

การพัฒนาครูภายใต้กรอบประเทศไทย 4.0 สู่ศตวรรษที่ 21

THE DEVELOPMENT TEACHERS ISSUE OF THAILAND 4.0 TOWARDS 21st CENTURY

ยุทาสิตติ จันทร์คูเมือง¹ พูนสิน ประคำมินทร์² ศศิธร วงศ์ชาลี³ อัมพร กุลาเพ็ญ⁴
วรารณณ์ สารโจน⁵ และกรรณก นวลขำ⁶

YUTHASITTI JUNKHUMUANG, POONSIN PRAKHAMMIN, SASITHON WONGCHALEE, AMPORN KULAPEN
WARAPORN SAROLD AND KORNKANOK NUANKHUM

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการพัฒนาครูภายใต้กรอบประเทศไทย 4.0 สู่ศตวรรษที่ 21 เพื่อศึกษาเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูในการพัฒนาครูภายใต้กรอบประเทศไทย 4.0 สู่ศตวรรษที่ 21 และเพื่อศึกษาความพึงพอใจของครูในการพัฒนาครูภายใต้กรอบประเทศไทย 4.0 สู่ศตวรรษที่ 21 จำแนกตาม เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานะภาพและประสบการณ์ทำงาน กลุ่มตัวอย่างได้แก่ ครูในเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขตที่ 21 จำนวน 265 คนกลุ่มตัวอย่างได้มาโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Sample Random Sampling) เครื่องมือเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า และค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเท่ากับ 0.89 สถิติที่ใช้ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว ผลการวิจัยพบว่า

1. การพัฒนาครูภายใต้กรอบประเทศไทย 4.0 สู่ศตวรรษที่ 21 โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก
2. ครูที่มี เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานะภาพและประสบการณ์ทำงาน ต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการพัฒนาครูภายใต้กรอบประเทศไทย 4.0 สู่ศตวรรษที่ 21 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05
3. ความพึงพอใจของครูในการพัฒนาครูภายใต้กรอบประเทศไทย 4.0 สู่ศตวรรษที่ 21 อยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ: การพัฒนาครู ; กรอบประเทศไทย 4.0 ; ศตวรรษที่ 21

¹ อาจารย์ นักวิชาการวิทยาลัยสันตพล

² สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22

³ ผู้อำนวยการ โรงเรียนโนนคำวิทยา จังหวัดบึงกาฬ

⁴ ศึกษาพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 26 จังหวัดร้อยเอ็ด

⁵ ครู โรงเรียนเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด

⁶ นักวิชาการเงินและบัญชี สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยนครพนม

ABSTRACT

The purposes of this research were to study the development teachers issue of Thailand 4.0 towards 21st century study and compare the development teachers issue of Thailand 4.0 towards 21st century classified by sex, age, status, education level experience and study satisfaction the development teachers issue of Thailand 4.0 towards 21st century .The samples consisted of 265 teachers in the secondary education service area offices 21, selected by simple random sampling. The research instruments were a rating scale questionnaire with the reliability of questionnaires was at 0.89 The statistics used in data analysis were percentage, mean, standard deviation, and one-way analysis of variance.

The results of the research were as follows:

1. The development teachers issue of Thailand 4.0 towards 21st century the overall and individual aspects were high level.
2. The teachers opinion, classified by different sex, age, education level, status and experience the development teachers issue of Thailand 4.0 towards 21st century aspects were significantly different at .05 levels.
3. The teachers satisfaction in the development teachers issue of Thailand 4.0 towards 21st century aspects of learning were high level.

Keywords: The Development Teachers; The Issue Of Thailand 4.0; 21st Century

บทนำ

การพัฒนาประเทศไทยให้ยั่งยืนตามแนวทางไทยแลนด์ 4.0 ได้นั้น ต้องจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับยุคประเทศไทย 4.0 ซึ่งการศึกษาไทยยุค 4.0 เป็นการจัดการเรียนการสอนที่สอนให้ผู้เรียนสามารถนำองค์ความรู้ที่มีอยู่ทุกหนทุกแห่งบนโลกนี้มาบูรณาการเชิงสร้างสรรค์เพื่อพัฒนานวัตกรรมต่างๆ มาตอบสนองความต้องการของสังคมผู้ที่มีผลโดยตรงต่อการพัฒนาให้เด็กและเยาวชนของประเทศมีทักษะและคุณลักษณะที่เหมาะสมกับประเทศไทย 4.0 คือครู ต้องมีความรู้ความสามารถเพียงพอในการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะที่เหมาะสมสำหรับพัฒนาประเทศในยุคประเทศไทย 4.0 โดยครูจะต้องสามารถสอนให้ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ (Analytic Thinking) ซึ่งเป็นการคิดพื้นฐานสำคัญสำหรับการคิดขั้นสูงต่อไปการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking) เป็นกระบวนการพิจารณา

ไตร่ตรองอย่างมีเหตุผล มีหลักเกณฑ์และตรวจสอบประเมินข้อมูลหลักฐาน ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่คิดทุกด้านอย่างรอบคอบโดยใช้เกณฑ์ที่กำหนดหลักเหตุผลจนได้คำตอบที่เหมาะสมหรือดีที่สุดเพื่อนำไปใช้ในการตัดสินใจประเมินหรือแก้ปัญหาต่างๆ การคิดสร้างสรรค์ (Creative Thinking) เป็น การคิดนอกกรอบจากความคิดเดิมที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ได้ความคิดใหม่ ความคิดริเริ่ม หรือความคิดต้นแบบซึ่งสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ดี และการคิดผลิตภาพ (Productive Thinking) เป็นการผลิตหรือสร้างผลงานออกมาเป็นรูปธรรมที่ชัดเจนซึ่งจะเป็นนวัตกรรมในผลผลิตต่อไปและต้องมีความคิดรับผิดชอบ (Responsibility Thinking) ในงานที่ทำในผลงานที่ผลิตขึ้นการสอนในยุคใหม่นี้ต้องการให้ผู้เรียนสามารถสร้างผลผลิตอย่างสร้างสรรค์ การจัดการเรียนการสอนเน้นการคิดการประดิษฐ์ การสร้างสิ่งใหม่ๆ ให้ได้องค์ความรู้ใหม่และสามารถบูรณาการความรู้ที่ศึกษาทั้งของเดิมและของใหม่เข้าด้วยกันผลิตเป็น ผลงานของตนเองได้อย่างมี

