

ระบบสารสนเทศทรัพยากรมนุษย์สำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา
HUMAN RESOURCE INFORMATION SYSTEM
FOR THE PRIMARY EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE

อนิวัตร์ กาญจนวรารัตน์¹ และ มัทนา วังถนอมศักดิ์

Aniwat Kanwaratron¹ and Mattana Wangthanomsak

มหาวิทยาลัยศิลปากร

Silpakorn University

Email: kruaniwat@gmail.com¹

Received 31 May 2024; Revised 27 November 2024; Accepted 31 December 2024.



บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทราบ 1) องค์ประกอบระบบสารสนเทศทรัพยากรมนุษย์สำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา 2) ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับระบบสารสนเทศทรัพยากรมนุษย์สำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา กลุ่มตัวอย่าง คือ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจำนวน 127 เขต กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจากตารางของเครจซี่และมอร์แกน เลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยการสุ่มแบบแบ่งประเภท ผู้ให้ข้อมูลคือ ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และผู้อำนวยการกลุ่มบริหารงานบุคคล รวม 381 คน เครื่องมือวิจัยคือ แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง แบบสอบถามความคิดเห็น และการสนทนากลุ่ม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ความถี่ ร้อยละ มัชฌิมเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ และการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า 1) องค์ประกอบระบบสารสนเทศทรัพยากรมนุษย์สำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา มี 4 องค์ประกอบ คือ (1) การบริหารจัดการและสร้างความปลอดภัยให้กับข้อมูล (2) การบูรณาการเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มศักยภาพของระบบ (3) การพัฒนาฟังก์ชันการทำงานเพื่อจัดการบุคลากรแบบองค์รวม และ (4) การพัฒนาระบบวิเคราะห์และรายงานเพื่อการบริหาร 2) ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ พบว่า ระบบฯ จะต้องเป็นเทคโนโลยีที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารทรัพยากรมนุษย์ สามารถจัดการข้อมูลได้อย่างครบถ้วน ลดความซ้ำซ้อน ทำงานได้รวดเร็ว และมีความปลอดภัยสูง มีการจัดเก็บข้อมูลแบบ Big Data ร่วมกับระบบปัญญาประดิษฐ์ (AI) เพื่อวิเคราะห์ สังเคราะห์ และพยากรณ์ มีมาตรการรักษาความปลอดภัยและปกป้องข้อมูล รองรับการทำงานเชื่อมโยงกับระบบอื่น ควรลงทุนระบบอย่างเหมาะสมและคุ้มค่า และพัฒนาให้ใช้ได้จริง

คำสำคัญ: ระบบสารสนเทศ, ทรัพยากรมนุษย์, เขตพื้นที่การศึกษา

Abstract

The objectives of this study were 1) to identify the HRIS for the Primary Educational Service Area Office, and 2) to know the opinions and suggestions of the HRIS for the Primary Educational Service Area Offices. The samples were 127 Primary Educational Service Area Offices. The sample size was determined based on Krejci and Morgan's Sample Size Table. The sample was obtained from stratified random sampling. There were 381 respondents including the director of the Primary Educational Service Area Office, deputy director of the Primary Educational Service Area Office, and directors of human resources. The research instruments were the semi-structured interview, the opinionnaire, and the focus group discussion. The statistics used to analyze the data were frequency, percentage, arithmetic mean, standard deviation, exploratory factor analysis, and content analysis.

The findings of this study were as follows: 1) The HRIS for the Primary Educational Service Area Office consisted of 4 factors: (1) Management and security of data (2) Integration of technology to enhance system capabilities (3) Development of functionalities for comprehensive personnel management, and (4) Development of analytical and reporting systems for administration.). The opinions and suggestions regarding HRIS for the Primary Educational Service Area Office were the system must be a technology that enhances the efficiency of HRM, capable of thoroughly managing data, reducing redundancies, operating swiftly, and maintaining high security. It incorporates Big Data storage combined with artificial intelligence (AI) for analysis, synthesis, and forecasting. The system includes security measures for data protection and supports integration with other systems. It is crucial that investments in the system are appropriate and cost-effective, and the system should be developed for practical use.

Keyword: Information System, Human Resource, Educational Service Area Office

บทนำ

ในยุคที่ข้อมูลและเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามามีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม การนำระบบสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการองค์กรนับเป็นกลไกที่ช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการปฏิบัติงานของหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน ระบบสารสนเทศได้รับการพัฒนาเพื่อให้สามารถประมวลผลข้อมูล ช่วยวิเคราะห์ ตัดสินใจ และกำหนดนโยบายที่มีประสิทธิภาพในหลากหลายด้าน ซึ่งครอบคลุมถึงการบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์ ที่เป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาและขับเคลื่อนองค์กรไปสู่ความสำเร็จ โดยเฉพาะในภาคการศึกษา ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยบุคลากรที่มีคุณภาพเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้และพัฒนาผู้เรียนอย่างรอบด้าน (Royal Thai Government Gazette, 2002) ประเทศไทยได้เริ่มใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างแพร่หลายผ่านนโยบาย

“Digital Thailand” ที่มุ่งส่งเสริมให้หน่วยงานภาครัฐใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการประชาชน ซึ่งสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาที่มีบทบาทสำคัญในระบบการศึกษาของประเทศ จึงจำเป็นต้องพัฒนาระบบสารสนเทศที่สามารถตอบสนองต่อการบริหารจัดการบุคลากรและเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานได้ ระบบสารสนเทศทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Information System: HRIS) ได้ถูกนำมาใช้เป็นเครื่องมือสำคัญในการจัดการบุคลากรทางการศึกษาให้เกิดความสะดวก รวดเร็ว และแม่นยำมากขึ้น โดยสามารถครอบคลุมตั้งแต่การสรรหาและคัดเลือก การประเมินผลงาน การพัฒนาความสามารถ และการบริหารจัดการข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับบุคลากร ซึ่งข้อมูลเชิงลึกเหล่านี้เป็นพื้นฐานสำคัญในการตัดสินใจของผู้บริหาร อีกทั้งยังช่วยให้การดำเนินงานสอดคล้องกับนโยบายการพัฒนาประเทศและเพิ่มความสามารถในการแข่งขันขององค์กร

