

การพัฒนาครูของครูในศตวรรษที่ 21 เพื่อส่งเสริมทักษะ 7 ประการ
ของบัณฑิตตามแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2560-2574
**A Development of Teacher of Teachers in the 21st Century
to Promote 7 Scholarly Skills in Conformation with
Thailand's National Scheme of Education
B.E. 2560 - 2574 (2017 - 2031)**

วันเพ็ญ นันทะศรี

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

Wanpen Nanthasi

Sakonnakhon Rajabhat University, Thailand

Email : wanphen2516@windowslive.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาครูของครูในศตวรรษที่ 21 2) เพื่อสร้างและพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมพัฒนาครูของครูในศตวรรษที่ 21 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 3) เพื่อศึกษาผลการพัฒนาครูของครูในศตวรรษที่ 21 ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น การดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ระยะ คือ ระยะที่ 1 ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาครูของครูในศตวรรษที่ 21 ระยะที่ 2 สร้างและพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมพัฒนาครูของครูในศตวรรษที่ 21 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ แบ่งออกเป็น 2 ระยะ คือ ระยะที่ 1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพชั้นปีที่ 4-5 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 สังกัดคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร จำนวน 500 คน เลือกแบบหลายขั้นตอน ระยะที่ 2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ อาจารย์ สังกัดคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร จำนวน 20 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ประกอบด้วย แบบสอบถามความคิดเห็นต่อปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาครูของครูในศตวรรษที่ 21 เพื่อส่งเสริมทักษะ 7 ประการของบัณฑิตตามแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2560-2574 หลักสูตรฝึกอบรมคุณลักษณะความเป็นครูวิชาชีพในศตวรรษที่ 21 แบบทดสอบความรู้ความเข้าใจก่อน

ฝึกอบรมและหลังฝึกอบรม แบบสังเกตการปฏิบัติงานในการจัดกิจกรรม แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อหลักสูตรฝึกอบรม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าร้อยละและการทดสอบค่า (T-Test Dependent Sample) และการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง

ผลการวิจัยพบว่า

1. ผลการตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลความสัมพันธ์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาครูของครูในศตวรรษที่ 21 เพื่อส่งเสริมทักษะ 7 ประการตามแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2574 ที่พัฒนาขึ้นสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์โดยสรุปผลการตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลความสัมพันธ์ของคุณลักษณะความเป็นครูวิชาชีพในศตวรรษที่ 21 ที่พัฒนาขึ้นมีความเที่ยงตรงสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Chi-Square=146.46, df=85, P-value=0.755, GFI=0.98, AGFI=0.82, RMSEA=0.06) และผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลรวมของตัวแปรปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาครูของครูในศตวรรษที่ 21 เพื่อส่งเสริมทักษะ 7 ประการของบัณฑิต ตามแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2574 พบว่าค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพล ดังนี้

1) อิทธิพลทางตรง 2 ปัจจัย คือ (1) ปัจจัยด้านการพัฒนาตนเอง และ (2) ปัจจัยด้านนวัตกรรมในการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษา

2) อิทธิพลทางอ้อม 5 ปัจจัย คือ (1) ปัจจัยด้านคุณลักษณะของอาจารย์ มีอิทธิพลทางอ้อมผ่านปัจจัยด้านการพัฒนาตนเองและปัจจัยด้านนวัตกรรมในการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษา (2) ปัจจัยด้านคุณลักษณะของอาจารย์ มีอิทธิพลทางอ้อมผ่านปัจจัยด้านการพัฒนาตนเอง (3) ปัจจัยด้านคุณลักษณะของอาจารย์มีอิทธิพลทางอ้อมผ่านปัจจัยด้านนวัตกรรมในการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษา (4) ปัจจัยด้านเจตคติต่อวิชาชีพครูมีอิทธิพลทางอ้อมผ่านปัจจัยด้านการพัฒนาตนเอง และ (5) ปัจจัยด้านเจตคติต่อวิชาชีพครูโดยส่งผ่านปัจจัยด้านการพัฒนาตนเองและปัจจัยด้านนวัตกรรมในการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาและอิทธิพลรวมของปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะ 7 ประการของบัณฑิต ตามแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2574 คือ ปัจจัยด้านคุณลักษณะของอาจารย์ ปัจจัยด้านเจตคติต่อวิชาชีพครู ปัจจัยด้านการพัฒนาตนเองและปัจจัยด้านนวัตกรรมในการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกตัวแปร

2. ผลการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาครูของครูในศตวรรษที่ 21 เพื่อส่งเสริมทักษะ 7 ประการของบัณฑิตตามแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2574 ที่ผู้วิจัย

สร้างขึ้นประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ดังนี้ ความเป็นมาของหลักสูตร จุดประสงค์ของหลักสูตร โครงสร้างของหลักสูตร กำหนดขั้นตอนการฝึกอบรมตามหลักสูตรแบบทดสอบ ก่อน-หลังการฝึกอบรมและแบบสังเกตทักษะการปฏิบัติงานและแบบสอบถามความพึงพอใจ ในต่อหลักสูตรฝึกอบรม

3. ผลการศึกษาจากการนำหลักสูตรไปใช้กับครูของครูในศตวรรษที่ 21 พบว่าครูของครูในศตวรรษที่ 21 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพัฒนาครูของครูในศตวรรษที่ 21 เพื่อส่งเสริมทักษะ 7 ประการ ของบัณฑิตตามแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2574 หลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01, ครูของครูในศตวรรษที่ 21 มีทักษะการปฏิบัติงานอยู่ระดับมากที่สุดและมีความพึงพอใจที่มีต่อหลักสูตรฝึกอบรมอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: การพัฒนาครูของครูในศตวรรษที่ 21; ทักษะ 7 ประการของบัณฑิต

Abstract

The objectives of this study were 1) to study the structural model of factors affecting the development of teacher of teachers in the 21st century; 2) to develop a training curriculum on teacher of teachers development in the 21st century and 3) to study the outcome of the author's training curriculum on teacher of teachers development in the 21st century. The study was divided into 2 phases. The study of factors affecting the development of teacher of teachers in the 21st century to promote 7 scholarly skills in conformation with Thailand's National Scheme of Education B.E. 2560 - 2574 (2017 - 2031) was carried out in the first phase. The results from the first phase was then used to develop a training curriculum on teacher of teachers development. There were 2 sample groups. The sample group for the first phase was 500 4th and 5th year teacher students in the 1st semester of academic year B.E. 2560 (2017) who were selected with multi-stage sampling, while the sample group in the second phase was 20 teachers in the Faculty of Education, SakonNakhonRajabhat University. The tools employed were an opinion survey questionnaire on factors affecting the development of teacher of teachers in the 21st century to promote 7 scholarly skills in conformation with Thailand's National Scheme of Education B.E. 2560 - 2574 (2017 - 2031), a training curriculum on professional teacher in the 21st century, knowledge test, an observation form on training activities and a satisfaction survey questionnaire towards the developed curriculum. Statistics used in data analysis were mean, standard deviation (S.D.), percentage, t-test dependent samples and structural equation modeling (SEM).

The study yields the following results.

