

รูปแบบการบริหารทรัพยากรมนุษย์ในยุค Digital Disruption สำหรับโรงเรียนประถมศึกษา

สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2

ฉัตรเทพ อาจสนาม, ปารย์พิชชา กันจักษ์*

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

The Model for Human Resource Management on the Digital Disruption Era of

Primary School Under the Office of Chaiyaphum Primary Educational Service Area 2

Chatthep Adsanam, Parnpitcha Kanjug*

Faculty of Education, Khon Kaen University

* Corresponding author e-mail: parnkan@kku.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อ (1) ศึกษาองค์ประกอบและตัวบ่งชี้การบริหารทรัพยากรมนุษย์ในยุค Digital Disruption สำหรับโรงเรียนประถมศึกษา (2) ตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลองค์ประกอบการบริหารทรัพยากรมนุษย์ในยุค Digital Disruption สำหรับโรงเรียนประถมศึกษา กับข้อมูลเชิงประจักษ์ และ (3) สร้างและประเมินความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ของรูปแบบการบริหารทรัพยากรมนุษย์ในยุค Digital Disruption สำหรับโรงเรียนประถมศึกษา เป็นการวิจัยโดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมผสานวิธี (Mixed method research) มีการดำเนินงาน 2 ระยะ คือ ระยะที่ 1 การวิจัยเชิงปริมาณ ศึกษาองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ โดยศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวม คือ แบบสอบถาม มาตรฐานประมาณค่า 5 ระดับ โดยมีค่าดัชนีสอดคล้องกันตามวัตถุประสงค์ (IOC) เท่ากับ 0.7 และค่าความเชื่อมั่น (Reliability) เท่ากับ 0.894 กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้บริหารสถานศึกษาและครูในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2 จำนวน 345 คน จากการสุ่มหลายขั้นตอน (Multi-stage sampling) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป M-Plus 7.0 และระยะที่ 2 การวิจัยเชิงคุณภาพ โดยร่างรูปแบบจากการศึกษาการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันในระยะที่ 1 จากนั้นจึงมีการสัมภาษณ์เชิงโครงสร้างเพื่อยกร่างรูปแบบ และประเมินรูปแบบ ด้านความเหมาะสม ด้านความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์

ผลการวิจัยพบว่า องค์ประกอบของการบริหารทรัพยากรมนุษย์ในยุค Digital Disruption มี 6 องค์ประกอบ ได้แก่ (1) การวางแผนทรัพยากรมนุษย์ (2) การสรรหาและคัดเลือกบุคลากรด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (3) การฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากรแบบผสมผสาน (4) การประเมินผลการปฏิบัติงานด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (5) การบริหารค่าตอบแทนและสวัสดิการ และ (6) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย รวมจำนวน 17 ตัวบ่งชี้

โมเดลองค์ประกอบของการบริหารทรัพยากรมนุษย์ในยุค Digital Disruption สำหรับโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2 มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งมีค่า $\chi^2=1.20973$, $Df=100$, $P\text{-Value}=0.0754$, $RMSEA=0.025$, $SRMR=0.034$, $CFI=0.989$ และ $TLI=0.985$ โดยองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor loading) ตั้งแต่ 0.762–0.963 ซึ่งองค์ประกอบที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุดอันดับแรก คือ การบริหารค่าตอบแทนและสวัสดิการ รองลงมาคือ การประเมินผลการปฏิบัติงานด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล และลำดับสุดท้ายคือ การวางแผนทรัพยากรมนุษย์

รูปแบบการบริหารทรัพยากรมนุษย์ในยุค Digital Disruption สำหรับโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2 ประกอบไปด้วย ชื่อรูปแบบ หลักการและแนวคิดของรูปแบบ วัตถุประสงค์ เป้าหมาย ความสำเร็จ และแนวทางปฏิบัติ ซึ่งมีความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ รูปแบบการบริหารทรัพยากรมนุษย์, สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2, ยุค Digital Disruption

Abstract

The objectives of this research were (1) to study the components and indicators of human resource management in the Digital Disruption era for primary schools; (2) to examine the coherence of the human resource management component model in the Digital Disruption era for primary schools with the data. empirical and (3) establish and assess the appropriateness possibility and the benefits of the human resource management model in the Digital Disruption era for primary schools It is a research by using mixed method research (Mixed Method Research). synthesize elements and indicators by studying concepts, theories, documents and related research the instrument used for the collection was a questionnaire, a 5-level estimator, with an Objective Correspondence Index (IOC) of 0.7 and a confidence value. (Reliability) was 0.894. The sample group was educational administrators and teachers in primary schools. 345 participants under the Office of Chaiyaphum Primary Educational Service Area 2, by multi-stage sampling. Data were analyzed using M-Plus 7.0 packaged program and in the second phase, a qualitative research. The model was drawn from the Component Verification Study in Phase I. A semi-structured interview was then conducted to draft the model. and evaluate the pattern suitability possibility side and usefulness

The components of human resource management in the Digital Disruption era consist of 6 components: (1) human resource planning (2) recruitment and selection of personnel with digital technology (3) integrated personnel training and development (4) performance appraisal with digital technology (5) compensation and welfare management and (6) occupational health and safety, totaling 17 indicators.

Human Resource Management Model in the Digital Disruption Era for Elementary Schools Under the Chaiyaphum Primary Educational Service Area Office 2, they were consistent with the empirical data, which were $\chi^2=1.20973$, $Df=100$, $P\text{-Value}=0.0754$, $RMSEA=0.025$, $SRMR=0.034$, $CFI=0.989$ and $TLI=0.985$ by the components in the form of a standard score that has a factor loading of 0.762 – 0.963, which the component with the most weight of the component first is compensation and welfare management, followed by performance evaluation. digital technology and the last one is human resource planning

Human Resource Management Model in the Digital Disruption Era for Elementary Schools Under the Office of Chaiyaphum Primary Educational Service Area 2, consisting of the model name, principles and concepts of the model, objectives, and goals for success. and guidelines which is appropriate, the possibilities and the usefulness is at the highest level

Keywords Model of Human Resource Management, The Office of Chaiyaphum Primary Educational Service Area 2, Digital Disruption Era

บทนำ

โลกปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างรวดเร็วและรุนแรงเข้าสู่ยุค Digital Disruption ทำให้มีรูปแบบและนวัตกรรมใหม่ ๆ เกิดขึ้น ซึ่งมีอิทธิพลและส่งผลกระทบต่อระบบต่าง ๆ เป็นวงกว้าง ระบบการบริหารจัดการศึกษาในทุกระดับทั่วโลก ต้องปรับตัวให้พร้อมสำหรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น (Malisuwan, 2016) ในระบบการศึกษาได้มีการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการบริหารจัดการเพื่อให้เกิดความสะดวกรวดเร็ว ซึ่งทำให้เทคโนโลยีดิจิทัลกลายเป็นปัจจัยสำคัญและจำเป็นเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประโยชน์สูงสุด เพราะในโลกเรากำลังเข้าสู่ยุค “ดิจิทัลเปลี่ยนโลกการศึกษา” อย่างเต็มตัว ประเทศไทยต้องการการเปลี่ยนแปลงด้านการศึกษาระบบก้าวกระโดดเพื่อปรับตัวให้ทันยุค Digital Disruption (Phoonphol, 2018)

ยุค Digital Disruption ผู้บริหารต้องมีการปรับเปลี่ยนเพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยีดิจิทัล จึงจะสามารถนำพาองค์กรประสบความสำเร็จได้ แต่อย่างไรก็ตามการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว อาจทำให้องค์กรประสบปัญหาช่องว่างทางทักษะ (Skill gap) ซึ่งเป็นสาเหตุให้การพัฒนาด้านดิจิทัลขององค์กรต้องหยุดชะงัก (Digital disruption) ฉะนั้นองค์กรควรต้องมีการกำหนดกลยุทธ์ทางดิจิทัลที่เหมาะสมกับองค์กร โดยมีฝ่ายพัฒนาทรัพยากรบุคคล (HR) เข้ามาร่วมกำหนดกลยุทธ์ขององค์กรด้วย ซึ่งจะทำให้้องค์กรสามารถปฏิรูปทางดิจิทัล และมีความคล่องตัวต่อการเปลี่ยนแปลงได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นสิ่งที่ผู้บริหารขององค์กรจะต้องทำเพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงที่กำลังเกิดขึ้น และทำให้องค์กรสามารถก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลก (Malisuwan, 2016)

สำหรับการบริหารทรัพยากรมนุษย์ (Human resource management) ในบรรดาปัจจัยทางการบริหาร 4 ประการ ได้แก่ คน เงิน วัสดุอุปกรณ์ และการบริหารจัดการ “คน หรือ ทรัพยากรมนุษย์” ถือเป็นปัจจัยทางการบริหารที่มีความสำคัญและมีอิทธิพลต่อความสำเร็จขององค์กรมากที่สุด เนื่องจากคนมีสติปัญญาที่สามารถใช้ทรัพยากรอื่น ๆ ได้แก่ เงิน วัสดุอุปกรณ์

