราณรงค์. (2558). *ครูประจำชั้นมืออาชีพ*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมหวัง พิธิยานุวัฒน์. (2543). *รายงานการวิจัยเอกสารเพื่อพัฒนานโยบาย เรื่อง การยกย่องครูผู้มีผลงานดีเด่น*.
กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- อมรเทพ คำเพชร. (2556). *การพัฒนาความเป็นมืออาชีพของครูในโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองชลบุรี*.
(วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา, ชลบุรี.

ภาษาอังกฤษ

- Koutrouba, K. (2010). A profile of the effective teacher: Greek secondary education
teachers' perceptions. *European Journal of Teacher Education*.
35, (3), 359–374
- Orazbayeva, O. K. (2016). Professional Competence of Teachers in the Age of
Globalization. *INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENTAL & SCIENCE EDUCATION*
2016, 11, (9), 2659-2672
- Voinea, M., & Palasan, T. (2014). Teachers' professional identity in the 21st century
Romania. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 128, 361 – 365
- Zakirova, R. R. (2016). The Structure of Primary School Teachers 'Professional
Competence. *International Journal of Environmental & Science Education*, 2016, 11, (6),
1167-1173