

บทความวิจัย

แนวทางการพัฒนาทักษะการรู้ดิจิทัลของบุคลากรสำนักงานเทศบาลนครปากเกร็ด สู่การเป็นนวัตกรรมผู้ประกอบการสาธารณะในยุคไทยแลนด์ 4.0 RUNNING LEAN: MAPPING IT LITERACY PATHWAYS FOR LOCAL GOVERNMENT TO BE THE PUBLIC ENTREPRENEUR IN THAILAND 4.0

นันทน์นิธิ พงศ์โพธิธรรม*

สาขาวิชาพัฒนสังคมเมือง มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

Nuntnidhi Bongsebodhihdamma*

Urban Social Development Program, Faculty of Humanities and Social Sciences, Phranakon Rajabhat University

*E-mail: b.nuntnidhi59@gmail.com

Received: 2021-07-11

Revised: 2021-08-04

Accepted: 2021-08-10

บทคัดย่อ

ผู้ประกอบการสาธารณะในยุคไทยแลนด์ 4.0 มีวัตถุประสงค์ 3 ประการ ประกอบด้วย 1) เพื่อสำรวจระดับทักษะการรู้ดิจิทัลของบุคลากรสำนักงานเทศบาลนครปากเกร็ด 2) เพื่อศึกษาปัจจัยความสำเร็จ ปัญหาและอุปสรรคในการพัฒนาทักษะการรู้ดิจิทัลของบุคลากรสำนักงานเทศบาลนครปากเกร็ด และ 3) เพื่อพัฒนาแนวทางในการการพัฒนาทักษะการรู้ดิจิทัลของบุคลากรสำนักงานเทศบาลนครปากเกร็ด โดยใช้รูปแบบการวิจัยประยุกต์ (Applied Research) ใช้แนวทางการวิจัยแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research) มีกลุ่มประชากรตัวอย่าง 2 กลุ่ม ประกอบด้วย กลุ่มบุคลากรฝ่ายบริหารสำนักงานเทศบาลนครปากเกร็ด จำนวน 3 คน และ กลุ่มบุคลากรฝ่ายข้าราชการประจำสำนักงานเทศบาลนครปากเกร็ด จำนวน 297 คน ใช้เครื่องมือการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วย แบบสอบถาม การสัมภาษณ์กลุ่ม การสัมภาษณ์เชิงลึก และการประชุมเชิงปฏิบัติการ

ผลการวิจัยพบว่า หนึ่ง บุคลากรมีทักษะด้านการใช้คอมพิวเตอร์การใช้คอมพิวเตอร์/โทรศัพท์สมาร์ทโฟน/แท็บเล็ตร้อยละ 82.12 ด้านการแก้ไขปัญหาการทำงานร้อยละ 76.17 ด้านการจัดการข้อมูลร้อยละ 72.18 ด้านการใช้งานดิจิทัลอย่างปลอดภัยและถูกต้องตามกฎหมายร้อยละ 71.64 และด้านการสื่อสารและการทำงานร่วมกันร้อยละ 58.74 ตามลำดับ สอง ปัจจัยความสำเร็จ ปัญหาและอุปสรรคในการพัฒนาทักษะการรู้ดิจิทัลของบุคลากรสำนักงานเทศบาลนครปากเกร็ดที่สำคัญ 3 ลำดับแรก คือ

1) เสถียรภาพของเครือข่ายไร้สาย 2) ความทันสมัยของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และ 3) ศักยภาพของบุคลากร ตามลำดับ สำหรับ 5 ปีจี้ยหลังประกอบด้วย 1) ระเบียบกฎหมายที่สอดคล้องต่อการพัฒนาทักษะดิจิทัล 2) ด้านนโยบาย/ยุทธศาสตร์ระดับประเทศ 3) ด้านทิศทาง/นโยบายของผู้บริหารระดับสูง 4) ด้านทัศนคติต่อการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บังคับบัญชา และ 5) ด้านวัฒนธรรมของหน่วยงาน สาม แนวทางการพัฒนาแนวทางการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลของบุคลากรสำนักงานเทศบาลนครปากเกร็ด ได้ประยุกต์ใช้กรอบการวิเคราะห์และวางแผนแบบกระชับ (Lean Canvas) เพื่อทำให้เห็นภาพรวมและกรอบการดำเนินงานที่ชัดเจน สามารถตอบสนองความต้องการของกลุ่มผู้ได้รับผลประโยชน์ ตลอดจนเห็นความสัมพันธ์ ตรรกะ และความเป็นไปได้ของแนวทางที่ระบุ มี 7 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) กลุ่มผู้ได้รับผลประโยชน์ 2) ความต้องการของกลุ่มผู้ได้รับผลประโยชน์ 3) คุณค่า/ประโยชน์ที่ได้รับ 4) รูปแบบของแนวทาง 5) วิธีการขับเคลื่อนแนวทาง 6) ตัวชี้วัดความสำเร็จ และ 7) ความยั่งยืน โดยมีบันได 3 ขั้นของสำคัญของแนวทางการพัฒนาทักษะการรู้ดิจิทัลของบุคลากรสำนักงานเทศบาลนครปากเกร็ด ประกอบด้วย ขั้นที่ 1 รู้ใช้ คือ การเตรียมความพร้อมบุคลากรให้มีความมั่นใจ และความเป็นอิสระ ขั้นที่ 2 รู้ทำ คือ การส่งเสริมการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการพัฒนาทักษะและสมรรถนะ และขั้นที่ 3 รู้เป้าหมาย คือ การสร้างทิศทางให้แก่บุคลากรในการใช้เทคโนโลยีในทุกมิติอย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: การรู้ดิจิทัล lean canvas ผู้ประกอบการสาธารณะ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ABSTRACT

Presently, the digital and technologies evolution brings out the disruptive change which considered as the double-edged sword for the local government in 21th century. Arguably, the adaptive organizations that able to transform themselves in becoming the digital government would be able to cherish the maximize benefits. To achieve the best scenario, one of the most challenges issues is to empower the IT literacy in public officer. In this participatory research objectives of, “Running Lean: Mapping IT Literacy Pathways for Local Government to be the Public Entrepreneur in Thailand 4.0” are 1) to assess the level of IT literacy skill in Pakkred municipality officers 2) to study the success and failure factor for developing IT literacy skill of Pakkred municipality officers and 3) to propose the plausible IT literacy framework for Pakkred municipality.

Methodologically, the approaches equipped with both quantitative and qualitative by applying the various instruments. A 300 set of questionnaires distributed to survey the respondents' skills and attitude. The qualitative techniques were documentary research, in-depth interview and, focus group discussion with the descriptive statistical analysis and content analysis.

First, the assessment of IT literacy skill indicates that the samplings have IT literacy skill at various stage which are digital foundation skill at 82.12% , problem solving skill at 76.17% , handing information and content skill at 72.18% , IT safety and legal skill at 71.64% and communication skill at 58.74% respectively. Second, there are eight key success and failure factors of developing IT literacy skill in Pakkred municipality officers. The top three factors are the network stability, the updated IT hardware, and the human resource capability. The rest of contributed factors are related IT literacy law and regulation, the nation policies and strategies, the organization leader's attitude, the directors' attitude, and the organization culture. Third, a lean canvas has been used as a framework to approach the IT literacy mapping for Pakkred municipality. It allows to easily visualize the key components of the model which useful for uncertain environments. The main components defining the model are the following; 1) priority beneficiary segments 2) needs for each segment 3) value proposition 4) types of projects 5) project approaches 6) key indicators and 7) sustainability of the model as a public service. Moreover, there are three phases of value ladder which are 1) know 2) know-how and 3). know the target.