เครื่องจักร และกระบวนการจัดการในการทำงานให้ได้ผลงานที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล คนจึงเป็นทรัพยากรบุคคลที่เปรียบเสมือนฟันเฟืองและเป็นกำลังสำคัญต่อการขับเคลื่อนนำพาองค์กรให้บรรลุต่อเป้าหมายและภารกิจในการดำเนินงานของแต่ละองค์กรได้เป็นอย่างดีและส่งผลกระทบต่อการพัฒนาคุณภาพ (Ketima, 2018) และการบริหารสถานศึกษาในยุคการเปลี่ยนแปลงอย่างรุนแรงและต่อเนื่อง จำเป็นในการปรับกระบวนการทัศน์ใหม่ในการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษา กำลังเผชิญโลกที่มาถึงยุคที่มีการเปลี่ยนแปลงแบบพลิกโฉม (Disruptive change) คือ การเปลี่ยนแปลงที่คาดไม่ถึง เพราะฉะนั้นแล้วผู้บริหารสถานศึกษาควรมีการบริหารทรัพยากรให้สอดคล้องกับยุคสมัยในปัจจุบัน (Digital disruption) เพื่อการบริหารงานที่มีประสิทธิภาพ (Siribunnaphituk, 2018) ปัจจุบันพบว่า การบริหารทรัพยากรมนุษย์ของสถานศึกษาในปัจจุบันยังไม่มีประสิทธิภาพสอดคล้องต่อการบริหารทรัพยากรบุคคลของสถานศึกษาในยุค Digital Disruption

ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการสร้างรูปแบบการบริหารทรัพยากรมนุษย์ทางการศึกษาให้สอดคล้องกับยุค Digital Disruption ตามนโยบายการจัดการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564-2565 (Rohitsathien, 2020) และสอดคล้องในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ เพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษา ปีการศึกษา 2564 Memorandum of Understanding (MOU) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2 ในข้อที่ 5 ครุมีศักยภาพในการจัดการเรียนการสอน มีความรู้ และความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (The Office of Chaiyaphum Primary Educational Service Area 2, 2021) ดังนั้นผู้วิจัยได้เห็นถึงความสำคัญของการบริหารทรัพยากรมนุษย์ทางการศึกษาในยุค Digital Disruption ที่ผู้บริหารสถานศึกษาควรมีรูปแบบเพื่อพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาให้มีประสิทธิภาพ โดยได้ทำการศึกษาองค์ประกอบของการบริหารทรัพยากรมนุษย์ทางการศึกษาในยุค Digital Disruption เพื่อสร้างรูปแบบการบริหารทรัพยากรมนุษย์ทางการศึกษาในยุค Digital Disruption สำหรับโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2 เพื่อเป็นประโยชน์ต่อผู้บริหารสถานศึกษาต่อการบริหารทรัพยากรมนุษย์ทางการศึกษาต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาองค์ประกอบและตัวบ่งชี้การบริหารทรัพยากรมนุษย์ในยุค Digital Disruption สำหรับโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2
2. เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลองค์ประกอบการบริหารทรัพยากรมนุษย์ในยุค Digital Disruption สำหรับโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2 กับข้อมูลเชิงประจักษ์
3. เพื่อสร้างและประเมินของรูปแบบการบริหารทรัพยากรมนุษย์ในยุค Digital Disruption สำหรับโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2 ในด้านความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัย เรื่อง รูปแบบการบริหารทรัพยากรมนุษย์ในยุค Digital Disruption สำหรับโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2 โดยผู้วิจัยใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมผสานวิธี (Mixed methods research) แบบแผนเชิงอธิบาย (Explanatory design) โดยมีแบบแผนการวิจัยเป็นการเสนอรูปแบบการบริหารทรัพยากรมนุษย์ในยุค Digital Disruption สำหรับโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวนทั้งหมด 2,110 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2 ปีการศึกษา 2564 โดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง (Simple size) ที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ใช้เกณฑ์อัตราส่วนระหว่างหน่วยตัวอย่างกับจำนวนพารามิเตอร์หรือตัวแปรในการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor analysis) ผู้วิจัยจึงกำหนดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้กฎอัตราส่วนระหว่างจำนวนกลุ่มตัวอย่างกับจำนวนพารามิเตอร์ 15:1 (Hair et al., 2010) จากงานวิจัยนี้มีจำนวนพารามิเตอร์ทั้งสิ้น 23 พารามิเตอร์ ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 345 คน ซึ่งมีขั้นตอนการกำหนดการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage sampling)

ขั้นตอนที่ 1 เป็นการสุ่มตามขนาดของโรงเรียน โดยใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified random sampling) โดยแบ่งตามขนาดของสถานศึกษา จำแนกได้เป็นโรงเรียนขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็ก เพื่อเป็นการกระจายของกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ของเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2

ขั้นตอนที่ 2 เป็นการสุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม โดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) ให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่มีความเป็นตัวแทนโดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างย่อยตามสัดส่วนตัวอย่างของโรงเรียน โดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างย่อยตามสัดส่วนจากโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ข้อมูลจากกลุ่มบริหารงานบุคคล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 ลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในระยะที่ 1 คือ แบบสอบถาม (Questionnaire) เพื่อศึกษาความเหมาะสมขององค์ประกอบของการบริหารทรัพยากรมนุษย์ในยุค Digital Disruption สำหรับโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2 โดยแบบสอบถามสร้างขึ้นตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัย สังเคราะห์เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องและกรอบแนวคิดในการวิจัย ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ 17 ตัวบ่งชี้ จำนวนข้อคำถาม 22 ข้อ ซึ่งลักษณะของเครื่องมือเป็นแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 ตอน ตอนที่ 1 แบบสอบถามสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม แบบตรวจสอบรายการ (Checklist) ซึ่งประกอบไปด้วยประเด็นคำถามเกี่ยวกับ เพศ อายุ วุฒิการศึกษา และประสบการณ์ด้านการทำงาน ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับของการบริหารทรัพยากรมนุษย์ในยุค Digital Disruption สำหรับโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2 ลักษณะของแบบสอบถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating scale) จำนวน 22 ข้อ

2.2 ลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในระยะที่ 2 ได้แก่

1) แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง สร้างขึ้นตามองค์ประกอบของการบริหารทรัพยากรมนุษย์ในยุค Digital Disruption สำหรับโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2 และกรอบในการสร้างรูปแบบ ประกอบด้วย ชื่อรูปแบบ หลักการและแนวคิดของรูปแบบ วัตถุประสงค์ เป้าหมายสู่ความสำเร็จ และแนวทางปฏิบัติ เพื่อสร้างรูปแบบการบริหารทรัพยากรมนุษย์ในยุค Digital Disruption สำหรับโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2

2) แบบประเมินความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ของรูปแบบการบริหารทรัพยากรมนุษย์ในยุค Digital Disruption สำหรับโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2 สร้างขึ้นตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัย สังเคราะห์เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องและกรอบแนวคิดในการวิจัย เพื่อประเมินรูปแบบการบริหารทรัพยากรมนุษย์ในยุค Digital Disruption สำหรับโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2

2.3 การสร้างและพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในระยะที่ 1 โดยผู้วิจัยพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามการวิจัย ดังนี้

1) ร่างแบบสอบถามเพื่อใช้สอบถามระดับความเหมาะสมขององค์ประกอบของการบริหารทรัพยากรมนุษย์ในยุค Digital Disruption สำหรับโรงเรียนประถมศึกษา โดยอาศัยกรอบแนวคิดที่ได้จากการสังเคราะห์ในวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในบทที่ 2 แล้วผู้วิจัยเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความครอบคลุมขององค์ประกอบความถูกต้องเหมาะสมในด้านการใช้ภาษา ความเรียบง่าย และนำข้อเสนอแนะที่ได้ไปปรับปรุงแก้ไข

2) นำร่างแบบสอบถามที่แก้ไข ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์แล้วเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษาที่มีประสบการณ์บริหารงานบุคคล จำนวน 2 ท่าน นักวิชาการในระดับอุดมศึกษาที่มีความเชี่ยวชาญ ด้านเทคโนโลยี จำนวน 1 ท่าน นักวิชาการในระดับอุดมศึกษาที่มีความเชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล จำนวน 1 ท่าน และนักวิชาการในระดับอุดมศึกษาที่มีความเชี่ยวชาญด้านการบริหารงานบุคคล จำนวน 1 ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ว่าข้อคำถามขององค์ประกอบการบริหารทรัพยากรมนุษย์ทางการศึกษาในยุค Digital Disruption สำหรับโรงเรียนประถมศึกษา เป็นข้อคำถามที่สอดคล้องกับตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย มีความถูกต้องและครอบคลุมเนื้อหาเชิงทฤษฎีที่ได้ศึกษาวิเคราะห์และนิยามศัพท์ที่กำหนดไว้หรือไม่ โดยหาดัชนีสอดคล้องกันตามวัตถุประสงค์ (Index of Item–Objective Congruence; IOC) ตามแนวคิดของ Hemphill and Wesite เพื่อวิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถาม และนิยามเชิงปฏิบัติการจากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเห็นสมควรแก้ไขโดยคัดเลือกข้อคำถามที่มีดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป (Tirakanon, 2008) ผลการตรวจสอบพบว่า ค่าดัชนีความสอดคล้องกันตามวัตถุประสงค์ (IOC) ของข้อคำถาม จำนวน 22 ข้อ มีค่าเท่ากับ 0.7 และในแต่ละข้อมีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.6 – 1.0 ดังนั้นจึงมีความเหมาะสมในการนำไปใช้ได้

