

รูปแบบการพัฒนาคุณลักษณะของครูในศตวรรษที่ 21

สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

The Model of Development for Characteristics of the Teachers in the 21st Century Under the Office of the Basic Education Commission

คณัฐชนน จันทรฟ้าเลื่อม

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

Kanatchanon Junfaluem

Rajabhat Maha Sarakham University, Thailand

Corresponding Author, E-mail : Kanatchanon_Jun@hotmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) องค์ประกอบและตัวชี้วัดคุณลักษณะของครูในศตวรรษที่ 21 2) ศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์การพัฒนาคุณลักษณะของครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน 3) สร้างรูปแบบการพัฒนาคุณลักษณะของครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และ 4) ศึกษาผลการพัฒนาคุณลักษณะของครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานงานวิจัยนี้ใช้รูปแบบของการวิจัยและพัฒนา(R&D) โดยศึกษาตัวอย่างที่ดี (Best practice) จำนวน 3 แห่ง แล้วร่างรูปแบบการพัฒนาคุณลักษณะของครูในศตวรรษที่ 21 ประเมินรูปแบบ โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 9 คน ด้วยการสัมมนากลุ่มอิงผู้เชี่ยวชาญ และประเมินความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความมีประโยชน์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สำหรับข้อมูลเชิงปริมาณ และทำการวิเคราะห์เนื้อหาสำหรับข้อมูลเชิงคุณภาพ และระยะที่ 4 ศึกษาผลการใช้รูปแบบการพัฒนาคุณลักษณะของครูในศตวรรษที่ 21 โดยทดลองใช้กับครูผู้สอน จำนวน 50 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถาม แบบประเมินความพึงพอใจหลังใช้รูปแบบ วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานสำหรับข้อมูลเชิงปริมาณ และทำการวิเคราะห์เนื้อหาสำหรับข้อมูลเชิงคุณภาพ

ผลการวิจัยพบว่า 1) องค์ประกอบและตัวชี้วัดคุณลักษณะของครูผู้ในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ 37 ตัวชี้วัด และความเหมาะสมขององค์ประกอบในระดับมากที่สุด 2) ผลการศึกษาสภาพปัจจุบันโดยรวม อยู่ในระดับมาก และสภาพที่พึงประสงค์โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด 3) รูปแบบการพัฒนาคุณลักษณะของครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 ความมีประโยชน์อยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน และ 4) ผลการพัฒนาคุณลักษณะครูในศตวรรษที่ 21 พบว่า ครูผู้สอนมีผลการพัฒนาคุณลักษณะครูในศตวรรษที่ 21

* วันที่รับบทความ : 7 มกราคม 2566; วันที่แก้ไขบทความ 19 มกราคม 2566; วันที่ตอบรับบทความ : 20 มกราคม 2566

Received: January 7, 2023; Revised: January 19, 2023; Accepted: January 20, 2023

หลังพัฒนาสูงกว่าก่อนการพัฒนา และครูผู้สอนมีความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบการพัฒนาการพัฒนา
คุณลักษณะของครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ : รูปแบบการพัฒนา; คุณลักษณะของครูในศตวรรษที่ 21; ครูผู้สอน

Abstracts

A model for developing teachers' characteristics in the 21st century under the jurisdiction of the office. Board of Basic Education The objectives of this research were to study : 1) the components and indicators of teacher characteristics in the 21st century, 2) to study the current and desirable conditions for the development of teacher characteristics in the 21st century under the Office of the Basic Education Commission, 3) create a model for developing teacher characteristics in the 21st century under the Office of the Basic Education Commission and 4) An experimental model for the development of teacher characteristics in the 21st century under the Office of the Basic Education Commission. This research uses the form of research and development (R&D). Evaluate the model by 9 experts with a group seminar based on experts in terms of accuracy feasibility, suitability and usefulness. Data were analyzed by means of standard deviation for quantitative data and analyzing the content for qualitative data. Phase 4 studied the results of using the 21st century teacher's character development model by experimenting with there were 50 teachers. The tools used for data collection were questionnaires, interview forms, and manual assessment forms satisfaction assessment form after using the model Analyze the data by finding the mean, standard deviation for quantitative data and conducting content analysis for qualitative data.

The results showed that; 1) Components and indicators for the characteristics of teachers in the 21st century consisted of 5 elements, 37 indicators and the suitability of the components at the highest level. 2) The results of the study of the overall current condition of the council were very much and the conditions most desirable by each side. 3) The model for developing the characteristics of teachers in the 21st century was at the highest level in all aspects. and 4) the results of applying the model to teachers. It was found that teachers had higher after-development results in 21st century teacher characteristics than before. The teachers were satisfied with the use of the development model for the development of teacher characteristics in the 21st century under the Office of the Basic Education Commission at the highest level.

Keywords: Development Model; Characteristics Of Teachers In The 21st Century; Teachers

บทนำ

การพัฒนาประเทศในด้านต่าง ๆ นั้นควรที่จะต้องพัฒนาด้านการศึกษาเป็นลำดับแรกเพราะการศึกษาคือเป็นกระบวนการที่ทำให้มนุษย์สามารถพัฒนาคุณภาพชีวิตของตนเองให้สามารถอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข มีการเกื้อหนุนการพัฒนาประเทศได้อย่างเหมาะสมสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในทุกๆด้าน และบุคคลที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการจัดการศึกษาดังกล่าวคือ ครูนั่นเอง เพราะครูเป็นผู้นำที่มีหน้าที่สร้างประสบการณ์การเรียนรู้และการพัฒนาโดยชอบให้เกิดในตัวผู้เรียน เพื่อให้มีความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ในเชิง

วิชาการ นำไปสู่การมีสภาพชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น รวมทั้งการดำรงตนเป็นสมาชิกที่ดีของสังคม ดังนั้นการจะพัฒนาการศึกษาให้มีคุณภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2542 : 2) จึงต้องพึ่งพาอาศัยครูที่มีคุณภาพ และคุณภาพประพจน์ที่ดี สามารถเป็นแบบอย่างให้แก่ศิษย์ได้

ในศตวรรษที่ 21 ได้มีความเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นมากมาย อันเป็นผลเนื่องมาจากการคิดค้นและพัฒนาเทคโนโลยีต่างๆ โดยเฉพาะในด้านเทคโนโลยีการสื่อสารที่ทำให้เกิดเป็นโลกไร้พรมแดนขึ้นมา ผู้คนในยุคนี้จะสามารถติดต่อสื่อสารกันได้อย่างง่ายดาย มีการเคลื่อนย้ายถิ่นที่อยู่การดำเนินธุรกิจและมีวิถีชีวิตที่เป็นอิสระ และพึ่งพากันมากขึ้น เป็นสังคมเศรษฐกิจฐานความรู้ทำให้สังคมในปัจจุบันต้องการบุคคลที่มีความรู้มากขึ้นทั้งการคิดแก้ปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศการติดต่อสื่อสารและการทำงานเป็นทีม อันจะทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีความหมายและยั่งยืน ซึ่งปัจจัยที่ส่งผลให้ระบบการศึกษาประสบความสำเร็จประกอบด้วย 3 ปัจจัยหลัก คือ 1) คัดคนที่เหมาะสมมาเป็นครูและมีคุณภาพเพราะคุณภาพของครูคือหัวใจของการศึกษาที่มีคุณภาพ 2) พัฒนาครูให้เป็นผู้สอนที่มีประสิทธิภาพสามารถจัดการเรียนรู้และจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียน 3) สร้างระบบการสอนที่สามารถมั่นใจได้ว่าจะสามารถให้การสอนที่ดีที่สุดแก่เด็กทุกคนเด็กทุกคนมีความเสมอภาคในการได้รับการศึกษาที่มีคุณภาพ (ภราดา วิศิษฐ์ศรีวิชัยรัตน์, 2553 : 7) สำหรับการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ให้มีประสิทธิภาพครูต้องมีคุณลักษณะเป็นผู้ชี้แนะการเรียนรู้ (Learning Coach) และเป็นตัวแทนตัวแทนในการนำผู้เรียนท่องเที่ยวไปสู่โลกแห่งการเรียนรู้ (Learning Travel Agent) ครูมีบทบาทเป็น (วิจารณ์ พานิช, 2555 : 7) ได้กล่าวถึง สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 ไว้ดังนี้ 1) รู้และใช้เทคโนโลยีโดยจะต้องรู้เกี่ยวกับหลักสูตรและการประเมินผลให้ได้มาตรฐาน 2) มีความรู้ลึกตั้งแต่นโยบายระดับชาติที่จะปรับเปลี่ยนเกี่ยวกับหลักสูตรและการประเมินผลต้องมีความรู้ลึกในวิชาที่สอนและสามารถยืดหยุ่นได้หลากหลาย ต้องมีทักษะในการเรียนการสอนเพื่อให้นักเรียนสามารถแก้ปัญหาได้ 3) การสร้างความรู้จะต้องเรียนเกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้หลักการกลยุทธ์การเรียนการสอนเกี่ยวกับไอซีทีที่จะต้องสามารถที่จะออกแบบชุมชนให้มีความรู้ไอซีทีเพื่อสนับสนุนการพัฒนาทักษะการสร้างความรู้นักเรียนอย่างต่อเนื่อง 4) มีภาวะผู้นำทั้งกับเพื่อนร่วมงานและชุมชน และ 5) มีการพัฒนาวิชาชีพครู โดยมีการทดลองอย่างต่อเนื่องและใช้ไอซีที เพื่อสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ ครูในยุคศตวรรษที่ 21 คือ ครูในยุค 4.0 จะต้องมีความรู้กว้างไกลในเทคโนโลยี