อย่างไรก็ตาม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายังเผชิญกับความท้าทายหลายประการในการจัดการทรัพยากรบุคคล เช่น การขาดแคลนอัตรากำลังสำคัญ อาทิ ครู ศึกษานิเทศก์ และบุคลากรสนับสนุนด้านการศึกษา อีกทั้งยังมีการจัดเก็บข้อมูลบุคลากรที่ซ้ำซ้อนและไม่เป็นระบบ ทำให้เกิดความล่าช้าและขาดความแม่นยำในการบริหารจัดการ รวมทั้งการขาดแคลนบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ข้อมูลที่ไม่สอดคล้องกันในแต่ละพื้นที่ และการจัดการระบบข้อมูลบุคลากรที่ไม่สามารถนำไปใช้ในการบริหารเชิงนโยบายได้อย่างเต็มที่ (Office of the Teacher Civil Service and Educational Personnel Commission, 2018) สิ่งเหล่านี้ส่งผลให้ระบบงานเกิดความซับซ้อนและประสิทธิภาพการทำงานลดลง

ดังนั้น ระบบสารสนเทศทรัพยากรมนุษย์ที่ตอบสนองต่อความต้องการของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจึงเป็นสิ่งสำคัญ งานวิจัยนี้จึงมุ่งศึกษาระบบสารสนเทศทรัพยากรมนุษย์ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาที่เหมาะสม มีประสิทธิภาพ และสามารถจัดการกับปัญหาด้านบุคลากรได้อย่างเป็นระบบ มีความสอดคล้องกับบริบทและความต้องการของแต่ละพื้นที่ ช่วยเพิ่มความสะดวกในการทำงาน ลดความซ้ำซ้อนในการจัดการข้อมูลบุคลากร และช่วยให้ผู้บริหารสามารถวางแผนและตัดสินใจเกี่ยวกับการบริหารจัดการบุคลากรได้อย่างแม่นยำ ซึ่งจะส่งผลให้การทำงานของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ขององค์กร นอกจากนี้ยังช่วยเสริมสร้างความสามารถของบุคลากรทางการศึกษาในการให้บริการทางการศึกษาที่ดีแก่สังคม และตอบสนองต่อนโยบายของรัฐบาลในการพัฒนาการศึกษาและการบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์ให้มีความทันสมัยและยั่งยืน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อทราบองค์ประกอบระบบสารสนเทศทรัพยากรมนุษย์สำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา
2. เพื่อทราบข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของระบบสารสนเทศทรัพยากรมนุษย์สำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา

การทบทวนวรรณกรรม

ระบบสารสนเทศ

ระบบสารสนเทศ เกิดจากการรวมกลุ่มกันของกรรมวิธีในการรวบรวม จัดเก็บ (Storage) และประมวลผลข้อมูล (Process) เพื่อให้บริการเกี่ยวกับข้อมูล องค์ความรู้ ผลิตภัณฑ์ที่เป็นดิจิทัล องค์การต่างต้องพึ่งพาาระบบสารสนเทศเพื่อดำเนินการในด้านต่าง ๆ (Zwass, V., 2021) รัตพิรพัฒน์ ทะมานนท์ ให้ความหมายว่า ระบบสารสนเทศ หมายถึง สิ่งที่ได้จากการนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมไว้มาประมวลผลเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ตามวัตถุประสงค์ ระบบสารสนเทศที่ดีต้องมาจากข้อมูลที่ดีการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศจะต้องมีการควบคุมดูแลเป็นอย่างดี มีขั้นตอนการควบคุมกำหนดสิทธิ์ในการกระทำกับข้อมูลว่าจะกระทำได้โดยใครข้อมูลที่เก็บไว้แล้วต้องไม่เกิดการสูญหายหรือถูกทำลายโดยไม่ได้ตั้งใจ (Thamanon, R., 2018)

สรุปได้ว่า ระบบสารสนเทศ หมายถึง กระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการนำเข้า (Input) จัดเก็บ (Storage) ประมวลผล (Process) และแสดงผล (Output) ข้อมูลที่ต้องการให้เป็นสารสนเทศที่มีคุณค่าอย่างเป็นระบบ เพื่อใช้ในกิจกรรมขององค์กร โดยมีระบบเทคโนโลยีทางคอมพิวเตอร์และการทำงานร่วมกันระหว่างบุคคล กระบวนการ และทรัพยากรที่เกี่ยวข้องเพื่อเสริมสร้างประสิทธิภาพของการนำข้อมูลที่มีอยู่มาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

ระบบสารสนเทศทรัพยากรมนุษย์

ระบบสารสนเทศทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Information Systems: HRIS) เป็นระบบจัดการข้อมูลเกี่ยวกับทรัพยากรมนุษย์ทั้งหมดในองค์กร โดยมีการนำเอาเทคโนโลยีเข้ามาปรับใช้กับข้อมูลสารสนเทศที่มีอยู่ในองค์กร ที่เรียกโดยทั่วไปว่าเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) ระบบสารสนเทศทรัพยากรมนุษย์เป็นชุดของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์ ฐานข้อมูล และฮาร์ดแวร์ที่จะบันทึกและจัดการข้อมูลรวมไปถึงการดึงข้อมูล ตามความต้องการสำหรับการทำงานของฝ่ายทรัพยากรมนุษย์ ช่วยให้มีการจัดเก็บข้อมูลอย่างมีระบบ ช่วยในการทำนายแนวโน้มด้วยการใช้การคำนวณ การวิเคราะห์ (Irum, A. & Yadav, R.S., 2019) ระบบสารสนเทศทรัพยากรมนุษย์ เป็นระบบข้อมูลด้านทรัพยากรมนุษย์ ที่องค์การสามารถใช้สืบค้น รวบรวม และจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ โดยระบบสามารถสรุป วิเคราะห์ และแปลผลข้อมูลด้านทรัพยากรมนุษย์ เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ต่อการจัดการทรัพยากรมนุษย์ในด้านต่าง ๆ ขององค์การได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล (Siriyasub, Y., 2017) ซึ่งระบบสารสนเทศทรัพยากรมนุษย์นั้นไม่ได้เป็นเพียงแค่คอมพิวเตอร์และโปรแกรมสำเร็จรูปที่เกี่ยวข้องกับการจัดการทรัพยากรมนุษย์เท่านั้น แต่ถูกออกแบบมาเพื่อใช้สนับสนุนงานด้านต่าง ๆ เพื่อให้ทันต่อสถานการณ์ มีความถูกต้อง สั้น/ กระชับ ตรงประเด็น ครบถ้วนสมบูรณ์ ข้อมูลที่ได้จากการประมวลผลจากข้อมูลในงานด้านทรัพยากรมนุษย์ ผู้บริหารจะได้รับข้อมูลสารสนเทศที่ครบถ้วนเพื่อจะช่วยในการวางแผน การตัดสินใจ และการปฏิบัติงานของบุคลากรในองค์กรอย่างเป็นระบบ (Chinachot, P. et al., 2019)