3) นำร่างแบบสอบถามที่ได้จากการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องที่อยู่ในระดับที่เหมาะสมไปหาค่าความเที่ยง (Reliability) เพื่อวัดความสอดคล้องภายใน (Measure of internal consistency) โดยผู้วิจัยจะนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นผ่านการตรวจสอบความตรงตามกลุ่มตัวอย่าง โดยการสุ่มเลือกโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2 ที่มีบริบทใกล้เคียงกับประชากร จำนวน 30 ฉบับ จากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาความเที่ยง โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ที่มีค่าตั้งแต่ 0.7 ขึ้นไป ซึ่งเป็นค่าที่ยอมรับได้ (Nunnally, 1978) และนำผลคุณภาพเครื่องมือที่ทดลองใช้ไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงข้อคำถามก่อนนำไปเก็บข้อมูลเชิงประจักษ์ในขั้นตอนต่อไป โดยผลการวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) เท่ากับ 0.894 และแต่ละข้อมีความเชื่อมั่นอยู่ระหว่าง 0.853 – 0.935 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือตัวแปร (The results of the analysis to determine the confidence of the variable)

องค์ประกอบของการบริหารทรัพยากรมนุษย์ในยุค Digital Disruption	จำนวนข้อ	ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา
1. การวางแผนทรัพยากรมนุษย์	4	0.853
2. การสรรหาและคัดเลือกบุคลากรด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล	3	0.870
3. การฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากรแบบผสมผสาน	3	0.903
4. การประเมินผลการปฏิบัติงานด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล	4	0.919
5. การบริหารค่าตอบแทนและสวัสดิการ	4	0.935
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	4	0.885
รวม	22	0.894

2.4 การสร้างและพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในระยะที่ 2 ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่เป็นแบบสัมภาษณ์และแบบประเมินตามขั้นตอน ดังนี้

1) แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง มีวิธีการสร้างและพัฒนาเครื่องมือ ดังนี้

(1) ดำเนินการสร้างแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง จากร่างรูปแบบการบริหารทรัพยากรมนุษย์ในยุค Digital Disruption สำหรับโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2 ดังนี้ (1) ชื่อรูปแบบ (2) หลักการและแนวคิดของรูปแบบ (3) วัตถุประสงค์ (4) แนวคิดในการกำหนดเป้าหมายสู่ความสำเร็จและแนวทางปฏิบัติของแต่ละองค์ประกอบของการบริหารทรัพยากรมนุษย์ในยุค Digital Disruption สำหรับโรงเรียนประถมศึกษา

(2) นำเครื่องมือที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อปรับปรุงแก้ไขให้มีความเหมาะสม

2) แบบประเมินความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ของรูปแบบการบริหารทรัพยากรมนุษย์ในยุค Digital Disruption สำหรับโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2

(1) ดำเนินการสร้างเครื่องมือจากร่างรูปแบบการบริหารทรัพยากรมนุษย์ในยุค Digital Disruption สำหรับโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2 ดังนี้ (1) ชื่อรูปแบบ (2) หลักการ และแนวคิดของรูปแบบ (3) วัตถุประสงค์ (4) เป้าหมายสู่ความสำเร็จ และ (5) แนวทางปฏิบัติ

(2) นำเครื่องมือที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อปรับปรุงแก้ไขให้มีความเหมาะสม

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 การเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยในระยะที่ 1 คือ การเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม มีดังนี้

1) จัดเตรียมเครื่องมือตามจำนวนกลุ่มตัวอย่าง จากนั้นผู้วิจัยจัดทำบันทึกข้อความขอหนังสือจากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ขออนุญาตในการเก็บรวบรวมข้อมูลไปยังสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2 หน่วยงานต้นสังกัดของโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2) นำหนังสือจากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ขออนุญาตในการเก็บรวบรวมข้อมูล ข้อมูลไปยังสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2 หน่วยงานต้นสังกัดเพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง

3) ผู้วิจัยนำหนังสือจากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2 เพื่อขออนุญาตจากผู้บริหารสถานศึกษาหรือผู้ประสานงานในโรงเรียนกลุ่มตัวอย่างในการเก็บรวบรวมข้อมูล

4) ผู้วิจัยจัดทำหนังสือราชการแบบสอบถามในรูปแบบออนไลน์ โดยจัดทำ Link หรือ QR Code แบบสอบถามออนไลน์ผ่าน Google Forms ฉบับสมบูรณ์ไปยังสถานศึกษา ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขอความกรุณาให้ผู้บริหารสถานศึกษา และครูตอบแบบสอบถาม ทั้งนี้ ผู้วิจัยมีการตั้งค่าให้ผู้ตอบแบบสอบถามสามารถตอบได้เพียงครั้งเดียว เพื่อยืนยันความเป็นกลุ่มตัวอย่างตามที่กำหนดไว้ และตรวจสอบข้อมูลแบบ Real time เพื่อตรวจสอบการตอบแบบสอบถามตรงกับกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้ โดยกำหนดวันเวลาในการส่งแบบสอบถามคืน ภายใน 2 สัปดาห์ โดยส่งจำนวน 348 สำหรับแบบสอบถามที่ไม่ส่งกลับมามาตามกำหนดเวลา ผู้วิจัยจะดำเนินการประสานงานตามเก็บข้อมูลด้วยตนเอง

5) ผู้วิจัยตรวจสอบและคัดแยกแบบสอบถามที่สมบูรณ์ไปทำการวิเคราะห์ข้อมูลขั้นตอนต่อไป

6) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์มาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนด เพื่อสังเคราะห์รูปแบบการบริหารทรัพยากรมนุษย์ในยุค Digital Disruption สำหรับโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2 ในระยะที่ 2 ต่อไป

3.2 การเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยในระยะที่ 2 มีดังนี้

1) แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง

(1) ผู้วิจัยติดต่อประสานงานกับผู้ทรงคุณวุฒิ สำหรับการสัมภาษณ์เพื่อตรวจสอบและยืนยันว่ารูปแบบ

(2) ผู้วิจัยนำจดหมายส่งหนังสือแต่งตั้งผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ออกโดยคณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น ส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิ และส่งร่างรูปแบบและแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง ก่อนการตรวจสอบและยืนยันร่างรูปแบบ

2) แบบประเมินความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ของรูปแบบการบริหารทรัพยากรมนุษย์ทางการศึกษาในยุค Digital Disruption สำหรับโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2

(1) ผู้วิจัยติดต่อประสานงานกับผู้ทรงคุณวุฒิ สำหรับการประเมินรูปแบบการบริหารทรัพยากรมนุษย์ในยุค Digital Disruption สำหรับโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2

(2) ผู้วิจัยนำจดหมายส่งหนังสือแต่งตั้งผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ออกโดยคณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น ส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิ ก่อนการส่งแบบประเมินรูปแบบ

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative Data) ในการวิจัยในระยะที่ 1 โดยใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดกระทำข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ (SPSS) ดังนี้

1) วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่างในแบบสอบถามตอนที่ 1 ได้แก่ เพศ อายุ วุฒิการศึกษา และประสบการณ์ด้านการทำงาน โดยคำนวณหาความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)

2) วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามเพื่อหาความเหมาะสมขององค์ประกอบของการบริหารทรัพยากรมนุษย์ในยุค Digital Disruption สำหรับโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2 โดยวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย อีกทั้งใช้เกณฑ์ในการคัดเลือกตัวบ่งชี้เพื่อกำหนดในรูปแบบที่จะนำไปทดสอบ คือ ค่าเฉลี่ยเท่ากับหรือมากกว่า 3.00 และค่าสัมประสิทธิ์การกระจายต่ำกว่าหรือเท่ากับ 20% และตัวแปรที่คัดเลือกมาวิเคราะห์องค์ประกอบควรมีความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในระดับสูง ที่ $r=0.30-0.70$ (Munro, 2001)

3) การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis; CFA) โดยการทดสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลโครงสร้างองค์ประกอบ และกำหนดน้ำหนักตัวแปรย่อยที่ใช้ในการสร้างตัวบ่งชี้กับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามด้วยโปรแกรม M-plus 7.0 เพื่อหาค่าน้ำหนักตัวแปรย่อยที่ใช้ในการสร้างตัวบ่งชี้และทำการตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของรูปแบบการวิจัยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองกับข้อมูลเชิงประจักษ์

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์โดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

1. สถิติบรรยาย ใช้การแจกแจงความถี่และหาร้อยละสำหรับการวิเคราะห์สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม
หาค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์การกระจายขององค์ประกอบการทรัพยากรมนุษย์ในยุค Digital
Disruption สำหรับโรงเรียนประถมศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษาและครู

2. สถิติอ้างอิง

1) การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความเหมาะสมขององค์ประกอบการบริหารทรัพยากรมนุษย์ในยุค Digital
Disruption สำหรับโรงเรียนประถมศึกษา ด้วยการวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยโดยใช้เกณฑ์ในการคัดเลือกตัวบ่งชี้ โดยมีค่าเฉลี่ย
เท่ากับหรือมากกว่า 3 และค่าสัมประสิทธิ์การกระจายเท่ากับหรือน้อยกว่าร้อยละ 20

2) การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน โดยการทดสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลความสัมพันธ์
โครงสร้างองค์ประกอบ ซึ่งได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม เพื่อหาว่านักตัวแปรย่อยและทำการตรวจสอบ
ความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลการวิจัยที่เป็นโมเดลเชิงทฤษฎีที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน
กับข้อมูลเชิงประจักษ์

