



ปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยแรงจูงใจที่ส่งผลต่อสมรรถนะดิจิทัลของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษามัธยมศึกษา นครปฐมและสุพรรณบุรี

Personal and Motivational Factors Affecting Digital
Competency in Teachers Under the Secondary Educational Service
Area Office Nakhon Pathom and Suphanburi

Received: April 5, 2022

Revised: April 8, 2022

Accepted: April 28, 2022

ณัฐรัตน์ ผดุงถิ่น*

Nattarat Padungtin

จันทรีศร ภูติอริยวัฒน์**

Jantarat Phutariyawat

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาระดับสมรรถนะดิจิทัลของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครปฐมและสุพรรณบุรี 2) ศึกษาปัจจัยแรงจูงใจของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครปฐมและสุพรรณบุรี และ 3) ศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยแรงจูงใจที่ส่งผลต่อสมรรถนะดิจิทัลของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครปฐมและสุพรรณบุรี กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครปฐมและสุพรรณบุรี รวมทั้งสิ้น 352 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามประเมินค่า 5 ระดับ มีความเชื่อมั่นทั้งฉบับ เท่ากับ 0.985 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสมการถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน

ผลการวิจัยพบว่า 1) สมรรถนะดิจิทัลของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครปฐมและสุพรรณบุรี โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการประเมิน 2) ปัจจัยแรงจูงใจของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครปฐมและสุพรรณบุรี โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคลากร 3) ปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยแรงจูงใจส่งผลต่อสมรรถนะดิจิทัลของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครปฐมและสุพรรณบุรี โดยสามารถร่วมกันพยากรณ์ได้ร้อยละ 71.3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ : ปัจจัยส่วนบุคคล/ ปัจจัยแรงจูงใจ/ สมรรถนะดิจิทัลของครู

* นักศึกษาปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
Master of Education Program in Educational Administration, Faculty of Education, Srinakharinwirot University, Thailand

** อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
Advisor, Assistant Professor Dr., Department of Education Program in Educational Administration, Faculty of Education, Srinakharinwirot University, Thailand
Corresponding Author E-mail Address: tanzayo248_naja@hotmail.com



Abstract

The purposes of this research are as follows: (1) to study the digital competency levels of teachers under the authority of Secondary Education Service Area Office Nakhon Pathom and Suphanburi; (2) to study the motivational factors and levels of teachers and educational institutions under the authority of Secondary Education Service Area Office Nakhon Pathom and Suphanburi; (3) to study the personal and motivational factors affecting the digital competency levels of teachers. The sample consisted of 352 teachers in educational institutions under the authority of the Secondary Education Service Area Office Nakhon Pathom and Suphanburi. The instrument used for data collection was a five-point Likert scale questionnaire was 0.99. The statistics used for data analysis included percentage, mean, standard deviation, the Pearson correlation coefficient and multiple stepwise regression equations.

The results were as follows: (1) digital competency levels of the teachers were at a high level. Each aspect was found to be at a high level. The highest average value was in the aspect of assessment; (2) the levels of motivational factors were at a high level. The highest average value was in the aspect of the relationship between teachers; and (3) personal and motivational factors were statistically significant at a level of .05 and could jointly predict digital competency at 71.3%.

Keywords : Personal Factors/ Motivational Factors/ Digital Competency of Teacher

บทนำ

โลกในศตวรรษที่ 21 ได้เข้าสู่ยุคของสังคมแห่งความรู้ ซึ่งสามารถค้นหาความรู้ต่าง ๆ อย่างหลากหลายได้ด้วยตนเอง ทำให้มนุษย์ในยุคนี้ต้องมีการปรับตัวและรับมือกับการเปลี่ยนแปลงกับสิ่งต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นในยุคนี้ ประกอบกับแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 - 2579 ยุทธศาสตร์ที่ 3 ที่เน้นการพัฒนาศักยภาพของคนทุกช่วงวัย โดยมีการระบุเป้าหมายข้อหนึ่งไว้ว่า ผู้เรียนจะต้องมีทักษะที่จำเป็นในโลกยุคใหม่ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (Office of the Education Council, 2017) ดังนั้น โรงเรียนจึงจำเป็นต้องปรับหลักสูตรและรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่เน้นทักษะสมัยใหม่ เพื่อรองรับการแข่งขันต่าง ๆ โดยเฉพาะทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัล (Hatakee, and Sudrung, 2021) และในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล พบว่า ครูส่วนใหญ่มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสอน แต่ก็ยังมีครูบางกลุ่มที่อาจยังใช้เทคโนโลยีสำหรับการสอนได้ไม่ดีเท่าที่ควร ดังนั้น ครูจึงควรพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลซึ่งสามารถพัฒนาได้โดยการฝึกอบรมและใช้งานอย่างสม่ำเสมอ และมีทัศนคติที่ดีต่อการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล นันทน สุขแก้ว (Sukkaew, 2019)

สมรรถนะดิจิทัลของครูเป็นชุดของความรู้ ทักษะ ทัศนคติ ที่จำเป็นในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อดิจิทัลไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน (Calvani, Cartelli, Fini and Ranieri, 2009) ประกอบกับสำนักงานเขต



.....
พื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาตอนปลายและสุพรรณบุรี ได้กำหนดนโยบายให้มีการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลมากยิ่งขึ้น เพื่อตอบสนองการพัฒนาผู้เรียนเป็นรายบุคคลและสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองอีกทั้งยังเป็นการพัฒนาทักษะทางด้านดิจิทัลในการจัดการเรียนการสอนของครูให้มากขึ้นด้วย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษารอง (The Secondary Educational Service Area Office 9, 2020) จากการรายงานของเขตพื้นที่เกี่ยวกับคุณภาพครูและบุคลากรทางการศึกษาในเขตพื้นที่ พบว่ายังขาดบุคลากรที่มีความสามารถทางด้านสมรรถนะดิจิทัลที่จะเป็นแบบอย่างในด้านการถ่ายทอดความรู้ ทักษะ ความสามารถ และทัศนคติที่จำเป็นต่อการนำเทคโนโลยีและสื่อดิจิทัลไปใช้ในการปฏิบัติงาน รวมไปถึงการสร้างองค์ความรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสม (The Secondary Educational Service Area Office 9, 2021) นอกจากนั้น จากการสัมภาษณ์ครูและบุคลากรทางการศึกษาของโรงเรียนในสังกัดเขตพื้นที่การศึกษา พบว่า ครูที่มีอายุมากส่วนใหญ่มิมีทักษะในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนการสอนค่อนข้างน้อย ขาดความรู้เท่าทันสื่อ ซึ่งสอดคล้องกับ วิลาวัลย์ โพธิ์ทอง (Phothong, 2018) ที่อธิบายว่า ปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ส่วนมากมักเกิดกับครูที่สูงอายุหรือมีอายุมากกว่า 50 ปีขึ้นไป อีกทั้งยังสอดคล้องกับ พบศิริ ขวัญเกื้อ ไผ่ตรี จันทรา และ สมพร ญาณสูตร (Khwankuea, Jantra, and Yanasoot, 2019) ที่อธิบายว่า ผู้ที่มีอายุมากจะมีความสนใจในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศน้อยลง จึงมองข้ามความสำคัญในการใช้เทคโนโลยี บวกกับปัญหาเรื่องสุขภาพ ทำให้ส่งผลถึงความสามารถในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศที่แตกต่างกัน

จากการศึกษาแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับสมรรถนะดิจิทัล พบว่า สมรรถนะดิจิทัลเป็นความรู้และทักษะที่จำเป็นต่อการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อดิจิทัลในการทำงาน การเรียน และการใช้ชีวิตประจำวัน รวมไปถึงการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นผ่านทางเทคโนโลยีอย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์ รวมไปถึงความสามารถในการสร้างข้อมูลมัลติมีเดียหรือสื่อดิจิทัลใหม่ ๆ (Ferrari, 2012; Gallardo-Echenique, deOliveira, Marqu, and Esteve-Mon, 2015) และจากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะดิจิทัลในต่างประเทศ พบว่าปัจจัยส่วนบุคคลด้านอายุ ประสบการณ์การทำงาน เพศ ทัศนคติของครูต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ส่งผลต่อสมรรถนะดิจิทัลของครู (Krumsvik, Jones, fstegaard, and Eikeland, 2016; Tondeur et al, 2018) แต่สำหรับงานวิจัยเกี่ยวกับสมรรถนะดิจิทัลของครูในประเทศไทยนั้น ยังมีไม่มากนัก อาทิ งานวิจัยของ กนิชชา ศิริศักดิ์ (Sirisak, 2016) ที่ศึกษาการวิจัยหลักสูตรวิชาชีพครูเพื่อพัฒนาแนวทางการส่งเสริมสมรรถนะดิจิทัล งานวิจัยของ ปราโมทย์ ถ่างกระโทก (Thangkratok, 2018) ได้ศึกษาการวิเคราะห์องค์ประกอบของสมรรถนะดิจิทัลของพยาบาลวิชาชีพไทย ผลการวิจัยพบว่า องค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลของพยาบาลวิชาชีพไทย งานวิจัยของ ศศิวิมล ม่วงกล้า (Maungklam, 2019) ได้ศึกษาการวิเคราะห์องค์ประกอบด้านความสามารถทางดิจิทัลของครูและบุคลากรทางการศึกษา งานวิจัยของ ชาญณรงค์ วิเศษสัตย์ และ วาสนาไทย วิเศษสัตย์ (Wisetsat, and Wisetsat, 2020) ได้ศึกษาความต้องการจำเป็นในการส่งเสริมสมรรถนะดิจิทัลของนักศึกษาวิชาชีพครู และงานวิจัยของ มะยุรีย์ พิทยาเสนีย์ สุภาณี เส็งศรี และ เกษทิพย์ ศิริชัยศิลป์ (Phitthayasenee, Sengsri, and Sirichaisin, 2020) ได้ศึกษาแนวทางการพัฒนาสมรรถนะเทคโนโลยีดิจิทัลของนักศึกษาครู จะเห็นได้ว่างานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะดิจิทัลของครูในประเทศไทยยังมีไม่มากนัก และจากงานวิจัยข้างต้น เป็นงานวิจัยที่ศึกษาในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลของครู รวมไปถึง การศึกษาสมรรถนะดิจิทัลกับ



.....
กลุ่มนิสิต นักศึกษา โดยเฉพาะงานวิจัยของ กณิษฐา ศิริศักดิ์ (Sirisak, 2016) ที่ได้ให้ข้อเสนอแนะไว้ว่า ควรทำการศึกษาเกี่ยวกับกลุ่มอื่นที่นอกเหนือจากอาจารย์และนิสิตนักศึกษาในมหาวิทยาลัย อีกทั้งยังต้องมีการศึกษาการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถนะดิจิทัลของครูในบริบทของประเทศไทย ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยแรงจูงใจที่ส่งผลต่อสมรรถนะดิจิทัลของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครปฐมและสุพรรณบุรี เพื่อเป็นสารสนเทศที่สำคัญที่จะนำไปสู่การพัฒนาสมรรถนะและการกำหนดแนวทางการบริหารจัดการโรงเรียนยุคใหม่ อีกทั้งยังเป็นความรู้หรือข้อมูลสำหรับผู้บริหารการศึกษาที่จะนำไปใช้ในการออกแบบระบบแรงจูงใจให้มีความสอดคล้องกับสมรรถนะครูยุคใหม่ รวมไปถึงการส่งเสริมครูและบุคลากรทางการศึกษาให้มีสมรรถนะดิจิทัลที่สอดคล้องกับกลยุทธ์การพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาให้มีความรู้ ทักษะ และตระหนักถึงความจำเป็นต่อการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการนำไปใช้ในการจัดการศึกษาให้ผู้เรียนเกิดความรู้และทักษะทางเทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับการนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตรอนาคต รวมไปถึงการนำไปใช้ในการปฏิบัติงานเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพให้ดียิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับสมรรถนะดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครปฐมและสุพรรณบุรี
2. เพื่อศึกษาระดับปัจจัยแรงจูงใจของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครปฐมและสุพรรณบุรี
3. เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยแรงจูงใจที่ส่งผลต่อสมรรถนะดิจิทัลของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครปฐมและสุพรรณบุรี

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยแรงจูงใจที่ส่งผลต่อสมรรถนะดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครปฐมและสุพรรณบุรี เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล และวิเคราะห์ผลด้วยสถิติ ซึ่งผู้วิจัยได้แบ่งการดำเนินงานวิจัยออกเป็น 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ขอบเขตเนื้อหาการวิจัย

การศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยแรงจูงใจที่ส่งผลต่อสมรรถนะดิจิทัลของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครปฐมและสุพรรณบุรี มีแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง รายละเอียดดังนี้

แนวคิดเกี่ยวกับสมรรถนะดิจิทัลของครู ผู้วิจัยอาศัยกรอบแนวคิดสำหรับสมรรถนะดิจิทัลของครูและบุคลากรทางการศึกษาของยุโรป (European Framework for the Digital Competence of Educators หรือ DigCompEdu) (Punie, editor(s), and Redecker, 2017) ซึ่งถือได้ว่าเป็นกรอบแนวคิดที่มีความสอดคล้องกับบริบทด้านการปฏิบัติงานของครูในประเทศไทย เมื่อศึกษางานวิจัยของ (Almenara, Gámez, Palmero, and Palacios-Rodríguez, 2021) เรื่องสมรรถนะดิจิทัลของอาจารย์มหาวิทยาลัย และงานวิจัยของ (Lucas, Bem-Haja, Siddiq, Moreira, and Redecker, 2021) ศึกษาเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถนะดิจิทัลของครูผู้สอน



.....
กับปัจจัยส่วนบุคคล ได้ใช้กรอบแนวคิดดังกล่าวเป็นฐานในการศึกษาดิจิทัลของครูและบุคลากรทางการศึกษาของยุโรปในการศึกษาวิจัยด้วย โดยมีองค์ประกอบ 6 ด้าน ได้แก่ 1. การจัดการอย่างมืออาชีพ 2. การใช้ทรัพยากรดิจิทัล 3. การจัดการเรียนการสอนและการเรียนรู้ 4. การประเมิน 5. การเสริมพลังผู้เรียน และ 6. การอำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนมีสมรรถนะดิจิทัล

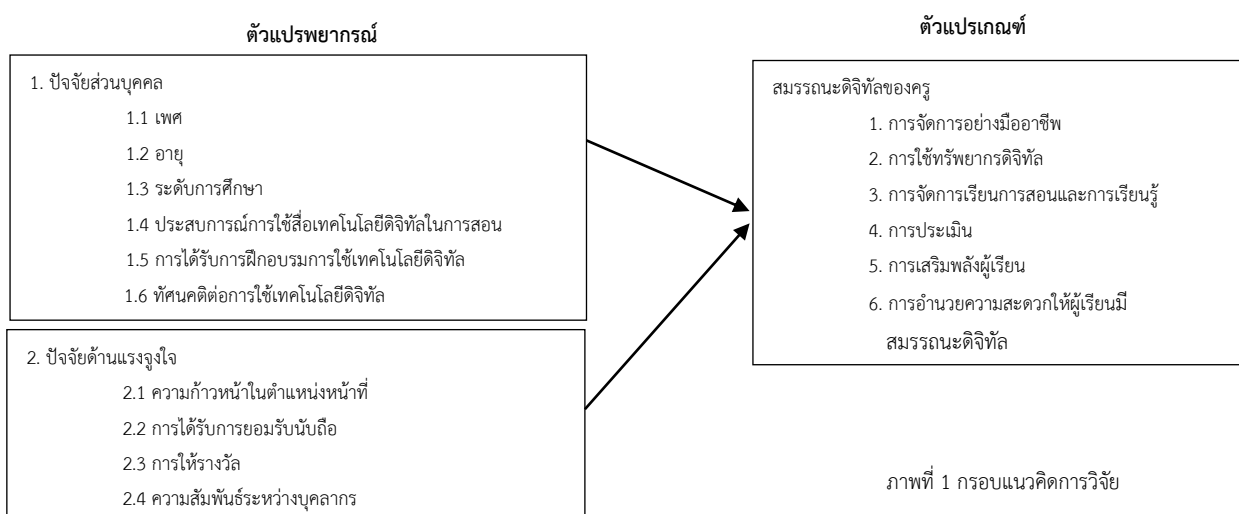
ปัจจัยส่วนบุคคลที่ส่งผลต่อสมรรถนะดิจิทัลของครู ผู้วิจัยศึกษาจาก แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง อาทิ (McClelland, 1973) ได้อธิบายไว้ว่า สมรรถนะเป็นบุคลิกลักษณะที่ซ่อนอยู่ภายในปัจเจกบุคคลสามารถผลักดันให้ปัจเจกบุคคลนั้นสร้างผลการปฏิบัติงานที่ดีหรือตามเกณฑ์ที่กำหนดในงานที่ตนรับผิดชอบ ส่วน ฉัตรชัย หวังมีจมี และ งามอาจ นัยพัฒน์ (Wangmeejongmee, and Naipat, 2017) ได้อธิบายไว้ว่า การที่ครูผู้สอนจะมีสมรรถนะที่สูงขึ้น ครูจะต้องได้รับการฝึกอบรมและพัฒนาอย่างต่อเนื่องจนเกิดความรู้ ทักษะ และเจตคติที่ดี จนเกิดความสามารถในการจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ ในขณะที่ กณิชา ศิริศักดิ์ (Sirisak, 2016) ได้สรุปความหมายของสมรรถนะดิจิทัลไว้ว่าเป็นชุดความรู้ที่เป็นผลมาจากการรวมตัวกันของความรู้หลายด้านที่เป็นทักษะพื้นฐาน และทัศนคติที่จำเป็นในการใช้เทคโนโลยีการสื่อสารและสื่อดิจิทัล นอกจากนี้จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า (Blackwell, Lauricella, and Wartella, 2014) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในระดับการศึกษาปฐมวัยตอนต้น ผลการวิจัยพบว่า ประสิทธิภาพการสอนของครูมีอิทธิพลโดยตรงกับการใช้เทคโนโลยีของครู และ (Mirete, Maquilón, Mirete, and Rodríguez, 2020) ได้ศึกษาแบบจำลองโครงสร้างเชิงสาเหตุของสมรรถนะดิจิทัลและแนวคิดเกี่ยวกับการสอนของอาจารย์มหาวิทยาลัย ผลการวิจัยพบว่า ทัศนคติต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) มีอิทธิพลทางบวกกับความรู้และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ในขณะที่ (Hinojo-Lucena et al, 2019) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลของครู ผลการวิจัย พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลอันได้แก่ อายุ การฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ระดับการศึกษา ประสิทธิภาพการสอน และประเภทวิชาชีพ ส่งผลต่อการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัล และ (Guillén-Gámez, Mayorga-Fernández, Bravo-Agapito, and Escribano-Ortiz, 2021) ได้ศึกษาการวิเคราะห์ความสามารถทางดิจิทัลเพื่อการสอนของครู โดยระบุปัจจัยที่ทำให้เกิดความสามารถทางดิจิทัลเพื่อการสอนของครู ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลในตัวแปรเพศและอายุ ส่งผลต่อการทำนายระดับสมรรถนะดิจิทัลเพื่อการสอนของครู จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สรุปได้ว่า ปัจจัยส่วนบุคคลอันได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสิทธิภาพการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสอน การได้รับการฝึกอบรมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และทัศนคติที่มีต่อการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ส่งผลต่อสมรรถนะดิจิทัลของครู

ปัจจัยแรงจูงใจที่ส่งผลต่อสมรรถนะดิจิทัลของครู ผู้วิจัยศึกษาจากแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง อาทิ (Spencer, and Spencer, 1993) ได้อธิบายว่า สมรรถนะถือเป็นคุณลักษณะพื้นฐานที่มีอยู่ภายในตัวบุคคล โดยแรงจูงใจจะเป็นตัวผลักดันหรือมีความสัมพันธ์เชิงเหตุและผล ในขณะที่ มักตา จะปะกียา (Japakiya, 2018) ได้อธิบายว่า แรงจูงใจเกี่ยวข้องกับความความต้องการขั้นพื้นฐานของมนุษย์ โดยไม่คำนึงถึงขั้นความต้องการว่าความต้องการใดเกิดขึ้นก่อนหรือหลัง และความต้องการหลาย ๆ อย่างอาจเกิดขึ้นพร้อมกันได้ ส่วน ทับทิม วงศ์ประยูร และ พรทิพย์ คำพอ (Wongprayoon, and Kampor, 2011) ได้เสนอว่า แรงจูงใจจะเป็นสิ่งเร้า



