
แนวทางพัฒนาสมรรถนะครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21
ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา มุกดาหาร
Guidelines for Developing Teacher Competency in the 21st Century of Schools
Under the Secondary Educational Service Area Office, Mukdahan

อารีรัตน์ มัฒา^{1*}, สุมาลี ศรีพุทธรินทร์² และ จารุวรรณ เขื่อนน้ำชุม³
Arreerat Matapha^{1*}, Sumalee Sriputtarin², and Jaruwat Kheawnamchum³

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม

Faculty of Education, Nakhon Phanom University

*Corresponding Author. E-mail: m.arreerat@pccm.ac.th

Received February 12, 2024; Revised April 3, 2024; Accepted April 25, 2024

Abstract

Rapid changes in the world are caused by advanced and modern technology. Teachers need to have the necessary abilities and competencies so that learning management can develop students to their fullest potential. The purposes of this research were (1) to study the current and desired situations of teacher competency in the 21st century; (2) to study the priority needs of teachers operating systems in the 21st century; (3) to develop guidelines for developing teacher competencies in the 21st century; and (4) to evaluate the suitability and feasibility of the guidelines for developing teacher competencies in the 21st century. The sample group consisted of 252 people. The sample size was determined using percentage criteria. The instruments for collecting data were (1) a questionnaire about current and desired situations, (2) a structured interview form, and (3) the propriety and possibility assessment of the guidelines for developing teacher competencies in the 21st century. The statistics employed in data analysis were percentage, mean, standard deviation, and Modified Priority Needs Index (PNI_{Modified}). The research results revealed that (1) the overall current situations for participating in the promotion of teacher competency in the 21st century were at a high level, and the overall desirable situations were at the highest level. (2) The needs that were higher than the overall average included topics of Evaluation and Research, Teamwork and Knowledge sharing, Technology and Educational Innovation, Communication, and Curriculum and Learning management. (3) The development guidelines consisted of seven

components, for a total of 36 development guidelines. (4) The results of the overall development evaluation revealed that suitability was at the highest level and possibility was at the highest level.

Keywords: development guidelines; teacher competencies; 21st century; secondary education

บทคัดย่อ

การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วของโลกอันเกิดจากเทคโนโลยีที่ก้าวหน้าและทันสมัย ครูผู้สอนจำเป็นต้องมีความสามารถและสมรรถนะที่จำเป็นเพื่อให้การจัดการเรียนรู้สามารถพัฒนาผู้เรียนได้เต็มศักยภาพมากที่สุด การวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ (2) ประเมินความต้องการจำเป็น (3) พัฒนาแนวทางพัฒนาสมรรถนะครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 (4) ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของแนวทางการพัฒนาสมรรถนะครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 252 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้เกณฑ์ร้อยละ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ (1) แบบสอบถามสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ (2) แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (3) แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของแนวทางการพัฒนาสมรรถนะครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 มุกดาหาร สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และดัชนีการจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นแบบปรับปรุง ผลการวิจัยพบว่า (1) สภาพปัจจุบันของสมรรถนะครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 โดยรวมอยู่ในระดับมาก สภาพที่พึงประสงค์ของสมรรถนะครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (2) ความต้องการจำเป็น ด้านที่มีค่าสูงกว่าค่าโดยรวม ได้แก่ ด้านการวัดผลประเมินผลและวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน ด้านการทำงานเป็นทีมและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ด้านสื่อวัตกรรมการและเทคโนโลยี ด้านภาษาและการสื่อสาร และด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน (3) แนวทางการพัฒนาของสมรรถนะครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 มี 7 ด้าน รวมแนวทางพัฒนาทั้งสิ้น 36 แนวทาง (4) ผลการประเมินแนวทางพัฒนาโดยรวมพบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด และมีความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: แนวทางพัฒนา; สมรรถนะครูผู้สอน; ศตวรรษที่ 21; มัธยมศึกษา

บทนำ

กระแสการเปลี่ยนแปลงของโลกมีอิทธิพลสำคัญต่อการพัฒนาประเทศทั้งด้านเศรษฐกิจสังคมวัฒนธรรมและการเมืองการปกครองอย่างมาก ในศตวรรษที่ 21 คนในสังคมของวันพรุ่งนี้จึงถูกกำหนดโดยความรู้และทักษะที่ต้องการและจำเป็นในปัจจุบัน ซึ่งการที่จะพัฒนาคนให้มีทักษะตรงกับความต้องการหรือสอดคล้องความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจึงเป็นเรื่องยากและเป็นเรื่องเร่งด่วนที่รัฐบาลในทุกประเทศต่างให้ความสำคัญกับการศึกษา (UNESCO, 2021) เพราะการศึกษาคือเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาคนและสังคม กล่าวคือ การศึกษาจะพัฒนาคนให้มีคุณลักษณะตามที่สังคมต้องการเพื่อให้คนเป็นปัจจัยในการพัฒนาสังคมต่อไป ดังนั้น การศึกษาจึงต้องแสดงบทบาทให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมโดยปัจจุบันสังคมโลกกำลังก้าวเข้าสู่ศตวรรษที่ 21 อันเป็นยุคที่มีความสลับซับซ้อนและเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ทำให้การศึกษาของไทยถึงเวลาปรับเปลี่ยน

และจากวิสัยทัศน์ของแผนการศึกษาแห่งชาติ ฉบับ พ.ศ.2560-2574 จึงให้ความสำคัญกับการสร้าง ระบบการศึกษาที่มีคุณภาพ เพื่อเป็นกลไกหลักการพัฒนาศักยภาพ และขีดความสามารถของทุนมนุษย์ และรองรับความ

ท้าทาย ที่เป็นพลวัตของโลกศตวรรษที่ 21 คุณภาพการศึกษา จึงเป็นพื้นฐาน สำคัญ ของมนุษย์ในการการศึกษา ค้นคว้าเพื่อนำความรู้มาพัฒนาตนเอง สังคม เศรษฐกิจ ถือเป็นความท้าทาย ที่ครูยุคใหม่ต้องปรับตัวและมีสมรรถนะ ที่จำเป็นทางวิชาชีพ เพื่อให้สามารถนำพาผู้เรียนไปสู่ผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ได้ (Office of the Basic Education Council, 2018)

การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 จำเป็นอย่างยิ่งที่ครูผู้สอนต้องสร้างการเรียนรู้ที่เน้นการลงมือปฏิบัติจริงให้ผู้เรียน ได้เรียนรู้สภาพการณ์ที่เกิดขึ้นจริงในสังคม เพราะการสร้างทักษะในศตวรรษที่ 21 ไม่สามารถสร้างได้ง่ายๆ แค่ผ่าน การนั่ง Lecture อย่างแน่นนอน เพราะ “ทักษะ” ไม่ใช่ “ความรู้” จึงเป็นสิ่งที่ต้องใช้เวลาในการสร้างโดยการฝึกฝนอย่าง ต่อเนื่องผ่านการลงมือทำจริง ด้วยเหตุนี้เองวิธีการเรียนการสอนในห้องเรียนแบบเก่าที่มีครูเป็นคนสอนอยู่ฝ่ายเดียว จึงไม่ตอบโจทย์อีกต่อไป ครูนับเป็นปัจจัยหลักในการส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้เรียนมีทักษะที่จำเป็นใน ศตวรรษที่ 21 (Sinlarat, 2023)

ดังนั้น เป้าหมายของการศึกษาจึงเป็นการพัฒนาพลเมืองให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกายและจิตใจ สติปัญญา ความรู้และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิตอย่างสมดุล มีทักษะจำเป็นและสามารถ อยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข มีภาวะผู้นำ สามารถเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต ทั้งนี้ หลักสูตรและ วิธีการจัดการศึกษาและการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ควรจัดให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง เน้นการ เรียนรู้ที่เกิดจากความต้องการของผู้เรียนอย่างแท้จริงและลงมือปฏิบัติเพื่อให้เกิดประสบการณ์ตรงและต่อยอดความรู้ นั้นได้ด้วยตนเอง ผู้สอนต้องสามารถสร้างและออกแบบสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ที่มีบรรยากาศเกื้อหนุนและเอื้อ ต่อการเรียนรู้อย่างมีเป้าหมาย การเชื่อมโยงความรู้หรือแลกเปลี่ยนความรู้กับชุมชนและสังคมโดยรวม จัดการเรียนรู้ ผ่านบริบทความเป็นจริง สื่อเทคโนโลยี เครื่องมือ และแหล่งเรียนรู้ที่มีคุณภาพ

การพัฒนาครูเป็นประเด็นที่ต้องมีการนำมาแก้ปัญหาโดยเร่งด่วน ที่ระบบการศึกษาที่เข้มแข็งขึ้นอยู่กับคุณภาพของ ครูคุณภาพของครูจึงเป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญของคุณภาพ การศึกษา เพราะครูทำหน้าที่พัฒนาผู้เรียน ทั้งในด้านความรู้ ความคิด และการมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ เพื่อการดำรงตนอยู่ในสังคม ถ้าครูเป็นผู้มีสมรรถนะสูง ผู้เรียนก็จะได้รับ การพัฒนาให้เป็นผู้ที่มีความรู้สูง ตามไปด้วย ครูจึงจำเป็นต้องปรับตัวให้พร้อมและพัฒนาตนเองให้มีลักษณะและมี สมรรถนะต่าง ๆ ที่เหมาะสม ต่อการจัดการเรียนสอนในยุคศตวรรษที่ 21 เพราะสมรรถนะคือความสามารถอันยอดเยี่ยมของบุคคลในการปฏิบัติงาน ซึ่งประกอบขึ้นด้วย 1) ความรู้ 2) ทักษะ 3) ความสามารถ และ 4) คุณลักษณะเชิง พฤติกรรมที่เกี่ยวกับการปฏิบัติงาน ดังนั้น สมรรถนะของครู จึงหมายถึง ทักษะ ความรู้ความสามารถ และ คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมส่วนตนของครูในการปฏิบัติหน้าที่ครูได้อย่างยอดเยี่ยม ที่สามารถช่วยให้ ผู้เรียนทุกคน ประสบความสำเร็จในการเรียนรู้ได้อย่างสูงสุดตามศักยภาพของตน