สรุปได้ว่า ระบบสารสนเทศทรัพยากรมนุษย์ หมายถึง ระบบที่มีการนำเข้า (Input) จัดเก็บ (Storage) ประมวลผล (Process) และแสดงผล (Output) ข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับงานด้านทรัพยากรมนุษย์เพื่อใช้ในการจัดการประสิทธิภาพการบริหารจัดการด้านทรัพยากรมนุษย์ขององค์กร โดยใช้คอมพิวเตอร์หรือเทคโนโลยีเป็น

เครื่องมือที่ทำหน้าที่รวบรวมข้อมูลพื้นฐานต่าง ๆ ทั้งหมดของบุคลากรในองค์กร เพื่อนำข้อมูลเหล่านั้นมาประมวลผล

การพัฒนาระบบสารสนเทศทรัพยากรมนุษย์

การพัฒนาระบบสารสนเทศขึ้นมาใหม่นั้นอาจเป็นผลพลอยได้ที่ได้จากจากกระบวนการที่จะแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นขององค์กร ระบบใหม่จะถูกสร้างขึ้นเพื่อแก้ปัญหาบางอย่างที่องค์กรกำลังเผชิญอยู่ กิจกรรมที่มักถูกนำไปใช้ในการสร้างระบบสารสนเทศใหม่เพื่อที่จะแก้ปัญหาขององค์กรเรียกว่า “กระบวนการพัฒนาระบบ (Systems Development)” กระบวนการพัฒนาระบบเป็นวิธีการสร้าง กระบวนการแก้ปัญหาแบบมีโครงสร้าง โดยใช้กิจกรรมหลายอย่างที่แตกต่างกัน กิจกรรมเหล่านี้ประกอบด้วย 1) การสร้างความต้องการข้อมูล เป็นการกำหนดความต้องการข้อมูลที่เฉพาะเจาะจงที่จะต้องถูกนำมาใช้โดยระบบสารสนเทศที่ถูกเลือกให้นำมาใช้งาน 2) การออกแบบระบบสารสนเทศ เป็นแผนงานโดยรวมหรือเป็นแบบจำลองสำหรับระบบงานสารสนเทศนั้น ๆ 3) การพัฒนาระบบสารสนเทศในขั้นตอนสุดท้าย เป็นขั้นตอนที่เหลืออยู่ในการพัฒนาระบบสารสนเทศ คือ การแปลรายละเอียดของวิธีการแก้ปัญหาที่ถูกกำหนดขึ้นในระหว่างการวิเคราะห์ระบบ 4) การเขียนโปรแกรม ในระหว่างขั้นตอนการเขียนโปรแกรมรายละเอียดของระบบงานที่ได้ถูกจัดทำขึ้นในระหว่างขั้นตอนการออกแบบจะถูกแปลเป็นโปรแกรมซอฟต์แวร์ 5) การทดสอบ สามารถแบ่งออกเป็นกิจกรรมหลัก 3 ประเภทคือ 5.1) การทดสอบทีละหน่วย 5.2) การทดสอบทั้งระบบ และ 5.3) การทดสอบการยอมรับ 6) การถ่ายโอนระบบ (Conversion) เป็นกระบวนการของการเปลี่ยนจากระบบเก่าไปยังระบบใหม่ การเปลี่ยนแปลงแปลงที่สามารถนำมาใช้งานได้มีอยู่ 4 แนวทางคือ 6.1) กลยุทธ์คู่ขนาน 6.2) กลยุทธ์โดยตรง 6.3) กลยุทธ์การศึกษาสำรอง และ 6.4) กลยุทธ์การแบ่งเป็นระยะ 7) การสร้างผลผลิตและการบำรุงรักษา ระบบจะถูกทบทวนโดยทั้งผู้ใช้และผู้เชี่ยวชาญทางเทคนิค เพื่อประเมินว่าระบบงานใหม่สามารถสร้างผลผลิตได้ตามวัตถุประสงค์เดิมได้ดีเพียงใด และตัดสินใจว่ามีส่วนใดของระบบงานที่จะต้องได้รับการแก้ไขหรือปรับเปลี่ยนสิ่งใดบ้าง (Laudon, K. C. & Laudon, J. P., 2015)

สรุปได้ว่า การพัฒนาระบบระบบสารสนเทศทรัพยากรมนุษย์ จึงเป็นการดำเนินการเพื่อให้องค์กรมีระบบสารสนเทศทรัพยากรมนุษย์ที่เหมาะสม ใช้งานได้ตรงกับความต้องการ และต้องมีการพัฒนาระบบอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ข้อมูลในระบบนั้นทันสมัยและถูกต้อง ทำให้ผู้บริหารสามารถทำการตัดสินใจจากข้อมูลที่มีอยู่ได้ถูกต้องและรวดเร็วขึ้น

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา เป็นหน่วยงานทางการศึกษาที่อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) กระทรวงศึกษาธิการ มีอำนาจหน้าที่ตามพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2546 (Office of the Council of State, 2017) มีคณะกรรมการและสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มีอำนาจหน้าที่ในการกำกับดูแล จัดตั้ง ยุบ รวม หรือเลิกสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตพื้นที่การศึกษา ประสาน ส่งเสริมและสนับสนุนสถานศึกษาเอกชนในเขตพื้นที่การศึกษา ประสานและส่งเสริมองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ให้สามารถจัดการศึกษาสอดคล้องกับนโยบายและมาตรฐานการศึกษา ส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการศึกษาของบุคคล ครอบครัว องค์กร ชุมชน องค์กรเอกชน องค์กรวิชาชีพ สถาบันศาสนา สถานประกอบการและสถาบันสังคมอื่นที่จัดการศึกษาในรูปแบบที่หลากหลายใน

เขตพื้นที่การศึกษา และปฏิบัติหน้าที่อื่นที่เกี่ยวข้องกับอำนาจหน้าที่ตามที่ระบุไว้ และให้มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวกับการศึกษา ตามที่กำหนดไว้ในกฎหมายนี้หรือกฎหมายอื่นกำหนด

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research) ซึ่งมีรายละเอียดต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ จำนวนทั้งสิ้น 183 เขต

