

ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3

Causal Factors Influencing the Perception of Teacher Competency in the 21st Century under the Office of Surin Primary Education Service Area 3

วิไลวรรณ พันธุ์ไชย¹ วนิดา หอมจันทร์² และกระพัน ศรีงาน³
Wilaiwan Puchai¹, Wanida Homjan² and Krapan Sri-ngan³

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อ 1) ศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 2) ตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุของการรับรู้สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 กับข้อมูลเชิงประจักษ์ และ 3) ศึกษาอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมที่ส่งผลต่อการรับรู้สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 360 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 มี 3 ตอน ประกอบด้วย ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งเป็นข้อมูลปัจจัยภูมิหลังของครู ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 ได้แก่ ปัจจัยแรงจูงใจ ปัจจัยค่าจ้าง และปัจจัยภาวะผู้นำทางวิชาการของครู ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับการรับรู้สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 แบบสอบถามมีค่าอำนาจจำแนก อยู่ระหว่าง .273-.822 โดยแบบสอบถามปัจจัยภูมิหลังของครู มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ .755 แบบวัดปัจจัยแรงจูงใจ มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ .909 แบบสอบถามปัจจัยค่าจ้างมีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ .954 แบบสอบถามปัจจัยภาวะผู้นำทางวิชาการของครู มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ .936 แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ .913 และค่าความเชื่อมั่นทั้งหมดเท่ากับ .803 สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) การวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (SEM)

ผลการวิจัยพบว่า 1) ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 มี 4 องค์ประกอบ ได้แก่ ปัจจัยภูมิหลังของครู ปัจจัยแรงจูงใจ ปัจจัยค่าจ้าง และปัจจัยภาวะผู้นำทางวิชาการของครู 2) โมเดลสมการโครงสร้างปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ($\chi^2 = 59.420$, $df = 60$, $\chi^2/df = .990$, $p = .549$, $CFI = 1.000$, $GFI = .982$, $RMSEA = .000$, $AGFI = 0.950$ และ $SRMR = .050$) และ 3) ปัจจัยที่มีอิทธิพลทางตรงต่อการรับรู้สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 คือ ปัจจัยแรงจูงใจ และปัจจัยภาวะผู้นำทางวิชาการของครู ปัจจัยที่มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อการรับรู้สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 คือ ปัจจัยภูมิหลังของครู และปัจจัยค่าจ้าง ซึ่งปัจจัยในโมเดลทั้งหมดสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรการรับรู้สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 ได้ร้อยละ 54.70

คำสำคัญ: ปัจจัยเชิงสาเหตุ การรับรู้สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21

¹นักศึกษาระดับปริญญาโท คณะครุศาสตร์ สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์, Master of Education Degree in Educational Research and Evaluation, Buriram Rajabhat University

²อาจารย์ ดร. คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์, Lecturer Dr. Faculty of Education, Buriram Rajabhat University

³ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์, Asst. Prof. Dr. Faculty of Education, Buriram Rajabhat University

*ผู้ติดต่อ, อีเมล: วิไลวรรณ พันธุ์ไชย, 660426026010@bru.ac.th

วันที่รับบทความ (Received) 26 กันยายน 2568 วันที่แก้ไขบทความ (Revised) 8 พฤศจิกายน 2568 วันที่ตอบรับบทความ (Accepted) 9 พฤศจิกายน 2568

ABSTRACT

The purposes of this study were to 1) study the causal factors influencing the perception of teacher competency in the 21st century, 2) examine the validity of the model influence the perception of teacher competency in the 21st century, and 3) study the factors influence both directly and indirectly the perception of teacher competency in the 21st century. The sample consisted of 360 teachers under the Office of Surin Primary Education Service Area 3 in the first semester of the academic year 2024, obtained through multi-stage random sampling. The research instruments were the rating scale of factors the teacher competency in the 21st century questionnaire comprising with 3 parts: Part 1 consists of the respondents' personal information, which represents the background factors of the teachers. Part 2 questionnaire on causal factors influencing the perception of teacher competency in the 21st century including motivation factors, support factors, and academic leadership factors. Part 3 questionnaire on the perception of teacher competency in the 21st century with the discrimination power of the items ranged from .273-.822. The questionnaire' reliability coefficients were as follows: the teacher background factors questionnaire had a coefficient of 0.77; the motivation factors questionnaire had a coefficient of 0.909; the supporting factors questionnaire had a coefficient of 0.954; the academic leadership factors questionnaire had a coefficient of 0.936; the perception of teacher competency in the 21st century questionnaire had a coefficient of 0.913. The overall reliability coefficient of the entire instrument was .803. The data were analyzed by mean, standard deviation, Confirmatory Factor Analysis (CFA), and Structural Equation Model (SEM).

The research results revealed that: 1) The causal factors influencing the perception of teacher competency in the 21st century under the Office of Surin Primary Education Service Area 3 consisted of 4 components: teacher background factors, motivation factors, support factors, and academic leadership factors. 2) The factor model of variables influencing the perception of teacher competency in the 21st century under the Office of Surin Primary Education Service Area 3 was in congruence with the empirical data ($\chi^2 = 59.420$, $df = 60$, $\chi^2/df = .990$, $p = .549$, $CFI = 1.000$, $GFI = .982$, $RMSEA = .000$, $AGFI = 0.950$, $SRMR = .050$). 3) The factors directly influencing the perception of teacher competency in the 21st century were motivation factors and academic leadership factors. The factors that had both direct and indirect influence on the perception of teacher competency in the 21st century were teacher background factors and supporting factors. All factors could indicate the variance the perception of teacher competency in the 21st century with 54.70 percent.

Keywords: Causal Factors, Perception of Teacher Competency in the 21st Century

ภูมิหลัง

ปัจจุบันโลกมีวิวัฒนาการก้าวหน้าทุก ๆ ด้านเป็นไปอย่างรวดเร็ว อันเป็นผลมาจากกระแสการปรับเปลี่ยนทางสังคมที่เกิดขึ้นในศตวรรษที่ 21 ทักษะที่จำเป็นอย่างยิ่งต่อการดำรงชีวิตของประชาชนไทย ความเปลี่ยนแปลงอย่างเห็นได้ชัดคือ ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศโลกในยุคศตวรรษ

ที่ 21 การศึกษาในศตวรรษที่ 21 นั้นระบบการศึกษาจำเป็นต้องปรับตัวเพื่อตอบสนองเยาวชนที่จะเป็นอนาคตของสังคม ซึ่งการกำหนดนโยบายและบุคลากรด้านการศึกษาของไทยเน้นให้เยาวชนมีทักษะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต และให้สอดคล้องกับสภาพสังคมในอนาคตมุ่งเน้นการพัฒนาศมรรถนะและทักษะของผู้เรียนในทักษะพื้นฐานต่าง ๆ เช่น การปรับตัว การคิด

เป็นระบบ การคิดสร้างสรรค์ การแก้ไขปัญหา และการทำงานร่วมกับคนอื่น ซึ่งเป็นทักษะที่นำไปใช้ได้ ในสถานการณ์ที่หลากหลาย (ฮิวจ์ เดลานี, 2562, หน้า 2)

บทบาทหน้าที่ของครูได้ถูกปรับเปลี่ยนไปตามยุคสมัย เพื่อให้ทันสถานการณ์ของโลกที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ดังจะเห็นได้ว่าในยุคปัจจุบันเป็นยุคแห่งเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารได้อย่างรวดเร็วขึ้น ดังนั้น ครูจึงจำเป็นต้องปรับตัวให้พร้อมและพัฒนาตนเองให้ทันยุคสมัยที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ทั้งต้องพัฒนาด้านทักษะวิทยาการการสอนให้มีความทันสมัย เพื่อให้เกิดการเรียนรู้เทคนิควิธีการเรียนการสอนแบบใหม่ ๆ ที่มีประสิทธิภาพ ซึ่ง วิจารย์ พานิช (2555, หน้า 17) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ว่าครูต้องพัฒนาตนเองให้มีทักษะ ได้แก่ ความรู้ในสาระวิชาหลักทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ด้านการเรียนรู้และนวัตกรรม ด้านสารสนเทศสื่อและเทคโนโลยี ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ และระบบสนับสนุนการศึกษาของศตวรรษที่ 21 สอดคล้องกับ เบญจวรรณ ถนอมชัยวิช และคณะ (2559, หน้า 208) กล่าวว่า ความเจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็วทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทำให้ทุกภูมิภาคของโลกสามารถรับรู้ข้อมูลข่าวสารอย่างรวดเร็วเชื่อมต่อกันอย่างไร้พรมแดนสังคมที่เปลี่ยนแปลงที่เน้นทั้งทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และคุณลักษณะที่สำคัญสำหรับอนาคต ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นและสำคัญสำหรับคนในยุคนี้ ประกอบด้วย