3) การตรวจสอบความกลมกลืนของโมเดลการวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งถ้าผลการวิเคราะห์ข้อมูลครั้ง
แรกยังไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ผู้วิจัยได้ปรับโมเดลเพื่อให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดตามแนวคิดของ (Wirachchai,
2002) โดยผู้วิจัยใช้ค่าสถิติที่จะตรวจสอบตามตารางที่ 2 ดังนี้

ตารางที่ 2 ค่าสถิติที่ใช้ในการตรวจสอบความกลมกลืนของโมเดลองค์ประกอบตามสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (The
statistical value used to check the harmony of the hypothetical component model with the empirical data)

สถิติที่ใช้วัดความกลมกลืน	เกณฑ์ในการพิจารณา
1. ค่าไคสแควร์ (χ^2)	(χ^2) ที่ไม่มีนัยสำคัญหรือค่า p-value สูงกว่า 0.05 แสดงว่าโมเดลมีความกลมกลืน
2. ค่าไคสแควร์ต่อค่าองศาอิสระ (χ^2/df)	< 2 แสดงว่าโมเดลสอดคล้องกลมกลืนดี
3. ค่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณ ค่าพารามิเตอร์ (RMSEA)	> 0.05 แสดงว่า โมเดลมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์
4. ค่าดัชนีวัดความสอดคล้องเปรียบเทียบ (CFI)	> 0.95 ขึ้นไปแสดงว่าโมเดลสอดคล้องกลมกลืนดี มีค่าตั้งแต่ 0.90 - 0.95 แสดงว่าโมเดลสอดคล้องกลมกลืนพอใช้ได้
5. ค่าดัชนีตรวจสอบความกลมกลืน (TLI)	> 0.95 ขึ้นไปแสดงว่าโมเดลสอดคล้องกลมกลืนดี มีค่าตั้งแต่ 0.90 - 0.95 แสดงว่าโมเดลสอดคล้องกลมกลืนพอใช้ได้
6. ค่าดัชนีรากที่สองกำลังสองเฉลี่ย (SRMR)	> 0.08 แสดงว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

4.2 การวิเคราะห์เชิงคุณภาพ (Qualitative data) ในการวิจัยในระยะที่ 2 มีดังนี้

1) แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง

(1) นำข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิมาวิเคราะห์และสังเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) จัดทำเป็นหมวดหมู่และประเด็น

(2) นำผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพมาปรับปรุงรูปแบบการบริหารทรัพยากรมนุษย์ทางการศึกษาในยุค Digital Disruption สำหรับโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2

2) แบบประเมินความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ของรูปแบบการบริหารทรัพยากรมนุษย์ทางการศึกษาในยุค Digital Disruption สำหรับโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2

การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากผู้ทรงคุณวุฒิแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ (Khetchuturat, 2016) ของรูปแบบการบริหารทรัพยากรมนุษย์ทางการศึกษาในยุค Digital Disruption สำหรับโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2 มีลักษณะเป็นแบบประเมินประเมินแบบมาตรประมาณค่า 5 ระดับ (Srisa-ard, 2013) และ Munkhong (2016) มีเกณฑ์การให้คะแนน และเกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ย ดังนี้

4.51 – 5.00 หมายความว่า รูปแบบมีความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ อยู่ในระดับมากที่สุด

3.51 – 4.50 หมายความว่า รูปแบบมีความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ อยู่ในระดับมาก

2.51 – 3.50 หมายความว่า รูปแบบมีความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ อยู่ในระดับปานกลาง

1.51 – 2.50 หมายความว่า รูปแบบมีความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ อยู่ในระดับน้อย

1.00 – 1.50 หมายความว่า รูปแบบมีความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ อยู่ในระดับน้อยที่สุด

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยสามารถนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งแบบ 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ของการบริหารทรัพยากรมนุษย์ในยุค Digital Disruption สำหรับโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2

จากการสังเคราะห์องค์ประกอบของการบริหารทรัพยากรมนุษย์ในยุค Digital Disruption ของนักวิชาการทั้งในและต่างประเทศ โดยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้แนวคิดการบริหารทรัพยากรมนุษย์ในยุค Digital Disruption ของ (Reukkhum, 2021) และ (Fenech et al., 2019) เป็นแนวคิดหลักและมีนักวิชาการมีแนวคิดสนับสนุน เพื่อให้เข้ากับบริบทกลุ่มตัวอย่างของการวิจัย จึงได้กำหนดองค์ประกอบของการบริหาร

ทรัพยากรมนุษย์ในยุค Digital Disruption มี 6 องค์ประกอบ 17 บ่งชี้ ดังนี้

1. การวางแผนทรัพยากรมนุษย์ ประกอบด้วย 3 บ่งชี้ ได้แก่ (1) การพยากรณ์ต่อความต้องการของทรัพยากรมนุษย์ (2) การกำหนดเป้าหมายเชิงกลยุทธ์ และ (3) การนำแผนสู่การปฏิบัติและการประเมินผล
2. การสรรหาและคัดเลือกบุคลากรด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ประกอบด้วย 2 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ (1) การสรรหาตามสมรรถนะหลักผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล และ (2) การคัดเลือกผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล
3. การฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากรแบบผสมผสาน ประกอบด้วย 3 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ (1) การออกแบบการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์แบบผสมผสาน (2) การพัฒนาบุคลากรผ่านเทคโนโลยี และ (3) การประเมินการพัฒนาบุคลากร
4. การประเมินผลการปฏิบัติงานด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ประกอบด้วย 3 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ (1) การกำหนดเป้าหมายการปฏิบัติงาน (2) การติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงานด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล และ (3) การนำผลการปฏิบัติงานมาปรับปรุงและพัฒนาแนวทางสำหรับอนาคต
5. การบริหารค่าตอบแทนและสวัสดิการ ประกอบด้วย 3 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ (1) การบริหารค่าตอบแทนและผลประโยชน์ที่สอดคล้องกับผลการปฏิบัติงานผ่านเทคโนโลยี (2) การสร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของบุคลากร และ (3) การรักษาทรัพยากรมนุษย์
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย ประกอบด้วย 3 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ (1) การส่งเสริมสุขภาพทั้งร่างกายและจิตใจที่ดี (2) การปกป้องคุ้มครองสุขภาพจากความเสี่ยงต่อสภาพการทำงาน และ (3) การปรับงานและคนให้มีความเหมาะสมกัน

ตอนที่ 2 ผลการตรวจสอบความสอดคล้องกลไกของโมเดลองค์ประกอบของการบริหารทรัพยากรมนุษย์ในยุค Digital Disruption สำหรับโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2 กับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยใช้วิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถาม

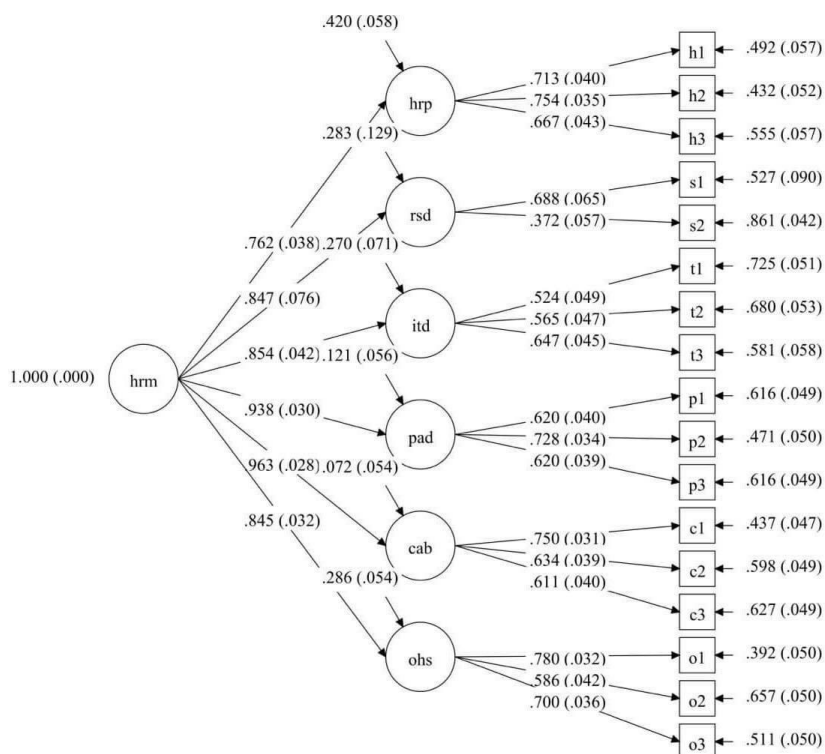
ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 51.16) มีอายุมากกว่า 40 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 49.74 สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาโท มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 60.76 ดำรงตำแหน่งผู้บริหารสถานศึกษา คิดเป็นร้อยละ 50 และครู ร้อยละ 50 โดยมีประสบการณ์ด้านทำงานมากกว่า 20 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 45.89

2. ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบและตัวบ่งชี้การบริหารทรัพยากรมนุษย์ในยุค Digital Disruption สำหรับโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2