ความคิดสร้างสรรค์ใช้ความคิดอย่างมีวิจารณญาณในการตัดสินใจเลือกสร้างสรรค์สิ่งใหม่ที่เหมาะสม และมีความรับผิดชอบต่อสิ่งที่สร้างสรรค์ขึ้นการสอนแบบนี้ต้องการให้ผู้เรียนมีความคิดใหม่ๆ เพื่อมีผลให้คนในประเทศมีความสามารถในการคิดสิ่งใหม่ๆ ผลิตผลงานใหม่ๆ ขึ้น โดยไม่ต้องคอยใช้หรือบริโภคสิ่งที่ผู้อื่น ประเทศอื่นคิดมาจำหน่ายให้

ครูในยุคการศึกษา 4.0 ต้องเป็นครูมืออาชีพ หมายถึง ครูที่มีความรู้ในวิชาที่สอนเป็นอย่างดี โดยมีความรู้ในส่วนที่เป็นศาสตร์ด้านเนื้อหาความรู้ที่สอน เช่น คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ สังคมศึกษา ศิลปะศึกษาหรือพลศึกษา และมีความรู้ในส่วนที่เป็นศาสตร์ด้านการสอน มีความสามารถในการปฏิบัติการสอน หรือมีศิลป์ในการสอน ถ่ายทอดความรู้ให้กับผู้เรียนได้ดี มีความสามารถในการด้าน ICT เป็นผู้ที่มีคุณธรรมจริยธรรมความเป็นครู สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ และเป็นผู้ที่พัฒนาความรู้ตนเองอย่างต่อเนื่องอยู่เสมอรายละเอียดของคุณลักษณะด้านต่างๆ มีดังนี้ TPCK;TPACK เป็นความรู้เนื้อหาสาระวิธีสอนและเทคโนโลยี (TPCK:Technological Pedagogical ContentKnowledge) (ราชบัณฑิตยสถาน, 2558) เป็นความสามารถบูรณาการระหว่างเนื้อหาวิชากับศาสตร์การสอนได้เหมาะสม สามารถผสานความรู้ 3 ด้าน ได้แก่ ความรู้ด้านเนื้อหา ความรู้ด้านการสอน และความรู้ด้านเทคโนโลยี เพื่อช่วยให้การสอนโดยใช้เทคโนโลยีเกิดประสิทธิภาพมากขึ้น ส่งผลให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ดีและรวดเร็วขึ้นความรู้ด้านเนื้อหาหรือซีเค (Content Knowledge–CK) หมายถึง ความรู้ ความเข้าใจของครูผู้สอนในวิชาหรือเนื้อหาที่สอน ลักษณะและวัตถุประสงค์การเรียนรู้ของเนื้อหา มโนทัศน์สำคัญ หลักการ ทฤษฎี โครงสร้างและกรอบความคิดของเนื้อหาที่สอน รวมถึง ข้อมูล หลักฐาน กระบวนการสืบสวนและพัฒนาความรู้ในเนื้อหาสาระนั้น ความรู้ด้านการสอนหรือพีเค (Pedagogical Knowledge–PK) หมายถึง ความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับผู้เรียน วัตถุประสงค์ กลยุทธ์ วิธีการและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การสอน การจัดการชั้นเรียน การจัดประสบการณ์เสริมการเรียนรู้และการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ความรู้ด้าน

เทคโนโลยีหรือทีเค (Technological Knowledge–TK) หมายถึง ความรู้เกี่ยวกับ เทคโนโลยีแบบต่าง ๆ ทั้งในระบบแอนะล็อก (Analog System) และระบบดิจิทัล (Digital System) รวมถึงการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศหรือไอที (Information Technology–IT) เพื่อวัตถุประสงค์ต่างๆ แต่เนื่องจากความรู้ด้านเทคโนโลยีกำลังอยู่ในสภาวะของการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาอย่างรวดเร็ว ความรู้ทั้งหลายจึงอาจล้าสมัยได้ในเวลาอันรวดเร็ว ดังนั้น กรอบความคิดของการใช้ความรู้ด้านเทคโนโลยีในทีพีซีเค จึงไม่ได้หมายถึงความรู้ทั่วไปด้านเทคโนโลยี (Computer Literacy) เท่านั้น แต่หมายรวมถึงความยืดหยุ่นและความคล่องตัวของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศหรือฟิตเนส (Fluency of Information Technology–FITness) กล่าวคือ ผู้สอนจำเป็นต้องมีความเข้าใจเทคโนโลยีในระดับที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้งานในชีวิตประจำวัน วันได้Technological Pedagogical Content Knowledge (TPCK) หรือที่นิยมเรียกว่า ทีแพ็ก (TPACK) หมายถึง ความรู้เกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการสอนเนื้อหาสาระด้วยวิธีการต่าง ๆ ที่เหมาะสมกับวัตถุประสงค์และผู้เรียน โดยสามารถปรับหรือประยุกต์เทคโนโลยีที่มีอยู่ให้สามารถใช้งานได้เหมาะสมกับบริบทและวัตถุประสงค์ที่ต้องการครูในยุคการศึกษา 4.0 ต้องเป็นครูที่มี TPCK คือมีความรู้ด้านเทคโนโลยีสามารถนำเนื้อหาสาระที่เตรียมไว้ผนวกกับความรู้ที่ค้นคว้าผ่านระบบเครือข่ายสารสนเทศดังกล่าว ซึ่งมีผู้อื่นจัดทำไว้ในรูป สติติ ข้อความ ภาพนิ่งภาพเคลื่อนไหวที่มีสัณฐานสวยงาม มีเสียงประกอบมาสร้างเป็นบทเรียน หรือสอดแทรกในบทเรียน ทำให้บทเรียนและการสอนแต่ละครั้งมีความน่าสนใจ และสามารถสื่อความหมายของผู้สอนได้ดียิ่งขึ้น นอกจากความรู้ด้านเทคโนโลยีจะช่วยกระบวนการสอนตามเนื้อหาที่เตรียมไว้น่าสนใจยิ่งขึ้นแล้ว ความรู้ด้านเทคโนโลยีแสวงหาข้อมูลและเรื่องที่เป็นประโยชน์ผ่านเครือข่ายที่มีความเร็วสูงประหยัดเวลาในการเตรียมบทเรียนเป็นอย่างมาก รวมทั้งการใช้เทคโนโลยีช่วยเตรียมบทเรียนจะช่วยให้สามารถนำเสนอบทเรียนได้อีกหลายครั้ง และสามารถแก้ไขปรับปรุงเพื่อให้เนื้อหาสาระมีความทันสมัย เหมาะสมยิ่งขึ้นได้โดยง่าย

ตลอดจนเข้าใจถึงการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 21 ได้ทำการพัฒนาครูภายใต้กรอบประเทศไทย 4.0 มาตลอดแต่ยังไม่ได้ศึกษาการพัฒนาครูภายใต้กรอบประเทศไทย 4.0 ด้วยเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาการพัฒนาครูภายใต้กรอบประเทศไทย 4.0 สู่ศตวรรษที่ 21