- 1) ด้านการเรียนรู้และนวัตกรรม
- 2) ด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี
- 3) ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ

ในปัจจุบันการพัฒนาครูมีปัญหาเชิงระบบที่สำคัญ คือ การพัฒนาครูยึดสมรรถนะ เน้นทฤษฎีมากกว่าปฏิบัติ ขาดนวัตกรรมการพัฒนาที่ส่งผลต่อการพัฒนาสู่มืออาชีพ ไม่มีระบบการพัฒนาครูใหม่โดยเฉพาะครูผู้ช่วย ขาดระบบเชื่อมโยงระหว่างองค์กรที่เกี่ยวข้อง และให้ข้อเสนอเชิงนโยบายสำหรับการพัฒนาครู (ชนิตา รักษ์พลเมือง และคณะ, 2560, หน้า 17) ในด้านการปฏิบัติงานของครู การพัฒนาครูให้มีจรรยาบรรณวิชาชีพครูและจิตวิญญาณความเป็นครู ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของการเป็นครู ปัญหาของครูผู้สอนในปัจจุบันมี 2 ประการ คือ 1) ครูยังคงใช้รูปแบบการสอนแบบดั้งเดิม 2) ครูผู้สอนขาดจิตวิญญาณในความเป็นครู และยังพบว่า ผู้สอนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานยังขาดทักษะในศตวรรษที่ 21

(ฉัตรชัย หวังมีจมี, 2560, หน้า 47) และนอกจากนี้ สมรรถนะของครูในศตวรรษที่ 21 ครูผู้สอนด้านการสื่อสารและการใช้ภาษา สมรรถนะด้านการวัดผลและการประเมินผล มีความสำคัญ ของความต้องการจำเป็นพบว่าครูขาดความรู้ความชำนาญ ในการปฏิบัติหน้าที่ ขาดทักษะ ขาดประสบการณ์ในการสอน ขาดความรู้ด้านภาษา เทคโนโลยีในวิชาที่เกี่ยวข้อง ปัญหา ด้านงบประมาณที่ยังไม่เพียงพอหรือมีจำกัด การแข่งขันทางการศึกษาทำให้ครูเกิดความเครียด (ศิริพร อัจภักษา, 2558, หน้า 1261)

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 เป็นหน่วยงานในกำกับของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษา ขั้นพื้นฐาน มีภารกิจหน้าที่ในการบริหารจัดการศึกษาและดูแล โรงเรียนในสังกัด จำนวน 233 โรงเรียน ดำเนินการบริหารจัดการ การศึกษาและพัฒนาคุณภาพการศึกษาขั้นพื้นฐาน ให้สอดคล้อง กับทิศทางของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2560 ยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี แผนการศึกษาแห่งชาติ 20 ปี และการเปลี่ยนแปลงของโลกศตวรรษที่ 21 จึงจำเป็นต้องอย่างยิ่ง ที่ต้องกำหนดทิศทางการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน ให้สามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ และส่งผลกระทบต่อระบบ การศึกษา ระบบเศรษฐกิจและสังคม เพื่อประเทศไทยจะได้มี ความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน ทักษะสำคัญที่เด็กและเยาวชน ควรจะมี คือ ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม หรือ 3Rs และ 8Cs จึงมีวิสัยทัศน์ว่า “องค์กรคุณภาพ ตามหลักธรรมาภิบาล สู่มาตรฐานการศึกษาในศตวรรษที่ 21” มีการกำหนดกลยุทธ์ เสริมสร้างศักยภาพผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษา เพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง ในศตวรรษที่ 21 เพิ่มการพัฒนาทักษะชีวิตและทักษะอาชีพ เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการศึกษาโดยใช้นวัตกรรมและ เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อให้ผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษา เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี มีสมรรถนะ ความรู้ ความเชี่ยวชาญ จรรยาบรรณและมาตรฐาน วิชาชีพ รวมทั้งจิตวิญญาณความเป็นครู (สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3, 2566, หน้า 22)

จากที่กล่าวมานั้นจะเห็นได้ว่าสมรรถนะครูศตวรรษที่ 21 นั้นเป็นเรื่องที่มีความสำคัญและจำเป็นต่อครูที่จะส่งผลต่อ การปฏิบัติงานและปฏิบัติตนได้อย่างมีประสิทธิภาพในการ พัฒนาวิชาชีพของตนเองและองค์กรให้ประสบความสำเร็จ

ซึ่งจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีทักษะในยุคใหม่ ผู้ประกอบวิชาชีพจำเป็นต้องมีการพัฒนาตนเองให้พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาในการพัฒนาผู้เรียนให้เป็นบุคลากรแห่งการเรียนรู้ให้มีความรู้ที่สะท้อนคิดแห่งความเป็นพลเมืองดีของสังคม ผู้วิจัยมีความสนใจในการศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 โดยใช้โมเดลการวิจัยแบบโมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling: SEM) ผลการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้จะนำไปสู่ข้อค้นพบเพื่อให้ได้ข้อมูลสำคัญที่แสดงให้เห็นถึงเส้นทางและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 ซึ่งจะเป็นแนวทางในการกำหนดนโยบาย ยุทธศาสตร์ และวางแผนเพื่อการดำเนินงานพัฒนาสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 ของครูผู้สอนในโรงเรียนต่อไป

