

การศึกษาองค์ประกอบของการเรียนรู้ดิจิทัลสำหรับบุคลากรสายสนับสนุน มหาวิทยาลัยขอนแก่น
วิทยาเขตหนองคาย

The Study of Digital literacy Components of Supporting Staff in Khon Kaen
University, Nongkhai campus

กิตติพงษ์ สมชอบ (Kittipong Somchob)* ดร.วัลลภา อารีรัตน์ (Dr.Wallapa Areerat)**
ดร.ปาริชาติ ทูมนันท์ (Dr.Parichart Toomnan)** วรเทพ ฉิมทิม (Worathep Chimthim)**

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาองค์ประกอบของการเรียนรู้ดิจิทัลสำหรับบุคลากรสายสนับสนุน มหาวิทยาลัยขอนแก่น วิทยาเขตหนองคาย เป็นการวิจัยเอกสาร ดำเนินการ 2 ขั้นตอน คือ 1) ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับการเรียนรู้ดิจิทัล จำนวน 10 เรื่อง เพื่อสังเคราะห์องค์ประกอบของการเรียนรู้ดิจิทัลจากแนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และ 2) ยืนยันองค์ประกอบของการเรียนรู้ดิจิทัลตามกรอบที่ได้สังเคราะห์จากเอกสาร โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน ผลการวิจัยพบว่า การเรียนรู้ดิจิทัลสำหรับบุคลากรสายสนับสนุน มหาวิทยาลัยขอนแก่น วิทยาเขตหนองคาย มี 4 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ 1) การใช้เครื่องมือดิจิทัล มี 2 ตัวชี้วัด ได้แก่ การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ เทคโนโลยีดิจิทัล และการนำระบบในการจัดการงานต่าง ๆ มาใช้ในการปฏิบัติงาน 2) การรู้และเข้าใจดิจิทัล มี 2 ตัวชี้วัด ได้แก่ การรับรู้อารมณ์และการประมวลผลสารสนเทศ 3) การสร้างสรรค์ มี 3 ตัวชี้วัด ได้แก่ การออกแบบปรับปรุงและประยุกต์ใช้ในการสร้างสรรค์ผลงาน และการมีจริยธรรมในการใช้งาน 4) การเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัลและการสร้างเครือข่าย มี 3 ตัวชี้วัด ได้แก่ การเข้าถึงการใช้ประโยชน์ในงาน การสื่อสารทางดิจิทัล และการสร้างเครือข่ายดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้

ABSTRACT

This research aims to study components of Digital literacy of Supporting Staff in Khon Kaen University, Nongkhai campus. Using documents research on 2 steps are 1) study 10 documents about digital literacy for synthesis the components of digital literacy, and 2) confirm the components by the 5 experts in educational administration. The research found that:

The Digital literacy of Supporting Staff in Khon Kaen University, Nongkhai campus of 4 main elements include: 1) The use of digital tools has 2 indicators which are Tools and equipment Digital technology And The application of management systems for various operations. 2) Digital literacy and understanding have 2 indicators which are information perception and information processing 3) Creativity has 3 indicators which are design, improvement and application Creative creation and having ethics in use and 4) Access to digital technology and network construction has 3 indicators which are access, utilization, and work. Digital communication and creating a digital network for learning

คำสำคัญ: การเรียนรู้ดิจิทัล บุคลากรสายสนับสนุน มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Keywords: Digital literacy, Supporting staff, Khon Kaen University

*นักศึกษา หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาคุณภาพการศึกษา คณะศิลปศาสตร์ (วิทยาเขตหนองคาย)
มหาวิทยาลัยขอนแก่น

**อาจารย์ สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาคุณภาพการศึกษา คณะศิลปศาสตร์ (วิทยาเขตหนองคาย) มหาวิทยาลัยขอนแก่น

บทนำ

จากการที่ประเทศไทยกำลังก้าวเข้าสู่ยุคดิจิทัลภายใต้นโยบาย ไทยแลนด์ 4.0 ของรัฐบาล ที่ทำให้โครงสร้างทางเศรษฐกิจ สังคม เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ก่อให้เกิดความท้าทายของประเทศในการวางแนวทางการดำเนินการด้วยการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ซึ่งรัฐบาลได้มีการกำหนดและจัดทำแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ดังปรากฏในยุทธศาสตร์ที่ 5 โดยมีสาระสำคัญ คือ การพัฒนากำลังคนให้มีความพร้อมในการเข้าสู่ยุคเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล ให้ความสำคัญกับการพัฒนากำลังคนวัยทำงานทุกสาขาอาชีพ ทั้งบุคลากรภาครัฐ และภาคเอกชน ให้มีความสามารถในการสร้างสรรค์และใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างชาญฉลาดในการประกอบอาชีพ เพื่อนำมาพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลให้แก่บุคลากรในตลาดแรงงาน ส่งเสริมการพัฒนาทักษะ ความเชี่ยวชาญเทคโนโลยีเฉพาะด้าน ให้กับบุคลากรในสาขาวิชาชีพด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ที่ปฏิบัติงานในภาครัฐและเอกชน และพัฒนาผู้บริหารเทคโนโลยีดิจิทัล ให้สามารถวางแผนการนำเทคโนโลยีดิจิทัลไปพัฒนาภารกิจตลอดจนสามารถสร้างคุณค่าจากสารสนเทศขององค์กร (กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม, 2559)

