

Received: 03-05-2021

Revised: 14-08-2021

Accepted: 22-08-2022

การประเมินทักษะดิจิทัลของบุคลากรสายวิชาการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช Digital Skill Assessment of Academic Staff, Sukothai Thammathirat Open University

เทพศักดิ์ บุญยรัตพันธุ์¹

Theppasak Boonyarataphan

theppasak.boo@stou.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ที่สำคัญ เพื่อประเมินระดับทักษะด้านดิจิทัลที่เป็นอยู่ในปัจจุบันของบุคลากรสายวิชาการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช โดยแบ่งการประเมินออกเป็น 7 ด้าน ได้แก่ ความสามารถด้านความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล 2) ความสามารถด้านการควบคุมกำกับ และการปฏิบัติตามกฎหมาย นโยบายและมาตรฐานการจัดการด้านดิจิทัล 3) ความสามารถด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อยกระดับศักยภาพองค์กร 4) ความสามารถด้านการออกแบบกระบวนการและการให้บริการด้วยระบบดิจิทัลเพื่อการพัฒนาคุณภาพงานภาครัฐ 5) ความสามารถด้านการบริหารกลยุทธ์และการจัดการโครงการ (6) ความสามารถด้านผู้นำดิจิทัล และ 7) ความสามารถด้านการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงด้านดิจิทัล

การวิจัยเรื่องนี้ใช้การวิจัยเชิงสำรวจแบบตัดขวาง ประชากร คือ บุคลากรของสายวิชาการจำนวน 14 หน่วยงาน รวม 398 คน กลุ่มตัวอย่างจำนวน 200 คนจากสูตรของทาโร ยามาเน ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิและแบบเป็นระบบ เครื่องมือการวิจัย ได้แก่ แบบประเมินทักษะดิจิทัล โดยเป็นแบบประเมินตนเอง แบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ มีระดับน้อย มีระดับกลาง และมีระดับมาก วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลทำผ่านโปรแกรมออนไลน์ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา ประกอบด้วยค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ข้อค้นพบจากการวิจัย คือ 1) ผลการประเมินทักษะดิจิทัลใน 7 ด้าน พบว่า (1) ความสามารถด้านความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.68 หรือคิดเป็นร้อยละ 56.00 (2) ความสามารถด้านการควบคุมกำกับ และการปฏิบัติตามกฎหมาย นโยบายและมาตรฐานการจัดการด้านดิจิทัล มีทักษะความสามารถเฉลี่ยอยู่ที่ 1.68 หรือคิดเป็นร้อยละ 56.12 (3) ความสามารถด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อยกระดับศักยภาพองค์กร มีทักษะความสามารถเฉลี่ยอยู่ที่ 1.80 หรือคิดเป็นร้อยละ 60.00 (4) ความสามารถด้านการออกแบบกระบวนการและการให้บริการด้วยระบบดิจิทัลเพื่อการพัฒนาคุณภาพงานภาครัฐ มีทักษะความสามารถเฉลี่ยอยู่ที่ 1.65 หรือคิดเป็นร้อยละ 55.00 (5) ความสามารถด้านการบริหารกลยุทธ์และการจัดการโครงการ มีทักษะความสามารถเฉลี่ยอยู่ที่ 1.60 หรือคิดเป็นร้อยละ 55.00 (6) ความสามารถด้านผู้นำดิจิทัล มีทักษะ

¹ สาขาวิชาวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

School of Management Science, Sukhothai Thammathirat Open University

ความสามารถเฉลี่ยอยู่ที่ 1.67 หรือคิดเป็นร้อยละ 55.67 และ (7) ความสามารถด้านการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงด้านดิจิทัล มีทักษะความสามารถเฉลี่ยอยู่ที่ 1.70 หรือคิดเป็นร้อยละ 56.67 โดยผลการประเมินทักษะดิจิทัลทั้ง 7 ด้านอยู่ในระดับปานกลาง

คำสำคัญ: ทักษะดิจิทัล, การประเมินทักษะ, บุคลากรสายวิชาการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

Abstract

The research objectives were to examine the current levels of digital skills among academic staff at Sukothai Thammathirat Open University (STOU). The digital skills evaluation is broken down into seven categories: 1) digital literacy (DLit); 2) digital governance, standardization, and compliance (DG); 3) digital technology (DT); 4) digital process and service design (DS); 5) strategic and project management (SPM); 6) digital leadership (DL); and 7) digital transformation (DTr).

This research used cross-sectional survey research. The population was 398 staff from 14 academic departments, with a sample group of 218 persons. The sampling method was the stratified sampling and systematic approach. The research tool is a self-assessment questionnaire on digital skills, organized into three levels: low, middle, and high. The data collection method was from online. The data were analyzed using frequency, percentage, mean, and standard deviation

Research findings are as follows: Digital literacy average is 1.68 or 56 percent; digital governance, standards, and compliance averages 1.68 or 56.2 percent; digital technology averages 1.8 or 60 percent; digital process and service design averages 1.65 or 55 percent; strategic and project management averages 1.6 or 55 percent; digital leadership averages 1.67 or 55.67 percent; and digital transformation averages 1.7 or 56.67 percent. All categories are evaluated at a moderate level.

keywords: digital skill, skill assessment, academic staff at Sukothai Thammathirat Open University

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การปรับเปลี่ยนทักษะทางดิจิทัลของทรัพยากรมนุษย์ กล่าวได้ว่าได้รับอิทธิพลจากการที่องค์กรได้มีเปลี่ยนแปลงแบบพลิกผันทางดิจิทัล (digital disruption) โดยตรง โดย Sen Soumyasanto เห็นว่าการปฏิวัติอุตสาหกรรมในปัจจุบันได้เข้าสู่ยุคที่เรียกว่า ยุค 4.0 ที่เป็นยุคดิจิทัล (digital era) ที่ให้ความสำคัญต่อระบบเทคโนโลยีไซเบอร์และโลกกายภาพด้านเทคโนโลยี หรือที่เรียกว่า cyber-physical system (Soumyasanto, 2020, p.23) โดยเทคโนโลยีดิจิทัลได้เข้ามาทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงแบบพลิกผัน (disruptive change) ในหลายด้าน กล่าวได้ว่า ยุคดิจิทัลเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างสำคัญด้วยการเชื่อมโยงโอกาสใหม่ขององค์กรเข้ากับโอกาสของเทคโนโลยีดิจิทัลที่ได้มีการเปลี่ยนแปลงแบบพลิกผัน ทำให้ในยุค 4.0 เป็นยุคที่มีการเน้นปฏิวัติในการสร้างโลกใหม่ (new world) โดยมุ่งสร้างรูปแบบใหม่หรือรูปแบบการจัดการองค์กรใหม่ โดยจะถูกออกแบบใหม่ขึ้นมาจากพื้นฐานของการปรับเปลี่ยนองค์กรทางดิจิทัล ซึ่งทำให้การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีทักษะด้านดิจิทัลจึงมีความสำคัญสูงต่อองค์กรที่จะต้องมีการพัฒนาทักษะใหม่ การยกระดับ ตลอดจนการปรับเปลี่ยนไปสู่ทักษะดิจิทัล