ผลการวิเคราะห์สถิติพื้นฐานความเหมาะสมขององค์ประกอบ และตัวบ่งชี้การบริหารทรัพยากรมนุษย์ในยุค Digital Disruption สำหรับโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2 โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.43$, S.D.= 0.63) และพบว่าองค์ประกอบด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย ($\bar{x} = 4.57$, S.D.= 0.55) รองลงมา การวางแผนทรัพยากรมนุษย์ ($\bar{x} = 4.45$, S.D.= 0.59) และองค์ประกอบด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ การสรรหาและคัดเลือกบุคลากรด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ($\bar{x} = 4.37$, S.D.= 0.61) ทั้งนี้ ผู้วิจัยทำการเปรียบเทียบโดยใช้เกณฑ์ของ (Khonkarn, 2004) พบว่า ค่าเฉลี่ยเท่ากับหรือมากกว่า 3.00 และค่าสัมประสิทธิ์

การกระจายเท่ากับหรือต่ำกว่าร้อยละ 20 เพื่อคัดสรรกำหนดโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างเพื่อการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันต่อไป ซึ่งองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ทุกตัวเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดและสามารถนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันในขั้นตอนต่อไปได้ทุกตัว

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามมาวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis; CFA) ของโมเดลการบริหารทรัพยากรมนุษย์ในยุค Digital Disruption สำหรับโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2 เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct validity) ผลการวิเคราะห์ ดังนี้



$\chi^2 = 1.20973$, Df = 100, P-Value = 0.0754, RMSEA = 0.025, SRMR = 0.034, CFI = 0.989, TLI = 0.985

รูปที่ 1 โมเดลการบริหารทรัพยากรมนุษย์ในยุค Digital Disruption สำหรับโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2 (The Model for Human Resource Management on the Digital Disruption Era of Primary School Under the Office of Chaiyaphum Primary Educational Service Area 2)

โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลการบริหารทรัพยากรมนุษย์ในยุค Digital Disruption สำหรับโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลการบริหารทรัพยากรมนุษย์ในยุค Digital Disruption สำหรับโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2 (Harmony Index of The Model for Human Resource Management on the Digital Disruption Era of Primary School Under the Office of Chaiyaphum Primary Educational Service Area 2)

ค่าดัชนีความกลมกลืน	เกณฑ์	ผลการวิเคราะห์	ผลการพิจารณา
χ^2 - test	$p > 0.05$	$\chi^2 = 1.20973$, $df = 100$, $p\text{-value} = 0.0754$	ผ่าน
χ^2 - df	< 2.00	1.2097	กลมกลืนดี
RMSEA	≤ 0.05	0.025	กลมกลืนดี
SRMR	≤ 0.08	0.034	สอดคล้อง
CFI	≥ 0.95	0.989	กลมกลืนดี
TLI	≥ 0.95	0.985	กลมกลืนดี

จากตารางที่ 3 พบว่าค่าดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลการบริหารทรัพยากรมนุษย์ในยุค Digital Disruption สำหรับโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด เมื่อพิจารณาค่าไคสแควร์ (χ^2) เท่ากับ 1.20973 ค่าองศาอิสระ (df) เท่ากับ 100 ค่านัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}$) เท่ากับ 0.0754 แสดงว่าค่าไคสแควร์ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ค่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณพารามิเตอร์ (RMSEA) เท่ากับ 0.025 ค่าดัชนีรากที่สองกำลังสองเฉลี่ย (SRMR) เท่ากับ 0.034 ค่าดัชนีความสอดคล้องเปรียบเทียบ (CFI) เท่ากับ 0.989 ค่าดัชนีความสอดคล้องกลมกลืน (TLI) เท่ากับ 0.985 แสดงว่าโมเดลการบริหารทรัพยากรมนุษย์ในยุค Digital Disruption สำหรับโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2 มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

3. ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันขององค์ประกอบหลักของการบริหารทรัพยากรมนุษย์ในยุค Digital Disruption สำหรับโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันขององค์ประกอบหลักของการบริหารทรัพยากรมนุษย์ในยุค Digital Disruption สำหรับโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2 (The results of the corroborative component analysis of the principal components of the Model for Human Resource Management on the Digital Disruption Era of Primary School Under the Office of Chaiyaphum Primary Educational Service Area 2)

องค์ประกอบหลัก	น้ำหนักองค์ประกอบ			ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R^2)
	β	S.E.	t	
1. การวางแผนทรัพยากรมนุษย์	0.762	0.038	19.971	0.580
2. การสรรหาและคัดเลือกบุคลากรด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล	0.847	0.076	11.158	0.717
3. การฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากรแบบผสมผสาน	0.854	0.042	20.519	0.730
4. การประเมินผลการปฏิบัติงานด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล	0.938	0.030	31.393	0.879
5. การบริหารค่าตอบแทนและสวัสดิการ	0.963	0.028	34.589	0.928
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	0.845	0.032	26.537	0.714

จากตารางที่ 4 แสดงผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันขององค์ประกอบของการบริหารทรัพยากรมนุษย์ในยุค Digital Disruption สำหรับโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2 พบว่าองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบลำดับแรก ได้แก่ การบริหารค่าตอบแทนและสวัสดิการ ($\beta=0.963$) มีค่าสัมประสิทธิ์พยากรณ์ (R^2) เท่ากับ 0.928 รองลงมา การประเมินผลการปฏิบัติงานด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ($\beta=0.938$) มีค่าสัมประสิทธิ์พยากรณ์ เท่ากับ 0.879 สำหรับองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบลำดับสุดท้าย ได้แก่ การวางแผนทรัพยากรมนุษย์ ($\beta=0.762$) มีค่าสัมประสิทธิ์พยากรณ์ เท่ากับ 0.580

ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวบ่งชี้ของการบริหารทรัพยากรมนุษย์ในยุค Digital Disruption สำหรับโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2 (The results of the confirmation element analysis of the indicator of The Model for Human Resource Management on the Digital Disruption Era of Primary School Under the Office of Chaiyaphum Primary Educational Service Area 2)

องค์ประกอบและตัวบ่งชี้	น้ำหนักองค์ประกอบ			ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R ²)
	β	S.E.	t	
1. การวางแผนทรัพยากรมนุษย์				
1.1 การพยากรณ์ต่อความต้องการของทรัพยากรมนุษย์	0.713	0.040	17.845	0.508
1.2 การกำหนดเป้าหมายเชิงกลยุทธ์	0.754	0.035	21.677	0.568
1.3 การนำแผนสู่การปฏิบัติและการประเมินผล	0.667	0.043	15.523	0.445
2. การสรรหาและคัดเลือกบุคลากรด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล				
2.1 การสรรหาตามสมรรถนะหลักผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล	0.688	0.065	10.507	0.473
2.2 การคัดเลือกผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล	0.372	0.057	6.548	0.139

ตารางที่ 5 (ต่อ)

องค์ประกอบและตัวบ่งชี้	น้ำหนักองค์ประกอบ			ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R ²)
	β	S.E.	t	
3. การฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากรแบบผสมผสาน				
3.1 การออกแบบการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์แบบผสมผสาน	0.524	0.049	10.688	0.275
3.2 การพัฒนาบุคลากรผ่านเทคโนโลยี	0.565	0.047	12.078	0.320
3.3 การประเมินการพัฒนาบุคลากร	0.647	0.045	14.424	0.419
4. การประเมินผลการปฏิบัติงานด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล				
4.1 การกำหนดเป้าหมายการปฏิบัติงาน	0.620	0.040	15.558	0.384
4.2 การติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงานด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล	0.728	0.034	21.364	0.529
4.3 การนำผลการปฏิบัติงานมาปรับปรุงและพัฒนาแนวทางสำหรับอนาคต	0.620	0.039	15.754	0.384
5. การบริหารค่าตอบแทนและสวัสดิการ				
5.1 การบริหารค่าตอบแทนและผลประโยชน์ที่สอดคล้องกับผลการปฏิบัติงานผ่านเทคโนโลยี	0.750	0.031	24.188	0.563
5.2 การสร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของบุคลากร	0.634	0.039	16.269	0.402
5.3 การรักษาทรัพยากรมนุษย์	0.611	0.040	15.189	0.373
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย				
6.1 การส่งเสริมสุขภาพทั้งร่างกายและจิตใจที่ดี	0.780	0.032	24.505	0.608
6.2 การปกป้องคุ้มครองสุขภาพจากความเสี่ยงต่อสภาพการทำงาน	0.586	0.042	13.790	0.343
6.3 การปฏิบัติงานและคนให้มีความเหมาะสมกัน	0.700	0.036	19.647	0.489

จากตารางที่ 5 แสดงผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันขององค์ประกอบหลักของการบริหารทรัพยากรมนุษย์ในยุค Digital Disruption สำหรับโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2 พบว่าค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (β) ในรูปคะแนนมาตรฐานเป็นบวกทั้งหมด และอยู่ในช่วง 0.372 - 0.780 สามารถแสดงรายละเอียดในแต่ละองค์ประกอบได้ ดังนี้

1. การวางแผนทรัพยากรมนุษย์ พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักตัวบ่งชี้ทุกตัว มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุด คือ การกำหนดเป้าหมายเชิงกลยุทธ์ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ เท่ากับ 0.754 มีค่าสัมประสิทธิ์พยากรณ์ (R^2) เท่ากับ 0.568 รองลงมา คือ การพยากรณ์ต่อความต้องการของทรัพยากรมนุษย์ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ เท่ากับ 0.713 มีค่าสัมประสิทธิ์พยากรณ์ เท่ากับ 0.508