Keywords: Digital Literacy, Lean Canvas, Public Entrepreneur, Local Government

บทนำ

การปฏิวัติทางด้านดิจิทัลและเทคโนโลยีที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงแบบฉับพลัน รวมถึงความก้าวหน้าของการสื่อสารสมัยใหม่ ต่างเป็นปัจจัยสำคัญต่อการสร้างนวัตกรรมภาครัฐ และการเป็นผู้ประกอบการภาครัฐ

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นซึ่งเป็นหน่วยงานหนึ่งที่มีบทบาทสำคัญเป็นอย่างมาก ในการก้าวข้ามกับดักรายได้ปานกลางไปสู่การขับเคลื่อนเศรษฐกิจด้วยนวัตกรรม ซึ่งเป็นแกนหลักสำคัญของไทยแลนด์ 4.0 เนื่องจากเป็นองค์กรที่ส่งมอบบริการสาธารณะให้แก่ประชาชนโดยตรง จึงจำเป็นที่จะต้องมีความสามารถในการปรับตัว และอาศัยความเข้าใจเทคโนโลยี เข้าถึงประโยชน์และมองเห็นถึงผลกระทบของการใช้

เทคโนโลยี ตลอดจนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศจะก่อให้เกิดผลประโยชน์ในหลาย ๆ มิติในการบริหารจัดการงานภาครัฐในประเทศกำลังพัฒนา ในฐานะที่เป็นเครื่องมือที่สำคัญสำหรับการให้บริการสาธารณะ เนื่องจากสามารถช่วยลดต้นทุนเวลา ต้นทุนค่าใช้จ่าย และยกระดับการดำเนินงานให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในภาครัฐท้องถิ่น เสริมสร้างความโปร่งใสและความรับผิดชอบ (OECD, 2007; Elkadi, 2013; Sarayrih, 2015)

แม้ว่าจะมีการศึกษาเกี่ยวกับความพร้อมในการปรับตัวเข้าสู่ยุคไทยแลนด์ 4.0 อยู่บ้าง แต่กลุ่มตัวอย่างมักเป็นกลุ่มประชากรเมือง หรือหน่วยงานราชการส่วนกลาง ขณะที่การศึกษา

ในบริบทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นยังมีอยู่อย่างจำกัด ตามที่ Gao (2017) ตั้งข้อสังเกตไว้ว่า การศึกษาส่วนใหญ่เกี่ยวกับประสบการณ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมักจะมุ่งความสนใจไปที่เมืองใหญ่ นอกจากนั้นแล้วการศึกษาเกี่ยวกับการรู้ดิจิทัลของข้าราชการไทยยังมีจำกัดอยู่มาก โดยส่วนใหญ่จะเป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาจะให้ความสำคัญไปที่กลุ่มเยาวชน และกลุ่มการศึกษา

จากประเด็นต่าง ๆ ข้างต้น พบว่า การพัฒนาทักษะความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของพนักงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจึงเป็นประเด็นการศึกษาที่ควรให้ความสนใจเนื่องจาก การบริหารจัดการและพัฒนาบุคลากรถือเป็นเรื่องสำคัญในการช่วยขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ต่าง ๆ ให้เดินหน้าต่อไปอย่างมีประสิทธิภาพและมีคุณภาพ โดยเฉพาะการทำงานเชิงรุกในการขับเคลื่อนสำนักงานเทศบาลนครปากเกร็ดสู่การเป็นนวัตกรรมผู้ประกอบการสาธารณะเพื่อการบริหารจัดการเมืองสู่การเป็นเมืองอัจฉริยะ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อสำรวจระดับทักษะด้านดิจิทัลของบุคลากรสำนักงานเทศบาลนครปากเกร็ด
2. เพื่อศึกษาปัจจัยความสำเร็จ ปัญหา และอุปสรรคในการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลของบุคลากรสำนักงานเทศบาลนครปากเกร็ด
3. เพื่อพัฒนาแนวทางในการการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลของบุคลากรสำนักงานเทศบาลนครปากเกร็ด

ทบทวนแนวคิด

การเปลี่ยนผ่านสู่สังคมดิจิทัลกับการยกระดับภาครัฐสู่การเป็นรัฐบาลดิจิทัล

สังคมยุคดิจิทัลเป็นสังคมที่มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นกลไกในการขับเคลื่อนกิจกรรมต่าง ๆ ของสังคมทุกด้านอันเป็นการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของสังคมผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่จะทำให้ผู้คนในสังคมทุกกลุ่มสามารถเข้าถึงกิจกรรมต่าง ๆ ของสังคมได้ทุกที่ทุกเวลาอย่างทั่วถึงและเท่าเทียมกัน ทั้งนี้เทคโนโลยีดิจิทัลได้พัฒนาอย่างรวดเร็วมากจนเกิดแอปพลิเคชันใหม่ ๆ กำลังเปลี่ยนรูปแบบการปฏิสัมพันธ์ในสังคมแรงผลักดันที่ทำให้เกิดสื่อสังคมออนไลน์นั้นมาจาก “สังคมดิจิทัลเต็มรูปแบบ” ซึ่งถูกพัฒนาเพื่อให้นutzer มีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นได้โดยตรงโดยส่วนใหญ่จะอยู่ในรูปแบบการสนทนาปัจจุบันรูปแบบของการปฏิสัมพันธ์มีความหลากหลายมากขึ้นเช่น Facebook Line เป็นต้น (Promsatien, 2017: 52) สังคมดิจิทัลจะก่อให้เกิดลักษณะสำคัญอย่างน้อย 4 ลักษณะกล่าวคือ 1) เกิดนวัตกรรมทางเทคโนโลยีนำมาซึ่งการเปลี่ยนแปลงรูปแบบของความรู้ 2) การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ได้เพิ่มค่าสำคัญมากยิ่งขึ้นในฐานะที่เป็นผู้สร้างผู้กระจายและผู้นำความรู้ไปใช้ 3) มีความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและเทคโนโลยีการสื่อสารซึ่งเป็นโครงสร้างพื้นฐานสำคัญสำหรับการจัดการข้อมูลสารสนเทศและความรู้ซึ่งรวมถึงการประมวลผลการเก็บรักษาการถ่ายโอนและการสื่อสารข้อมูลและ 4) เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมทางธุรกิจที่หลากหลายอาทิการให้ความสำคัญกับการปรับปรุงประสิทธิภาพ

และคุณภาพของกระบวนการทำงานเป็นต้น (Wichienpanya, 2014, 97-98)

ทั้งนี้บทบาทของเทคโนโลยีดิจิทัลและอินเทอร์เน็ตมีศักยภาพที่จะช่วยลดต้นทุนเพิ่มประสิทธิภาพและให้ผลลัพธ์ที่ดีขึ้นรวมถึงยังช่วยกระตุ้นให้เกิดการเปิดใช้งานนวัตกรรมและวิธีการทำงานใหม่ๆ สร้างความสัมพันธ์ระหว่างประชาชนชุมชนและรัฐบาลท้องถิ่นที่เข้มแข็งช่วยให้เกิดการปรับปรุงการสื่อสารและความร่วมมือในการทำงานบริการสาธารณะตลอดจนช่วยให้สามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากข้อมูลที่มีอยู่อย่างมากมายมหาศาล (Thornton, 2014: 5)

ทักษะดิจิทัลของบุคลากรภาครัฐ

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน และหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย สำนักงานงบประมาณ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ คณะกรรมการบริหารพนักงานราชการ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ(องค์การมหาชน) และ สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน) เป็นหน่วยงานหลักในการพัฒนาร่างแนวทางพัฒนาทักษะดิจิทัลของข้าราชการและบุคลากรภาครัฐเพื่อการปรับเปลี่ยนเป็นรัฐบาลดิจิทัล โดยคณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบในหลักการในการประชุมวันที่ 26 กันยายน พ.ศ. 2560

แนวทางการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลฯ มีวัตถุประสงค์ 2 ประการ คือ 1) เพื่อให้ภาครัฐมีกำลังคนที่มีทักษะด้านดิจิทัลที่เหมาะสมที่จะเป็นกลไกขับเคลื่อนที่สำคัญในการปรับเปลี่ยนภาครัฐเป็นรัฐบาลดิจิทัล และ 2) ข้าราชการและบุคลากรภาครัฐสามารถปรับตัวให้เท่าทันกับ

การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี มีความพร้อมที่จะปฏิบัติงานตามบทบาทและพฤติกรรมที่คาดหวังในบริบทของการปรับเปลี่ยนเป็นรัฐบาลดิจิทัล และสามารถนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด มี 5 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ 1) ทิศทางและแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีดิจิทัลภาครัฐ 2) บทบาทและพฤติกรรมที่คาดหวังต่อข้าราชการและบุคลากรภาครัฐ 3) ทักษะด้านดิจิทัลของข้าราชการและบุคลากรภาครัฐ 4) แนวทางพัฒนากำลังคนภาครัฐให้มีทักษะด้านดิจิทัล และ 5) แนวทางการขับเคลื่อนการพัฒนา

ทักษะที่จำเป็นสำหรับการรู้ดิจิทัลของข้าราชการและบุคลากรภาครัฐ ประกอบไปด้วย 1) ทักษะการใช้เครื่องมือดิจิทัลในการทำงาน และ 2) ทักษะการกำหนดการใช้งานเครื่องมืออย่างถูกต้อง

ขอบเขตการวิจัย

1. ขอบเขตด้านประชากร ประกอบด้วย กลุ่มบุคลากรฝ่ายบริหารสำนักงานเทศบาลนครปากเกร็ด ประกอบด้วย ฝ่ายบริหาร จำนวน 4 คน ฝ่ายนิติบัญญัติจำนวน 24 คน และฝ่ายข้าราชการประจำจำนวน 12 คน รวม 40 คน และกลุ่มบุคลากรฝ่ายข้าราชการประจำสำนักงานเทศบาลนครปากเกร็ด รวมจำนวน 1,292 คน

2. ขอบเขตด้านเนื้อหา การศึกษาในวิจัยนี้อยู่ภายใต้บริบทของการบริหารและปกครองสาธารณะยุคใหม่ ซึ่งจะมีความแตกต่างกับแนวคิดการบริหารราชการแผ่นดินแบบระบบราชการและการบริหารจัดการสาธารณะยุคใหม่ และเป็นการศึกษาทักษะด้านดิจิทัลของบุคลากรองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นของประเทศไทยเท่านั้น

ระเบียบวิธีวิจัย

ทำการศึกษาวิจัยทั้งในด้านการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) และด้านการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยใช้เครื่องมือทางการวิจัยต่าง ๆ ให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์และกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการจะศึกษาดังนี้

1. ประชากร และกลุ่มตัวอย่างและพื้นที่เป้าหมาย แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ประกอบด้วย กลุ่มบุคลากรฝ่ายบริหารสำนักงานเทศบาลนครปากเกร็ด และกลุ่มบุคลากรฝ่ายข้าราชการประจำสำนักงานเทศบาลนครปากเกร็ด โดยมีกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มละ 3 คน และ 297 คน ตามลำดับ

2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

2.1 เครื่องมือการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ ประกอบด้วย แบบสอบถามเพื่อ

- 1) สำรวจระดับทักษะของบุคลากรกลุ่มตัวอย่าง
- 2) ปัจจัย ปัญหาและอุปสรรค และ 3) การพัฒนา

ทักษะด้านดิจิทัลของบุคลากรสำนักงานเทศบาลนครปากเกร็ด

2.2 เครื่องมือการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ ประกอบด้วย ประกอบด้วย แบบสนทนากลุ่ม แบบสัมภาษณ์เชิงลึก และการประชุมกลุ่มเชิงปฏิบัติการ

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล ใช้การสังเกตภาพถ่าย และจดบันทึกประเด็นระดับทักษะด้านการรู้ดิจิทัลของบุคลากรสำนักงานเทศบาลนครปากเกร็ด

4. วิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์เนื้อหา จัดแยกประเภทของข้อมูล ที่ความและตรวจสอบความถูกต้องจากการตรวจสอบข้อมูลจากแหล่งอื่นสำหรับข้อมูลเชิงคุณภาพ และการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้สถิติพรรณนาด้วยจำนวน ร้อยละ และค่าเฉลี่ย

ตารางที่ 1 สรุปวิธีการและขั้นตอนการวิจัย

วัตถุประสงค์	กลุ่มประชากรตัวอย่าง	เครื่องมือเชิงปริมาณ	เครื่องมือเชิงคุณภาพ	
			สนทนากลุ่ม	จัดประชุมเชิงปฏิบัติการ
1. สำราจระดับทักษะด้านดิจิทัลของบุคลากรสำนักงานเทศบาลนครปากเกร็ด	กลุ่มประชากรตัวอย่างที่ 1 และ 2	แบบสอบถามจำนวน 300 ชุด	กลุ่มประชากรตัวอย่างที่ 1 จำนวน 3 คน	กลุ่มประชากรตัวอย่างที่ 2 จำนวน 8 ครั้ง ๆ ละ 5 คน
2. ศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลของบุคลากรสำนักงานเทศบาลนครปากเกร็ด				
3. เพื่อพัฒนาแนวทางในการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลของบุคลากรสำนักงานเทศบาลนครปากเกร็ด	กลุ่มประชากรตัวอย่างที่ 2			จำนวน 1 ครั้ง ครั้งละ 150 คน

ผลการวิจัย

1. การศึกษาระดับทักษะด้านดิจิทัลของบุคลากรสำนักงานเทศบาลนครปากเกร็ด ในภาพรวมพบว่าบุคลากรมีทักษะด้านการใช้คอมพิวเตอร์ การใช้คอมพิวเตอร์/โทรศัพท์ สมาร์ทโฟน/แท็บเล็ตร้อยละ 82.12 ด้านการแก้ไขปัญหาการทำงานร้อยละ 76.17 ด้านการจัดการข้อมูลร้อยละ 72.18 ด้านการใช้งานดิจิทัลอย่างปลอดภัยและถูกต้องตามกฎหมายร้อยละ 71.64 และด้านการสื่อสารและการทำงานร่วมกัน

ร้อยละ 58.74 ตามลำดับ ทั้งนี้ บุคลากรต้องการพัฒนาทักษะด้านการสื่อสารและการทำงานร่วมกัน ร้อยละ 16.48 ด้านการใช้งานดิจิทัลอย่างปลอดภัยและถูกต้องตามกฎหมายร้อยละ 15.95 ด้านการจัดการข้อมูลในการทำงานร้อยละ 15.22 ด้านการแก้ไขปัญหาในการทำงานร้อยละ 13.20 และด้านการใช้คอมพิวเตอร์/โทรศัพท์สมาร์ตโฟน/แท็บเล็ตร้อยละ 7.50 ตามลำดับ

ตารางที่ 2 สรุประดับทักษะด้านดิจิทัลของบุคลากรสำนักงานเทศบาลนครปากเกร็ด

ทักษะการรู้ดิจิทัล	มีทักษะ	ควรพัฒนาทักษะ	มีทักษะจำกัด
1. การใช้คอมพิวเตอร์/โทรศัพท์สมาร์ทโฟน/ แท็บเล็ต	82.12	10.37	7.50
2. การสื่อสารและการทำงานร่วมกัน	58.74	24.79	16.48
3. การแก้ไขปัญหาในการทำงาน	76.17	10.61	13.20
4. การจัดการข้อมูลในการทำงาน	72.18	12.60	15.22
5. การใช้งานดิจิทัลอย่างปลอดภัยและ ถูกต้องตามกฎหมาย	71.64	12.41	15.95

2. ปัจจัยความสำเร็จ ปัญหาและอุปสรรคต่อการพัฒนาทักษะดิจิทัลที่เหมาะสมต่อบริบทการดำเนินงานของสำนักงานเทศบาลนครปากเกร็ด ประกอบด้วย 8 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยด้านระเบียบกฎหมายที่สอดคล้องต่อการพัฒนาทักษะดิจิทัล ด้านนโยบาย/ยุทธศาสตร์ระดับประเทศ ด้านทิศทาง/นโยบายของผู้บริหารระดับสูง ด้านทัศนคติต่อการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บังคับบัญชา ด้านวัฒนธรรมของหน่วยงาน ด้านศักยภาพของบุคลากร ด้านความทันสมัยของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และด้านเสถียรภาพของเครือข่ายไร้สาย