สำหรับในกรณีของประเทศไทย การให้ความสำคัญต่อการพัฒนาทักษะดิจิทัล กล่าวได้ว่าเริ่มมาจากการที่คณะรัฐมนตรีได้มีมติเห็นชอบแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมเมื่อวันที่ 5 เมษายน 2559 (กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม, 2559, น.2) โดยกำหนดวิสัยทัศน์ของประเทศไว้ คือ “การปฏิรูปประเทศสู่ดิจิทัลไทยแลนด์ (Digital Thailand)” โดยมีมองว่าดิจิทัลไทยแลนด์หมายถึง ประเทศไทยที่สามารถสร้างสรรค์ และใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างเต็มศักยภาพในการพัฒนา โครงสร้างพื้นฐาน นวัตกรรม ข้อมูล ทุนมนุษย์ และ ทรัพยากรอื่นใด เพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมของประเทศ ไปสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง และ ยั่งยืน โดยวิสัยทัศน์ทางดิจิทัลของประเทศได้ถูกนำไปเชื่อมโยงกับวิสัยทัศน์ของประเทศที่กำหนดไว้ในแผนยุทธศาสตร์ระยะ 20 ปี (พ.ศ.2561-2580) โดยให้ดิจิทัลเป็นเครื่องมือที่สำคัญของการพัฒนาประเทศ ด้วยการกำหนดทิศทาง การขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศที่ยั่งยืนโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม พ.ศ.2561-2580, 2562). สำหรับในส่วนของการพัฒนาทักษะ

ดิจิทัลให้แก่ข้าราชการและบุคลากรภาครัฐนั้น คณะรัฐมนตรีได้มีมติเห็นชอบต่อแนวทางการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลของข้าราชการและบุคลากรภาครัฐ เมื่อวันที่ 26 กันยายน 2560 เพื่อรองรับกับการทำงานสมัยใหม่ในยุค 4.0 จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะเพื่อการสร้างและพัฒนาบุคลากรให้มีรอบความคิดและทักษะที่จำเป็นที่จะสนับสนุนการดำเนินบทบาทและพฤติกรรมที่คาดหวังของบุคคลในการปรับเปลี่ยนภาครัฐไปสู่การเป็นรัฐบาลดิจิทัล มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชในฐานะที่เป็นหน่วยงานภาครัฐที่เป็นมหาวิทยาลัยเปิดที่แตกต่างจากมหาวิทยาลัยปิดคือ การจัดการศึกษาทางไกลให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านสื่อต่างๆ โดยเฉพาะสื่ออิเล็กทรอนิกส์ มหาวิทยาลัยจึงมองความท้าทายเชิงกลยุทธ์ (strategic challenge) ในอนาคตที่จะมุ่งไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยดิจิทัล (digital university) ซึ่งเป็นนโยบายหลักสำคัญที่ผ่านความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย โยมหาวิทยาลัยดิจิทัลในอนาคตจะเป็นมหาวิทยาลัยที่มีความเป็นอัจฉริยะในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลต่างๆ มาบูรณาการใช้ร่วมกันในการขับเคลื่อนระบบการจัดการการศึกษาทางไกล การพัฒนาระบบการให้บริการนักศึกษาที่อยู่ทั่วโลก ที่ต้องออกแบบให้สามารถเข้าถึงได้ทุกที่ ทุกเวลา รวมถึงการพัฒนาระบบการบริหารจัดการภายในมหาวิทยาลัยที่มีการส่งต่อกันแบบไร้รอยต่อที่ผ่านกระบวนการทางดิจิทัล (digital flow) เพื่อสนับสนุนทุกพันธกิจของมหาวิทยาลัย โดยการเป็นมหาวิทยาลัยดิจิทัลจะไปเชื่อมโยงกับวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัยที่ได้กำหนดไว้ว่า “เป็นมหาวิทยาลัยเปิดชั้นนำของโลกที่ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมการศึกษาทางไกลเพื่อสร้างโอกาสการเรียนรู้ด้วยตนเองตลอดชีวิตสำหรับทุกคน” ซึ่งไม่เพียงแต่เทคโนโลยีดิจิทัลที่ถือว่าเป็น hard power เท่านั้น แต่จะต้องมี soft power คือ กำลังคนที่มีทักษะดิจิทัลในระดับสูงด้วย ด้วยเหตุนี้ จึงจำเป็นที่จะต้องมีการวิเคราะห์สถานภาพทางดิจิทัลของบุคลากรว่ามีทักษะดิจิทัลอยู่ในระดับใด โดยเฉพาะในสายวิชาการซึ่งถือว่าเป็นกำลังคนที่สำคัญในการขับเคลื่อนให้บรรลุตามวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัยที่มุ่งจะนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาบูรณาการผสมผสานกับระบบการจัดการทางไกลเพื่อเป็นมหาวิทยาลัยเปิดชั้นนำของโลก ซึ่งผลจากการวิจัยจะสามารถนำไปใช้ในการจัดทำแผนพัฒนาทักษะดิจิทัลของบุคลากรสายวิชาการทั้งในระยะสั้นและระยะยาว เพื่อให้มีทักษะที่พร้อมต่อการปรับเปลี่ยนไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยดิจิทัลตามแผนที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้

วัตถุประสงค์

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ที่สำคัญ เพื่อประเมินระดับทักษะด้านดิจิทัลที่เป็นอยู่ในปัจจุบันของบุคลากรสายวิชาการมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช โดยผลจากการประเมินจะได้นำไปสู่การให้ข้อเสนอแนะในการเพิ่มทักษะ (new skill) การยกระดับทักษะ (up-skill) และการปรับเปลี่ยนทักษะ (re-skill) ทางดิจิทัลให้สูงขึ้น

กรอบแนวคิด

แนวคิดเรื่องสมรรถนะ (competency) ได้ถูกพัฒนาขึ้นโดยเดวิด แมคเคลแลนด์ (David McClelland) ซึ่งเป็นนักจิตวิทยา โดยได้มาจากผลงานวิจัยตั้งแต่ปี ค.ศ. 1972 ที่ Harvard University จากความสงสัยว่าทำไมบุคลากรที่ทำงานในตำแหน่งงานเดียวกันจึงมีผลงานแตกต่างกัน แมคเคลแลนด์ จึงจำแนกบุคลากรที่มีผลการปฏิบัติงานดี (exemplary performer) ออกจากบุคลากรที่มีผลการปฏิบัติงานพอใช้ (regular performer) โดยทำการศึกษาวุฒิปริญญาตรีทั้งสองกลุ่มมีการทำงานที่แตกต่างกันอย่างไร ผลจากงานวิจัยทำให้ แมคเคลแลนด์ สรุปได้ว่า บุคลากรที่มีผลการปฏิบัติงานดี มีสิ่งที่เรียกว่า Competency คุณลักษณะที่ดีนี้ไม่ใช่จะเป็นคุณลักษณะทั่วไปของบุคคลทั่วไป แต่จะเป็นคุณลักษณะที่ซ่อนอยู่ในปัจเจกบุคคลซึ่งสามารถผลักดันให้ปัจเจกบุคคลนั้นสร้าง ผลการปฏิบัติงานที่ดีหรือตามเกณฑ์ที่กำหนดในงานที่ตนรับผิดชอบ และทำให้บุคลากรคนนั้นทำงานโดดเด่นกว่าคนอื่น สมรรถนะของบุคคลที่ดำรงตำแหน่งงานต่างๆ จะประกอบไปด้วยส่วนประกอบที่สำคัญ 3 ประการ ได้แก่ ความรู้ (knowledge) ทักษะความสามารถ (skill and ability) และคุณลักษณะที่สำคัญ (attribute) ซึ่งเมื่อมีการนำมาใช้ในประเทศไทย ก็ได้มีการกำหนดทักษะด้านดิจิทัลของข้าราชการและบุคลากรภาครัฐเพื่อการปรับเปลี่ยนเป็นรัฐบาลดิจิทัล โดยถูกออกแบบเป็น 5 องค์ประกอบที่สำคัญ ได้แก่ ความสามารถ ความรู้ ประสบการณ์ คุณลักษณะ และ