การศึกษารูปแบบการพัฒนาคุณลักษณะครูในศตวรรษที่ 21 มีความเหมาะสมมากที่สุดทั้งด้านสาระสำคัญ, ด้านจุดประสงค์, ด้านเวลา, ด้านดำเนินกิจกรรม และด้านสื่อและอุปกรณ์ และความเหมาะสมของโปรแกรมฝึกอบรม (ธมล เกตุยวมลฑิต, 2562 : 566-579) การพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะของครูที่ดีในศตวรรษที่ 21 ของครูในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและเพื่อวิเคราะห์ และการนำระเบียบวิธีวิจัยมาใช้คือการวิจัยแบบผสานวิธีในรูปแบบการผสมผสานอย่างเท่าเทียมกันตามลำดับก่อนหลัง (สุนันท์ สipay, 2562 : 246-263)

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 1 มีภารกิจในการจัดและส่งเสริมการศึกษาให้สอดคล้องกับนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน คือ 1) จัดการศึกษาก่อนระดับประถมศึกษาเพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับนักเรียนอายุ 4-5 ปี ให้ได้รับการพัฒนาความพร้อมทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์และสังคมอย่างเต็มศักยภาพ มีคุณธรรมจริยธรรม และมีความพร้อมในการเข้าเรียนระดับประถมศึกษา 2) จัดการศึกษาในระดับประถมศึกษาให้กับนักเรียนที่อยู่ในเกณฑ์การศึกษาภาคบังคับทุกคนให้มีความรู้ ทักษะ เจตคติและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามหลักสูตร 3) จัดการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นให้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 ให้มีความรู้ความสามารถ มีคุณธรรมจริยธรรม และมีทักษะเพียงพอในการประกอบอาชีพและศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น นอกจากนี้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 1 ยังมีภารกิจในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ.2560-2679) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560–2564) แผนการศึกษาแห่งชาติ (พ.ศ.2560–2579) ยุทธศาสตร์กระทรวงศึกษาธิการ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง นโยบายที่ 2 ด้านการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนและส่งเสริมการจัดการศึกษาเพื่อสร้างขีดจำกัดความสามารถในการแข่งขันที่ปรากฏอยู่ในยุทธศาสตร์กระทรวงศึกษาธิการและผลการประเมินความสามารถด้านการอ่าน (Read Test :RT) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ผลการทดสอบวัดความสามารถพื้นฐานของผู้เรียนระดับชาติ (National: NT) การทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินี้พื้นฐาน (Ordinary National Educational Test: O-NET) และการนิเทศระดับคุณภาพการศึกษาปีการศึกษา 2562 โดยภาพรวมการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 1 ยังต้องได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ทั้งด้านคุณภาพคุณลักษณะอันพึงประสงค์ สุขภาพพลานามัยของนักเรียน กายภาพโรงเรียน ห้องเรียน และสัมพันธภาพที่ดีที่เอื้อต่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของครู บุคลากร ประกอบกับ การเปลี่ยนแปลงในปัจจุบันและสอดคล้องกับการปฏิบัติงานในหน้าที่ โดยสืบเนื่องจากสถานการณ์แพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 19 (COVID-19) ทำให้สถานศึกษาทั่วประเทศไม่สามารถเปิดการเรียนการสอนได้ตามปกติ กระทรวงศึกษาธิการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเห็นตรงกันว่า “การเรียนรู้ทางการศึกษา โรงเรียนอาจหยุดได้ แต่การเรียนรู้หยุดไม่ได้” จึงร่วมกันจัดการเรียนการสอนภายใต้สถานการณ์วิกฤตโควิด-19 ผ่านการเรียนการสอนทางไกล โดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่แล้วให้เกิดประโยชน์สูงสุด ประกอบกับการนิเทศติดตามการจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษา พบว่า คุณครูส่วนมากยังขาดความรู้ความเข้าใจในรูปแบบการสอน ขาดทักษะในการใช้อุปกรณ์ ICT (Information and Communication Technology) บริบทที่ไม่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้ที่ส่วนกลางกำหนดมาให้ รวมทั้งความรู้ความเข้าใจในบทเรียนออนไลน์ โอกาสการเข้าถึงแหล่งข้อมูลในด้านต่างๆ การจัดการเรียนรู้ที่เปลี่ยนไป ครูผู้สอนจึงเป็น ผู้ขับเคลื่อนคุณภาพการศึกษาที่สำคัญ ที่ต้องมีคุณลักษณะที่สำคัญในทุกๆด้าน

จากเหตุผลและความสำคัญดังกล่าว แสดงให้เห็นถึงปัญหาในการจัดการเรียนการสอนของครูในสถานศึกษา ซึ่งส่งผลต่อคุณภาพการศึกษาของเขตพื้นที่การศึกษาและนักเรียน ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษา รูปแบบการพัฒนา คุณลักษณะของครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนในสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อนำผล การศึกษาที่ได้เป็นข้อมูลกำหนดแนวทางในการพัฒนาคุณลักษณะของครูให้มีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล ในการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษามากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ของคุณลักษณะของครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
2. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของคุณลักษณะของครูในศตวรรษที่ 21 สังกัด สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
3. เพื่อสร้างรูปแบบการพัฒนาคุณลักษณะของครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐาน
4. เพื่อศึกษาผลการใช้รูปแบบการพัฒนาคุณลักษณะของครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ระเบียบวิธีวิจัย

ระยะที่ 1 ศึกษาองค์ประกอบและตัวชี้วัดของการพัฒนาคุณลักษณะของครูในศตวรรษที่ 21 สังกัด สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

1. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- 1.1 แบบบันทึกการสังเกตแบบมีโครงสร้าง
- 1.2 แบบประเมินร่างองค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณลักษณะของครูในศตวรรษที่ 21

2. การวิเคราะห์ข้อมูล

- 2.1 สังเคราะห์เอกสาร
- 2.2 ข้อมูลที่ได้จากแบบบันทึกการสนทนากลุ่ม ของผู้ทรงคุณวุฒิ 10 ท่าน มาวิเคราะห์และ ปรับปรุงองค์ประกอบหลักและตัวบ่งชี้คุณลักษณะของครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21

ระยะที่ 2 ศึกษาสภาพปัจจุบันและพึงประสงค์คุณลักษณะของครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า

2. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

2.1 การตรวจสอบคุณภาพแบบสอบถามสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ ได้แก่ ดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ค่าอำนาจจำแนก ค่าความเชื่อมั่น สัมประสิทธิ์ แอลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

2.1.1 ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า

2.1.2 ร่างแบบสอบถามโดยใช้ประเด็นขององค์ประกอบและตัวชี้วัดที่ได้จากผลการศึกษาในระยะที่ 1 มาเป็นกรอบในการสร้างแบบสอบถาม

2.1.3 นำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความถูกต้อง และปรับปรุงตามคำแนะนำ

2.1.4 ตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน จากนั้นนำข้อมูลที่ได้ทำการวิเคราะห์ความสอดคล้องด้วยวิธีการหาค่า IOC รายข้อซึ่งค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC ต้องมากกว่า 0.50 ขึ้นไป (บุญชม ศรีสะอาด, 2560 : 97) โดยแบบสอบถามที่สร้างขึ้นมีค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC เท่ากับ 1.00

2.1.5 ปรับปรุง แก้ไข ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ จัดทำแบบสอบถามและนำไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง คือ ครูผู้สอนโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 1 คือ โรงเรียนในเมืองจตุรพักตรพิมาน จำนวน 40 คน

2.1.6 นำข้อมูลที่ได้จากการนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ หาค่าความเชื่อมั่น (Cronbach's Alpha) โดยค่าที่ยอมรับได้ต้องมากกว่า 0.80 ขึ้นไป โดยแบบสอบถามสภาพปัจจุบัน มีค่าความเชื่อมั่น (Cronbach's Alpha) เท่ากับ 0.98 มีค่าอำนาจจำแนก เท่ากับ 1.00 และแบบสอบถามสภาพที่พึงประสงค์ค่าความเชื่อมั่น (Cronbach's Alpha) เท่ากับ 0.96 มีค่าอำนาจจำแนก เท่ากับ 1.00