การศึกษาเชิงปริมาณ พบว่าปัจจัยที่สำคัญเป็น 3 ลำดับแรก เป็นปัจจัยเดียวกัน คือ เสถียรภาพของเครือข่ายไร้สาย ความทันสมัยของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และศักยภาพของบุคลากร

3. แนวทางการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของบุคลากรสำนักงานเทศบาลนครปากเกร็ดสู่การเป็นนวัตกรรมผู้ประกอบการสาธารณะในยุคไทยแลนด์ 4.0 เป็นประยุกต์ใช้กรอบการวิเคราะห์และวางแผนแบบกระชับ หรือ Lean Canvas เพื่อสามารถทำให้เห็นภาพรวมของ ซึ่งจะช่วยให้มีการรอบการดำเนินงานที่ชัดเจน ตอบสนองความต้องการของกลุ่มผู้ได้รับผลประโยชน์ ตลอดจนเห็นความสัมพันธ์ ตรรกะ และความเป็นไปได้ของแนวทางที่ระบุไว้ในกรอบการวิเคราะห์และวางแผนกระชับ มี 7 องค์ประกอบ ดังนี้

3.1 กลุ่มผู้ได้รับประโยชน์

การแบ่งกลุ่มผู้ได้รับผลประโยชน์สำหรับการพัฒนาทักษะการรู้ดิจิทัลของบุคลากรสำนักงานเทศบาลนครปากเกร็ด แบ่งเป็น 6 กลุ่ม

เพื่อให้มีความสอดคล้องกับที่สำนักงานคณะกรรมการ
ข้าราชการพลเรือนได้มีการจัดแบ่งไว้ ประกอบด้วย
1) กลุ่มผู้บริหารระดับสูง 2) กลุ่มผู้บริหารระดับกอง
3) กลุ่มผู้ทำงานนโยบายและวิชาการ 4) กลุ่ม
ผู้ให้บริการ 5) ผู้ปฏิบัติงานด้านดิจิทัล และ
6) ผู้ปฏิบัติงานด้านอื่น ๆ

3.2 ความต้องการของกลุ่มผู้ได้รับ ประโยชน์

ความต้องการของแต่ละกลุ่ม
ผู้ได้รับผลประโยชน์ มีการแบ่งออกเป็น 3 ระยะ
คือ ระยะเริ่มต้น ระยะกำลังพัฒนา และ ระยะ
สมบูรณ์ โดยประเด็นความต้องการหลักของ
แต่ละกลุ่มเป็นไปตามตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ความต้องการพัฒนาทักษะดิจิทัลของแต่ละกลุ่มผู้ได้รับประโยชน์

กลุ่มผู้ได้ รับประโยชน์	ประเด็นความต้องการหลัก		
	ระยะสั้น	ระยะกลาง	ระยะยาว
1) ผู้บริหารระดับสูง	สามารถกระตุ้นและสร้าง ความตระหนัก	สามารถเป็นผู้นำ ด้านดิจิทัล	ผู้สร้างวัฒนธรรมองค์กร
2) ผู้บริหารระดับกอง	สามารถปรับเปลี่ยน กระบวนการงาน	สามารถบริหาร การเปลี่ยนแปลง ระดับองค์กร	ผู้ขับเคลื่อนองค์กร
3) ผู้ทำงานนโยบาย และวิชาการ	สามารถใช้ข้อมูลดิจิทัล ที่ทันสมัย	สามารถใช้ข้อมูลดิจิทัล เพื่อสนับสนุนนโยบาย	นักคิดเพื่อการขับเคลื่อน
4) ผู้ให้บริการ	สามารถใช้ดิจิทัล ให้บริการ	สามารถใช้ดิจิทัลในการ อำนวยความสะดวก	สามารถใช้ดิจิทัลเพื่อเป็น ผู้นำด้านการบริการ
5) ผู้ปฏิบัติงาน ด้านดิจิทัล	สามารถพัฒนาเทคโนโลยี	สามารถปรับเปลี่ยน เทคโนโลยี	สามารถสร้างองค์กร อัจฉริยะ
6) ผู้ปฏิบัติงาน ด้านอื่น ๆ	สามารถปฏิบัติการ ภาครัฐ	สามารถปฏิบัติงาน ภาครัฐที่เท่าทัน	สามารถมีภูมิคุ้มกัน ทางเทคโนโลยี

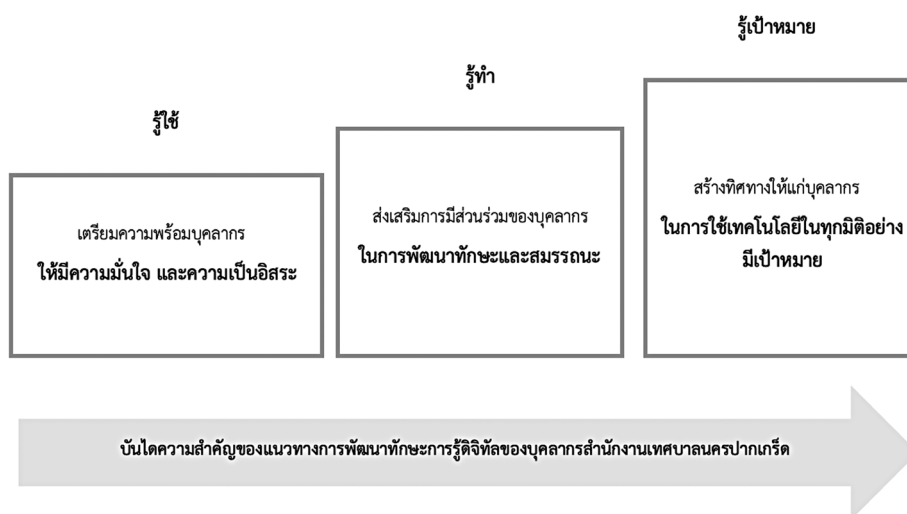
3.3 คุณค่า/ประโยชน์ที่ได้รับ

การพัฒนาทักษะการรู้ดิจิทัล
ของบุคลากรสำนักงานเทศบาลนครปากเกร็ด
เป็นไปตามบันไดคุณค่า/ประโยชน์ที่ได้รับ เป็นไป
ตามหลัก 3 รู้ ประกอบด้วย “รู้ใช้ (Know) - รู้ทำ
(Know-How) - รู้เป้าหมาย (Know the Purpose)”

ชุมชนเครือข่าย/การสร้างเนื้อหา/การแบ่งปันข้อมูล
/โซเชียลมีเดีย/การแก้ไขปัญหา/การสื่อสาร

3.3.3 รู้เป้าหมาย (Know the Purpose)

คือ การสร้างทิศทางให้แก่
บุคลากรในการใช้เทคโนโลยีในทุกมิติอย่างมี



หมายเหตุ: ประยุกต์จาก Asociación Somos Digital (2020)

ภาพที่ 1 บันไดความสำคัญของแนวทางการพัฒนาทักษะการรู้ดิจิทัลของบุคลากร
สำนักงานเทศบาลนครปากเกร็ด

3.3.1 รู้ใช้ (Know) หมายถึง
การเตรียมความพร้อมบุคลากรให้มีความมั่นใจ
และความเป็นอิสระ ประกอบด้วย ความปลอดภัย/
การรู้ดิจิทัล/ความเป็นส่วนตัว/การสื่อสาร/การรู้ใช้/
กฎหมาย/การบริหารงานอิเล็กทรอนิกส์/การใช้งาน
ในชีวิตประจำวันการได้ข้อมูล/ช่องว่างทางดิจิทัล

3.3.2 รู้ทำ (Know-How) คือ
การส่งเสริมการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการพัฒนา
ทักษะและสมรรถนะ ประกอบด้วย การจัดการ