.....
กระตุ้นให้บุคคลทำงานอย่างเต็มความสามารถ จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (Guillén-Gámez, Lugones, and Mayorga-Fernández, 2019) ซึ่งได้ศึกษาแรงจูงใจที่ส่งผลต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูสอนภาษาต่างประเทศ มีข้อค้นพบว่า แรงจูงใจเป็นตัวแปรสำคัญต่อสมรรถนะดิจิทัลสำหรับการสอน ส่วน (Vitanova, Atanasova-Pacemka, Iliev, and Pachemka, 2015) ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาสมรรถนะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ของครูในโรงเรียนระดับประถมศึกษา ผลการวิจัย พบว่า แรงจูงใจของครูมีความสัมพันธ์เป็นบวกกับการพัฒนาสมรรถนะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) จากการศึกษางานวิจัยในไทย ของ รัชนิดา ไสยรส และ สิทธิพรร์ สุนทร (Sairos, and Soontorn, 2018) ซึ่งได้ศึกษาแรงจูงใจที่ส่งผลต่อสมรรถนะในการปฏิบัติงานของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3 ผลการวิจัยพบว่า ความก้าวหน้าในตำแหน่งหน้าที่ การได้รับการยอมรับนับถือส่งผลต่อสมรรถนะในการปฏิบัติงานของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา ในขณะที่ เอนก อมราพิทักษ์ และ วุฒิชัย เนียมเทศ (Amarapituk, and Niemted, 2021) ได้ศึกษาแรงจูงใจที่ส่งผลต่อสมรรถนะประจำสายงานของข้าราชการครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 16 ผลการวิจัยพบว่า ความก้าวหน้าในงานอาชีพและความสัมพันธ์ระหว่างบุคลากร ส่งผลต่อสมรรถนะประจำสายงานของข้าราชการครู นอกจากนี้ ลลิตา เกษมเนตร และ นิสตาร์ก เวชยานนท์ (Kasemnet, and Wedchayanon, 2018) ได้ศึกษาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของแรงจูงใจ และวัฒนธรรมความเป็นชายที่มีอิทธิพลต่อความผูกพันในงาน และส่งผลต่อสมรรถนะในการปฏิบัติงานของครูในเขตพื้นที่การศึกษากรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า การให้รางวัลส่งผลต่อสมรรถนะในการปฏิบัติงานของครู จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สรุปได้ว่า ปัจจัยแรงจูงใจอันได้แก่ ความก้าวหน้าในตำแหน่งหน้าที่ การได้รับการยอมรับนับถือ การให้รางวัลและความสัมพันธ์ระหว่างบุคลากร ส่งผลต่อสมรรถนะดิจิทัลของครู

จากการศึกษาจากแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สามารถเขียนเป็นกรอบแนวคิดการวิจัย
จะได้ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย



.....
ขั้นตอนที่ 2 กำหนดนิยามศัพท์เฉพาะจากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง จากนั้น ดำเนินการสร้างเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งเป็นแบบสอบถามที่แบ่งออกเป็น 4 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 เป็นข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นคำถามแบบสำรวจรายการ (Check list) ได้แก่ ข้อคำถามเกี่ยวกับเพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัลในการสอน และการได้รับการฝึกอบรมการใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัล ส่วนที่ 2 ได้แก่ ทศนคติต่อการใช้เทคโนโลยี ส่วนที่ 3 ได้แก่ แบบสอบถามเกี่ยวกับแรงจูงใจ และส่วนที่ 4 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสมรรถนะดิจิทัลของครู โดยส่วนที่ 2 – 4 เป็นมาตรวัด 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มากปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด ตามลำดับ

ขั้นตอนที่ 3 นำแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่านตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยใช้เกณฑ์ความคิดเห็นสอดคล้องต้องกัน (Index of Item-Objective Congruence : IOC) และมีการปรับปรุงแก้ไขตามข้อแนะจากผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะ จากนั้นจึงนำไปทดลอง (Try out) กับครูในโรงเรียนกำแพงแสนวิทยา ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 31 คน จากนั้นนำแบบสอบถามที่ได้มาตรวจให้คะแนนหาคุณภาพของแบบสอบถามโดยนำมาหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับโดยหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค Cronbach ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ 0.99 โดยได้ค่าความเชื่อมั่นของปัจจัยด้านทัศนคติต่อการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของครูเท่ากับ 0.90 ค่าความเชื่อมั่นของปัจจัยแรงจูงใจของครูเท่ากับ 0.95 และค่าความเชื่อมั่นของสมรรถนะดิจิทัลของครูเท่ากับ 0.99

ขั้นตอนที่ 4 นำแบบสอบถามไปเก็บรวบรวมข้อมูลกับครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครปฐมและสุพรรณบุรี จำนวน 352 คน สุ่มกลุ่มตัวอย่างของเครซี่และมอร์แกน (Krejcie, and Morgan, 1970) จากประชากรซึ่งเป็นครูในสังกัด จำนวนทั้งหมด 3,948 คน และสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยใช้ขนาดของโรงเรียนเป็นชั้น (Strata) จากนั้น สุ่มตัวอย่างอย่างง่ายตามสัดส่วน (Proportion Size) ได้กลับมา 324 ชุด คิดเป็นร้อยละ 92.05

ขั้นตอนที่ 5 นำข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลไปวิเคราะห์ด้วยสถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถนะดิจิทัลของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครปฐมและสุพรรณบุรี เพื่อนำไปสรุปและอภิปรายผลต่อไป

ผลการวิจัย

1. การวิเคราะห์ระดับสมรรถนะดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครปฐมและสุพรรณบุรี ได้ผลดังตาราง 1

ตาราง 1 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับการแสดงออกถึงความสามารถทางดิจิทัลของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครปฐมและสุพรรณบุรี โดยรวม (n = 324)

องค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัล	$\bar{X}$	S.D.	ระดับสมรรถนะดิจิทัล
ด้านการจัดการอย่างมืออาชีพ	4.08	0.64	มาก
ด้านการใช้ทรัพยากรดิจิทัล	4.11	0.65	มาก