2.1.7 จัดทำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ และนำไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง

2.2 การวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ ได้แก่ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ระยะที่ 3 สร้างและตรวจสอบรูปแบบการพัฒนาคุณลักษณะของครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ในการศึกษาโรงเรียนต้นแบบที่มีวิธีการปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) ได้แก่ แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง

2. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

2.1 การตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบ ได้แก่ ดัชนีความสอดคล้อง (IOC)

2.2 การวิเคราะห์แบบประเมินความเหมาะสมของรูปแบบ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ระยะที่ 4 การศึกษาผลการใช้รูปแบบการพัฒนาคุณลักษณะของครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

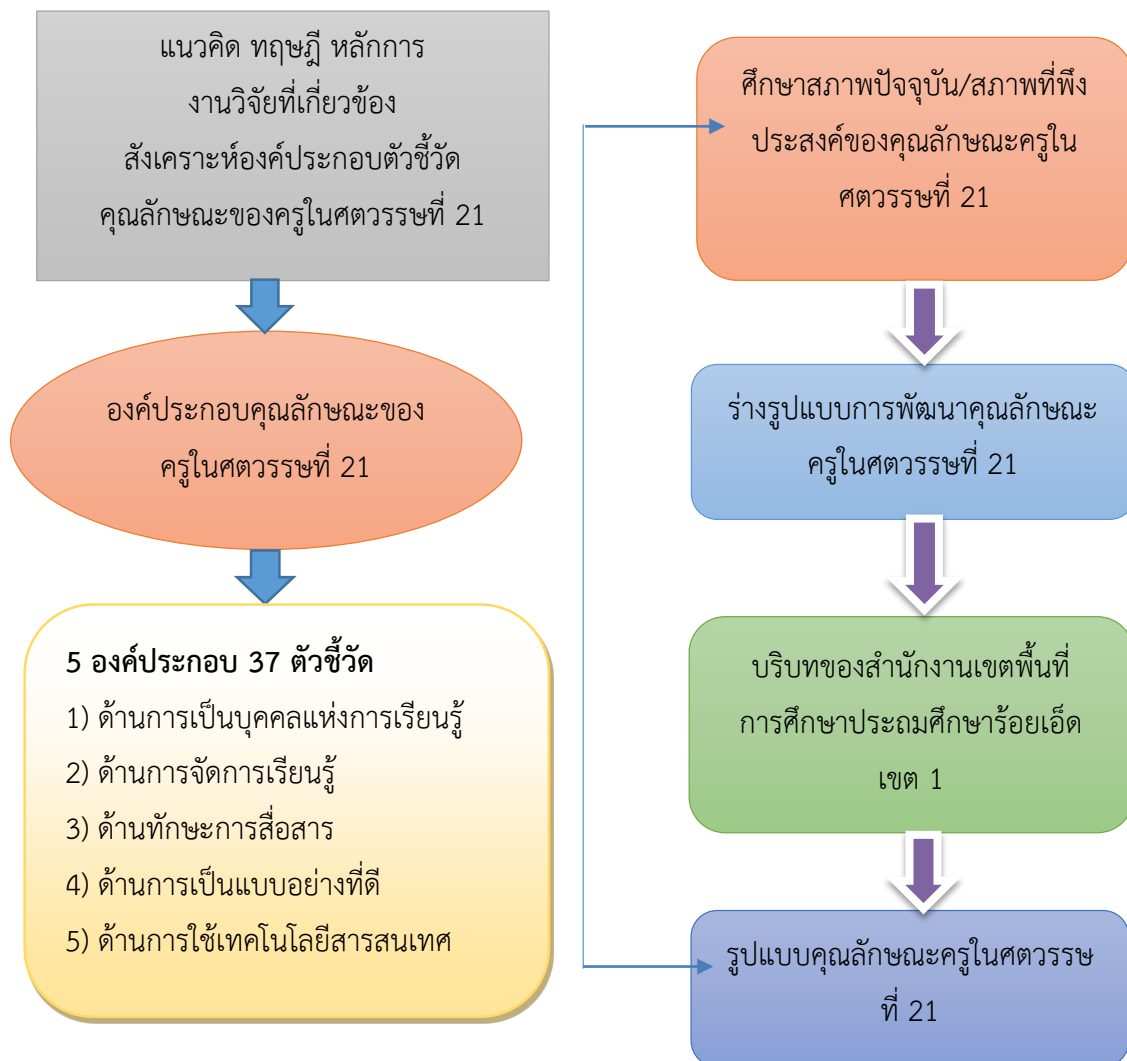
1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบประเมินการเข้าร่วมการพัฒนาคุณลักษณะของครูในศตวรรษที่ 21 ตามกรอบองค์ประกอบของรูปแบบ

2. สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการศึกษาแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสามารถสรุปคุณลักษณะของครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนในสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้ดังนี้ 1) ด้านการเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ 2) ด้านการจัดการเรียนรู้ 3) ด้านทักษะการสื่อสาร 4) ด้านการแบบอย่างที่ดี 5) ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ สรุปได้ดังนี้



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

ระยะที่ 1 ศึกษาองค์ประกอบและตัวชี้วัดของการพัฒนาคุณลักษณะของครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ผลการศึกษาองค์ประกอบคุณลักษณะของครูในศตวรรษที่ 21 ด้วยแบบประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบและตัวชี้วัด โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 10 คน รายละเอียด ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความเหมาะสมขององค์ประกอบคุณลักษณะของครูในศตวรรษที่ 21 โดยรวม

องค์ประกอบคุณลักษณะของครูในศตวรรษที่ 21	$\bar{x}$	S.D	ระดับความเหมาะสม
1.ด้านการเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้	4.80	0.05	มากที่สุด
2.ด้านทักษะการจัดการเรียนรู้	4.69	0.03	มากที่สุด
3.ด้านทักษะการสื่อสาร	4.64	0.02	มากที่สุด
4.ด้านการเป็นแบบอย่างที่ดี	4.69	0.03	มากที่สุด
5.ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	4.70	0.03	มากที่สุด
รวม	4.80	0.05	มากที่สุด

จากตารางที่ 1 พบว่า องค์ประกอบคุณลักษณะของครูในศตวรรษที่ 21 โดยรวม มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด และเมื่อพิจารณาเป็นรายองค์ประกอบ พบว่ามีความเหมาะสม โดยอยู่ในระดับมากที่สุดทุกองค์ประกอบ คือองค์ประกอบด้านการเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ องค์ประกอบด้านทักษะการจัดการเรียนรู้ องค์ประกอบด้านทักษะการสื่อสาร องค์ประกอบด้านการเป็นแบบอย่างที่ดี และองค์ประกอบด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ระยะที่ 2 ผลการศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์คุณลักษณะของครูผู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของรูปแบบการพัฒนาคุณลักษณะของครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีรายละเอียด ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของรูปแบบการพัฒนาคุณลักษณะของครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าความถี่และค่าร้อยละข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของรูปแบบการพัฒนาคุณลักษณะของครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
1.เพศ		
ชาย	47	14.83
หญิง	270	85.17
รวม	317	100
2.วุฒิการศึกษา		
ปริญญาตรี	240	75.71
ปริญญาโท	76	23.97
ปริญญาเอก	1	0.32
รวม	317	100
3.ตำแหน่ง		
ครูผู้สอน	317	100
รวม		100
4.ประสบการณ์		
1-5ปี	83	26.18
6-10ปี	59	18.61
11ปีขึ้นไป	175	55.21
รวม	317	100

จากตารางที่ 2 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนาคุณลักษณะของครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 317 คน จำแนกผู้ตอบแบบสอบถามตามเพศ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมาก เป็นเพศหญิง ร้อยละ 85.17และเพศชาย ร้อยละ 14.83 ตามลำดับจำแนกตามผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับการศึกษา ส่วนมากเป็นผู้มีระดับการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 75.71 ระดับการศึกษาปริญญาโท ร้อยละ 23.97 ระดับการศึกษาปริญญาเอก ร้อยละ 0.32 ตามลำดับ จำแนกผู้ตอบแบบสอบถามพบว่า เป็นครูผู้สอน ร้อยละ 100 จำแนกผู้ตอบแบบสอบถามตามประสบการณ์การสอน พบว่า ส่วนมากเป็นผู้มีประสบการณ์การสอนมากกว่า 11 ปี ร้อยละ 55.21 ประสบการณ์การสอน 1-5 ปี ร้อยละ 26.18 ประสบการณ์การสอน 6-10 ปี ร้อยละ 18.61 ตามลำดับ

2. ผลการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของคุณลักษณะของครูผู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์คุณลักษณะของครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