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จึงได้กำหนดกรอบการพัฒนาสมรรถนะครูตามนโยบาย พัฒนาครู ทั้งระบบ และเป็นส่วนหนึ่งของการประเมินการปฏิบัติของครูและเลื่อนวิทยฐานะ โดยสมรรถนะครู (Individual Development Plan :ID-Plan) เป็นคุณลักษณะพื้นฐานของบุคคล ซึ่งมีความสัมพันธ์ต่อ การปฏิบัติงานที่มี ประสิทธิภาพหรือเป็นไปตามเกณฑ์ หรือการมีผลงานที่โดดเด่นกว่าในการทำงานหรือ สถานการณ์นั้น สมรรถนะครู และบุคลากรทางการศึกษา หมายถึง พฤติกรรมซึ่งเกิดจากการรวมความรู้ ทักษะ คุณลักษณะ ทัศนคติ และแรงจูงใจ ของบุคคล และส่งผลต่อความสำเร็จในการปฏิบัติงานตาม บทบาทหน้าที่อย่างโดดเด่น ซึ่ง ประกอบด้วย สมรรถนะ หลัก และสมรรถนะประจำสายงาน (Office of the Basic Educational Commission, 2011)

นอกจากนี้ จากรายงานผลการพัฒนาคุณภาพการศึกษาในระดับของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา มุกดาหาร ในปีการศึกษา 2565 ที่ผ่านมา พบว่า คุณภาพผู้เรียนมีผลการประเมินต่ำ กว่าเกณฑ์ที่กำหนด และถูกวิจารณ์ว่ามีสาเหตุมาจากการจัดการเรียนการสอนที่ขาดประสิทธิภาพ โดยเฉพาะในช่วงสถานการณ์การระบาดของโควิด-19 ทำให้เกิดภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ของผู้เรียน ผู้เรียนและครูยังไม่สามารถปรับตัวได้กับรูปแบบการจัดการเรียนที่แตกต่างไปจากเดิม ทั้งการใช้เทคโนโลยี การเรียนการสอนผ่านช่องทางออนไลน์ ต่างๆ ที่ตัวผู้เรียนและครูยังไม่พร้อมและไม่เชี่ยวชาญพอ นอกจากนี้ยังมีมิติอื่นๆ ที่เป็นองค์ประกอบของการขับเคลื่อนคุณภาพการศึกษาอีก อาทิเช่นสาเหตุจากการแยกตัวออกของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา มุกดาหาร จากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม ทำระบบการบริหารหรือแผนการพัฒนาการศึกษาขององค์กรไม่ต่อเนื่อง ขาดแผนการพัฒนาคุณภาพทางการศึกษาในมิติอื่นๆ โดยเฉพาะการพัฒนาครูผู้สอนให้มีความสามารถในการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมต่อผู้เรียนในยุคศตวรรษที่ 21 ซึ่งจะช่วยแก้ปัญหาคุณภาพเด็กที่มีผลการประเมินต่ำ และการจัดการเรียนการสอนที่ขาดประสิทธิภาพลงได้ จะส่งผลให้ทิศทางการศึกษาที่ดีขึ้น เพราะคุณภาพของผู้เรียนขึ้นอยู่กับคุณภาพของครู

จากที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่ศึกษาแนวทางพัฒนาการสมรรถนะครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา มุกดาหาร เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาสมรรถนะครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 ต่อไป ทั้งนี้ เพราะคุณภาพของครูผู้สอนมีผลต่อคุณภาพของผู้เรียนโดยตรง

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของสมรรถนะครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา มุกดาหาร
2. เพื่อประเมินความต้องการจำเป็นของสมรรถนะครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา มุกดาหาร
3. เพื่อพัฒนาแนวทางพัฒนาสมรรถนะครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา มุกดาหาร
4. เพื่อประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของแนวทางพัฒนาสมรรถนะครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา มุกดาหาร

ขอบเขตการวิจัย

ขอบเขตด้านเนื้อหา การวิจัยครั้งนี้เป็นการแนวทางทางการพัฒนาสมรรถนะครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 ตามองค์ประกอบ 7 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน 2) ด้านคุณธรรมจริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพครู 3) ด้านการทำงานเป็นทีมและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 4) ด้านสื่อวัตกรรมและเทคโนโลยี 5) ด้านการวัดผลประเมินผลและวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน 6) ด้านภาษาและการสื่อสาร และ 7) ด้านการปรับตัวการบริการและความร่วมมือกับชุมชน

ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากร คือ ผู้บริหารสถานศึกษา และครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา มุกดาหาร รวมจำนวน 839 คน ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 63 คน และ

ครู 776 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้เกณฑ์ร้อยละ กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 252 คน จำแนกเป็นผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 20 คน ครู จำนวน 232 คน

ขอบเขตด้านพื้นที่ โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา มุกดาหาร

ขอบเขตด้านเวลา ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2566 – ธันวาคม 2566

ทบทวนวรรณกรรม

ความหมายสมรรถนะครูผู้สอน

Prasitsinchai (2012) ได้ให้ความหมายของสมรรถนะของครูผู้สอนไว้ว่า สมรรถนะของครูผู้สอน หมายถึง คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมที่เป็นผลมาจาก ความรู้ ทักษะความสามารถ และคุณลักษณะอื่น ๆ ของผู้ที่ทำหน้าที่หลักทางด้านการสอนและการส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนที่ส่งผล ต่อการทำงานให้สำเร็จ

Areeraksakul-Konglok (2018) ได้ให้ความหมายของสมรรถนะของครูผู้สอน ไว้ว่า หมายถึง คุณลักษณะของบุคคลที่มีความรู้ มีทักษะ มีคุณลักษณะของครูที่ดี มีความสามารถในการ จัดการเรียนการสอนและส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยวิธีการที่หลากหลายเพื่อให้ผู้เรียนเป็นบุคคลที่มี คุณธรรม มีความรู้ เป็นบุคคลที่มีคุณภาพของสังคมทุกระดับ

Udomphol et al. (2020) ได้สรุปความหมายของสมรรถนะของครูผู้สอน หมายถึง คุณลักษณะของบุคคลที่มีความรู้ ความสามารถ ทักษะ คุณลักษณะที่ เฉพาะและจำเป็นสำหรับการประกอบวิชาชีพครู มีความสามารถในการ จัดการเรียนการสอนและส่งเสริม การเรียนรู้ของผู้เรียนให้บรรลุผลอย่างมีประสิทธิภาพ

สรุปสมรรถนะครู หมายถึง คุณลักษณะของบุคคลที่มีความรู้ มีทักษะ มีคุณลักษณะของครูที่ดี มีความสามารถ ทักษะ คุณลักษณะที่ เฉพาะและจำเป็นสำหรับการประกอบวิชาชีพครู ในการจัดการเรียนการสอนและส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยวิธีการที่หลากหลาย จนการทำงานให้สำเร็จบรรลุผลอย่างมีประสิทธิภาพ

สมรรถนะครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21

จากการเปลี่ยนแปลงหลากหลายทางสังคมในศตวรรษที่ 21 สิ่งแวดล้อมวิทยาการและเทคโนโลยีต่าง ๆ ส่งผลกระทบชีวิตวิถีชีวิตสังคมและวิถีอาชีพของครูอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ครูในยุคปัจจุบัน จึงต้องมีบทบาทการเปลี่ยนแปลงตามยุคสมัย เป็นผู้พัฒนาตนเองให้ทันต่อความก้าวหน้าอยู่เสมอ ดังนั้น ครูจึงจำเป็นต้องมีทักษะและสมรรถนะที่เหมาะสมกับยุค ดังเช่น Panich (2012) ได้กล่าวว่า การเป็นครูเพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21 ครูจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงตัวเองโดยสิ้นเชิง การศึกษาในศตวรรษที่ 21 ต้องเตรียมคนออกไปทำงานที่ใช้ความรู้ (Knowledge Worker) และเป็นบุคคลพร้อมเรียนรู้ (Learning Person) ไม่ว่าจะเป็นประกอบสัมมาชีพใดมนุษย์ในศตวรรษที่ 21 ต้องเป็นบุคคลพร้อมเรียนรู้และเป็น คนทำงานที่ใช้ความรู้แม้จะเป็นชาวนาหรือเกษตรกรก็ต้องเป็นคนที่พร้อมเรียนรู้และเป็น คนทำงานที่ ใช้ความรู้ ดังนั้น ทักษะสำคัญที่สุดของศตวรรษที่ 21 จึงเป็นทักษะของการเรียนรู้ (Learning Skills)

Office of the Basic Education Council (2012) ได้กล่าวว่า สมรรถนะครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 ควรเป็นดังนี้ (1) สามารถเลือกใช้ ออกแบบ และปรับปรุงนวัตกรรมเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดี (2) สามารถพัฒนาเทคโนโลยีและสารสนเทศเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดี (3) สามารถแสวงหาแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน

Wasi (2014) สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 ตามข้อเสนอการยกระดับคุณภาพครูในศตวรรษที่ 21 เพื่อพัฒนาครูให้เป็น ครูที่มีคุณภาพ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรส่งเสริมและสนับสนุนแนวทางดังกล่าว เนื่องจากหากต้องการ

พัฒนา นักเรียนให้มีคุณภาพในเรื่องใด ครูผู้สอนจะต้องได้รับการพัฒนาหรือมีความสามารถในเรื่องนั้นก่อน กล่าวคือ หากอยากให้เด็กมีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ครูซึ่งเป็นผู้สอนก็จำเป็นต้องมีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21

องค์ประกอบของสมรรถนะครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21

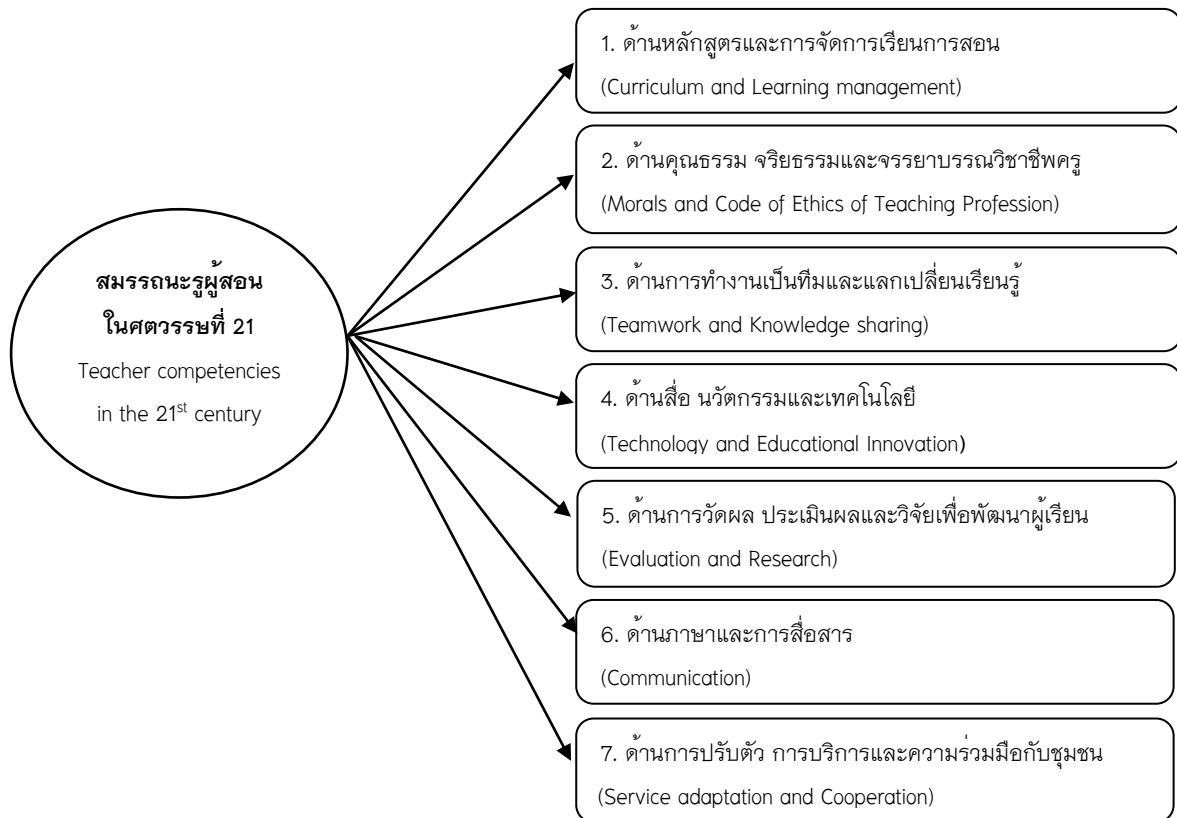
Office of the Basic Education Council (2018) ได้กำหนดสมรรถนะทางวิชาชีพครูตามเกณฑ์การประเมิน ประกอบด้วยสมรรถนะหลัก 5 สมรรถนะ และสมรรถนะประจำสายงาน 6 สมรรถนะ ดังนี้

1.1 สมรรถนะหลัก (Core Competency) หมายถึง คุณลักษณะ ความสามารถที่ บุคลากรทุกคนในองค์กร จำเป็นต้องมีเหมือนกัน เพื่อสามารถปฏิบัติงานให้บรรลุเป้าหมายตามวิสัยทัศน์ที่ องค์กรได้กำหนดไว้ ซึ่งประกอบด้วย 5 สมรรถนะ คือ 1) การมุ่งผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงาน 2) การบริการที่ดี 3) การพัฒนาตนเอง 4) การทำงานเป็นทีม 5) จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพครู

1.2 สมรรถนะประจำสายงาน (Functional Competency) หมายถึง คุณลักษณะ ความสามารถของ บุคลากรที่ปฏิบัติงานในหน้าที่นั้น ๆ จำเป็นต้องมี เพื่อใช้ในการปฏิบัติหน้าที่ให้บรรลุ เป้าหมายตามที่ได้กำหนดไว้อย่าง มีประสิทธิภาพ ซึ่งประกอบด้วย 6 สมรรถนะ คือ 1) การบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ 2) การพัฒนาผู้เรียน 3) การบริหารจัดการชั้นเรียน 4) การวิเคราะห์ สังเคราะห์ และการวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน 5) ภาวะผู้นำครู 6) การ สร้างความสัมพันธ์และความร่วมมือกับชุมชนเพื่อการจัดการเรียนรู้

นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้ศึกษาแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องของ Intala and Vaisopha (2023), Angnoi and Konpuang (2021), Phuchani (2021), Boonkan (2020), Kanpuwanan and Uthairat (2019), Chomphukam (2019), Saidi et al.(2019), Laohajaratsaeng (2013), Wangmeejongmee (2017), Tantichuwet (2017), and Suknaisith and Kampan (2017)

จากการทบทวนวรรณกรรมทำให้ผู้วิจัยสามารถสังเคราะห์องค์ประกอบของสมรรถนะครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ฐานการศึกษามัธยมศึกษา มุกดาหาร ได้ 7 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ด้าน หลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน 2) ด้านคุณธรรมจริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพครู 3) ด้านการทำงานเป็น ทีมและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 4) ด้านสื่อวัตกรรมและเทคโนโลยี 5) ด้านการวัดผลประเมินผลและวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน 6) ด้านภาษาและการสื่อสาร และ 7) ด้านการปรับตัวการบริการและความร่วมมือกับชุมชน ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 องค์ประกอบของสมรรถนะครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
มัธยมศึกษา มุกดาหาร

Figure 1 Components of teacher competency in the 21st century of schools under the Secondary Educational service
area Office Mukdahan.

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณและคุณภาพ ผู้วิจัยกำหนดวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. การศึกษาในเชิงเอกสาร (Documentary Study) ผู้วิจัยได้ศึกษา วิเคราะห์ แนวคิดและทฤษฎี สามารถสังเคราะห์องค์ประกอบของสมรรถนะครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 ได้ 7 องค์ประกอบ เพื่อใช้เป็นกรอบในการวิจัย และสามารถสังเคราะห์แนวทางการพัฒนาสมรรถนะครู ของนักวิชาการในแต่ละด้าน เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการร่างแนวทางการพัฒนาสมรรถนะครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา มุกดาหาร ต่อไป

2. การศึกษาในภาคสนาม (Field Study) เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ของสมรรถนะครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา มุกดาหาร ตามกรอบแนวคิด 7 ด้าน โดยมีขั้นตอนการศึกษาค้นคว้า ดังนี้

(1) ผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยการกำหนดสัดส่วนกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้เกณฑ์ร้อยละ (Srisa-ard, 2017) ของจำนวนผู้บริหารสถานศึกษาและครูทั้งหมด แยกตามสถานภาพ กำหนดกลุ่มตัวอย่างของประชากร ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

Table 1 Population and research sample

ขนาด โรงเรียน (School size)	สถานภาพ (status) (โรงเรียน) (Number of school)	ประชากร (คน) (Number of Population)			กลุ่มตัวอย่าง (คน) (Number of Research sample)		
		ผู้บริหาร (school administrator)	ครู (teacher)	รวม (total)	ผู้บริหาร (school administrator)	ครู (teacher)	รวม (total)
1. ขนาดเล็ก (small size)	1	–	13	13	–	4	4
2. ขนาดกลาง (medium size)	20	30	312	342	10	90	103
2. ขนาดใหญ่ (large size)	7	23	309	332	7	92	99
3. ขนาดใหญ่พิเศษ (extra size)	2	10	155	165	3	46	49
รวม (total)	30	63	776	839	20	232	252

(2) การได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Random Sampling) โดยมีขั้นตอนของการสุ่มดังนี้

ขั้นที่ 1 สุ่มกลุ่มตัวอย่างตามขนาดโรงเรียนโดยการกำหนดขนาดโรงเรียนเป็นขั้นได้ โรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน 1 โรงเรียน โรงเรียนขนาดกลาง จำนวน 20 โรงเรียน โรงเรียนขนาดใหญ่ จำนวน 7 โรงเรียน และโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ จำนวน 2 โรงเรียน