องค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัล	$\bar{X}$	S.D.	ระดับสมรรถนะดิจิทัล
ด้านการจัดการเรียนการสอนและการเรียนรู้	4.07	0.71	มาก
ด้านการประเมิน	4.11	0.64	มาก
ด้านการเสริมพลังผู้เรียน	3.99	0.67	มาก
ด้านการอำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนมีสมรรถนะดิจิทัล	3.98	0.72	มาก
รวม	4.06	0.63	มาก

จากตาราง 1 พบว่า ระดับสมรรถนะดิจิทัลของครู โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.06$, S.D. = 0.63) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าทุกด้านอยู่ในระดับมากเช่นกัน โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการประเมิน ($\bar{X} = 4.11$, S.D. = 0.64) รองลงมา คือ ด้านการใช้ทรัพยากรดิจิทัล ($\bar{X} = 4.11$, S.D. = 0.65) ในขณะที่ด้านการอำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนมีสมรรถนะดิจิทัล ($\bar{X} = 3.98$, S.D. = 0.72) มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด

ตาราง 2 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับแรงจูงใจของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา นครปฐมและสุพรรณบุรี โดยรวม (n = 324)

ปัจจัยแรงจูงใจ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับแรงจูงใจ
ด้านความก้าวหน้าในตำแหน่งหน้าที่	3.86	0.69	มาก
ด้านการได้รับการยอมรับนับถือ	3.67	0.77	มาก
ด้านการให้รางวัล	3.50	0.89	มาก
ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคลากร	4.04	0.69	มาก
รวม	3.77	0.66	มาก

จากตาราง 2 พบว่า ปัจจัยแรงจูงใจ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.77$, S.D. = 0.66) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าทุกด้านอยู่ในระดับมากเช่นกัน โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคลากร ($\bar{X} = 4.04$, S.D. = 0.69) รองลงมา คือ ด้านความก้าวหน้าในตำแหน่งหน้าที่ ($\bar{X} = 3.86$, S.D. = 0.69) ถัดมาคือ ด้านการได้รับการยอมรับนับถือ ($\bar{X} = 3.67$, S.D. = 0.77) ในขณะที่ด้านการให้รางวัล ($\bar{X} = 3.50$, S.D. = 0.89) มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด

3. การวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยแรงจูงใจที่ส่งผลต่อสมรรถนะดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครปฐมและสุพรรณบุรี ได้ผลดังตาราง 3



ตาราง 3 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนของปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยแรงจูงใจส่งผลต่อสมรรถนะดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครปฐมและสุพรรณบุรี

ตัวแปรพยากรณ์	สมรรถนะดิจิทัลของครู				
	b	SE _b	β	t	p
ปัจจัยส่วนบุคคล					
- เพศ	0.10	0.04	0.07	2.23*	0.03
- อายุ	-0.02	0.00	-0.32	-7.45*	0.00
- ระดับการศึกษา	0.02	0.04	0.02	0.46	0.65
- ประสบการณ์การใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัลในการสอน	0.02	0.00	0.19	4.56*	0.00
- การได้รับการฝึกอบรมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	0.00	0.00	0.01	0.30	0.76
- ทักษะคิดต่อการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	0.41	0.05	0.39	9.06*	0.00
ปัจจัยแรงจูงใจ					
- ความก้าวหน้าในตำแหน่งหน้าที่	0.06	0.05	0.06	1.10	0.28
- การได้รับการยอมรับนับถือ	0.11	0.05	0.14	2.11*	0.04
- การให้รางวัล	-0.08	0.04	-0.11	-1.72	0.09
- ความสัมพันธ์ระหว่างบุคลากร	0.32	0.04	0.35	7.42*	0.00
R = 0.845 R ² = 0.713 SE _{est} = 0.34313 F = 74.641 p = 0.000					

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 3 พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยแรงจูงใจสามารถร่วมกันพยากรณ์สมรรถนะดิจิทัลของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครปฐมและสุพรรณบุรี ได้ร้อยละ 71.30 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยปัจจัยส่วนบุคคลด้านเพศ อายุ ประสบการณ์การใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัลในการสอน และทัศนคติต่อการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ส่งผลต่อสมรรถนะดิจิทัลของครู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนปัจจัยแรงจูงใจด้านการได้รับการยอมรับนับถือและด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคลากรส่งผลต่อสมรรถนะดิจิทัลของครู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในขณะที่ปัจจัยส่วนบุคคลด้านระดับการศึกษาและการได้รับการฝึกอบรมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลไม่ส่งผลต่อสมรรถนะดิจิทัลของครู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และปัจจัยแรงจูงใจด้านความก้าวหน้าในตำแหน่งหน้าที่และการให้รางวัล ไม่ส่งผลต่อสมรรถนะดิจิทัลของครู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สรุปผลการวิจัย

1. ระดับสมรรถนะดิจิทัลของครู โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าทุกด้านอยู่ในระดับมากเช่นกัน โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการประเมิน รองลงมา คือ ด้านการใช้ทรัพยากรดิจิทัล ในขณะที่ด้านการอำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนมีสมรรถนะดิจิทัล มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด



2. ปัจจัยแรงจูงใจ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากและเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าทุกด้านอยู่ในระดับมากเช่นกัน โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคลากร รองลงมา คือ ด้านความก้าวหน้าในตำแหน่งหน้าที่ ถัดมาคือ ด้านการได้รับการยอมรับนับถือ ในขณะที่ด้านการให้รางวัลมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด

3. ปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยแรงจูงใจของครู สามารถพยากรณ์สมรรถนะดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครปฐมและสุพรรณบุรี ได้ร้อยละ 71.3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผลการวิจัย

1. จากการศึกษาในระดับสมรรถนะดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครปฐมและสุพรรณบุรี โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครปฐมและสุพรรณบุรี มีความสามารถในการจัดการการใช้งานด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างเป็นระบบ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของการนำเทคโนโลยีดิจิทัลในการประชาสัมพันธ์ให้ผู้เรียนหรือผู้ปกครองได้รับทราบอย่างทันทั่วถึง การสืบค้นแหล่งเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียนผ่านระบบดิจิทัล รวมถึงการตระหนักถึงข้อจำกัดต่าง ๆ ในการใช้ทรัพยากรดิจิทัล อีกทั้งยังสามารถแบ่งปันและเผยแพร่ผลงานผ่านทางเทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเหมาะสม นอกจากนี้ ครูยังมีการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการประเมินผู้เรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับสถานการณ์โรคระบาดโควิด – 19 (Covid-19) ที่สามารถจัดการวัดและประเมินผลในรูปแบบออนไลน์ (Online) ได้เป็นอย่างดี มีการส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างหลากหลายและเหมาะสมกับชีวิตประจำวัน รวมไปถึงการส่งเสริมและอำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนมีสมรรถนะดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ (Ferrari, 2012) ที่อธิบายว่าสมรรถนะดิจิทัลเป็นความรู้และทักษะที่จำเป็นต่อการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อดิจิทัลในการทำงาน การเรียน และการใช้ชีวิตประจำวัน รวมไปถึงการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นผ่านทางเทคโนโลยีอย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์ และแนวคิดของ (Calvani, Fini, Ranieri, and Picci, 2012) ที่ได้เสนอไว้ว่าสมรรถนะเป็นความสามารถในการสำรวจและการเผชิญสถานการณ์ใหม่ ๆ ทางเทคโนโลยี โดยสามารถเลือกวิเคราะห์ และประเมินข้อมูลสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้สามารถแก้ปัญหา และสร้างความรู้ใหม่ที่สามารถแบ่งปันร่วมกับผู้อื่นได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ (Tobinski and Cyra, 2021) ได้ศึกษาสมรรถนะดิจิทัลของครูและแรงจูงใจก่อนเกิดการระบาดของไวรัสโควิด-19 (COVID-19) ผลการวิจัยพบว่า ครูใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่หลากหลายจากทั้งสาขาการศึกษาและนอกภาคการศึกษาที่มีรูปแบบการใช้งานต่างกัน อีกทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชาญณรงค์ วิเศษสัตย์ และ วาสนาไทย วิเศษสัตย์ (Wisetsat and Wisetsat, 2020) ได้ศึกษาความต้องการจำเป็นในการส่งเสริมสมรรถนะดิจิทัลของนักศึกษาวิชาชีพครู ผลการวิจัยพบว่า การสำรวจระดับความต้องการในการส่งเสริมสมรรถนะดิจิทัลของนักศึกษาวิชาชีพครู พบว่าโดยรวมอยู่ในระดับมาก

2. จากการศึกษาปัจจัยแรงจูงใจของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครปฐมและสุพรรณบุรี โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครปฐมและสุพรรณบุรีมีเป้าประสงค์ให้ครูและบุคลากรทางการศึกษาได้รับการพัฒนามตามสมรรถนะสู่มืออาชีพอย่างต่อเนื่อง สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ตามมาตรฐานเหมาะสมกับการเป็นวิชาชีพชั้นสูงและมีเครือข่ายทางวิชาการ



.....
ในการยกระดับ คุณภาพครู อีกทั้งยังมีนโยบายด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพของทรัพยากรมนุษย์ จึงทำให้ครูมีการช่วยเหลือส่งเสริมการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลซึ่งกันและกันด้วยไมตรีจิต ผลที่ได้ คือการได้มีเพื่อนครูที่คอยช่วยเหลือซึ่งกันและกันและเป็นการกระตุ้นให้ครูเกิดการทำงานร่วมกันจนบรรลุเป้าหมายและประสบความสำเร็จด้วยความยินดี สอดคล้องกับการให้ความหมายแรงจูงใจของ พรสวรรค์ ศิริศานันท์ (Sirasartanan, 2012) ที่มีใจความว่าเป็นกระบวนการกระตุ้นพฤติกรรมของบุคคลให้มีความกระตือรือร้นที่จะปฏิบัติงานให้บรรลุผลสำเร็จ สอดคล้องกับการเสนอแนวคิดเกี่ยวกับแรงจูงใจของ เสนาะ ติยาว (Tiyao, 2010) ว่าเป็นแรงผลักดัน แรงกระตุ้นที่เกิดจากความต้องการที่จะได้รับการตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้น ก่อให้เกิดพฤติกรรมในการทำงาน นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ เอนก อมราพิทักษ์ และ วุฒิชัย เนียมเทศ (Amarapituk, and Niemted, 2021) ซึ่งได้ศึกษาแรงจูงใจที่ส่งผลต่อสมรรถนะประจำสายงานของข้าราชการครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 16 ผลการวิจัยพบว่า แรงจูงใจของข้าราชการครูโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก

3.จากการศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยแรงจูงใจของครูที่ส่งผลต่อสมรรถนะดิจิทัลของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครปฐมและสุพรรณบุรี พบว่าปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยแรงจูงใจของครู สามารถพยากรณ์สมรรถนะดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครปฐมและสุพรรณบุรี ได้ร้อยละ 71.3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะ ครูที่มีเพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนการสอน การได้รับการฝึกอบรมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และทัศนคติต่อการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่แตกต่างกัน จึงทำให้ระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลมีความแตกต่างกัน ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับความสนใจ ประสบการณ์ มุมมองและการฝึกฝนพัฒนาด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของแต่ละคน ประกอบกับการสัมภาษณ์ครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครปฐมและสุพรรณบุรี พบว่า ครูมีความรู้ความเข้าใจและมีทักษะทางด้านดิจิทัลในการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะและเห็นคุณค่าของการใช้เทคโนโลยีสำหรับการนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันและการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ การได้รับกระตุ้นจากสภาพแวดล้อมภายนอกหรือสิ่งเร้า ไม่ว่าจะเป็นการได้รับคำชม การได้รับการยอมรับจากเพื่อนครูและผู้บริหาร การให้หรือได้รับการช่วยเหลือจากเพื่อนครู จะเป็นการสร้างแรงบันดาลใจในการพัฒนาความสามารถทางด้านเทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอนของครูให้สูงขึ้น ส่งผลต่อความสามารถทางด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของครู ซึ่งสอดคล้องกับการให้ความหมายของ อติศร ก้อนคำ (Kornkum, 2010) ว่าสมรรถนะเป็นพฤติกรรมซึ่งเกิดจากการรวมความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skill) คุณลักษณะ(Character) ทัศนคติ (Attitude) และแรงจูงใจ (Motivation) ของบุคคล และส่งผลต่อความสำเร็จในการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่อย่างโดดเด่น ในขณะที่ปริญญพัชญ์ นนทวงศ์กุลศิริ (Nonthawongkunsiri, 2010) ได้อธิบายว่าแรงจูงใจมีความสำคัญโดยตรงต่อพฤติกรรมของบุคคล เพราะแรงจูงใจจะเป็นทั้งสภาวะที่ผลักดัน และดึงให้บุคคลแสดงพฤติกรรมแตกต่างกัน นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ (Guillén-Gámez, Mayorga-Fernández, Bravo-Agapito, and Escribano-Ortiz, 2021) ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลในตัวแปรอายุและเพศมีผลต่อการทำนายระดับสมรรถนะดิจิทัลด้านการสอนของคณาจารย์ และงานวิจัยของ รัชนิดา ไสยรส และ สิทธิพร สุนทร (Sairos, and



Soontorn, 2018) พบว่า องค์ประกอบของแรงจูงใจด้านการได้รับการยอมรับนับถือ เป็นอีกหนึ่งองค์ประกอบที่สำคัญซึ่งส่งผลต่อสมรรถนะในการปฏิบัติงานของข้าราชการครูและบุคลากร