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาการพัฒนาครูภายใต้กรอบประเทศไทย 4.0 สู่ศตวรรษที่ 21
2. เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูในการพัฒนาครูภายใต้กรอบประเทศไทย 4.0 สู่ศตวรรษที่ 21
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของครูในการพัฒนาครูภายใต้กรอบประเทศไทย 4.0 สู่ศตวรรษที่ 21

ประโยชน์ที่ได้รับจากงานวิจัย

1. ให้ทราบความคิดเห็นการพัฒนาครูภายใต้กรอบประเทศไทย 4.0 สู่ศตวรรษที่ 21
2. ทำให้ทราบความพึงพอใจของครูในการพัฒนาครูภายใต้กรอบประเทศไทย 4.0 สู่ศตวรรษที่ 21
3. ใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนการพัฒนาครูภายใต้กรอบประเทศไทย 4.0 สู่ศตวรรษที่ 21 ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการดำเนินงานวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้การพัฒนาครู ในยุคไทยแลนด์ 4.0 โดยประยุกต์ใช้แนวความคิด TPCK : Technological Pedagogical Content Knowledge (ราชบัณฑิตยสถาน, 2558) มาเป็น กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรต้น

- ปัจจัยส่วนบุคคล
1. เพศ
 2. อายุ
 3. ระดับการศึกษา
 4. สถานภาพ
 5. ประสบการณ์

ตัวแปรตาม

- การพัฒนาครูภายใต้กรอบประเทศไทย 4.0 สู่ศตวรรษที่ 21
1. ความรู้ด้านเนื้อหา
 2. ความรู้ด้านการสอน
 3. ความรู้ด้านเทคโนโลยี

ความพึงพอใจการพัฒนาครูภายใต้กรอบประเทศไทย 4.0 สู่ศตวรรษที่ 21

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิด

สมมติฐานของการวิจัย

1. เพศต่างกัน การพัฒนาครูภายใต้กรอบประเทศไทย 4.0 สู่ศตวรรษที่ 21 แตกต่างกัน
2. อายุต่างกัน การพัฒนาครูภายใต้กรอบประเทศไทย 4.0 สู่ศตวรรษที่ 21 แตกต่างกัน
3. ระดับการศึกษาต่างกัน การพัฒนาครูภายใต้กรอบประเทศไทย 4.0 สู่ศตวรรษที่ 21 แตกต่างกัน
4. สถานภาพต่างกัน การพัฒนาครูภายใต้กรอบประเทศไทย 4.0 สู่ศตวรรษที่ 21 แตกต่างกัน
5. ประสบการณ์ต่างกัน การพัฒนาครูภายใต้กรอบประเทศไทย 4.0 สู่ศตวรรษที่ 21 แตกต่างกัน

วิธีการดำเนินการวิจัย

1. ประชากร ได้แก่ ครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 21 ในจังหวัดบึงกาฬ จำนวน 850 คน
2. กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 21 ในจังหวัดบึงกาฬจำนวน 265 คน กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากการเทียบตาราง

Krejcie and Morgan (บุญชม ศรีสะอาด และคณะ. 2551, น.21-23) กลุ่มตัวอย่างได้มาโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Sample Random Sampling)

3. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเครื่องมือที่ใช้ เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาครูภายใต้กรอบประเทศไทย 4.0 สู่ศตวรรษที่ 21 แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามเป็นแบบสำรวจรายการ (Check list)

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นในการพัฒนาครูภายใต้กรอบประเทศไทย 4.0 สู่ศตวรรษที่ 21 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale)

ตอนที่ 3 ความพึงพอใจในการพัฒนาครูภายใต้กรอบประเทศไทย 4.0 สู่ศตวรรษที่ 21 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale)

3.1 ขั้นตอนการสร้างและการหาคุณภาพของเครื่องมือ ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือและหาคุณภาพของเครื่องมือตามลำดับขั้นตอน ดังต่อไปนี้

3.1.1 ศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎี จากหนังสือ เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อหาแนวทางในการนำเนื้อหาสร้างแบบสอบถาม

3.1.2 ศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎี เกี่ยวกับวิธีและเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อกำหนดหรือออกแบบเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือ แบบสอบถามจากหนังสือ ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.1.3 สร้างแบบสอบถามเรื่อง การพัฒนาครูภายใต้กรอบประเทศไทย 4.0 สู่ศตวรรษที่ 21 แล้วนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) การใช้ภาษา (Wording) ความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์เฉพาะ (Index of Congruence) เพื่อความถูกต้องสมบูรณ์ของแบบสอบถามได้ค่า IOC เท่ากับ 0.96

3.1.4 เกณฑ์การหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยหาค่า IOC (บุญชม ศรีสะอาด และคณะ. 2551, น.63 – น.64)

3.1.5 นำผลการวิเคราะห์ข้อคำถามจากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแบบสอบถามให้มีความสมบูรณ์

3.1.6 นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบแก้ไข ไปทดลองใช้ (Try Out) กับครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23 ในจังหวัดสกลนครที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน

3.1.7 วิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability) ทั้งฉบับโดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha-Coefficient) ตามวิธีของ Cronbach (บุญชม ศรีสะอาดและคณะ. 2551, น.88–89) พบว่าค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.89

3.1.8 เกณฑ์ในการแปลความหมาย แบ่งเป็น 5 ระดับคือ

มากที่สุด	กำหนดให้ 5 คะแนน
มาก	กำหนดให้ 4 คะแนน
ปานกลาง	กำหนดให้ 3 คะแนน
น้อย	กำหนดให้ 2 คะแนน
น้อยที่สุด	กำหนดให้ 1 คะแนน

นำแบบสอบถามที่ลงคะแนนเรียบร้อยแล้วไปหาค่าเฉลี่ยพร้อมกำหนดเกณฑ์ การให้ค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นในการพัฒนาครูภายใต้กรอบประเทศไทย 4.0 สู่ศตวรรษที่ 21 ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2551, น.166)

ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00	หมายถึง มากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50	หมายถึง มาก
ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50	หมายถึง ปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50	หมายถึง น้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50	หมายถึง น้อยที่สุด

3.1.9 วิเคราะห์ความคิดเห็นในการพัฒนาครูภายใต้กรอบประเทศไทย 4.0 สู่ศตวรรษที่ 21 โดยภาพรวมและรายด้าน ดังนี้

1) จำแนกตามเพศ สังกัดสถานศึกษา โดยการทดสอบค่าที (t-test แบบ Independent)

2) จำแนกตาม อายุ ระดับการศึกษา สถานะภาพ และประสบการณ์ในการทำงานโดยการ

วิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (F-test แบบone-way analysis of variance)

4. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพของเครื่องมือ

4.1.1 ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยใช้ดัชนีความสอดคล้อง (Index of Congruence : IOC)

