

รายงานการวิจัย

เรื่อง การพัฒนาระบบสนับสนุนการบริหารงาน
สู่การเป็นองค์กรดิจิทัลในภูมิภาค
ของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ

โดย

นางสาวปรัชญวรรณ วนานันท์
นักวิชาการศึกษาเชี่ยวชาญ รักษาการในตำแหน่ง
ที่ปรึกษาด้านระบบบริหารจัดการศึกษา

สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ
กระทรวงศึกษาธิการ

บทสรุปผู้บริหาร

ชื่อเรื่องวิจัย การพัฒนาระบบสนับสนุนการบริหารงานสู่การเป็นองค์กรดิจิทัลในภูมิภาคของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ

ผู้วิจัย นางสาวปรีชญวรรณ วนานันท์

ปีที่ทำวิจัย ๒๕๖๔

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ๑) ศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการจำเป็นของระบบสนับสนุนการบริหารงานสู่การเป็นองค์กรดิจิทัลในภูมิภาคของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ๒) พัฒนาระบบสนับสนุนการบริหารงานสู่การเป็นองค์กรดิจิทัลในภูมิภาคของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ และ ๓) ประเมินประสิทธิภาพของระบบสนับสนุนการบริหารงานสู่การเป็นองค์กรดิจิทัลในภูมิภาคของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Method) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ และเทคนิคเดลฟาย สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (mean) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และการวิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of Variance) ผลการวิจัยพบว่า

๑. สภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการจำเป็นของระบบสนับสนุนการบริหารงานสู่การเป็นองค์กรดิจิทัลในภูมิภาคของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ พบว่า

๑.๑ สภาพปัจจุบันสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการได้นำระบบสนับสนุนการบริหารงานมาใช้งาน ทำให้สามารถปฏิบัติงานได้ครอบคลุมทุกภารกิจ เป็นระบบที่มีความเหมาะสมต่อการใช้งานในยุคที่มีการขับเคลื่อนระบบดิจิทัลเป็นอย่างมาก ระบบมีความสะดวกรองรับการทำงานของบุคลากรในทุกพื้นที่ ลดปัญหาการทำงานที่ล่าช้า และไม่เป็นปัจจุบัน

๑.๒ ปัญหาของระบบสนับสนุนการบริหารงาน พบว่า องค์กรงานต้องที่ประสานงานไปยังหน่วยงานทางการศึกษาต่าง ๆ บางพื้นที่ยังไม่มีเชื่อมโยงในระบบ ทำให้ไม่สามารถติดตามผลการดำเนินงานโครงการของสำนักปลัดกระทรวงศึกษาธิการ การประมวลผลภาพรวมโครงการเปรียบเทียบย้อนหลัง และติดตามการใช้งบประมาณ รวมทั้งการดึงข้อมูลของนักเรียนแบบ Real time สำนักงานยังเป็นศูนย์รวมของอุปกรณ์ เครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับกระดาษ เช่น ตู้ใส่เอกสาร กล่อง ถาดหรือตะแกรงใส่เอกสารต่างๆ บุคลากรใช้การพิมพ์ ส่งเอกสารเป็นกระดาษทำให้งานล่าช้า ใช้ต้นทุนสูงทั้งเงินทุนและเวลา ใช้พนักงานในการรับส่งเอกสาร ทำให้การปฏิบัติงานขาดความสะดวกรวดเร็ว สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ประสงค์จะเปลี่ยนแปลงโดยนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาช่วยพัฒนาองค์กรให้เข้าสู่การเป็นองค์กรดิจิทัล ด้วยการนำระบบสนับสนุนการบริหารจัดการสำนักงานมาใช้งาน รวมทั้งได้จัดทำคู่มือแนะนำการใช้งานและฝึกอบรมเกี่ยวกับวิธีการใช้งานระบบดังกล่าวให้แก่บุคลากรล่วงหน้า

๑.๓ องค์กรมีความต้องการระบบสนับสนุนการบริหารงานสู่การเป็นองค์กรดิจิทัลในภาพรวมอยู่ระดับมากที่สุด

๒. การพัฒนาระบบสนับสนุนการบริหารงานสู่การเป็นองค์กรดิจิทัลในภูมิภาคของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ พบว่า

ผลการพัฒนาระบบสนับสนุนการบริหารงานสู่การเป็นองค์กรดิจิทัลในภูมิภาคของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งประกอบด้วย ๓ ระบบ คือ ๑) ระบบสนับสนุนการบริหารจัดการระดับภูมิภาค (Regional Management Support System: RMSS) ๒) ระบบสนับสนุนการบริหารจัดการสำนักงานศึกษาธิการจังหวัด (Province Management Support System: PMSS) และ ๓) ระบบสนับสนุนการบริหารงานสู่การเป็นองค์กรดิจิทัล ของสถานศึกษา (School Management Support System: SMSS) ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นตามแนวความคิดพัฒนาระบบวงจรการพัฒนาระบบ (System development Life Cycle: SDLC) ๗ ขั้นตอน คือ ๑) การวิเคราะห์ปัญหา (Analysis Problem) ๒) การออกแบบโปรแกรม (Design Program) ๓) การพัฒนาระบบ (Coding) ๔) การทดสอบความถูกต้องของระบบ (Testing and Validity) และ ๕) การติดตั้งระบบ (Implementation) ส่งผลให้ระบบสนับสนุนการบริหารจัดการ ทั้ง ๓ ระบบดังกล่าวและมีประสิทธิภาพทุกด้านระดับสูงสุด และจัดทำคู่มือการใช้ระบบสนับสนุนการบริหารสู่การเป็นองค์กรดิจิทัลที่มีคุณภาพทุกด้านระดับสูงสุด เช่นกัน