ขั้นที่ 2 จากกลุ่มตัวอย่างในขั้นที่ 1 ผู้วิจัยทำการสุ่มตามสถานภาพให้ได้กลุ่มตัวอย่างผู้บริหารสถานศึกษา และครู ตามขนาดกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้ในข้อ (1)

ขั้นที่ 3 จากกลุ่มตัวอย่างในขั้นที่ 2 ผู้วิจัยใช้การสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยวิธีการจับสลาก โดยมีโรงเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างผู้บริหารสถานศึกษา และครู ตามขนาดโรงเรียน รายละเอียดดังนี้ (1) จับสลากชื่อสถานศึกษาขนาดเล็กขึ้นมาจับ ครู 4 คน จำนวน 1 โรงเรียน รวมได้ครู 4 คน (2) จับสลากชื่อสถานศึกษาขนาดกลางขึ้นมาจับผู้บริหารสถานศึกษา 1 คน ครู 1 คน จำนวน 10 โรงเรียน ได้ผู้บริหารสถานศึกษา 10 คน ครู 10 คน นับครู 4 คน จำนวน 20 โรงเรียน ได้ครู 80 คน รวมได้ผู้บริหารสถานศึกษา 10 คน และได้ครู 90 คน (3) จับสลากชื่อสถานศึกษาขนาดใหญ่ขึ้นมาจับผู้บริหารสถานศึกษา 1 คน ครู 1 คน จำนวน 7 โรงเรียน ได้ผู้บริหารสถานศึกษา 7 คน ครู 7 คน นับครู 12 คน จำนวน 7 โรงเรียน ได้ ครู 84 คน และนับครู 1 คน จำนวน 1 โรงเรียน ได้ครู 1 คน รวมได้ผู้บริหารสถานศึกษา 7 คน ครู 92 คน และ (4) จับสลากชื่อสถานศึกษาขนาดใหญ่พิเศษขึ้นมาจับผู้บริหารสถานศึกษา 2 คน ครู 21 คน จำนวน 2 โรงเรียน ได้ผู้บริหารสถานศึกษา 2 คน ครู 42

คน นับผู้บริหารสถานศึกษา 1 คน ครู 4 คน จำนวน 1 โรงเรียน ได้ผู้บริหารสถานศึกษา 1 คน ครู 2 คน รวมได้ผู้บริหารสถานศึกษา 3 คน ครู 46 คน ดังนั้น จึงได้กลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 20 คน และครู จำนวน 232 คน รวมทั้งหมด 252 คน

(3) ศึกษาและรวบรวมข้อมูลสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์จากการตอบแบบสอบถามของกลุ่มและคำนวณหาค่าความต้องการจำเป็นโดยใช้สูตร Priority Needs Index (PNI_{Modified}) เพื่อจัดลำดับความต้องการจำเป็นวิเคราะห์ร่วมกับผู้เชี่ยวชาญ 5 คน

(4) ศึกษาและรวบรวมข้อมูลจากการการสัมภาษณ์ ผู้ให้ข้อมูลหลัก 3 คน วิเคราะห์ร่วมกับผู้เชี่ยวชาญ

(5) สรุปและนำผลการศึกษาที่ได้ทั้งจากการศึกษาในเชิงเอกสารและภาคสนาม โดยนำมาวิเคราะห์ตามประเด็นสำคัญและพัฒนาเป็นแนวทางการพัฒนาสมรรถนะครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา มุกดาหาร

(6) วิเคราะห์รูปแบบและแนวทางการพัฒนาสมรรถนะครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา มุกดาหาร โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน

(7) สรุปผลการศึกษาวิจัย และขอเสนอแนะ

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informant)

การวิจัยนี้ มีผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ในขั้นตอนการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย มีผู้ให้ข้อมูลหลักจำนวน 3 คน ในขั้นตอนการสัมภาษณ์ และผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน ในขั้นตอนการประเมินความเหมาะสมและเป็นไปได้ โดยทั้ง 3 กลุ่มเป็นบุคคลที่มีความเชี่ยวชาญในด้านเชี่ยวชาญด้านบริหารการศึกษา และเชี่ยวชาญด้านการวิจัย วัดผลและสถิติการศึกษา ซึ่งได้จากการเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) รวมทั้งหมด 13 คน โดยใช้การเลือกจากกลุ่มเป้าหมายที่มีคุณสมบัติดังนี้ (1) เป็นผู้บริหารสถานศึกษา และครู (2) มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโทขึ้นไป (3) มีวิทยฐานะชำนาญการพิเศษขึ้นไป และ (4) เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ทางด้านการศึกษาหรือการบริหารการศึกษา ไม่น้อยกว่า 10 ปี

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยได้วางแผนการวิจัยและดำเนินการวิจัยไว้เป็น 2 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นของสมรรถนะครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา มุกดาหาร มี 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาเอกสารและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเพื่อสังเคราะห์องค์ประกอบสำคัญ และแนวทางการพัฒนาสมรรถนะครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 ของนักวิชาการ

ขั้นตอนที่ 2 การศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ของสมรรถนะครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา มุกดาหาร ตามกรอบแนวคิด 7 ด้าน โดยเก็บรวบรวมจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 252 คน โดยใช้แบบสอบถามสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของสมรรถนะครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา มุกดาหาร

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินความต้องการจำเป็นของสมรรถนะครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา มุกดาหาร โดยนำข้อมูลจากการศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์มาคำนวณหาความต้องการจำเป็นเพื่อจัดลำดับความต้องการจำเป็น

ระยะที่ 2 การพัฒนาแนวทางการพัฒนาสมรรถนะครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา มุกดาหาร มี 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การสัมภาษณ์กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักแนวทางพัฒนาสมรรถนะครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา มุกดาหาร ตามกรอบแนวคิดทั้ง 7 ด้าน ได้แก่ ผู้ให้ข้อมูลหลักจำนวน 3 คน โดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง

ขั้นตอนที่ 2 การร่างแนวทางพัฒนาสมรรถนะครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา มุกดาหาร โดยใช้ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ในขั้นตอนที่ 1 และการวิเคราะห์ข้อมูลตามเอกสารบทที่ 2 เกี่ยวกับการพัฒนาแนวทางพัฒนาสมรรถนะครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา มุกดาหาร 7 ด้าน แล้วร่างเป็นแนวทางพัฒนาสมรรถนะครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา มุกดาหาร มีการประเมินคุณภาพเครื่องมือวิจัย ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้โดยผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด 5 คน

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของแนวทางพัฒนาสมรรถนะครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา มุกดาหาร 7 ด้าน โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน โดยใช้แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้แนวทางพัฒนาสมรรถนะครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา มุกดาหาร

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อให้ได้ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา โดยมีการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. แบบสอบถามสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของสมรรถนะครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา มุกดาหาร โดยผู้บริหารสถานศึกษา และครู จำนวน 252 คน นำข้อมูลมาคำนวณหาค่าดัชนีความต้องการจำเป็น เพื่อจัดลำดับความต้องการจำเป็น ขององค์ประกอบทั้ง 7 ด้าน
2. แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง จากการวิจัยในระยะที่ 1 และกรอบแนวคิดทั้ง 7 ด้าน มากำหนดเป็นประเด็นสัมภาษณ์ที่มีการปฏิบัติเป็นเลิศ (Best Practice) ประเด็นในการสัมภาษณ์ โดยนำไปสัมภาษณ์กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก จำนวน 3 คน นำข้อมูลไปวิเคราะห์เพื่อร่างเป็นแนวทางการพัฒนาต่อไป
3. แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้แนวทางพัฒนาสมรรถนะครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา มุกดาหาร โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องแนวทางพัฒนาสมรรถนะครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา มุกดาหาร ผู้วิจัยสรุปผลการวิจัย ดังนี้

1. สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของสมรรถนะครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา มุกดาหาร พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันของสมรรถนะครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา มุกดาหารโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการปรับตัว การบริการและความร่วมมือกับชุมชน และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านการวัดผล ประเมินผลและวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน

ส่วนความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพที่พึงประสงค์ของสมรรถนะครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา มุกดาหาร โดยภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด ทุกด้าน ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการทำงานเป็นทีมและแลกเปลี่ยนเรียนรู้, ด้านการปรับตัว การบริการและความร่วมมือกับชุมชน ด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของสมรรถนะครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา มุกดาหาร

Table 1 Results of the study of the current and desirable situations of the teacher competency in the 21st century of schools under the Secondary Educational Service Area Office Mukdahan.

สมรรถนะครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา มุกดาหาร (Teacher competency in the 21st century of schools under the Secondary Educational Service Area Office Mukdahan)	สภาพปัจจุบัน (Current Situations)			สภาพที่พึงประสงค์ (Desirable Situations)		
	แปลผล			แปลผล		
	$\bar{X}$	S.D.	(Translation results)	$\bar{X}$	S.D.	(Translation results)
1. ด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน (Curriculum and Learning management)	4.06	.47	มาก (high)	4.65	.37	มากที่สุด (highest)
2. ด้านคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพครู (Morals and Code of Ethics of Teaching Profession)	4.34	.41	มาก (high)	4.69	.32	มากที่สุด (highest)
3. ด้านการทำงานเป็นทีมและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Teamwork and Knowledge sharing)	4.02	.56	มาก (high)	4.70	.33	มากที่สุด (highest)
4. ด้านสื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยี (Technology and Educational Innovation)	4.06	.51	มาก (high)	4.68	.35	มากที่สุด (highest)
5. ด้านการวัดผล ประเมินผลและวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน (Evaluation and Research)	3.99	.50	มาก (high)	4.67	.33	มากที่สุด (highest)
6. ด้านภาษาและการสื่อสาร (Communication)	4.06	.59	มาก (high)	4.66	.32	มากที่สุด (highest)
7. ด้านการปรับตัว การบริการและความร่วมมือกับชุมชน (Service adaptation and Cooperation)	4.37	.33	มาก (high)	4.70	.34	มากที่สุด (highest)
รวม (Total)	4.13	.39	มาก (high)	4.68	.23	มากที่สุด (highest)

2. ผลการประเมินความต้องการจำเป็นของสมรรถนะครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา มุกดาหาร พบว่า สมรรถนะครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา มุกดาหาร มีค่าดัชนีการจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นสมรรถนะครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 พบว่า มีจำนวน 5 ด้าน ที่มีค่าสูงกว่าค่าโดยรวม เรียงลำดับจากมากไปน้อย คือ ด้านการ

วัดผล ประเมินผลและวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน, ด้านการทำงานเป็นทีมและแลกเปลี่ยนเรียนรู้, ด้านสื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยี, ด้านภาษาและการสื่อสาร และด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการประเมินความต้องการจำเป็นของสมรรถนะครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา มุกดาหาร

Table 2 Results of the needs assessment of teacher competencies in the 21st century of schools under the Secondary Educational Service Area Office Mukdahan.

สมรรถนะครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา มุกดาหาร (Teacher competency in the 21st century of schools under the Secondary Educational Service Area Office Mukdahan)	D	I	PNI _{Modified}	ลำดับความ ต้องการจำเป็น (Order of needs)
1. ด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน (Curriculum and Learning management)	4.06	4.65	0.145	5
2. ด้านคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพครู (Morals and Code of Ethics of Teaching Profession)	4.34	4.69	0.081	6
3. ด้านการทำงานเป็นทีมและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Teamwork and Knowledge sharing)	4.02	4.70	0.169	2
4. ด้านสื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยี (Technology and Educational Innovation)	4.06	4.68	0.153	3
5. ด้านการวัดผล ประเมินผลและวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน (Evaluation and Research)	3.99	4.67	0.170	1
6. ด้านภาษาและการสื่อสาร (Communication)	4.06	4.66	0.148	4
7. ด้านการปรับตัว การบริการและความร่วมมือกับชุมชน (Service adaptation and Cooperation)	4.37	4.70	0.076	7
รวม (Total)	4.13	4.68	0.133	–

3. ผลการศึกษาแนวทางพัฒนาสมรรถนะครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา มุกดาหาร ขององค์ประกอบแต่ด้าน มีแนวทางดังนี้

1) ด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน มี 6 แนวทาง ดังนี้ (1) สถานศึกษาต้องจัดอบรมเชิงปฏิบัติการการพัฒนาและใช้หลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (2) สถานศึกษาต้องจัดระบบครูพี่เลี้ยง คอยให้คำปรึกษาแนะนำ ช่วยเหลือ (3) สถานศึกษาต้องมีการนิเทศ กำกับ ติดตามอย่างเป็นระบบ (4) ครูต้องฝึกจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย เน้นการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) (5) ครูต้องเปลี่ยนบทบาทจาก “ครูผู้สอน” เป็นโค้ช และ (6) ครูต้องฝึกออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้และมีแผนการเรียนรู้ที่ชัดเจนตรวจสอบได้

2) ด้านคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพครู มี 5 แนวทาง ดังนี้ (1) สถานศึกษาต้องจัดอบรมการพัฒนาคุณธรรมและจริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพครูอย่างต่อเนื่อง (2) สถานศึกษาต้องมีการสร้างระบบคุณธรรมที่เป็นรูปธรรม 3) สถานศึกษามีการยกย่องชื่นชมหรือให้รางวัล แก่ครูที่แสดงออกที่ประจักษ์ (4) ครูต้องอุทิศ

ตนในการปฏิบัติหน้าที่อย่างเต็มและพัฒนาตนเองตลอดเวลา และ 5) ครูต้องทำหน้าที่เป็นแบบอย่างที่ดีแก่ผู้เรียน ผู้ร่วมวิชาชีพ

3) ด้านการทำงานเป็นทีมและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ มี 5 แนวทาง ดังนี้ 1) สถานศึกษาต้องสร้างระบบชุมชนการเรียนรู้ PLC ที่เป็นรูปธรรม 2) สถานศึกษาต้องสร้างช่องทางเผยแพร่แลกเปลี่ยนที่เป็นรูปธรรม 3) สถานศึกษาต้องจัดอบรมพัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีม 4) สถานศึกษาต้องให้ครูและบุคลากรทุกคนมีส่วนร่วมกำหนดเป้าหมายและมีการแบ่งหน้าที่อย่างชัดเจน 5) ครูต้องมีส่วนร่วมในการสร้างชุมชนการเรียนรู้ PLC เพื่อนำเสนอผลงานและแลกเปลี่ยน

4) ด้านสื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยี มี 5 แนวทาง ดังนี้ 1) สถานศึกษาต้องจัดการอบรมเชิงปฏิบัติการการพัฒนาการใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้ 2) สถานศึกษาต้องจัดสรรทรัพยากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยมีประสิทธิภาพ 3) สถานศึกษาต้องสร้างระบบพัฒนา สื่อ และนวัตกรรมที่มีคุณภาพ 4) สถานศึกษาต้องสร้างระบบนิเทศ กำกับ ติดตาม และประเมินผลการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพของครู และ 5) ครูต้องฝึกฝนและทดลองสร้างสื่อ นวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง

5) ด้านการวัดผล ประเมินผล และวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน มี 5 แนวทาง ดังนี้ 1) สถานศึกษาต้องจัดการอบรมเชิงปฏิบัติการการวัดและประเมินผล ที่สอดคล้องกับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 2) สถานศึกษาต้องมีระบบนิเทศ กำกับ ติดตาม การวัดผล ประเมินผล ที่มีประสิทธิภาพ 3) สถานศึกษาต้องมีระบบจัดเก็บ คลังข้อสอบ วิจัยในชั้นเรียน 4) ครูต้องฝึกสร้างเครื่องวัดผล ประเมินผล ที่มีคุณภาพ ต้องฝึกทำวิจัย เพื่อแก้ปัญหา และ 5) ครูต้องนำผลการวัดผลมาพัฒนากระบวนการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพ

6) ด้านภาษาและการสื่อสาร มี 5 แนวทาง ดังนี้ 1) สถานศึกษาต้องจัดการอบรมเชิงปฏิบัติการส่งเสริมและพัฒนาทักษะการสื่อสารอย่างต่อเนื่อง 2) สถานศึกษาต้องสร้างระบบการฝึกฝนทักษะทางการสื่อสารของครูและบุคลากรเป็นงานประจำ 3) สถานศึกษาต้องสนับสนุน ส่งเสริมให้ครูและบุคลากรมีโอกาสฝึกทักษะการสื่อสาร โดยเฉพาะภาษาอังกฤษในสถานที่ที่ใช้ภาษาจริง 4) ครูต้องฝึก/ทดลองประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการสื่อสารทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างมีประสิทธิภาพ และ 5) ครูต้องฝึกสื่อสาร นำเสนอ ถ่ายทอดข้อมูลด้วยภาษาที่ 2 (ภาษาอังกฤษ) ให้มีประสิทธิภาพ

7) ด้านการปรับตัวการบริการและความร่วมมือกับชุมชน มี 5 แนวทาง ดังนี้ 1) สถานศึกษาต้องมีระบบการประเมินสมรรถนะครูให้เป็นระบบ 360 องศา โดยผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 2) สถานศึกษาต้องมีระบบกำกับ นิเทศ ติดตามอย่างเป็นรูปธรรม 3) สถานศึกษาต้องมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน 4) ครูจะต้องสามารถใช้ชีวิตอยู่ร่วมกับคนในชุมชน และ 5) ครูต้องร่วมกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน

4. ผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของสมรรถนะครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา มุกดาหาร พบว่า ผู้ทรงคุณวุฒิมีความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมของแนวทางพัฒนาสมรรถนะครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา มุกดาหาร โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด ทุกด้าน ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน ด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านภาษาและการสื่อสาร

ส่วนความคิดเห็นเกี่ยวกับความเป็นไปได้ของแนวทางพัฒนาสมรรถนะครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา มุกดาหาร โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด ทุกด้าน ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณ

วิชาชีพครู, ด้านการทำงานเป็นทีมและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านการวัดผล ประเมินผล และวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการประเมินความเหมาะสมความเป็นไปได้ของแนวทางพัฒนาสมรรถนะครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา มุกดาหาร

Table 3 Results of evaluating the suitability and feasibility of the guidelines for developing teacher competency in the 21st century of schools under the Secondary Educational Service Area Office Mukdahan.

แนวทางพัฒนาสมรรถนะครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา มุกดาหาร (Guidelines for developing teacher competency in the 21st century of schools under the Secondary Educational Service Area Office Mukdahan)	ความเหมาะสม (suitability)			ความเป็นไปได้ (possibility)		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล (Translation results)	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล (Translation results)
1. ด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน (Curriculum and Learning management)	4.90	.15	มากที่สุด (highest)	4.63	.30	มากที่สุด (highest)
2. ด้านคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพครู (Morals and Code of Ethics of Teaching Profession)	4.88	.18	มากที่สุด (highest)	4.80	.28	มากที่สุด (highest)
3. ด้านการทำงานเป็นทีมและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Teamwork and Knowledge sharing)	4.88	.27	มากที่สุด (highest)	4.80	.35	มากที่สุด (highest)
4. ด้านสื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยี (Technology and Educational Innovation)	4.80	.20	มากที่สุด (highest)	4.68	.30	มากที่สุด (highest)
5. ด้านการวัดผล ประเมินผลและวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน (Evaluation and Research)	4.80	.28	มากที่สุด (highest)	4.52	.33	มากที่สุด (highest)
6. ด้านภาษาและการสื่อสาร (Communication)	4.72	.44	มากที่สุด (highest)	4.60	.42	มากที่สุด (highest)
7. ด้านการปรับตัว การบริการและความร่วมมือกับชุมชน (Service adaptation and Cooperation)	4.84	.22	มากที่สุด (highest)	4.60	.24	มากที่สุด (highest)
รวม (Total)	4.83	.23	มากที่สุด (highest)	4.66	.27	มากที่สุด (highest)

อภิปรายผล

ผลจากวัตถุประสงค์ที่ 1. ผลการศึกษาสภาพปัจจุบันของสมรรถนะครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา มุกดาหาร พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการปรับตัว การบริการและความร่วมมือกับชุมชน ส่วนผลการศึกษาสภาพที่พึงประสงค์ของสมรรถนะครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา มุกดาหาร พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า อยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการทำงานเป็นทีมและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ด้านการปรับตัวการบริการและความร่วมมือกับชุมชน ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะปัญหาจากสถานการณ์โควิด-19 ทำให้ผู้เรียนและการจัดการเรียนการสอนของครูขาด

ประสิทธิภาพ เกิดภาวะการถดถอยทางการเรียน ดังนั้นครูจึงต้องเรียนรู้ที่จะปรับตัว พัฒนาตนเอง แลกเปลี่ยนเรียนรู้ และรู้จักการทำงานเป็นทีม ซึ่งจะทำให้การแก้ไขปัญหา หรือพัฒนากระบวนการทำงานมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ดังที่ Whitehead (1967) กล่าวว่า ในอดีตช่วงอายุของคนคนหนึ่งจะพบการเปลี่ยนแปลงหรือมีเรื่องราวการเปลี่ยนแปลงให้พบเห็นน้อย ต่างจากในปัจจุบัน ที่ในช่วงอายุคนคนหนึ่งมีเหตุการณ์ต่าง ๆ ในสังคมเกิดขึ้นมากมาย วิถีชีวิตและการทำงานในโลกใหม่ มีความแตกต่างจากอดีต ผู้คนในศตวรรษนี้จึง ไม่สามารถใช้ความรู้และทักษะบางอย่างในอดีตมาแก้ปัญหาในปัจจุบันได้ จนทำให้ครูต้องมีการปรับตัว จากเคยทำงานแก้ปัญหาด้วยตนเองได้ แต่ด้วยความท้าทายของปัญหาแปลกใหม่ที่ต้องเผชิญ จึงทำให้เกิดการรวมตัวหรือทำงานเป็นทีม เพื่อจัดการกับปัญหาหรือเพื่อให้การทำงานขององค์กรบรรลุเป้าหมายได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย Narasri (2021) ได้ทำการวิจัยเรื่อง แนวทางการพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 สำหรับครูประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพที่เป็นอยู่จริง ภาพรวมอยู่ในระดับมาก 2) สภาพที่พึงประสงค์ ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และ 3) แนวทางการพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 สำหรับครูประถมศึกษา จังหวัดสระบุรี ได้แก่ (1) ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมมาใช้เพื่อพัฒนาการปฏิบัติงาน (2) ส่งเสริมการสื่อสารการใช้ภาษาอังกฤษในสถานศึกษาเป็นภาษาที่สอง (3) ส่งเสริมทักษะชีวิตการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการแก้ปัญหาผ่านกระบวนการ PLC และ (4) ให้ความรู้การวิเคราะห์ สังเคราะห์ ข้อมูลสารสนเทศที่ต้องและเชื่อถือได้และการรับมือจากภัยคุกคามทางไซเบอร์ (5) ส่งเสริมทักษะการทำงานร่วมกันทั้งในทีมและนอกทีมตามลำดับ

ผลจากวัตถุประสงค์ที่ 2. ผลการประเมินความต้องการจำเป็นของสมรรถนะครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา มุกดาหาร พบว่า มีจำนวน 5 ด้าน ที่มีค่าสูงกว่าค่าโดยรวมเรียงลำดับความต้องการจำเป็นจากมากไปหาน้อย คือ ด้านการวัดผลประเมินผลและวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน ด้านการทำงานเป็นทีมและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ด้านสื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยี ด้านภาษาและการสื่อสาร และด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะกระบวนการวัดประเมินผลผู้เรียน คือข้อมูลเบื้องต้นที่จะทำให้ครูผู้สอนทราบถึงประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนของตน และการนำข้อมูลไปวิจัยเพื่อหาแนวทางแก้ไขหรือวิธีพัฒนาจึงเป็นเรื่องที่สำคัญ จะทำให้ครูสามารถวิเคราะห์ผู้เรียนได้ ซึ่งบางครั้งครูอาจไม่สามารถจัดการปัญหาเหล่านั้นได้ด้วยตนเองเพียงคนเดียว ดังนั้นการแลกเปลี่ยน เพื่อร่วมกันหาวิธีการแก้ปัญหาไปด้วยกัน ผ่านกระบวนการ PLC หรือชุมชนแห่งการเรียนรู้ จะทำให้ครูได้เรียนรู้และสามารถนำแนวทางมาพัฒนาการจัดการเรียนการสอนและการทำงานได้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น สามารถรู้จักผู้เรียนเป็นรายบุคคล สามารถออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสม หรือส่งเสริมผู้เรียนได้จริง โดยครูจะต้องนำผลการประเมินมาวิเคราะห์ถึงประเด็นปัญหา สามารถเข้าถึงความรู้ ข้อมูลข่าวสารผ่านสื่อ เทคโนโลยี รวมถึงสร้างสื่อ นวัตกรรม หรือวัดผลประเมินผลผ่านระบบเทคโนโลยี ซึ่งจะช่วยให้ง่ายและรวดเร็วขึ้น ทั้งนี้ เป็นผลจากเปลี่ยนไปของสภาพการณ์โลกที่มีความเป็นพลวัตสูง อย่างไรก็ตาม เมื่อสังคมโลกมีการเปลี่ยนแปลงไม่หยุดนิ่ง เราจึงจำเป็นต้องเป็นผู้ที่สามารถปรับตัวและรับมือกับการเปลี่ยนแปลงได้อย่างสร้างสรรค์ นอกจากทักษะทางด้านนวัตกรรม ทักษะทางด้านอาชีพ และทักษะทางด้านเทคโนโลยีและการสื่อสารแล้ว “ทักษะชีวิต” เป็นอีกหนึ่งทักษะที่มีความจำเป็นในศตวรรษที่ 21 เพราะนอกจากจะต้องเป็นผู้มีความรู้แล้วยังต้องเป็นผู้มีทัศนคติและจิตใจที่มั่นคง เพื่อพร้อมที่จะเผชิญกับการเปลี่ยนแปลง คนที่จะประสบความสำเร็จได้จะต้องมีทักษะในการเผชิญกับโลกที่ซับซ้อนขึ้น จะต้องเป็นผู้ที่มีทักษะที่เรียกว่า “ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21” (Aksorn, n.d.) สอดคล้องกับงานวิจัยของ Suknaisith and Kampan (2017) เรื่องการประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 ผลการจัดอันดับความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 พบว่าค่าดัชนี PNI_{Modify}

มากที่สุดคือ ด้านการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และการวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน ส่วนค่าดัชนี PNI_{Modify} ที่ต่ำที่สุดคือ ด้านจริยธรรมและ จรรยาบรรณวิชาชีพครู

ผลจากวัตถุประสงค์ที่ 3. แนวทางพัฒนาสมรรถนะครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา มุกดาหาร ตามองค์ประกอบทั้ง 7 ด้าน มีแนวทางดังนี้ 1) ด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน มี 6 แนวทาง 2) ด้านคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพครู มี 5 แนวทาง 3) ด้านการทำงานเป็นทีมและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ มี 5 แนวทาง 4) ด้านสื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยี มี 5 แนวทาง 5) ด้านการวัดผล ประเมินผลและวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน มี 5 แนวทาง 6) ด้านภาษาและการสื่อสาร มี 5 แนวทาง และ 7) ด้านการปรับตัวการบริการและความร่วมมือกับชุมชน มี 5 แนวทาง รวมแนวทางพัฒนาทั้งสิ้น 36 แนวทาง ความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด และมีความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด สอดคล้องกับงานวิจัยของ Meesamsan (2017) ได้ทำการวิจัยเรื่อง แนวทางการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของครูปฐมวัยในศตวรรษที่ 21 ผลการวิจัยพบว่า แนวทางการพัฒนาสมรรถนะฯ มี 3 ระดับ คือ (1) หน่วยงานต้นสังกัด ควรส่งเสริมการให้โอกาสอย่างเสมอภาคในการพัฒนาครู จัดอบรม สนับสนุน การพัฒนาระบบสารสนเทศและสร้างคลังข้อมูล ส่งเสริมให้มีการถอดบทเรียนครูที่ประสบความสำเร็จ และประสานความร่วมมือจากทุกภาคส่วน (2) ผู้บริหารสถานศึกษา ควรกระตุ้นและส่งเสริมให้ครูได้พัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง จัดระบบครู พี่เลี้ยง จัดระบบการฝึกอบรมพัฒนาในงานจัดระบบนิเทศในรูปแบบต่างๆ ทั้งจัดคลินิกครูและจัดระบบเพื่อนช่วยเพื่อน จัดตั้งชุมชนแห่งการเรียนรู้ จัดระบบการกำกับติดตาม และประสานความร่วมมือ และ (3) ครูผู้สอน ควรพัฒนาตนเองโดยศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง เข้ารับการอบรมหรือศึกษาต่อ เปลี่ยนบทบาทตนเองจากผู้สอนเป็นผู้ให้คำแนะนำและอำนวยความสะดวก และร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้โดยนำวิธีการที่ได้ผลดีมาแบ่งปันกับเพื่อนครู