การเรียนรู้ดิจิทัลจึงจำเป็นต้องการปฏิบัติงานและเป็นกลไกที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในการขับเคลื่อนประเทศตามโมเดลการพัฒนาประเทศที่ต้องการเน้นการพัฒนากำลังคนให้เป็นผู้รู้ดิจิทัล (Digital literacy) ตลอดจนการปลูกฝังให้มีความรู้ดิจิทัลแก่ผู้ที่ปฏิบัติงานในทุกองค์กร ซึ่งทักษะการเรียนรู้ดิจิทัล คือ ทักษะความเข้าใจและการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล หรือ Digital literacy หมายถึง ทักษะในการนำเครื่องมือ อุปกรณ์ และเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีอยู่ในปัจจุบัน ซึ่งประกอบด้วยคอมพิวเตอร์ โทรศัพท์มือถือ โพรแกรมคอมพิวเตอร์ และสื่อออนไลน์ต่าง ๆ มาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการสื่อสารการทำงาน และการปฏิบัติงานร่วมกัน เพื่อสามารถพัฒนากระบวนการในการทำงานหรือระบบงานในองค์กรให้มีความทันสมัยและเกิดประสิทธิภาพอย่างสูงสุด ซึ่งทักษะจะสามารถครอบคลุมความสามารถได้ 4 มิติ อาทิ การใช้ (Use) การเข้าใจ (Understand) การสร้าง (Create) และการเข้าถึง (Access) เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ (สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน, 2560)

มหาวิทยาลัยขอนแก่น มีส่วนสำคัญอย่างยิ่งที่จะผลิตบัณฑิตให้สำเร็จการศึกษาเป็นบัณฑิตที่พึงประสงค์ เกิดการบูรณาการองค์ความรู้ เป็นผู้มีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และการเรียนรู้ดิจิทัล มีความพร้อมในการประกอบอาชีพในอนาคต ซึ่งมหาวิทยาลัยขอนแก่น มีนโยบายในการพัฒนาเพื่อมุ่งสู่การเป็นมหาวิทยาลัยดิจิทัล โดยนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้เพื่อการบริหารและการบริการ ประกอบกับความก้าวหน้าของเทคโนโลยีดิจิทัลก้าวกระโดดจนก่อให้เกิดผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีอย่างฉับพลัน (Disruptive technology) ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายของสภามหาวิทยาลัยขอนแก่นที่ได้กำหนดพันธกิจ และนโยบายในการบริหารและพัฒนามหาวิทยาลัยขอนแก่น ในช่วง ปี พ.ศ. 2562 -2566 ด้าน People : ดำเนินการให้ประชาคมหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของมหาวิทยาลัย มีความรู้ความสามารถในการใช้และพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลในทุกภารกิจตามภาระหน้าที่และความรับผิดชอบ และก้าวสู่ระดับสากลอย่างต่อเนื่อง ส่งเสริมและพัฒนาทักษะคณาจารย์ และบุคลากรให้มีความรู้ความสามารถทางเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Literacy and Skills) (กองยุทธศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2562) ดังนั้น มหาวิทยาลัยขอนแก่น จึงสนับสนุนให้บุคลากรของมหาวิทยาลัยขอนแก่น ทั้งบุคลากรสายวิชาการ และสายสนับสนุน มีทักษะการเรียนรู้ดิจิทัล จากข้อเสนอแนะในรายงานผลการตรวจประเมินคุณภาพภายใน ประจำปีการศึกษา 2561 พบว่า ควรพัฒนาศักยภาพบุคลากรและนักศึกษาให้มีการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ดิจิทัล และการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (งานแผนและทรัพยากรบุคคล, 2562) ดังนั้น บุคลากรสายสนับสนุนควรมีความจำเป็นเร่งด่วนในการพัฒนาตนเองเพื่อมีทักษะการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อสามารถนำมาปฏิบัติงานเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนของสายวิชาการ และการปฏิบัติงานเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายของมหาวิทยาลัย จึงกล่าวได้ว่าบุคลากรสายสนับสนุนเป็นกลไกสำคัญในการผลักดันและ