๓. ประเมินประสิทธิภาพของระบบสนับสนุนการบริหารงานสู่การเป็นองค์กรดิจิทัลในภูมิภาคของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ พบว่า

๓.๑ ด้านความง่ายต่อการใช้งาน (Usability) พบว่า ประสิทธิภาพของระบบสนับสนุนการบริหารจัดการองค์กรดิจิทัลในภูมิภาคของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = ๔.๗๕$, S.D.=๐.๒๘) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านความเหมาะสมในการออกแบบหน้าจอมีผลประเมินอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = ๔.๘๔$, S.D.=๐.๓๗) รองลงมาคือ ด้านความสะดวกในการเข้าใช้ระบบ ($\bar{X} = ๔.๗๗$, S.D.=๐.๔๒) และด้านความชัดเจนของข้อความที่แสดงบนจอภาพ ($\bar{X} = ๔.๗๔$, S.D.=๐.๔๔) ตามลำดับ

๓.๒ ด้านตรงตามความต้องการ (Function Requirement) พบว่า ประสิทธิภาพของระบบสนับสนุนการบริหารจัดการองค์กรดิจิทัลในภูมิภาคของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = ๔.๗๒$, S.D.=๐.๒๒) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านความสามารถของระบบในการเพิ่มข้อมูล มีผลประเมินอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = ๔.๘๔$, S.D.=๐.๓๗) รองลงมา คือ ด้านระบบฐานข้อมูล มีความถูกต้องครบถ้วน ($\bar{X} = ๔.๘๒$, S.D.=๐.๓๙) และด้านความสามารถของระบบในการนำเสนอข้อมูล ($\bar{X} = ๔.๗๗$, S.D.=๐.๔๒) ตามลำดับ

๓.๓ ด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล (Security) พบว่า ประสิทธิภาพของระบบสนับสนุนการบริหารจัดการองค์กรดิจิทัลในภูมิภาคของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = ๔.๖๙$, S.D.=๐.๒๔) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการกำหนดสิทธิ์การเข้าใช้ระบบเกิดความปลอดภัยในการใช้งาน มีผลประเมินอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = ๔.๘๑$, S.D.=๐.๔๐) รองลงมาคือ ด้านความปลอดภัยของการเข้าถึงข้อมูล ($\bar{X} = ๔.๗๗$, S.D.=๐.๔๒) และด้านความปลอดภัยของระบบเครือข่าย

($\bar{X} = 4.74$, $S.D.=0.44$) ตามลำดับ

๓.๔ ด้านประสิทธิภาพ (Performance) พบว่า ประสิทธิภาพของระบบสนับสนุนการบริหารจัดการองค์กรดิจิทัลในภูมิภาคของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.54$, $S.D.=0.29$) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านความเร็วในการทำงานของระบบในภาพรวม มีผลประเมินอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.72$, $S.D.=0.45$) รองลงมาคือ ด้านความเร็วในการนำเสนอข้อมูล ($\bar{X} = 4.60$, $S.D.=0.49$) และด้านความเร็วในการติดต่อกับฐานข้อมูล ($\bar{X} = 4.53$, $S.D.=0.50$) ตามลำดับ

๓.๕ ด้านสามารถทำงานได้ตามหน้าที่ (Function) พบว่า ประสิทธิภาพของระบบสนับสนุนการบริหารจัดการองค์กรดิจิทัลในภูมิภาคของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.51$, $S.D.=0.30$) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านความถูกต้องของระบบในการจัดประเภทของข้อมูล มีมีผลประเมินอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.62$, $S.D.=0.49$) รองลงมาคือ ด้านความถูกต้องของการทำงานของระบบในภาพรวม มีค่าเฉลี่ยระดับมากที่สุด และด้านความถูกต้องของระบบในการปรับปรุงข้อมูล ($\bar{X} = 4.48$, $S.D.=0.50$) ตามลำดับ

๓.๖ ผลการประเมินคุณภาพของคู่มือการใช้ระบบสนับสนุนการบริหารงานสู่การเป็นองค์กรดิจิทัลในภูมิภาค ของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ พบว่า ผลการประเมินคุณภาพโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.90$, $S.D.=0.07$) และมีผลการประเมินคุณภาพของคู่มือรายด้าน ดังนี้