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะที่ได้จากการทำวิจัย

1.1 จากผลการวิจัยพบว่า ระดับความคิดเห็นของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครปฐมและสุพรรณบุรี โดยภาพรวมมีระดับการแสดงออกถึงความสามารถทางดิจิทัลอยู่ในระดับมาก ในขณะที่ ด้านการอำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนมีสมรรถนะดิจิทัลและด้านการเสริมพลังผู้เรียนเป็นด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ดังนั้น โรงเรียนควรให้การสนับสนุนอุปกรณ์เทคโนโลยีดิจิทัลรวมถึงการสนับสนุนและส่งเสริมให้ครูใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนให้มากยิ่งขึ้น เพื่อเป็นการเสริมความรู้และทักษะ ของครูใน ด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่สูงขึ้น ส่งผลให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างมีคุณภาพมากขึ้นและทำให้การปฏิบัติงานของครู เกิดประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

1.2 จากผลการวิจัยที่ว่า ระดับแรงจูงใจของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครปฐมและสุพรรณบุรี โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคลากร ดังนั้น จึงควรสร้างความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนครูและสร้างเครือข่ายการเรียนรู้วิชาชีพ เพื่อเป็นการแลกเปลี่ยน ความรู้ร่วมกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อเป็นการแบ่งปันความรู้และประสบการณ์ร่วมกัน อีกทั้งยังเป็นการร่วมกันเรียนรู้และเป็นแรงผลักดันในการนำไปปรับใช้และพัฒนาความรู้ของตนเองให้มีทักษะทางด้าน เทคโนโลยีที่สูงขึ้นต่อไป

1.3 จากผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยแรงจูงใจของครูส่งผลต่อสมรรถนะดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครปฐมและสุพรรณบุรี โดยด้านที่ส่งผลต่อสมรรถนะดิจิทัลของครู มากที่สุด คือ ทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ดังนั้น ควรส่งเสริมให้ครูเกิดมุมมอง ทักษะและประโยชน์ที่มีต่อ การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ได้แก่การสร้างโอกาสทางการเรียนรู้ที่หลากหลาย ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ตลอดเวลา มอง ว่าการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นสิ่งจำเป็นต่อการจัดการเรียนการสอน ซึ่งจะช่วยเพิ่มคุณภาพการจัดการเรียนการสอนให้ดียิ่งขึ้นและนำไปสู่เป้าหมายทางการศึกษาที่ดีขึ้น อีกทั้งยังมีการส่งเสริมให้ครูได้ฝึกฝน อบรมและพัฒนา ความรู้และทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอและสร้างแรงจูงใจ ในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของครูให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งครูที่มีอายุมากซึ่งมีทักษะการใช้ เทคโนโลยีดิจิทัลที่ไม่มากพอ ควรได้รับการส่งเสริมสนับสนุนให้มีการดูแลช่วยเหลือในด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่ มากขึ้น รวมถึงสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ทางวิชาชีพที่เป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อ เสริมสร้างสมรรถนะดิจิทัลของครูในการนำไปประยุกต์กับการจัดการเรียนการสอนและการปฏิบัติงานอย่างมี ประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น



2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยในครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยแรงจูงใจที่ส่งผลต่อสมรรถนะดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอื่น ๆ เพื่อยืนยันและสนับสนุนผลการวิจัยกับสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครปฐมและสุพรรณบุรี

2.2 ควรทำวิจัยเชิงทดลองที่เกี่ยวกับสมรรถนะดิจิทัลของครู เพื่อศึกษาผลที่เกิดขึ้นจากการนำไปใช้และพัฒนาต่อไปให้ดียิ่งขึ้น

2.3 ควรทำวิจัยเชิงคุณภาพที่เกี่ยวกับสมรรถนะดิจิทัลของครู เพื่อศึกษาเชิงลึกในการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลของครู

References

- Amarapituk, A., and Niemted, W. (2021). “Motivation Affecting Functional Competency of Government Teachers in Schools Under the Secondary Educational Service Area Office 16”. *Humanities and Social Sciences Journal of Pibulsongkram Rajabhat University* 15(1): 104-116. (in Thai)
- Almenara, J., Gámez, G., Palmero, J., and Palacios-Rodríguez. (2021). **Teachers' Digital Competence to Assist Students with Functional Diversity: Identification of Factors Through Logistic Regression Methods**. [online]. Retrieved September 3, 2021 from <https://bera-journals.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/bjet.13151>
- Blackwell, C. K., Lauricella, A. R., and Wartella, E. (2014). “Factors Influencing Digital Technology Use in Early Childhood Education”. *Computers and Education* (77): 82-90.
- Cabero-Almenara, J., Guillén-Gámez, F. D., Ruiz-Palmero, J., and Palacios-Rodríguez, A. (2021). “Digital Competence of Higher Education Professor According to DigCompEdu: Statistical Research Methods with ANOVA between Fields of Knowledge in Different Age Ranges”. *Education and Information Technologies* 26(4): 4691-4708.
- Calvani, A., Cartelli, A., Fini, A., and Ranieri, M. (2009). “Models and Instruments for Assessing Digital Competence at School”. *Journal of E-Learning and Knowledge Society* 4(3): 181-193.
- Calvani, A., Fini, A., Ranieri, M., and Picci, P. (2012). “Are Young Generations in Secondary School Digitally Competent? A Study on Italian Teenagers”. *Computers and Education* 58(2): 797-807.
- Ferrari, A. (2012). **Digital Competence in Practice: An Analysis of Frameworks**. Luxembourg: Publications Office of the European Union.



-
- Gallardo-Echenique, E. E., deOliveira, J. M., Marqu, L., and Esteve-Mon, F. (2015). “Digital Competence in the Knowledge Society”. **Journal of Online Learning and Teaching** 11(1): 1-16.
- Guillén-Gámez, F. D., Lugones, A., and Mayorga-Fernández, M. J. (2019). “ICT Use by Pre-Service Foreign Languages Teachers According to Gender, Age and Motivation”. **Cogent Education** 6(1): 1574693.
- Guillén-Gámez, F. D., Mayorga-Fernández, M. J., Bravo-Agapito, J., and Escribano-Ortiz, D. (2021). “Analysis of Teachers’ Pedagogical Digital Competence: Identification of Factors Predicting Their Acquisition”. **Technology, Knowledge and Learning** 26(3): 481-498.
- Hatakee, A., and Sudrung, J. (2021). “World-class Standard School Curriculum in 21st Century”. **Journal of Education Studies** 49(1)
- Hinojo-Lucena, F., Aznar-Diaz, I., Cáceres- Reche, M. P., Torres, J. M., and Romero-Rodríguez, J. M. (2019). **Factors Influencing the Development of Digital Competence in Teachers: Analysis of the Teaching Staff of Permanent Education Centres**. IEEE Access, PP,1-1.
- Japakiya, M. (2018). **A Causal Model of Competency of Ordinary Teachers in Islamic Private Schools Under Office of the Private Education, Muang District, Pattani Province**. Master of Education Thesis Program in Field of Study Research and Evaluation Prince of Songkla University. (in Thai)
- Kasemnet, L., and Wedchayanon, N. (2018). “Causal Relationship Model of Motivation and Masculine Culture Influencing Teachers’ Job”. **Warasan Phuettikammasat** 24(2): 135-156. (in Thai)
- Khwankuea, P., Jantra, M., and Yanasoot, S. (2019). “Problems and Needs of Information Technology for Small-Sized School Administration Under the Secondary Educational Service Area 11”. **Narkbhutparitat Journal Nakhon Si Thammarat Rajabhat University** 11(2): 1-9.
- Kornkum, A. (2010). **Teachers’ Competency**. Retrieved September 1, 2021, from <https://www.kroobannok.com/30416>. (in Thai)
- Krejcie, R. V., and Morgan, D. E. (1970). “Determining Sample Size for Research Activities”. **Journal Education and Psychological Measurement** 30(3): 608-609.
- Krumsvik, R. J., Jones, L., fstegaard, M., and Eikeland, O. J. (2016). “Upper Secondary School Teachers’ Digital Competence: Analysed by Demographic, Personal and Professional Characteristics”. **Nordic Journal of Digital Literacy** 11(3): 143-164.