ขับเคลื่อนให้มหาวิทยาลัยไปสู่เป้าหมายที่กำหนดไว้ เพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัย ให้มีความเจริญก้าวหน้า และมีสมรรถนะในการแข่งขันกับหน่วยงานอื่นได้

ด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยซึ่งเป็นผู้ปฏิบัติงานในลักษณะดังกล่าว จึงมีความสนใจที่จะศึกษาองค์ประกอบของการเรียนรู้ดิจิทัลของบุคลากรสายสนับสนุน มหาวิทยาลัยขอนแก่น วิทยาเขตหนองคาย เพื่อให้ผู้บริหารและบุคลากรสามารถนำผลการศึกษาไปใช้ประโยชน์ในด้านการส่งเสริมการพัฒนาการเรียนรู้ดิจิทัลของตนเอง การประยุกต์ใช้ในการบริหาร และการปฏิบัติงานด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล การวางแผนพัฒนาด้านการเรียนรู้ดิจิทัลเพื่อการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการ และสามารถนำไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยดิจิทัลในอนาคตต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาองค์ประกอบของการเรียนรู้ดิจิทัลสำหรับบุคลากรสายสนับสนุน มหาวิทยาลัยขอนแก่น วิทยาเขตหนองคาย

วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีการวิจัยเอกสาร (Document Research) เพื่อศึกษาองค์ประกอบของการเรียนรู้ดิจิทัลสำหรับบุคลากรสายสนับสนุน มหาวิทยาลัยขอนแก่น วิทยาเขตหนองคาย โดยดำเนินการวิจัย 2 ขั้นตอน โดยแต่ละขั้นตอนมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาเอกสาร (Document Study) เพื่อทำการวิเคราะห์ และสังเคราะห์องค์ประกอบของการเรียนรู้ดิจิทัล จากแนวคิดทฤษฎีของนักวิชาการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยศึกษาจากเอกสารที่เกี่ยวข้องจำนวน 10 เรื่อง ตามแนวคิดและงานวิจัยของนักวิชาการและนักวิจัยดังต่อไปนี้

(1) การศึกษาการเรียนรู้ดิจิทัล ตามแนวคิดของนักวิชาการต่างประเทศ 7 แหล่ง ได้แก่ Hague & Payton (2010), Martin & Grudziecki (2008), A Submission to Digital Economy Strategy Consultation (2010), Ala-Mutka (2011), Eshet (2012), Jisc (2014) and Helen (2016)

(2) การศึกษาการเรียนรู้ดิจิทัล ตามแนวคิดของนักวิชาการในประเทศ 3 แหล่ง ได้แก่ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (2559), พรชนิตร์ ลีนาราช (2560) และ สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (2560)

(3) การสังเคราะห์ องค์ประกอบของการเรียนรู้ดิจิทัล โดยการแจกแจงความถี่จากหลายแหล่งข้อมูล และสรุปผลโดยใช้เกณฑ์ค่าความถี่ตั้งแต่ 8 ขึ้นไป ซึ่งมากกว่า 80% ของความถี่ทั้งหมด ประกอบด้วย 1) การใช้เครื่องมือดิจิทัล (Use of Digital tools) 2) การรู้และเข้าใจดิจิทัล (Digital literacy and understanding) 3) การสร้างสรรค์ (Creativity) และ 4) การเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัลและการสร้างเครือข่าย (Access to digital technology and network construction) ซึ่งผู้วิจัยได้นำองค์ประกอบที่ได้จากการสังเคราะห์ในขั้นตอนที่ 1 ไปเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อยืนยันองค์ประกอบในขั้นตอนที่ 2 ต่อไป

ขั้นตอนที่ 2 การยืนยันองค์ประกอบของการเรียนรู้ดิจิทัลของบุคลากรสายสนับสนุน มหาวิทยาลัยขอนแก่น วิทยาเขตหนองคาย โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน โดยใช้เกณฑ์ในการคัดเลือกผู้ทรงคุณวุฒิ ดังนี้ (1) กลุ่มผู้บริหารระดับคณะและหน่วยงาน จำนวน 2 ท่าน (2) กลุ่มนักวิชาการด้านการบริหารการศึกษา จำนวน 2 ท่าน และ (3) กลุ่มผู้ปฏิบัติงานสายสนับสนุนจำนวน 1 ท่าน ซึ่งเป็นผู้ที่เคยปฏิบัติงานหรือมีส่วนเกี่ยวข้องที่สามารถทราบถึงบริบท ตลอดจนมีส่วนร่วมในการสนับสนุนภารกิจของมหาวิทยาลัยขอนแก่น วิทยาเขตหนองคาย และเป็นผู้เชี่ยวชาญทางการบริหารการศึกษา มีประสบการณ์ทางการบริหารการศึกษา และมีผลงานวิจัยทางด้านการศึกษาที่เกี่ยวกับการ