2. การสรรหาและคัดเลือกบุคลากรด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักตัวบ่งชี้ทุกตัวมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ มากที่สุด คือ การสรรหาตามสมรรถนะหลักผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ เท่ากับ 0.688 มีค่าสัมประสิทธิ์พยากรณ์ เท่ากับ 0.473 รองลงมา คือ การคัดเลือกผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ เท่ากับ 0.372 มีค่าสัมประสิทธิ์พยากรณ์ เท่ากับ 0.139

3. การฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากรแบบผสมผสาน พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักตัวบ่งชี้ทุกตัวมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุด คือ การประเมินการพัฒนาบุคลากร มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ เท่ากับ 0.647 มีค่าสัมประสิทธิ์พยากรณ์ เท่ากับ 0.419 รองลงมา คือ การพัฒนาบุคลากรผ่านเทคโนโลยี มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ เท่ากับ 0.565 มีค่าสัมประสิทธิ์พยากรณ์ เท่ากับ 0.320

4. การประเมินผลการปฏิบัติงานด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักตัวบ่งชี้ทุกตัวมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุด คือ การติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงานด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ เท่ากับ 0.728 มีค่าสัมประสิทธิ์พยากรณ์ เท่ากับ 0.529 รองลงมา คือ การกำหนดเป้าหมายการปฏิบัติงาน และการนำผลการปฏิบัติงานมาปรับปรุงและพัฒนาแนวทางสำหรับอนาคต มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากัน เท่ากับ 0.620 และมีค่าสัมประสิทธิ์พยากรณ์เท่ากัน เท่ากับ 0.384

5. การบริหารค่าตอบแทนและสวัสดิการ พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักตัวบ่งชี้ทุกตัวมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุด คือ การบริหารค่าตอบแทนและผลประโยชน์เกื้อกูลที่สอดคล้องกับผลการปฏิบัติงานผ่านเทคโนโลยี มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ เท่ากับ 0.750 มีค่าสัมประสิทธิ์พยากรณ์ เท่ากับ 0.563 รองลงมา คือ การสร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของบุคลากร มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ เท่ากับ 0.634 มีค่าสัมประสิทธิ์พยากรณ์ เท่ากับ 0.402

6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักตัวบ่งชี้ทุกตัว มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุด คือ การส่งเสริมสุขภาพทั้งร่างกายและจิตใจที่ดี มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ เท่ากับ 0.780 มีค่าสัมประสิทธิ์พยากรณ์ เท่ากับ 0.608 รองลงมา คือ การปฏิบัติงานและคนให้มีความเหมาะสมกัน มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ เท่ากับ 0.700 มีค่าสัมประสิทธิ์พยากรณ์ เท่ากับ 0.489

ตอนที่ 3 ผลการสร้างรูปแบบและประเมินรูปแบบการบริหารทรัพยากรมนุษย์ในยุค Digital Disruption สำหรับโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2

1. รูปแบบการบริหารทรัพยากรมนุษย์ในยุค Digital Disruption สำหรับโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2

ชื่อรูปแบบ รูปแบบและประเมินรูปแบบการบริหารทรัพยากรมนุษย์ในยุค Digital Disruption สำหรับโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2

หลักการและแนวคิดของรูปแบบ รูปแบบการบริหารทรัพยากรมนุษย์ในยุค Digital Disruption สำหรับโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2 ได้จากการศึกษาเอกสารหลักการแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการบริหารทรัพยากรมนุษย์ในยุค Digital Disruption จากตำรา เอกสารวิชาการ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องแล้วทำการสังเคราะห์องค์ประกอบของการบริหารทรัพยากรมนุษย์ในยุค Digital Disruption ผู้วิจัยได้สังเคราะห์องค์ประกอบทำให้ได้กรอบแนวคิดเชิงทฤษฎี (Theoretical framework) พบว่ามี 6 องค์ประกอบ ผู้วิจัยได้ยึดหลักการและกรอบแนวคิดของ Reukkhum (2021) และ Fenech et al. (2019) เป็นหลัก แล้วจึงนำแนวคิดดังกล่าวมาใช้ในการกำหนดกรอบแนวคิดเบื้องต้นในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) ขององค์ประกอบและตัวบ่งชี้ของการบริหารทรัพยากร

มนุษย์ในยุค Digital Disruption สำหรับโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2 ซึ่งมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยหลักการและความหมายขององค์ประกอบของการบริหารทรัพยากรมนุษย์ในยุค Digital Disruption สำหรับโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2 มีดังนี้

การบริหารทรัพยากรมนุษย์ในยุค Digital Disruption หมายถึง กระบวนการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษา ในการบริหารทรัพยากรมนุษย์ ซึ่งเป็นรูปแบบกระบวนการในการบริหารบุคลากรทางการศึกษาที่ปฏิบัติหน้าที่ในโรงเรียนที่มีความสอดคล้องต่อการบริหารทรัพยากรมนุษย์ในยุค Digital Disruption มีองค์ประกอบ ดังนี้

1. การวางแผนทรัพยากรมนุษย์ หมายถึง พฤติกรรมการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาในถึงการพยากรณ์ความต้องการของทรัพยากรมนุษย์ ซึ่งเชื่อมโยงการกำหนดเป้าหมายเชิงกลยุทธ์และการนำไปใช้ตลอดจนการประเมินผล

2. การสรรหาและคัดเลือกบุคลากรด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง พฤติกรรมการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาในการสรรหาบุคลากรตามสมรรถนะหลักที่สถานศึกษากำหนดและการคัดเลือกบุคลากรผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล

3. การฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากรแบบผสมผสาน หมายถึง พฤติกรรมการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาในการออกแบบ พัฒนาและประเมินการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์แบบผสมผสานผ่านเทคโนโลยี

4. การประเมินผลการปฏิบัติงานด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง พฤติกรรมการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาในการกำหนดเป้าหมายการปฏิบัติงาน การติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงานด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ไปสู่การนำผลการปฏิบัติงานมาปรับปรุงและพัฒนาแนวทางสำหรับอนาคต

5. การบริหารค่าตอบแทนและสวัสดิการ หมายถึง พฤติกรรมการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาในการบริหารค่าตอบแทนและผลประโยชน์ที่สอดคล้องกับผลการปฏิบัติงานผ่านเทคโนโลยีการสร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของบุคลากรและการรักษาทรัพยากรมนุษย์

6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย หมายถึง พฤติกรรมการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาต่อการส่งเสริมสุขภาพทั้งร่างกายและจิตใจที่ดี การปกป้องคุ้มครองสุขภาพจากความเสี่ยงต่อสภาพการทำงาน และการปรับงานและคนให้มีความเหมาะสมกันของบุคลากร

วัตถุประสงค์ เพื่อเป็นแนวทางในการบริหารทรัพยากรมนุษย์ในยุค Digital Disruption สำหรับโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2

ตารางที่ 6 เป้าหมายสู่ความสำเร็จและแนวทางปฏิบัติของรูปแบบการบริหารทรัพยากรมนุษย์ในยุค Digital Disruption สำหรับโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2 (The Model for Human Resource Management on the Digital Disruption Era of Primary School Under the Office of Chaiyaphum Primary Educational Service Area 2)

องค์ประกอบการบริหาร ทรัพยากรมนุษย์ในยุค Digital Disruption	เป้าหมายสู่ความสำเร็จ	แนวทางปฏิบัติ
1. การวางแผนทรัพยากรมนุษย์	แผนทรัพยากรมนุษย์ที่สามารถแสดงความ ต้องการอัตรากำลังที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว เพื่อเกิดการทดแทน	จัดทำแผนการบริหารทรัพยากรมนุษย์เพื่อ ออกแบบวิเคราะห์ขอบข่ายภาระงานต่อการ ปฏิบัติงานของบุคลากร โดยมีความสอดคล้อง ต่อบริบทของสถานศึกษาและสามารถนำสู่การ ปฏิบัติได้จริง
2. การสรรหาและคัดเลือก บุคลากรด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล	สถานศึกษาได้บุคลากรที่ตรงตามความต้องการ ร้อยละ 100 ตามเกณฑ์ในการสรรหาบุคลากร สามารถคัดเลือกบุคลากรได้ตรงตามสมรรถนะ ที่ต้องการ โดยมีการสนับสนุนเทคโนโลยีในการ คัดเลือกบุคลากร	ร่วมกันกำหนดหลักเกณฑ์การสรรหาบุคลากร ตามสมรรถนะด้านความรู้ ความสามารถ ทักษะ บนพื้นฐานของพลเมืองดิจิทัล มีการนำเอา เทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการสนับสนุน กระบวนการสรรหาบุคลากรผ่านระบบออนไลน์ และคัดเลือกบุคลากรที่หลากหลายผ่าน Digital Platform
3. การฝึกอบรมและพัฒนา บุคลากรแบบผสมผสาน	บุคลากรมีทักษะหลังจากผ่านการฝึกอบรมและ สามารถนำไปปฏิบัติได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 25 ต่อปี โดยบุคลากรในสถานศึกษาเป็นผู้นำการ เปลี่ยนแปลง แต่ละด้านควรใช้เทคโนโลยีในการ พัฒนาตนเองและงาน เพิ่มขึ้นร้อยละ 25 ต่อปี	ออกแบบแผนการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ใน รูปแบบผสมผสาน (Blended Learning) โดยมี การส่งเสริมให้ครูพัฒนาตนเองผ่านเทคโนโลยี และดำเนินการติดตามผลการฝึกอบรมและ พัฒนาบุคลากรถึงการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การเรียนรู้และพัฒนาทักษะใหม่ ๆ โดยเฉพาะ ทักษะทางเทคโนโลยี
4. การประเมินผลการ ปฏิบัติงานด้วยเทคโนโลยี ดิจิทัล	สถานศึกษามีตัวชี้วัดการพัฒนาบุคลากรที่ สอดคล้องกับ Digital Disruption โดยบุคลากร มีผลการประเมินในระดับ ดีมาก ขึ้นไป และ จำนวนบุคลากรที่ได้รับการพัฒนาโดยใช้ผลการ ประเมินเป็นข้อมูลในการปรับปรุงแนวทาง ปฏิบัติงาน	มีการกำหนดเป้าหมายการปฏิบัติงานของ บุคลากรที่ชัดเจน โดยการเปรียบเทียบระหว่าง เป้าหมายกับการปฏิบัติงานของบุคลากรให้ สอดคล้องกัน โดยมีการใช้ระบบสารสนเทศ ประเมินและวิเคราะห์ค่าเป้าหมายในการ ปฏิบัติงาน และนำผลการประเมินการปฏิบัติงาน เป็นข้อมูลในการให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง พัฒนาแนวทางการปฏิบัติงานของบุคลากรใน อนาคตต่อไป