องค์ประกอบ คุณลักษณะ ของครูในศตวรรษที่ 21	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PNI _{modified}	ลำดับ
	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล		
1. การเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้	4.20	0.02	มาก	4.65	0.03	มากที่สุด	0.11	4
2. ทักษะการจัดการเรียนรู้	3.59	0.06	มาก	4.68	0.02	มากที่สุด	0.30	3
3. ทักษะการสื่อสาร	3.46	0.06	มาก	4.64	0.07	มากที่สุด	0.34	2
4. การเป็นแบบอย่างที่ดี	4.47	0.03	มาก	4.78	0.03	มากที่สุด	0.07	5
5. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	2.88	0.05	ปานกลาง	4.66	0.02	มากที่สุด	0.62	1
รวม	3.80	0.16	มาก	4.66	0.02	มากที่สุด	0.28	

จากตารางที่ 3 สภาพปัจจุบัน คุณลักษณะของครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานพบว่า มีสภาพปัจจุบันอยู่ในระดับมาก 4 องค์ประกอบ ระดับปานกลาง 1 องค์ประกอบ ทั้งหมดเมื่อเรียงลำดับค่าความต้องการจำเป็น พบว่า ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นด้านที่มีค่าสูงที่สุดและ ด้านทักษะการสื่อสาร เป็นด้านที่มีค่าในลำดับที่ 2 ด้านทักษะการจัดการเรียนรู้ มีค่าในลำดับที่ 3 ด้านการเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ มีค่าในลำดับที่ 4 และด้าน มีการเป็นแบบอย่างที่ดี ค่าในระดับที่ 5 เมื่อวิเคราะห์สภาพปัจจุบันแล้วแปลผลเป็นสภาพปัญหาจากค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) พบว่าสภาพปัญหาของคุณลักษณะของครูในศตวรรษที่ 21 เรียงตามลำดับ ดังนี้ องค์ประกอบด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นด้านที่มีปัญหามากที่สุด ($\bar{x} = 2.88$) องค์ประกอบทักษะการสื่อสาร ($\bar{x} = 3.46$) องค์ประกอบด้านทักษะการจัดการเรียนรู้ ($\bar{x} = 3.59$) องค์ประกอบด้านการเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ ($\bar{x} = 4.20$) องค์ประกอบด้านการเป็นแบบอย่างที่ดี ($\bar{x} = 4.47$) สภาพที่พึงประสงค์คุณลักษณะของครูในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียน สังกัด

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า มีความต้องการอยู่ในระดับมากที่สุด ทุกองค์ประกอบ เมื่อวิเคราะห์สภาพที่พึงประสงค์ของคุณลักษณะของครูในศตวรรษที่ 21 เรียงลำดับ ดังนี้ องค์ประกอบการเป็นแบบอย่างที่ดี ($\bar{x} = 4.78$) องค์ประกอบด้านทักษะการจัดการเรียนรู้ทักษะการจัดการเรียนรู้ ($\bar{x} = 4.68$) องค์ประกอบด้านทักษะการจัดการเรียนรู้ ($\bar{x} = 4.66$) องค์ประกอบด้านการเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ ($\bar{x} = 4.65$) องค์ประกอบด้านทักษะการสื่อสาร ($\bar{x} = 4.64$) และเมื่อศึกษาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าความต้องการจำเป็นตามตัวชี้วัด

ระยะที่ 3 สร้างรูปแบบการพัฒนาคุณลักษณะครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ผลจากการสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseurship) โดยผู้ทรงคุณวุฒิให้ความเห็นในการปรับปรุงรูปแบบการพัฒนาคุณลักษณะของครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้วิจัยนำร่างรูปแบบการพัฒนาคุณลักษณะของครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ไปตรวจสอบยืนยัน โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 9 คน ด้วยการสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseurship) แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ได้รูปแบบฯ ฉบับปรับปรุงรายละเอียดดังภาพประกอบ 1

รูปแบบการพัฒนาคุณลักษณะของครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

1.หลักการ

รูปแบบการพัฒนาคุณลักษณะของครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีหลักการ คือ การพัฒนาคุณลักษณะของครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งให้ครูผู้สอน มีความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะ คุณลักษณะของครูในศตวรรษที่ 21 เพื่อนำไปปรับใช้ในการจัดการเรียนการสอน ได้อย่างเหมาะสมมีวิธีการพัฒนาครูผู้สอนที่หลากหลายและสามารถนำผลที่ได้ไปประยุกต์ใช้สู่การปฏิบัติได้จริง

2.วัตถุประสงค์

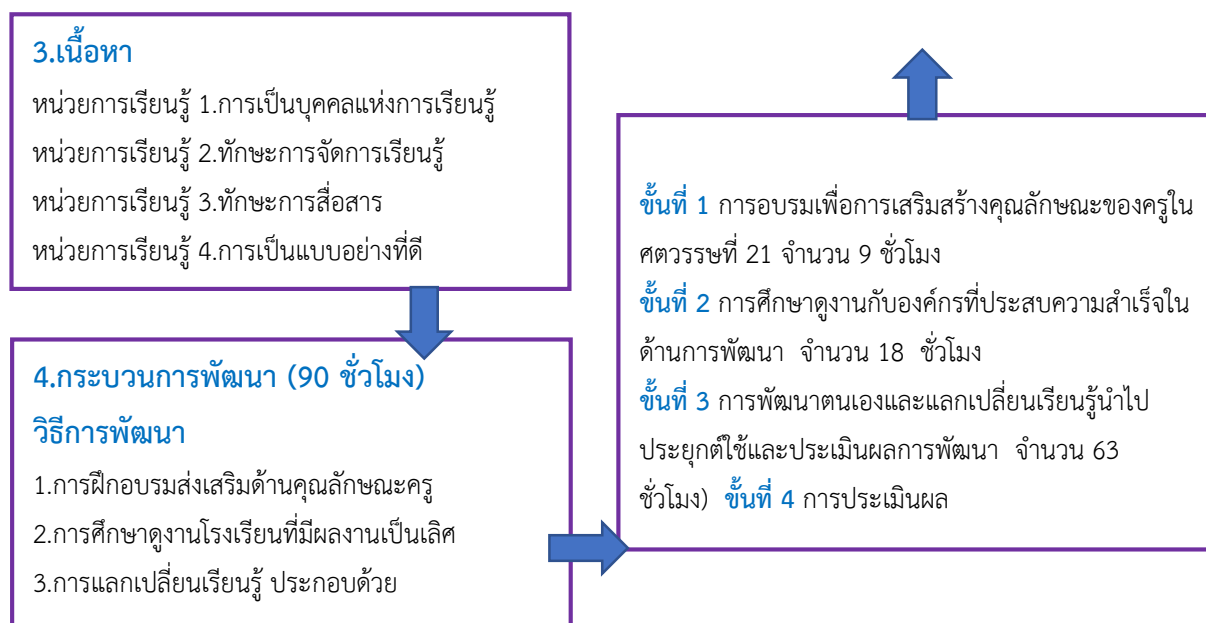
เพื่อพัฒนาคุณลักษณะของครูในศตวรรษที่ 21
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ 37 ตัวชี้วัด
1.ด้านการเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้
2.ด้านทักษะการจัดการเรียนรู้
3.ด้านทักษะการสื่อสาร
4.ด้านการเป็นแบบอย่างที่ดี
5.ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

6.การประเมินผล

- 1.ประเมินผลก่อนเข้าร่วมพัฒนา
- 2.ประเมินผลระหว่างเข้าร่วมพัฒนา
- 3.ประเมินผลหลังเข้าร่วมพัฒนา

5.สื่ออุปกรณ์ และแหล่งเรียนรู้

- 1.คู่มือการใช้รูปแบบการพัฒนาคุณลักษณะของครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
- 2.แบบบันทึกการทำกิจกรรมของครู
- 3.แบบฝึกปฏิบัติ ใบงาน ใบความรู้
- 4.เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง



ภาพประกอบ 1 รูปแบบการพัฒนาคุณลักษณะของครูในศตวรรษที่ 21

สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

จากภาพประกอบ 1 รูปแบบการพัฒนาคุณลักษณะของครูผู้ในศตวรรษที่ 21 สังกัดคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วย หลักการ วัตถุประสงค์ของรูปแบบ เนื้อหาของรูปแบบประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ วิธีการพัฒนาคุณลักษณะของครูผู้ในศตวรรษที่ 21 โดยในกระบวนการพัฒนามีทั้งหมด 4 ขั้นตอน ขั้นที่ 1 ขั้นเตรียมความพร้อม โดยการปฐมนิเทศครูที่เข้าร่วมพัฒนา ขั้นที่ 2 ดำเนินการพัฒนาคุณลักษณะของครูผู้ในศตวรรษที่ 21 ด้วยการอบรมเชิงปฏิบัติการ ขั้นที่ 3 เรียนรู้จากการปฏิบัติงาน ศึกษาดูงาน ขั้นที่ 4 ประเมินผล