ผลจากวัตถุประสงค์ที่ 4. แนวทางพัฒนาของแนวทางพัฒนาสมรรถนะครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา มุกดาหาร โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และมีความเป็นไปได้ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด ทุกด้าน ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านภาษาและการสื่อสาร ส่วนความเป็นไปได้ของแนวทางพัฒนาสมรรถนะครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา มุกดาหาร โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด ทุกด้าน ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านคุณธรรมจริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพครู ด้านการทำงานเป็นทีมและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านการวัดผล ประเมินผลและวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะแนวทางพัฒนาสมรรถนะครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 เป็นแนวทางที่สังเคราะห์จากแหล่งข้อมูล ทฤษฎี และข้อมูลจากกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักที่มีความเชี่ยวชาญด้านการบริหารเป็นเลิศ จึงทำให้มีความเหมาะสมและเป็นไปได้สามารถนำไปใช้ได้จริงสอดคล้องกับงานวิจัยของ Kanpuwanan and Uthairat (2019) ได้ทำการวิจัย เรื่อง รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของครูโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่พิเศษ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผลการวิจัย พบว่า 1) ระบบสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านมาตรฐานและการประเมิน และด้านการพัฒนาวิชาชีพครู ส่งผลต่อการพัฒนาสมรรถนะของครูโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่พิเศษ ประกอบด้วย 9 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ ด้านภาษาและเทคโนโลยีสำหรับครูด้านการพัฒนาหลักสูตร ด้านการจัดการเรียนรู้ ด้านจิตวิทยาสำหรับครู ด้านการวัดและประเมินผลการศึกษาด้านการบริหารจัดการในห้องเรียน ด้านการวิจัยทางการศึกษา ด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา และด้านความเป็นครู

2) รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของครูโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่พิเศษ ประกอบด้วย เป้าหมาย วัตถุประสงค์ เนื้อหา กระบวนการ และการประเมิน และ 3) รูปแบบที่พัฒนาขึ้นมีความถูกต้อง ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมากที่สุด

สรุปผล

สรุปโดยรวมของเนื้อหา พบว่า 1) ผลการศึกษาสภาพปัจจุบันของสมรรถนะครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา มุกดาหาร โดยรวมอยู่ในระดับมาก สภาพที่พึงประสงค์ของสมรรถนะครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด 2) ผลของการศึกษาความต้องการจำเป็น พบว่าด้านที่มีค่าสูงกว่าค่าโดยรวม ได้แก่ ด้านการทำงานเป็นทีมและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ด้านการวัดผลประเมินผลและวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน ด้านสื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยี ด้านภาษาและการสื่อสาร และด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน 3) แนวทางพัฒนาของสมรรถนะครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 มี 7 ด้าน ประกอบด้วย 1) ด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน มี 6 แนวทาง 2) ด้านคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพครู มี 5 แนวทาง 3) ด้านการทำงานเป็นทีมและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ มี 5 แนวทาง 4) ด้านสื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยี มี 5 แนวทาง 5) ด้านการวัดผล ประเมินผลและวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน มี 5 แนวทาง 6) ด้านภาษาและการสื่อสาร มี 5 แนวทาง และ 7) ด้านการปรับตัวการบริการและความร่วมมือกับชุมชน มี 5 แนวทาง รวมแนวทางพัฒนาทั้งสิ้น 36 แนวทาง และ 4) ผลการประเมินแนวทางพัฒนาโดยรวมพบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด และมีความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัย

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 1. ผลการศึกษาสภาพปัจจุบันของสมรรถนะครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา มุกดาหาร พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการปรับตัวการบริการและความร่วมมือกับชุมชน ส่วนผลการศึกษาสภาพที่พึงประสงค์ของสมรรถนะครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา มุกดาหาร พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า อยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการทำงานเป็นทีมและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ด้านการปรับตัวการบริการและความร่วมมือกับชุมชน ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องให้ความสำคัญ โดยการสร้างระบบการสร้างทีมงาน มีกระบวนการกำกับติดตาม และประสานความร่วมมือที่เป็นรูปธรรม ผ่านกระบวนการ PLC หรือชุมชนแห่งการเรียนรู้เพื่อครูได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ และแก้ปัญหาไปด้วยกัน มีการใช้กระบวนการวิจัยเข้ามาช่วยแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ ซึ่งครูหลายคนอาจจะไม่ถนัดหรือไม่เก่งเรื่องการทำวิจัย ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องใช้การทำงานเป็นทีมนี้ในการพัฒนาทักษะการวิจัยกลุ่มของครู จะช่วยให้ครูค่อยๆ เกิดการปรับตัวสามารถร่วมทำงานกับกลุ่ม และเรียนรู้จากครูที่มีทักษะมากกว่าจนทำให้สามารถทำวิจัยเพื่อแก้ปัญหาผู้เรียนได้ด้วยตนเอง ทั้งนี้ เพราะความท้าทายของปัญหาใหม่ๆ ที่เกิดขึ้นที่เราไม่สามารถควบคุมได้ การแก้ปัญหาด้วยตัวครูเพียงคนเดียวอาจยากแตกต่างจากอดีตหรือทำให้ไม่ประสบความสำเร็จ ดังนั้น การส่งเสริมระบบการทำงานเป็นทีมและแลกเปลี่ยนเรียนรู้โดยเฉพาะการวัดผล ประเมินผลและวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน จะช่วยให้ครูเข้มแข็งและสามารถจัดการศึกษาได้อย่างมีคุณภาพต่อไป

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 2. ผลการประเมินความต้องการจำเป็นของสมรรถนะครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา มุกดาหาร พบว่า ด้านที่มีความต้องการจำเป็นจาก

มากที่สุด คือ ด้านการวัดผลประเมินผลและวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องให้ความสำคัญ การวัดผลประเมินผลและวิจัย เพราะเป็นกระบวนการแก้ปัญหาและพัฒนาการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ แต่ครูหลายคนอาจจะไม่ถนัดหรือไม่เก่งเรื่องการทำวิจัย เพราะฉะนั้นผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องจัดการอบรมเชิงปฏิบัติให้ ความรู้เกี่ยวกับการวัดและประเมินผล ที่สอดคล้องกับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มีระบบนิเทศ กำกับ ติดตาม การวัดผล ประเมินผล ที่มีประสิทธิภาพ ส่วนครูต้องฝึกสร้างเครื่องวัดผลประเมินผลที่มีคุณภาพ ต้องฝึกทำวิจัย เพื่อ แก้ปัญหา และ ครูต้องพัฒนากระบวนการเรียนรู้ ยกผลสัมฤทธิ์ผลของผู้เรียน และพัฒนาระบบ การวัดและ ประเมินผลผู้เรียนให้มีประสิทธิภาพ ใช้กระบวนการทำงานเป็นทีมนี้ในการพัฒนาทักษะการวิจัยกลุ่มของครู จะช่วยให้ ครูค่อยๆเกิดการปรับตัวสามารถร่วมทำงานกับกลุ่ม และเรียนรู้จากครูที่มีทักษะมากกว่าจนทำให้สามารถทำวิจัยเพื่อ แก้ปัญหาผู้เรียนได้ด้วยตนเอง

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 3 และ 4 แนวทางพัฒนาสมรรถนะครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา มุกดาหาร จำนวน 36 แนวทาง พบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับ มากที่สุด และมีความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถนำแนวทางพัฒนาซึ่งเป็นผล จากการวิจัยไปใช้ดำเนินการในสถานศึกษาให้เป็นรูปธรรม เพื่อให้เกิดการพัฒนาสมรรถนะครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา มุกดาหาร ที่มีประสิทธิภาพต่อไป

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการวิจัยปัจจัยที่ส่งผลต่อแนวทางพัฒนาสมรรถนะครูผู้สอนในศตวรรษ ที่ 21 ของโรงเรียนสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา มุกดาหาร เพื่อให้ได้ข้อมูลที่จะนำไปพัฒนาสมรรถนะครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา มุกดาหารที่ชัดเจนมากขึ้น

2.2 ควรมีการศึกษาปัญหาและอุปสรรคต่อแนวทางพัฒนาสมรรถนะครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 ของ โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา มุกดาหาร

2.3 นำผลการวิจัยแนวทางพัฒนาสมรรถนะครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษา มุกดาหาร ให้ครอบคลุมโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา มุกดาหาร และหน่วยงานการศึกษาอื่นต่อไป