เป้าหมาย ประกอบด้วย การสร้างเครือข่ายระหว่าง
องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น/นวัตกรรมสังคม /
ชุมชน/ความเป็นผู้ประกอบการ/การทำงานร่วม
กัน/รู้เป้าหมาย/การสร้างคุณค่าเพิ่ม/การมีส่วนร่วม

3.4 รูปแบบของแนวทางการพัฒนา

จากบันไดของคุณค่าและประโยชน์
ของแนวทางการพัฒนาทักษะการรู้ดิจิทัลของบุคลากร
สำนักงานเทศบาลนครปากเกร็ด ประกอบด้วย
ทักษะ ตามตารางที่ 4

ตารางที่ 4 รูปแบบ แนวทางการพัฒนาพิจารณาจากบันไดแห่งคุณค่า/ประโยชน์ที่ได้รับ

คุณค่า	ทักษะการรู้ดิจิทัลที่จำเป็น
รู้ใช้ (Know)	1. ทักษะในการเลือกใช้เครื่องมือดิจิทัลได้ถูกต้องตามวัตถุประสงค์การใช้งาน และ 2. ความรู้ด้านกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับเครื่องมือดิจิทัล
รู้ทำ (Know-How)	1. ใช้โปรแกรมเครื่องมือดิจิทัลเพื่อการทำงานได้
รู้เป้าหมาย (Know the Targets)	1. กำหนดนโยบาย/แนวทางการใช้งานเครื่องมือดิจิทัล

3.5 การขับเคลื่อนแนวทาง

กลไกขับเคลื่อน บุคลากรเป็นองค์ประกอบที่สำคัญ และเป็นปัจจัยความสำเร็จในการขับเคลื่อนแนวทางการพัฒนา อย่างไรก็ตาม องค์การยากที่จะประสบความสำเร็จในการเปลี่ยนแปลงได้จากเพียงบุคคลเดียว ดังนั้น กลุ่มผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Change Agent) จึงเป็นกลไกหลักสำคัญในการขับเคลื่อนแนวทาง เป็นผู้สนับสนุนทั้งทักษะ องค์ความรู้ และเป็นแรงสนับสนุนทางสังคม ทั้งนี้ในบริบทของการขับเคลื่อนการพัฒนาทักษะการรู้ดิจิทัลนั้น กลุ่มผู้นำการเปลี่ยนแปลงควรมีบทบาทพื้นฐาน 3 บทบาท คือ 1) ผู้ประสานงาน/ผู้อำนวยความสะดวก (Facilitator) 2) ผู้เชื่อมต่อ (Connector) และ 3) ผู้สร้างแรงจูงใจ (Influencer)

ช่องทางการสื่อสาร องค์การที่ประสบความสำเร็จในการสร้างความเปลี่ยนแปลงนั้นจะต้องมีแนวทางการสื่อสารระหว่างบุคลากรภายในองค์กร ซึ่งครอบคลุมทั้ง 1) ทศนคติในการ

สื่อสาร และ 2) ช่องทางการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ

นวัตกรรมกระบวนการขับเคลื่อนประกอบไปด้วย 1) วิธีการที่ใช้ในการพัฒนา ควรมีการมุ่งใจการสร้างความตระหนัก การสร้างความมีส่วนร่วมแก่กลุ่มผู้ได้รับประโยชน์โดยตรง จากผลแบบสอบถามเกี่ยวกับแนวทางในการพัฒนาทักษะดิจิทัลสำหรับบุคลากรสำนักงานเทศบาลนครปากเกร็ด พบว่าร้อยละ 27.9 ต้องการได้รับการอบรมตามความสนใจ ไม่มีผลต่อการปฏิบัติงาน สอดคล้องกับผลการศึกษาที่มีเพียงร้อยละ 14.4 ที่ต้องการให้กำหนดค่าคะแนนการประเมินผลการปฏิบัติราชการตามจำนวนคอร์สที่ได้อบรมสำเร็จ และ 2) รูปแบบการพัฒนาทักษะ การอบรมของกลุ่มผู้ได้รับประโยชน์ควรมีความแตกต่างตามระดับความเชี่ยวชาญ และประเภทของงานที่ได้รับมอบหมาย จากผลแบบสอบถาม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 23.5 ต้องการให้มีการจัดงบประมาณรวมของแต่ละสำนัก/กอง โดยมีวัตถุประสงค์ในการเรียนรู้และพัฒนาทักษะดิจิทัล

สอดคล้องกับความต้องการจากผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 18.2 ที่ต้องการให้มีการอบรมเชิงปฏิบัติการ ประเภททักษะเฉพาะงานที่จัดโดยแต่ละสำนัก/กอง ของตนเอง

3.6 ตัวชี้วัดความสำเร็จ

ตัวชี้วัดความสำเร็จโครงการ เช่นจำนวนผู้เข้าร่วมโครงการ จำนวนบริการหรือ ประเภทการทำงานที่นำเอาดิจิทัลเข้ามาใช้ และ อัตราระยะเวลาการให้บริการที่ลดลง เป็นต้น

ตัวชี้วัดผลลัพธ์ทางสังคม เช่น ระดับความเชื่อมั่นของบุคลากรที่มีต่อความสามารถ ในการใช้ดิจิทัลของตนเอง ระดับความพึงพอใจ ต่อการได้รับบริการจากการนำเอาเทคโนโลยีเข้ามาใช้ และตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับเป้าหมายการพัฒนาอย่าง ยั่งยืน เป็นต้น

ตัวชี้วัดผลลัพธ์ทางเศรษฐกิจ เช่นอัตราค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานที่ลดลง

ภายหลังจากการนำเอาเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามา ประยุกต์ใช้ในการให้บริการ เป็นต้น

ทั้งนี้หมายเหตุสำคัญ ควรพิจารณา ตัวชี้วัดที่สามารถเชื่อมโยงไปที่ผลกระทบในวงกว้าง โดยสามารถประยุกต์ตัวชี้วัดเป้าหมายการพัฒนา อย่างยั่งยืน

3.7 ความยั่งยืน

3.7.1 การสร้างเครือข่ายระหว่าง องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการแลกเปลี่ยน รูปแบบแนวทางการพัฒนา

3.7.2 การร่วมกันทำงานระหว่าง ภาคส่วนต่าง ๆ

3.7.3 การลดช่องว่างทางด้าน ดิจิทัลระหว่างบุคคล

3.7.4 การสร้างความตระหนัก ถึงความสำคัญของการรู้ดิจิทัลของบุคลากรองค์กร ปกครองส่วนท้องถิ่น

กรอบการวิเคราะห์และวางแผนแบบกระชับ (Lean Canvas)
แนวทางการพัฒนาทักษะการรู้ดิจิทัลของบุคลากรสำนักงานเทศบาลนครปากเกร็ด