สมรรถนะ (สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน, 2561, น.4-25) และแบ่งกลุ่มเป้าหมายออกเป็น 6 กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ 1) ผู้บริหารระดับสูง (Executive) 2) ผู้อำนวยการกอง (Management) 3) ผู้ทำงานด้านนโยบายและงานวิชาการ (Academic) 4) ผู้ทำงานด้านบริการ (Service) 5) ผู้ปฏิบัติงานเฉพาะด้านเทคโนโลยี (Technologist) และ 6) ผู้ปฏิบัติงานอื่น (Others) (สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน, 2561, น.26-66) สำหรับในส่วนที่ถือว่าเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่สุดของสมรรถนะก็คือ ทักษะความสามารถ หรืออาจเรียกสั้นๆ ว่า ความสามารถ เนื่องจากในส่วนนี้จะถือว่าเป็นส่วนที่เป็นรูปธรรมมากที่สุดของการทำงานของบุคลากร ได้มีการแบ่งความสามารถทางดิจิทัลออกเป็น 7 กลุ่มความสามารถ ได้แก่ 1) กลุ่มความสามารถด้านความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Literacy: DLit) 2) กลุ่มความสามารถด้านการควบคุมกำกับ และการปฏิบัติตามกฎหมาย นโยบายและมาตรฐานการจัดการด้านดิจิทัล (Digital Governance, Standard, and Compliance: DG) 3) กลุ่มความสามารถด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อยกระดับศักยภาพองค์กร (Digital Technology: DT) 4) กลุ่มความสามารถด้านการออกแบบกระบวนการและการให้บริการด้วยระบบดิจิทัลเพื่อการพัฒนาคุณภาพงานภาครัฐ (Digital Process and Service Design: DS) 5) กลุ่มความสามารถด้านการบริหารกลยุทธ์และการจัดการโครงการ (Strategic and Project Management: SPM) 6) กลุ่มความสามารถด้านผู้นำดิจิทัล (Digital Leadership: DL) และ 7) กลุ่มความสามารถด้านการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงด้านดิจิทัล (Digital Transformation: DTr) (สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน, 2561, น.4-21) ซึ่งในการประเมินระดับทักษะดิจิทัลของบุคลากรสายวิชาการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ได้ใช้กรอบ 7 กลุ่มความสามารถที่ใช้ในการประเมินบุคลากรภาครัฐทั่วประเทศมาใช้เป็นกรอบแนวคิดการวิจัย เนื่องจากกรอบแนวคิดที่กำหนดโดยสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน) และกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมนี้ ครอบคลุมทักษะทักษะทางดิจิทัลของบุคลากรสายวิชาการทั้งหมดของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชที่ต้องมี ไม่ว่าจะเป็นความรู้ความเข้าใจด้านดิจิทัลในกลุ่มที่ 1 ที่จะต้องมีเป็นพื้นฐาน และการนำทักษะด้านการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาจัดการการศึกษาทางไกลมาใช้ซึ่งเป็นความสามารถในกลุ่มที่ 3 กลุ่มที่ 6 และกลุ่มที่ 7 ซึ่งจะไปช่วยสนับสนุนวิสัยทัศน์ที่มหาวิทยาลัยได้กำหนดไว้ที่มีจุดเน้นสำคัญอยู่ที่การมุ่งเป็นมหาวิทยาลัยเปิดชั้นนำของโลกที่ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมการศึกษาทางไกล รวมถึงความสามารถในด้านที่ 4 ที่ต้องมีเพื่อนำมาออกแบบวิธีการการเรียนการสอนผ่านแพลตฟอร์มดิจิทัลของมหาวิทยาลัยโดยผ่านโครงการดิจิทัลต่างๆ ในกลุ่มที่ 7 ที่มหาวิทยาลัยได้มีการพัฒนาขึ้นใหม่ๆ ตลอด เช่น โครงการการสร้างห้องทดลองเสมือนจริง (virtual laboratory) เป็นต้น ภายใต้อาสาสมัครในเรื่องข้อกำหนดทางดิจิทัลที่บุคลากรทุกคนจะต้องมีซึ่งกำหนดไว้ในกลุ่มที่ 2 นอกจากนี้แล้ว การนำกรอบแนวคิดนี้มาใช้เพื่อใช้เป็นมาตรฐานเดียวกันในการเทียบเคียงกับหน่วยงานภาครัฐทั่วประเทศ

วิธีการวิจัย

เป็นการวิจัยเชิงสำรวจแบบตัดขวาง เกี่ยวกับระดับทักษะด้านดิจิทัลของบุคลากรสายวิชาการของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช โดยมีขอบเขตการวิจัยที่เน้นการสำรวจระดับทักษะดิจิทัลที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน (as is) และการฉายภาพของการพัฒนาทักษะดิจิทัลของบุคลากรสายวิชาการ (to be) เพื่อให้มีทักษะดิจิทัลที่รองรับต่อการเปลี่ยนแปลงให้เป็นมหาวิทยาลัยดิจิทัล ประชากรประกอบด้วยอาจารย์จาก 12 สาขาวิชา คือ สาขาวิชาศิลปศาสตร์ สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ สาขาวิชาวิทยาการจัดการ สาขาวิชานิติศาสตร์ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ สาขาวิชามนุษยศาสตร์ สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ สาขาวิชารัฐศาสตร์ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ และสาขาวิชานิติศาสตร์ และอาจารย์อีก 2 สำนัก คือ สำนักทะเบียนและวัดผล และสำนักเทคโนโลยีการศึกษา รวมจำนวน 398 คน กลุ่มตัวอย่างจำนวน 200 คน และเก็บเพิ่มอีกร้อยละ 10 เพื่ออัตราการตอบกลับ ขนาดตัวอย่างได้จากการคำนวณโดยใช้สูตรของทาโร ยามาเน ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิจำแนกตามสาขาวิชาและสำนัก และสุ่มอย่างเป็นระบบภายในแต่ละสาขาวิชาและสำนัก เครื่องมือการวิจัย ได้แก่ แบบประเมินทักษะดิจิทัล โดยเป็นการประเมินตนเองเกี่ยวกับ

ระดับทักษะดิจิทัล ที่มีการพิจารณาถึงความเที่ยงตรงและความเชื่อถือได้โดยสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือนและสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ(องค์การมหาชน) วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลตอบผ่านโปรแกรมออนไลน์ที่มหาวิทยาลัยได้ออกแบบขึ้นมาเป็นการเฉพาะ โดยเก็บข้อมูลระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2564 ถึงมกราคม พ.ศ.2565 การวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ (1) ค่าความถี่ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มีเกณฑ์ในการประเมินแบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ ระดับน้อยมีค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00-1.65 ระดับปานกลางมีค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.66-2.31 และระดับมากมีค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.32-3.00 (2) ค่าร้อยละ ซึ่งเป็นค่าเป้าหมายที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้ในแผนการปรับเปลี่ยนทางดิจิทัลของมหาวิทยาลัย ฉบับที่ 1 พ.ศ.2565-2569 (STOU Digital Transformation Plan) ไว้อยู่ในระดับร้อยละ 70

ผลการวิจัย

ในการประเมินระดับทักษะด้านดิจิทัลที่เป็นอยู่ในปัจจุบันของบุคลากรสายวิชาการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ซึ่งเป็นปีแรกของแผนการปรับเปลี่ยนทางดิจิทัลของมหาวิทยาลัย ฉบับที่ 1 พ.ศ.2565-2569 สามารถแบ่งผลการประเมินได้ดังนี้

1. ภาพรวมของทักษะดิจิทัลของบุคลากรสายวิชาการ พบว่าบุคลากรสายวิชาการ มีระดับทักษะดิจิทัลในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.73 หรือคิดเป็นร้อยละ 57.59 โดยมีหัวข้อกลุ่มทักษะความสามารถใน 5 ด้านอยู่ในระดับปานกลาง คือ ด้านความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ด้านการควบคุมกำกับ และการปฏิบัติตามกฎหมาย นโยบายและมาตรฐานการจัดการด้านดิจิทัล ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อยกระดับศักยภาพองค์กร ด้านผู้นำดิจิทัล และด้านการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงด้านดิจิทัล และอยู่ในระดับน้อยมีจำนวน 2 เรื่อง ได้แก่ ด้านการออกแบบกระบวนการและการให้บริการด้วยระบบดิจิทัลเพื่อการพัฒนาคุณภาพงานภาครัฐ และด้านการบริหารกลยุทธ์และการจัดการโครงการ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ภาพรวมของทักษะดิจิทัลของบุคลากรสายวิชาการ