4.1.2 ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยใช้การหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha-coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) (บุญชม ศรีสะอาด. 2551. น.96 – น.101)

4.2 สถิติพื้นฐาน ได้แก่

4.2.1 ร้อยละ

4.2.2 ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)

4.2.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

4.3 สถิติที่ใช้ทดสอบสมมุติฐานได้แก่

4.3.1 การทดสอบค่าที (t-test แบบ Independent)

4.3.2 การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (F-Test แบบOne-way Analysis of Variance : ANOVA ถ้าพบความแตกต่างทดสอบรายคู่ด้วยวิธีของเชฟเฟ (Scheffe)

ข้อมูลผู้ตอบ แบบสอบถาม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
2. อายุ		
2.1 ต่ำกว่า 30 ปี	79	29.80
2.2 30 - 40 ปี	45	17.00
2.3 40 - 50ปี	99	37.40
2.4 มากกว่า 50 ปี	42	15.80
รวม	265	100.00
3. ระดับการศึกษา		
3.1 ปริญญาตรี	55	20.80
3.2 ปริญญาโท	192	72.50
3.3 ปริญญาเอก	18	6.80
รวม	265	100.00
4.สถานภาพ		
4.1 โสด	124	46.80
4.2 สมรส	105	39.60
4.3 อื่นๆ (หม้าย,หย่า ร้าง,แยกกันอยู่...)	36	13.60
รวม	265	100.00
5. ประสบการณ์ทำงาน		
3.1 น้อยกว่า 10 ปี	49	18.50
3.2 10 - 20 ปี	135	50.90
3.3 มากกว่า 20 ปี	81	30.60
รวม	265	100.00

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำเสนอตามลำดับดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลผู้ตอบ แบบสอบถาม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. เพศ		
1.1 ชาย	147	55.50
1.2 หญิง	118	44.50
รวม	265	100.00

จากตารางที่ 1 พบว่า เมื่อจำแนกตามเพศ พบว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชายคิดเป็นร้อยละ 55.50 และเพศหญิงคิดเป็นร้อยละ 44.50 เมื่อจำแนกตามอายุ พบว่ามีอายุต่ำกว่า 30 ปี คิดเป็นร้อยละ 29.80 อายุ 30-40 ปี คิดเป็นร้อยละ 17.00 และอายุ 41-50 ปี คิดเป็นร้อยละ 37.40 อายุมากกว่า 50 ปี คิดเป็นร้อยละ 15.80 เมื่อจำแนกตามระดับการศึกษา พบว่าการศึกษาระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 20.80 ระดับปริญญาโท คิดเป็นร้อยละ 72.05 ระดับปริญญาเอกคิดเป็นร้อยละ 6.80 เมื่อจำแนกตามสถานะภาพ พบว่า โสด คิดเป็นร้อยละ 46.80 สมรส คิดเป็นร้อยละ 39.60 อื่นๆ (หย่าร้าง หม้าย แยกกันอยู่) คิดเป็นร้อยละ

13.60 เมื่อจำแนกตามประสบการณ์ พบว่าน้อยกว่า 10 ปี มากกว่า 20 ปี คิดเป็นร้อยละ 30.60
คิดเป็นร้อยละ 18.50 10-20 ปี คิดเป็นร้อยละ 50.90

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับความคิดเห็นในการพัฒนาครู โดยรวมและรายด้าน

การพัฒนาครู	ระดับความคิดเห็น			ลำดับที่
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	
1. ความรู้ด้านเนื้อหา	4.53	.26	มากที่สุด	1
2. ความรู้ด้านการสอน	4.49	.49	มาก	2
3. ความรู้ด้านเทคโนโลยี	4.46	.30	มาก	3
รวม	4.52	.35	มากที่สุด	

จากตารางที่ 2 พบว่า ระดับความคิดเห็น
ในการพัฒนาครูภายใต้กรอบประเทศไทย 4.0 สู่ศตวรรษที่ 21
โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.52) ด้านที่
มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ความรู้ด้านเนื้อหา ($\bar{X}$ = 4.53) ความรู้
ด้านการสอน ($\bar{X}$ = 4.49) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ได้แก่
ความรู้ด้านเทคโนโลยี ($\bar{X}$ = 4.46)

ผลการทดสอบสมมติฐานของการวิจัย

การทดสอบสมมติฐานที่มีเพศใช้การวิเคราะห์โดยใช้
สถิติ t-test (Independent Samples) อายุ ระดับการศึกษา
สถานภาพ ประสบการณ์ทำงาน ใช้การวิเคราะห์ความ
แปรปรวนแบบจำแนกทางเดียว (F-Test : One-way
Analysis of Variance : ANOVA)

การทดสอบสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1 ความคิดเห็น
ของครูที่มีเพศต่างกัน การพัฒนาครูภายใต้กรอบประเทศไทย
4.0 สู่ศตวรรษที่ 21 แตกต่างกัน

ตารางที่ 3 แสดงข้อมูลด้านเพศ ผลการทดสอบด้วยค่า สถิติ t-test

ข้อมูลส่วนบุคคล	เพศชาย		เพศหญิง		t	Sig (.05)
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.		
เพศ	4.53	.21	4.52	.16	.100	.000*

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 3 เมื่อทดสอบสมมติฐานด้วยค่า สถิติ t-
test พบว่า (ค่า t = .100 sig .000 p< .05) สรุปได้ว่าความ
คิดเห็นของครูที่มีเพศต่างกันการพัฒนาครูภายใต้กรอบ
ประเทศไทย 4.0 สู่ศตวรรษที่ 21 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ
ทางสถิติที่ระดับ .05

การทดสอบสมมติฐานของการวิจัยข้อที่ 2 ความคิดเห็น
ของครูที่มีอายุต่างกัน การพัฒนาครูภายใต้กรอบประเทศไทย
4.0 สู่ศตวรรษที่ 21 ไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 4 แสดงผลการเปรียบเทียบการพัฒนาครูภายใต้
กรอบประเทศไทย 4.0 สู่ศตวรรษที่ 21 ที่มีอายุต่างกัน
ผลการทดสอบด้วยค่าสถิติ One-Way ANOVA

อายุ	$\bar{x}$	S.D.	F	Sig
ต่ำกว่า 30 ปี	4.53	.17	.643	.000*
ตั้งแต่ 30 - 40 ปี	4.38	.22		
ตั้งแต่ 41 - 50 ปี	4.57	.20		
มากกว่า 50 ปี	4.56	.19		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4 เมื่อทดสอบสมมติฐานด้วยค่าสถิติ F-Test พบว่า (ค่า $F = 6.43$ ค่า $Sig .000$ ค่า $p < .05$) สรุปได้ว่ามีความคิดเห็นของครูที่มีอายุต่างกันการพัฒนาคูภายในได้รอบประเทศไทย 4.0 สู่ศตวรรษที่ 21 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 5 แสดงการทดสอบรายคู่ของผู้ตอบแบบสอบถามด้านอายุ