เทคโนโลยีดิจิทัล หรือการเรียนรู้ดิจิทัล เพื่อยืนยันองค์ประกอบของการเรียนรู้ดิจิทัลที่ได้จากสังเคราะห์ในขั้นตอนที่ 1 โดยใช้เครื่องมือในการประเมินเพื่อยืนยัน โดยเป็นแบบประเมินแบบตรวจสอบรายการและแบบปลายเปิด เพื่อเสนอแนะแนวคิดเพิ่มเติม

ผลการวิจัย

1. ผลการสังเคราะห์องค์ประกอบของการเรียนรู้ดิจิทัล

ผลการสังเคราะห์องค์ประกอบของการเรียนรู้ดิจิทัล ซึ่งได้จากการศึกษาแนวคิดทฤษฎีของนักวิชาการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยนำข้อมูลจากการสังเคราะห์เนื้อหาสู่ตารางสังเคราะห์องค์ประกอบ โดยแสดงในรูปแบบความถี่ และเลือกองค์ประกอบที่มีความถี่ตั้งแต่ 8 ขึ้นไป มาเป็นองค์ประกอบของการเรียนรู้ดิจิทัล พบว่า การเรียนรู้ดิจิทัลมี 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การใช้เครื่องมือดิจิทัล 2) การรู้และเข้าใจดิจิทัล 3) การสร้างสรรค์ และ 4) การเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัลและการสร้างเครือข่าย ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การสังเคราะห์ความถี่ขององค์ประกอบการเรียนรู้ดิจิทัล

การเรียนรู้ดิจิทัล	สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (2560)	Hague & Payton (2010)	Martin & Grudziecki (2008)	A Submission to Digital Economy Strategy consultation (2010)	Ala-Mutka (2011)	Eshet (2012)	Jisc (2014)	Helen (2016)	สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (2559)	พรชนิตร์ สีนาราช (2560)	ความถี่
1. การใช้เครื่องมือดิจิทัล	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
- การใช้งานดิจิทัล											10
- ทักษะการทักษะการทำงานในหน้าที่											
2. การเข้าใจ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	8
- การรู้สารสนเทศ											
3. การเข้าถึง	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	8
- ความสามารถในการค้นหาและเลือกข้อมูล/ความปลอดภัยทางอิเล็กทรอนิกส์											
4. การร่วมมือ		✓						✓			2

ตารางที่ 1 การสังเคราะห์ความถี่ขององค์ประกอบการเรียนรู้ดิจิทัล (ต่อ)

การเรียนรู้ดิจิทัล	สำนักงานคณะกรรมการการพลเรือน (2560)	Hague & Payton (2010)	Martin & Grudziecki (2008)	A Submission to Digital Economy Strategy onsultation (2010)	Ala-Mutka (2011)	Eshet (2012)	Jisc (2014)	Helen (2016)	สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (2559)	พรชนิตว์ ลิณราช (2560)	ความถี่
5. ความเข้าใจทางสังคมและวัฒนธรรม		✓						✓			2
6. การคิดอย่างมีวิจารณญาณและการประเมินผล		✓						✓			2
7. การคิดสร้างสรรค์และสร้างนวัตกรรม	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	8
8. การสร้างเครือข่าย							✓				1
9. สมรรถนะดิจิทัล			✓								1
10. การถ่ายโอนดิจิทัล			✓								1
11 การรู้คอมพิวเตอร์ขั้นพื้นฐานและการรู้เทคโนโลยี					✓						1
12 การรู้ด้านสื่อ					✓						1
13.การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ		✓						✓			2