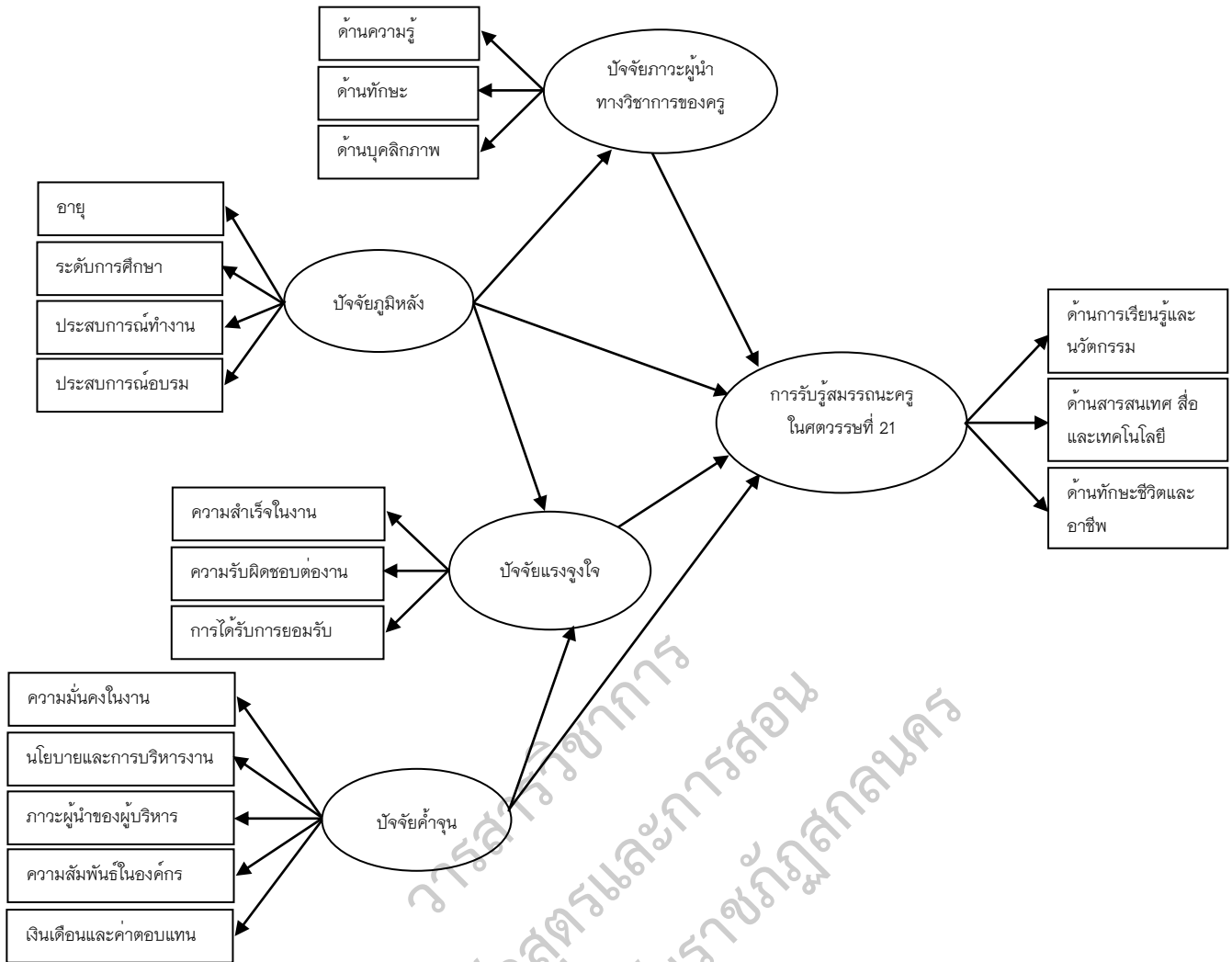
วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3
2. เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุของการรับรู้สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 กับข้อมูลเชิงประจักษ์
3. เพื่อศึกษาอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมที่ส่งผลต่อการรับรู้สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3

กรอบแนวคิดของการวิจัย

กรอบแนวคิดของการวิจัยได้มาจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทำการรวบรวมสังเคราะห์องค์ประกอบตัวแปรแล้วนำมาสร้างกรอบแนวคิดการวิจัย ดังนี้

1. การรับรู้สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 ได้ศึกษา งานวิจัยของ นงลักษณ์ มโนวาลัย และคณะ (2565, หน้า 139); ปรีชา นาราตรี (2564, หน้า 79); ชัยยนต์ เพาพาน (2559, หน้า 301); ฉัตรชัย หวังมีจมี (2560, หน้า 52) และ Eka Nurhidayat (2024, p. 347)
2. ปัจจัยภูมิหลังของครู ได้ศึกษา งานวิจัยของ กรุณา โถษาภิ (2560, หน้า 245); มัณฑา จะปะภียา (2561, หน้า 78) และณอมศรี สีตะโกเพชร (2564, หน้า 95)
3. ปัจจัยแรงจูงใจ ได้ศึกษา ทฤษฎีสองปัจจัยของ เฮิร์ซเบิร์ก (Herzberg's Two Factors Theory) ในงานวิจัยของ ปณิตดา หัสปราบ (2559, หน้า 17) และสรวรยา ตาข่า (2563, หน้า 84)
4. ปัจจัยค่านิยม ได้ศึกษา ทฤษฎีสองปัจจัยของเฮิร์ซเบิร์ก (Herzberg's Two Factors Theory) ในงานวิจัยของ ปณิตดา หัสปราบ (2559, หน้า 17); สรวรยา ตาข่า (2563, หน้า 84) และมัณฑา จะปะภียา (2561, หน้า 78)
5. ปัจจัยภาวะผู้นำทางวิชาการของครู ได้ศึกษา งานวิจัยของ อธิธร สุทธิธร (2559, หน้า 58); พรพรรณ อุษฎาภาพ (2561, หน้า 86) และ Qian, Walker, & Li (2017, p. 195)



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดโมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในครั้งนี้ คือ ข้าราชการครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 ปีการศึกษา 2567 จำนวนทั้งสิ้น 2,697 คน จาก 233 โรงเรียน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคครั้งนี้ คือ ข้าราชการครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 ปีการศึกษา 2567 จำนวนทั้งสิ้น 360 คน โดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้แนวคิดของ แฮร์ (Hair, et al., 2010) ว่าการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติขั้นสูงและมีโมเดลความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร อย่างน้อย 20 เท่าของตัวแปรที่ศึกษา โดยงานวิจัยนี้ใช้ 20 เท่าของตัวแปรที่ศึกษา ใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Sampling) ดังนี้

ขั้นที่ 1 ใช้อำเภอเป็นหน่วยในการสุ่ม โดยใช้วิธีสุ่มแบบแบ่งเป็นกลุ่ม (Cluster Sampling) มาร้อยละ 50 ได้ 3 อำเภอ จากจำนวนทั้งสิ้น 6 อำเภอ ได้แก่ อำเภอปราสาท อำเภอสังขะ และอำเภอกาบเชิง

ขั้นที่ 2 แบ่งโรงเรียนตามขนาด ได้ 3 ขนาด ได้แก่ โรงเรียนขนาดใหญ่ (นักเรียนตั้งแต่ 601 คน ขึ้นไป) โรงเรียนขนาดกลาง (นักเรียนตั้งแต่ 121-600 คน) และโรงเรียนขนาดเล็ก (นักเรียนตั้งแต่ 120 คนลงมา)

ขั้นที่ 3 สุ่มโรงเรียนแต่ละขนาดมาร้อยละ 20 ของแต่ละขนาด แต่โรงเรียนขนาดใหญ่ มีอำเภอละ 1 โรงเรียน จึงนำมาทั้งหมดได้ 37 โรงเรียน

ขั้นที่ 4 ใช้วิธีการสุ่มอย่างง่ายเพื่อให้ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนของขนาดกลุ่มตัวอย่าง ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 360 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 มี 3 ตอน โดยตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งเป็นข้อมูลปัจจัยภูมิหลังของครู ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 ได้แก่ ปัจจัยแรงจูงใจ ปัจจัยค้ำจุน และปัจจัยภาวะผู้นำทางวิชาการของครู ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับการรับรู้สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 นำผลมาวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนของแต่ละข้อกับคะแนนรวม (Item Total Correlation) และวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) ของครอนบาค โดยแบบสอบถามภูมิหลังของครูมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .273-.651 มีความเชื่อมั่นเท่ากับ .755 แบบสอบถามปัจจัยแรงจูงใจ มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .386-.731 มีความเชื่อมั่นเท่ากับ .909 แบบสอบถามปัจจัยค้ำจุน มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .347-.801 มีความเชื่อมั่นเท่ากับ .954 แบบสอบถามภาวะผู้นำทางวิชาการของครู มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .329-.822 มีความเชื่อมั่นเท่ากับ .936 และแบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .474-.733 มีความเชื่อมั่นเท่ากับ .913 และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .803

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยแจกแบบสอบถาม และติดตามเก็บรวบรวมด้วยตนเอง ซึ่งผู้วิจัยส่งแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 360 ชุด ได้รับแบบสอบถามคืนมาครบ จำนวน 360 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100

2. หลังจากได้แบบสอบถามครบแล้ว ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูล ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล แปลผล และเขียนรายงานผลการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างด้วยระเบียบวิธีการทางสถิติโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์ข้อมูล มีขั้นตอนดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์สถิติเบื้องต้น การวิเคราะห์ค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 กับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยใช้การวิเคราะห์อิทธิพลเชิงสาเหตุด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป ค่าสถิติหรือดัชนีที่ใช้ตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลตามสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ค่าอิทธิพลทางตรงและอิทธิพลทางอ้อมที่ส่งผลต่อสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 โดยใช้การวิเคราะห์อิทธิพลเชิงสาเหตุด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในการวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการรับรู้สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของแบบวัดปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21