กลุ่มตัวอย่าง คือ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ กำหนดขนาดของ กลุ่มตัวอย่างโดยการเปิดตารางประมาณการขนาดกลุ่มตัวอย่างของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie, R. V. & Morgan, D. W., 1970) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น 127 เขต ทำการสุ่มแบบแบ่งประเภท (Stratified Random Sampling) จำแนกตามภูมิภาคออกเป็น 6 ภูมิภาค กำหนดผู้ให้ข้อมูลสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษละ 3 คนประกอบด้วย ผู้อำนวยการสำนักงานเขต 1 คน รองผู้อำนวยการสำนักงานเขต 1 คน ผู้อำนวยการกลุ่มบริหารงานบุคคล จำนวน 1 คน รวมทั้งสิ้น 381 คน

2. ตัวแปรที่ศึกษา

2.1 ตัวแปรพื้นฐาน คือ ตัวแปรที่เกี่ยวกับสถานภาพส่วนบุคคลของผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษาสูงสุด ตำแหน่งหน้าที่ในปัจจุบัน และประสบการณ์การทำงานในตำแหน่งปัจจุบัน

2.2 ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศทรัพยากรมนุษย์สำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.1 แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi-Structured Interview) เพื่อนำไปสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน เกี่ยวกับระบบสารสนเทศทรัพยากรมนุษย์สำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา

3.2 แบบสอบถามความคิดเห็น (Opinionnaire) ผู้วิจัยนำไปสอบถามความคิดเห็นจากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา จำนวน 127 เขต มีผู้ให้ข้อมูลเขตละ 3 คน รวมผู้ให้ข้อมูล จำนวน 381 คน ซึ่งแบบสอบถามความคิดเห็น ประกอบด้วยข้อคำถาม 2 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษาสูงสุด ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน และประสบการณ์การทำงานในตำแหน่งปัจจุบัน ซึ่งมีลักษณะแบบตรวจสอบรายการ (Checklist)

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับระบบสารสนเทศทรัพยากรมนุษย์สำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา โดยมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่าจัดอันดับ 5 ระดับของลิเคิร์ต (Likert's five rating scale)

3.2 แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) ผู้วิจัยนำไปใช้ในการสนทนากลุ่มร่วมกับผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 7 คน โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เพื่อสอบถามข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับระบบสารสนเทศทรัพยากรมนุษย์สำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษา

4. การสร้างและพัฒนาเครื่องมือ

ผู้วิจัยดำเนินการสร้างและพัฒนาเครื่องมือการวิจัย โดยจำแนกตามประเภทของ เครื่องมือวิจัย ดังต่อไปนี้

4.1 แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi - Structured Interview) ดำเนินการ โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) จากตำรา วารสาร บทความ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และแนวคิดที่เกี่ยวกับระบบสารสนเทศทรัพยากรมนุษย์สำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษา จากนั้นสร้างแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi - Structured Interview) เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์พิจารณาตรวจสอบ และปรับแก้ตามข้อเสนอแนะ

4.2 แบบสอบถามความคิดเห็น (Opinionnaire) ผู้วิจัยสร้างและพัฒนาแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ตามแนวคิดของลิเคิร์ต (Likert's scale) ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 5 ระดับ โดยนำตัวแปรระบบสารสนเทศทรัพยากรมนุษย์สำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษา มาพัฒนาเป็นเครื่องมือการวิจัย นำเครื่องมือวิจัย ให้ผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัยด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ด้วยการพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้องที่เรียกว่า IOC (Index of Item - Objective Congruence) ซึ่งพิจารณาข้อกระทงคำถามที่มีค่า IOC มากกว่า 0.5 ขึ้นไป พบว่าตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศทรัพยากรมนุษย์สำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษา จำนวน 106 ข้อ มีค่า IOC (Index of Item - Objective Congruence) มากกว่า 0.5 ซึ่งนำไปพิจารณาเป็นข้อกระทงคำถามได้จำนวน 81 ข้อ นำไปตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัยด้านความเชื่อมั่น (Reliability) โดยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try Out) กับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างกับการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 10 เขต ผู้ให้ข้อมูลเขตละ 3 คน ผู้อำนวยการสำนักงานเขต 1 คน รองผู้อำนวยการสำนักงานเขต 1 คน ผู้อำนวยการกลุ่มบริหารงานบุคคล จำนวน 1 คน รวมทั้งสิ้น 30 คน จากนั้นวิเคราะห์เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามทั้งฉบับด้วยการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -coefficient) ตามวิธีการของครอนบาค (Cronbach, L. J., 1990) ผลการทดลองพบว่าแบบสอบถามมีค่าความเชื่อมั่น (Reliability) เท่ากับ 0.973

4.3 แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) ผู้วิจัยสร้างเพื่อสอบถามข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับระบบสารสนเทศทรัพยากรมนุษย์สำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษา และนำแบบบันทึกการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) ที่จัดสร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์พิจารณาตรวจสอบ และปรับแก้ตามข้อเสนอแนะ

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บข้อมูลแบบสอบถามความคิดเห็นใช้วิธีการส่งและรับคืนทางไปรษณีย์ การเก็บข้อมูลการสัมภาษณ์จากผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้วิจัยดำเนินการด้วยตนเอง

6. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

6.1 ข้อมูลจากการสัมภาษณ์และการสนทนากลุ่ม ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

6.2 ข้อมูลสภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์ด้วยความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage)

6.3 ข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับระบบสารสนเทศทรัพยากรมนุษย์สำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษา วิเคราะห์ด้วยค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

6.4 ข้อมูลเกี่ยวกับองค์ประกอบระบบสารสนเทศทรัพยากรมนุษย์สำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษา ใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis : EFA) โดยการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่นำมาวิเคราะห์ด้วยสถิติทดสอบ Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy and Bartlett's Test การสกัดองค์ประกอบด้วยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบหลัก (Factor Extraction Method : Principal Component Analysis : PCA) และการหมุนแกนแบบแวร์แมกซ์ (Varimax Rotation) โดยมีเกณฑ์การเลือกตัวแปรที่เข้าอยู่ในองค์ประกอบ พิจารณาจากค่าความแปรปรวนของตัวแปร (Eigenvalue) ซึ่งมากกว่า 1 และค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor loading) ของตัวแปรแต่ละตัวขององค์ประกอบนั้นต้องมีค่าตั้งแต่ 0.60 ขึ้นไป และอธิบายตัวแปรตั้งแต่ 3 ตัวแปรขึ้นไปตามวิธีของไกเซอร์ (Kaiser) (Tabachnick, B. G, & Fidell, L. S., 1983)

ผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบระบบสารสนเทศทรัพยากรมนุษย์สำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษา พบว่า มีจำนวน 4 องค์ประกอบที่เป็นไปตามเกณฑ์การพิจารณา ซึ่งมีรายละเอียดดังตารางที่ 1

องค์ประกอบ (component)	Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	ค่าความแปรปรวน (Eigenvalue)	ร้อยละของความแปรปรวน (% of Variance)	ค่าร้อยละสะสมของความแปรปรวน (Cumulative % of Variance)	ค่าความแปรปรวน (Eigenvalue)	ร้อยละของความแปรปรวน (% of Variance)	ค่าร้อยละสะสมของความแปรปรวน (Cumulative % of Variance)
1*	25.012	30.879	30.879	14.611	18.038	18.038
2*	10.027	12.380	43.258	9.794	12.092	30.130
3*	6.142	7.583	50.841	8.177	10.095	40.225
4*	3.265	4.030	54.871	6.625	8.179	48.404
5	2.836	3.501	58.373	5.243	6.473	54.877
6	1.565	1.932	60.305	3.620	4.469	59.345
7	1.275	1.574	61.879	1.642	2.027	61.372
8	1.235	1.524	63.403	1.448	1.788	63.160
9	1.124	1.388	64.792	1.219	1.505	64.665
10	1.091	1.347	66.139	1.194	1.474	66.139

* องค์ประกอบที่มีจำนวนตัวแปรบรรยายตั้งแต่ 3 ตัวขึ้นไป และมีค่าน้ำหนักปัจจัย (Factor Loading) ของแต่ละตัวแปรเท่ากับ 0.60 ขึ้นไป

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบของระบบสารสนเทศทรัพยากรมนุษย์สำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา

องค์ประกอบระบบสารสนเทศทรัพยากรมนุษย์สำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา จำนวน 4 องค์ประกอบ ประกอบไปด้วย 57 ตัวแปร คือ องค์ประกอบที่ 1 ผู้วิจัยตั้งชื่อองค์ประกอบว่า “การบริหารจัดการและสร้างความปลอดภัยให้กับข้อมูล” มี 19 ตัวแปร องค์ประกอบที่ 2 ผู้วิจัยตั้งชื่อองค์ประกอบว่า “การบูรณาการเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มศักยภาพของระบบ” มี 16 ตัวแปร องค์ประกอบที่ 3 ผู้วิจัยตั้งชื่อองค์ประกอบว่า “การพัฒนาฟังก์ชันการทำงานเพื่อจัดการบุคลากรแบบองค์รวม” มี 12 ตัวแปร และองค์ประกอบที่ 4 ผู้วิจัยตั้งชื่อองค์ประกอบว่า “การพัฒนาระบบวิเคราะห์และรายงานเพื่อการบริหาร” มี 10 ตัวแปร สามารถอธิบายรายละเอียดของแต่ละองค์ประกอบที่ค้นพบได้ ดังนี้

1.1 องค์ประกอบที่ 1 การบริหารจัดการและสร้างความปลอดภัยให้กับข้อมูล ประกอบด้วย 19 ตัวแปร คือ 1) มีการการบันทึกและเก็บรักษาข้อมูลบุคลากรอย่างครบถ้วน 2) มีการจัดการและอัปเดตข้อมูลในแบบทันทีทันใด (Real-time) เพื่อให้ข้อมูลที่ใช้ในการตัดสินใจ 3) มีความสามารถในการรวบรวมและจัดการข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) ที่เกี่ยวข้องกับบุคลากร 4) มีความสามารถในการเชื่อมต่อและเข้าถึงข้อมูลจากระบบภายนอกองค์กรด้วย API (Application Programming Interface) 5) มีกลไกในการตรวจสอบและรักษาความถูกต้องของข้อมูล 6) มีความสามารถในการประมวลผลข้อมูลอย่างอัตโนมัติ 7) มีการเก็บรักษาประวัติของบุคลากรไม่ว่าจะเป็นข้อมูลในอดีตหรือปัจจุบัน 8) มีการอัปเดตข้อมูลบุคลากรอย่างง่ายตายและทันทั่วทั้ง 9) มีศูนย์ข้อมูลกลางที่สามารถเชื่อมโยงสถานศึกษาหรือหน่วยงานในสังกัดที่เกี่ยวข้อง 10) มีมาตรการในการสำรองข้อมูลอย่างเป็นระบบเพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูลสำคัญ 11) มีการออกแบบที่ช่วยลดความซับซ้อนในการจัดการข้อมูลบุคลากร 12) มีความมั่นคงและความปลอดภัยของข้อมูล และการป้องกันการเข้าถึงไม่ได้รับอนุญาต 13) มีความสามารถในการเก็บข้อมูลที่มีปริมาณมาก ๆ โดยใช้พื้นที่น้อย 14) มีเซิร์ฟเวอร์ (Server) ส่วนกลางช่วยให้สามารถแบ่งปันข้อมูลกับหน่วยงานหรือแผนกอื่น ๆ ภายในองค์กรได้อย่างสะดวก ครบถ้วน 15) มีความสามารถในการจัดเก็บข้อมูลที่มีความซับซ้อนและหลากหลายประเภท 16) มีการนำเสนอภาพรวมของข้อมูลด้านบริหารบุคลากร 17) มีการรองรับการจัดเก็บและการใช้งานข้อมูลในหลายรูปแบบ 18) มีการเข้าถึงข้อมูลบุคลากรได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำ 19) มีส่วนช่วยวางแผนกำลังคนตามกรอบได้อย่างแม่นยำและเหมาะสมกับสถานการณ์และเป้าหมายขององค์กร

1.2. องค์ประกอบที่ 2 การบูรณาการเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มศักยภาพของระบบ ประกอบด้วย 16 ตัวแปร คือ 1) มีความสามารถในการทำงานร่วมกับระบบอื่น ๆ ในองค์กร 2) มีผลในการสร้างแรงจูงใจและความพึงพอใจให้กับบุคลากรในการทำงานด้านทรัพยากรมนุษย์ 3) มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเข้ากับการบริหารจัดการบุคคล 4) มีการเข้าถึงได้จากหลากหลาย 5) มีส่วนช่วยให้มีการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคลากรกับเทคโนโลยี 6) มีการกำหนดสิทธิการเข้าถึงข้อมูลตามระดับของผู้ใช้งาน 7) มีการเก็บข้อมูลบนระบบคลาวด์ (Cloud) อนุญาตให้ผู้ใช้งานเข้าถึงข้อมูลได้จากทุกที่ทุกเวลา 8) มีความสะดวกในการใช้งานโดยลดขั้นตอนยุ่งยาก

9) มีการสนับสนุนการจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบดิจิทัล 10) มีการรองรับการใช้งานผ่านอุปกรณ์พกพา 11) มีการใช้ซอฟต์แวร์ที่ทันสมัยในการรายงานและการวิเคราะห์ข้อมูลบุคลากร 12) มีการรองรับการทำงานของผู้ใช้จำนวนมากพร้อมกันได้ 13) มีการรองรับการทำงานผ่านระบบคอมพิวเตอร์ได้หลากหลาย 14) มีความเหมาะสมกับการใช้งานตามเป้าหมายของแต่ละองค์กร 15) มีการระบุตัวตนและการยืนยันตัวตนของผู้ใช้งาน 16) มีการให้บริการและทำงานผ่านอินเทอร์เน็ต

1.3 องค์ประกอบที่ 3 การพัฒนาฟังก์ชันการทำงานเพื่อจัดการบุคลากรแบบองค์รวม ประกอบด้วย 12 ตัวแปร คือ 1) มีส่วนช่วยให้มองเห็นภาพรวมของการทำงานและประสิทธิภาพของบุคคลภายในองค์กร 2) มีการประมวลผลข้อมูลบุคลากรได้หลายรูปแบบ 3) มีส่วนช่วยวางแผนกำลังคนตามกรอบได้อย่างแม่นยำ 4) มีส่วนช่วยให้องค์กรจัดสรรบุคลากรได้อย่างมีประสิทธิภาพ 5) มีความยืดหยุ่นในการปรับเปลี่ยนโครงสร้างของตัวระบบตามโครงสร้างองค์กรที่อาจเปลี่ยนแปลงไปในอนาคต 6) มีส่วนช่วยให้องค์กรสามารถวางแผนตำแหน่งงานในอนาคตได้ดีขึ้น โดยอาศัยข้อมูลที่ระบบรวบรวมมา 7) มีส่วนช่วยให้องค์กรสามารถประเมินและทำความเข้าใจศักยภาพของบุคลากรที่มีอยู่ 8) มีการประเมินบุคลากรได้ในหลายมิติ 9) มีการวิเคราะห์และแสดงข้อมูลสถานะการทำงานของบุคคลในองค์กร 10) มีการทำให้ผู้ใช้สามารถแก้ไขปัญหาเบื้องต้นหรือการปรับการตั้งค่าพื้นฐานได้ด้วยตนเอง 11) มีการปรับใช้กับหน่วยงานหรือองค์กรต่าง ๆ ได้อย่างง่ายดาย 12) มีส่วนช่วยในการค้นหาและเลือกสรรบุคคลที่มีความสามารถและเหมาะสมกับภารกิจขององค์กร

1.4 องค์ประกอบที่ 4 การพัฒนาระบบวิเคราะห์และรายงานเพื่อการบริหาร ประกอบด้วย 10 ตัวแปรคือ 1) มีความสามารถในการวิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอทางเลือกต่าง ๆ สำหรับการตัดสินใจหรือการแก้ไขปัญหา 2) มีฟังก์ชันที่ช่วยให้การจัดการข้อมูลบุคลากร 3) ระบบสนับสนุนการสร้างรายงานในหลากหลายรูปแบบ 4) มีการออกแบบมาให้ตรงกับความต้องการที่แท้จริงของฝ่ายบุคคลในองค์กร 5) มีส่วนช่วยให้องค์กรสามารถเข้าใจถึงปัจจัยภายนอกและภายในที่อาจมีผลต่อกำลังคน 6) มีความสามารถจัดเตรียมข้อมูลที่มีความถูกต้องและเป็นประโยชน์สำหรับการตัดสินใจของผู้บริหาร 7) มีส่วนช่วยให้องค์กรสามารถนำข้อมูลไปสู่การวางแผนและกำหนดกลยุทธ์ด้านทรัพยากรมนุษย์ได้ 8) มีส่วนช่วยให้องค์กรสามารถกำหนดวิธีการสรรหา คัดเลือกและพัฒนาบุคลากรได้อย่างเหมาะสม 9) มีการสนับสนุนและเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานประจำวันของฝ่ายบุคลากร 10) มีส่วนช่วยให้องค์กรสามารถวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของบุคลากร

2. ผลการสอบถามข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะระบบสารสนเทศทรัพยากรมนุษย์สำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา

ผลการสอบถามข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะระบบสารสนเทศทรัพยากรมนุษย์สำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ด้วยวิธีการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) กลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญได้ให้ข้อคิดเห็นสอดคล้องกันว่า ระบบสารสนเทศทรัพยากรมนุษย์สำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจะต้องเป็นเทคโนโลยีที่มีความสำคัญในการจะช่วยให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาการจัดการทรัพยากรมนุษย์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถสนับสนุนและช่วยปรับปรุงกระบวนการทำงานของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในด้านการบริหารทรัพยากรมนุษย์ให้ดียิ่งขึ้น ช่วยตอบสนองการทำงานและแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการบริหารทรัพยากรมนุษย์ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในรูปแบบเดิมได้ สามารถทำงานได้หลากหลายมิติและ

ครอบคลุมการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงาน ด้วยวิธีการจัดการข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ มีความมั่นคง ปลอดภัย ใช้เทคโนโลยีที่หลากหลาย ช่วยให้สามารถจัดเก็บและบริหารข้อมูลข้าราชการและบุคลากรทางการศึกษาได้อย่างเป็นระบบ ช่วยในการวางแผนด้านอัตรากำลัง แผนการฝึกอบรม ทำให้การพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษามีความสอดคล้องกับนโยบายและเป้าหมายของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา รายงานและการวิเคราะห์ข้อมูลที่สำคัญ ซึ่งต้องยึดถือความสะดวกของผู้ใช้ ความปลอดภัยของข้อมูล และความคุ้มค่าในการพัฒนาเป็นสำคัญ และมีข้อเสนอแนะว่า ระบบสารสนเทศทรัพยากรมนุษย์สำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษา ต้องเน้นความปลอดภัยและการป้องกันข้อมูล เพราะข้อมูลส่วนตัวของข้าราชการและบุคลากรทางการศึกษาทุกคนเป็นข้อมูลที่มีความละเอียดอ่อน ดังนั้น ระบบสารสนเทศทรัพยากรมนุษย์จำเป็นต้องมีระบบการรักษาความปลอดภัยที่เข้มงวด สามารถตรวจสอบและติดตามผู้นำข้อมูลไปใช้งานได้ในกรณีใด ๆ ก็ตาม มีการบันทึกการเข้าใช้งานในส่วนที่เกี่ยวข้องกับระบบที่มีการทำงานกับข้อมูลส่วนตัวที่มีความละเอียดอ่อน หากข้อมูลในระบบมีความเสียหาย หรือถูกนำไปใช้ จะต้องมีส่วนขั้นตอนในการรับมือและแก้ไขได้ และหากมีการนำระบบมาใช้งานก็ควรต้องมีการฝึกอบรมการใช้งานระบบเพื่อให้เกิดความเข้าใจและใช้งานระบบได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ ควรมีการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างระบบที่ใช้ใหม่กับระบบเดิมได้อย่างราบรื่นเพื่อลดความซ้ำซ้อนในการทำงานและเพิ่มประสิทธิภาพ รวมไปถึงการให้มีเครือข่ายเจ้าหน้าที่ ICT ด้านระบบสารสนเทศทรัพยากรมนุษย์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ที่คอยให้ความช่วยเหลือในการแก้ไขปัญหาการใช้งาน ร่วมพัฒนาระบบ และร่วมดูแลป้องกันความปลอดภัยของข้อมูลและระบบ ควรจัดสรรงบประมาณในการลงทุนเพื่อพัฒนาระบบที่เหมาะสมและคำนึงถึงความคุ้มค่า มีการจัดสรรงบประมาณในการติดตั้งและบำรุงรักษาระบบอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้มีระบบที่สามารถใช้งานได้จริง

อภิปรายผลการวิจัย

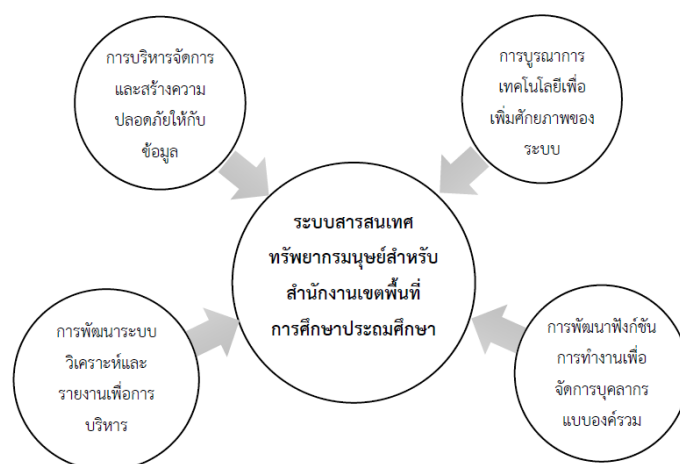
1. ระบบสารสนเทศทรัพยากรมนุษย์สำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 การบริหารจัดการและสร้างความปลอดภัยให้กับข้อมูล องค์ประกอบที่ 2 การบูรณาการเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มศักยภาพของระบบ องค์ประกอบที่ 3 การพัฒนาฟังก์ชันการทำงานเพื่อจัดการบุคลากรแบบองค์รวม และ องค์ประกอบที่ 4 การพัฒนาระบบวิเคราะห์และรายงานเพื่อการบริหาร ซึ่งทั้ง 4 องค์ประกอบที่ค้นพบเป็นการตอบสนองความต้องการที่หลากหลายที่เกี่ยวกับการบริหารทรัพยากรมนุษย์ รวมถึงการจัดการข้อมูลบุคลากร ช่วยให้สามารถจัดการกับกระบวนการต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการใช้เครื่องมือและระบบเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับแต่ละงาน ช่วยลดเวลาและค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน และยังช่วยให้สามารถรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายได้ ทำให้สามารถตัดสินใจและวางแผนได้ด้วยข้อมูลที่ครอบคลุมและน่าเชื่อถือ ระบบสารสนเทศทรัพยากรมนุษย์เกิดจากการรวมกันหลายองค์ประกอบและเชื่อมโยงกันอย่างมีประสิทธิภาพช่วยให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงและใช้งานได้ง่าย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ (Tipsoda, C. & Seechaliao, T., 2021) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการประเมินผลการปฏิบัติราชการของบุคลากรสายวิชาการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ผลการศึกษาพบว่า องค์ประกอบพื้นฐานของระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการประเมินผลการปฏิบัติราชการของบุคลากรสาย

วิชาการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ด้านปัจจัยนำเข้า (Input) ประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย ได้แก่ วัตถุประสงค์ของการประเมินผลการปฏิบัติงาน เนื้อหาในการประเมินผลการปฏิบัติงาน (องค์ประกอบ ตัวบ่งชี้ เกณฑ์การประเมิน) เครื่องมือในการประเมินผลการปฏิบัติงาน และผู้ทำการประเมินผลการปฏิบัติงาน 2) ด้านกระบวนการ (Process) ประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย ได้แก่ กระบวนการทำงานของระบบ การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล 3) ด้านผลผลิต (Output) ประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย ได้แก่ รายงานผลการประเมินการปฏิบัติราชการฯ คุณภาพระบบสารสนเทศฯ และความพึงพอใจการใช้ระบบสารสนเทศฯ และ 4) ด้านข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) ประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย ได้แก่ การให้ข้อมูลย้อนกลับผู้ถูกประเมิน และให้ข้อมูลย้อนกลับสำหรับผู้ประเมิน

2. ผลการสอบถามข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะระบบสารสนเทศทรัพยากรมนุษย์สำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา จากการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) พบว่า ระบบสารสนเทศทรัพยากรมนุษย์สำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานั้น ควรเป็นระบบเทคโนโลยีที่มีความสำคัญในการช่วยให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาการจัดการทรัพยากรมนุษย์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพ สามารถสนับสนุนและช่วยปรับปรุงกระบวนการทำงานของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในด้านการบริหารทรัพยากรมนุษย์ให้ดียิ่งขึ้น ช่วยตอบสนองการทำงานและแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการบริหารทรัพยากรมนุษย์ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในรูปแบบเดิม สามารถทำงานได้ครอบคลุมการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องการกับบริหารงานบุคคล จัดการข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ มีความมั่นคง ปลอดภัย ใช้เทคโนโลยีที่หลากหลาย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ (Shahreki, J., 2019) ทำการศึกษาเรื่องการใช้งานและผลกระทบที่เกิดขึ้นของการนำระบบสารสนเทศทรัพยากรมนุษย์ไปใช้ในฝ่ายทรัพยากรมนุษย์ขององค์กร การศึกษาพบว่า หากนำระบบสารสนเทศทรัพยากรมนุษย์ที่นำมาใช้อย่างเหมาะสม จะเกิดอิทธิพลและส่งผลอย่างมากต่อการดำเนินการของฝ่ายบริหารทรัพยากรมนุษย์ โดยมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงที่แตกต่างไปจากการบริหารจัดการแบบเก่า การใช้ระบบสารสนเทศทรัพยากรมนุษย์ช่วยส่งเสริมงานด้านการบริหารทรัพยากรมนุษย์ ช่วยในการตัดสินใจในระดับกลยุทธ์ผ่านการวิเคราะห์ข้อมูลที่สมบูรณ์และแม่นยำมากขึ้น การบริหารทรัพยากรมนุษย์เป็นไปอย่างมีระบบและสามารถติดตามผลได้ง่ายขึ้น