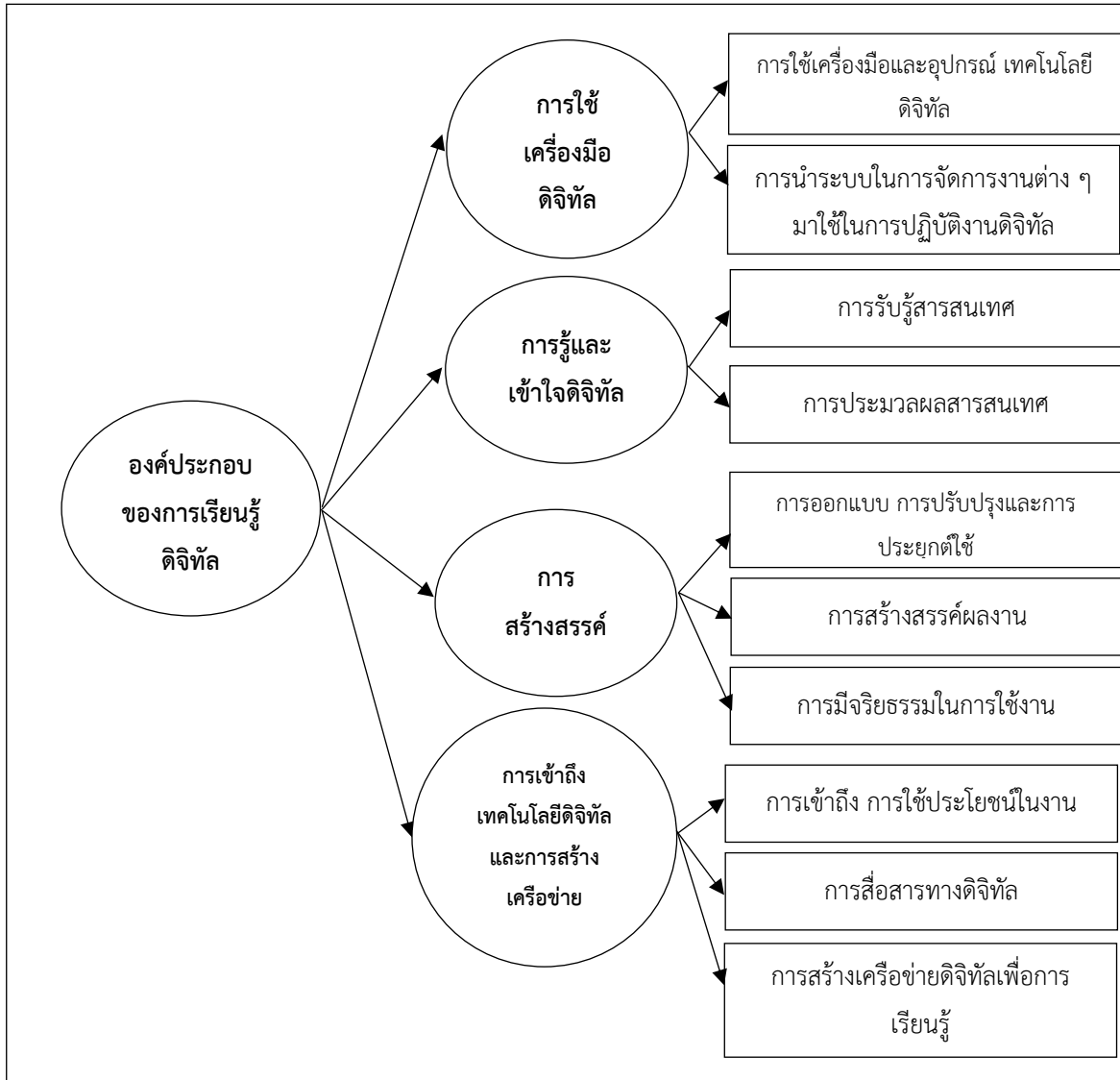
ผลการสังเคราะห์เนื้อหาเกี่ยวกับองค์ประกอบของการเรียนรู้ดิจิทัล พบว่า การเรียนรู้ดิจิทัล มี 4 องค์ประกอบ ได้แก่ (1) การใช้เครื่องมือดิจิทัล มี 2 ตัวชี้วัด คือ การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ เทคโนโลยีดิจิทัล และการนำระบบในการจัดการงานต่าง ๆ มาใช้ในการปฏิบัติงาน (2) การรู้และเข้าใจดิจิทัล มี 2 ตัวชี้วัด คือ การรับรู้สารสนเทศ และการประมวลผลสารสนเทศ (3) การสร้างสรรค์ มี 3 ตัวชี้วัด คือ การออกแบบปรับปรุงและประยุกต์ใช้ การสร้างสรรค์ผลงาน และการมีจริยธรรมในการทำงาน และ (4) การเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัลและการสร้างเครือข่าย มี 3 ตัวชี้วัด คือ การเข้าถึงการใช้ประโยชน์ในงาน การสื่อสารทางดิจิทัล และการสร้างเครือข่ายดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ โดยสรุปผลการสังเคราะห์องค์ประกอบดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การสังเคราะห์เนื้อหาองค์ประกอบการเรียนรู้ดิจิทัล