1. The assessment result shows the congruence between the developed structural model of factors affecting the development of teacher of teachers in the 21st century to promote 7 scholarly skills in conformation with Thailand's National Scheme of Education B.E. 2560 - 2574 (2017 - 2031) and empirical data with Chi-Square=146.46, df=85, P-value=0.755, GFI=0.98, AGFI=0.82, RMSEA=0.06. And the result of direct, indirect and total effect of factors affecting the development of teacher of teachers in the 21st century gives the following results: 1) 2 factors on direct effect, namely (1) self-development and (2) innovation in instructional management of students; 2) 5 factors on indirect effect, namely (1) teacher characteristics, which has an indirect effect through the factors on self-development and innovation in instructional management of students, (2) teacher characteristics, which has an indirect effect through the factor on self-development, (3) teacher characteristics, which has an indirect effect through the factor on innovation in instructional management of students, (4) attitude towards teaching profession, which has an indirect effect through the factor on self-development and (5) attitude towards teaching profession, which has an indirect effect through the factors on self-development and innovation in instructional management of students; 3) total effect of factors affecting 7 scholarly skills in conformation with Thailand's National Scheme of Education B.E. 2560 - 2574 (2017 - 2031) are factors on teacher characteristics, attitude towards teaching profession, self-development and innovation in instructional management of students with a statistical significance in all variables.

2. The author's training curriculum development on teacher of teachers development in the 21st century to promote 7 scholarly skills in conformation with Thailand's National Scheme of Education B.E. 2560 - 2574 (2017 - 2031) comprises 6 components, which are background, objectives, structure, training process, knowledge test, an observation form on training activities and a satisfaction survey questionnaire towards the developed curriculum.

3. The result from the implementation of the author's training curriculum shows that the participants' understanding on 7 scholarly skills in conformation with Thailand's National Scheme of Education B.E. 2560 - 2574 (2017 - 2031) after training is higher than that before training at the .01 level of significance. The operational skill of participating teachers is at the highest level, and their satisfaction towards the author's training curriculum is at the highest level.

Keywords: Teacher of Teachers Development in the 21st Century;
7 Scholarly Skills

บทนำ

ในยุคศตวรรษที่ 21 กระบวนการเรียนมีการเปลี่ยนแปลงไปมากผู้เรียนจะเรียนด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ทันสมัยมีความก้าวหน้าและสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารได้มากและรวดเร็วขึ้นปัญหาที่สืบเนื่องมาจากจำนวนนักเรียนที่เพิ่มขึ้นต่อห้องเรียนจนทำให้วิธีการสอนแบบเดิมๆ ไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ สื่อที่แสดงมีขนาดใหญ่ไม่เพียงพอสำหรับผู้เรียนที่อยู่หลังห้องความจดจ่อกับผู้สอนถูกเบี่ยงเบนจากพฤติกรรมและสภาพแวดล้อมในชั้นเรียนขนาดใหญ่ผู้เรียนมีการนำเอาคอมพิวเตอร์พกพาเข้ามาสืบค้นความรู้ในชั้นเรียนผู้เรียนถามคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่ครูกำลังสอนหรือนำข้อมูลเหล่านั้นมาพูดคุยโดยที่ครูตอบไม่ได้หรือไม่เคยรู้มาก่อนดังนั้น ครูในยุคศตวรรษที่ 21 คือ ครูในยุคโลกาภิวัตน์จะต้องมีความรู้กว้างไกลในเทคโนโลยีที่เต็มไปด้วย IT ครูจะต้องพัฒนาแบบก้าวกระโดดจึงจะทันโลกยุคใหม่นวัตกรรมจึงเป็นเครื่องมือของครูที่จะต้องพัฒนาตนเองในด้านเทคโนโลยีวิชาการ เพื่อนำนวัตกรรมไปพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้และเข้าใจในบทเรียนมากยิ่งขึ้นและยังถือได้ว่าครูเป็นผู้พัฒนาตนเองอยู่เสมอ ณ วิวรรณ(Chavewun, 2016 : 1) ซึ่งสอดคล้องกับกรอบทิศทางแผนการศึกษาแห่งชาติฉบับนี้ซึ่งจะเริ่มดำเนินการในปี 2560 เป็นกรอบและแนวทางการพัฒนาการศึกษาและการเรียนรู้สำหรับพลเมืองทุกช่วงวัยตั้งแต่เกิดจนตลอดชีวิตให้บรรลุผลตามเป้าหมายของแผนฯโดยจุดมุ่งหมายที่สำคัญของแผนคือการมุ่งเน้นการประกันโอกาสและความเสมอภาคทางการศึกษาการพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาและการศึกษาเพื่อการมีงานทำและสร้างงานได้ภายใต้บริบทเศรษฐกิจและสังคมของประเทศและของโลกที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรมและความคิดสร้างสรรค์รวมทั้งมีความเป็นพลวัตภายใต้สังคมแห่งปัญญา (Wisdom-Based Society) สังคมแห่งการเรียนรู้ (Lifelong Learning Society) และการสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ (Supportive Learning Environment) เพื่อให้พลเมืองสามารถแสวงหาความรู้และเรียนรู้ได้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิตเพื่อให้ประเทศไทยสามารถก้าวข้ามกับดักรัฐที่มีรายได้ปานกลางไปสู่ประเทศที่พัฒนาแล้วในอีก 15 ปีข้างหน้าโดยวิสัยทัศน์ของแผนการศึกษาแห่งชาติ (Vision) ให้มีความสำคัญกับการสร้างระบบการศึกษาที่มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพเพื่อเป็นกลไกหลักของการพัฒนาศักยภาพและขีดความสามารถของทุนมนุษย์และรองรับการศึกษาการเรียนรู้และความท้าทายที่เป็นพลวัตของโลกศตวรรษที่ 21 และมีจุดมุ่งหมายของการจัดการศึกษา (Goals) ว่าการศึกษาเป็นเครื่องมือ/กลไกในการพัฒนา

ทรัพยากรมนุษย์ให้มีความเป็นพลเมืองเป็นคนดีมีวินัยเป็นพลเมืองที่ดีและมีคุณภาพของสังคมประเทศและของโลกมีทักษะความรู้ความสามารถและสมรรถนะในการปฏิบัติงานที่ตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงานและการพัฒนาประเทศสามารถเรียนรู้ได้ตามความถนัดความสนใจและดำรงชีวิตในสังคมอย่างเป็นสุขมีงานทำมีอาชีพมีรายได้รวมทั้งสามารถปรับตัวและดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของเศรษฐกิจและสังคมพหุวัฒนธรรมที่เป็นพลวัตในโลกศตวรรษที่ 21 ด้วยปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง (The Secretariat of the Council of Education Ministry of Education, 2017 : 13)

จากการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วสู่ยุคโลกาภิวัตน์ทำให้อุดมศึกษาของไทยต้องปรับตัวให้ทันต่อกระแสการเปลี่ยนแปลงและเร่งดำเนินการปฏิรูปการศึกษาเพื่อให้ได้มาตรฐานในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาที่จะสามารถแข่งขันกับนานาชาติได้ วิชาชีพครูจึงเป็นวิชาชีพทางการศึกษาในสังคมไทยที่มีบทบาทในการพัฒนาเด็กและเยาวชนให้เป็นบุคลากรที่มีคุณภาพของสังคมไทยโดยมีทักษะ 7 ประการของบัณฑิต ที่สถานศึกษาควรเร่งพัฒนาให้บัณฑิตนักศึกษา ประกอบด้วย 1) ต้องกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ อยู่เสมอ 2) เป็นได้ทั้งผู้นำ ผู้ตาม และผู้ช่วย ในทุกสถานการณ์ พร้อมทำงานที่ท้าทาย โดยมองประโยชน์องค์กรมากกว่าประโยชน์ตนเอง 3) สามารถคิดและทำได้เองโดยไม่ต้องรอคำสั่ง 4) ต้องมุ่งมั่นที่จะทำงานให้สำเร็จ และได้ผลลัพธ์ตามที่ตั้งไว้ 5) มีทักษะในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้จากการศึกษาเข้าสู่การทำงาน 6) มีคุณสมบัติการทำงานแบบมืออาชีพ ตรงต่อเวลา รักษามารยาทในการทำงานอยู่เสมอ และมีความอดทนอดกลั้น สามารถแยกแยะเรื่องที่ไม่เกี่ยวกับงานออกได้ และ 7) มีความสามารถในการสื่อสารที่เป็นระบบ รู้จักลำดับความสำคัญในการสื่อสารให้ผู้รับสารสามารถเข้าใจได้ในทันทีที่สามารถโน้มน้าวผู้รับสารให้คล้อยตามได้และมีความสามารถทางด้านภาษาอังกฤษหรือภาษาที่สามซึ่งไม่ว่าจะยุคสมัยใดการออกแบบระบบการสอนยังเป็นสิ่งจำเป็นที่ครูต้องปฏิบัติ เพียงแต่ต้องปรับกระบวนการให้สอดคล้องกับบริบทที่เปลี่ยนแปลงไปในแต่ละยุคสมัยการออกแบบระบบการสอนในศตวรรษที่ 21 ต้องออกแบบให้นักเรียนได้เป็นผู้สร้างความรู้ด้วยตนเองมากกว่าการรับการถ่ายทอดจากครูผู้สอน (Constructivism) โดยออกแบบให้นักเรียนได้ค้นหาความรู้ด้วยตนเอง วิเคราะห์ข้อมูล ตรวจสอบข้อมูล และสรุปเป็นองค์ความรู้ รูปแบบการเรียนการสอนแบบนี้ เช่น การสอนแบบสืบเสาะ (Inquiry Learning) การสอนแบบปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) การสอนแบบวิจัยเป็นฐาน (Research-Based Learning) เป็นต้นและหากต้องการให้นักเรียนสามารถจดจำความรู้เหล่านั้นได้ดีขึ้นและเกิดทักษะต่างๆ จากการ

ปฏิบัติ ครูควรออกแบบการสอนให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง ด้วยการสร้างสรรค์ชิ้นงาน และเผยแพร่ความรู้และนวัตกรรมที่ได้สู่สาธารณชน โดยอาศัยเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการเรียนการสอนและการปฏิบัติกิจกรรม รูปแบบการสอนแบบนี้ เช่น การสอนแบบโครงงานเป็นฐาน (Project-Based Learning) เป็นต้น การออกแบบตามรูปแบบการสอนเหล่านี้ จะส่งผลให้ผู้เรียนเกิดทักษะต่างๆ ที่สำคัญ เช่น ทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง ทักษะการเรียนรู้ และทำงานร่วมกัน ทักษะการสื่อสาร ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ทักษะการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม เป็นต้น ซึ่งทักษะต่างๆ เหล่านี้ล้วนเป็นทักษะที่จำเป็นในการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 กระบวนการประเมินผลการเรียนรู้ที่เรียนด้วยวิธีการและรูปแบบการสอนข้างต้น เป็นสิ่งสำคัญที่ครูต้องทำความเข้าใจ การวัดผลประเมินผลต้องเน้นการประเมินเพื่อพัฒนา ใช้วิธีการที่หลากหลายควบคู่กันไปเพื่อวัดทั้งความรู้ ทักษะ และเจตคติของนักเรียน การใช้แบบทดสอบเพียงอย่างเดียวไม่สามารถวัดและประเมินผลการเรียนรู้ได้ครอบคลุม ครูต้องใช้ทั้งการสังเกต การทดสอบการประเมินผลงาน ฯลฯ ซึ่งต้องวัดและประเมินผลให้ครอบคลุมทั้งพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และเจตพิสัย ที่ครูได้ออกแบบไว้ตั้งแต่แรก การเรียนการสอนในยุคสมัยใหม่ครูจะต้องเรียนรู้และทำงานเป็นทีม คือ ครูเป็นผู้เรียนรู้ไปด้วย โดยเรียนรู้ร่วมกันกับครูท่านอื่นๆ เพื่อร่วมกันวางแผนออกแบบการสอน พูดคุยปรึกษาหารือ เสนอแนะซึ่งกันและกันการเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีมของครูนี้ เรียกว่า Professional Learning Community (PLC) สถานศึกษาบางแห่งจัดให้มี PLC ทุกสัปดาห์ ซึ่งจะช่วยให้ครูสามารถวางแผนการสอน การประเมิน และแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพพัฒนา ประสานตรี Phasantree (2012 : 25-32) ได้กล่าวถึงด้านสมรรถนะความเป็นครู ประกอบด้วย 1) รัก เมตตาและปรารถนาดีต่อผู้เรียน ได้แก่ การช่วยเหลือเกื้อกูล 2) อดทนและรับผิดชอบการอดทน ได้แก่ การอดทนต่อพฤติกรรมที่เป็นปัญหาของนักเรียน สำหรับความรับผิดชอบ ได้แก่ ความรับผิดชอบต่อตนเอง 3) เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้และการเป็นผู้นำทางวิชาการ ได้แก่ ความสามารถในการเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ 4) มีวิสัยทัศน์ ได้แก่ สร้างวิสัยทัศน์ 5) ศรัทธาในวิชาชีพครู ได้แก่ สนับสนุนการดำเนินงานขององค์กรวิชาชีพครู 6) ปฏิบัติตามจรรยาบรรณของวิชาชีพครู ได้แก่ จรรยาบรรณต่อตนเอง

จากผลสำรวจความคิดเห็นของ รุ่งนภา จิตรโรจนรักษ์ Jitrothjanarung (2013 : 2) เนื่องในวันครูแห่งชาติ ปี 2555 ที่ผ่านมามีทำให้ทราบปัจจัยที่เป็นอุปสรรคปัจจัยที่ส่งเสริม