กลุ่มทักษะความสามารถ	จำนวน*	ค่าเฉลี่ย	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับทักษะดิจิทัล	ร้อยละเทียบกับแผนฯ
1. ด้านความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	218	1.99	.49	ปานกลาง	66.33
2. ด้านการควบคุมกำกับ และการปฏิบัติตามกฎหมาย นโยบายและมาตรฐานการจัดการด้านดิจิทัล	218	1.68	.52	ปานกลาง	56.12
3. ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อยกระดับศักยภาพองค์กร	209	1.80	.60	ปานกลาง	60.00
4. ด้านการออกแบบกระบวนการและการให้บริการด้วยระบบดิจิทัลเพื่อการพัฒนาคุณภาพงานภาครัฐ	175	1.65	.55	น้อย	55.00
5. ด้านการบริหารกลยุทธ์และการจัดการโครงการ	176	1.60	.52	น้อย	53.33
6. ด้านผู้นำดิจิทัล	160	1.67	.65	ปานกลาง	55.67
7. ด้านการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงด้านดิจิทัล	188	1.70	.61	ปานกลาง	56.67
ภาพรวม		1.73	.56	ปานกลาง	57.59

* จำนวน (n) ของการตอบในแต่ละกลุ่มไม่เท่ากัน เนื่องจากในแบบประเมินมีข้อตกลงเบื้องต้นว่าในหัวข้อใดที่ผู้ประเมินเห็นว่าไม่เกี่ยวข้อง ไม่ต้องมีการประเมินในหัวข้อเรื่องนั้น

2. ทักษะความสามารถทางดิจิทัลจำแนกตามกลุ่ม

2.1 กลุ่มทักษะความสามารถด้านความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Literacy: DLit) พบว่าบุคลากรสายวิชาการมีทักษะความสามารถเฉลี่ยอยู่ที่ 1.99 หรือคิดเป็นร้อยละ 66.33 โดยที่ได้หัวข้อที่ได้คะแนนอยู่ใน 3 ลำดับแรกที่เกินกว่าร้อยละ 70 ซึ่งเป็นค่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ในแผนการปรับเปลี่ยนทางดิจิทัลของมหาวิทยาลัย ได้แก่ (1) DLit100 เข้าถึงและตระหนักดิจิทัล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.38 หรือคิดเป็นร้อยละ 79.33 (2) DLit200 ใช้งานเครื่องมือด้านดิจิทัลหรือแอปพลิเคชันขั้นต้นสำหรับการทำงาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.15 หรือคิดเป็นร้อยละ 71.67 และ (3) DLit400 ประยุกต์ใช้เครื่องมือดิจิทัลเพื่อการทำงาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.10 หรือคิดเป็นร้อยละ 70.00 ส่วนหัวข้อความสามารถที่มีระดับทักษะต่ำกว่าร้อยละ 70 มีจำนวน 4 เรื่อง ได้แก่ (1) DLit300 ใช้ดิจิทัลเพื่อการทำงานร่วมกัน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.03 หรือคิดเป็นร้อยละ 67.67 (2) DLit700 ใช้โปรแกรมดิจิทัลเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับงานประจำ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.79 หรือคิดเป็นร้อยละ 59.67 (3) DLit500 ผลิตชุดข้อมูลเพื่อการบริการสาธารณะ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.68 หรือคิดเป็นร้อยละ 56.00 (4) DLit500 ผลิตชุดข้อมูลเพื่อการบริการสาธารณะ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.68 หรือคิดเป็นร้อยละ 56.00 ปรากฏข้อมูล ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลประเมินทักษะดิจิทัลของบุคลากรสายวิชาการ ในกลุ่มทักษะความสามารถที่ 1 ด้านความเข้าใจ และใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (n = 218)

กลุ่มทักษะความสามารถ/ความสามารถย่อย	ค่าเฉลี่ย	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับทักษะดิจิทัล	ร้อยละเทียบกับแผนฯ
DLit100 เข้าถึงและตระหนักดิจิทัล	2.38	.50	มาก	79.33
DLit200 ใช้งานเครื่องมือด้านดิจิทัลหรือแอปพลิเคชันขั้นต้นสำหรับการทำงาน	2.15	.55	ปานกลาง	71.67
DLit300 ใช้ดิจิทัลเพื่อการทำงานร่วมกัน	2.03	.58	ปานกลาง	67.67
DLit400 ประยุกต์ใช้เครื่องมือดิจิทัลเพื่อการทำงาน	2.10	.62	ปานกลาง	70.00
DLit500 ผลิตชุดข้อมูลเพื่อการบริการสาธารณะ	1.68	.60	ปานกลาง	56.00
DLit600 ใช้ข้อมูลระหว่างหน่วยงาน	1.60	.63	น้อย	53.33
DLit700 ใช้โปรแกรมดิจิทัลเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับงานประจำ	1.79	.60	ปานกลาง	59.67
ภาพรวม	1.99	.49	ปานกลาง	66.33

2.2 กลุ่มทักษะความสามารถด้านการควบคุมกำกับ และการปฏิบัติตามกฎหมาย นโยบายและมาตรฐานการจัดการด้านดิจิทัล (Digital Governance, Standard, and Compliance: DG) พบว่า บุคลากรสายวิชาการมีทักษะความสามารถเฉลี่ยอยู่ที่ 1.68 หรือคิดเป็นร้อยละ 56.12 โดยพบว่าทั้ง 5 เรื่องที่เกี่ยวข้องกับบุคลากรสายวิชาการยังอยู่ในระดับที่ต่ำกว่าร้อยละ 70 ซึ่งเป็นค่า เป้าหมายที่กำหนดไว้ในแผนการปรับเปลี่ยนทางดิจิทัลของมหาวิทยาลัย ประกอบด้วยหัวข้อ DG200 กำกับและตรวจสอบการปฏิบัติตามกฎหมายกรอบธรรมาภิบาล หัวข้อ DG100 ปฏิบัติตามกฎหมายกรอบธรรมาภิบาล หัวข้อ DG300 ประยุกต์ใช้กรอบการดำเนินงานร่วมกันสำหรับพัฒนารัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ หัวข้อ DG400 ปฏิบัติตามข้อตกลงระดับการให้บริการร่วมกันระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และหัวข้อDG600 จัดทำแก้ไขเพิ่มเติมหรือยกเลิกกฎหมายเพื่อการปรับเปลี่ยนไปสู่รัฐบาลดิจิทัล โดยมีคะแนนอยู่ในระดับร้อยละ 64.11, 55.97, 54.90, 52.76, 50.90 ตามลำดับ แสดงได้ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลประเมินทักษะดิจิทัลของบุคลากรสายวิชาการ กลุ่มทักษะความสามารถที่ 2 ด้านการควบคุมกำกับและปฏิบัติ ตามกฎหมาย นโยบาย และมาตรฐานการจัดการด้านดิจิทัล (n = 218)

กลุ่มทักษะความสามารถ/ความสามารถย่อย	ค่าเฉลี่ย	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับทักษะดิจิทัล	ร้อยละเทียบกับแผนฯ
DG100 ปฏิบัติตามกฎหมายกรอบธรรมาภิบาล (Governance Framework) และหลักปฏิบัติ (Principles) ที่ดีด้านดิจิทัล	1.68	0.64	ปานกลาง	55.97
DG200 กำกับและตรวจสอบการปฏิบัติตามกฎหมายกรอบธรรมาภิบาล (Governance Framework) และหลักปฏิบัติที่ดีด้านดิจิทัล	1.92	0.58	ปานกลาง	64.11
DG300 ประยุกต์ใช้กรอบการดำเนินงานร่วมกันสำหรับพัฒนารัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Interoperability Framework)	1.65	0.60	น้อย	54.90
DG400 ปฏิบัติตามข้อตกลงระดับการให้บริการร่วมกันระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Service-Level Agreement, SLA)	1.58	0.61	น้อย	52.76
DG600 จัดทำแก้ไขเพิ่มเติมหรือยกเลิกกฎหมายเพื่อการปรับเปลี่ยนไปสู่รัฐบาลดิจิทัล	1.53	0.66	น้อย	50.90
ภาพรวม	1.68	0.52	ปานกลาง	56.12