ความต้องการ	รูปแบบของแนวทาง	คุณค่า/ประโยชน์ที่ได้รับ	กลุ่มผู้ได้รับประโยชน์
ผู้บริหารระดับสูง : กระตุ้นและสร้างความตระหนัก/นำด้านดิจิทัล/ สร้างวัฒนธรรมองค์กร ผู้บริหารระดับกลาง : ปรับเปลี่ยนกระบวนการ / บริหารการเปลี่ยนแปลงระดับองค์กร/ ขับเคลื่อนองค์กร ผู้ทำงานนโยบายและวิชาการ : ระดับกอง ใช้ข้อมูลดิจิทัลที่ทันสมัย /ใช้ข้อมูลดิจิทัลเพื่อสนับสนุนนโยบาย / ใช้ดิจิทัลเพื่อเป็นผู้นำด้านการบริการ ผู้ให้บริการ : ใช้ดิจิทัลให้บริการ/ใช้ดิจิทัลในการอำนวยความสะดวก/ ใช้ดิจิทัลเพื่อเป็นผู้นำด้านการบริการ ผู้ปฏิบัติงานด้านดิจิทัล : พัฒนาเทคโนโลยี/ ปรับเปลี่ยนเทคโนโลยี/ สร้างองค์กรอัจฉริยะ ผู้ปฏิบัติงานด้านอื่น ๆ : ปฏิบัติการภาครัฐ/ ปฏิบัติงานภาครัฐที่เท่าเทียม/ มีภูมิคุ้มกันทางเทคโนโลยี	รู้ (Know) ทักษะในการเลือกใช้เครื่องมือดิจิทัลได้ถูกต้องตามวัตถุประสงค์การใช้งาน และความรู้ด้านกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับเครื่องมือดิจิทัล รู้ทำ (Know How) ใช้โปรแกรมเครื่องมือดิจิทัลเพื่อการทำงานได้ รู้เป้าหมาย (Know Purpose) กำหนดนโยบาย/แนวทางการใช้งานเครื่องมือดิจิทัล ตัวชี้วัดความสำเร็จ 1). ตัวชี้วัดความสำเร็จโครงการ 2). ตัวชี้วัดผลลัพธ์ทางสังคม 3). ตัวชี้วัดผลลัพธ์ทางเศรษฐกิจ สำคัญ* ควรพิจารณาตัวชี้วัดที่สามารถเชื่อมโยงไปถึงผลกระทบในวงกว้าง โดยสามารถประยุกต์ตัวชี้วัดเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน	รู้ทำ ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการพัฒนาทักษะและสมรรถนะ การจัดการชุมชนเครือข่าย / การสร้างเนื้อหา / การแบ่งปันข้อมูล / โซเชียลมีเดีย / การแก้ไขปัญหา / การสื่อสาร รู้ใช้ เครือข่ายความร่วมมือของบุคลากรให้มีความมั่นใจ และความเป็นอิสระ ความปลอดภัย / การรู้ดิจิทัล / ความเป็นส่วนตัว / การสื่อสาร / การรู้ใช้ / กฎหมาย / การบริหารงานอิเล็กทรอนิกส์ / การใช้งานในชีวิตประจำวันการได้ข้อมูล / ช่องว่างทางดิจิทัล	รู้เป้าหมาย สร้างทิศทางให้แก่บุคลากรในการใช้เทคโนโลยีในทุกมิติอย่างมีประสิทธิภาพ การสร้างเครือข่ายระหว่างองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น / นวัตกรรมสังคม / ชุมชน / ความเป็นผู้ประกอบการ / การทำงานร่วมกัน / รู้เป้าหมาย / การสร้างคุณค่าเพิ่ม / การมีส่วนร่วม วิธีการขับเคลื่อน 1). กลไกขับเคลื่อน ผู้ประสานงาน-อำนวยความสะดวก ผู้เชื่อมต่อ/ผู้สร้างแรงจูงใจ) 2). ช่องทางการสื่อสาร หักคนคิดในการสื่อสาร หรือวัฒนธรรมขององค์กร/ช่องทางการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ 3). นวัตกรรมกระบวนการขับเคลื่อน วิธีการที่ใช้ในการพัฒนา/รูปแบบการพัฒนาทักษะ 1) กลุ่มผู้บริหารระดับสูง 2) กลุ่มผู้บริหารระดับกลาง 3) กลุ่มผู้ทำงานนโยบายและวิชาการ 4) กลุ่มผู้ให้บริการ 5) ผู้ปฏิบัติงานด้านดิจิทัล 6) ผู้ปฏิบัติงานด้านอื่น ๆ
ความยั่งยืน การร่วมกันทำงานระหว่างภาคส่วนต่างๆ การสร้างเครือข่ายระหว่างองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการแลกเปลี่ยนรูปแบบแนวทางการพัฒนา การลดช่องว่างทางด้านดิจิทัลระหว่างบุคคล การสร้างวัฒนธรรมที่ให้ความสำคัญของการรู้ดิจิทัลของบุคลากรองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น			

ภาพที่ 2 กรอบการวิเคราะห์และวางแผนแบบกระชับ (Lean Canvas)

แนวทางการพัฒนาทักษะการรู้ดิจิทัลของบุคลากรสำนักงานเทศบาลนครปากเกร็ด

สรุปผลการวิจัยและอภิปราย

1. การศึกษาระดับทักษะด้านการรู้ดิจิทัลของบุคลากรสำนักงานเทศบาลนครปากเกร็ด

สอดคล้องกับเกณฑ์กรอบการประเมินของกระทรวงศึกษาธิการ สหราชอาณาจักร (2019) และ กรอบการประเมินสมรรถนะการรู้ดิจิทัลของสหภาพยุโรป (the European Commission's Digital Competence Framework for Citizens : DigComp 2.0)

ผลการศึกษามีทิศทางเดียวกับการศึกษาของ ภาณุพงศ์ พรหมมาลี (2562) และ Deusen & Djik (2009) ที่ทำการศึกษาระดับทักษะดิจิทัลของพลเมืองในประเทศเนเธอร์แลนด์ พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนมากมีทักษะการปฏิบัติงาน

อินเทอร์เน็ตในระดับสูงสุด รองลงมาได้แก่ ทักษะตามรูปแบบ สารสนเทศ และกลยุทธ์ตามลำดับ

2. การศึกษาปัจจัยความสำเร็จ ปัญหาและอุปสรรคในการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลของบุคลากรสำนักงานเทศบาลนครปากเกร็ด

เป็นไปในทิศทางเดียวกับการศึกษาของ Naimat, Abullah & Ahmad (2013) ที่ระบุว่าปัจจัยความสำเร็จในการพัฒนาดิจิทัลขององค์กรในประเทศจอร์แดนประกอบไปด้วยปัจจัย 3 ด้าน ได้แก่ ปัจจัยทางด้านองค์กร ด้านเทคโนโลยี และด้านบุคลากร และผลการศึกษาของสมอุษา วิไลพรรณ (2562) พบว่า ปัญหา/อุปสรรคในการปฏิรูปกระบวนการทำงานด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล 4 ด้าน คือ 1) ด้านการพัฒนาระบบ 2) ด้านนโยบายและ

กฎระเบียบ 3) ด้านบุคลากร และ 4) ด้านกระบวนการทำงาน ในขณะที่ Kanaan (2009) ได้แบ่งอุปสรรคออกเป็นด้านเทคนิค องค์กร สังคม และประเทศ

ด้านเสถียรภาพของเครือข่ายไร้สาย เป็นไปในทิศทางเดียวกับที่ Ndou (2004) ได้แบ่งอุปสรรคออกเป็น (1) ด้านโครงสร้างดิจิทัลพื้นฐาน (2) ด้านนโยบาย (3) ด้านการบริหารความเปลี่ยนแปลง และ (4) ข้อจำกัดในการทำงานร่วมกัน

ด้านศักยภาพของบุคลากร ซึ่งสอดคล้องกับผลการสำรวจของ Deloitte (2000) เกี่ยวกับความท้าทายในการเปลี่ยนแปลงองค์กรไปสู่ความเป็นดิจิทัลว่าการขาดแคลนบุคลากรที่เชี่ยวชาญ เป็นปัจจัยที่สำคัญถึง ร้อยละ 49 นอกจากนั้นแล้ว Wichienpanya (2014, 97-98) ระบุถึงลักษณะสำคัญของการเปลี่ยนผ่านสังคมดิจิทัลว่าจะก่อให้เกิดลักษณะของการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ได้เพิ่มความสำคัญมากยิ่งขึ้นในฐานะที่เป็นผู้สร้างผู้กระจายและผู้นำความรู้ไปใช้ และมีความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและเทคโนโลยีการสื่อสาร ซึ่งเป็นโครงสร้างพื้นฐานสำคัญสำหรับการจัดการข้อมูลสารสนเทศและความรู้ซึ่งรวมถึงการประมวลผลการเก็บรักษาการถ่ายโอนและการสื่อสารข้อมูล

ด้านระเบียบกฎหมายที่สอดคล้องต่อการพัฒนาทักษะดิจิทัล Obeidat & Abu-Shanab (2010) ได้เพิ่มอุปสรรคด้านกฎระเบียบเพิ่มขึ้น