ผลการศึกษาความพึงพอใจต่อรูปแบบการพัฒนาคุณลักษณะครูในศตวรรษที่ 21 หลังการใช้รูปแบบของบุคลากรโรงเรียนทั้ง 10 โรงเรียน จำนวน 50 คน ปรากฏผลดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความพึงพอใจของครูต่อรูปแบบ การพัฒนาคุณลักษณะ
ครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

รายการประเมิน	ความพึงพอใจ		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความ พึงพอใจ
1. ด้านการเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้			
1.ครูมีความเป็นผู้นำทางด้านวิชาการ	4.50	0.61	มากที่สุด
2.ครูมีความสนใจที่ศึกษาเรียนรู้สิ่งใหม่	4.56	0.54	มากที่สุด
3.ครูมีความรู้ ใฝ่เรียนอย่างต่อเนื่อง	4.58	0.57	มากที่สุด
4.ครูมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	4.54	0.54	มากที่สุด
5.ครูมีความรอบรู้ในศาสตร์ที่หลากหลายและสามารถประยุกต์ใช้ประโยชน์ได้ อย่างเหมาะสม	4.58	0.57	มากที่สุด
4.ครูมีพฤติกรรมที่แสดงออกถึงความกระตือรือร้นสนใจเสาะแสวงหาความ รู้อยู่เสมอ	4.60	0.53	มากที่สุด
7.ครูมีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวิชาชีพ	4.58	0.57	มากที่สุด
รวม	4.56	0.03	มากที่สุด
2. ด้านการจัดการเรียนรู้			
1.ครูมีการสร้างและพัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับบริบทเชิงพื้นที่	4.44	0.70	มากที่สุด
2.ครูมีการออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	4.60	0.57	มากที่สุด
3.ครูมีทักษะในการจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีคุณภาพ ความชำนาญ ภายใต อย่างหนึ่ง	4.56	0.50	มากที่สุด
4.ครูมีความสามารถในการใช้สื่อการสอนที่เหมาะสม ผู้	4.56	0.50	มากที่สุด
5.ครูมีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้อย่างเป็นระบบและใช้ผลเพื่อ พัฒนาการเรียนรู้	4.56	0.54	มากที่สุด
6.ครูมีความสามารถสร้างบรรยากาศในชั้นเรียนเชิงบวกเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ อย่างมีคุณภาพ	4.62	0.49	มากที่สุด
7.ครูมีการศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์ วิจัย เพื่อแก้ปัญหา นักเรียนเป็น รายบุคคล	4.54	0.50	มากที่สุด

รายการประเมิน	ความพึงพอใจ		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
8.ครูมีการอบรมพัฒนาคุณลักษณะที่ดีของผู้เรียน	4.56	0.50	มากที่สุด
รวม	4.56	0.07	มากที่สุด
3. ด้านการสื่อสาร			
1. ครูมีทักษะในการฟังเพื่อเก็บ รวบรวมข้อมูล และสรุปผล	4.56	0.50	มากที่สุด
2. ครูมีทักษะในการฟังเพื่อสร้างสานสัมพันธ์ที่ดี	4.60	0.49	มากที่สุด
3. ครูมีทักษะการพูดที่ดีสามารถสื่อสารและจูงใจผู้เรียนได้	4.60	0.49	มากที่สุด
4. ครูมีความสามารถในการสื่อสารได้มากกว่า 2 ภาษา	4.49	0.77	มากที่สุด
5. ครูมีการอ่านเพื่อรับรู้วิทยาการที่ก้าวหน้าทันสมัย	4.52	0.50	มากที่สุด
6. ครูมีการอ่านเพื่อแสวงหาความรู้ ค้นหาคำตอบ	4.50	0.58	มากที่สุด
7. ครูมีทักษะในการเขียน ใช้สัญลักษณ์ ภาษาในยุคดิจิทัล เพื่อให้ผู้รับสารเข้าใจ	4.50	0.54	มากที่สุด
8. ครูมีทักษะการเขียน อธิบายความ และนำเสนอเป็นแผนผังภาพได้	4.52	0.54	มากที่สุด
รวม	4.54	0.09	มากที่สุด
4.ด้านการเป็นแบบอย่างที่ดี			
1. ครูมีความเป็นภาวะผู้นำ กล้าคิดและแสดงออก	4.50	0.54	มากที่สุด
2. ครูมีความสำรวม ทั้งกาย วาจา ใจ	4.56	0.54	มากที่สุด
3. ครูมีทัศนคติและค่านิยมที่ดีงามต่อวิชาชีพและผู้รับบริการ	3.56	0.54	มากที่สุด
4. ครูปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีแก่ศิษย์	4.65	0.49	มากที่สุด
5. ครูมีคุณธรรมจริยธรรม	4.58	0.54	มากที่สุด
6. ครูมีจรรยาบรรณวิชาชีพ	4.68	0.47	มากที่สุด
7. ครูมีการแสดงออกทางบุคลิกภาพและพฤติกรรมที่สามารถเป็นต้นแบบให้กับนักเรียนได้	4.68	0.47	มากที่สุด
รวม	4.60	0.03	มากที่สุด
5. ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			มากที่สุด
1.ครูมีทักษะด้านการคอมพิวเตอร์	4.56	0.58	มากที่สุด
2.ครูมีทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	4.56	0.58	มากที่สุด

รายการประเมิน	ความพึงพอใจ		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
3.ครูสามารถเลือกใช้เทคโนโลยีออกแบบการเรียนการสอนได้เหมาะสม	4.50	0.58	มากที่สุด
4.สามารถใช้เทคโนโลยีในการวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้ได้	4.58	0.50	มากที่สุด
5.ครูสามารถใช้เทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาวิจัยนวัตกรรมจัดการเรียนรู้	4.62	0.53	มากที่สุด
6.ครูสามารถใช้เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานได้	4.54	0.54	มากที่สุด
7.ครูสามารถใช้เทคโนโลยีสร้างเครือข่ายประสานความร่วมมือกับผู้ปกครองได้	4.62	0.49	มากที่สุด
รวม	4.57	0.04	มากที่สุด

จากตารางที่ 4 พบว่าระดับความพึงพอใจรวมทุกองค์ประกอบ มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 4.57 อยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณารายองค์ประกอบ พบว่า ความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด จำนวน 5 องค์ประกอบ ซึ่งมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ด้านการเป็นแบบอย่างที่ดี มีค่าเท่ากับ 4.58 ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ มีค่าเท่ากับ 4.57 ด้านการเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ และด้านการจัดการเรียนรู้ มีค่าเท่ากับ 4.56 และ ด้านการสื่อสาร มีค่าเท่ากับ 4.54 ความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุดจำนวน 5 องค์ประกอบ ซึ่งมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ด้านการเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ มีค่าเท่ากับ 4.56 ด้านการจัดการเรียนรู้มีค่าเท่ากับ 4.56 ด้านการสื่อสาร มีค่าเท่ากับ 4.54 และด้านการเป็นแบบอย่างที่ดีมีค่าเท่ากับ 4.58 และ ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ มีค่าเท่ากับ 4.57

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยและพัฒนาคุณลักษณะของครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีข้อค้นพบที่น่าสนใจ สามารถนำมาอภิปรายผล ดังนี้

1. ผลการศึกษารายองค์ประกอบและตัวชี้วัดของคุณลักษณะของครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21

ผลศึกษารายองค์ประกอบและตัวชี้วัด ของคุณลักษณะของครูผู้สอน ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ 37 ตัวชี้วัด ดังนี้ 1) การเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ ประกอบด้วย 7 ตัวชี้วัด ได้แก่ 1) มีความเป็นผู้นำทางด้านวิชาการ มีความสนใจที่ศึกษาเรียนรู้สิ่งใหม่ มีความใฝ่รู้ ใฝ่เรียนอย่างต่อเนื่อง มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีความรอบรู้ในศาสตร์ที่หลากหลายและสามารถประยุกต์ใช้ประโยชน์ได้อย่างเหมาะสม มีพฤติกรรมที่แสดงออกถึงความ