องค์ประกอบ	นิยามปฏิบัติการ	ตัวชี้วัด
1. การใช้เครื่องมือดิจิทัล	ทักษะในการใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ เทคโนโลยีดิจิทัล และการนำระบบการจัดการงานต่าง ๆ ไปใช้ในการปฏิบัติงาน อย่างมีส่วนร่วม เพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายขององค์กร	1) การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ เทคโนโลยีดิจิทัล 2) การนำระบบในการจัดการงานต่าง ๆ มาใช้ในการปฏิบัติงาน
2. การรู้และเข้าใจดิจิทัล	ทักษะและความสามารถในการรับรู้และประมวลผลสารสนเทศโดยสามารถระบุสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง และสามารถประเมิน ความถูกต้อง น่าเชื่อถือ และประโยชน์ของข้อมูล	1) การรับรู้สารสนเทศ 2) การประมวลผลสารสนเทศ
3. การสร้างสรรค์	ทักษะและความสามารถในการนำข้อมูลมาสร้างสารสนเทศด้วยวิธีการออกแบบ ปรับปรุง และประยุกต์ใช้งาน เพื่อแก้ไขปัญหาหรือ สร้างผลงานใหม่	1) การออกแบบ การปรับปรุงและการประยุกต์ใช้ 2) การสร้างสรรค์ผลงาน 3) การมีจริยธรรมในการใช้งาน
4. การเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัลและการสร้างเครือข่าย	ทักษะและความสามารถในการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัล การสื่อสารทางดิจิทัล และสร้างเครือข่ายดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้	1) การเข้าถึง การใช้ประโยชน์ในงาน 2) การสื่อสารทางดิจิทัล 3) การสร้างเครือข่ายดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้

2. การยืนยันองค์ประกอบของการเรียนรู้ดิจิทัล

ผลการยืนยันองค์ประกอบของการเรียนรู้ดิจิทัล เพื่อให้มีความเหมาะสมกับบริบทของมหาวิทยาลัยขอนแก่น วิทยาเขตหนองคาย ซึ่งสรุปผลการประเมินของผู้ทรงคุณวุฒิในด้านความเป็นประโยชน์ เหมาะสม และความเป็นไปได้ พบว่า องค์ประกอบของการเรียนรู้ดิจิทัลของบุคลากรสายสนับสนุน มี 4 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ (1) การใช้เครื่องมือดิจิทัล มี 2 ตัวชี้วัด คือ การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ เทคโนโลยีดิจิทัล และการนำระบบในการจัดการงานต่าง ๆ มาใช้ในการปฏิบัติงาน (2) การรู้และเข้าใจดิจิทัล มี 2 ตัวชี้วัด คือ การรับรู้สารสนเทศ และการประมวลผลสารสนเทศ (3) การสร้างสรรค์ มี 3 ตัวชี้วัด คือ การออกแบบปรับปรุงและประยุกต์ใช้ การสร้างสรรค์ผลงาน และการมีจริยธรรมในการใช้งาน และ (4) การเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัลและการสร้างเครือข่าย มี 3 ตัวชี้วัด คือ การเข้าถึงการใช้ประโยชน์ในงาน การสื่อสารทางดิจิทัล และการสร้างเครือข่ายดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ ดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1. โมเดลองค์ประกอบของการเรียนรู้ดิจิทัล

อภิปรายและสรุปผลการวิจัย

การศึกษาองค์ประกอบของการเรียนรู้ดิจิทัลสำหรับบุคลากร สายสนับสนุน มหาวิทยาลัยขอนแก่น วิทยาเขตหนองคาย ในครั้งนี้ ได้จากการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อให้ได้องค์ประกอบและตัวชี้วัดการเรียนรู้ดิจิทัล ที่มีความสอดคล้องกับบริบทของมหาวิทยาลัยขอนแก่น วิทยาเขตหนองคาย พบว่า องค์ประกอบของการเรียนรู้ดิจิทัล มี จำนวน 4 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ 1) การใช้เครื่องมือดิจิทัล 2) การรู้และเข้าใจดิจิทัล 3) การสร้างสรรค์ และ 4) การเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัลและการสร้างเครือข่าย รวมองค์ประกอบหลักของการเรียนรู้ดิจิทัล สำหรับบุคลากรสายสนับสนุน มหาวิทยาลัยขอนแก่น วิทยาเขตหนองคาย จำนวน 4 องค์ประกอบหลัก 10 ตัวชี้วัด ซึ่งผลการวิจัยที่ออกมาเช่นนี้ เนื่องมาจากในการศึกษาเพื่อพัฒนาตัวชี้วัดของการเรียนรู้ดิจิทัลนั้น ผู้วิจัยได้ทำการศึกษา และทบทวนแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ดิจิทัลอย่างหลากหลายและรัดกุม ร่วมกับการสัมภาษณ์

ผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อยืนยันองค์ประกอบและตัวบ่งชี้การเรียนรู้ดิจิทัลที่ได้จากการสังเคราะห์เอกสารอีกครั้ง ซึ่งผู้ทรงคุณวุฒิได้ให้การยืนยันตามที่ได้สังเคราะห์มาและมีการเพิ่มเติมรายละเอียดในประเด็นตัวบ่งชี้บางตัว เพื่อให้มีความชัดเจนมากขึ้น และสอดคล้องตามบริบทของมหาวิทยาลัยขอนแก่น วิทยาเขตหนองคาย ซึ่งมีความสำคัญ และจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับการเรียนรู้ดิจิทัลของบุคลากรสายสนับสนุน มหาวิทยาลัยขอนแก่น วิทยาเขตหนองคาย เพื่อให้สอดคล้องกับแนวทางในการพัฒนามหาวิทยาลัยดิจิทัล ในด้านการพัฒนาระบบการทำงานและการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านการพัฒนาบุคลากร ต้องมีการสร้างบุคลากรที่มีองค์ความรู้ด้าน Digital technology ที่ลึกลับในระดับที่สามารถทำวิจัย และพัฒนาออกมาเป็นนวัตกรรมที่สามารถใช้งานได้ โดยอาจต้องส่งไปศึกษาหรือสร้างเครือข่ายเพิ่มเติมจากภายนอกที่มีความเชี่ยวชาญสูง เพื่อมาร่วมพัฒนามหาวิทยาลัยในช่วงแรก (กองยุทธศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2562) ดังนั้นผลการวิจัยจึงทำให้ได้องค์ประกอบ และตัวชี้วัดของการเรียนรู้ดิจิทัลเป็นไปตามที่ผู้วิจัยกำหนดขึ้นดังนี้ 1) การใช้เครื่องมือดิจิทัล ประกอบด้วย 2 ตัวชี้วัด คือ การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ เทคโนโลยีดิจิทัล และการนำระบบในการจัดการงานต่าง ๆ มาใช้ในการปฏิบัติงาน สอดคล้องกับ Cordell (2013) ที่ได้นำเสนอ การรู้ดิจิทัลในระดับบุคคล ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ กล่าวคือ การมีทักษะที่หลากหลาย รวมถึงกระบวนการคิดและเทคนิคที่จำเป็นต้องใช้ในการค้นหา การทำความเข้าใจ การประเมิน การสร้างและการสื่อสารสารสนเทศดิจิทัล ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีที่หลากหลาย และมีประสิทธิภาพ ความเข้าใจในเทคโนโลยี และมีการเรียนรู้ตลอดชีวิต ความสามารถในการใช้ทักษะในการสื่อสารและการเลือกใช้เทคโนโลยี และสามารถใช้ทักษะการรู้ดิจิทัลในการเข้าร่วมกิจกรรมกับประชาคม 2) การรู้และเข้าใจดิจิทัล ประกอบด้วย 2 ตัวชี้วัด คือ การรับรู้สารสนเทศ และการประมวลผลสารสนเทศ สอดคล้องกับ กัมพล เกตุลาลี และกันยารัตน์ เครือเขน (2561) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การรู้ดิจิทัลในการปฏิบัติงานของบุคลากรมหาวิทยาลัยราชภัฏเลย พบว่า สภาพการรู้ดิจิทัลในการปฏิบัติงาน คือ ความปลอดภัยในการทำงานกับสารสนเทศดิจิทัล และสอดคล้องกับการเสนอแนวคิดการเรียนรู้ดิจิทัลในการปฏิบัติงาน (Digital literacy in the workplace) ที่ประกอบด้วย ทักษะการปฏิบัติงาน การค้นหาและจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศ การคิดวิเคราะห์และการประเมินผลสารสนเทศ ความปลอดภัยในการทำงานกับสารสนเทศดิจิทัล ความตระหนักในวัฒนธรรมและสังคม การมีส่วนร่วม การสื่อสารกับผู้ร่วมงาน และการมีความคิดสร้างสรรค์ (Helen, 2016) 3) การสร้างสรรค์ ประกอบด้วย 3 ตัวชี้วัด คือ การออกแบบปรับปรุงและประยุกต์ใช้ การสร้างสรรค์ผลงาน และการมีจริยธรรมในการใช้งาน สอดคล้องกับ เลอลักษณ์ โททกานนท์ (2561) ที่ได้เสนอองค์ประกอบของมหาวิทยาลัย 4.0 : การศึกษาเชิงผลิตภาพว่า เป็นมหาวิทยาลัยที่มีกระบวนการพัฒนามนุษย์ให้เต็มตามศักยภาพ เป็นการศึกษาที่มุ่งสร้างผลผลิต หรือนวัตกรรม เป็นการเปิดโลกทัศน์ของผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนพัฒนาศักยภาพของตนเอง และเป็นผู้สร้างผลผลิตขึ้นมา โดยผู้เรียนจะได้รู้จักคิด วิเคราะห์ วิจัย คัดสรรสร้างสรรค์ ผลิตภาพ และมีความรับผิดชอบ ดังนั้นเป้าหมายของมหาวิทยาลัย 4.0 คือ การศึกษาที่มีเป้าหมายให้ผู้เรียนเรียนจบไปแล้ว ต้องสามารถสร้างผลงานได้ และมีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม และ 4) การเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัลและการสร้างเครือข่าย ประกอบด้วย 3 ตัวชี้วัด คือ การเข้าถึงการใช้ประโยชน์ ในงาน การสื่อสารทางดิจิทัล และการสร้างเครือข่ายดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ สอดคล้องกับแนวคิดของ พรชนิตว์ ลินาราช (2560) กล่าวว่า องค์ประกอบการเรียนรู้ดิจิทัล คือ ความรู้ ความเข้าใจในการใช้เครื่องมือทางเทคนิค และมีความรู้ความสามารถพื้นฐานในการใช้ในการทำงานกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และเครือข่ายสารสนเทศ ซึ่งได้แก่ ความสามารถในการสืบค้น การจัดการ การแบ่งปัน รวมถึงการสร้างสารสนเทศและความรู้ ทักษะการเรียนรู้ในการทำงานกับสารสนเทศที่นำเสนอผ่านคอมพิวเตอร์ในหลายรูปแบบ และจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย ทักษะในการคิดเชิงวิพากษ์และทักษะทางด้านอารมณ์และสังคม โดยการมีตรรกะความคิดที่ถูกต้อง มีเหตุผล และสามารถให้ความสำคัญกับเนื้อหา ทั้งยังต้องมีทักษะการแก้ปัญหา ทักษะการสื่อสาร การร่วมมือกับผู้อื่น รวมถึงมีการตระหนัก ในด้านจริยธรรมและมารยาทบนอินเทอร์เน็ต