อายุ	ต่ำกว่า 30 ปี ($\bar{x} = 4.53$)	30 - 40 ปี ($\bar{x} = 4.38$)	41 - 50 ปี ($\bar{x} = 4.57$)	มากกว่า 50 ($\bar{x} = 4.56$)
ต่ำกว่า 30 ปี ($\bar{x} = 4.53$)	-	.000*	.221	.369
30 - 40 ปี ($\bar{x} = 4.38$)	.000*	-	.000*	.000*
41 - 50 ปี ($\bar{x} = 4.57$)	.221	.000*	-	.943
มากกว่า 50 ($\bar{x} = 4.56$)	.369	.000*	.943	-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 5 ผลการทดสอบรายคู่ของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่าผู้ที่มีอายุต่ำกว่า 30 ปี มีความคิดเห็นในการพัฒนาคูภายในได้รอบประเทศไทย 4.0 แตกต่างกับผู้ที่อายุ 30 - 40 ปี ผู้ที่อายุ 30 - 40 ปี มีความคิดเห็นในการพัฒนาคูภายในได้รอบประเทศไทย 4.0 แตกต่างกับผู้ที่อายุ 41 - 50 ปี และมากกว่า 50 ปี

การทดสอบสมมติฐานของการวิจัยข้อที่ 3

ความคิดเห็นของครูที่มีระดับการศึกษาต่างกัน การพัฒนาคูภายในได้รอบประเทศไทย 4.0 สู่ศตวรรษที่ 21 แตกต่างกัน

ตารางที่ 6 แสดงผลการเปรียบเทียบการพัฒนาคูภายในได้รอบประเทศไทย 4.0 สู่ศตวรรษที่ 21 ที่มีระดับการศึกษาต่างกัน ผลการทดสอบด้วยค่าสถิติ F-Test

ระดับการศึกษา	$\bar{x}$	S.D.	F	Sig
ปริญญาตรี	4.39	.41	.739	.000*
ปริญญาโท	4.57	.43		
ปริญญาเอก	4.35	.40		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 6 เมื่อทดสอบสมมติฐานด้วยค่าสถิติ F-Test พบว่า (ค่า $F = .739$ ค่า $Sig = .000$ ค่า $p < .05$) สรุปว่าความคิดเห็นของครูที่มีระดับการศึกษาต่างกัน การพัฒนาคูภายในได้รอบประเทศไทย 4.0 สู่ศตวรรษที่ 21 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 7 แสดงผลการทดสอบรายคู่ของผู้ตอบแบบสอบถาม
ด้านระดับการศึกษา

ระดับ การศึกษา	ปริญญาตรี ($\bar{X} = 4.39$)	ปริญญาโท ($\bar{X} = 4.57$)	ปริญญาเอก ($\bar{X} = 4.35$)
ปริญญาตรี ($\bar{X} = 4.39$)	-	.350	.000*
ปริญญาโท ($\bar{X} = 4.57$)	.350	-	.000*
ปริญญาเอก ($\bar{X} = 4.35$)	.000*	.000*	-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 7 ผลการทดสอบรายคู่ของผู้ตอบพบว่า ผู้ที่มีระดับการศึกษาปริญญาตรี มีความคิดเห็นในการพัฒนา คุรุภายใต้กรอบประเทศไทย 4.0 แตกต่างกับผู้ที่มีระดับ การศึกษาปริญญาเอก ส่วนผู้ที่มีระดับการศึกษาปริญญาโท มี ความคิดเห็นในการพัฒนาคุรุภายใต้กรอบประเทศไทย 4.0 แตกต่างกับผู้ที่มีระดับการศึกษาปริญญาเอก

ตารางที่ 8 แสดงผลการเปรียบเทียบการพัฒนาคุรุภายใต้กรอบ ประเทศไทย 4.0 ผู้ศตวรรษที่ 21 ที่มีสถานภาพต่างกัน ผลการ ทดสอบด้วยค่าสถิติ F-Test

สถานภาพ	$\bar{x}$	S.D.	F	Sig
โสด	4.54	.19	.679	.003*
สมรส	4.52	.17		
อื่น ๆ	4.42	.20		
หมาย หย่าร้าง				

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 8 เมื่อทดสอบสมมติฐานด้วยค่าสถิติ F- Test พบว่าค่า F =.679 ค่าSig .003 ค่า $p < .05$

สรุปได้ว่าสถานภาพต่างกัน ความคิดเห็นในการ พัฒนาคุรุภายใต้กรอบประเทศไทย 4.0 ผู้ศตวรรษที่ 21 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 9 แสดงผลการทดสอบรายคู่ของผู้ตอบแบบสอบถาม
ด้านสถานะภาพ

สถานะภาพ	โสด ($\bar{X} = 4.54$)	สมรส ($\bar{X} = 4.52$)	อื่นๆ หมาย/หย่า ร้าง ($\bar{X} = 4.42$)
โสด ($\bar{X} = 4.54$)	-	.385	.001*
สมรส ($\bar{X} = 4.52$)	.001*	-	.006*
อื่นๆ หมาย/หย่าร้าง ($\bar{X} = 4.42$)	.001*	.006*	-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 9 ผลการทดสอบรายคู่ของผู้ตอบ แบบสอบถามด้านสถานะภาพพบว่า ผู้ที่มีสถานะภาพโสดมี ความคิดเห็นในการพัฒนาคุรุภายใต้กรอบประเทศไทย 4.0 แตกต่างจากผู้ที่มีสถานะภาพสมรส และอื่นๆหมาย/หย่า ร้าง ผู้ที่มีสถานะภาพสมรส มีความคิดเห็นในการพัฒนาคุรุ ภายใต้กรอบประเทศไทย 4.0 แตกต่างจากผู้ที่มีสถานะภาพ โสดและอื่นๆ หมาย/หย่าร้าง

การทดสอบสมมติฐานการวิจัย ข้อที่ 5

ประสบการณ์ต่างกันการพัฒนาคุรุภายใต้กรอบประเทศ ไทย 4.0 ผู้ศตวรรษที่ 21 แตกต่างกัน

ตารางที่ 10 แสดงการเปรียบเทียบความคิดเห็นในการพัฒนา คุรุภายใต้กรอบประเทศไทย 4.0 ผู้ศตวรรษที่ 21 ที่มีประสบการณ์ต่างกัน ผลการทดสอบด้วยค่าสถิติ F-Test

ประสบการณ์ใน การทำงาน	$\bar{x}$	S.D.	F	Sig
น้อยกว่า 10 ปี	4.62	.19	.844	.000*
ตั้งแต่ 10-20 ปี	4.55	.18		
มากกว่า 20 ปี	4.40	.14		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 10 เมื่อทดสอบสมมติฐานด้วยค่าสถิติ F-Test พบว่า (ค่า $F = .844$ ค่า $Sig .000$ ค่า $p < .05$) สรุปได้ว่าประสบการณ์ต่างกันการพัฒนาครูภายใต้กรอบประเทศไทย 4.0 สู่ศตวรรษที่ 21 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 11 ผลการทดสอบรายคู่ของผู้ตอบแบบสอบถามด้านประสบการณ์ในการทำงานพบว่า ผู้ที่มีประสบการณ์ในการทำงานน้อยกว่า 10 ปีความคิดเห็นในการพัฒนาครูภายใต้กรอบประเทศไทย 4.0 แตกต่างจากผู้ที่มีประสบการณ์ในการทำงานตั้งแต่ 10-20 ปี และมากกว่า 20 ปี

ตารางที่ 11 แสดงผลการทดสอบรายคู่ของผู้ตอบแบบสอบถาม สภาพการเรียนรู้วิชาความเป็นครูของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู ด้านประสบการณ์

ประสบการณ์ ในการทำงาน	น้อยกว่า 10 ปี ($\bar{X} = 4.62$)	ตั้งแต่ 10-20 ปี ($\bar{X} = 4.55$)	มากกว่า 20 ปี ($\bar{X} = 4.40$)
น้อยกว่า 10 ปี ($\bar{X} = 4.62$)	-	.013*	.000*
ตั้งแต่ 10-20 ปี ($\bar{X} = 4.55$)	.013*	-	.000*
มากกว่า 20 ปี ($\bar{X} = 4.40$)	.000*	.000*	-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 12 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานด้านความพึงพอใจของครูการพัฒนาครูภายใต้กรอบประเทศไทย 4.0 สู่ศตวรรษที่ 21

ความพึงพอใจ	ระดับพึงพอใจ			ลำดับ
	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล	
1.สถานศึกษา ส่งเสริมการสนับสนุนให้ พัฒนาตนเอง โดยการศึกษา ฝึกอบรม สัมมนา ดูงาน	4.26	.57	มาก	4
2.การได้รับโอกาสให้เข้าร่วมกิจกรรมการพัฒนาตนเองรูปแบบต่างๆ ทั้งใน สถานศึกษาและนอกสถานศึกษา	4.04	.79	มาก	14
3.ความพึงพอใจที่มีต่อภาระงานที่ได้รับมอบหมายหลังจากการพัฒนาตนเอง รูปแบบต่างๆ	4.20	.70	มาก	7
4.ปริมาณข้อมูลข่าวสารที่ได้รับเกี่ยวกับการพัฒนาครู	4.09	.74	มาก	13
5.ความสม่ำเสมอในการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับครู	3.90	.60	มาก	15
6.หน่วยงานให้โอกาสแก่บุคลากรในการเพิ่มพูนความรู้เพื่อการพัฒนาตนเอง	4.15	.71	มาก	9

7.การอบรมเพิ่มเติมที่ครูได้รับ เกี่ยวข้องโดยตรงกับการพัฒนาความรู้ ความ ชำนาญในการปฏิบัติงานในหน้าที่	4.14	.73	มาก	10
8.ครูที่ได้รับการพัฒนา ได้นำความรู้มาใช้ในการพัฒนามาปรับปรุงการ จัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น	4.83	.65	มาก ที่สุด	1
9.วิทยากร มีความรู้ ความเชี่ยวชาญในรายวิชาที่สอน มีการสอดแทรก คุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพในการเรียนการสอน	4.24	.71	มาก	5
10.ระบบการประเมินผลของรายวิชาที่ไปรับการพัฒนามีวิธีประเมินที่ หลากหลาย เช่น คะแนนสอบ การบ้าน รายงานที่มอบหมาย กิจกรรม การ วัดทักษะ การปฏิบัติงาน	4.16	.69	มาก	8
11.การบริการข้อมูลข่าวสารภายในคณะ เช่น เว็บไซต์ บอร์ดประชาสัมพันธ์ มีความสะดวก หลากหลาย และทั่วถึง	4.30	.68	มาก	3
12. สภาพแวดล้อมภายในห้องอบรม/ห้องปฏิบัติการโดยรวม เช่น ความ สะอาด แสง การถ่ายเทอากาศ	4.21	.79	มาก	6
13.ประสิทธิภาพของอุปกรณ์/สื่อการเรียนการสอน ความหลากหลายในการ ค้นคว้าของสื่อการเรียนรู้ต่างๆในการอบรม เช่น คอมพิวเตอร์ ระบบ อินเทอร์เน็ต	4.31	.73	มาก	2
14.มีการจัดกิจกรรมที่ช่วยส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เช่น ทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง ทักษะภาษาต่างประเทศ ทักษะการทำงานแบบ มีส่วนร่วม	4.10	.65	มาก	12
15.ความรู้ที่ท่านได้จากการพัฒนาสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาการเรียนการ สอนในรายวิชาที่สอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น	4.13	.54	มาก	11
รวม	4.15	.33	มาก	

จากตารางที่ 12 พบว่า ระดับความพึงพอใจใน
พัฒนาครูภายใต้กรอบประเทศไทย 4.0 สู่ศตวรรษที่ 21
โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าข้อที่มี
ค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือครูที่ได้รับการพัฒนาได้นำความรู้มาใช้ในการ
พัฒนามาปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนให้มี
ประสิทธิภาพยิ่งขึ้น รองลงมา คือประสิทธิภาพของอุปกรณ์/
สื่อการเรียนการสอนความหลากหลายในการค้นคว้าของสื่อ
การเรียนรู้ต่างๆ ในการอบรม เช่น คอมพิวเตอร์ ระบบ
อินเทอร์เน็ตและข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือความสม่ำเสมอ
ในการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับครูภายใต้กรอบประเทศ
ไทย

สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาการพัฒนาครูภายใต้กรอบประเทศไทย
4.0 สู่ศตวรรษที่ 21 สรุปผลการวิจัยเป็นประเด็นสำคัญได้
ดังนี้

1. การพัฒนาครูภายใต้กรอบประเทศไทย 4.0
สู่ศตวรรษที่ 21 โดยรวมและรายด้าน อยู่ในระดับมาก
2. ศึกษาเปรียบเทียบความคิดเห็นในการพัฒนาครู
ภายใต้กรอบประเทศไทย 4.0 สู่ศตวรรษที่ 21 จำแนกตาม
เพศ อายุ ระดับการศึกษาและประสบการณ์ทำงานแตกต่างกัน
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ความพึงพอใจของครูในการพัฒนาครูภายใต้กรอบประเทศไทย 4.0 สู่ศตวรรษที่ 21 มีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก

อภิปรายผลการวิจัย

1. การพัฒนาครูภายใต้กรอบประเทศไทย 4.0 สู่ศตวรรษที่ 21 โดยรวมและรายด้าน มีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากครูที่ได้รับการพัฒนาครูภายใต้กรอบประเทศไทย 4.0 สู่ศตวรรษที่ 21 ทุกคนต่างก็มีความต้องการที่จะพัฒนาตนเองให้มีความรู้ในด้านต่างๆ สอดคล้องกับงานวิจัยของปราณีศา พูลสมัย (2560, น.125) ได้ศึกษาเรื่องความคิดเห็นของครูต่อความต้องการของครูและบุคลากรทางการศึกษาที่มีต่อการฝึกอบรมในข้อ “ครูรุ่นใหม่ไทยแลนด์ 4.0” ของโรงเรียนศึกษานารีวิทยา เขตบางบอน กรุงเทพมหานคร ครูและบุคลากรทางการศึกษาโรงเรียนศึกษานารีวิทยา เขตบางบอน กรุงเทพมหานคร มีความต้องการต่อการฝึกอบรมในหัวข้อ “ครูรุ่นใหม่ไทยแลนด์ 4.0” ในภาพรวม และรายด้านอยู่ในระดับมาก เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ย คือ ทักษะด้านความรู้เกี่ยวกับวิชาชีพครู ทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์ ทักษะด้านเทคนิคการปฏิบัติงาน ตามลำดับ มีความต้องการในการฝึกอบรมเพียงด้านเดียวเท่านั้นที่อยู่ในระดับปานกลาง คือ ด้านทักษะด้านความคิด และสอดคล้องกับงานวิจัย ของนงเยาว์ อุทุมพร และคณะ (2554, น.57) ได้ทำการวิจัยเรื่องการวิจัยประเมินผลโครงการฝึกอบรมการผลิตสื่อการสอน (สื่อกระดาษ) สำหรับครูระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลการเรียนรู้ของครูที่ได้รับการพัฒนาตามโครงการฝึกอบรมการผลิตสื่อการสอน (สื่อกระดาษ) สำหรับครู ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อประเมินความพึงพอใจของครูต่อการดำเนินงานโครงการเพื่อประเมินพฤติกรรมการปฏิบัติงานของครูภายหลังการพัฒนาตามโครงการผลการวิจัยพบว่า ครูที่เข้ารับการอบรมมีความรู้ความเข้าใจก่อนการอบรมการผลิตสื่อการสอน (สื่อกระดาษ) อยู่ในระดับปานกลางทุกเรื่อง และหลังการอบรมมีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด โดยมีความรู้

ความเข้าใจในระดับมากที่สุด 1 เรื่องคือ การนำความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการผลิตสื่อกระดาษไปประยุกต์ใช้

2. เปรียบเทียบความคิดเห็นในการพัฒนาครูภายใต้กรอบประเทศไทย 4.0 สู่ศตวรรษที่ 21 จำแนกตาม เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานะภาพและ ประสบการณ์ทำงาน มีความคิดเห็นในการพัฒนาครูแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากเพศ ชายและเพศหญิงมีแนวความคิดที่แตกต่างกันเพศหญิงมีความคิดที่ละเอียดมากกว่าเพศชาย อายุก็อาจส่งผลให้แนวความคิดแตกต่างกันผู้ที่มียุมากคิดว่ารู้เรื่องราวในสิ่งต่างๆ มากผ่านโลกมามากทำให้มีความคิดแตกต่างจากผู้ที่มีอายุน้อย ระดับการศึกษาก็อาจจะส่งผลให้มีแนวความคิดต่างกันผู้ที่มีการศึกษาในระดับปริญญาเอกอาจมีแนวความคิดที่แตกต่างจากผู้ที่ยังการศึกษาในระดับอื่น ผู้ที่ยังการศึกษาในระดับนี้ผ่าน ศึกษาทางด้านวิชาการ การขัดเกลา การบ่มเพาะมากกว่าผู้ที่จบการศึกษาในระดับอื่นๆ ส่งผลให้ ผู้ที่ยังการศึกษาในระดับปริญญาเอก มีความคิดเห็นในการพัฒนาครูแตกต่าง จากผู้ที่จบการศึกษาในระดับอื่นๆ สถานะภาพของครูที่มีสถานะภาพสมรสมีความคิดเห็นในการพัฒนาแตกต่าง จากผู้ที่มีสถานะภาพ โสดและ อื่นๆ ทั้งนี้อาจจะเนื่องมาจาก ครูที่มีสถานะภาพสมรส มีภารกิจทางด้านครอบครัว ต้องใช้เวลาในการดูแลครอบครัวในด้านต่างๆ ส่งผลให้ความคิดเห็นในการพัฒนาครูแตกต่างจากผู้ที่มีสถานะภาพโสดและอื่นๆ ผู้ที่มีประสบการณ์ทำงานมากทำงานมานาน ความคิดเห็นในการพัฒนาครูแตกต่างจากผู้ที่มีประสบการณ์น้อย ทั้งนี้ อาจจะเนื่องมาจากผู้ที่มีประสบการณ์ทำงานมานานได้รับการฝึกฝน อบรม พัฒนาในด้านการจัดการเรียนการสอนมามาก ผ่านการฝึกอบรมมาหลายหลักสูตร อาจส่งผลให้มีความคิดเห็นในการพัฒนาแตกต่างจากผู้ที่มีประสบการณ์ทำงานน้อยกว่า สอดคล้องกับ ปองทิพย์ เทพอารีย์ (2551,น.54) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษาการพัฒนาตนเองของครูในโรงเรียนอนุบาลเอกชน กรุงเทพมหานคร การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาเปรียบเทียบและรวบรวมข้อเสนอแนะการพัฒนาตนเองของครูในโรงเรียนอนุบาลเอกชน กรุงเทพมหานคร พบว่า ครูที่มีประสบการณ์สอนต่างกัน มีความต้องการพัฒนาตนเอง

แตกต่างกัน ส่วนการพัฒนาดตนเองของครูในโรงเรียนอนุบาล เอกชน กรุงเทพมหานครใน 9 ด้าน จำแนกตาม วุฒิทางการศึกษา พบว่า ครูที่มีวุฒิทางการศึกษาแตกต่างกัน มีความต้องการพัฒนาดตนเองแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดย ครูที่มีวุฒิปริญญาตรีมีความต้องการพัฒนาดตนเอง มากกว่าครูที่มีวุฒิต่ำกว่าปริญญาตรีสำหรับการเปรียบเทียบการพัฒนาดตนเองของครูในโรงเรียนอนุบาล เอกชน กรุงเทพมหานครใน 9 ด้าน จำแนกตามขนาดของโรงเรียน ครูที่อยู่ในโรงเรียนขนาดแตกต่างกันมีความต้องการพัฒนาดตนเอง ไม่แตกต่างกัน