ด้านนโยบาย/ยุทธศาสตร์ระดับประเทศ Lam (2005) ระบุว่านักวิชาการโดยส่วนใหญ่มักจะแบ่งอุปสรรคต่อการพัฒนาทักษะการรู้ดิจิทัลของบุคลากรภาครัฐออกเป็น 1) ด้านกลยุทธ์ 2) ด้านเทคโนโลยี 3) ด้านนโยบาย และ 4) ด้านองค์กร

ด้านทิศทาง/นโยบายของผู้บริหารระดับสูง สอดคล้องกับงานของ Mess (2017) ที่พบว่าภาวะผู้นำและวัฒนธรรมการเรียนรู้มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญต่อองค์กรดิจิทัลและด้านวัฒนธรรมของมาตรวัดความเป็นองค์กรดิจิทัล

ด้านทัศนคติต่อการพัฒนาทักษะดิจิทัลของผู้บังคับบัญชา OECD (2021) ระบุถึงสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการสร้างเสริมทักษะการรู้ดิจิทัล ผู้นำองค์กรจะต้องเป็นผู้ที่มีความสามารถในการสื่อสารถึงวิสัยทัศน์ได้อย่างชัดเจน และผู้นำจะต้องมีส่วนร่วม มองเห็นและเข้าถึงได้ ตลอดจนสร้างความเข้มแข็งให้แก่บุคลากรโดยการให้อำนาจในการตัดสินใจ

ด้านวัฒนธรรมของหน่วยงาน OECD (2021) ระบุถึงสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการสร้างเสริมทักษะการรู้ดิจิทัล วัฒนธรรมการเรียนรู้จะต้องมีชุดความคิดเชิงบวกต่อการเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ การทดลอง เปลี่ยนแปลง นอกจากนั้นแล้ว นิสาชล สายทอง (2560) ระบุถึงองค์ประกอบขององค์กรแห่งนวัตกรรม คือ (1) มีวิสัยทัศน์และยุทธศาสตร์ที่จะนำไปสู่องค์กรนวัตกรรม (2) สร้างวัฒนธรรมที่สนับสนุนนวัตกรรมในองค์กร (3) มีกระบวนการและการปฏิบัติที่เอื้ออำนวยต่อการสร้างนวัตกรรม (4) มีทีมผู้นำที่มุ่งมั่นไปสู่องค์กรแห่งนวัตกรรม (5) มีทีมงานในการสร้างนวัตกรรม และ (6) ส่งเสริมบุคลากรในการคิดริเริ่มสร้างสรรค์และสร้างนวัตกรรม

3. แนวทางการพัฒนาการรู้ดิจิทัลของบุคลากรสำนักงานเทศบาลนครปากเกร็ดสู่การเป็น นวัตกรรมผู้ประกอบการสาธารณะในยุคไทยแลนด์ 4.0 อภิปรายผลได้ตามประเด็น ดังนี้

กลุ่มผู้ได้รับผลประโยชน์ และความต้องการของกลุ่มผู้ได้รับผลประโยชน์

เป็นไปตามกรอบแนวทางการพัฒนาทักษะดิจิทัล ซึ่งเป็นการร่วมกันพัฒนาระหว่างสำนักงบประมาณ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ คณะกรรมการบริหารพนักงานราชการ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน) และ สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน)

คุณค่า/ประโยชน์ที่ได้รับ การรู้ใช้ สอดคล้องกับนิยามการรู้ดิจิทัลในรายงานเรื่อง Digital Horizons ของกระทรวงศึกษาธิการ แห่งประเทศนิวซีแลนด์ว่า คือ ผู้เรียนรู้จำเป็นต้องได้มาซึ่งความมั่นใจในทักษะและความสามารถในการแยกแยะพินิจพิเคราะห์ในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ให้เหมาะสม การรู้ดิจิทัลจึงถูกมองเสมือนเป็น “ทักษะชีวิต” โดยมีความสำคัญเท่าเทียมกับการอ่านออกเขียนได้ หรือ การรู้ในเรื่องตัวเลข การรู้ทำ สอดคล้องนิยามของ School Net National Advisory Board : SNAB (2001) ของแคนาดาเกี่ยวกับการรู้ดิจิทัลว่ามีความสำคัญต่อความสามารถในการสร้างนวัตกรรม ความสามารถปฏิสัมพันธ์โต้ตอบกับบุคคลอื่นในโลกออนไลน์ และการรู้เป้าหมาย เป็นไปตามกรอบคุณค่าและประโยชน์ของ Thornton (2021) ว่าโอกาสและความท้าทายขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในยุคดิจิทัลที่มีอาจหลีกเลี่ยงที่จะกล่าวถึงได้คือ การลงทุนทางนวัตกรรม การปกป้องสิทธิขั้นพื้นฐานและค่านิยมสาธารณะ ความสามารถเข้าถึงได้ ความเข้าใจได้ และการมีไว้ให้สำหรับทุกคน เช่น สิทธิในการใช้บริการดิจิทัล การมีข้อมูลและบริการที่เข้าถึงได้และเข้าใจได้ง่าย เป็นต้น

รูปแบบของแนวทาง มีความสอดคล้องกับกรอบการพัฒนารู้ดิจิทัลระดับบุคคลของ Martin (2006) ใน 3 ระดับ คือ 1) ความสามารถทางดิจิทัล 2) การนำดิจิทัลไปประยุกต์ใช้ และ 3) การสร้างสรรค์นวัตกรรมทางดิจิทัล ทั้งเป็นไปในทิศทางเดียวกัน และการพัฒนารอบแนวคิดการรู้ดิจิทัลของ UNESCO ซึ่งมี 6 องค์ประกอบ ได้แก่ การเข้าถึง การจัดการ การประเมิน การบูรณาการ การสร้างสรรค์องค์ความรู้ใหม่ และการสื่อสารทั้งนี้ การรู้ใช้ (Know How) และการรู้ทำ (Know What) เป็นไปตามการกำหนดทักษะดิจิทัล พื้นฐานของคณะกรรมการการศึกษาและการอบรม ในประเทศนอร์เวย์ (2006, P.120) ที่ประกอบไปด้วย 2 ทักษะ คือ 1) ทักษะในการใช้เครื่องมือดิจิทัล และ 2) ทักษะในการคิดเชิงวิพากษ์หรือทักษะการคิดวิเคราะห์ ขณะที่รู้เป้าหมาย (Know Purpose) เป็นไปตามข้อเสนอเพิ่มเติมในการพัฒนาการรู้ดิจิทัลระดับบุคคลของ Cordell (2013)

การขับเคลื่อนแนวทาง 1) กลไกขับเคลื่อนตามที่ Sow & Aborbie (2018) ได้ยืนยันให้เห็นว่ารูปแบบภาวะผู้นำมีผลกระทบอย่างมากต่อการเปลี่ยนผ่านสู่ดิจิทัล และสอดคล้องกับการวิเคราะห์ของ OECD (2021) ในประเด็นของการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นแก่องค์กรนั้นเป็นหน้าที่ที่จำเป็นสำหรับผู้บริหารหน่วยงานที่จะต้องส่งเสริมให้บุคลากรกล้าที่จะทดลอง เรียนรู้กับสิ่งที่เกิดขึ้นใหม่ ทำซ้ำ และที่สำคัญคือการกล้าที่จะล้มเหลว ผู้บริหารจะต้องสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้จากความผิดพลาด มากกว่าความล้มเหลวนั้น จะทำให้หน่วยงานมีค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้น 2) ช่องทางการสื่อสาร เป็นไปในทิศทางเดียวกันที่การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (2560) ได้ให้ความสำคัญ