การทำหน้าที่ครู และแนวทางการส่งเสริมครูให้สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ดียิ่งขึ้น ดังนี้ 1) ปัจจัยที่เป็นอุปสรรคของการทำหน้าที่ครูประกอบด้วย (1) ภาระงานอื่นนอกเหนือจากการสอน การทำหน้าที่อื่นนอกเหนือจากการสอน จะทำให้ครูมีเวลาเตรียมการสอนและมีสมาธิในการสอนน้อยลง ซึ่งโรงเรียนในประเทศไทยให้ครูผู้สอนปฏิบัติหน้าที่อื่น เช่น พัสดบุคล ธุรการ ฯลฯ จนทำให้ประสิทธิภาพการสอนลดลง (2) จำนวนครูไม่เพียงพอ สอนไม่ตรงกับวุฒิ กำหนดอัตราค่าจ้างที่ไม่เหมาะสมใช้อัตราร้อยของจำนวนนักเรียนต่อจำนวนครูเป็นเกณฑ์ โดยไม่คำนึงถึงจำนวนห้องเรียนนั้น ส่งผลกระทบอย่างมากต่อประสิทธิภาพการสอนของครู (3) ขาดทักษะทางด้านไอซีที โดยครูจำนวนมากยังขาดทักษะด้านนี้ จึงทำให้รับรู้ข้อมูล หรือมีแหล่งค้นคว้าข้อมูลน้อยกว่านักเรียน นอกจากนี้สื่อการสอนที่มีแค่หนังสือหรือตำราอาจตอบสนองการรับรู้และความต้องการของนักเรียนในศตวรรษที่ 21 ได้ไม่เต็มที่ (4) ครูรุ่นใหม่ขาดความเชี่ยวชาญในการสอนทั้งทางวิชาการและคุณลักษณะความเป็นครู ความเอาใจใส่ต่อเด็กลดลง ขาดประสบการณ์ ขณะที่ครูรุ่นเก่าไม่ปรับตัว ให้เข้ากับลักษณะของผู้เรียนที่เปลี่ยนไป ไม่ปรับวิธีการสอน ไม่ใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ เพื่อเสริมการจัดการเรียนรู้ ให้มีประสิทธิภาพ (5) ครูสอนหนักส่งผลให้เด็กเรียนมากขึ้น ผลการทดสอบระดับชาติที่ไม่เป็นที่น่าพอใจ ทำให้ครูแก้ปัญหาโดยยังคงยึดวิธีการสอนแบบเดิม พยายามสอนเนื้อหาให้มากขึ้น ใช้เวลาสอนมากขึ้น เพื่อหวังให้นักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้น ทำให้เด็กต้องใช้เวลาเรียนในห้องเรียนมาก (6) ขาดอิสระในการจัดการ ครูยังคงต้องปฏิบัติตามนโยบายของหน่วยงานต้นสังกัด ซึ่งนโยบายเหล่านั้นไม่ได้ถูกต้องและดีเสมอไป เช่น การเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษซึ่งผลลัพธ์ที่ได้คือ นักเรียนที่เรียนภาษาอังกฤษ 15 ปี แต่ไม่สามารถสื่อสารภาษาอังกฤษได้เป็นต้นด้วยปัญหาดังกล่าวผู้วิจัยจึงจำเป็นที่จะพัฒนารูปแบบวิธีการสอนใหม่ และนวัตกรรมใหม่เพื่อนำมาในการพัฒนาครูของครูในศตวรรษที่ 21 เพื่อส่งเสริมทักษะ 7 ประการของบัณฑิตตามแผนการศึกษาชาติ พ.ศ. 2560-2574

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์ในการวิจัยดังนี้

1. เพื่อศึกษาโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาครูของครูในศตวรรษที่ 21 เพื่อส่งเสริมทักษะ 7 ประการของบัณฑิตตามแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2574

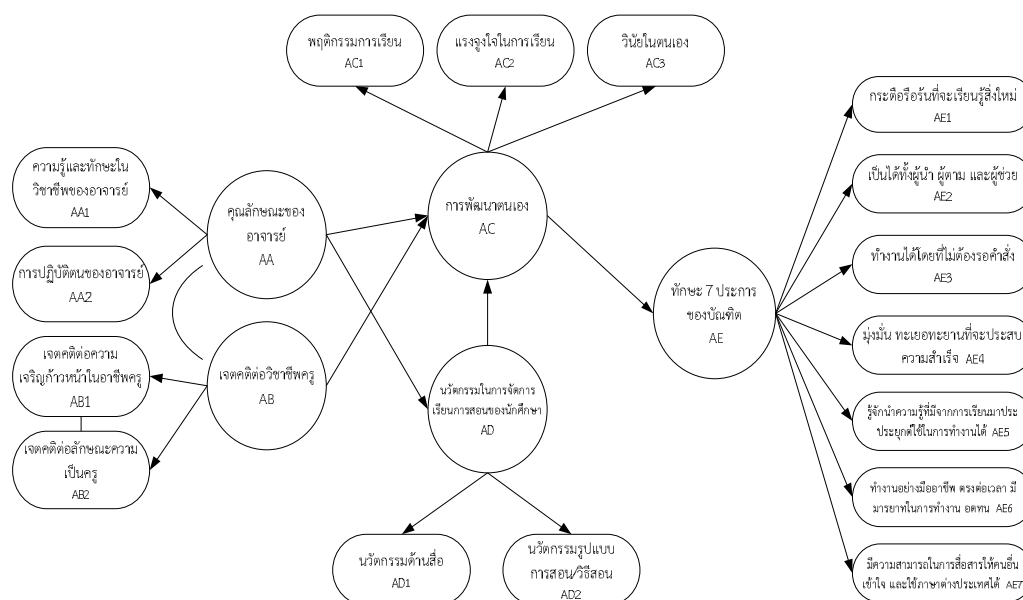
2. เพื่อสร้างและพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมพัฒนาครูของครูในศตวรรษที่ 21 เพื่อส่งเสริมทักษะ 7 ประการของบัณฑิตตามแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2574 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์

3. เพื่อศึกษาผลการพัฒนาครูของครูในศตวรรษที่ 21 เพื่อส่งเสริมทักษะ 7 ประการของบัณฑิตตามแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2574

กรอบแนวคิด

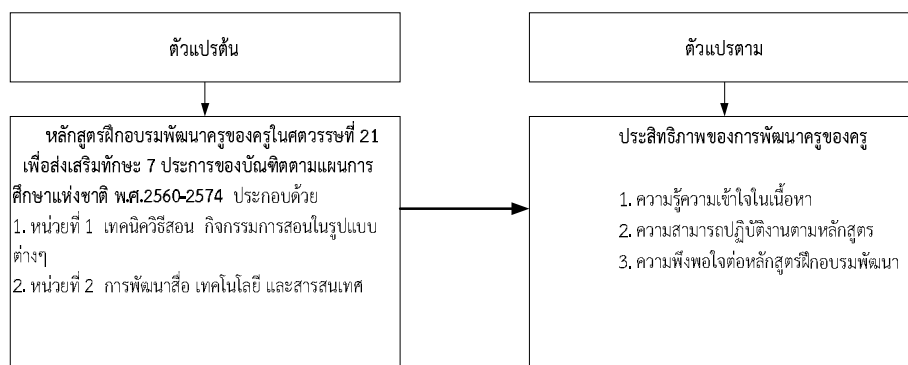
ระยะที่ 1 ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาครูของครูในศตวรรษที่ 21 เพื่อส่งเสริมทักษะ 7 ประการของบัณฑิตตามแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2574

ดังภาพประกอบที่ 1



ภาพที่ 1 ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาครูของครูในศตวรรษที่ 21 เพื่อส่งเสริมทักษะ 7 ประการของบัณฑิตตามแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2574

ระยะที่ 2 สร้างและพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมครูในศตวรรษที่ 21 เพื่อส่งเสริมทักษะ 7 ประการของบัณฑิตตามแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2574 ดังภาพประกอบที่ 2



ภาพที่ 2 การสร้างและพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมครูในศตวรรษที่ 21 เพื่อส่งเสริมทักษะ 7 ประการของบัณฑิตตามแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2574

วิธีดำเนินการวิจัย

ระยะที่ 1 ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาครูของครูในศตวรรษที่ 21 เพื่อส่งเสริมทักษะ 7 ประการของบัณฑิตตามแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2574 โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาและสังเคราะห์ แนวคิด หลักการ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยการพัฒนาครูทักษะการเรียนรู้ของบัณฑิตในศตวรรษที่ 21 คุณลักษณะบัณฑิตในศตวรรษที่ 21 รูปแบบเทคนิค วิธีการสอน สื่อ นวัตกรรมที่ใช้ในการพัฒนาบัณฑิตในศตวรรษที่ 21 และทักษะ 7 ประการของบัณฑิตตามแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2574

2. สร้างแบบสอบถามของการพัฒนาครูของครูในศตวรรษที่ 21 เพื่อส่งเสริมทักษะ 7 ประการของบัณฑิตตามแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2574 แล้วนำไปตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามตามกระบวนการวิจัย

3. ยืนยันด้วยโปรแกรมสถิติเรลของรูปแบบการพัฒนาครูของครูในศตวรรษที่ 21 เพื่อส่งเสริมทักษะ 7 ประการของบัณฑิตตามแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2574

โดยนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพชั้นปีที่ 4-5 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 สังกัด คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนครจำนวน 500 คน เลือกแบบหลายขั้นตอน

ซึ่งในระหว่างที่ได้ดำเนินการวิจัยรูปแบบงานวิจัยการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ และพรรณนา (Survey and Descriptive Research) มีการดำเนินการวิจัย 2 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 พัฒนารอบแนวคิดการวิจัยประกอบด้วยการศึกษาแนวคิดทฤษฎีและวิเคราะห์ เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสัมภาษณ์อาจารย์ที่ปรึกษาประจำสาขาคณะครุศาสตร์จำนวน 10 คน สัมภาษณ์นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพชั้นปีที่ 5 จำนวน 5 คน และการสัมภาษณ์ ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน ขั้นตอนที่ 2 การตรวจสอบสมมติฐานการวิจัยและแปลความหมาย ข้อมูลประชากรในการวิจัยครั้งนี้ นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพชั้นปีที่ 4-5 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 สังกัดคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร จำนวน 1,500 คน ขนาดกลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิเคราะห์ความสัมพันธ์โครงสร้างควรใช้อย่างน้อย 20 หน่วย ต่อหนึ่งตัวแปรซึ่งในการวิจัยครั้งนี้กำหนดตัวแปรสังเกตได้ (Observed Variables) ไว้ 16 ตัวแปร ดังนั้น ผู้วิจัยจึงกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 500 คน สุ่มตัวอย่างโดยวิธีสุ่มแบบ หลายขั้นตอน (Multi-stage Random Sampling)

ระยะที่ 2 สร้างและพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมพัฒนาครูของครูในศตวรรษที่ 21 เพื่อส่งเสริมทักษะ 7 ประการของบัณฑิตตามแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2560-2574 โดยมี ขั้นตอนดังนี้

1. นำแนวทางการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ของบัณฑิตในศตวรรษที่ 21 คุณลักษณะ บัณฑิตในศตวรรษที่ 21 รูปแบบเทคนิค วิธีการสอน สื่อนวัตกรรมที่ใช้ในการพัฒนาบัณฑิตใน ศตวรรษที่ 21 และทักษะ 7 ประการของบัณฑิตตามแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560- 2574 ในระยะที่ 1 มาเป็นแนวทางในการสร้างและพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาครู ของครู

2. สร้างและพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมพัฒนาครูของครูในศตวรรษที่ 21 เพื่อ ส่งเสริมทักษะ 7 ประการของบัณฑิตตามแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2574 ให้มี ประสิทธิภาพตามเกณฑ์

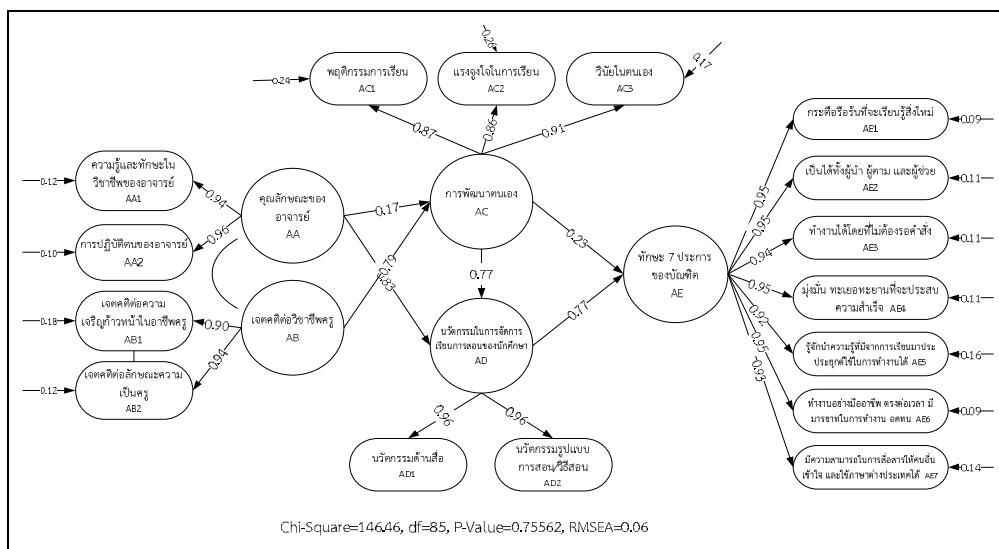
3. ศึกษาผลการพัฒนาครูของครูในศตวรรษที่ 21 เพื่อส่งเสริมทักษะ 7 ประการ ของบัณฑิตตามแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2574

กลุ่มตัวอย่างเป็นอาจารย์ สังกัดคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
เพื่อใช้ในการทดลองนวัตกรรม จำนวน 20 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง

ผลการวิจัย

ระยะที่ 1 ผลการศึกษาโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนา
ครูของครูในศตวรรษที่ 21 เพื่อส่งเสริมทักษะ 7 ประการตามแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.
2560-2574

ผลศึกษาโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาครูของครูใน
ศตวรรษที่ 21 เพื่อส่งเสริมทักษะ 7 ของบัณฑิตประกาศ ดังแสดงในภาพที่ 3



ภาพที่ 3 โมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างปัจจัย

ที่ส่งผลต่อการพัฒนาครูของครูในศตวรรษที่ 21 เพื่อส่งเสริมทักษะ 7 ประการของบัณฑิต
จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลในภาพพบว่า โมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างปัจจัยที่
ส่งผลต่อการพัฒนาครูของครูในศตวรรษที่ 21 เพื่อส่งเสริมทักษะ 7 ประการของบัณฑิตตาม
แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2574 มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ใน
เกณฑ์ดี โดยพิจารณาค่าไค-สแควร์ (χ^2) เท่ากับ 146.46 มีค่าองศาอิสระ (df) เท่ากับ 85 มี
ค่านัยสำคัญทางสถิติ (P-value) เท่ากับ 0.75562 นั้นหมายถึง ค่าไค-สแควร์ไม่มีนัยสำคัญ
ทางสถิติค่าสถิติไค-สแควร์ต่อค่าองศาอิสระ (χ^2)/df จากผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า มีค่า
เท่ากับ 1.72 และเมื่อพิจารณาค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้อง (GFI) เท่ากับ 0.98 มีค่า

ดัชนีวัดระดับความสอดคล้องที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.82 มีค่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (RMSEA) เท่ากับ 0.06 ซึ่งค่าสถิติเหล่านี้ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ชี้ให้เห็นว่าโมเดลการวิจัยมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ตามเงื่อนไข/ระดับการยอมรับ

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล โมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาครูของครูในศตวรรษที่ 21 เพื่อส่งเสริมทักษะ 7 ประการของบัณฑิตตามแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2574

ค่าดัชนี	เกณฑ์	ค่าสถิติ	ค่าสถิติ
1.ค่าไคสแควร์ (χ^2)	>0.05	146.46	ผ่านเกณฑ์
2. ค่าองศาอิสระ (χ^2)/df	< 2.00	146.46/85=1.72	ผ่านเกณฑ์
3.ค่า GFI	>0.90	0.98	ผ่านเกณฑ์
4.ค่า AGFI	>0.90	0.82	ผ่านเกณฑ์
5.ค่า RMSEA	<0.07	0.06	ผ่านเกณฑ์