2.3 กลุ่มทักษะความสามารถด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อยกระดับศักยภาพองค์กร (Digital Technology: DT) พบว่าบุคลากรสายวิชาการมีทักษะความสามารถเฉลี่ยอยู่ที่ 1.80 หรือคิดเป็นร้อยละ 60.00 โดยทั้ง 2 เรื่องที่เกี่ยวข้องกับบุคลากรสายวิชาการยังอยู่ในระดับที่ต่ำกว่าร้อยละ 70 ซึ่งเป็นค่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ในแผนการปรับเปลี่ยนทางดิจิทัลของมหาวิทยาลัย คือ หัวข้อ DT 100 ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อสนับสนุนการเปลี่ยนผ่านสู่องค์กรดิจิทัล และหัวข้อ DT 600 วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตีความและหาข้อสรุปที่เป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจ แสดงได้ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลประเมินทักษะดิจิทัลของบุคลากรสายวิชาการ กลุ่มทักษะความสามารถที่ 3 ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อยกระดับศักยภาพองค์กร (n = 209)

กลุ่มทักษะความสามารถ/ความสามารถย่อย	ค่าเฉลี่ย	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับทักษะดิจิทัล	ร้อยละเทียบกับแผนฯ
DT 100 ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อสนับสนุนการเปลี่ยนผ่านสู่องค์กรดิจิทัล	1.85	.66	ปานกลาง	61.67
DT 600 วิเคราะห์ข้อมูล (Data Analytics) เพื่อตีความและหาข้อสรุปที่เป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจ	1.77	.63	ปานกลาง	59.00
ภาพรวม	1.80	.60	ปานกลาง	60.00

2.4 กลุ่มทักษะความสามารถด้านการออกแบบกระบวนการและการให้บริการด้วยระบบดิจิทัลเพื่อการพัฒนาคุณภาพงานภาครัฐ (Digital Process and Service Design: DS) พบว่า บุคลากรสายวิชาการมีทักษะความสามารถเฉลี่ยอยู่ที่ 1.65 หรือคิดเป็นร้อยละ 55.00 โดยทั้ง 3 เรื่องที่เกี่ยวข้องกับบุคลากรสายวิชาการ ยังอยู่ในระดับที่ต่ำกว่าร้อยละ 70 ซึ่งเป็นค่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ในแผนการปรับเปลี่ยนทางดิจิทัลของมหาวิทยาลัย ได้แก่ หัวข้อ DS600 การปรับปรุงกระบวนการและพัฒนานวัตกรรมบริการเพื่อยกระดับคุณภาพการให้บริการดิจิทัลได้อย่างต่อเนื่อง หัวข้อ DS700 การบริหารจัดการประสิทธิภาพการบริการและการทำงานดิจิทัล และหัวข้อ DS300 ออกแบบนวัตกรรมบริการ โดยมีผลประเมินอยู่ในระดับร้อยละ 61.67, 53.00, 51.67 ตามลำดับ แสดงได้ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ผลประเมินทักษะดิจิทัลของบุคลากรสายวิชาการ กลุ่มทักษะความสามารถที่ 4 ด้านการออกแบบกระบวนการและการให้บริการด้วยระบบดิจิทัลเพื่อการพัฒนาคุณภาพงานภาครัฐ (n = 175)

กลุ่มทักษะความสามารถ/ความสามารถย่อย	ค่าเฉลี่ย	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับทักษะดิจิทัล	ร้อยละเทียบกับแผนฯ
DS300 ออกแบบนวัตกรรมบริการ	1.55	.58	น้อย	51.67
DS600 การปรับปรุงกระบวนการและพัฒนานวัตกรรมบริการเพื่อยกระดับคุณภาพการให้บริการดิจิทัลได้อย่างต่อเนื่อง	1.85	.63	ปานกลาง	61.67
DS700 การบริหารจัดการประสิทธิภาพการบริการและการทำงานดิจิทัล	1.59	.61	น้อย	53.00
ภาพรวม	1.65	.55	น้อย	55.00

2.5 กลุ่มทักษะความสามารถด้านการบริหารกลยุทธ์และการจัดการโครงการ (Strategic and Project Management: SPM) พบว่า บุคลากรสายวิชาการมีทักษะความสามารถเฉลี่ยอยู่ที่ 1.60 หรือคิดเป็นร้อยละ 55.00 โดยทั้ง 2 เรื่องที่เกี่ยวข้องกับบุคลากรสายวิชาการ ยังอยู่ในระดับที่ต่ำกว่าร้อยละ 70 ซึ่งเป็นค่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ในแผนการปรับเปลี่ยนทางดิจิทัลของมหาวิทยาลัย ได้แก่ หัวข้อ SPM400 การริเริ่มและวางแผนโครงการภายใต้รัฐบาลดิจิทัล และหัวข้อ SPM200 การออกแบบองค์กรดิจิทัล โดยมีผลประเมินอยู่ในระดับร้อยละ 55.67, 52.33 ตามลำดับ แสดงได้ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ผลประเมินทักษะดิจิทัลของบุคลากรสายวิชาการ กลุ่มทักษะความสามารถที่ 5 ด้านการบริหารกลยุทธ์และการจัดการโครงการ (n = 176)

กลุ่มทักษะความสามารถ/ความสามารถย่อย	ค่าเฉลี่ย	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับทักษะดิจิทัล	ร้อยละเทียบกับแผนฯ
SPM200 การออกแบบองค์กรดิจิทัล (Future Design)	1.57	.55	น้อย	52.33
SPM400 การริเริ่มและวางแผนโครงการภายใต้รัฐบาลดิจิทัล (Project Initiation and Planning)	1.67	.57	ปานกลาง	55.67
ภาพรวม	1.60	.52	น้อย	53.33

2.6 กลุ่มทักษะความสามารถด้านผู้นำดิจิทัล (Digital Leadership: DL) โดยจะมีความสามารถเดียวที่เกี่ยวข้อง คือ DL300 การแบ่งกระบวนการ เข้าใจองค์กรดิจิทัล และสื่อสารต่อยอดการเปลี่ยนแปลง โดยพบว่า บุคลากรสายวิชาการมีทักษะความสามารถเฉลี่ยอยู่ที่ 1.67 หรือคิดเป็นร้อยละ 55.67 ปรากฏข้อมูล ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ผลประเมินทักษะดิจิทัลของบุคลากรสายวิชาการ กลุ่มทักษะความสามารถที่ 6 ด้านผู้นำดิจิทัล (n=160)

กลุ่มทักษะความสามารถ/ความสามารถย่อย	ค่าเฉลี่ย	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับทักษะดิจิทัล	ร้อยละเทียบกับแผนฯ
DL300 การแบ่งกระบวนการ เข้าใจองค์กรดิจิทัล และสื่อสารต่อยอดการเปลี่ยนแปลง	1.67	.65	ปานกลาง	55.67