กระตือรือร้นสนใจแสวงหาความรู้อยู่เสมอ และมีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวิชา 2) ทักษะการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย 8 ตัวชี้วัด ได้แก่ เป็นผู้นำทางด้านวิชาการ มีความสนใจที่ศึกษาเรียนรู้สิ่งใหม่ มีความใฝ่รู้ใฝ่เรียนอย่างต่อเนื่อง มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีความรอบรู้ในศาสตร์ที่หลากหลายและสามารถประยุกต์ใช้ประโยชน์ได้อย่างเหมาะสม มีพฤติกรรมที่แสดงออกถึงความกระตือรือร้นสนใจแสวงหาความรู้อยู่เสมอ มีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวิชาการ มีการอบรมพัฒนาคุณลักษณะที่ดีของผู้เรียน 3) ทักษะการสื่อสาร ประกอบด้วย 7 ตัวชี้วัด ได้แก่ มีทักษะในการฟังเพื่อเก็บ รวบรวมข้อมูล และสรุปผล มีทักษะในการฟังเพื่อสร้างสานสัมพันธ์ที่ดี มีทักษะการพูดที่ดีสามารถสื่อสารและจูงใจผู้เรียนได้ มีความสามารถในการสื่อสารได้มากกว่า 2 ภาษา มีการอ่านเพื่อรับรู้วิทยาการที่ก้าวหน้าทันสมัย มีการอ่านเพื่อแสวงหาความรู้ ค้นหาคำตอบ มีทักษะในการเขียน ใช้สัญลักษณ์ ภาษาดิจิทัล เพื่อให้ผู้รับสารเข้าใจ และมีทักษะการเขียน อธิบายความ นำเสนอเป็นแผนผังภาพได้ 4) การเป็นแบบอย่างที่ดี ประกอบด้วย 7 ตัวชี้วัด ได้แก่ มีความเป็นภาวะผู้นำ กล้าคิดและแสดงออก มีความสำรวม ทั้งกาย วาจา ใจ มีทัศนคติและค่านิยมที่ดีงามต่อวิชาชีพและผู้รับบริการ ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีแก่ศิษย์ มีคุณธรรมจริยธรรม มีจรรยาบรรณวิชาชีพ มีการแสดงออกทางบุคลิกภาพและพฤติกรรมที่สามารถเป็นต้นแบบให้กับนักเรียนได้ 5) การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบด้วย 7 ตัวชี้วัด ได้แก่ มีทักษะด้านการใช้คอมพิวเตอร์ มีทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เลือกใช้เทคโนโลยีออกแบบการเรียนการสอนได้เหมาะสม ใช้เทคโนโลยีในการวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้ได้ ใช้เทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาวิจัยนวัตกรรมจัดการเรียนรู้ ใช้เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานได้ ใช้เทคโนโลยีสร้างเครือข่ายกับผู้ปกครองได้

2. ผลการศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ คุณลักษณะของครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จากผลการศึกษาสภาพปัจจุบันของคุณลักษณะของครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งมีทั้งหมด 5 องค์ประกอบประกอบด้วย 1) เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ 2) ทักษะการจัดการเรียนรู้ 3) ทักษะการสื่อสาร 4) เป็นแบบอย่างที่ดี 5) ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาแต่ละองค์ประกอบคุณลักษณะของครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากทุกองค์ประกอบ สภาพที่พึงประสงค์คุณลักษณะของครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และเมื่อพิจารณารายองค์ประกอบพบว่าอยู่ในระดับมากที่สุดทุกองค์ประกอบโดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้แก่ การเป็นแบบอย่างที่ดี ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านทักษะการจัดการเรียนรู้ ด้านการเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ และด้านทักษะการสื่อสาร ตามลำดับและความต้องการจำเป็นในการพัฒนาคุณลักษณะของครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่าด้านที่มีความต้องการจำเป็นมากที่สุด คือ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (PNI modified.= 0.62) รองลงมา คือ ทักษะการสื่อสาร (PNI modified.= 0.34) ทักษะการจัดการเรียนรู้ (PNI modified = 0.30) การเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ (PNI modified =

0.11) และการเป็นแบบอย่างที่ดี (PNI modified = 0.07) ตามลำดับ จากผลการศึกษาแสดงให้เห็นความสำคัญของการพัฒนาคุณลักษณะของครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 ทุกองค์ประกอบที่ต้องเสริมสร้างให้แก่ครูผู้สอน ซึ่งเมื่อพิจารณาจากค่าดัชนีความต้องการจำเป็นที่ไม่แตกต่างกันมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าในปัจจุบัน การดำเนินการพัฒนาคุณลักษณะของครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานยังไม่สามารถบรรลุเป้าหมายได้นั้น เป็นเพราะครูขาด ความตระหนัก ในความรับผิดชอบ การแสวงหาความรู้อย่างต่อเนื่อง ประกอบกับบริบทของสถานศึกษา ที่ขาดแคลนทรัพยากรในหลายๆด้านทั้งด้านบุคลากร ด้านสื่อ อุปกรณ์ ครูผู้สอนไม่ตรงกลุ่มสาระที่จบการศึกษามา มีปัญหาในการใช้สื่ออุปกรณ์ ครูหนึ่งคนรับผิดชอบหลายกลุ่มสาระ จึงทำให้กิจกรรมการสอนดำเนินไปไม่บรรลุเป้าหมายเท่าที่ควร พร้อมทั้งการดำเนินการพัฒนาประสิทธิภาพต่ำลงและไม่ตรงกับเป้าหมายในการพัฒนาคุณลักษณะของครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 ในหลายๆด้าน สอดคล้องกับงานวิจัย ของ พิษณุภา ยืนยาว และวุธ ธาดาตันติโชค (2561 : 99) ได้ทำการศึกษาวิเคราะห์องค์ประกอบคุณลักษณะของครุมีอาชีพในศตวรรษที่ 21ดำเนินการวิจัยแบบผสมวิธี ด้วยวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพและการวิจัยเชิงปริมาณสำหรับวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพเป็นการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง การสัมภาษณ์เชิงลึกจากผู้ให้ข้อมูลสำคัญ จำนวน 12 คน ด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบสัมภาษณ์เชิงลึก โดยใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา สำหรับวิธีการวิจัยเชิงปริมาณ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ สถานศึกษาของรัฐจำนวน 378 แห่ง ผู้ให้ข้อมูลประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา ครูและกรรมการสถานศึกษาจำนวน 1,476 คน โดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นตามสัดส่วน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบวัดมาตราส่วน ประเมินค่า 5 ระดับมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.97 จำนวน 176 ข้อ ใช้วิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ สกัดองค์ประกอบด้วยวิธีองค์ประกอบหลักและหมุนแกนองค์ประกอบแบบหมุนฉาก ด้วยวิธีแวกซ์ ผลการวิจัยพบว่า องค์ประกอบของคุณลักษณะของครุมีอาชีพในศตวรรษที่ 21 มี 12 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ผู้อำนวยการ 2) ผู้บริหารสถานศึกษา 3) บุคคลแห่งการเรียนรู้ 4) ผู้สอน 5) ที่ปรึกษา 6) ผู้สร้างนวัตกรรมหรือนักประดิษฐ์ 7) นักทฤษฎี 8) นักกิจกรรม 9) นักเทคโนโลยี 10) ผู้สร้างการเปลี่ยนในองค์กร 11) นักวิจัย และ 12) นักเรียนหรือนักศึกษา โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.55-0.84 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 ทุกองค์ประกอบสามารถร่วมกันอธิบายคุณลักษณะของครุมีอาชีพในศตวรรษที่ 21 ได้ร้อยละ 69.57

ด้วยเหตุนี้การพัฒนาคุณลักษณะของครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จึงมีความจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาในทุกองค์ประกอบเพื่อให้ครุมีกระบวนการ ในการจัดการเรียนการสอน มีความสามารถ ทักษะ คุณลักษณะ ที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 รวมทั้งด้านจรรยาบรรณวิชาชีพที่เหมาะสมในการเป็นแบบอย่างให้แก่ศิษย์ เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนที่มีคุณภาพของสังคมและพัฒนาคุณภาพการศึกษาในลำดับต่อไป

3. ผลการสร้างรูปแบบการพัฒนาคุณลักษณะของครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

จากผลการสร้างและพัฒนารูปแบบการพัฒนาคุณลักษณะของครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วย 2 ส่วน ส่วนที่ 1 รูปแบบการพัฒนาคุณลักษณะของครูในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย (1) หลักการ (2) วัตถุประสงค์ (3) เนื้อหา โดยเนื้อหาประกอบด้วย หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ทักษะการจัดการเรียนรู้ หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 ทักษะการสื่อสาร หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 การเป็นแบบอย่างที่ดี หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (4) กระบวนการพัฒนาใช้เวลา 90 ชั่วโมง ซึ่งแบ่งการพัฒนาออกเป็น 3 ระยะ คือ ระยะที่ 1 การอบรมเชิงปฏิบัติการการเสริมสร้างคุณลักษณะของครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 (9 ชั่วโมง) ระยะที่ 2 การเรียนรู้จากการปฏิบัติงาน (63 ชั่วโมง) ผู้เข้ารับการพัฒนาเรียนรู้จากการปฏิบัติงานจริงในสถานศึกษาโดยฝึกคุณลักษณะโดยนวัตกรรมการพัฒนาที่ได้จากการอบรมมาใช้ในการพัฒนาคุณลักษณะของครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 และระยะที่ 3 การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (18 ชั่วโมง) ผู้เข้ารับการพัฒนาจัดทำแผนการเรียนรู้ โดยการศึกษาดูงานในสถานศึกษาจำนวน 3 แห่ง โดยการศึกษาวิเคราะห์และสังเคราะห์ผลการเรียนรู้ที่ได้จากการพัฒนาคุณลักษณะของครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 และการเรียนรู้สภาพจริง เพื่อนำมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน การศึกษา (5) สื่อ อุปกรณ์และแหล่งเรียนรู้ และ (6) การวัดและประเมินผล