ตารางที่ 2 ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลรวมของตัวแปรปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาครูของครูในศตวรรษที่ 21 เพื่อส่งเสริมทักษะ 7 ประการของบัณฑิตตามแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2574

ตัวแปรผล	สัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R^2)	อิทธิพล	ตัวแปรสาเหตุ											
			คุณลักษณะของอาจารย์ (AA)			เจตคติต่อวิชาชีพครู (AB)			การพัฒนาตนเอง (AC)			นวัตกรรมในการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษา (AD)		
			λ	SE	t	λ	SE	t	λ	SE	t	λ	SE	t
การพัฒนาตนเอง (AC)	1.07	DE	0.17	0.05	3.64	0.90	0.06	16.19	-	-	-	-	-	-
		IE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		TE	0.17	0.05	3.64	0.90	0.06	16.19	-	-	-	-	-	-
นวัตกรรมในการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษา	0.97	DE	0.79	0.05	16.37	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		IE	0.03	0.01	2.74	0.18	0.04	5.15	-	-	-	-	-	-
		TE	0.83	0.04	19.07	0.18	0.04	5.15	-	-	-	-	-	-

วารสารบัณฑิตศึกษามหาจุฬาลงกรณ์ 343
ปีที่ 5 ฉบับที่ 2 ประจำเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2561

ตัวแปรผล (AD)	สัมประสิทธิ์ การพยากรณ์ (R^2)	อิทธิพล	ตัวแปรสาเหตุ											
			คุณลักษณะของ อาจารย์ (AA)			เจตคติต่อวิชาชีพครู (AB)			การพัฒนาตนเอง (AC)			นวัตกรรมในการ จัดการเรียนการสอน ของนักศึกษา (AD)		
			λ	SE	t	λ	SE	t	λ	SE	t	λ	SE	t
ทักษะ 7 ประการ ตาม แผนการ ศึกษา แห่งชาติ พ.ศ.2560- 2574 (AE)	0.99	DE	-	-	-	-	-	-	0.23	0.04	6.30	0.76	0.04	18.71
		IE	0.66	0.04	18.71	0.34	0.03	11.32	0.21	0.03	4.58	-	-	-
		TE	0.66	0.04	18.71	0.34	0.03	11.32	0.38	0.03	11.39	0.76	0.04	18.71

*หมายเหตุ

- 1) ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลทุกค่ามีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
- 2) DE = อิทธิพลทางตรง, IE = อิทธิพลทางอ้อม และ TE = อิทธิพลรวม

จากตารางพบว่าการศึกษามอเดลความสัมพันธ์โครงสร้างปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาครูของครูในศตวรรษที่ 21 เพื่อส่งเสริมทักษะ 7 ประการของบัณฑิตตามแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2574 ตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาครูของครูในศตวรรษที่ 21 เพื่อส่งเสริมทักษะ 7 ประการของบัณฑิตตามแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2574 ประกอบด้วย 4 ปัจจัยได้แก่ 1) ปัจจัยด้านคุณลักษณะของอาจารย์ ประกอบด้วย 2 ปัจจัย คือ ด้านความรู้และทักษะในวิชาชีพของอาจารย์ และด้านการปฏิบัติตนของอาจารย์ 2) ปัจจัยด้านเจตคติต่อวิชาชีพครู ประกอบด้วย 2 ปัจจัย คือ ด้านเจตคติต่อความเจริญก้าวหน้าในอาชีพครู และด้านเจตคติต่อลักษณะความเป็นครู 3) ปัจจัยด้านการพัฒนาตนเอง ประกอบด้วย 3 ปัจจัย คือ ด้านพฤติกรรมการเรียน ด้านแรงจูงใจในการเรียน และด้านวินัยในตนเอง และ 4) ปัจจัยด้านนวัตกรรมในการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษา ประกอบด้วย 2 ปัจจัย คือ นวัตกรรมด้านสื่อ และนวัตกรรมรูปแบบการสอน/วิธีสอน จากผลการวิจัยผู้วิจัยพบว่าปัจจัยด้านนวัตกรรมในการจัดการเรียนการสอนมีอิทธิพลที่ส่งผลโดยตรงต่อการเสริมสร้างทักษะ 7 ประการของบัณฑิตตามแผนการศึกษาแห่งชาติ

พ.ศ. 2560-2574 เนื่องจากนักศึกษาเล็งเห็นความสำคัญต่อการพัฒนาตนเองจึงส่งผลให้
ทักษะ 7 ประการของบัณฑิตตามแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2574 มีประสิทธิภาพ
ผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการพัฒนาครูของครู (อาจารย์) โดยการจัดทำหลักสูตรการฝึกอบรมเพื่อให้
ครูของครูต่อไป

ระยะที่ 2 ผลการสร้างและพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมพัฒนาครูของครูในศตวรรษที่
21 เพื่อส่งเสริมทักษะ 7 ประการของบัณฑิตตามแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2560-2574
ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์

ตารางที่ 3 ผลการสร้างและพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการพัฒนาครูของครูใน
ศตวรรษที่ 21 เพื่อส่งเสริมทักษะ 7 ประการของบัณฑิตตามแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.
2560-2574 ประกอบด้วย 1) ความเป็นมาของหลักสูตร 2) จุดประสงค์ของหลักสูตร 3)
โครงสร้างของหลักสูตร 4) กำหนดขั้นตอนการฝึกอบรมตามหลักสูตร 5) แบบทดสอบก่อน-
หลังการฝึกอบรม และแบบสังเกตทักษะการปฏิบัติงาน 6) แบบสอบถามความพึงพอใจในต่อ
หลักสูตรฝึกอบรม ตารางโครงสร้างของหลักสูตร

หน่วยการอบรม	เนื้อหา	จำนวน ชั่วโมง ทฤษฎี/ ปฏิบัติ	
หน่วยที่ 1 เทคนิควิธี สอนกิจกรรมการสอน ในรูปแบบต่างๆ	1. รูปแบบการสอนและเทคนิคการสอนในศตวรรษที่ 21	2	2
	2. กิจกรรมการเรียนการสอนในชั้นเรียนในลักษณะร่วม มือและระดมสมอง	2	2
หน่วยที่2การพัฒนา สื่อเทคโนโลยีและ สารสนเทศ	1. การสร้างสื่อการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยี	1	3
	2. การผลิตหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book) ด้วย โปรแกรม FlipAlbum	1	3
	รวม	6	10
เวลาในการอบรม 2 วัน (1วัน : 8 ชั่วโมง)		16	

ตารางที่ 4 ผลการทดสอบความรู้ ความเข้าใจของผู้เข้าอบรมก่อนและหลังการฝึกอบรมด้วยหลักสูตรฝึกอบรมคุณลักษณะความเป็นครูวิชาชีพในศตวรรษที่ 21

การทดสอบ	N	$\bar{x}$	S.D.	t	Sig
ก่อนเรียน	20	11.20	0.78	6.457**	.000
หลังเรียน	20	18.10	0.52		

จากตาราง พบว่าความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพัฒนาครูของครูในศตวรรษที่ 21 เพื่อส่งเสริมทักษะ 7 ประการของบัณฑิตตามแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2560-2574 หลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตารางที่ 5 ผลการประเมินการปฏิบัติกิจกรรมระหว่างการฝึกอบรมด้วยหลักสูตรฝึกอบรมพัฒนาครูของครูในศตวรรษที่ 21 เพื่อส่งเสริมทักษะ 7 ประการของบัณฑิตตามแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2574