2.7 กลุ่มทักษะความสามารถด้านการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงด้านดิจิทัล (Digital Transformation: DTr) พบว่า บุคลากรสายวิชาการมีทักษะความสามารถเฉลี่ยอยู่ที่ 1.70 หรือคิดเป็นร้อยละ 56.67 โดยทั้ง 2 เรื่องที่เกี่ยวข้องกับบุคลากรสายวิชาการ ยังอยู่ในระดับที่ต่ำกว่าร้อยละ 70 ซึ่งเป็นค่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ในแผนการปรับเปลี่ยนทางดิจิทัลของมหาวิทยาลัย ได้แก่ หัวข้อ DTr300 การสนับสนุนการปรับเปลี่ยนสู่องค์กรดิจิทัลได้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน และหัวข้อ DTr200 การบริหารจัดการกระบวนการเปลี่ยนแปลงสู่องค์กรดิจิทัล โดยมีผลประเมินอยู่ในระดับร้อยละ 58.67, 56.67 ตามลำดับแสดงดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 ผลประเมินทักษะดิจิทัลของบุคลากรสายวิชาการ กลุ่มทักษะความสามารถที่ 7 ด้านการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงด้านดิจิทัล (n=188)

กลุ่มทักษะความสามารถ/ความสามารถย่อย	ค่าเฉลี่ย	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับทักษะดิจิทัล	ร้อยละเทียบกับแผนฯ
DTr200 การบริหารจัดการกระบวนการเปลี่ยนแปลงสู่องค์กรดิจิทัล	1.70	.63	ปานกลาง	56.67
DTr300 การสนับสนุนการปรับเปลี่ยนสู่องค์กรดิจิทัลได้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน	1.76	.65	ปานกลาง	58.67
ภาพรวม	1.70	.61	ปานกลาง	56.67

จากผลการประเมินระดับทักษะดิจิทัลดังกล่าวมาทั้งหมด แนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัลให้แก่บุคลากรสายวิชาการของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชให้เกิดขึ้นในอนาคต ควรดำเนินการ คือ

1. การพัฒนาทักษะความสามารถด้านความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (DLit) ควรเพิ่มความสามารถในเรื่องต่างๆ ต่อไปนี้ คือ การใช้งานพื้นที่ทำงานแบบออนไลน์และใช้งานพื้นที่แบ่งปันข้อมูลออนไลน์ผ่านเทคโนโลยีคลาวด์ที่มหาวิทยาลัยสนับสนุนให้มากขึ้น การใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการเรียนการสอน การวิจัย และการให้บริการวิชาการแก่สังคมให้มากขึ้น การให้ความสำคัญต่อการปฏิบัติตามหลักการเพื่อรักษาความปลอดภัยวิเคราะห์สารสนเทศ การเผยแพร่ข้อมูลทางวิชาการสู่สาธารณะในรูปแบบเปิด (open data) ผ่านช่องทางสื่อสังคมออนไลน์ในรูปแบบของ knowledge blog ให้มากขึ้นเพื่อให้สอดคล้องกับพฤติกรรมของผู้เรียนรู้ในยุคดิจิทัล นอกจากนี้ควรให้ความสำคัญต่อการเพิ่มความสามารถวิเคราะห์ข้อมูลโดย

เปรียบเทียบกับมหาวิทยาลัยอื่น (benchmarking) การกำหนดสาระสำคัญของสารสนเทศที่จะต้องทำตลอดกระบวนการของการพัฒนาองค์กรสู่ความเป็นเลิศที่มหาวิทยาลัยได้นำมามาตรฐาน EdPEx มาใช้ นอกจากนี้แล้วจะต้องเพิ่มทักษะการวิเคราะห์และตีความผลจากข้อมูลสารสนเทศที่มหาวิทยาลัยจัดให้ในรูปแบบ data visualization เพื่อนำมาพัฒนาการทำงานทางวิชาการโดยอิงข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์เพื่อการตัดสินใจให้มากขึ้น

2. การพัฒนาทักษะความสามารถด้านการควบคุมกำกับและปฏิบัติตามกฎหมาย นโยบาย และมาตรฐานการจัดการด้านดิจิทัล (DG) โดยเน้นให้ความสำคัญต่อการตรวจสอบผลงานวิชาการที่มีแหล่งต่างๆ บนออนไลน์เพื่อให้ปฏิบัติตามกฎหมายธรรมาภิบาล ควรมีความสามารถในการวิเคราะห์กระบวนการและข้อมูลทางวิชาการที่ต้องการเชื่อมโยงหรือแลกเปลี่ยนระหว่างหน่วยงาน และนำมาช่วยกันออกแบบสถาปัตยกรรมระบบกระบวนการ (business reference model) และข้อมูล (data reference model) ทางวิชาการทั้งหมดเพื่อใช้อ้างอิงร่วมกันระหว่างหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัย การเน้นให้ความสำคัญต่อการปฏิบัติงานในการทำงานในการส่งต่อให้แก่ผู้รับบริการให้เป็นไปตามข้อตกลงระดับการให้บริการร่วมกันระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (service-level agreement: SLA) เช่น เคร่งครัดในการประกาศผลสอบนักศึกษาให้ตรงตามกำหนดเวลา เป็นต้น นอกจากนี้แล้ว ควรเพิ่มทักษะในการช่วยเสนอทางเลือกในการจัดทำปรับปรุงแก้ไขหรือยกเลิกกฎหมายเพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการดำเนินงานร่วมกันตลอดจนหารือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้ได้ข้อยุติในการแก้ไขกฎหมายที่เป็นข้อบังคับและระเบียบต่างๆ เพื่อสนับสนุนต่อการเป็นมหาวิทยาลัยดิจิทัล

3. การพัฒนาทักษะความสามารถด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อยกระดับศักยภาพองค์กร (DT) โดยทักษะความสามารถด้านนี้จะทำเพื่อสนับสนุนการเปลี่ยนผ่านสู่การพัฒนามหาวิทยาลัยสู่ขั้วต่อธรรมาภิบาลให้เป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำทางดิจิทัล ดังนั้น ควรเพิ่มทักษะในมีความสามารถในการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีดิจิทัล วิเคราะห์เทคโนโลยีที่จะเลือกนำมาใช้ภายใต้บริบทของมหาวิทยาลัยที่มีการแข่งขันกันในระดับสูง การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสร้างคุณค่าแก่งานวิชาการปัจจุบัน ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสร้างงานวิชาการใหม่ให้แก่องค์กร เช่น การจัดการเรียนการสอนด้วยการให้มีทดลองปฏิบัติการเสมือนจริง (virtual lab.) บนเทคโนโลยีคลาวด์ การนำปัญญาประดิษฐ์ (artificial intelligence: AI) มาใช้ในการวิเคราะห์และออกแบบระบบงานวิชาการเป็นต้น การนำรูปแบบการจัดกิจกรรมร่วมเรียนรู้ (blended learning) มาใช้ผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล (Chechurin, 2022) หรือนำมาออกแบบเป็นห้องเรียนดิจิทัล (digital classroom) (John & Wheeler, 2015) หรือ การวิจัยและพัฒนาสื่อเทคโนโลยีเสมือนจริง เช่น AR,VR เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้เป็นแบบ 3 มิติ เป็นต้น นอกจากนี้ บุคลากรสายวิชาการจะต้องมีความสามารถในการสนับสนุนมหาวิทยาลัยในการจัดทำคลังข้อมูล (data warehousing) ที่พร้อมต่อการนำไปใช้ และการมีทักษะของการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ (big data analytics) การรายงานผลจากการวิเคราะห์และตีความข้อมูลด้วยภาพ (data visualization) โดยสามารถนำมาให้คำแนะนำในการแก้ปัญหาและพัฒนากระบวนการทำงานและการให้บริการทางวิชาการ ตลอดจนนำไปใช้การพยากรณ์และทำนายข้อมูลของการบริหารงานทางวิชาการที่มหาวิทยาลัยควรจะต้องยอมนำมาใช้ในอนาคต

4. การพัฒนาทักษะความสามารถด้านการออกแบบกระบวนการและการให้บริการด้วยระบบดิจิทัลเพื่อการพัฒนาคุณภาพงานภาครัฐ (DS) ข้อเสนอ คือ บุคลากรสายวิชาการต้องมีการเรียนรู้และเข้าใจประสบการณ์ของนักศึกษา/ผู้เรียน และผู้รับบริการตลอดกระบวนการให้บริการแบบเชื่อมโยง (user experience and user journey) ที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างมากในยุคดิจิทัล เพื่อนำมาออกแบบทางเลือกใหม่ทางดิจิทัลภายใต้บริบทของนักศึกษา/ผู้เรียน และผู้รับบริการ รวมถึงมีทักษะมีทักษะในการสร้างพิมพ์เขียวบริการ (service blueprint) สำหรับพัฒนานวัตกรรมบริการของการจัดการศึกษาในระบบทางไกล จะต้องมีความสามารถในการรวบรวมความคิดเห็นของผู้รับบริการจัดทำข้อเสนอแนะในการปรับปรุงองค์ประกอบบริการ ออกแบบนวัตกรรมบริการใหม่ การกำหนดวิธีการวัด ค่าวัด และเกณฑ์การวัดประสิทธิภาพการให้บริการแบบใหม่ที่จะนำมาใช้ และมีความสามารถในการนำข้อเสนอแนะที่ได้ไปปรับปรุงแผนที่นำทางบริการดิจิทัล และสถาปัตยกรรมองค์กรให้แก่มหาวิทยาลัย

5. การพัฒนาทักษะความสามารถด้านการบริหารกลยุทธ์และการจัดการโครงการ (SPM) บุคลากรของสายวิชาการควรมีทักษะในการช่วยกำหนดกระบวนการหลักของการเป็นมหาวิทยาลัยดิจิทัลที่ควรจะเป็นให้สอดคล้องกับนโยบายและยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัย การปรับโครงสร้างองค์กรและวิธีการบริหารจัดการที่เหมาะสมกับการเดินทางไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยดิจิทัล และมีความสามารถในการจัดทำพิมพ์เขียว (blueprint) ของการเป็นมหาวิทยาลัยดิจิทัล นอกจากนี้แล้วบุคลากรสายวิชาการควรมีทักษะในการริเริ่มการเปลี่ยนแปลงโดยจัดทำโครงการดิจิทัลเพื่อสนับสนุนงานด้านวิชาการ การเข้าร่วมดำเนินโครงการให้บรรลุเป้าประสงค์ของโครงการที่ต้องการเปลี่ยนแปลง

6. การพัฒนาทักษะความสามารถด้านผู้นำดิจิทัล (DL) ข้อเสนอ คือการเข้าร่วมกำหนดกลยุทธ์ในการเปลี่ยนแปลงสู่กระบวนการใหม่เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพผลการปฏิบัติงานระดับมหาวิทยาลัย การกำหนดกรอบกระบวนการงานดิจิทัลและข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพื่อการทำงานร่วมกันระหว่างหน่วยงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานและตัดสินใจจากข้อมูลขนาดใหญ่ (big data) รวมถึงการเป็นต้นแบบที่ดีในการทำงานดิจิทัลด้วยข้อมูลทั้งในเรื่องความคิด ความเป็นผู้นำและพฤติกรรมที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัลเพื่อให้มหาวิทยาลัยเป็นมหาวิทยาลัยเปิดชั้นนำของโลกด้านดิจิทัลในการจัดการการเรียนรู้ทางไกล

7. การพัฒนาทักษะความสามารถด้านการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงด้านดิจิทัล (DTr) บุคลากรสายวิชาการควรมีความสามารถในการริเริ่มการเปลี่ยนแปลงและกำหนดทิศทางเพื่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนวิธีการทำงานแบบดิจิทัลของมหาวิทยาลัย การจัดทำแผนพัฒนาทักษะดิจิทัลสำหรับบุคลากรสายวิชาการเพื่อยกระดับการบริหารงานวิชาการให้เป็นแบบดิจิทัล มีความสามารถในการกำกับเปลี่ยนแปลงการทำงานแบบดิจิทัลให้สอดคล้องกับตัวชี้วัดผลงานหลักของมหาวิทยาลัย การคาดการณ์ ประเมินสถานการณ์ และผลกระทบเชิงบวกและลบจากข้อมูลการดำเนินงานที่ผ่านมา และจากข้อมูลสภาพแวดล้อมการทำงานแบบดิจิทัล มีความสามารถในการจัดทำคลังความรู้และจัดกิจกรรมเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้และแนวทางปฏิบัติที่ดี ค้นหาข้อมูลและความรู้ใหม่เพื่อปรับปรุงคุณภาพการทำงานและพัฒนาต่อยอด วิเคราะห์แนวทางในการสร้างนวัตกรรมการทำงานด้านวิชาการและบริการดิจิทัล

อภิปรายผล

จากผลสำรวจทั้งใน 7 กลุ่มทักษะความสามารถทางดิจิทัล พบว่าทุกกลุ่มความสามารถทางดิจิทัลของบุคลากรสายวิชาการยังมีคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าร้อยละ 70 จะมีกเว้นเฉพาะในกลุ่มทักษะความสามารถที่ 1 ด้านความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (DLit) ที่มีเพียง 3 หัวข้อ คือ หัวข้อ DLit100 เข้าถึงและตระหนักดิจิทัลใช้งาน หัวข้อ DLit200 เครื่องมือด้านดิจิทัลหรือแอปพลิเคชันขั้นต้นสำหรับการทำงาน และหัวข้อ DLit400 ประยุกต์ใช้เครื่องมือดิจิทัลเพื่อการทำงาน ที่มีผลการประเมินมากกว่าร้อยละ 70 สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Yu Zhaoa, Ana María Pinto Llorente, & María Cruz Sánchez Gómez (2021) ที่พบว่าสถาบันอุดมศึกษาทั่วโลกให้ความสำคัญต่อการพัฒนาทักษะดิจิทัลให้แก่ผู้สอนและนักศึกษาอย่างมาก อีกทั้งทักษะทางดิจิทัลจะมีความสัมพันธ์การจัดการศึกษาแบบเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมาก (Di Giacomo, Vittorini, & Lacasa, 2019, p.4) ดังนั้น การที่จะให้บุคลากรสายวิชาการของมหาวิทยาลัยมีทักษะดิจิทัลที่รองรับต่อการเปลี่ยนแปลงของมหาวิทยาลัยสู่ไซเบอร์ธรรมาธิราชเพื่อก้าวไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยดิจิทัลนั้น จำเป็นที่ต้องมีการดำเนินการทั้งในส่วนที่ต้องปรับปรุงแก้ไขทักษะดิจิทัลที่ยังเป็นจุดอ่อน พร้อมไปกับการเพิ่มทักษะดิจิทัลให้สูงขึ้นตามมาตรฐานทักษะดิจิทัล ทั้งนี้เพื่อให้การพัฒนาทุนมนุษย์ (human capital) ในสายวิชาการ ซึ่งถือว่าเป็นสินทรัพย์สำคัญที่มหาวิทยาลัยจะต้องนำทุนความเก่งของบุคลากรสายวิชาการที่มีอยู่มาใช้ให้เกิดผลผลิตสูงสุด รวมถึงสร้างทุนความสามารถใหม่ๆ ให้แก่ทรัพยากรมนุษย์ในสายวิชาการของมหาวิทยาลัยให้สูงขึ้นเพื่อตอบสนองต่อวิสัยทัศน์ที่มหาวิทยาลัยตั้งไว้ และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Pablos & Lytras (2020) และ Ehlers (2020) ที่พบว่าเทคโนโลยีดิจิทัลสามารถนำมาใช้กับสถาบันอุดมศึกษาเพื่อช่วยปรับปรุงวิธีการเรียนการสอนและการสร้างผลสัมฤทธิ์ของงานทางวิชาการได้อย่างเต็มที่ด้วยการพัฒนาบุคลากรให้มีความเข้าใจและใช้