สรุปองค์ความรู้

ระบบสารสนเทศทรัพยากรมนุษย์สำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สามารถวิเคราะห์องค์ประกอบได้ 4 องค์ประกอบ จำนวนตัวแปร 57 ตัวแปร ประกอบด้วย องค์ประกอบที่ 1 การบริหารจัดการและสร้างความปลอดภัยให้กับข้อมูล ประกอบด้วยตัวแปร 19 ตัวแปร องค์ประกอบที่ 2 การบูรณาการเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มศักยภาพของระบบ ประกอบด้วยตัวแปร 16 ตัวแปร องค์ประกอบที่ 3 การพัฒนาฟังก์ชันการทำงานเพื่อจัดการบุคลากรแบบองค์รวม ประกอบด้วยตัวแปร 12 ตัวแปร และองค์ประกอบที่ 4 การพัฒนาระบบวิเคราะห์และรายงานเพื่อการบริหารประกอบด้วยตัวแปร 10 ตัวแปร ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 แสดงองค์ประกอบระบบสารสนเทศทรัพยากรมนุษย์สำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ควรนำระบบสารสนเทศทรัพยากรมนุษย์สำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาไปกำหนดเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบ สนับสนุนส่งเสริมโดยจัดตั้งงบประมาณที่ใช้ในการพัฒนาระบบ สนับสนุนให้มีการใช้เทคโนโลยีที่หลากหลายมาบูรณาการขับเคลื่อนให้ระบบทำงานได้อย่างสมบูรณ์ เน้นความปลอดภัยของข้อมูล รองรับการใช้เทคโนโลยีที่หลากหลาย มีระบบการทำงานด้านทรัพยากรมนุษย์ที่ครอบคลุมทุกด้าน และสามารถให้ข้อมูลรายงานเพื่อสนับสนุนการบริหาร

2. ควรนำแนวทางหรือระบบสารสนเทศทรัพยากรมนุษย์สำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา มาปรับใช้ให้เหมาะสมกับบริบทของแต่ละสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ควรมีการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการในการให้ความรู้เกี่ยวกับระบบสารสนเทศทรัพยากรมนุษย์แก่ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการใช้งานระบบสารสนเทศทรัพยากรมนุษย์ในทุกหน่วยงานในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

3. ผู้บริหารสถานศึกษาหรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการทรัพยากรมนุษย์ในหน่วยงานการศึกษาอื่นๆ สามารถนำวิธีการของระบบสารสนเทศทรัพยากรมนุษย์สำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจากตัวแปรในแต่ละองค์ประกอบที่ค้นพบในงานวิจัยครั้งนี้ ไปปรับใช้ในการพัฒนาระบบสารสนเทศทรัพยากรมนุษย์เพื่อใช้วางแผนบุคลากรสำหรับสถานศึกษาของตน ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาระบบสารสนเทศทรัพยากรมนุษย์สำหรับสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา

2. ควรศึกษาเปรียบเทียบระบบสารสนเทศทรัพยากรมนุษย์ในหน่วยงานองค์กรของรัฐบาลกับองค์กรของเอกชน

3. ควรมีการทำวิจัยระบบสารสนเทศทรัพยากรมนุษย์ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาตัวแปรอื่น ๆ ของการวิจัย

4. ควรศึกษาผลกระทบเชิงนโยบายเกี่ยวกับระบบสารสนเทศทรัพยากรมนุษย์และมุมมองของระบบสารสนเทศทรัพยากรมนุษย์ ในระดับต่าง ๆ

References

- Chinachote, P. et al. (2019). Information system in human resource work. *Journal of Yanasangvorn Research Institute*, 10(1), 180-190.
- Cronbach, L. J. (1990). *Essentials of psychological testing*. (5th ed.). New York : HarperCollins Publishers.
- Irum, A. & Yadav, R.S. (2019). Human resource information systems: a strategic contribution to HRM. *Strategic Direction*, 35(10), 4-6.
- Krejcie, R. V. & Morgan, D. W. (1970). Determining Sample Size for Research Activities. *Educational and Psychological Measurement*. 30(3), 607-610.
- Laudon, K. C. & Laudon, J. P. (2015). *Management information systems : Managing the Digital Firm*. Boston: Pearson.
- Office of the Basic Education Commission. (2023). *Department of Employment 5 Year Action Plan (2023 - 2027)*. Ministry of Education.
- Office of the Council of State. (2017). *Ministry of Education Administration Act, B.E. (2017)*. December 28, 2017.
- Office of the Teacher Civil Service Commission and Educational Personnel. (2008). *Research Report on Operational Issues of the Educational Service Area Offices and Proposed Solutions*. Bangkok: Thammasat Printing house.
- Second National Education Act B.E. 2545 (2002). (2002, December 19). *Royal Thai Government Gazette*. Vol. 119 Part 123A, 16-21.
- Shahreki J. (2019). The Use and Effect of Human Resource Information Systems on Human Resource Management Productivity. *Journal of Soft Computing and Decision Support Systems*. 6(5), 1-8.
- Siriyasub, Y. (2017). *Human Resource Planning*. Bangkok : Chulalongkorn University Printing House.
- Thamanon R. (2018). Information Systems Management for Educational Institutions. *MCU Haripunchai Review*. 2(2), 78-88.
- Tabachnick, B. G, & Fidell, L. S. (1983). *Using Multivariate Statistics*. New York : Harper & Row.

Tipsoda, C & Seechaliao, T. (2021). Development of Information System to Support the Performance Evaluation of Academic Staff at the Faculty of Engineering, Mahasarakham University. *Journal of Educational Technology and Communications*, 4(11), 207-208.

Zwass, V. (2021). *Information system*. Retrieved 12 March 2021, from <https://www.britannica.com/topic/information-system>.