ตาราง 1 ค่าเฉลี่ย ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของแบบทดสอบปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21

ตัวแปร	ค่าสถิติของกลุ่มตัวอย่าง (n = 360)	
	\bar{X}	S.D.
1. ปัจจัยภูมิหลัง	16.78	5.276
อายุ	37.19	8.706
ระดับวุฒิการศึกษา		
- ปริญญาตรี	ร้อยละ 83.3	-
- ปริญญาโท	ร้อยละ 16.7	-
- ปริญญาเอก	ร้อยละ 0.00	-
ประสบการณ์ทำงาน	9.49	7.633
ประสบการณ์ฝึกอบรม	31.28	12.503
2. ปัจจัยแรงจูงใจ	4.514	.373
ความสำเร็จในงาน	4.466	.449
ความรับผิดชอบ	4.644	.408
การได้รับการยอมรับ	4.432	.521

ตาราง 1 (ต่อ)

ตัวแปร	ค่าสถิติของกลุ่มตัวอย่าง (n = 360)	
	\bar{X}	S.D.
3. ปัจจัยค้ำจุน	4.495	.440
นโยบายและการบริหารงาน	4.526	.476
ภาวะผู้นำของผู้บริหาร	4.546	.536
ความสัมพันธ์ในองค์กร	4.531	.479
ความมั่นคงในงาน	4.593	.464
เงินเดือนและค่าตอบแทน	4.277	.679
4. ปัจจัยภาวะผู้นำทางวิชาการของครู	4.605	.373
ด้านความรู้	4.585	.412
ด้านทักษะ	4.541	.454
ด้านบุคลิกภาพ	4.688	.418

จากตาราง 1 พบว่า องค์ประกอบด้านปัจจัยภูมิหลังของครู วัดจาก 4 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ 1) อายุ 2) ระดับวุฒิการศึกษา 3) ประสบการณ์ทำงาน 4) ประสบการณ์ฝึกอบรม ผลการวิเคราะห์สถิติพื้นฐานพบว่าผู้ให้ข้อมูล มีอายุเฉลี่ย 37.19 ปี ระดับวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 83.3 ระดับปริญญาโท ร้อยละ 16.7 มีประสบการณ์ทำงานเฉลี่ย 9.49 ปี มีประสบการณ์ฝึกอบรมเฉลี่ย 31.28 ชั่วโมง/ปี

องค์ประกอบด้านปัจจัยแรงจูงใจ วัดได้จาก 3 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ 1) ความสำเร็จในงาน 2) ความรับผิดชอบ 3) การได้รับการยอมรับ ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน พบว่า ปัจจัยแรงจูงใจ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.514 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .373 ตัวแปรที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ความรับผิดชอบ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.644 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .408 ตัวแปรที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ การได้รับการยอมรับ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.432 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .521

องค์ประกอบด้านปัจจัยค้ำจุน วัดได้จาก 5 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ 1) นโยบายและการบริหารงาน 2) ภาวะผู้นำ ของผู้บริหาร 3) ความสัมพันธ์ในองค์กร 4) ความมั่นคงในงาน 5) เงินเดือนและค่าตอบแทน ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน พบว่า ปัจจัยค้ำจุนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.495 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .440 ตัวแปรที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ความมั่นคงในงานมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.593 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .464 ตัวแปรที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ เงินเดือนและค่าตอบแทน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.277 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .679

องค์ประกอบด้านปัจจัยภาวะผู้นำทางวิชาการของครู วัดได้จาก 3 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ 1) ด้านความรู้ 2) ด้านทักษะ 3) ด้านบุคลิกภาพ ผลการวิเคราะห์สถิติพื้นฐาน พบว่า ปัจจัยภาวะผู้นำทางวิชาการของครูมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.605 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .373 ตัวแปรที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ด้านบุคลิกภาพ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.688 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .418 ตัวแปรที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ด้านทักษะ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.541 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ .454

ตาราง 2 ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ของแบบทดสอบระดับการรับรู้สมรรถนะครู
ในศตวรรษที่ 21

ตัวแปร	ค่าสถิติของกลุ่มตัวอย่าง (n = 360)	
	\bar{X}	S.D.
การรับรู้สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21	4.486	.416
ด้านการเรียนรู้และนวัตกรรม	4.477	.473
ด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี	4.472	.490
ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ	4.509	.444

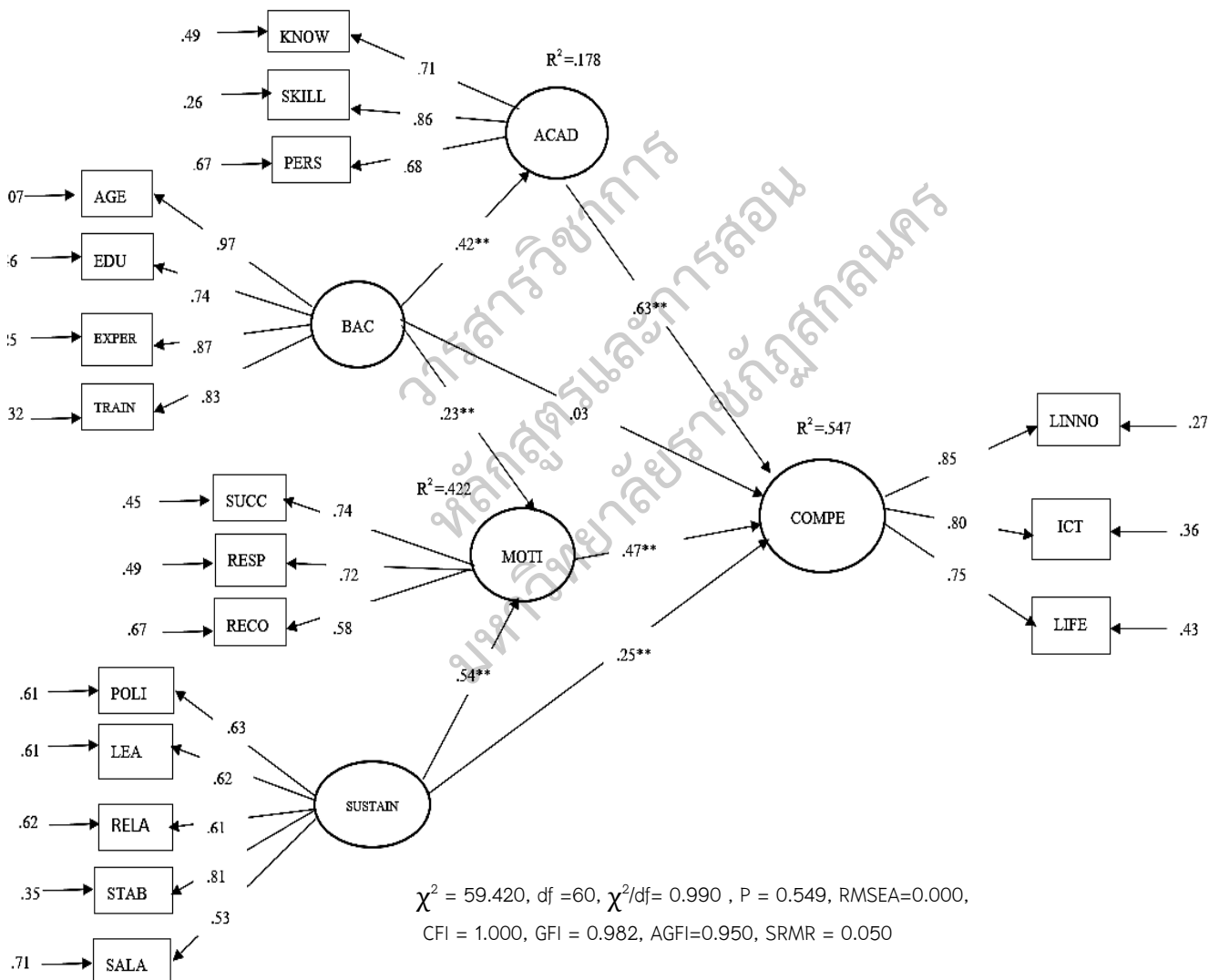
จากตาราง 2 พบว่า องค์ประกอบด้านการรับรู้สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 วัดจากตัวบ่งชี้ 3 ตัว ได้แก่ 1) ด้านการเรียนรู้และนวัตกรรม 2) ด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี 3) ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ ผลการวิเคราะห์สถิติพื้นฐาน พบว่า สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.486 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .416 ตัวแปรที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.509 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .444 ตัวแปรที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.472 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .490