เอกสารอ้างอิง

- กัมพล เกศสาลี และกันยารัตน์ เครือเช่น. (2561). การรู้ดิจิทัลในการปฏิบัติงานของบุคลากรมหาวิทยาลัยราชภัฏเลย. **วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม**, 12 (2) : 503-514.
- กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม. (2559). **แผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ระยะ 3 ปี (พ.ศ. 2559-2561)**. กรุงเทพฯ : กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม.
- กองยุทธศาสตร์. (2562). **แผนยุทธศาสตร์การบริหาร มหาวิทยาลัยขอนแก่น พ.ศ. 2563 -2566**. ขอนแก่น: โรงพิมพ์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- งานแผนและทรัพยากรบุคคล. (2562). รายงานผลการตรวจประเมินคุณภาพภายในประจำปีการศึกษา 2561 คณะ **สังคมศาสตร์บูรณาการ ปีการศึกษา 2561**. หนองคาย : พีเอส ก๊อปปี้. (เอกสารอัดสำเนา).
- พรชนิตว์ ลีนาราช. (2560). ทักษะการรู้ดิจิทัลเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้. **วารสารห้องสมุด**, 61 (2), 76-92.
- เลอลักษณ์ โอทกานนท์. (2560). มหาวิทยาลัย 4.0 : การศึกษาเชิงผลผลิตภาพ. **วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์**, 12 (3) : 249-265.
- สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน. (2560). **แนวทางพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลของข้าราชการและบุคลากรภาครัฐเพื่อปรับเปลี่ยนเป็นรัฐบาลดิจิทัล**. ค้นเมื่อ 13 มกราคม 2562 จาก https://www.ocsc.go.th/digital_skills
- สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ. (2559). **การรู้ดิจิทัล (Digital Literacy)**. ค้นเมื่อ 12 มกราคม 2562, จาก <https://www.nstda.or.th/th/nstda-knowledge/142-knowledges/2632>
- Ala-Mutka, K. (2011). **Mapping Digital Competence: Towards a Conceptual Understanding**. Luxembourg: Publications Office of the European Union. Retrieved December 3,2019, from http://ftp.jrc.es/EURdoc/JRC67075_TN.pdf
- A Submission to Digital Economy Strategy consultation. (2010). **Building Digital Skills**. Retrieved December 3,2019, from <https://www.ic.gc.ca/eic/site/028.nsf/eng/00300.html>
- Cordell, R. (2013). Information literacy and digital literacy: Competing or complementary? **Communication in Information literacy**, 7(2), 177-183.
- Eshet, Y. (2012) Thinking in the Digital Era: A Revised Model for Digital Literacy. **Issues in Informing Science and Information Technology**, 9, 267-276.
- Hague, C. and Payton, S. (2010). **Digital literacy across the curriculum**. Bristol: Future lab. Retrieved December3,2019, from <https://www.nfer.ac.uk/publications/futl06/futl06.pdf>
- Helen, I. (2016). **Digital literacy in the workplace: Deciphering the Gobbledygook**. Retrieved December 3,2019 from <http://www.linkedin.com/pulse/digital-literacy- workplace- deciphering-gobbledygook-helen-jamieson>
- JISC. (2014). **Developing digital literacies**. Retrieved December 3,2019, from <http://www.jisc.ac.uk/guides/developpubg-digital-literacies>
- Martin, A., & Grudziecki, J. (2006). DigEuLit: Concepts and Tools for Digital Literacy Development. **ITALICS: Innovations In Teaching & Learning In Information & Computer Sciences**, 5(4), 246-264.