ตารางที่ 6 (ต่อ)

องค์ประกอบการบริหาร ทรัพยากรมนุษย์ในยุค Digital Disruption	เป้าหมายสู่ความสำเร็จ	แนวทางปฏิบัติ
5. การบริหารค่าตอบแทนและ สวัสดิการ	บุคลากรในสถานศึกษามีความพึงพอใจต่อการ ได้รับค่าตอบแทนและผลประโยชน์ที่ สอดคล้องกับผลการปฏิบัติงานของบุคลากร	บริหารค่าตอบแทนและผลประโยชน์ที่ สอดคล้องกับผลการปฏิบัติงานที่แท้จริง มีการ นำเอาระบบสารสนเทศมาช่วยวิเคราะห์ผลการ ปฏิบัติงาน เพื่อจัดสรรค่าตอบแทนและสวัสดิการ ของบุคลากร ตลอดจนการส่งเสริมสร้างแรงจูงใจ ในการปฏิบัติงานของบุคลากรได้อย่างเหมาะสม และดำเนินแนวทางในการรักษาไว้ซึ่งทรัพยากร มนุษย์ที่มีคุณภาพในสถานศึกษา
6. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย	บุคลากรมีความพึงพอใจต่อการส่งเสริมสุขภาพ กายและใจ โดยอัตราการลาป่วยหรืออุบัติเหตุใน การปฏิบัติงานของสถานศึกษาลดลง และ สถานศึกษาต้องคำนึงถึงการปฏิบัติงานให้ เหมาะสมความสามารถของแต่ละบุคคล	มีการส่งเสริมสุขภาพกายและใจให้แข็งแรง ดำเนินการปกป้องคุ้มครองบุคลากรมิให้ทำงาน เสี่ยงต่ออันตรายหรือการเกิดโรคภัยไข้เจ็บ และ มีการกำหนดการปฏิบัติงานให้เหมาะสมกับ ความสามารถของแต่ละบุคคล เพื่อให้เกิด ประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ผลการประเมินรูปแบบการบริหารทรัพยากรมนุษย์ในยุค Digital Disruption สำหรับโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2 ที่มีความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์

ผลการประเมินความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ ของรูปแบบการบริหารทรัพยากรมนุษย์ในยุค Digital Disruption สำหรับโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2 พบว่า ภาพรวมของรูปแบบการบริหารทรัพยากรมนุษย์ในยุค Digital Disruption สำหรับโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2 มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.77$, S.D. = 0.23) มีความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.68$, S.D. = 0.34) และมีความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.70$, S.D. = 0.35)

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ของการบริหารทรัพยากรมนุษย์ในยุค Digital Disruption สำหรับโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2

องค์ประกอบการบริหารทรัพยากรมนุษย์ในยุค Digital Disruption สำหรับโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2 มีจำนวน 6 องค์ประกอบ 17 ตัวบ่งชี้ โดยเรียงตามลำดับค่าน้ำหนักขององค์ประกอบจากมากไปหาน้อย ได้แก่ (1) การบริหารค่าตอบแทนและสวัสดิการ (2) การประเมินผลการปฏิบัติงานด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (3) การฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากรแบบผสมผสาน (4) การสรรหาและคัดเลือกบุคลากรด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (5) อาชีวอนามัย

และความปลอดภัย และ (6) การวางแผนทรัพยากรมนุษย์

2. ผลการตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลองค์ประกอบการบริหารทรัพยากรมนุษย์ในยุค Digital Disruption สำหรับโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2 ที่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ผลการตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลองค์ประกอบการบริหารทรัพยากรมนุษย์ในยุค Digital Disruption สำหรับโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2 ที่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พบว่า ค่าดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลองค์ประกอบการบริหารทรัพยากรมนุษย์ในยุค Digital Disruption สำหรับโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด แสดงว่าโมเดลการวิจัยมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ หมายถึง องค์ประกอบที่ผู้วิจัยได้สังเคราะห์ขึ้นมา มีความสอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2 องค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุดลำดับแรก คือ การบริหารค่าตอบแทนและสวัสดิการ รองลงมา ได้แก่ การประเมินผลการปฏิบัติงานด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล สำหรับองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ ลำดับสุดท้าย ได้แก่ การวางแผนทรัพยากรมนุษย์

3. ผลการสร้างและประเมินรูปแบบการบริหารทรัพยากรมนุษย์ในยุค Digital Disruption สำหรับโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2

การสร้างรูปแบบการบริหารทรัพยากรมนุษย์ในยุค Digital Disruption สำหรับโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2 ประกอบด้วย 5 ส่วน คือ (1) ชื่อรูปแบบ (2) หลักการและแนวคิด (3) วัตถุประสงค์ (4) เป้าหมายสู่ความสำเร็จ (5) แนวทางปฏิบัติ โดยภาพรวมของรูปแบบการบริหารทรัพยากรมนุษย์ในยุค Digital Disruption สำหรับโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2 มีความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมากที่สุด

การอภิปรายผล

1. ผลการศึกษาองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ของการบริหารทรัพยากรมนุษย์ในยุค Digital Disruption สำหรับโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2 ที่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

องค์ประกอบการบริหารทรัพยากรมนุษย์ในยุค Digital Disruption สำหรับโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2 มีความกลมกลืนสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ เนื่องจากผู้วิจัยได้ศึกษาและสังเคราะห์แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับการบริหารทรัพยากรมนุษย์ในยุค Digital Disruption อย่างรัดกุม รวมทั้งการนำเสนอร่างองค์ประกอบการบริหารทรัพยากรมนุษย์ในยุค Digital Disruption ต่อผู้เชี่ยวชาญ และได้นำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไข องค์ประกอบให้มีความสมบูรณ์ ดังนั้นผลการวิจัยจึงทำให้ได้องค์ประกอบการบริหารทรัพยากรมนุษย์ในยุค Digital Disruption ที่ผู้วิจัยสังเคราะห์สอดคล้องกับ Reukkhum (2021) และ Fenech et al. (2019) โดยค่าน้ำหนักขององค์ประกอบ (Factor loading) จากมากที่สุด คือ การบริหารค่าตอบแทนและสวัสดิการ เมื่อพิจารณาจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบแล้วนั้นแสดงให้เห็น

ว่าค่าตอบแทนและสวัสดิการถือเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่สุดของกระบวนการบริหารทรัพยากรมนุษย์ในปัจจุบัน โดยเฉพาะสถานการณ์ในปัจจุบันที่โลกกำลังเผชิญกับสภาวะโรคระบาดโควิด-19 ซึ่งสอดคล้องกับ (Phaopat, 2021) ได้กล่าวว่า สถานการณ์โควิด-19 ในครั้งนี้ส่งผลให้มีการพลิกมุมมองใหม่ในการออกแบบค่าตอบแทนและผลประโยชน์เกี่ยวเนื่อง เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของพนักงานที่เปลี่ยนไปตามสถานการณ์ เช่น พนักงานมีความต้องการที่จะเลือกชั่วโมงการทำงาน ยืดหยุ่นมากขึ้น (Work flexibility) ประสพการณ์ Work From Home ได้ส่งผลให้พนักงานมี วิถีชีวิตที่เปลี่ยนไปและมีภาระ ค่าใช้จ่ายในการทำงานเพิ่มขึ้น รวมถึงพนักงานได้ให้ความสำคัญกับการมีสุขภาพกายและจิตใจที่ดี (Well-being) เพิ่มขึ้นด้วย ซึ่งมีแนวโน้มว่าปัจจัยเหล่านี้จะส่งผลต่อการตัดสินใจย้ายงานของพนักงานเพิ่มขึ้น ดังนั้นในบางองค์กรจึงได้มีการปรับเปลี่ยน ให้พนักงานสามารถเลือกช่วงเวลาทำงานได้ ให้เบิกค่าเบี้ยเลี้ยงและสนับสนุนค่าใช้จ่ายสำหรับ Work From Home รวมถึง สามารถเบิกค่าสมาชิกสถานที่ออกกำลังกายได้อีกด้วย แต่การออกแบบค่าตอบแทนและผลประโยชน์เกี่ยวเนื่องอย่างเดียวยังอาจไม่พอ สิ่งที่องค์กรจะทำเพิ่มเติมคือ การออกแบบงานใหม่ที่มีการบูรณาการความเป็นอยู่ที่ดีในงาน (Well being into work integration) ของพนักงานเข้าไว้ด้วยกันอย่างแนบเนียน และช่วงโควิด-19 ยังมีการหยุดชะงักการทำงานประจำ ในบางช่วงเวลากลับ กลายเป็นแรงผลักดันให้พนักงานค้นหาอาชีพอิสระและบางคนได้มีประสบการณ์ทดลองงานจริงที่บ้านไปบางส่วนแล้ว จึงทำให้ พนักงานได้มองเห็นโอกาสของการมีงานทำที่มากกว่า 1 อาชีพในเวลาเดียวกันเพื่อเป็นการเพิ่มช่องทางการหารายได้และสร้างความมั่นคงให้ตนเองโดยไม่ฝากความหวังที่รายได้จากองค์กรใดองค์กรหนึ่งเพียงอย่างเดียวอีกต่อไป