๓.๖.๑ ด้านการออกแบบรูปแบบของคู่มือ พบว่า ผลการประเมินคุณภาพโดยรวมระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.93$, $S.D.=0.15$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านขนาดรูปแบบของคู่มือฯ มีความเหมาะสมและด้านสีและการออกแบบปกคู่มือฯ น่าสนใจ มีคุณภาพอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 5.00$, $S.D.=0.00$) รองลงมาเป็นด้าน รูปแบบและขนาดของตัวอักษรเหมาะสมอ่านง่ายและมีความสวยงาม ระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.80$, $S.D.=0.45$)

๓.๖.๒ ด้านเนื้อหาในคู่มือ พบว่า ผลการประเมินคุณภาพคู่มือการใช้งานระบบสนับสนุนการบริหารงานสู่การเป็นองค์กรดิจิทัล โดยรวมระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.93$, $S.D.=0.15$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านเนื้อหาของคู่มือฯ อ่านแล้วเข้าใจง่าย ด้านการจัดเนื้อหาเป็นไปตามลำดับขั้นตอน สอดคล้องและมีความเชื่อมโยงกัน และด้านเนื้อหาของคู่มือฯ ช่วยให้ผู้ใช้งานมีความเข้าใจและสามารถใช้งานระบบฯ ได้ มีผลการประเมินคุณภาพอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 5.00$, $S.D.=0.00$) รองลงมาเป็น ด้านเนื้อหาของคู่มือตรงกับวัตถุประสงค์ของการสร้างคู่มือ และการนำคู่มือไปใช้ และด้านการจัดเนื้อหาเป็นหมวดหมู่เข้าใจง่าย ($\bar{X} = 4.60$, $S.D.=0.55$)

๓.๖.๓ ด้านการนำคู่มือฯ ไปใช้ พบว่า ผลการประเมินคุณภาพโดยรวมระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 5.00$, $S.D.=0.00$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านความรู้จากคู่มือฯ ช่วยให้การใช้งานระบบสนับสนุนฯ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และด้านความพึงพอใจที่มีต่อการใช้ประโยชน์จากคู่มือฯ ระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 5.00$, $S.D.=0.00$)

๔. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

๔.๑ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ควรขับเคลื่อนนโยบายการปรับเปลี่ยนวิธีการปฏิบัติราชการ ปรับปรุงกลไกการบริหารงานของหน่วยงานและสถานศึกษาสู่การเป็นองค์กรดิจิทัลเพื่อให้สอดคล้องตามสถานการณ์ของโลกในยุคปัจจุบัน

๔.๒ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการควรมีนโยบายส่งเสริมการพัฒนาสู่การเป็นองค์กรดิจิทัลของสำนักงานศึกษาธิการภาคและสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดทุกแห่ง และเชื่อมโยงข้อมูลเข้าด้วยกัน (Big Data) เพื่อประโยชน์ในการวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับการตัดสินใจด้านการศึกษา รวมทั้งพัฒนาบุคลากรให้มีศักยภาพเพื่อยกระดับสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ตามนโยบายรัฐบาล

๔.๓ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ควรมีนโยบายสร้างทัศนคติที่ดีในการพัฒนาตนเองของบุคลากรให้มีความกระตือรือร้น ในการเรียนรู้และนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการปฏิบัติงาน พัฒนาสู่การเป็นองค์กรดิจิทัล โดยการเชื่อมโยงกับข้อมูลการพัฒนาปรับปรุงตนเอง เช่น การประเมินผลการปฏิบัติงาน การเลื่อนตำแหน่ง การฝึกอบรม การศึกษาต่อ เป็นต้น

๔.๔ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ควรจัดทำเอกสารข้อเสนอเชิงนโยบาย นำเสนอรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการเพื่อจัดหาหรือออกแบบแอปพลิเคชัน ที่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลด้านการศึกษาจากหน่วยงานการศึกษาทุกระบบสำหรับเป็นข้อมูลกลางเพื่อให้ผู้บริหารนำข้อมูลไปวางแผนหรือตัดสินใจมองภาพการศึกษาในระดับประเทศได้อย่างถูกต้องด้วยข้อมูลที่เป็นจริงในปัจจุบัน

๕. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

๕.๑ ควรมีการวิจัยติดตามและประเมินผลประสิทธิภาพด้านต้นทุนและความคุ้มค่าการปรับเปลี่ยนวิธีการปฏิบัติราชการ ปรับปรุงกลไกการบริหารงานของหน่วยงานและสถานศึกษาสู่การเป็นองค์กรดิจิทัล

๕.๒ ควรมีการวิจัยปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการส่งเสริมบริหารงานของหน่วยงานและสถานศึกษาสู่การเป็นองค์กรดิจิทัล

๕.๓ ควรมีการวิจัยพัฒนารูปแบบการขับเคลื่อนการพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ (Public Sector Management Quality Award: PMQA) สู่การเปลี่ยนแปลงรูปแบบองค์กรด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Transformation)

การพัฒนาระบบสนับสนุนการบริหารงาน
สู่การเป็นองค์กรดิจิทัลในภูมิภาค
ของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ

โดย

นางสาวปรีชญวรรณ วนานันท์
นักวิชาการศึกษาเชี่ยวชาญ รักษาการในตำแหน่ง
ที่ปรึกษาด้านระบบบริหารจัดการศึกษา
สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ
กระทรวงศึกษาธิการ