ใช้การวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) ด้วยการวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบความตรงของโมเดลการวัดตัวแปรแฝง การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling: SEM) ส่วนเกณฑ์ในการพิจารณาความกลมกลืนของโมเดลนั้นผู้วิจัยใช้ดัชนีตรวจสอบความกลมกลืนของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดังตาราง 3

ตาราง 3 เกณฑ์และดัชนีความกลมกลืนของ โมเดล
ตามสมมติฐานที่ปรับแล้ว

ค่าดัชนี	เกณฑ์	ค่าสถิติ	ผลการพิจารณา
Chi-Square (χ^2)/df	≤ 2.00	59.420/60 = .990	ผ่านเกณฑ์
P-value of χ^2	$> .05$	.549	ผ่านเกณฑ์
RMSEA	$\leq .05$	.000	ผ่านเกณฑ์
SRMR	$\leq .05$	.050	ผ่านเกณฑ์
GFI	$> .95$	.982	ผ่านเกณฑ์
AGFI	$> .95$	.950	ผ่านเกณฑ์
CFI	$> .95$	1.000	ผ่านเกณฑ์

จากตาราง 3 พบว่า ค่าดัชนีความกลมกลืนของ โมเดลตามสมมติฐานที่ปรับแล้วผ่านเกณฑ์การพิจารณา ส่งผลให้โมเดลรูปแบบความสัมพันธ์ปัจจัยเชิงสาเหตุของการรับรู้สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์



ภาพประกอบ 2 โมเดลรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการรับรู้สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 กับข้อมูลเชิงประจักษ์

การวิเคราะห์แยกค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ค่าสถิติอิทธิพลของปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อการรับรู้สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 แสดงได้ดังตาราง 4

ตาราง 4 ค่าสถิติผลการวิเคราะห์อิทธิพลของตัวแปรโมเดลรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อการรับรู้สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21

ตัวแปรตาม	MOTI (E1)			ACAD (E2)			COMPE (E3)		
	TE	IE	DE	TE	IE	DE	TE	IE	DE
BAC (K1)	.225 (.061)		.225 (.061)	.422 (.060)		.422 (.060)	.403 (.054)	.370 (.065)	.033 (.062)
SUSTAIN (K2)	.536 (.072)		.536 (.072)				.496 (.056)	.250 (.063)	.246 (.082)
MOTI (E1)							.466 (.107)		.466 (.107)
ACAD (E2)							.628 (.072)		.628 (.072)
R ²	0.422			0.178			0.547		

$\chi^2 = 59.420$, $df = 60$, $\chi^2/df = 0.990$, $P = 0.549$, $RMSEA = 0.000$, $CFI = 1.000$, $GFI = 0.982$, $AGFI = 0.950$, $SRMR = 0.050$

ตัวแปร	SUCC	RESP	RECO	KNOW	SKILL	PERS	LINNO	ICT	LIFE
ค่าความเที่ยง	0.546	0.522	0.332	0.506	0.741	0.468	0.731	0.639	0.567
ตัวแปร	AGE	EDUCA	EXPER	TRAIN	POLI	LEA	RELA	STAB	SALA
ค่าความเที่ยง	0.932	0.542	0.751	0.681	0.393	0.386	0.377	0.653	0.286

สมการโครงสร้างของตัวแปร	MOTI	ACAD	COMPE
R-SQUARE	0.422	0.178	0.997

สมการโครงสร้าง	BAC	SUSTAIN	MOTI	ACAD	COMPE
----------------	-----	---------	------	------	-------

เมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝง					
	BAC	SUSTAIN	MOTI	ACAD	COMPE
BAC	1.000				
SUSTAIN	0.348	1.000			
MOTI	0.412	0.614	1.000		
ACAD	0.422	0.147	0.174	1.000	
COMPE	0.576	0.636	0.740	0.759	1.000

หมายเหตุ	TE แทน อิทธิพลรวม
	IE แทน อิทธิพลทางอ้อม
	DE แทน อิทธิพลทางตรง

จากตาราง 4 พบว่า ผลการวิเคราะห์อิทธิพลของโมเดล ปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อการรับรู้สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 ตามสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดังนี้

เมื่อพิจารณาตัวแปรปัจจัยแรงจูงใจ (MOTI) เป็นตัวแปรตาม พบว่า ตัวแปรที่มีอิทธิพลทางตรงต่อปัจจัยแรงจูงใจ (MOTI) ได้แก่ ปัจจัยภูมิหลังของครู (BAC) มีขนาดอิทธิพลเท่ากับ .225 และปัจจัยค้ำจุน (SUSTAIN) มีขนาดอิทธิพลเท่ากับ .536

ซึ่งสามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรปัจจัยแรงจูงใจ (MOTI) ได้ร้อยละ 42.20

เมื่อพิจารณาตัวแปรปัจจัยภาวะผู้นำทางวิชาการของครู (ACAD) เป็นตัวแปรตาม พบว่า ตัวแปรที่มีอิทธิพลทางตรงต่อปัจจัยภาวะผู้นำทางวิชาการของครู (ACAD) ได้แก่ ปัจจัยภูมิหลังของครู (BAC) มีขนาดอิทธิพลเท่ากับ .422 ซึ่งสามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรปัจจัยภาวะผู้นำทางวิชาการของครู (ACAD) ได้ร้อยละ 17.80

เมื่อพิจารณาตัวแปรการรับรู้สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 (COME) เป็นตัวแปรตาม พบว่า ตัวแปรที่มีอิทธิพลทางตรงต่อการรับรู้สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 (COME) ได้แก่ ปัจจัยแรงจูงใจ (MOTI) มีขนาดอิทธิพลเท่ากับ .466 ปัจจัยภาวะผู้นำทางวิชาการของครู (ACAD) มีขนาดอิทธิพลเท่ากับ .628 ตัวแปรที่มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อการรับรู้สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 (COME) ได้แก่ ปัจจัยภูมิหลังของครู (BAC) มีขนาดอิทธิพลเท่ากับ .403 และปัจจัยค้ำจุน (SUSTAIN) มีขนาดอิทธิพลเท่ากับ .496 โดยตัวแปรทั้งหมดสามารถรวมกันอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรการรับรู้สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 (COME) ได้ร้อยละ 54.70

เมื่อพิจารณาค่าความเที่ยงของตัวแปรสังเกตได้ พบว่า ตัวแปรสังเกตได้มีค่าความเที่ยงอยู่ในเกณฑ์ดี คือ มีค่าความเที่ยงอยู่ระหว่าง .286 ถึง 0.932 ตัวแปรที่มีค่าความเที่ยงสูงสุด คือ อายุ มีค่าความเที่ยงเท่ากับ .932 รองลงมา คือ ด้านประสบการณ์ทำงาน มีค่าความเที่ยงเท่ากับ .751 และตัวแปรที่มีค่าความเที่ยงต่ำที่สุด คือ ด้านเงินเดือนและค่าตอบแทน มีค่าความเที่ยงเท่ากับ .286

เมื่อพิจารณาเมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝง พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ระหว่างตัวแปรเป็นบวกทั้งหมด มีค่าอยู่ระหว่าง .147 ถึง .759 โดยตัวแปรมีความสัมพันธ์แบบความสัมพันธ์เป็นบวก ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันมากที่สุด โดยมีความสัมพันธ์สหสัมพันธ์เท่า .759 คือ ตัวแปรปัจจัยภาวะผู้นำทางวิชาการของครูกับการรับรู้สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21