หน่วยการอบรม	คะแนนเต็ม	$\bar{x}$	S.D.	ร้อยละ	ระดับคุณภาพ
หน่วยที่ 1 เทคนิควิธีสอน กิจกรรมการสอนในรูปแบบต่างๆ	20	17.50	1.21	82.33	มากที่สุด
หน่วยที่ 2 การพัฒนาสื่อ เทคโนโลยี และสารสนเทศ	20	18.50	1.64	89.33	มากที่สุด
รวม	40	51.98	1.02	84.21	มากที่สุด

จากตาราง พบว่า ภาพรวมของทักษะการปฏิบัติงานที่ดำเนินการทดลองตามหลักสูตร อยู่ในระดับ มากที่สุด

ตารางที่ 6 ผลการศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อหลักสูตรฝึกอบรม

หน่วยการอบรม	$\bar{x}$	S.D.	ระดับคุณภาพ
1. ด้านเนื้อหาของหลักสูตร	4.51	0.50	มากที่สุด
2. ด้านวิทยากร	4.67	0.76	มากที่สุด
3. ด้านวิธีการสอนและสื่อการสอน	4.48	0.78	มาก

หน่วยการอบรม	$\bar{x}$	S.D.	ระดับคุณภาพ
4. ด้านการวัดและประเมินผล	4.21	0.84	มาก
5. ด้านสถานที่ในการฝึกอบรม	4.87	0.54	มากที่สุด
รวม	4.55	0.51	มากที่สุด

จากตาราง พบว่า ภาพรวมของความพึงพอใจที่มีต่อหลักสูตรฝึกอบรม
ความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาครูของครู
ในศตวรรษที่ 21 เพื่อส่งเสริมทักษะ 7 ประการตามแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2560-2574
เป็นไปตามสมมติฐานที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ สอดคล้องกับ สุธาสินี แม้นญาติ (Manyat, 2011 :
10) บัณฑิตวัฒน์ (Wattano, 2011: 134-159) เนตรรุ่ง อยู่เจริญ (Youcheroen, 2010 :
11) ที่ได้ดำเนินการวิจัยโดยยืนยันด้วยโปรแกรมลิสเรลและผลที่ออกมาสอดคล้องกับข้อมูลเชิง
ประจักษ์ อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งผลการศึกษาดังรายละเอียดดังนี้ 1)
การศึกษาองค์ประกอบทักษะ 7 ประการตามแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2574 โดย
ภาพรวมพบว่ามีระดับความคิดเห็นระดับ มาก สอดคล้องกับ Jobthai(Jobthai, 2016: 16)
ได้กล่าวถึง ทักษะ 7 ประการ ที่สถานศึกษาควรเร่งพัฒนาให้บัณฑิตนักศึกษา ประกอบด้วย
ทักษะ 7 ประการ ที่สถานศึกษาควรเร่งพัฒนาให้บัณฑิตนักศึกษา ประกอบด้วย
1) ต้องกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ อยู่เสมอ 2) เป็นได้ทั้งผู้นำ ผู้ตาม และผู้ช่วยในทุก
สถานการณ์ พร้อมทำงานที่ท้าทาย โดยมองประโยชน์องค์กรมากกว่าประโยชน์ตนเอง 3)
สามารถคิดและทำได้เองโดยไม่ต้องรอคำสั่ง 4) ต้องมุ่งมั่นที่จะทำงานให้สำเร็จ และได้
ผลลัพธ์ตามที่ตั้งไว้ 5) มีทักษะในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้จากการศึกษาเข้าสู่การทำงาน
6) มีคุณสมบัติการทำงานแบบมืออาชีพ ตรงต่อเวลา รักษามารยาทในการทำงานอยู่เสมอ
และมีความอดทนอดกลั้น สามารถแยกแยะเรื่องที่ไม่เกี่ยวกับงานออกได้ 7) มีความสามารถ
ในการสื่อสารที่เป็นระบบ รู้จักลำดับความสำคัญในการสื่อสารให้ผู้รับสารสามารถเข้าใจได้
ในทันที สามารถโน้มน้าวผู้รับสารให้คล้อยตามได้ และมีความสามารถทางด้านภาษาอังกฤษ
หรือภาษาที่สามและระดับความคิดเห็นของปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาครูของครูในศตวรรษ
ที่ 21 เพื่อส่งเสริมทักษะ 7 ประการตามแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2574 โดย

ภาพรวมพบว่ามีระดับความคิดเห็นระดับ มาก เมื่อคิดเป็นรายองค์ประกอบเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยดังนี้ ปัจจัยด้านเจตคติต่อวิชาชีพครู มีระดับความคิดเห็นระดับ มาก ปัจจัยด้านการพัฒนาตนเอง มีระดับความคิดเห็นระดับ มาก ปัจจัยด้านคุณลักษณะของอาจารย์ มีระดับความคิดเห็นระดับ มาก และปัจจัยด้านนวัตกรรมในการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษา มีระดับความคิดเห็นระดับ มาก ตามลำดับ

อีกทั้งผลการตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลความสัมพันธ์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาครูของครูในศตวรรษที่ 21 เพื่อส่งเสริมทักษะ 7 ประการตามแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2574 ที่พัฒนาขึ้นมีความเที่ยงตรงสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์โดยมีโมเดลเหมือนกันกับโมเดลเชิงสมมติฐานที่เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยซึ่งมีลักษณะความสัมพันธ์โครงสร้างปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาครูของครูในศตวรรษที่ 21 เพื่อส่งเสริมทักษะ 7 ประการตามแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2574 ประกอบด้วย 4 ตัวแปรสังเกตคือปัจจัยด้านคุณลักษณะของอาจารย์ ปัจจัยด้านเจตคติต่อวิชาชีพครู ปัจจัยด้านการพัฒนาตนเอง และปัจจัยด้านนวัตกรรมในการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษา มีความสอดคล้องในลักษณะความสัมพันธ์โครงสร้างตามสมมติฐานการวิจัยมีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์เท่ากับ 0.99 ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิด สุริยา ฮ่องเสนะ Khongsano (2014 : 5) กล่าวถึงการพัฒนาครู ให้ความสำคัญและเชื่อว่า ครูเป็นผู้เรียนที่ต้องเรียนรู้และพัฒนาตนเอง และได้รับการส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

ข้อค้นพบจากการศึกษาพบว่าปัจจัยด้านนวัตกรรมในการจัดการเรียนการสอนมีอิทธิพลที่ส่งผลโดยตรงต่อการเสริมสร้างทักษะ 7 ประการของบัณฑิตตามแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2574 เป็นเรื่องสำคัญต่อการพัฒนาทักษะ 7 ประการของบัณฑิตตามแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2574 ให้มีประสิทธิภาพ ผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการพัฒนาครูของครู โดยการจัดทำหลักสูตรการฝึกอบรมเพื่อให้ครูของครูต่อไป

2. ผลการสร้างและพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมพัฒนาครูของครูในศตวรรษที่ 21 เพื่อส่งเสริมทักษะ 7 ประการของบัณฑิตตามแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2574 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ดังนี้ ความเป็นมาของหลักสูตร จุดประสงค์ของหลักสูตร โครงสร้างของหลักสูตร กำหนดขั้นตอนการฝึกอบรมตามหลักสูตร แบบทดสอบก่อน-หลังการฝึกอบรม และแบบสังเกตทักษะการปฏิบัติงาน และแบบสอบถามความพึงพอใจในต่อหลักสูตรฝึกอบรม จากผลการศึกษาอธิบายได้ว่าหลักสูตรที่ผ่านการ