เกี่ยวกับการสร้างทัศนคติที่ตรงกันของบุคลากรของทุกระดับของหน่วยงาน มีทัศนคติร่วมกันในการเปิดรับการเรียนรู้วิธีการใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ และกระบวนการทำงานที่อาจเปลี่ยนแปลงไป และความเป็นดิจิทัลขององค์กรไม่สามารถเป็นหน้าที่ความรับผิดชอบ หรือทำให้สำเร็จได้จากเพียงหน่วยงานย่อยใดหน่วยงานหนึ่งในองค์กรเท่านั้น แต่จะต้องปรับทั้งองค์กร และ 3) นวัตกรรมกระบวนการขับเคลื่อนเป็นไปตามที่ ทศพร ศิริสัมพันธ์ (2560) แบ่งประเภทของนวัตกรรมภาครัฐไว้ 6 ประเภท โดยมีองค์ประกอบบางส่วนที่มีความสอดคล้องกับผลการศึกษาได้แก่ นวัตกรรมการบริหาร/ และนวัตกรรมทางความคิด

ตัวชี้วัดความสำเร็จ ควรพิจารณาตัวชี้วัดที่สามารถเชื่อมโยงไปที่ผลกระทบในวงกว้าง โดยสามารถประยุกต์ตัวชี้วัดเป้าหมายการพัฒนา

อย่างยั่งยืน สอดคล้องกับแนวทางพัฒนาศูนย์การจัดบริการที่มีอยู่และในอนาคตของศูนย์สมรรถนะด้านดิจิทัล (The Digital Competence Centres: DCC) ของ Asociación Somos Digital ในปี 2020 ความยั่งยืนสอดคล้องกับแนวคิดของ Thornton (2014) เกี่ยวกับบทบาทของเทคโนโลยีดิจิทัลและอินเทอร์เน็ตมีศักยภาพที่จะช่วยลดต้นทุนเพิ่มประสิทธิภาพและให้ผลลัพธ์ที่ดีขึ้นรวมถึงยังช่วยกระตุ้นให้เกิดการเปิดใช้งานนวัตกรรมและวิธีการทำงานใหม่ ๆ สร้างความสัมพันธ์ระหว่างประชาชนชุมชนและรัฐบาลท้องถิ่นที่เข้มแข็งช่วยให้เกิดการปรับปรุงการสื่อสารและความร่วมมือในการทำงานบริการสาธารณะตลอดจนช่วยให้สามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากข้อมูลที่มีอยู่อย่างมากมายมหาศาล

REFERENCES

- Asociación Somos Digital (2020). **The Digital Competence Centers of the Future**. Spain
- Australian Communications and Media Authority. (2009). **Digital Media Literacy in Australia Key Indicators and Research Sources**. Canberra: ACMA.
- Bawden, D. (2008). Origins and Concepts of Digital Literacy. In **Digital Literacies: Concepts, Policies and Practices**. Ed. by C. Lankshear & M. Knobe. pp. 17-32. New York: Peter Lang.
- Canada. Media Awareness Network. (2010). **Digital Literacy in Canada: from Inclusion to Transformation**. Ottawa: The Network.
- Cartelli, Antonio. (2010). Frameworks for Digital Competence Assessment: Proposals, Instruments, and Evaluation. In **Proceedings of Information Science & IT Education Conference (INSITE) 2010**. pp. 561-574. Retrieved February 10, 2016, from <http://proceedings.informingscience.org/InSITE2010/InSITE10p561-574Cartelli861.pdf>
- Cordell, R. (2013). Information literacy and digital literacy: Competing or complementary? **Communication in Information Literacy**, 7(2), 177-183.

- Digital Skills Critical for Jobs and Social Inclusion.** (n.d.). Retrieved June 10, 2018, from <https://en.unesco.org/news/digital-skills-critical-jobs-and-social-inclusion>
- ECORYS UK. (2016). **Digital Skills for the UK Economy.** Retrieved from https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/492889/DCMSDigitalSkillsReportJan2016.pdf
- Elkadi, H. (2013). Success and failure factors for e-government projects: A case from Egypt. **Egyptian Informatics Journal**, 14(2), 165–173. <https://doi.org/10.1016/j.eij.2013.06.002>
- European Commission. (2004). **Key competences for lifelong learning: A European reference framework directorate-general for education and culture.** Retrieved from, [http://europa.eu.int/com/education/policies/2010/doc/asic frame.pdf](http://europa.eu.int/com/education/policies/2010/doc/asic_frame.pdf).
- Eshet-Alkalai, Y. (2004). Digital literacy: A conceptual framework for survival skill in the digital era. **Journal of Educational Multimedia and Hypermedia**, 139(1), 93-106. Retrieved from http://www.openu.ac.il/Personal_sites/download/Digital-literacy2004-JEMH.pdf
- Ferrari, A. (2013). Digcomp: A Framework for Developing and Understanding Digital Competence In Europe. In Y. Punie, And B. N. Brecko (Eds.), **Jrc Scientific and Policy Reports.** Luxembourg: Publications Office Of The European Union
- Firmstone, J., & Coleman, S. (2015). Public engagement in local government: the voice and influence of citizens in online communicative spaces. **Information, Communication & Society**, 18(6), 680–695. <https://doi.org/10.1080/1369118X.2014.986180>
- Forbes Thailand. (2018). **Thai Civil Servant 4.0 towards Digital Government Transformation.** Retrieved from <https://forbesthailand.com>.
- Heeks, R. (2005). E-Government as a Carrier of Context. **Journal Of Public Policy**, 25(01), 51-74.
- International Telecommunication Union. (2020). **Digital Skills Assessment Guidebook.** Geneva. Switzerland . 978-92-61-31101-8
- Julien, Heidi. (2015). **Digital Literacy.** Encyclopedia Of Information Science And Technology, Third Edition Mehdi Khosrow-Pour Information Resources Management Association, USA. 10.4018/978-1-4666-5888-2.Ch207.
- Lam, W. (2005). Barriers To E-Government Integration. **Journal of Enterprise Information Management**, 18(5), 511-530.

- Lanham, R. (1995), Digital literacy. **Scientific American** 273 (3): 160–161.
- Law, N. & Woo, David & Wong, Gary. (2018). **A Global Framework of Reference on Digital Literacy Skills for Indicator 4.4.2.**
- OECD. (2021). **The OECD Framework for Digital Talent and Skills in The Public Sector.** OECD Working Papers on Public Governance No. 45
- Office of the National Digital Economy and Society Commission. (n.d.). **Digital Literacy Curriculum for Thai Citizen.** Bangkok. Thailand
- Office of the National Digital Economy and Society Commission and Digital Government Development Agency (2017). **Thailand Digital Government Survey.** Retrieved from https://www.dga.or.th/upload/download/file_9d37f8403e527dc660b0137744b7b243.pdf
- Provincial Electricity Authority. (2019). **PEA Digital Action Plan 2018-2022.** 1st Revision. Nonthaburi. Thailand
- Sarrayih, M. A., & Sriram, B. (2015). Major Challenges in Developing a Successful E-Government: A Review on The Sultanate of Oman. **Journal of King Saud University - Computer and Information Sciences**, 27(2), 230–235. <https://doi.org/10.1016/j.jksuci.2014.04.004>
- Schwester, R. (2009). Examining the Barriers to E-Government Adoption. **Electronic Journal of E- Government**, 7(1), 113-122.
- Short, B. (2012). **21st Century Skills Development: Learning in Digital Communities – Technology and Collaboration** (Doctoral Dissertation). Department of Educational Methodology, Policy, and Leadership and The Graduate School of The University of Oregon.
- UNESCO. (2004). **The Plurality of Literacy and Its Implications for Policies and Programs.** Paris: UNESCO.
- Van Deursen, Alexander J. A. M.; & Van Dijk, J. A. G. M. (2009). Improving Digital Skills for the Use of Online Public Information and Services. **Government Information Quarterly**. 26: 333-340.
- Wawta Techataweewan; & Ujsara Prasertsin. (2016). **Development of Digital Literacy Test for Undergraduate Students.** Bangkok : Department of Library and Information Science, Faculty of Humanities, Srinakharinwirot University. Retrieved from <https://www.car.chula.ac.th/display7.php?bib=b213071>