อภิปรายผล

ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ทั้งนี้เนื่องจากโมเดลสมมุติฐานที่สร้างขึ้น ได้ศึกษามาจากหลักการ แนวคิด ทฤษฎี จึงทำให้โมเดลตามสมมุติฐานมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ตามแนวคิด Kay & Greenhill (2011) ซึ่งเป็นกรอบความคิดเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ได้ระบุทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย 3 กลุ่มทักษะ ได้แก่ ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม (learning and innovation skills) ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี

(information, media and technology skills) ทักษะชีวิตและการทำงาน (life and career skills) ซึ่งสอดคล้องกับ Eka (2024, p. 345) ได้ศึกษาเรื่องการบูรณาการเทคโนโลยีและสมรรถนะของครูในการพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ในห้องเรียน EFL พบว่า การบูรณาการเทคโนโลยีได้เปลี่ยนแปลงวิธีการสอนและการเรียนรู้แบบดั้งเดิมในห้องเรียน EFL ไปสู่การเรียนรู้ที่สอดคล้องกับศตวรรษที่ 21 อุปกรณ์เทคโนโลยีที่ครูใช้ในห้องเรียน EFL แล็ปท็อป คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ และสมาร์ทโฟน เป็นอุปกรณ์เทคโนโลยีที่ใช้อย่างสูงสุดครูในห้องเรียน EFL ใช้แอปพลิเคชันหลากหลายในการสอนและการเรียนรู้ สมรรถนะของครูส่งผลโดยตรงต่อคุณภาพของการสอนในห้องเรียน การศึกษาวิจัยแสดงให้เห็นว่าครูต้องมีความสามารถหลากหลายที่สอดคล้องกับศตวรรษที่ 21 เพื่อที่จะสามารถปลูกฝังความรู้พื้นฐาน ความสามารถ และทักษะที่สำคัญให้กับนักเรียนได้ ประกอบด้วย ความเข้าใจในด้านเทคโนโลยี การสอน และเนื้อหาวิชา รวมถึงทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ การสื่อสาร การคิดสร้างสรรค์ และการทำงานร่วมกับผู้อื่น สอดคล้องกับ มักตา จะปะเกีย (2561, หน้า 78) ได้วิจัยเรื่อง รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของสมรรถนะครูสามัญโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม สังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชน อำเภอเมือง จังหวัดปัตตานี ผลการวิจัยพบว่า ผลการพัฒนาและตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของสมรรถนะครูสามัญในโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิง เมื่อพิจารณาค่าอิทธิพลทางตรง พบว่า ตัวแปรที่มีอิทธิพลทางตรงต่อสมรรถนะหลักและสมรรถนะประจำสายงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สูงสุด คือ ตัวแปรด้านปัจจัยค้ำจุน โดยมีความอิทธิพลเท่ากับ .32 และ .76 ตามลำดับ รองลงมาคือ ตัวแปรปัจจัยแรงจูงใจ โดยมีความอิทธิพลเท่ากับ .20 และ .53 ตามลำดับ สอดคล้องกับ สวรรยา ตาฮา (2563, หน้า 90) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อสมรรถนะครูศตวรรษที่ 21 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 19 โดยผลการวิจัยพบว่า โมเดลเชิงสาเหตุของสมรรถนะครูศตวรรษที่ 21 มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ปัจจัยด้านบุคคลมีอิทธิพลทางตรงต่อสมรรถนะครูศตวรรษที่ 21 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพล เท่ากับ 0.78 และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลทางอ้อมต่อสมรรถนะครูศตวรรษที่ 21 โดยส่งผ่านปัจจัยด้านบุคคล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลเท่ากับ 0.73

ตัวแปรที่มีอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมต่อการรับรู้สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3 (COMPE) ได้แก่ ปัจจัยแรงจูงใจ (MOTI) มีขนาดอิทธิพลเท่ากับ .466 ปัจจัยแรงจูงใจ เป็นปัจจัยที่แสดงให้เห็นว่าครูความต้องการที่จะได้รับความก้าวหน้าในหน้าที่ การได้รับการยกย่อง ชื่นชม จึงจะทำให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพมากขึ้นหรือมีสมรรถนะในการปฏิบัติงานสูงขึ้น ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะบุคคลโดยทั่วไปย่อมต้องมีความต้องการที่จะได้รับปัจจัยพื้นฐาน ต้องการมีความก้าวหน้าจึงจะส่งผลให้มีความพึงพอใจในการทำงานเป็นผลให้การทำงานมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีความต้องการของมาสโลว์ (Maslow, 1970, pp. 80–81) ที่กล่าวถึงความต้องการของมนุษย์ไว้ว่า มนุษย์มีความต้องการอยู่เสมอ ความต้องการได้รับการตอบสนองแล้ว จะมีความต้องการอย่างอื่นเข้ามาแทนที่ ความต้องการที่ได้รับการตอบสนองแล้วจะไม่ใช่สิ่งจูงใจอีกต่อไป แต่ความต้องการที่ยังไม่ได้รับการตอบสนองนั้นจะเป็นสิ่งจูงใจแทน นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับทฤษฎีสองปัจจัยของ เฮอิร์ซเบิร์ก (Herzberg, et al., 1959, pp. 113–115) กล่าวว่า ปัจจัยแรงจูงใจ เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับงานโดยตรง จะเป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดความพอใจ เป็นตัวสนับสนุนให้ประสบความสำเร็จในการทำงาน ซึ่งผลการวิจัยมีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปนัดดา หัสปราบ (2559, หน้า 170) ได้กล่าวถึง ปัจจัยแรงจูงใจที่ส่งผลต่อสมรรถนะการปฏิบัติงานของครูการศึกษาพิเศษ เป็นปัจจัยที่ทำให้บุคลากรในองค์กรเกิดแรงจูงใจ หรือมีความพึงพอใจในการทำงาน เป็นสิ่งกระตุ้นช่วยให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย ด้านโอกาสและความก้าวหน้า ด้านลักษณะงาน ด้านความสำเร็จ ด้านการได้รับการยอมรับนับถือ และด้านความรับผิดชอบ ปัจจัยภาวะผู้นำทางวิชาการของครู (ACAD) มีขนาดอิทธิพลเท่ากับ .628 ปัจจัยภาวะผู้นำทางวิชาการ ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ คุณสมบัติทางความรู้ คุณสมบัติทางด้านทักษะ คุณสมบัติด้านบุคลิกภาพ ภาวะผู้นำทางวิชาการของครูเป็นทั้งศาสตร์และศิลป์ที่จูงใจและมีอิทธิพลต่อกลุ่มบุคคลอื่น ที่แสดงออกถึงคุณลักษณะ

ของครูเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน ได้แก่ ความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skills) ความสามารถ (Ability) รวมทั้งการสร้างบรรยากาศแห่งการเรียนรู้ที่น่าพอใจและมีประสิทธิภาพเพื่อสนับสนุนการพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียน โดยใช้กระบวนการสื่อสารหรือติดต่อกันและกันกับผู้ร่วมงาน เป็นไปตามทฤษฎีภาวะผู้นำเชิงคุณลักษณะ (Trait Theories) ของ Bass (สุวัฒน์ จุลสุวรรณ, 2559, หน้า 108) ได้ศึกษาและสรุปภาวะผู้นำจะมีคุณลักษณะที่เฉพาะ 6 ประการ ได้แก่ 1) คุณลักษณะทางด้านร่างกาย (Physical Characteristics) 2) คุณลักษณะทางภูมิหลังทางสังคม (Social Background) 3) คุณลักษณะสติปัญญาและความสามารถ (Intelligence and ability) 4) คุณลักษณะบุคลิกภาพ (Personality) 5) คุณลักษณะที่เกี่ยวกับการปฏิบัติงาน (Task-related Characteristics) 6) คุณลักษณะทางสังคม (Social characteristics) องค์ประกอบภาวะผู้นำทางวิชาการของครูยังสอดคล้องกับทฤษฎีภาวะผู้นำเชิงพฤติกรรม มิติการมุ่งกิจสัมพันธ์ (Initiating Structure) การทำงานที่ผู้นำมุ่งเน้นการกำกับ ติดตาม ตรวจสอบ เพื่อให้งานได้บรรลุตามเป้าหมายที่ต้องการ เป็นหลักและให้ความสำคัญในบทบาทของผู้นำมากกว่าผู้ตาม โดยผู้นำจะมุ่งที่ผลของการปฏิบัติงานเป็นสำคัญ (ธีรธร สุธีธร, 2559, หน้า 84) ได้กล่าวถึงความสำคัญของภาวะผู้นำทางวิชาการของครูไว้ว่า ครูมีบทบาทในการผสมผสานแนวคิดแบบดั้งเดิม สู่แนวคิดใหม่ โดยมีบทบาทในการปรับปรุงและสนับสนุน การสอน การเรียนรู้ กำกับ ติดตาม เพื่อให้ประสบผลสำเร็จ ภาวะผู้นำทางวิชาการของครูจึงมีความสำคัญเพราะมีผลต่อการบริหารชั้นเรียน ผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนนำสู่มาตรฐานการเรียนรู้ รวมทั้งส่งเสริมให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงขึ้นช่วยสร้างบรรยากาศทางบวกในการสร้างสรรค์ การเรียนรู้ ทำให้เกิดคุณภาพการสอนและการเรียนรู้ ช่วยนิเทศการใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาหลักสูตรการจัดการเรียนรู้ให้เกิดประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ วิเชียร เจริญนพสิทธิ์ (2558, หน้า 185) ได้ศึกษารูปแบบการบริหารจัดการศึกษาของสถานศึกษาสังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลในเขตอำเภอบางบัวทอง ในทศวรรษหน้า ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการพัฒนาคุณภาพกระบวนการเรียนรู้ ด้านการพัฒนาคุณภาพครู ด้านการพัฒนาคุณภาพสถานศึกษา และด้านการพัฒนาคุณภาพการบริหาร กระบวนการพัฒนาครู การจัดสรรครูให้เหมาะสมกับงาน และภาพรวมของกระบวนการ

พัฒนาครู โดยครูในยุคศตวรรษที่ 21 ต้องมีความรู้กว้างไกล ในเทคโนโลยี ต้องพัฒนาตนเองในด้านเทคโนโลยีวิชาการ เพื่อนำนวัตกรรมไปพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ความเข้าใจ ในบทเรียนมากยิ่งขึ้น และครูต้องเป็นผู้พัฒนาตนเองอยู่ สอดคล้องกับงานวิจัยของ เบญจรัตน์ ราชวงษา (2566, หน้า 47) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 พบว่า ปัจจัยภาวะผู้นำทางวิชาการ ส่งผลทางตรงเชิงบวก และส่งผลโดยรวมต่อการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียน เป็นสำคัญ และความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .05 ตัวแปรที่มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อม ต่อการรับรู้สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 (COMPE) ได้แก่ ปัจจัย ภูมิหลังของครู (BAC) มีขนาดอิทธิพลเท่ากับ .403 ทั้งนี้จาก ปัจจัยภูมิหลังของครูซึ่งมีคุณสมบัติส่วนบุคคลพร้อมทั้งคุณวุฒิ ความรู้ประสบการณ์ ย่อมเอื้ออำนวยให้การปฏิบัติงานดำเนิน ไปอย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับงานวิจัยของ กรุณา โฆษาริ (2557, หน้า 245) ได้ศึกษารูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้าง เชิงเส้นของปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถนะครูสังกัดสำนักงานเขต พื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า ระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงานและประสบการณ์ การศึกษาอบรมเป็นแปร สังเกตได้ที่สามารถวัดปัจจัยภูมิหลัง ที่มีอิทธิพลต่อสมรรถนะครู ซึ่งมาผสมผสานกัน ทำให้ครูเป็น ผู้มีสมรรถนะ หรือมีศักยภาพในการปฏิบัติงานให้บรรลุเป้าหมาย ขององค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับ ถนอมศรี สีสระโกเพชร และคณะ (2564, หน้า 95) ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผล ต่อสมรรถนะการปฏิบัติงานของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 2 พบว่า ปัจจัยที่ส่งผล ต่อสมรรถนะการปฏิบัติงานของครูสังกัดคือปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ทำงาน และ ตำแหน่งงาน ปัจจัยที่มีอิทธิพลร่วมกันส่งผลต่อสมรรถนะ การปฏิบัติงานของครูทางบวก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 2 อย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ .05 และปัจจัยค่าจูน (SUSTAIN) มีขนาดอิทธิพล เท่ากับ .496 เนื่องจากปัจจัยค่าจูนเป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับ เหตุการณ์ที่จะสร้างความไม่พอใจในการทำงาน ซึ่งจะเป็น ตัวสกัดกั้นไม่ให้เกิดแรงจูงใจในการทำงานขึ้นได้ หรือเป็นหัวข้อ กำหนดเบื้องต้นที่จะป้องกันมิให้คนไม่พอใจในงานที่ทำอยู่ ทำให้เกิดความไม่พอใจในการปฏิบัติงาน เกิดความเบื่อหน่าย

ที่ถดถอยหมดกำลังใจในการทำงาน จนอาจเป็นสาเหตุทำให้ ผู้ปฏิบัติงานตัดสินใจลาออกจากงาน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย สวรรษา ตาฮา (2563, หน้า 90) ได้ศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุ ที่มีอิทธิพลสมรรถนะครูศตวรรษที่ 21 ในโรงเรียนสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 19 มีองค์ประกอบ ด้านปัจจัยค่าจูน ได้แก่ ภาวะผู้นำของผู้บริหาร ความสัมพันธ์ ภายในองค์กร บรรยากาศขององค์กร พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่าง ปัจจัยด้านบุคคล ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม มีความสัมพันธ์ กับสมรรถนะครูศตวรรษที่ 21 ของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 19 อย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับงานวิจัยของ ปันตดา หัสปราบ (2559, หน้า 17) ได้ศึกษารูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ ของปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถนะการปฏิบัติงานของครูการศึกษา พิเศษ สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ ผลการวิจัย พบว่า ปัจจัยค่าจูน เป็นปัจจัยที่เป็นแรงจูงใจภายนอกที่เกิด จากสภาวะแวดล้อมในการทำงานเป็นปัจจัยที่ค่าจูนให้เกิด แรงจูงใจในการปฏิบัติงานของบุคคล ได้แก่ ด้านเงินเดือนและ ค่าตอบแทน ด้านความสัมพันธ์กับผู้บังคับบัญชาและเพื่อน ร่วมงาน ด้านนโยบายและการบริหารงาน ด้านสภาพการทำงาน และความเป็นอยู่ และด้านความมั่นคงในการทำงาน ปัจจัยค่าจูน ย่อมเอื้ออำนวยต่อการปฏิบัติงานขององค์กรให้บรรลุผลสำเร็จ ดังนั้น การเสริมสร้างให้เกิดปัจจัยค่าจูนที่ดีเหมาะสมต่อ การทำงาน รวมทั้งสนับสนุนให้บุคลากรครูมีขวัญและกำลังใจ ที่ดีย่อมส่งผลให้การปฏิบัติงานของบุคลากรครูดำเนินไปอย่าง มีประสิทธิภาพ โดยตัวแปรทั้งหมดสามารถรวมกันอธิบาย ความแปรปรวนของตัวแปรการรับรู้สมรรถนะครูในศตวรรษ ที่ 21 (COMPE) ได้ร้อยละ 54.70