-
- Lucas, M., Bem-Haja, P., Siddiq, F., Moreira, A., and Redecker, C. (2021). “The Relation Between in-Service Teachers' Digital Competence and Personal and Contextual Factors: What Matters Most?”. **Computers and Education** 160: 104052.
- Maungklam, S. (2019). **The Factor Analysis of the Digital Capability of Teachers and Educational Personnels in Saraburi Province**. Master of Education Thesis Program in Educational Administration Rajamangala University of Technology Thanyaburi. (in Thai)
- McClelland, D.C. (1973). “Testing for Competence Rather Than for Intelligence”, **American Psychologist** 28(1): 1-14.
- Mirete, A. B., Maquilón, J. J., Mirete, L., and Rodríguez, R. A. (2020). “Digital Competence and University Teachers’ Conceptions about Teaching: A Structural Causal Model”. **Sustainability** 12(12).
- Nonthawongkunsiri, P. (2010). **The Motivation for Jogging According to the Perception of the Sample**. Master of Arts Degree in Teaching English as a Foreign Language Srinakharinwirot University. (in Thai)
- Office of the Education Council. (2017). **Thailand Education Scheme in Brief A.D. 2017 – 2036**. Bangkok: Office. (in Thai)
- Phanthali, P. (2020). “Social Changes in the 21st Century”. **Buddhism in Mekong Region Journal** 3(2): 44-55. (in Thai)
- Phitthayasene, M., Sengsri, S., and Sirichaisin, K. (2020). “Guidelines for the Development of Digital Technology Competency of Teacher Students Rajabhat University”. **Lampang Rajabhat University Journal** 9(1): 64-73. (in Thai)
- Phothong, W. (2018). “Technology and Teachers' Lifelong Learning”. **Journal of Community Development Research (Humanities and Social Sciences)** 11(2): 18-26. (in Thai)
- Punie, Y., editor(s), and Redecker, C. (2017). **European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu**. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Rassameethammachote, S. (2005). **Guidelines for Developing Human Potential with Competence**. Bangkok: Siri Wattana Interprint. (in Thai)
- Sairos, R., and Soontorn, S. (2018). “Motivation Affecting the Competencies of Teacher and Educational Personnel in the Office of Roi-et Primary Educational Service Area 3”. **Mahamakut Graduate School Journal** 16(1): 31-40. (in Thai)
- Sirasartanan, P. (2012). **Educational Leadership**. Chanthaburi: Faculty of Education Rambhai Barni Rajabhat University. (in Thai)



-
- Sirisak, K. (2016). **Curriculum Research on Teacher Education Program for Developing Digital Competence Enhancement Guidance**. Master of Education Doctoral Dissertation in Department of Educational Research and Evaluation Chulalongkorn University. (in Thai)
- Spencer, L. M., and Spencer, S. M. (1993). **Competence at Work: Models for Superior Performance**. [Online]. Retrieved September 1, 2021, from www.joe.org/joe/1999december/iw4.html
- Sukkaew, N. (2019). **Teacher Skills in the Digital Age of Surasukmontree School under the Secondary Educational Service Area Office 2**. [Online]. Retrieved September 1, 2021, from <http://edad.edu.ku.ac.th/Thesis%20IS%2026/12%20%20Nantanat.pdf>. (in Thai)
- Thangkratok, P. (2018). **A Study of Digital Competency Components of Thai Professional Nurses**. Master of Nursing Administration Faculty of Nursingin Sukhothai Thammathirat Open University. (in Thai)
- The Secondary Educational Service Area Office 9. (2020). **Educational Quality Development Plan for The Secondary Educational Service Area Office 9**. [online]. Retrieved September 1, 2021, from <http://www.mathayom9.go.th/webspm9/data/plan63-65.pdf>
- The Secondary Educational Service Area Office 9. (2021). **Budget Annual Action Plan A.D. 2021** [Online]. Retrieved September 1, 2021, from [http://www.mathayom9.go.th/ckeditor/userfiles/files/PLAN64\(1\).pdf](http://www.mathayom9.go.th/ckeditor/userfiles/files/PLAN64(1).pdf)
- Tiyao, S. (2010). **Motivation and Success in Work**. [Online]. Retrieved September 1, 2021, from <http://www.swk.ac.th/stech/pictureslupload/LANG52.pdf>
- Tobinski, D. A., and Cyra, K. (2021). **Digital Competence of Educators: an Exploratory Study of Teachers' Usage of Digital (Educational) Technologies and Their Motivation Before the Sars-Cov-2 Pandemic**. 10.21125/inted.2021.1392.
- Tondeur, J., Aesaert, K., Prestridge, S., and Consuegra, E. (2018). “A Multilevel Analysis of What Matters in the Training of Pre-Service Teacher's ICT Competencies”. **Computers and Education** (122): 32-42.
- Vitanova, V., Atanasova-Pacemska, T., Iliev, D., and Pachemska, S. (2015). “Factors Affecting the Development of ICT Competencies of Teachers in Primary Schools”. **Procedia - Social and Behavioral Sciences** (191): 1087-1094.
- Wangmeejongmee, C., and Naipat, O. (2017). “Competency of Thai Teacher in 21st Century : Wind of Change”. **Journal of HR intelligence** 12(2): 47-63. (in Thai)



-
- Wisetsat, C., and Wisetsat, W. (2020). “The Results of Data Analysis on The Need of Enhancement Pre-Service Teachers’ Digital Competence”. **Journal of Yala Rajabhat University** 15(1): 105-116. (in Thai)
- Wongprayoon, T., and Kampor, P. (2011). **Human Resource Management with Intelligence**. Bangkok: Thammasarn. (in Thai)