องค์ความรู้ใหม่

C = Curriculum and Learning management

M = Morals and Code of Ethics of Teaching
Profession

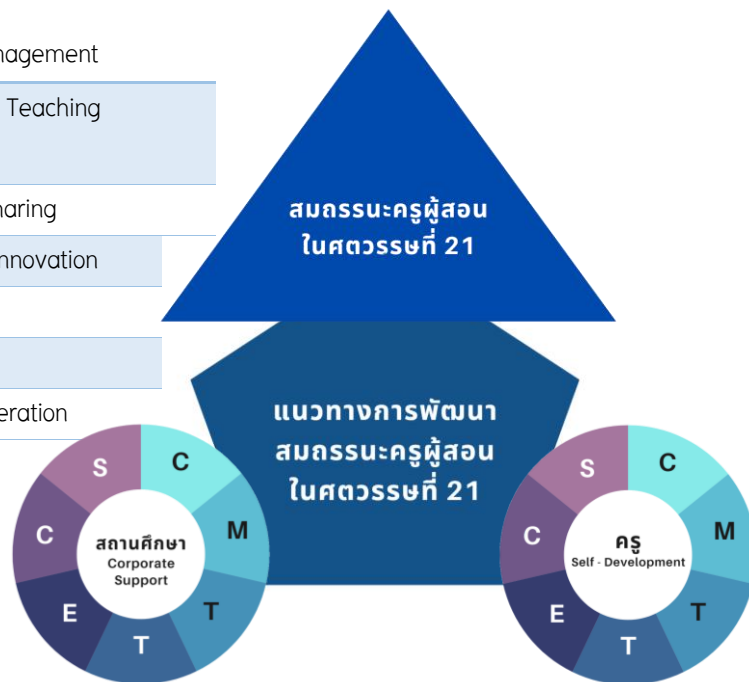
T = Teamwork and Knowledge sharing

T = Technology and Educational Innovation

E = Evaluation and Research

C = Communication

S = Service adaptation and Cooperation



ภาพที่ 3 รูปแบบแนวทางการพัฒนาสมรรถนะครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา
มุกดาหาร

Figure 3 Model of guidelines for developing teacher competency in the 21st century of schools under the Secondary Educational Service Area
Office Mukdahan

จากโมเดลดังกล่าวทำให้ทราบว่า การพัฒนาสมรรถนะครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 ต้องอาศัย 2 ส่วน ในการขับเคลื่อน นั่นคือ สถานศึกษา และตัวครูผู้สอนเอง ในการดำเนินการตามรูปแบบหรือแนวทางทั้ง 7 องค์ประกอบ เพราะกระบวนการดำเนินการมีความเชื่อมโยงและส่งเสริมซึ่งกัน หากใช้เพียงส่วนใดส่วนหนึ่งการพัฒนาที่ยั่งยืนจะประสบผลสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนด ดังนั้น แนวทางพัฒนานี้ จะต้องดำเนินการร่วมกัน โดยมีรายละเอียดดังนี้ 1) ด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน แบ่งเป็นแนวทางสำหรับสถานศึกษา 3 แนวทาง และครู 3 แนวทาง 2) ด้านคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ แบ่งเป็นแนวทางสำหรับสถานศึกษา 3 แนวทาง และแนวทางสำหรับครู 2 แนวทาง 3) ด้านการทำงานเป็นทีมและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ แบ่งเป็นแนวทางสำหรับสถานศึกษา 4 แนวทาง และแนวทางสำหรับครู 1 แนวทาง 4) ด้านสื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยี แบ่งเป็นแนวทางสำหรับสถานศึกษา 4 แนวทาง และแนวทางสำหรับครู 1 แนวทาง 5) ด้านการวัดผลประเมินผลและวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน แบ่งเป็นแนวทางสำหรับสถานศึกษา 3 แนวทาง และแนวทางสำหรับครู 2 แนวทาง 6) ด้านภาษาและการสื่อสาร แบ่งเป็นแนวทางสำหรับสถานศึกษา 3 แนวทาง และแนวทางสำหรับครู 2 แนวทาง 7) ด้านการปรับตัวการบริการและความร่วมมือกับชุมชน แบ่งเป็นแนวทางสำหรับสถานศึกษา 3 แนวทาง และแนวทางสำหรับครู 2 แนวทาง ซึ่งจากแนวทางนี้ จะเห็นทั้งสองส่วนมีความสำคัญ ช่วยเชื่อมโยง และส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาสมรรถนะครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 ได้

ตามแนวทางการพัฒนาสมรรถนะครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
มัธยมศึกษา มุกดาหาร

References

- Aksorn. (n.d.). *21st-Century Skill: When skills in the old world, Not enough anymore*.
<https://www.aksorn.com/en/21st-century-skills>
- Angnoi, T., & Konpuang, A. (2021). Competencies Development Model of Novice Teacher in 21st Century Based on School as Learning Organization. *Journal of Education Naresuan University*, 23(2), 169–180. https://so06.tci-thaijo.org/index.php/edujournal_nu/article/view/221050
- Areeraksakul-Konglok, S. (2018). Teacher subject matter collection, Unit 10. Sukhothai Thammathirat Open University.
- Banjongkan, S. (2020) *Guidelines for developing teachers' learning management competencies in the 21st century, Piboon Prachasan School*. <https://www.pbps.ac.th/wp/?p=2394>
- Boonkan, D. (2020). The Needs for developing teacher competency in the 21st century in the schools in the 3rd Co-campus, Prayai Khueangnai Under the Office of the Secondary Educational Service Area 29, *Journal of Educational Innovation and Research*, 4(3), 345–357. <https://so03.tci-thaijo.org/index.php/jeir/article/view/247456>
- Chomphukam, P. (2019). Evaluation Model of Pre-Service Teachers Competency in the 21st Century. *Journal of Educational Research Faculty of Education Srinakharinwirot University*, 14(1), 105–121. <https://ejournals.swu.ac.th/index.php/jre/article/view/11825>
- Intala, S., & Vaisopha, K. (2023). Study of Competency of Teachers in 21st Century Under Loei Primary Education Service Area Office 1. *Ratanabuth Journal*, 5(1), 228–239. <https://so07.tci-thaijo.org/index.php/rtnb/article/view/2533>
- Kanpuwanan K., & Uthairat W. (2019). A 21st Century Learning Management Performance Development Model for Teachers in Extra-Large Secondary Schools under the Office of the Basic Education Commission. *Journal of Education Studies, Chulalongkorn University*, 47(1), 1–17. <http://eresource.car.chula.ac.th/chula-ejournals/openpdf/openpdf.php?id=2918>
- Laohajaratsaeng, T. (2013). *The future of Thai teachers: C-Teacher*. Information Technology Service Center, Chiang Mai University.

- Meesamsan, K. (2017). Guidelines for developing competency in learning management of early childhood teachers in the 21st century. *Valaya Alongkorn Review Journal (Humanities and Social Sciences)*, 7(2), 45–57.
- Narasri, P. (2021). *Guidelines for developing skills in the 21st century for primary school teachers in Saraburi Province*[Master's Thesis, Rajamangala University of Technology Thanyaburi].
- Office of the Basic Education Council. (2018). *Developing a mechanism to drive the production and development system of high-performance teachers for Thailand 4.0*. Phrikwan Graphic.
- Office of the Basic Educational Commission. (2011). *Teacher competency assessment manual* (revised edition). Office of Teacher and Basic Education Personnel Development.
- Panich, W. (2012). *Ways to create learning for students in the 21st century*. Sodsri-Saritwong Foundation.
- Phuchani, W., Suwannatri, W., & Pawabutra, C. (2021). The Development of Teacher Competency on Learning Management in 21st century: A Case Study of Ban Natatan Khamkha School. *Academic and Research Journals Northeastern University*, 11(3), 155–169.
- Prasitsinchai, N. (2012). *Development of an integrated model for developing teachers' professional competencies with participatory supervision*[Doctoral dissertation, Khon Kaen University].
- Saidi, A., Boonhan, S., & Thamathes, J. (2019). Competency of PE Teachers in the 21st century. *e-Journal of Education Studies, Burapha University*, 1(4), 14–24.
file:///C:/Users/HP/Downloads/6518-Article%20Text-7729-1-10-20191209.pdf
- Sinlarat, P. (2013). *Revealing 6 obstacles to working as a Thai teacher: teaching hard, lacking spirit, spirit, and lacking ICT skills*. <http://www.enn.co.th/5942>.
- Srisa-ard, B. (2017). *Preliminary Research* (9th ed.). Suviriyasan.
- Suknaisith, A., & Kampan, A. (2017). Needs Assessment of Teacher Competency Development in the 21st Century. *Journal of Social Science, Srinakharinwirot University*, 20, 342–354.
<https://ejournals.swu.ac.th/index.php/JOS/article/view/9523>
- Tantichuwet, P. (2017). *Generation Alpha: the new generation in Thai society in the 21st century*. Chulalongkorn University.
- Udomphol, B., Phramaha Sombut Tanapunyo., & Ruangsanka, R. (2020). Development of a Model for Enhancing the Competency of Buddhist Integrative Teacherhood of Students Teachers in Faculty of Education, Rajabhat University. *Journal of Development Management Research*, 10(2), 36–55. <https://so03.tci-thaijo.org/index.php/jrcd/article/view/240189>
-

UNESCO. (2011). *UNESCO ICT Competency Framework for Teacher*.

<https://iite.unesco.org/pics/publications/en/files/3214694.pdf>

Wangmeejongmee, C. (2017). Competencies of Thai teachers in the 21st century: Adjust learning, change competencies. *Journal of the Institute of Supplementary Education and Human Resources, Thammasat University*, 12(2), 47-63.

Wasi, P. (2014). *The learning reform: Towards a turning point in Thailand*. Mata Company.

Whitehead, A. N. (1967). *The aims of education and other essay*. The Free Press.