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. จากผลการวิจัย พบว่าระดับการรับรู้สมรรถนะครู ในศตวรรษที่ 21 ครูมีสมรรถนะอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณา แต่ละตัวบ่งชี้ของสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 พบว่า ผู้บริหาร ควรสนับสนุน ส่งเสริม ด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี คือ การส่งเสริมให้ครูเข้าถึง จัดการและนำสารสนเทศไปใช้ได้ อย่างสร้างสรรค์ ประเมินสารสนเทศสารสนเทศได้อย่างมี ประสิทธิภาพ เกิดประสิทธิผล ใช้สารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี ทั้งเชิงจริยธรรมหรือเชิงกฎหมาย สนับสนุนให้ครูสามารถ

จัดการและผลิตสื่อได้อย่างสร้างสรรค์ มีความทันสมัย และมีประสิทธิภาพ สามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการวิจัย ในชั้นเรียน เข้าใจต่อการใช้สื่อได้อย่างมีประสิทธิภาพใน สภาพแวดล้อมที่มีความแตกต่างและหลากหลายวัฒนธรรม

2. จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อ ตัวแปรการรับรู้สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 คือ ตัวแปร ด้านปัจจัยภูมิหลัง ตัวแปรด้านปัจจัยแรงจูงใจ ตัวแปรปัจจัย คำจูน และตัวแปรปัจจัยภาวะผู้นำทางวิชาการของครู ดังนั้น ผู้บริหารสามารถส่งเสริมให้ครูมีประสบการณ์ในการอบรม ส่งเสริมการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น สร้างแรงจูงใจให้กับครู ในโรงเรียนเพื่อให้เกิดความตั้งใจในการปฏิบัติงาน และส่งเสริม สนับสนุนให้ครูพัฒนาการสอนอย่างต่อเนื่อง สร้างบรรยากาศ ที่เป็นกันเองกับครูในโรงเรียน พร้อมทั้งมีคุณธรรม จริยธรรม สามารถเป็นแบบอย่างที่ดีในถ่ายทอดความรู้ และยังสามารถ ส่งเสริม สนับสนุนให้บุคลากรในโรงเรียนวางแผนพัฒนาตนเอง

เอกสารอ้างอิง

- กรรณา โถษาโร. (2560). รูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถนะครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. *วารสารสาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ มหาวิทยาลัยศิลปากร นครปฐม*, 10(2), 238–251.
- ฉัตรชัย หวังมีจงมี. (2560). สมรรถนะของครูไทยในศตวรรษที่ 21: ปรับการเรียนรู้ เปลี่ยนสมรรถนะ. *วารสาร Journal of HRintelligence สถาบันเสริมศึกษาและทรัพยากรมนุษย์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์*, 12(2), 47–63.
- ชนิตา รักษ์พลเมือง และคณะ. (2560). การศึกษาสภาพและปัญหาการผลิต การใช้ และการพัฒนาครูการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่สอดคล้องกับความต้องการในอนาคต. *วารสารครูศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*, 45(3), 17–33.
- ชัยยนต์ เพาพาน. (2559). ผู้บริหารสถานศึกษายุคใหม่ในศตวรรษที่ 21. ใน การประชุมวิชาการระดับชาติ ครูศาสตร์ ครั้งที่ 1 การจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่นสู่ประชาคมอาเซียน: ทิศทางใหม่ในศตวรรษที่ 21, 28 กรกฎาคม 2559. กภาพสินธุ์: มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์.
- ถนอมศรี สีตะโกเพชร. (2564). ปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถนะการปฏิบัติงานของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 2. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม*, 15(2), 91–100.
- ธีรธร สุธีธร. (2559). ภาวะผู้นำทางวิชาการของครูยุคใหม่. *วารสารบริหารการศึกษา มศว.*, 13(24), 54–61.
- นงลักษณ์ มโนวัลย์เลา และคณะ. (2565). การพัฒนาสมรรถนะและองค์ความรู้ตามมาตรฐานวิชาชีพครู สำหรับผู้ประกอบการ วิชาชีพครู ในยุคศตวรรษที่ 21. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา.
- เบญจรัตน์ ราชนวาง. (2566). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21. *Journal of Roi Kaensarn Academi*, 8(9), 39–54.
- เบญจวรรณ ถนอมชยธวัช และคณะ. (2559). ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21: ความท้าทายในการพัฒนานักศึกษา. *วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้*, 3(2), 208–222.
- ปนัดดา หัสปราบ. (2559). รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถนะการปฏิบัติงานของครูการศึกษา พิเศษ สังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ. วิทยานิพนธ์ ปริญญาโท. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

เพื่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง นำเทคโนโลยี เทคนิควิธีการ และนวัตกรรมมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน จึงจะทำให้สมรรถนะ ของครูในศตวรรษที่ 21 สูงขึ้น

ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรนำผลการวิจัยไปใช้ปรับเปลี่ยนแบบประเมินผล และวิธีที่ใช้ในการประเมิน การรับรู้สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 ให้เหมาะสมและสอดคล้องกับบริบทของสังคม รวมทั้งให้ สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ พันธกิจ และยุทธศาสตร์ของสถานศึกษา
2. ในการวิจัยครั้งต่อไปควรศึกษารูปแบบความสัมพันธ์ เชิงสาเหตุเชิงสาเหตุของการรับรู้สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 ทุกสังกัดในจังหวัดสุรินทร์ เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่าง ระหว่างกลุ่มประชากรว่าส่งผลต่อสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 แตกต่างกันหรือไม่

- ปรีชา นาราตรี. (2564). *แนวทางการพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 สำหรับครูประถมศึกษา จังหวัดสระบุรี*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- พรรณอร อุชุกาพ. (2561). *การศึกษาและวิชาชีพครู*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- มักตา จะปะกียา. (2561). *รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของสมรรถนะครูสามัญโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม สังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชน อำเภอเมือง จังหวัดปัตตานี*. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. สงขลา: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- วิเชียร เจริญนนทสิทธิ์. (2558). การบริหารจัดการศึกษาสังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลเขตอำเภอบางบัวทองในทศวรรษหน้า. *วารสารศึกษาศาสตร์*, 26(3), 185–186.
- ศิริพร อัจภักยา. (2558). การประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาตนเองของครูสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชนจังหวัดราชบุรี. *วารสารวิชาการ Veridian E-Journal, Slipakorn University*, 8(2), 1251–1264.
- สุวัฒน์ จุลสุวรรณ. (2559). *การบริหารการเปลี่ยนแปลงในสถานศึกษา*. มหาสารคาม: อภิชชาติการพิมพ์.
- สวรรยา ตาข่า. (2563). ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อสมรรถนะครูศตวรรษที่ 21 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษา เขต 19. *วารสารการวิจัยและการศึกษา สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ*, 37(102), 81–93.
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3. (2566). *แผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐาน (พ.ศ. 2566–2570) ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3*. สุรินทร์: สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 3.
- เสนาะ เตียวว. (2549). *หลักการบริหาร*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ฮิวจ์ เดลานี. (2562). *การศึกษาสำหรับศตวรรษที่ 21 การพัฒนาทักษะคือหัวใจสำคัญของการศึกษา*. เข้าถึงได้จาก <https://www.unicef.org/thailand/th/stories/การศึกษาสำหรับศตวรรษที่-21> 18 มิถุนายน 2568.
- Eka, N. (2024). Technology integration and teachers' competency in the development of 21st-century learning in EFL classroom. *Journal of Education and Learning (EduLearn)*, 18(2), 342–349.
- Hair, J., et al. (2010). *Multivariate data analysis*. New Jersey: Upper Sandle River, Prentice Hall.
- Herzberg, F., et al. (1969). *The Motivation to work*. New York: Jon Wiley and Sons.
- Kay, K., & Greenhill, V. (2011). *Twenty-First Century Students Need 21st Century Skills*. In Wan, G. & Gut, D. M. (Eds.). *Bringing Schools into the 21st century*. New York: Springer.
- Maslow, A. H. (1970). *Motivation and Personality*. New York: Harpers and Row.
- Qian, H., Walker, A., & Li, X. (2017). The west wind vs the east wind: Instructional leadership model in China. *Journal of Educational Administration*, 55(2), 186–206.