เทคโนโลยีดิจิทัล (digital literacy) และสอดคล้องกับแนวคิดของ Gupta และคณะ ที่เห็นว่าพาราไดม์ใหม่ของการจัดการศึกษาจะมุ่งไปสู่การเป็นการศึกษาแบบดิจิทัล (digital education) (Gupta, Kishor, Mishra, Mathur, & Gupta, 2021, pp.27-43) โดยการพัฒนาทักษะดิจิทัลต้องเป็นไปอย่างครอบคลุมและเป็นระบบในทุกส่วนที่เป็นองค์ประกอบของสมรรถนะ ไม่ว่าจะเป็นการระบุทักษะดิจิทัลที่พึงประสงค์ของมหาวิทยาลัยให้เห็นอย่างชัดเจน การวิเคราะห์และออกแบบเนื้อหาความรู้ทางดิจิทัล (digital content) เพื่อเข้ามาสนับสนุนต่อการให้บุคลากรของสายวิชาการของมหาวิทยาลัย ได้เกิดเป็นทักษะที่สามารถทำได้ในสถานการณ์การทำงานจริงภายใต้สภาพแวดล้อมการทำงานที่เป็นระบบนิเวศทางดิจิทัล (digital ecosystem) รวมถึงการกำหนดคุณลักษณะที่เป็นพฤติกรรมทางดิจิทัลที่จำเป็นที่บุคลากรสายวิชาการจะต้องมี ซึ่งจะเป็นการมองการพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรอย่างเป็นระบบภายใต้กรอบแนวคิดสมรรถนะที่เสนอโดยเดวิด แมคเคลแลนด์ เพื่อสร้างให้เป็นบุคลากรมีผลการปฏิบัติงานดี โดยการพัฒนาบุคลากรเพื่อให้มีสมรรถนะสูงเพื่อส่งเสริมความสำเร็จขององค์กร (Soumyasanto, 2020, p.19) เพราะทักษะดิจิทัลจะทำให้บุคลากรสายวิชาการได้มีการคิดมาใช้นวัตกรรมวิธีการเรียนการสอน และวิธีการเรียนรู้ที่เป็นนวัตกรรมทางการศึกษา (Pablos & Lytras, 2020) ซึ่งจะนำมาช่วยในการขับเคลื่อนมหาวิทยาลัยสู่ทศวรรษชาติราชให้เป็นมหาวิทยาลัยดิจิทัลได้อย่างรวดเร็วขึ้น โดยยังมีการพัฒนาทักษะดิจิทัลให้แก่บุคลากรมากเท่าใดก็ยิ่งส่งผลทำให้องค์กรยังมีโอกาสในการก้าวเข้าสู่การเป็นองค์กรดิจิทัลมากยิ่งขึ้น (Aagaard & Lund, 2019)

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

การเปลี่ยนแปลงแบบพลิกผันด้วยการพัฒนาทักษะดิจิทัลให้แก่บุคลากรสายวิชาการของมหาวิทยาลัยสู่ทศวรรษชาติราช จะต้องมุ่งไปสู่ทิศทางที่สำคัญ คือ การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่ต้องมีการสร้างทักษะใหม่ทางดิจิทัล (new digital skill) การปรับเปลี่ยนทักษะทางดิจิทัล (digital re-skill) ตลอดจนการยกระดับทักษะทางดิจิทัล (digital up-skill) อย่างต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Ehlers ที่เห็นว่าบุคลากรสายวิชาการในสถาบันอุดมศึกษาจะต้องมีทักษะต่อไปนี้ การคิดออกแบบ การพัฒนานวัตกรรม ความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ซึ่งถือเป็นทักษะในโลกอนาคต (Ehlers, 2020, pp.75-81) ทั้งนี้ มหาวิทยาลัยสู่ทศวรรษชาติราชควรมีการจัดทำแผนพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลของบุคลากรสายวิชาการให้เกิดความชัดเจน ซึ่งอาจนำตัวแบบการบริหารจัดการสมรรถนะของบุคลากรในองค์กร (competency management model) มาใช้โดยประกอบไปด้วย 1) ขั้นการกำหนดสมรรถนะ (competency formulation) ที่จะต้องมีการระบุสมรรถนะทางดิจิทัลที่พึงประสงค์ให้ชัดเจน 2) ขั้นการพัฒนาสมรรถนะ (competency development) ด้วยนำวิธีการพัฒนาต่างๆ มาใช้ ไม่ว่าจะเป็นการฝึกอบรม การเรียนรู้ด้วยตนเอง การฝึกประสบการณ์จริง เป็นอาทิ โดยมหาวิทยาลัยจะต้องกำหนดเป็นนโยบายในการพัฒนาอย่างจริงจัง รวมถึงจัดให้มี 3) ขั้นการประเมินสมรรถนะ (competency assessment) เพื่อประเมินผลสัมฤทธิ์ที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาสมรรถนะ และนำมาปรับปรุงพัฒนาต่อยอดทักษะดิจิทัลให้อยู่ในระดับสูงอยู่เสมอเพื่อให้บุคลากรสายวิชาการสามารถทำงานรองรับกับรูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบใหม่ที่เน้นดิจิทัล ตามวิสัยทัศน์ที่มหาวิทยาลัยได้กำหนดไว้ว่า “เป็นมหาวิทยาลัยเปิดชั้นนำของโลกที่ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมการศึกษาทางไกลเพื่อสร้างโอกาสการเรียนรู้ด้วยตนเองตลอดชีวิตสำหรับทุกคน”

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ข้อเสนอแนะในการวิจัยในครั้งต่อไป ควรวิจัยติดตามประเมินผลระยะยาวเพื่อให้แนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงทักษะดิจิทัลอย่างต่อเนื่องทั้งในระดับรายบุคคล ภาพรวมของมหาวิทยาลัย และนำมาปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

บรรณานุกรม

- นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม พ.ศ.2561-2580. (2562, 11 เมษายน). ราชกิจจานุเบกษา. เล่มที่ 136 ตอนที่ 47ก, หน้า 1.
- มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. (2565). แผนการปรับเปลี่ยนทางดิจิทัลของมหาวิทยาลัย ฉบับที่ 1 พ.ศ.2565-2569. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน. (2561). ทักษะด้านดิจิทัลของข้าราชการและบุคลากรภาครัฐเพื่อการปรับเปลี่ยนเป็นรัฐบาลดิจิทัล. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน.
- Aagaard, T., & Lund, A. (2019). *Digital agency in higher education: Transforming teaching and learning*. Taylor & Francis.
- Chechurin, L. (2022). *Digital Teaching and Learning in Higher Education: Developing and Disseminating Skills for Blended Learning*. Springer International Publishing
- Di Giacomo, D., Vittorini, P., & Lacasa, P. (2019). *Digital Skills and Life-long Learning: Digital Learning as a New Insight of Enhanced Learning by the Innovative Approach Joining Technology and Cognition*. Frontiers Media SA.
- Ehlers, U. D. (2020). *Future Skills: The Future of Learning and Higher Education*. Germany: Ulf-Daniel Ehlers Karlsruhe.
- Gupta, S. L., Kishor, N., Mishra, N., Mathur, S., & Gupta, U. (2021). *Digitalization of Higher Education using Cloud Computing: Implications, Risk, and Challenges*. CRC Press.
- John, P., & Wheeler, S. (2015). *The Digital Classroom: Harnessing Technology for the Future of Learning and Teaching*. Taylor & Francis.
- Ordóñez de Pablos, P., & Lytras, M. D. (2020). *IT and the Development of Digital Skills and Competencies in Education*. IGI Global.
- Soumyasanto, S. (2020). *Digital HR Strategy: Achieving Sustainable Transformation in the Digital Age*, Kogan Page.
- Zhao, Y., Llorente, A. M. P., & Gómez, M. C. S. (2021). Digital Competence in Higher Education Research: A Systematic Literature Review. *Computers & Education*, 168, 104212.