ส่วนที่ 2 คู่มือหลักสูตรการพัฒนาคุณลักษณะของครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วย บทนำ หลักการวัตถุประสงค์ เนื้อหาของหลักสูตร โครงสร้างการจัดกิจกรรมพัฒนา กิจกรรมการพัฒนา แนวทางการจัดกิจกรรม สื่อ อุปกรณ์ และแหล่งเรียนรู้ และการวัดและประเมินผล ทั้งนี้รูปแบบและคู่มือหลักสูตรการพัฒนาคุณลักษณะของครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีองค์ประกอบในการพัฒนาคุณลักษณะของครู ซึ่งมีเป้าหมายในการพัฒนาให้ครูมีความสามารถ ทักษะกระบวนการในด้านต่างๆ ซึ่งสามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีคุณภาพซึ่ง สอดคล้องกับ วรลักษณ์ คำหวาง และนงลักษณ์ ใจฉลาด (2560 : 129-138) ได้ศึกษาแนวทางพัฒนาทักษะครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ในจังหวัดพิษณุโลก กลุ่มผู้ให้ข้อมูล คือ ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้และมีความเชี่ยวชาญบริหารการศึกษา การบริหารสถานศึกษา และการพัฒนาทักษะครู ในศตวรรษที่ 21 ผลการวิจัยพบว่า แนวทางการพัฒนา ด้วยวงจรคุณภาพ (PDCA) พบว่าภาพรวม แนวทางการพัฒนาทักษะสารสนเทศ ควรอบรมเชิงปฏิบัติการ/สัมมนา ให้วิทยากรที่มีความสามารถมาให้ความรู้และส่งเสริมทักษะ โดยใช้วิธีการพัฒนาแบบใช้โรงเรียนเป็นฐานในการจัดการ (School Based Management-SBM) เรียนรู้แบบ learning by doing เมื่อพิจารณาเป็นรายทักษะพบว่า 1) ทักษะการจัดเรียนรู้และนวัตกรรม มีแนวทางการพัฒนา ดังนี้ ด้านความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม ควรสนับสนุนการสร้างสรรค์ และเผยแพร่นวัตกรรมการสอน โดยใช้หลักจัดการแบบ Bench marking มา

ปรับใช้อบรมเชิงปฏิบัติการให้ครูสร้างสรรค์ผลงาน Best Practice เพิ่มผลผลิตทั้งด้านคุณภาพ และมีความสอดคล้อง อาจเป็นด้วยเหตุนี้ การพัฒนาคุณลักษณะของครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จึงจำเป็นต้องพัฒนาครูผู้สอนให้มีคุณลักษณะของครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญว่ามีความเหมาะสม เป็นไปได้ และเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมากที่สุดทั้งโดยรวมและรายด้าน

4. ผลการประเมินการใช้รูปแบบพัฒนาคุณลักษณะของครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

จากผลการประเมินคุณลักษณะของครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ก่อนเข้าร่วมการพัฒนาคุณลักษณะของครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 มีผลการประเมินก่อนเข้าร่วมพัฒนาอยู่ในระดับปานกลาง หลังเข้าร่วมการพัฒนาคุณลักษณะของครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 มีผลการประเมินอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้รูปแบบการพัฒนาคุณลักษณะของครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีกิจกรรมที่ส่งเสริมและพัฒนาครูผู้สอนตรงตามวัตถุประสงค์ของการพัฒนาครูผู้สอนแต่ละด้านอย่างชัดเจน ครูผู้สอนได้ลงมือปฏิบัติจริง พร้อมทั้งได้รับความร่วมมือและสนับสนุนจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในทุกฝ่าย เพื่อให้เป้าหมายในการพัฒนาครูผู้สอนได้มี ทักษะกระบวนการ มีความรู้ ความเข้าใจ ซึ่งแสดงออกซึ่งพฤติกรรมตามตัวชี้วัด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของเสถียร วัชรนิมิต (2562 : 9) ได้ศึกษาพัฒนารูปแบบการบริหารงานด้านการพัฒนาสมรรถนะครูโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 15 วัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพการบริหารงานด้านการพัฒนาสมรรถนะครู 2) พัฒนารูปแบบการบริหารงานด้านการพัฒนาสมรรถนะครูและ 3) ประเมินรูปแบบการบริหารงานด้านการพัฒนาสมรรถนะครูกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ใน การวิจัยได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 45 คน ข้าราชการครูในสังกัดจำนวน 261 คน รวมทั้งสิ้น จำนวน 306 คน เครื่องมือในการวิจัย เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ที่มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.89 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป วิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพการบริหารงานด้านพัฒนาสมรรถนะครูโรงเรียนมัธยมศึกษา โดยภาพรวมมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก 2) รูปแบบการบริหารงานด้านการพัฒนาสมรรถนะครูโรงเรียนมัธยมศึกษา ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบหลัก คือ องค์ประกอบหลักที่ 1 งานด้านพัฒนาสมรรถนะครู มี 5 องค์ประกอบย่อย 1) สำรวจความต้องการของครู 2) จัดทำแผน พัฒนาครู 3) จัดทำหลักสูตรพัฒนาครู 4) ลงมือพัฒนาครู และ 5) ประเมินผล และองค์ประกอบหลักที่ 2 กระบวนการบริหารด้วยวงจรคุณภาพ ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบย่อย คือ 1) วางแผน (Planning = P) 2) การปฏิบัติตามแผน (Doing = D) 3) ตรวจสอบ (Checking = C) และ 4) ปรับปรุงแก้ไข (Acting = A) และองค์ประกอบที่ 3 คือ สมรรถนะของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา ประกอบด้วย 1) สมรรถนะหลัก 2) สมรรถนะประจำสายงาน 3) รูปแบบการบริหารงานด้านพัฒนาสมรรถนะครูโรงเรียนมัธยมศึกษา

สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 15 ด้านความเหมาะสม ความเป็นไปได้ ความเป็นประโยชน์ และความถูกต้อง โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก

ทั้งนี้ รูปแบบการพัฒนาคุณลักษณะของครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีขั้นตอนและการปฏิบัติที่ชัดเจน มีสื่อและแหล่งเรียนรู้ที่ตรงเป้าหมายในการพัฒนาพฤติกรรมครูผู้สอนให้มีคุณลักษณะในศตวรรษที่ 21 ที่ตรงตามตัวชี้วัดในการพัฒนาคุณลักษณะของครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 ทั้ง 5 ด้าน พร้อมทั้งมีกิจกรรมที่หลากหลายให้ครูผู้สอนได้แสดงออกทั้งรูปแบบกลุ่มและรายบุคคล ซึ่งสอดคล้องกับ ธมล เกลียวมลทัด และคณะ (2562 : 566-579) ได้ทำการศึกษารูปแบบการพัฒนาคุณลักษณะครูในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนเอกชน จังหวัดชัยภูมิ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพปัจจุบันคุณลักษณะครูในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนเอกชนจังหวัดชัยภูมิ 2) สร้างรูปแบบพัฒนาคุณลักษณะครูในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนเอกชนจังหวัดชัยภูมิ 3 ผลการใช้รูปแบบการพัฒนาคุณลักษณะครูในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนเอกชนจังหวัดชัยภูมิ มีขั้นตอนการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ระยะโดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในแต่ละระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 ครูจำนวน 50 คน เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน ระยะที่ 2 ผู้ทรงคุณวุฒิ 7 ท่าน ร่างรูปแบบการพัฒนาคุณลักษณะผู้เชี่ยวชาญ 7 คน ประเมินความเหมาะสมของรูปแบบ ระยะที่ 3 ครูจำนวน 50 คน เพื่อประเมินผลการใช้รูปแบบการพัฒนาคุณลักษณะครูในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนเอกชนจังหวัดชัยภูมิ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัย พบว่า คุณลักษณะครูในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนเอกชนจังหวัดชัยภูมิ ประกอบด้วย 8 ด้าน คือด้านการพัฒนาตนเองเพื่อเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ ด้านการมีทักษะการสอนและการจัดการเรียนรู้อย่างเชี่ยวชาญ ด้านการมีความรักและศรัทธาที่จะเป็นครู ด้านการมีบุคลิกภาพดี ด้านการเป็นนักประเมินที่ดี ด้านการใช้เทคโนโลยีได้หลากหลาย ด้านการมีทักษะในการสื่อสารที่ดี ด้านมีความรู้ในเนื้อหาวิชาที่สอน โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลางความเหมาะสมของโปรแกรมการฝึกอบรมการพัฒนาคุณลักษณะครูในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนเอกชนจังหวัดชัยภูมิ มีความเหมาะสมมากที่สุดทั้งด้านสาระสำคัญ,ด้านจุดประสงค์, ด้านเวลา, ด้านดำเนินกิจกรรม และด้านสื่อและอุปกรณ์ และความเหมาะสมของโปรแกรมฝึกอบรมการพัฒนาคุณลักษณะครูในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนเอกชนจังหวัดชัยภูมิ ทั้ง 8 กิจกรรม มีความเหมาะสมมากที่สุด ความพึงพอใจต่อรูปแบบการอบรมพัฒนาคุณลักษณะครูในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนเอกชนจังหวัดชัยภูมิ โดยภาพรวมระดับมากที่สุดก่อนการฝึกอบรมครูมีคุณลักษณะครูในศตวรรษที่ 21 ทั้ง 8 ด้าน อยู่ในระดับปานกลาง แต่หลังการฝึกอบรมครู มีคุณลักษณะครูในศตวรรษที่ 21 ทั้ง 8 ด้าน อยู่ในระดับมากที่สุดทุกรายด้าน มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ข้อเสนอแนะ