3. ความพึงพอใจของครูในการพัฒนาครูภายใต้กรอบประเทศไทย 4.0 สู่ศตวรรษที่ 21 ครูมีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากครูได้รับการพัฒนาความรู้ด้านเนื้อหา ความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาวิชาที่สอน มีความรู้ความเข้าใจในวัตถุประสงค์ การเรียนรู้ ความรู้ความเข้าใจหลักการ ทฤษฎี ในวิชาที่การสอน

ความรู้ด้านการสอน มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับจุดมุ่งหมาย จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม เกณฑ์การวัดและประเมินผลการสอนชัดเจน เข้าใจเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ กลยุทธ์วิธีการสอนแบบต่างๆ มีวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบต่างๆ

ความรู้ด้านเทคโนโลยีครูมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีในระบบ มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศหรือไอที นำเทคโนโลยีสารสนเทศหรือไอทีมาใช้ในการสอนเนื้อหาสาระด้วยวิธีการต่างๆ ที่เหมาะสมกับผู้เรียน สามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศ มาประยุกต์ใช้งานในชีวิตประจำวัน มีความรู้ ความสามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้กับเนื้อหาสาระที่เตรียมไว้สามารถเลือกใช้เทคโนโลยีรูปแบบต่างๆ สอดคล้องกับงานวิจัยของนงเยาว์ อุทุมพร และคณะ (2554,น.57) ได้ทำการวิจัยเรื่องการวิจัยประเมินผลโครงการฝึกอบรมการผลิตสื่อการสอน (สื่อกระดาด) สำหรับครูระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรีการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลการเรียนรู้ของครู ที่ได้รับการพัฒนาตามโครงการฝึกอบรมการผลิตสื่อการสอน (สื่อกระดาด) สำหรับครูระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อประเมินความพึงพอใจของครูต่อ

การดำเนินงานโครงการเพื่อประเมินพฤติกรรมการปฏิบัติงานของครูภายหลังการพัฒนาตามโครงการ กลุ่มผู้ให้ข้อมูลได้แก่ ครูที่เข้ารับการอบรม เพื่อนครู และผู้เรียน ในสถานศึกษาของโรงเรียนที่ครูเข้ารับการอบรมการวิจัยพบว่า ครูที่เข้ารับการอบรมมีความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และ สอดคล้องกับงานวิจัยของวรรณ อึ้งสิทธิพูนพร (2558,น.62) ได้ทำการศึกษารื่องความพึงพอใจในการฝึกอบรมการใช้ภาษาอังกฤษในชั้นเรียนของครูภาษาอังกฤษในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดสุพรรณบุรี ผลการวิจัยพบว่า ครูภาษาอังกฤษมีความพึงพอใจในการฝึกอบรมการใช้ภาษาอังกฤษในชั้นเรียนโดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับงานวิจัยของ พิสิทธิ์ แก้ววรรณและคณะ (2558,น.78) ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ ตามแนวทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อสร้างสรรค์ด้วยปัญญาการวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาครูและศึกษาผลการพัฒนาครู ด้านการจัดการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีการเรียนรู้ เพื่อสร้างสรรค์ด้วยปัญญา ผลการวิจัยสรุปพบว่า ผลการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีการเรียนรู้ด้วยปัญญา 1) ด้านความรู้ ครูมีความรู้ความเข้าใจเพิ่มขึ้น เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ความเข้าใจก่อน และหลังจากการอบรมเชิงปฏิบัติการ 2) ด้านเจตคติ ครูมีความพึงพอใจต่อการจัดการอบรมครู ที่ระดับมากที่สุด

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะเพื่อการนำไปใช้

จากผลการศึกษาการพัฒนาครูภายใต้กรอบประเทศไทย 4.0 สู่ศตวรรษที่ 21 ในด้านความรู้ด้านเทคโนโลยีลำดับที่ 3 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ควรจัดอบรมให้ความรู้กับครูในด้าน ความรู้ด้านเทคโนโลยีเพื่อจะได้นำไปพัฒนาการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการทำวิจัยเรื่อง การพัฒนาครูในกลุ่มสาระต่าง ๆ ในเขตพื้นที่การศึกษาอื่น ๆ และใน ระดับภาค ภายใต้กรอบประเทศไทย 4.0 สู่ศตวรรษที่ 21

เอกสารอ้างอิง

- กาญจน์วิรัชชา ชูกำลัง และสาธิต ทรัพย์รวงทอง. (2558). แนวทางการพัฒนาครูด้านวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 2. วิทยานิพนธ์. (เอกสารอัดสำเนา).
- กิติวัชร ถ้วยงาม. (2558). การพัฒนาครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32. วิทยานิพนธ์. (เอกสารอัดสำเนา).
- บุญชม ศรีสะอาด และคณะ. (2551). วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย. ภาควิชาวิจัยและพัฒนาการศึกษาโครงการตำรา. วิทยานิพนธ์. (เอกสารอัดสำเนา).
- พิมพ์พร แคล้วคลาด. (2558). แนวทางการพัฒนาครูตามเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระบุรี. วิทยานิพนธ์. (เอกสารอัดสำเนา).
- ภิญญาพัชญ์ กาวิลคำ. (2557). การพัฒนาสมรรถนะครูผู้สอนในโรงเรียนขนาดเล็ก. (เอกสารอัดสำเนา).
- มยุรี สุริยสาย. (2559). การพัฒนาครูด้านการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนกรณีโรงเรียนนาขามวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 3. วิทยานิพนธ์. (เอกสารอัดสำเนา).
- วัฒนากร ต่อชน. (2560). คุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เขต 2. การประชุมวิชาการระดับชาติ 2560 : สันตพลองค์ความรู้งานวิจัยสู่การพัฒนาครั้งที่ 2.
- สาริษฐ์ วิเศษหลง และคณะ. ปัจจัยที่มีผลต่อการเตรียมความพร้อมในการจัดการเรียนการสอนผ่านสื่อ Tablet PC เพื่อการศึกษาของโรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี. วารสารวิชาการวิทยาลัยสันตพล ปีที่ 3 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม – ธันวาคม 2560.
- สุพรรณิ อารวรรณ์. (2557). การพัฒนาการพัฒนาคูในการจัดการเรียนรู้ด้านการคิดวิเคราะห์ โรงเรียนผาน้ำทิพย์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27. วิทยานิพนธ์. (เอกสารอัดสำเนา).
- สมเกียรติ ทานอก และคณะ. (2556). การพัฒนาครูโดยใช้กระบวนการสร้างระบบพี่เลี้ยง Coaching and Mentoring สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 1. (เอกสารอัดสำเนา).