พัฒนาแล้วมีความเหมาะสมและความสอดคล้องกับการนำหลักสูตรไปใช้ตามจุดมุ่งหมายได้อย่างมีคุณภาพตามกระบวนการวิจัยและพัฒนาหลักสูตรของไทเลอร์ (Tyler, 1969 : 11) สอดคล้องกับงานวิจัยของ รัตติกรณ์ จงวิศาล Chongvisal (2000 : 29) ศึกษาเรื่องผลการฝึกอบรมภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้นิสิตในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์มีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างหลักสูตรฝึกอบรมภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงมีขั้นตอนการวิจัย 6 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นตอน ที่ 1 การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงและการฝึกอบรม ขั้นตอนที่ 2 สร้างกรอบแนวคิดในการฝึกอบรมภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ขั้นตอนที่ 3 สร้างหลักสูตรฝึกอบรม ขั้นตอนที่ 4 การหาคุณภาพหลักสูตรฝึกอบรมโดยผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบและทดลองใช้กลุ่มตัวอย่าง ในสถานการณ์จริง ขั้นตอนที่ 5 ปรับปรุงแก้ไข ข้อบกพร่องของหลักสูตรฝึกอบรมและขั้นตอนที่ 6 นำหลักสูตรไปทดลองใช้และติดตามผลการวิจัยสอดคล้องกับ สมใจ กงเต็ม Gongteam (2013 : 12) ได้เสนอว่าการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมให้มีประสิทธิภาพจะต้องพัฒนาอย่างเป็นระบบประกอบด้วยขั้นที่ 1 การประเมินความต้องการขั้นที่ 2 ขั้นการฝึกอบรม และขั้นที่ 3 การประเมินผล

3. ผลการพัฒนาคูของครูในศตวรรษที่ 21 เพื่อส่งเสริมทักษะ 7 ประการของบัณฑิตตามแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2574 พบว่า ผลการทดสอบความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพัฒนาคูของครูในศตวรรษที่ 21 เพื่อส่งเสริมทักษะ 7 ประการของบัณฑิตตามแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2574 หลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับงานวิจัยของบัณฑิต ฉัตรวิโรจน์ Chudwiroht (2007 : 33-49) วิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมครูด้วยกระบวนการจัดการความรู้ เพื่อเสริมสร้างทักษะการสอนเขียนภาษาอังกฤษระดับประถมศึกษาพบว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีคะแนนการประเมินความสามารถในการสอนเขียนภาษาอังกฤษระดับประถมศึกษาหลังฝึกอบรมสูงกว่าก่อนฝึกอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ซึ่งผลการทดลองใช้หลักสูตรที่กล่าวมาข้างต้นประสบผลสำเร็จด้วยกระบวนการลำดับขั้นตอนเทคนิคการอบรม สื่อที่ใช้ในการฝึกอบรม รวมถึงตัวผู้วิจัยที่เป็นวิทยากรในการฝึกอบรมครั้งนี้ที่ได้มีการเตรียมตัว เตรียมเครื่องมือ วัสดุในการอบรมโดยมีผู้ช่วยในการอบรมอีก 3 ท่านที่มีความรู้ความสามารถจึงทำให้หลักสูตรฝึกอบรมเป็นไปตามมาตรฐานที่มีประสิทธิภาพได้เป็นอย่างดีซึ่งสอดคล้องกับแบก มุลเดช (Moonded, 2012 : 9) ที่ได้กล่าวว่า การดำเนินการจัดฝึกอบรมหรือการบริหารหลักสูตรฝึกอบรม ประกอบด้วย (1) การ

เตรียมการก่อนการจัดฝึกอบรม (2) การเตรียมการวันเปิดการอบรม 3) การจัดการในระหว่างการอบรมและวันปิดอบรมจะต้องจัดการ (4) การดำเนินการภายหลังการอบรมเสร็จสิ้นข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัย

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

1. การพัฒนาครูของครูในศตวรรษที่ 21 ควรสำรวจความต้องการของอาจารย์ผู้สอนด้วยว่าต้องการพัฒนารูปแบบการสอน เทคนิคการสอนและสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศในเรื่องใดบ้าง เพื่อให้ตรงกับความต้องการของครูมากยิ่งขึ้น

2. ควรมีการจัดอบรมโดยใช้ระยะเวลาให้มากกว่านี้เพื่อผู้เข้าอบรมจะได้มีเวลาในการทำกิจกรรม ใบบาง และใบบความรู้อย่างมากขึ้น

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการสร้างและพัฒนาแบบประเมินครูของครูในศตวรรษที่ 21 เป็นแนวทางในการทราบความก้าวหน้าในการพัฒนาคุณลักษณะความเป็นครูหลังการฝึกอบรม

2. ควรมีการพัฒนาครูของครูในศตวรรษที่ 21 ให้เป็นครูมืออาชีพอย่างต่อเนื่อง

References

- Chavewun, N. (2016). Teachers in the 21st Century. *Online*. Retrieved August 15, 2016. From : <http://goo.gl/EPXDRC>
- Chongvisal, R. (2000). *The Effect of Transformational Leadership Training on Kasetsart University Student Leaders*. Bangkok : Doctoral thesis. Graduate School : Behavioral Sciences Research Institute, Srinakharinwirot University.
- Chudwiroht, B. (2007). The development of a training course for teachers by knowledge management process to enhance English writing teaching skill for primary education level. *The Golden Teak : Humanity and Social Science Journal (GTHJ.)*, 13(2), 33-49.
- Gongsano, S. (2014). The Role of Thai Teachers in the 21st Century. *Online*. Retrieved August 18, 2017. From : <http://goo.gl/XRbR2j>
- Jitrothjanarung, R. (2013). Open 6 obstacles Working Teacher Teach hard Lack of spirit Without ICT skills. *Online*. Retrieved September 18, 2016. From : <http://www.enn.co.th/>
- Jobthai. (2016). 7 Skills the Organization Needs From New Graduates. *Online*. Retrieved August 15, 2016. From : <https://goo.gl/c9fsA1>

- Khongteam, S. (2013). *The Development of Training Curriculum to Enhance Analytical Thinking Instruction Ability for Teachers in the Office of Basic Education Commission*. Phetchabun : PhetchabunRajabhat University.
- Moonded,K. (2012). *The Development of Training Course Curriculum in Evaluation and Measurement of Learning Outcomes*. Faculty of Education : PhetchabunRajabhat University.
- Manyat, S. (2011). *A Structural Equation Model of Factors Affecting Ethical Leadership of School Administrators under the Department of Local Administration*. Doctoral thesis. Graduate School : Khonkaen University.
- NaterungYoucheroen. (2010). *Causal Relationships of Factors Effected to Personal Participation in Educational Quality Assurance of Teachers in Vocational Colleges in Bangkok*. Master thesis. Graduate School : Srinakharinwirot University.
- Phasantree, T. (2012). Teacher Developing Models of Students in NakhonPhanom University. *NakhonPhanom University Journal*, 2(3), 25-32.
- The Secretariat of the Council of Education Ministry of Education. (2017). The National Education Plan, 2017 - 2031. *Online*. Retrieved March 30, 2016. From : <https://goo.gl/I7orto>
- Tyler, Ralph. (1969). *Basic Principles of Curriculum and Instruction*. Chicago : the University of Chicago Press.
- Wattano, P. (2011). Causal Factors Which Influence Professional Morality Conduct of Teachers in the Northeastern Part of Thailand. *NIDA Development Journal*, 53(1), 134-159.