2. ผลการสร้างรูปแบบการบริหารทรัพยากรมนุษย์ในยุค Digital Disruption สำหรับโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2

รูปแบบการบริหารทรัพยากรมนุษย์ในยุค Digital Disruption สำหรับโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2 มีความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ มีลักษณะเป็น แผนภาพประกอบคำอธิบายที่ประกอบไปด้วย (1) ชื่อรูปแบบ (2) วัตถุประสงค์ (3) หลักการและแนวคิดพื้นฐานของรูปแบบ (4) เป้าหมายความสำเร็จ และ (5) แนวทางปฏิบัติ ผู้วิจัยได้ใช้แนวคิดที่ว่าด้วยรูปแบบ (Model) ของ Keeves (1997)

3. ผลการประเมินความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ของรูปแบบการบริหารทรัพยากร มนุษย์ในยุค Digital Disruption สำหรับโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ชัยภูมิ เขต 2

ผลการประเมินความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ของรูปแบบการบริหารทรัพยากรมนุษย์ในยุค Digital Disruption สำหรับโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2 ตามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ โดยภาพรวมพบว่าความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมากที่สุด สอดคล้องกับแนวคิดของ Stufflebeam (2002) ประกอบด้วย (1) มาตรฐานด้านความมีประโยชน์ (Utility) เป็นการพิจารณาว่า การประเมินนั้นสนองต่อความต้องการในการนำผลการประเมินไปใช้ประโยชน์ได้จริง (2) มาตรฐานด้านความเป็นไปได้ในการ นำไปใช้ (Feasibility) เป็นการพิจารณาว่าการประเมินนั้นสามารถนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลในการประเมินประสิทธิภาพองค์กร จริงได้ และ (3) มาตรฐานด้านความเหมาะสม (Propriety) เป็นการพิจารณาว่าประเมินนั้นมีความเหมาะสมทั้งทางด้าน กฎหมาย ศีลธรรมขององค์กรหรือไม่

ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดข้อเสนอแนะโดยแยกออกเป็นประเด็น ดังต่อไปนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปปฏิบัติ

โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2 สามารถนำองค์ประกอบและตัวบ่งชี้การบริหารทรัพยากรมนุษย์ในยุค Digital Disruption สำหรับโรงเรียนประถมศึกษา ไปใช้ในการวิเคราะห์ข้อบ่งชี้หรือวางโครงสร้างการบริหารงานบุคคลในสถานศึกษาได้อย่างครอบคลุมและสอดคล้องกับยุคสมัยในปัจจุบัน

2. ข้อเสนอแนะในเชิงนโยบาย

จากสร้างและประเมินรูปแบบการบริหารทรัพยากรมนุษย์ในยุค Digital Disruption สำหรับโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2 โรงเรียนหรือสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา สามารถนำไปเป็นแนวทางการปฏิบัติงานของการบริหารงานบุคคล ซึ่งสามารถใช้ได้ทั้งระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา

3. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการนำองค์ประกอบที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุด คือ การบริหารค่าตอบแทนและสวัสดิการ ที่สอดคล้องกับการประเมินผลการปฏิบัติงานด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ไปดำเนินการวิจัยปฏิบัติการหรือการวิจัยและพัฒนา (Research and development) ต่อไป เพื่อการพัฒนาการบริหารค่าตอบแทนและสวัสดิการต่อการบริหารทรัพยากรมนุษย์ต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยครั้งนี้เป็นวิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น พ.ศ. 2565 ที่เสร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความสะดวกและเอาใจใส่จาก อาจารย์ ดร.ปารย์พิชชา ก้านจักร อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และคณาจารย์สาขาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ตลอดจนผู้ทรงคุณวุฒิและผู้ให้ข้อมูลทุกท่านที่ได้ร่วมเป็นส่วนสำคัญของการวิจัยในครั้งนี้

References

- Fenech, R., Baguant, P., & Ivanov, D. (2019) The changing role of human resource management in an era of digital transformation, *Journal of Management Information and Decision Science*, vol. 22, no. 2, pp. 166-175.
- Hair, J. F., Black, W. C., & Babin, B. J. (2010) *Multivariate data analysis: A global perspective*, Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Keeves, J. P. (1997) *Educational research, methodology and measurement: An international handbook*, 2nd edition, New York: Pergamon.

-
- Ketima, L. (2018) Driving the human resources management strategy of Phap Phra Wittayakom School Under the Office of Secondary Education Service Area, District 8 (การขับเคลื่อนกลยุทธ์การบริหารทรัพยากรบุคคลของโรงเรียนพพระวิทยาคม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8), *Journal of Education*, vol. 19, no. 1, pp. 174-177. (in Thai)
- Khetchuturat, C. (2016) Value-added measure: An alternative method to measure the quality of education (การวัดมูลค่าเพิ่ม: วิธีการทางเลือกในการวัดคุณภาพการศึกษา), *Journal of Education, Faculty of Education, Khon Kaen University*, vol. 32, no. 4, pp. 1-12. (in Thai)
- Khonkarn, S. (2004) *Development of indicators of state higher education institutions (การพัฒนาดัชนีชี้ของสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ)*, Bangkok: Srinakharinwirot University. (in Thai)
- Malisuwan, S. (2016) *Social network (เครือข่ายสังคม)*, Available: <http://www.vcharkarn.com/varicle/40698/เครือข่ายสังคม/> [27 July 2016] (in Thai)
- Munkhong, W. (2016) Human resources administration to develop learning management quality of schools under the Secondary Education Service Area Office 40 (การบริหารทรัพยากรบุคคลเพื่อพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 40), *Journal of Teacher's Professional Development*, vol. 115, no. 6, pp. 62-64. (in Thai)
- Munro, B. (2001) *Statistical method for health care research*, Philadelphia, PA: Lippincott.
- Nunnally, J. C. (1978) *Psychometric theory*, New York: McGraw-Hill Book.
- Phaopat, N. (2021) Opportunities and challenges in the post Covid-19 era with management and development sustainable human resources (โอกาสและความท้าทายในยุคหลังโควิด-19 กับการบริหารและการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์อย่างยั่งยืน), *Manpower Potential Development Institute Journal for Eastern Economic Corridor*, vol. 1, no. 1, pp. 24-41. (in Thai)
- Phoonphol, K. (2018) *Towards a new direction in the world: DeFi (การไปสู่ทิศทางใหม่ของโลก DeFi)*, Available: <https://www.theeleader.com/news-enterprise/how-to-education-disruption-future-education-thailand/การไปสู่ทิศทางใหม่ของโลก DeFi/> [27 July 2016] (in Thai)
- Reukkhum, S. (2021) *Strategic staffing in an era of disruption (การจัดหาทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์ในยุคพลิกผัน)*, Bangkok: Chulalongkorn University Printing. (in Thai)

-
- Rohitsathien, B. (2020) *Educational human resource management model in line with the Digital Disruption era according to the Ministry of Education's educational management policy, fiscal year 2021-2022* (รูปแบบการบริหารทรัพยากรมนุษย์ทางการศึกษาให้สอดคล้องกับยุค Digital Disruption ตามนโยบายการจัดการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564-2565), Available: <https://www.moe.go.th/> [27 July 2016] (in Thai)
- Srisa-ard, B. (2013) *Preliminary research principles* (การวิจัยเบื้องต้น ฉบับปรับปรุงใหม่), 9th edition, Bangkok: Suviriyasarn.
- Siribunnaphituk, P. (2018) *A new paradigm of educational administration* (กระบวนทัศน์ใหม่ของการบริหารการศึกษา), Available: <http://www.sammajivasil.net/news11.htm/กระบวนทัศน์ใหม่ของการบริหารการศึกษา/> [28 July 2016] (in Thai)
- The Office of Chaiyaphum Primary Educational Service Area 2. (2021) *Memorandum of Understanding: MOU* (บันทึกข้อตกลงความร่วมมือเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษา ปีการศึกษา 2564), Chaiyaphum: The Office of Chaiyaphum Primary Educational Service Area 2. (in Thai)
- Tirakanon, S. (2008) *Multivariate analysis in social science research* (การวิเคราะห์ตัวแปรพหุในงานวิจัยทางสังคมศาสตร์), Bangkok: Chulalongkorn University printing. (in Thai)
- Wirachchai, N. (2002) *Reform process to improve learning quality: Assessment and insurance* (กระบวนการปฏิรูปเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้: การประเมินและการประกัน), Bangkok: VCT Communication Printing. (in Thai)