1) ข้อเสนอแนะเพื่อการนำผลการวิจัยไปใช้

1) เชิงนโยบาย

1.1) สภาพปัจจุบันการพัฒนาคุณลักษณะของครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน องค์กรประกอบ ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ดังนั้น สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในฐานะหน่วยงานต้นสังกัด ควรส่งเสริมสนับสนุนนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาคุณลักษณะของครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา สถานศึกษา ผู้บริหารครูหรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องได้ดำเนินวางแผนในการพัฒนาตลอดจนการกำกับ ติดตาม และ ประเมินผลครูผู้สอนในด้านนี้ให้มากยิ่งขึ้นอย่างต่อเนื่อง

1.2) สภาพที่พึงประสงค์การพัฒนาคุณลักษณะของครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เมื่อวิเคราะห์หาค่าความต้องการจำเป็นพบว่า องค์กรประกอบที่มีความต้องการจำเป็นมากที่สุดคือ ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ จากข้อค้นพบทำให้เป็นแนวทางผู้บริหารสถานศึกษา ครู หรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ต้องให้ความสนใจกับคุณลักษณะของครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 ส่งเสริมพัฒนางานในด้านคุณลักษณะของครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 ให้เป็นรูปธรรมสอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษามากยิ่งขึ้นต่อไป

1.3) รูปแบบการพัฒนา คุณลักษณะของครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่พัฒนาขึ้นในครั้งนี้ มีความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และเป็นประโยชน์ในระดับมากที่สุด ดังนั้น สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา และสถานศึกษาอื่นสามารถนำรูปแบบไปประยุกต์เพื่อพัฒนาครูผู้สอน ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ให้มีความรู้ความเข้าใจในการพัฒนาครู รวมทั้งสามารถนำรูปแบบการพัฒนาคุณลักษณะของครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 ไปปรับใช้พัฒนาผู้บริหารในสถานศึกษาหรือศึกษานิเทศก์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาตามบริบทเชิงพื้นที่ได้ และนำไปเป็นสารสนเทศเพื่อการพัฒนาการศึกษาต่อไป

2) เชิงการนำไปปฏิบัติ

2.1) ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาคุณลักษณะของครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ผู้บริหารและผู้ที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติ ควรส่งเสริมสนับสนุนการพัฒนาโครงการ กิจกรรมที่ช่วยให้ครูผู้สอน มีทักษะ กระบวนการ ที่สามารถใช้เทคโนโลยี ในการสืบค้น การจัดการเรียนการสอน รวมทั้งใช้เทคโนโลยีในการปฏิบัติงาน มีการขับเคลื่อนอย่างเป็นรูปธรรมและช่วยในการนิเทศ ติดตาม ประเมินผลอย่างหลากหลายอย่างต่อเนื่องเพื่อตรงตามวัตถุประสงค์ของรูปแบบการพัฒนา

2.2) ผู้บริหารสถานศึกษา และผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถนำข้อมูลสารสนเทศในการวิจัยไปใช้ในการกำหนดนโยบาย การบริหารงานด้านวิชาการ การบริหารงานด้านบุคคล การดำเนินกิจกรรมในการพัฒนาครู

ให้มีความรู้ความสามารถ ในการจัดการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสม ส่งผลต่อการพัฒนาระดับผลสัมฤทธิ์ของสถานศึกษา

2.3) รูปแบบการพัฒนาคุณลักษณะของครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่พัฒนาในครั้งนี้ ทำการทดลองใช้เพียง 12 สัปดาห์และมุ่งเน้นไปที่การพัฒนาคุณลักษณะของครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 5 องค์ประกอบได้แก่ 1) ด้านทักษะการเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ 2) ด้านทักษะการจัดการเรียนรู้ 3) ด้านทักษะการสื่อสาร 4) ด้านทักษะการเป็นแบบอย่างที่ดี 5) ด้านทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การพัฒนาคุณลักษณะของครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 จึงทำให้กระบวนการพัฒนาครูผู้สอนอาจไม่ครอบคลุมและเจาลึกถึงรายละเอียดของแต่ละด้านเท่าที่ควร ดังนั้นสถานศึกษาหรือผู้ที่สนใจจะนำรูปแบบนี้ไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาครู ควรมีความจำเพาะลงแต่ละด้าน เพื่อจัดกิจกรรมในการพัฒนาให้เหมาะสมและตรงความต้องการของครูได้อย่างลึกซึ้งเหมาะสมกับสภาพบริบทของสถานศึกษาและกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการพัฒนาต่อไป

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1) ควรศึกษาการพัฒนาคุณลักษณะของครูในศตวรรษที่ 21 ในกลุ่มเป้าหมายอื่น ๆ เช่น ศึกษานิเทศก์ รวมทั้งผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการศึกษา เพื่อให้ได้รูปแบบหรือแนวทางในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนตรงตามระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

2) ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับแนวทางการบริหารเพื่อพัฒนาคุณลักษณะของครูในศตวรรษที่ 21 โดยใช้การวิจัยรูปแบบอื่น ๆ เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึก เช่น การวิจัยเชิงทดลอง การวิจัยเชิงคุณภาพ การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (PAOR) เพื่อพัฒนาคุณภาพครูผู้สอนตามสภาพความต้องการจำเป็นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3) ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณลักษณะของครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอน เพื่อช่วยให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา สถานศึกษา ตลอดจนบุคคลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำข้อมูลสารสนเทศจากการวิจัยไปประยุกต์ใช้การวางแผนหรือจัดทำแผนงาน โครงการ กิจกรรม และการดำเนินการพัฒนาบุคลากรได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพในโอกาสต่อไป

4) ควรศึกษาวิธีการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาคุณลักษณะของครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 ในรูปแบบที่หลากหลาย โดยบูรณาการร่วมกับศึกษานิเทศก์ เพื่อเป็นแนวทางให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องนำไปใช้จัดกิจกรรมพัฒนาการศึกษาได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพสูงสุด

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2542). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2545 และที่แก้ไขเพิ่มเติม(ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์พรทิพพานกราฟฟิค.
- ธมล เกลียวกรมลัตต์ และคณะ. (2562). รูปแบบการพัฒนาคุณลักษณะครูในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนเอกชน จังหวัดชัยภูมิ. วารสารบัณฑิตศึกษามหาจุฬาลงกรณ์. 6 (3), 566-579.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2545). การวิจัยทางการวัดผลและประเมินผล. กรุงเทพมหานคร: สุวีริยาสาส์น.
- พิชญานา ยืนยาว และวรุณ ธาตาดันติโชค. (2561). การวิเคราะห์องค์ประกอบคุณลักษณะของครูมืออาชีพในศตวรรษที่ 21. สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม.
- ภราดา วิศิษฐ์ศรีวิชัยรัตน์. (2553). คุณภาพครูและคุณภาพการศึกษา. กรุงเทพมหานคร: สภาการศึกษาคาทอลิก.
- วรลักษณ์ คำหวาง และนางลักษณ์ ใจฉลาด. (2560). แนวทางพัฒนาทักษะครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ในจังหวัดพิษณุโลก. วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี. 6 (1), 129-138.
- วิจารณ์ พานิช. (2555). การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21. ออนไลน์. สืบค้นเมื่อ 20 กันยายน 2565. แหล่งที่มา: http://lripsm.wixsite.com/21st/about_us.
- สุนันท์ สีพาย. (2562). การศึกษาคุณลักษณะของครูที่ดีในศตวรรษที่ 21 ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. 13 (2), 246-263.
- เสถียร วัชรนิมิต. (2563). รูปแบบการบริหารงานด้านการพัฒนาสมรรถนะครูโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 15. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 15 วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎี การบริหารการศึกษา. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ.