

โมเดลความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำดิจิทัล ความยืดหยุ่นผูกพันในงานกับประสิทธิผล
การปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี
The Relationship Model among Digital Leadership Work Engagement and
Teacher Performance Effectiveness under The Secondary Educational
Service Area Office Pathum Thani

รุจา รอดเข็ม¹, สุรชัย สิกขาบัณดิต¹, กรณัฐ สุกุลฤดี² และ อภิปราย ดวงน้อย³
Ruja Rodkhem¹, Surachai Sikkhabandit¹, Koranut Sakulkrit² and Apiprai Doungnoi³

¹บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย

¹Graduate School, Eastern Asia University

²คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย

²School of Business Administration, Eastern Asia University

³สำนักวิชาการ มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย

³Office of Academic Affairs, Eastern Asia University

Received: August 5, 2025

Revised: September 9, 2025

Accepted: September 9, 2025

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาระดับภาวะผู้นำดิจิทัล ความยืดหยุ่นผูกพันในงาน และประสิทธิผลการปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี (2) ศึกษาอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมของภาวะผู้นำดิจิทัล ความยืดหยุ่นผูกพันในงานต่อประสิทธิผลการปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี และ (3) ทดสอบความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำดิจิทัล ความยืดหยุ่นผูกพันในงาน และประสิทธิผลการปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี กับข้อมูลเชิงประจักษ์ กลุ่มตัวอย่าง คือ ครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี จำนวน 265 คน เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง ผลการวิจัย พบว่า 1) ระดับภาวะผู้นำดิจิทัล ความยืดหยุ่นผูกพันในงาน และประสิทธิผลการปฏิบัติงานของครู มีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.33$ $SD=0.54$, $\bar{X}=4.46$ $SD=0.48$, $\bar{X}=4.45$ $SD=0.44$) ตามลำดับ 2) ภาวะผู้นำดิจิทัลและความยืดหยุ่นผูกพันในงานมีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิผลการปฏิบัติงานของครู ($\beta=0.38$, $p<0.01$, $\beta=0.54$, $p<0.01$) ภาวะผู้นำดิจิทัลมีอิทธิพลทางตรงต่อความยืดหยุ่นผูกพันในงาน ($\beta=0.78$, $p<0.01$) และมีอิทธิพลทางอ้อมต่อประสิทธิผลการปฏิบัติงานของครูโดยผ่านความยืดหยุ่นผูกพันในงาน ($\beta=0.42$, $p<0.01$) ค่าอิทธิพลรวมเท่ากับ 0.80 อธิบายความแปรปรวนของประสิทธิผลการปฏิบัติงานของครู ได้ร้อยละ 76 และ 3) โมเดลความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำดิจิทัล ความยืดหยุ่นผูกพันในงาน และประสิทธิผลการปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีค่า $\chi^2/df=1.30$ $p\text{-value}=0.06$ $RMR=0.0076$ $RMSEA=0.034$ $GFI=0.96$ $AGFI=0.93$ $NFI=0.99$ และ $CFI=1.00$ จากผลการวิจัย ผู้บริหารควรพัฒนาและใช้ภาวะผู้นำดิจิทัลเสริมสร้าง

ให้ครูมีความยึดมั่นผูกพันในงานเพื่อส่งผลให้ครูปฏิบัติงานบรรลุเป้าหมายของโรงเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: ภาวะผู้นำดิจิทัล; ความยึดมั่นผูกพันในงาน; และประสิทธิผลการปฏิบัติงานของครู

Abstract

The objectives of this research were to (1) study the level of digital leadership work engagement and teacher performance effectiveness (2) study the direct and indirect effect of digital leadership work engagement on teacher performance effectiveness (3) examine the consistency of the relationship model among digital leadership work engagement and teacher performance effectiveness with empirical data. The sample consisted of 265 teachers. Data were collected using a questionnaire. The gathered data were analyzed using descriptive statistics and structural equation modelling (SEM). The research results found that 1) the overall average level of digital leadership work engagement and teacher performance effectiveness were at a high level ($\bar{X}=4.33$ SD=0.54, $\bar{X}=4.46$ SD=0.48, $\bar{X}=4.45$ SD=0.44) respectively. 2) digital leadership and work engagement had a positive direct effect on teacher performance effectiveness ($\beta=0.38$, $p<0.01$, $\beta=0.54$, $p<0.01$) Digital leadership had a positive direct effect on work engagement ($\beta=0.78$, $p<0.01$) and had an indirect effect on teacher performance effectiveness through work engagement ($\beta=0.42$, $p<0.01$) the total effect value was 0.80, explaining the variation of teacher performance effectiveness at 76 %. 3) the relationship model among digital leadership work engagement and teacher performance effectiveness was consistent with the empirical data ($\chi^2/df=1.30$ p-value=0.06 RMR=0.0076 RMSEA=0.034 GFI=0.96 AGFI=0.93 NFI=0.99 and CFI=1.00). Based on the findings, administrators should develop and apply digital leadership to enhance teachers' work engagement to work effectively and achieve school's goals.

Keywords: Digital Leadership; Work Engagement; and Teacher Performance Effectiveness



บทนำ

ในการจัดการศึกษาเพื่อการนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายของการจัดการศึกษาตามที่พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๒ แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๔๕ และ (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๕๓ ตามมาตรา 4 ที่ว่า การศึกษา” หมายความว่า กระบวนการเรียนรู้เพื่อความเจริญงอกงามของบุคคลและสังคมโดยการถ่ายทอดความรู้ การฝึก การอบรม การสืบสานทางวัฒนธรรม การสร้างสรรค์จรรโลงความก้าวหน้าทางวิชาการ การสร้างองค์ความรู้อันเกิดจากการจัดสภาพแวดล้อม สังคม การเรียนรู้และปัจจัยเกื้อหนุนให้ บุคคลเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต ซึ่งกล่าวในนัยหนึ่ง คือ การจัดการศึกษาเพื่อมุ่งสู่ความมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นเป้าหมายหลัก

ของการดำเนินงานของสถานศึกษา ดังนั้นประสิทธิผลการปฏิบัติงานของครูจึงเป็นปัจจัยด้านบุคลากรที่สำคัญในการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนตามเป้าหมายของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ และครูจำเป็นต้องมีการปรับตัวให้สอดคล้องกับการบริหารในสถานการณ์ที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างเป็นพลวัต โดยเฉพาะการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีอย่างฉับพลัน (Disruptive technology) ที่ส่งผลต่อด้านเศรษฐกิจ การเมือง สังคม รวมถึงสถานศึกษาในระดับต่าง ๆ เป็นอย่างมาก ที่จะต้องมีการเปลี่ยนแปลงสู่การทำงานวิถีใหม่ตามพันธกิจของสถานศึกษา โดยการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพเพื่อการนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายของ

การจัดการศึกษา และสอดคล้องกับการบริหารสถานศึกษา ในศตวรรษที่ 21 ภายใต้การนำของผู้บริหารที่ถึงพร้อมในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว

บุคคลที่มีบทบาทสำคัญในสถานศึกษาที่จะมีแนวคิดและการปฏิบัติในการรองรับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวคือผู้บริหารสถานศึกษาที่จะต้องมีความรู้และทักษะในการแสดงออกแบบมีวิสัยทัศน์ที่ดี ในการสนับสนุนทรัพยากร ส่งเสริมการทำงานที่จะทำให้ครูและบุคลากรทางการศึกษาในสถานศึกษาร่วมมือกันทำงานโดยนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาบูรณาการในการจัดการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเหมาะสมกับบริบททางการศึกษา โดยที่ผู้บริหารจะต้องรู้เท่าทันกับการเปลี่ยนแปลงที่ส่งผลต่อองค์กร สามารถปรับตัวรับมือกับสถานการณ์ที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ส่งเสริมและสนับสนุนให้บุคลากรมีการพัฒนาตนเอง และนำเทคนิควิธีการ อุปกรณ์ เทคโนโลยี เครื่องมือต่าง ๆ ที่ทันสมัยมาใช้ในการปฏิบัติงานในสถานศึกษาอย่างต่อเนื่องและสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงได้ทันทั่วทั้งที่ และต้องนำการเปลี่ยนแปลงด้วยตนเองเพื่อการสนับสนุนและส่งเสริมให้ครูมีการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพอันจะนำพาสถานศึกษาบรรลุเป้าหมายซึ่งมีการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของครู พบว่ามีความสัมพันธ์ในทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (นภัสสรณ์ สุขเสนา, ปารย์พิชชา ก้านจักร, และเสาวณี สิริสุขศิลป์, 2565) และงานวิจัยต่างประเทศของ Nawaz, H. Jabbar, N.M and Malik, F.Q. (2023) และ Saeed, S. & Kang, M.A. (2024) ที่พบว่าภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารส่งผลต่อการปฏิบัติงานของครู

นอกเหนือจากผู้บริหารสถานศึกษาที่มีภาวะผู้นำดิจิทัลที่เป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสำคัญต่อการบริหารในยุคปัจจุบันแล้ว ครูซึ่งเป็นบุคลากรหลักที่สำคัญที่จะเป็นพลังในการขับเคลื่อนสู่การบรรลุเป้าหมายของสถานศึกษา ความมุ่งมั่นตั้งใจในการทำงานของครู ความทุ่มเทในงานเป็นพันธะผูกพันของบุคคลที่มีต่องาน เป็นารูคิดที่จะตอบ

สนองความสามารถในการทำงาน และยึดติดกับภาพพจน์ของตนเองที่จะให้คุณค่าและความสำคัญต่องาน (May et al., 2004) ซึ่งความผูกพันในงานของบุคลากรย่อมนำมาถึงผลการปฏิบัติงานที่บรรลุประสิทธิผลเพราะบุคลากรจะปฏิบัติงานด้วยความมุ่งมั่น ตั้งใจจริง มีความสุขในการทำงาน ดังที่ อรพินทร์ ชูชม (2557) สรุปไว้ว่าพนักงานที่มีความยึดมั่นผูกพันในงานนั้น มีพลังในการทำงานสูง มีความกระตือรือร้นในการทำงาน และมุ่งมั่นทุ่มเทให้งานอย่างเต็มที่ และความยึดมั่นผูกพันในการทำงาน ไม่ใช่ลักษณะการเสพติดการทำงาน (workaholics) เนื่องจากการเสพติดการทำงานนั้นมีแนวโน้มที่จะทำงานหนักมากเกินไป ถูกครอบงำด้วยงาน และคิดเกี่ยวกับงานตลอดเวลา ถึงแม้ไม่ได้ทำงาน (Schaufeli, Taris & Van Rhenen, 2008) แต่คนที่ยึดมั่นผูกพันในงานมีสภาวะทางจิตในทางบวกที่เกี่ยวข้องกับงาน มีความสุข และสนุกในการทำงาน อาจกล่าวได้ว่า ความยึดมั่นผูกพันในงานเกี่ยวข้องกับการทุ่มเททางกาย ปัญญา และจิตใจอย่างเต็มที่ในการปฏิบัติงาน และงานวิจัยของ ศิริธัญญา ชัยรุ่งโรจน์ปัญญา และคณะ (2566) พบว่าความยึดมั่นผูกพันในงานมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูงกับการปฏิบัติงานของครู และ Liang H, Vasudevan A, Bamini J, et al. (2024) พบว่าความยึดมั่นผูกพันในงานมีอิทธิพลทางบวกต่อผลการปฏิบัติงานของครู

จากที่กล่าวมาจะเห็นถึงความสัมพันธ์ของตัวแปรทั้งสามตัวแปร คือ ประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของครู ภาวะผู้นำดิจิทัล และความยึดมั่นผูกพันในงาน ซึ่งมีความสัมพันธ์ที่เชื่อมโยงและต่างก็เป็นตัวแปรที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการนำพาองค์กรบรรลุเป้าหมาย ไม่ว่าจะเป็นองค์กรภาครัฐหรือเอกชน รวมถึงสถานศึกษาที่เป็นองค์กรทางการศึกษาที่จะต้องบรรลุเป้าหมายสู่การจัดการศึกษาที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล นำไปสู่การพัฒนาผลผลิตทางการศึกษา คือ คุณภาพของผู้เรียน โดยที่ประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของครูจะเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อคุณภาพของผู้เรียน การส่งเสริมให้ครูมีขวัญ กำลังใจและความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน หรือความยึดมั่นผูกพันในงานของครูจึงเป็นประเด็นที่สำคัญในการที่จะทำให้ครูเกิดความรู้สึกกระตือรือร้น มีความมุ่งมั่นที่จะทำงาน มีขวัญและกำลังใจ สิ่งเหล่านี้จะมีผลต่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการทำงาน รวมทั้งส่งผลต่อความสำเร็จตามเป้าหมาย

ขององค์กร ซึ่งบุคคลที่จะมีส่วนทำให้ครูเกิดความรู้สึกดังกล่าวคือผู้บริหารสถานศึกษาที่ต้องมีภาวะผู้นำ สามารถกำหนดเป้าหมาย ทิศทางการทำงาน โดยการสื่อสารวิสัยทัศน์ สร้างแรงบันดาลใจ เป็นแบบอย่างที่ดี รวมถึงการโน้มน้าว จูงใจให้บุคลากรร่วมกันปฏิบัติงานที่มุ่งผลสัมฤทธิ์ในระดับที่สูงขึ้น และส่งผลให้บุคลากรมีความผูกพันยึดมั่นในงาน

จากความเป็นมาและความสำคัญดังกล่าว ประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของครูเป็นประเด็นที่มีความสำคัญต่อการบรรลุเป้าหมายในการจัดการศึกษา ผู้วิจัยสนใจศึกษา โมเดลความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำดิจิทัล ความยึดมั่นผูกพันในงานและประสิทธิผลการปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี เพื่อศึกษาอิทธิพลระหว่างตัวแปร และตรวจสอบโมเดลด้วยข้อมูลเชิงประจักษ์ เพื่อนำไปสู่การวางแผนพัฒนาภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา และการสร้างเสริมให้ครูมีความยึดมั่นผูกพันในงาน เพื่อส่งผลต่อความมีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของครู นำไปสู่การบรรลุเป้าหมายของสถานศึกษาและคุณภาพของการจัดการศึกษาต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับภาวะผู้นำดิจิทัล ความยึดมั่นผูกพันในงาน และประสิทธิผลการปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี
2. เพื่อศึกษาอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมของภาวะผู้นำดิจิทัล ความยึดมั่นผูกพันในงานต่อประสิทธิผลการปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี
3. เพื่อทดสอบความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำดิจิทัล ความยึดมั่นผูกพันในงาน และประสิทธิผลการปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี กับข้อมูลเชิงประจักษ์

แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

1. ภาวะผู้นำดิจิทัล
ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการบริหารองค์กรในยุคที่เทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามามีบทบาทต่อวิถีการดำเนินงานในองค์กร โดยเฉพาะ

สถานศึกษาที่จำเป็นต้องนำเทคโนโลยีด้านต่าง ๆ มาใช้ในการบริหารงานของสถานศึกษา ไม่ว่าจะเป็นด้านการบริหารงานทั่วไป การบริหารงานวิชาการ เช่น การจัดการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ

นักวิชาการได้อธิบายความหมายของภาวะผู้นำดิจิทัล ดังเช่น สุกัญญา แซ่มซ้อย (2561) เป็นการนำของผู้บริหารองค์กรในยุคดิจิทัลที่มีพฤติกรรมสามารถนำองค์กรโดยใช้เทคโนโลยีหรือนวัตกรรมดิจิทัลเพื่อเป็นกลไกสำคัญที่จะขับเคลื่อนผลลัพธ์ของสถานศึกษา ทำให้การบริหารงานเป็นไปอย่างมีระบบส่งผลให้งานเกิดประสิทธิภาพยิ่งขึ้น Wasono, L. W., and Furinto, A. (2018) ภาวะผู้นำดิจิทัล เป็นทักษะและความสามารถทางดิจิทัลของผู้นำในการนำไปใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานขององค์กร และ Wright, G. and Ritter, J. (2024) ความเป็นผู้นำทางดิจิทัลคือการใช้สินทรัพย์ดิจิทัลของบริษัทและเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นใหม่อย่างมีกลยุทธ์เพื่อให้บรรลุเป้าหมายทางธุรกิจ ผู้นำด้านดิจิทัลคือบุคคลที่ชี้แนะแนวทางดิจิทัลภายในองค์กร

สรุป ภาวะผู้นำดิจิทัล หมายถึง ทักษะและความสามารถของผู้บริหารในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการบริหารสถานศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ เท้าทันกับการเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานของสถานศึกษา

จากการทบทวนองค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัล จากแนวคิดของนักวิชาการเหล่านี้ Elliott, T. (2017). Sheninger, E. (2019). Thannimalai, R. and Raman, A. (2018) สุกัญญา แซ่มซ้อย (2561) ทินกร บัวชุม (2562) และ ชีวิน อ่อนละอ และคณะ (2563) สรุปองค์ประกอบภาวะผู้นำดิจิทัล 5 ด้าน ดังนี้ 1) การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล 2) วัฒนธรรมการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล 3) การเป็นพลเมืองดิจิทัล 4) การพัฒนาตนเองทางวิชาชีพ และ 5) การปรับปรุงอย่างเป็นระบบ

2. ความยึดมั่นผูกพันในงาน
ความผูกพันในงานเป็นแนวคิดที่พบในการจัดการองค์กรและเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของพนักงาน หมายถึงสภาวะเชิงบวก อารมณ์ และสร้างแรงบันดาลใจที่มีพลังงานสูง ซึ่งควบคู่ไปกับการมีส่วนร่วมในการทำงานและการมุ่งมั่นที่แข็งแกร่ง (Bakker, A. B., & Albrecht, S., 2018)

ความยึดมั่นผูกพันในงาน เป็นสภาวะทางจิตในทางบวกของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับงาน มีความสุข และสนุกในการทำงาน ทำให้เกิดความทุ่มเททางกาย ปัญญา และจิตใจอย่างเต็มที่ในการปฏิบัติงาน เป็นปัจจัยที่สำคัญที่จะส่งผลต่อการปฏิบัติงาน Kahn (1990) ได้ให้ความหมายของความยึดมั่นผูกพันในงาน หมายถึง ระดับที่บุคคลแสดงความพึงพอใจในงานที่เสริมสร้างความเชื่อมโยงระหว่างตนเองกับงาน ที่สามารถเพิ่มประสิทธิภาพของงานในหน้าที่ด้วยการทุ่มเททั้งพลัง ความคิด อารมณ์ และร่างกาย Schaufeli et al. (2002) กล่าวว่า เป็นสภาพความรู้สึกของพนักงานที่มีความรู้สึกทางบวก การมุ่งมั่นบรรลุปเป้าหมายต่องานที่มาจากคุณลักษณะ ความมีพลังในการทำงาน ความเสียสละ และความซึ่มซบในงานที่ปฏิบัติ และ Gallup (2013) กล่าวว่า เป็นการมีส่วนร่วมและความกระตือรือร้นของพนักงานในงานและสถานที่ทำงาน สะท้อนให้เห็นถึงระดับที่พนักงานทุ่มเททางจิตใจให้กับงานและองค์กร พนักงานที่มีส่วนร่วมคือผู้ที่มีส่วนร่วมและกระตือรือร้นในการทำงาน ซึ่งเป็นแรงผลักดันให้เกิดประสิทธิภาพและนวัตกรรม Gallup แบ่งระดับความผูกพันของพนักงานออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ มีส่วนร่วม ไม่มีส่วนร่วม และไม่สนใจมีส่วนร่วมอย่างจริงจัง

อรพินทร์ ชูชม (2557, หน้า 18) กล่าวว่า พนักงานที่มีความยึดมั่นผูกพันในงานนั้น มีพลังในการทำงานสูง มีความกระตือรือร้นในการทำงาน และมุ่งมั่นทุ่มเทให้ทำงานอย่างเต็มที่ และความยึดมั่นผูกพันในการทำงานไม่ใช่ลักษณะการเสพติดการทำงาน (workaholics) เพราะคนที่ยึดมั่นผูกพันในงานมีความสุขและสนุกในการทำงาน อาจกล่าวได้ว่า ความยึดมั่นผูกพันในงานเกี่ยวข้องกับการทุ่มเททางกาย (hands) สมอง (head) และจิตใจ (heart) อย่างเต็มที่ในการปฏิบัติงาน (Rich, Lepine, and Crawford, 2010)

สรุป ความยึดมั่นผูกพันในงาน หมายถึง ความรู้สึกทางบวกของบุคคลที่มีต่องานที่ปฏิบัติ ที่แสดงออกถึงความมีพลัง ความทุ่มเทเสียสละต่องาน และความซึ่มซบในงานที่ปฏิบัติ ในการศึกษาครั้งนี้ยึดตามแนวคิดของ Schaufeli and Bakker (2003) ประกอบด้วย 1) ความมีพลังในการทำงาน (vigor) 2) ความเสียสละและอุทิศตนในการทำงาน (dedication) และ 3) ความซึ่มซบในงานที่ปฏิบัติ (absorption)

3. ประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของครู

ประสิทธิผลการปฏิบัติงานของครู เป็นการปฏิบัติงานของครูตามขอบเขตของงานที่ได้รับมอบหมายตามบทบาทหน้าที่ให้บรรลุเป้าหมายในระดับที่แสดงถึงควมมีศักยภาพ ความรู้ ความสามารถ สร้างความพึงพอใจและความมีประสิทธิภาพในการดำเนินงานกิจกรรมต่างๆ รวมถึงการนำประสบการณ์ที่สั่งสมมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน อานนท์ แสนเภา (2565, หน้า 77) กล่าวถึง ประสิทธิภาพการปฏิบัติงานไว้ว่า เป็นผลของการทำงานที่บุคลากรสามารถปฏิบัติได้ตามวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายที่กำหนดไว้โดยอาจไม่คำนึงถึงความประหยัดหรือความสิ้นเปลืองของทรัพยากรที่ใช้ โดยการใช้ขีดความสามารถของบุคคลที่มีอยู่ทั้งด้านความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์นำมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติภารกิจ เพื่อให้สำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ส่วน สกฤษฎา ไบภักดี (2565, หน้า 69) ให้ความหมายว่า การที่ครูผู้สอนสามารถปฏิบัติงานให้บรรลุเป้าหมายที่โรงเรียนกำหนดไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้สถานศึกษาประสบความสำเร็จในการบริหาร

ตามข้อบังคับคุรุสภาว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2562 (คุรุสภา, 2562) ระบุมาตรฐานการปฏิบัติงาน หมายความว่า ข้อกำหนดเกี่ยวกับคุณลักษณะ หรือการแสดงพฤติกรรมการปฏิบัติงานและการพัฒนางาน ซึ่งผู้ประกอบการวิชาชีพทางการศึกษา รวมทั้งผู้ต้องการประกอบวิชาชีพทางการศึกษา ต้องปฏิบัติตามเพื่อให้เกิดผลตามวัตถุประสงค์ และเป้าหมายการเรียนรู้หรือการจัดการศึกษา รวมทั้งต้องฝึกฝนพัฒนาตนเองให้มีทักษะ หรือความชำนาญสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ผู้ประกอบวิชาชีพครู ต้องมีมาตรฐานการปฏิบัติงาน สรุปดังนี้

1. การปฏิบัติหน้าที่ครู ในด้านพัฒนาผู้เรียน ด้านคุณธรรม จริยธรรม และมีความเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง ส่งเสริมการเรียนรู้ที่คำนึงถึงความแตกต่างของผู้เรียนแต่ละบุคคล โดยสร้างแรงบันดาลใจแก่ผู้เรียนให้เป็นผู้ใฝ่เรียนรู้ และผู้สร้างนวัตกรรม รวมถึงการพัฒนาตนเองให้มีความรอบรู้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลง

2. การจัดการเรียนรู้ ร่วมพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา การวางแผนและจัดการเรียนรู้ ด้วยสื่อ วิธีการวัดและประเมินผลที่หลากหลาย บูรณาการความรู้และศาสตร์การสอนที่สามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีปัญญาวิคิด และมีความเป็นนวัตกร จัดกิจกรรมและสร้างบรรยากาศ

การเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีความสุขในการเรียน ดูแลช่วยเหลือ และพัฒนาผู้เรียนเป็นรายบุคคลตามศักยภาพ รายงานผลการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนอย่างเป็นระบบ โดยตระหนักถึงสภาวะของผู้เรียน และพัฒนางานด้านวิชาการ โดยการวิจัย สร้างนวัตกรรม และประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลให้เกิดประโยชน์ต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน และปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์และมีส่วนร่วมในกิจกรรมการพัฒนาวิชาชีพ

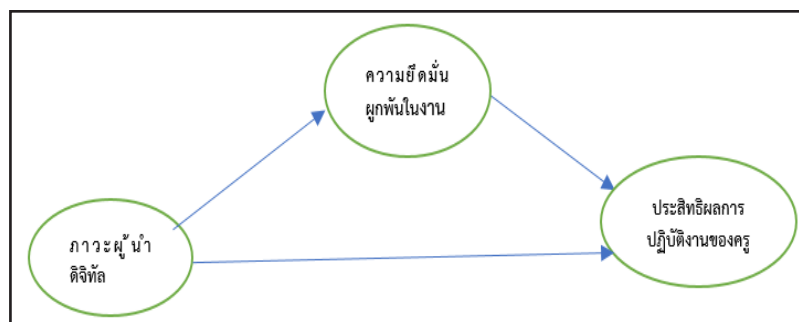
3. ความสัมพันธ์กับผู้ปกครองและชุมชน สร้างเครือข่ายความร่วมมือกับผู้ปกครองและชุมชนในการพัฒนาและแก้ปัญหาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ สนับสนุนการเรียนรู้ที่มีคุณภาพของผู้เรียน ศึกษาเข้าถึงบริบทของชุมชน และสามารถอยู่ร่วมกันบนพื้นฐานความแตกต่างทางวัฒนธรรม และส่งเสริม อนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น

สรุป ประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของครู หมายถึง ผลการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย สามารถดำเนินงานได้บรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ

จากการสังเคราะห์องค์ประกอบของประสิทธิผลการปฏิบัติงานของครูจากงานวิจัยของ บัณฑิต ลักษณะ ภาวรรณ และกนกกร สมปราชญ์ (2562) นภสรณ์ สุขเสนา, ปารย์พิชชา ก้านจักร และเสาวณี สิริสุขศิลป์ (2565) และข้อบังคับคุรุสภาว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2562 ได้องค์ประกอบของประสิทธิผลการปฏิบัติงานของครู 5 ด้าน ดังนี้ 1) การจัดกระบวนการเรียนรู้ 2) การพัฒนาตนเอง 3) การทำงานเป็นทีม 4) ความสัมพันธ์กับชุมชน และ 5) คุณภาพผู้เรียน

กรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวคิดการวิจัยครั้งนี้สังเคราะห์จากแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับภาวะผู้นำดิจิทัล ความยืดหยุ่นผูกพันในงาน และประสิทธิผลการปฏิบัติงานของครู จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง โดยการสร้างโมเดลสมการโครงสร้างของสามตัวแปรดังกล่าว ดังแสดงตามแผนภาพ 1



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

1. ภาวะผู้นำดิจิทัล มีอิทธิพลทางตรงต่อความยืดหยุ่นผูกพันในงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ปทุมธานี
2. ภาวะผู้นำดิจิทัล มีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิผลการปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ปทุมธานี
3. ความยืดหยุ่นผูกพันในงาน มีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิผลการปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ปทุมธานี

4. ภาวะผู้นำดิจิทัล มีอิทธิพลทางอ้อมต่อประสิทธิผลการปฏิบัติงานของครูโดยผ่านความยืดหยุ่นผูกพันในงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ปทุมธานี
5. โมเดลความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำดิจิทัล ความยืดหยุ่นผูกพันในงาน และประสิทธิผลการปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ปทุมธานี มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องนี้เป็น การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ศึกษาโมเดลสมการโครงสร้าง ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำดิจิทัล ความยืดหยุ่นผู้พันในงาน และประสิทธิผลการปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี โดยวิเคราะห์เส้นทางอิทธิพล (Path Analysis) และวิเคราะห์ความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์กับข้อมูลเชิงประจักษ์

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี ประจำปีการศึกษา 2567 จำนวน 2,081 คน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี, 2567)

กลุ่มตัวอย่าง คือ ครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี ประจำปีการศึกษา 2567 จำนวน 325 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจากการเปิดตารางของเครจซีและมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970) และตามหลักการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling: SEM) ที่คำนึงถึงหลัก การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างเพื่อลดโอกาสที่จะก่อให้เกิดความคลาดเคลื่อนในการวิจัย และให้สรุปผลการวิจัยมีความแม่นยำยิ่งขึ้นตามลักษณะการวิเคราะห์ ซึ่งจะมีขนาดกลุ่มตัวอย่างไม่ต่ำกว่า 20 เท่าของตัวแปร (Lenderman and Gold, 1980, อ้างถึงใน นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) ซึ่งในงานวิจัยนี้ ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 13 ตัวแปร ($13 \times 20 = 260$ คน) จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ จำนวน 265 คน ซึ่งสอดคล้องกับหลักการดังกล่าว

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรที่ศึกษาจากเอกสารและงานวิจัย กำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการและสร้างข้อคำถามเกี่ยวกับภาวะผู้นำดิจิทัล ความยืดหยุ่นผู้พันในงาน และประสิทธิผลการปฏิบัติงานของครู และสร้างเป็นแบบสอบถามประกอบด้วย 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับข้อเท็จจริงที่เป็นข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะเป็นแบบเลือกคำตอบคำตอบเดียว ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา และระยะเวลาในการปฏิบัติงาน

ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 21 ข้อ

ส่วนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความยืดหยุ่นผู้พันในงานของครู จำนวน 9 ข้อ

ส่วนที่ 4 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับประสิทธิผลการปฏิบัติงานของครู จำนวน 24 ข้อ

โดยส่วนที่ 2-4 เป็นข้อคำถามแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ โดยที่ 5 คะแนน หมายถึง การแสดงออกถึงภาวะผู้นำ/เห็นด้วย ระดับมากที่สุด 4 คะแนน หมายถึง การแสดงออกถึงภาวะผู้นำ/เห็นด้วย ระดับมาก 3 คะแนน หมายถึง การแสดงออกถึงภาวะผู้นำ/เห็นด้วย ระดับปานกลาง 2 คะแนน หมายถึง การแสดงออกถึงภาวะผู้นำ/เห็นด้วย ระดับน้อย และ 1 คะแนน หมายถึง การแสดงออกถึงภาวะผู้นำ/เห็นด้วย ระดับน้อยที่สุด กำหนดเกณฑ์การแปลความหมายของคะแนน (Best, 1997) ดังนี้ ค่าเฉลี่ย 4.50-5.00 หมายถึง การแสดงออกถึงภาวะผู้นำ/เห็นด้วย อยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 3.50-4.49 หมายถึง การแสดงออกถึงภาวะผู้นำ/เห็นด้วย อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 2.50-3.49 หมายถึง การแสดงออกถึงภาวะผู้นำ/เห็นด้วย อยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 1.50-2.49 หมายถึง การแสดงออกถึงภาวะผู้นำ/เห็นด้วย อยู่ในระดับน้อย และค่าเฉลี่ย 1.00-1.49 หมายถึง การแสดงออกถึงภาวะผู้นำ/เห็นด้วย อยู่ในระดับน้อยที่สุด

การหาคุณภาพของเครื่องมือ

คุณภาพของเครื่องมือ พิจารณาจาก 1) ความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของแบบสอบถามจากการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน และหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Indexes of Item-Objective Congruence: IOC) โดยมีค่า IOC รายข้อของแบบสอบถาม ทั้ง 3 ฉบับ มีค่าตั้งแต่ 0.67-1.00 2) ความเที่ยงของแบบสอบถาม (reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) โดยค่าความเที่ยงของแบบสอบถามภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา แบบสอบถามความยืดหยุ่นผู้พันในงานของ

ครู และแบบสอบถามประสิทธิผลการปฏิบัติงานของครู มีค่าเท่ากับ 0.96, 0.89 และ 0.95 ตามลำดับ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยขอหนังสือจากทางมหาวิทยาลัยถึง ผู้อำนวยการสถานศึกษาโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี เพื่อขออนุญาต เก็บรวบรวมข้อมูลจากครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี จำนวนทั้งสิ้น 325 คน ได้รับแบบสอบถามกลับคืนมา 265 ฉบับคิดเป็นร้อยละ 82

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. วิเคราะห์เส้นทางอิทธิพล (Path Analysis) และวิเคราะห์ความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์กับ

ตาราง 1

ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของภาวะผู้นำดิจิทัล ความยึดมั่นผูกพันในงาน และประสิทธิผลการปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี

ตัวแปร	$\bar{X}$	SD	ระดับ
1. ภาวะผู้นำดิจิทัล	4.33	0.54	มาก
2. ความยึดมั่นผูกพันในงาน	4.46	0.48	มาก
3. ประสิทธิผลการปฏิบัติงานของครู	4.45	0.44	มาก

จากตาราง 1 พบว่าระดับภาวะผู้นำดิจิทัล ความยึดมั่นผูกพันในงาน และประสิทธิผลการปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี มีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมากทุกตัวแปร

3. การวิเคราะห์อิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม

ตาราง 2

อิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลรวมของโมเดลความสัมพันธ์ภาวะผู้นำดิจิทัล ความยึดมั่นผูกพันในงาน ต่อประสิทธิผลการปฏิบัติงานของครู

ตัวแปร	DE	IE	TE
ภาวะผู้นำดิจิทัล → ความยึดมั่นผูกพันในงาน			0.78
ภาวะผู้นำดิจิทัล → ประสิทธิผลการปฏิบัติงานของครู			0.38
ความยึดมั่นผูกพันในงาน → ประสิทธิผลการปฏิบัติงานของครู			0.54
ภาวะผู้นำดิจิทัล → ความยึดมั่นผูกพันในงาน → ประสิทธิผลการปฏิบัติงานของครู	0.38	0.42	0.80

$p < 0.01$

DE (Direct Effect) หมายถึง อิทธิพลทางตรง IE (Indirect Effect) หมายถึง อิทธิพลทางอ้อม TE (Total Effect) หมายถึง อิทธิพลรวม

ข้อมูลเชิงประจักษ์ ด้วยโปรแกรม LISREL โดยพิจารณาจากค่าสถิติที่ใช้ในการตรวจสอบ ดังนี้ $p\text{-value} > 0.05$, $GFI/AGFI > 0.90$, $RMR < 0.05$, $RMSEA < 0.05$, $NFI > 0.90$, $CFI > 0.90$

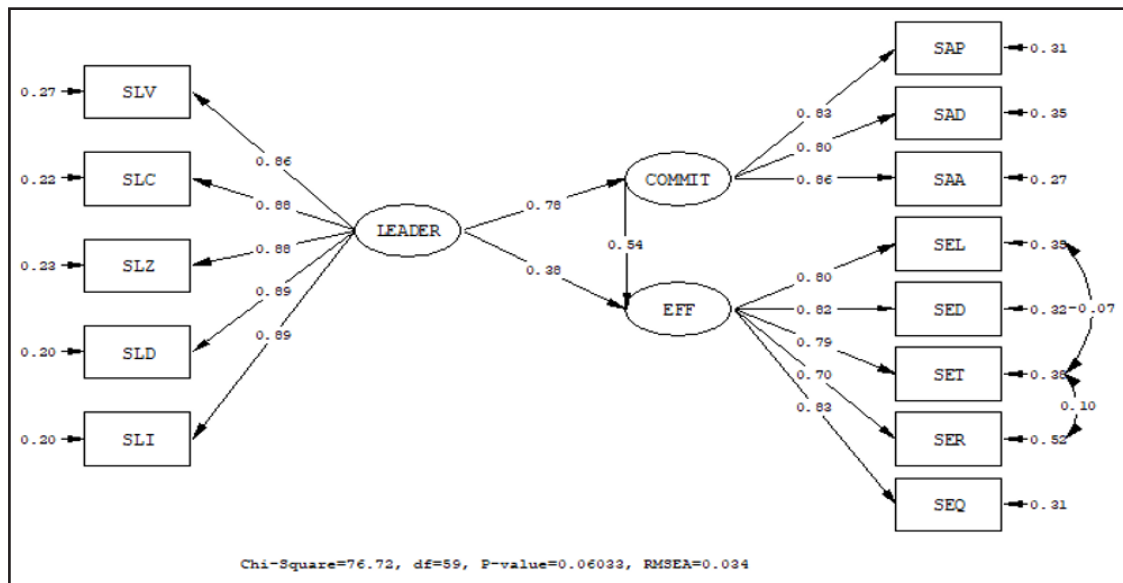
ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 70.6 มีอายุอยู่ในช่วง 30-39 ปี ร้อยละ 51.3 ระดับการศึกษาปริญญาตรี ร้อยละ 66.8 และประสบการณ์ในการทำงาน 10 ปีหรือน้อยกว่า ร้อยละ 74.72
2. ผลการวิเคราะห์ระดับภาวะผู้นำดิจิทัล ความยึดมั่นผูกพันในงาน และประสิทธิผลการปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี โดยการวิเคราะห์ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของตัวแปร ดังแสดงตามตาราง 1

และอิทธิพลรวมของโมเดลความสัมพันธ์ภาวะผู้นำดิจิทัล ความยึดมั่นผูกพันในงาน ต่อประสิทธิผลการปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี ดังแสดงตามตาราง 2

จากตาราง 2 พบว่าภาวะผู้นำดิจิทัลและความยึดมั่นผูกพันในงานมีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิผลการปฏิบัติงานของครู ($\beta=0.38, p<0.01, \beta=0.54, p<0.01$) ภาวะผู้นำดิจิทัลมีอิทธิพลทางตรงต่อความยึดมั่นผูกพันในงาน ($\beta=0.78, p<0.01$) และมีอิทธิพลทางอ้อมต่อประสิทธิผลการปฏิบัติงานของครูโดยผ่านความยึดมั่นผูกพันในงาน ($\beta=0.42, p<0.01$) ค่าอิทธิพลรวมเท่ากับ 0.80

4. ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องของโมเดล ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำดิจิทัล ความยึดมั่นผูกพันในงาน และประสิทธิผลการปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี กับข้อมูลเชิงประจักษ์ และแสดงค่าสัมประสิทธิ์มาตรฐานของโมเดลประสิทธิผลการปฏิบัติงานของครู ตามแผนภาพ 2



ภาพ 2 ค่าสัมประสิทธิ์มาตรฐานของโมเดลประสิทธิผลการปฏิบัติงานของครู

จากแผนภาพ 2 พบว่าโมเดลความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำดิจิทัล ความยึดมั่นผูกพันในงาน และประสิทธิผลการปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีค่า $\chi^2/df=1.30$ $p\text{-value}=0.06$ $RMR=0.0076$ $RMSEA=0.034$ $GFI=0.96$ $AGFI=0.93$ $NFI=0.99$ และ $CFI=1.00$ ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนด

การอภิปรายผล

ผู้วิจัยนำเสนอการอภิปรายผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์และสมมติฐาน ดังนี้

1. ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี มีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.33, SD=0.54$) โดยที่ผู้บริหารแสดงออกซึ่งภาวะผู้นำดิจิทัลได้ทันยุคการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัลที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง ผู้บริหารสามารถเชื่อมโยงวิสัยทัศน์ดิจิทัลไปสู่เป้าหมาย นโยบาย

แผนงาน และโครงการโดยนำเทคโนโลยีดิจิทัลไปใช้ในการบริหารสถานศึกษาอย่างเป็นรูปธรรม มีความคล่องตัวในการปรับเปลี่ยนการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการบริหารสถานศึกษาที่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้เกี่ยวข้องทั้งครู บุคลากรและนักเรียน โดยเฉพาะการจัดการด้านเทคโนโลยีดิจิทัลที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน จัดระบบฐานข้อมูลที่สามารถนำมาใช้ประกอบการปฏิบัติงานได้อย่างรวดเร็ว ดังที่ Wright, G and Ritter, J. (2024) กล่าวถึง ความเป็นผู้นำทางดิจิทัลคือการใช้สินทรัพย์ดิจิทัลของบริษัทและเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นใหม่อย่างมีกลยุทธ์เพื่อให้บรรลุเป้าหมายทางธุรกิจ ผู้นำด้านดิจิทัลคือบุคคลที่ชี้แนะทางดิจิทัลภายในองค์กร สอดคล้องกับงานวิจัยต่างประเทศของ Hamzah, N. H., Nasir; M. K. M., & Wahab, J. A, (2021) พบว่าระดับภาวะผู้นำดิจิทัลโดยรวมอยู่ในระดับมาก และงานวิจัยในประเทศของ นภัสสรณ์ สุขเสนา ปารย์พิชชา ก้านจักร และเสาวณี สิริสุขศิลป์ (2567) อนุพงษ์ กิคอม และ ประมุข ชูสอน (2567) กุลจิรา

ยะชนะนพ และ กัญญ์รัชการย์ เลิศอมรศักดิ์ (2567) พบว่าภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาโดยรวมอยู่ในระดับมาก

ความยืดหยุ่นผูกพันในงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี มีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.46$, $SD=0.48$) ทั้งนี้เนื่องจากวิชาชีพครูต้องทุ่มเททั้งความรู้และสติปัญญาในการทำงาน มีความขยันและอดสาหัสพากเพียร เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่และเสียสละ หนักแน่น อดกลั้น และอดทน ในการทำงานทั้งงานด้านการเรียนการสอน และงานอื่นที่เป็นภารกิจของสถานศึกษา สอดคล้องกับ Schaufeli et al. (2002) กล่าวถึงความยืดหยุ่นผูกพันต่องานเป็นสภาพความรู้สึกของพนักงานที่มีความรู้สึกทางบวก การมุ่งมั่นบรรลุเป้าหมายต่องาน ที่มาจากคุณลักษณะ ความมีพลังในการทำงาน ความเสียสละ และความซึ่มซบในงานที่ปฏิบัติ สอดคล้องกับงานวิจัยต่างประเทศของ Sudibjo, N. & Riantini, M. G. D. (2023) พบว่า ความยืดหยุ่นผูกพันในงานของครูโรงเรียนเอกชนในกรุงจาการ์ตา ประเทศอินโดนีเซีย อยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด และ Jan Nikkie C. and Maquidato Rammel T. Bayani (2024) พบว่าความยืดหยุ่นผูกพันในงานของครู ด้านความมีพลังในการทำงานและด้านความเสียสละและอุทิศตนในการทำงานมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสูง แต่ไม่สอดคล้องในด้านความซึ่มซบในงานที่ปฏิบัติที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับต่ำ และงานวิจัยในประเทศของ จันทรจิรา ท้วมยัง และ เทียมจันทร พานิชย์ผลินไชย (2562) พบว่า ความยืดหยุ่นผูกพันในงานด้านความยึดติดฝังใจกับงานอยู่ในระดับมาก

3. ประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี มีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.45$ $SD=0.44$) โดยเฉพาะด้านการจัดกระบวนการเรียนรู้ การพัฒนาตนเอง และคุณภาพผู้เรียน ซึ่งครูแสดงบทบาทที่เป็นไปตามวิชาชีพครู ที่ทำหน้าที่หลักทางด้านการเรียนการสอน และการส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยวิธีการต่าง ๆ ตลอดจนปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการเรียนการสอน และการบริหารในสถานศึกษา และสอดคล้องตามข้อบังคับคุรุสภาว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2562 (คุรุสภา, 2562) ระบุว่ามาตรฐานการปฏิบัติงาน ผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษา รวมทั้งผู้ต้องการประกอบ

วิชาชีพทางการศึกษา ต้องปฏิบัติตามเพื่อให้เกิดผลตามวัตถุประสงค์ และเป้าหมายการเรียนรู้ หรือการจัดการศึกษา ต้องฝึกฝนพัฒนาตนเองให้มีทักษะ หรือความชำนาญสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับงานวิจัยต่างประเทศของ Özgenel, M. & Mert, P. (2019) ที่ศึกษาบทบาทของการปฏิบัติงานของครูต่อประสิทธิผลโรงเรียน พบว่าผลการปฏิบัติงานของครูอยู่ในระดับมาก และงานวิจัยในประเทศของ นภัสรัญช์ สุขเสนา ปารย์พิชชา ก้านจักร และเสาวณี สิริสุขศิลป์ (2565) และ สกฤณา ใบภักดี (2565) พบว่าประสิทธิผลการปฏิบัติงานของครูอยู่ในระดับมาก

4. ภาวะผู้นำดิจิทัล มีอิทธิพลทางตรงต่อความยืดหยุ่นผูกพันในงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี ($\beta=0.78$, $p<0.01$) เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยที่ผู้บริหารสนับสนุนการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารสถานศึกษา เท่าทันกับการเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัล ครูสามารถเข้าถึงฐานข้อมูลที่สนับสนุนบทบาทหน้าที่ในการจัดการเรียนการสอนได้อย่างเต็มที่ พัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัลที่ครูสามารถใช้งานได้อย่างสะดวกทั้งสถานที่และเวลารวมถึงการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสื่อสารสร้างความเข้าใจที่ดีระหว่างผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานในทุกระดับ เป็นการเสริมแรงที่ดีแก่ครูในการปฏิบัติงานก่อให้เกิดความทุ่มเททั้งความรู้และสติปัญญาในการทำงาน สอดคล้องกับงานวิจัยต่างประเทศของ Agustina, R. et. al (2020) พบว่า ภาวะผู้นำดิจิทัล มีอิทธิพลทางตรงต่อความยืดหยุ่นผูกพันในงานของครูอาชีวศึกษา เช่นเดียวกับงานวิจัยของ Yuan, F. and Wang, J (2025) พบว่าภาวะผู้นำดิจิทัลมีอิทธิพลทางตรงต่อความยืดหยุ่นผูกพันในงานของครูระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา และงานวิจัยในประเทศของ ชุตติกาญจน์ จำลองกุล (2563) พบว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง (ซึ่งเป็นรูปแบบหนึ่งของภาวะผู้นำ) มีอิทธิพลทางตรงต่อความยืดหยุ่นผูกพันในงาน

5. ภาวะผู้นำดิจิทัล มีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิผลการปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ปทุมธานี ($\beta=0.38$, $p<0.01$) เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้จากผลการวิจัย ผู้บริหารแสดงออกซึ่งภาวะผู้นำดิจิทัลในระดับมาก โดยเฉพาะการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล และการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัลของผู้บริหาร ดังที่สฤัญญา แซ่มซ้อย (2562,

หน้า 135) กล่าวถึงภาวะผู้นำดิจิทัลในบริบทของการบริหารสถานศึกษา หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารที่แสดงออกถึงความรู้ความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในสถานศึกษา โดยมีวิสัยทัศน์และเป็นผู้ดำเนินการส่งเสริมครูและบุคลากรผู้เกี่ยวข้องนำเทคโนโลยีมาบูรณาการในการจัดการศึกษาได้อย่างสอดคล้องกับสภาพบริบทและความต้องการของผู้เรียน เช่นเดียวกับ ความเป็นผู้นำทางดิจิทัลคือกระบวนการวิเคราะห์แนวโน้มของเทคโนโลยีสารสนเทศ พัฒนาแผนต่าง ๆ และกำกับดูแลการดำเนินการตามแผน ในขณะที่การพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลเร่งตัวขึ้น ความเป็นผู้นำทางดิจิทัลจึงกลายเป็นสิ่งสำคัญในโลกการศึกษา ซึ่งจะเป็นผลทำให้ครูได้นำเทคโนโลยีดิจิทัลไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดีส่งผลถึงคุณภาพของผู้เรียน และการที่ครูสามารถเข้าถึงฐานข้อมูล สืบค้นความรู้ต่าง ๆ เพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติงานทั้งการเรียนการสอน การศึกษาวิจัย อีกทั้งทำให้เกิดการเรียนรู้ที่เป็นการพัฒนาตนเองได้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง สอดคล้องกับงานวิจัยต่างประเทศของ Nawaz, H. Jabbar, N. M., and Malik, F. Q. (2023) พบว่าภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารมีอิทธิพลทางตรงส่งผลต่อการปฏิบัติงานของครู เช่นเดียวกับ Saeed, S., & Kang, M. A. (2024) พบว่าภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารส่งผลต่อการปฏิบัติงานของครูมัธยมศึกษาในโรงเรียนเอกชน และงานวิจัยในประเทศของนภสรวิญญ์ สุขเสนา ปารย์พิชชา ก้านจักร และเสาวณี สิริสุขศิลป์ (2565) พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิผลการปฏิบัติงานของครูมีความสัมพันธ์ในทางบวก และภาวะผู้นำดิจิทัลที่เป็นตัวพยากรณ์ประสิทธิผลการปฏิบัติงานของครูคือ ด้านสมรรถนะทางเทคโนโลยีและด้านวิธีการเรียนรู้เชิงดิจิทัล เช่นเดียวกับงานวิจัยของ วรณภา ปรีक्षा และ กัญญ์รัชการย์ เลิศอมรศักดิ์ (2567) พบว่าภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาส่งผลต่อการปฏิบัติงานของครูในศตวรรษที่ 21 ได้แก่ ด้านการสร้างวัฒนธรรมดิจิทัลและด้านการรู้ดิจิทัล

6. ความยึดมั่นผูกพันในงาน มีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิผลการปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี ($\beta=0.54$, $p<0.01$) เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้ความยึดมั่นผูกพัน

ในงานเป็นระดับที่บุคคลแสดงความพึงพอใจในงานที่เสริมสร้างความเชื่อมโยงระหว่างตนเองกับงาน ที่สามารถเพิ่มประสิทธิภาพของงานในหน้าที่ด้วยการทุ่มเททั้งพลังความคิด อารมณ์ และร่างกาย (Kahn, 1990) และ Schaufeli et al. (2002) ระบุว่า สภาพความรู้สึกของพนักงานที่มีความรู้สึกทางบวก การมุ่งมั่นบรรลุปเป้าหมายต่องานที่มาจากคุณลักษณะ ความมีพลังในการทำงาน ความเสียสละ และความซึ่มซบในงานที่ปฏิบัติ ซึ่งวิชาชีพครูเป็นวิชาชีพที่ต้องเสียสละ มีความมุ่งมั่นตั้งใจจริงในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ทั้งที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอน ที่ต้องดำเนินการตั้งแต่ก่อนเริ่มการสอน ระหว่างสอน และเมื่อสิ้นสุดการสอน และการดูแลอบรมสั่งสอนนักเรียนประดุจญาติ ที่ต้องใช้เวลาทั้งที่อยู่ในโรงเรียนและนอกเวลาทำงาน การประสานงานกับผู้ปกครอง ชุมชน อีกทั้งครูต้องมีการพัฒนาตนเองทางด้านวิชาการและวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับงานวิจัยต่างประเทศของ Siddique, A., Khanum, B., & Haleem, B. (2022) พบว่าความยึดมั่นผูกพันในงานของครูมีความสัมพันธ์กับผลการปฏิบัติงานของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา และ Liang, H., Vasudevan, A., Bamini J., & et al. (2024) พบว่าความยึดมั่นผูกพันในงานมีอิทธิพลทางบวกต่อผลการปฏิบัติงานของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา และงานวิจัยในประเทศของ อรพินท์ ชูชม (2557) พบว่าความยึดมั่นผูกพันในงานส่งผลโดยตรงทางบวกต่อพฤติกรรมการทำงานตามสายงานวิชาชีพครู

7. ภาวะผู้นำดิจิทัล มีอิทธิพลทางอ้อมต่อประสิทธิผลการปฏิบัติงานของครูโดยผ่านความยึดมั่นผูกพันในงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี ($\beta=0.42$, $p<0.01$) เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ จากผลการศึกษา ภาวะผู้นำดิจิทัลมีอิทธิพลทางตรงต่อความยึดมั่นผูกพันในงาน และความยึดมั่นผูกพันในงาน มีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิผลการปฏิบัติงานของครู สามารถอธิบายถึงความสัมพันธ์ที่มีความเชื่อมโยงกันอย่างเป็นเหตุเป็นผล (สมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1 และ 3) โดยที่ผู้บริหารแสดงถึงภาวะผู้นำดิจิทัลที่ทำให้ครูเกิดความยึดมั่นผูกพันในงาน รักต่องานในบทบาทหน้าที่ทำงานด้วยความทุ่มเท ก่อให้เกิดสัมฤทธิ์ผลในงานที่ปฏิบัติ สอดคล้องกับงานวิจัยต่างประเทศของ Agustina, R. et al (2020) พบว่าภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารมีอิทธิพล

ทางบวกต่อการปฏิบัติงานของครูอาชีวศึกษาผ่านตัวแปรความไว้วางใจ การรับรู้ความสามารถของตน และความยึดมั่นผูกพันในงาน

8. โมเดลความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำดิจิทัล ความยึดมั่นผูกพันในงาน และประสิทธิผลการปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ แสดงให้เห็นว่า โมเดลดังกล่าวสามารถนำไปใช้ได้จริงตามบริบทโรงเรียนมัธยมศึกษา และอธิบายความแปรปรวนของประสิทธิผลการปฏิบัติงานของครูสังกัดโรงเรียนมัธยมศึกษาได้ร้อยละ 76 จากข้อค้นพบนี้ แสดงว่ายังมีตัวแปรอื่นอีกร้อยละ 24 นอกเหนือจากภาวะผู้นำดิจิทัล และความยึดมั่นผูกพันในงาน ที่มีผลต่อประสิทธิผลการปฏิบัติงานของครูสังกัดโรงเรียนมัธยมศึกษา

ข้อเสนอแนะ

การนำผลการวิจัยไปใช้

1. ผู้บริหารสถานศึกษาควรใช้ภาวะผู้นำดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง พัฒนาด้านวิสัยทัศน์ดิจิทัลและพลเมืองดิจิทัล เพื่อสนับสนุน สร้างแรงจูงใจให้บุคลากรนำเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัยสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงไปใช้ในการบริหารและด้านวิชาการ และนำพาสถานศึกษาไปสู่องค์กรนวัตกรรมทางการศึกษา ที่จะช่วยพัฒนาการบริหารสถานศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และยกระดับคุณภาพของผลลัพธ์ทางการศึกษาต่อไป

2. สถานศึกษาพัฒนาประสิทธิผลการปฏิบัติงานของครูอย่างสม่ำเสมอและครอบคลุม การพัฒนาครูทั้งการศึกษาต่อ การฝึกอบรมด้านบริหารและวิชาการ โดยเฉพาะการพัฒนาด้านการจัดการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การเรียนรู้จากฐานข้อมูลดิจิทัล ให้ความสำคัญในการสร้างความสัมพันธ์กับชุมชนด้านการมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ ของสถานศึกษา และการเป็นแหล่งเรียนรู้ของครูและนักเรียน

3. ผู้บริหารสถานศึกษาควรส่งเสริมและสนับสนุนบุคลากรให้เกิดความยึดมั่นผูกพันในงานในระดับที่สูงขึ้น โดยการแสดงออกซึ่งภาวะผู้นำในการสร้างแรงบันดาลใจ สร้างขวัญและกำลังใจ ตลอดจนกำหนดลักษณะงานที่เหมาะสมและสอดคล้องกับชีวิตครอบครัว ซึ่งจะส่งผลต่อประสิทธิผลการปฏิบัติงาน

การวิจัยครั้งต่อไป

1. ศึกษาวิจัยโมเดลความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรภาวะผู้นำรูปแบบอื่น ๆ และลักษณะของบุคคลในองค์กรที่ส่งผลต่อตัวแปรประสิทธิผลการปฏิบัติงานของครู

2. ควรศึกษาวิจัยในลักษณะการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Method Research) ในการศึกษาแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการปฏิบัติงานของครู



References

- Agustina, R., & Kamdi, W. (2020). Influence of the principal's digital leadership on the reflective practices of vocational teachers mediated by trust, self efficacy, and work engagement. *International journal of learning teaching and educational research*, 19(11), Doi: <https://doi.org/10.26803/ijlter.19.11.2>
- Baipakdee, S. (2022). *Administrative factors affecting the effectiveness of teacher performance in schools under Sakon Nakhon Primary educational service area 3 Sakon Nakhon Rajabhat University*. Retrieved from <https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=3540132>
- Bakker, A. B., & Albrecht, S. (2018). Work engagement: Current trends. *Career development international*, 23(1), 4-11
- Best, W. J. (1997). *Research in education*. Boston MA.: Allyn and Bacon.

- Buachoo, T., & Buachoo, T. (2020). The status of digital leadership of education management administrators. *Journal of educational studies*, 13(2), 294-285.
- Chaemchoy, S. (2018). *Educational administration in the digital era*. Bangkok: Chulalongkorn University Press. (in Thai)
- Chaemchoy, S. (2019). *Educational administration in the digital era*. (2nd ed.). Bangkok: Chulalongkorn University Press. (in Thai)
- Chairungrojpanya, S., Chamchantharawong, C., & Tangkawanich. (2023) Relationship between result-based goals, work engagement and performance of the teachers at Chiang Rai Municipality Schools. *Journal of administration and social science review*, 6(6), 25-38.
- Chuchom, A. (2014). *Causal relationship model of attachment and commitment to teachers' work*. Bangkok: Srinakarinwirot University. (in Thai)
- Elliott, T. (2017). *Digital leadership: A Six-Step framework for transformation*. Retrieved from <http://www.digitalistmag.com/author/telliot>
- Gallup. (2013). *State of the global workplace*. Washington DC: The Gallup Headquarters.
- Hamzah, N. H., Nasir, M. K. M., & Wahab, J. A. (2021). The effects of principals' digital leadership on teachers' digital teaching during the Covid-19 pandemic in Malaysia. *Journal of education and e-learning research*, 8(2), 216.
- Jamlongkun, C. (2020). *The relationship model among transformational leadership work engagement, and job performance of head nurses in general hospitals under ministry of public health*. Nakhon Pathom: Christian University. (in Thai)
- Jan Nikkie, C., Maquidato, Rammel, T., & Bayani, E. D. (2024). Workload and work engagement among the teachers: A descriptive-correlational study. *Journal of environmental economics, commerce and educational management*, 11(7), 139-147 Doi: <https://doi.org/10.36713/epra0414>
- Kahn, W. A. (1990). Psychological conditions of personal engagement and disengagement work. *Academy of management journal*, 33, 692-724.
- Kicom, A., & Chusorn, P. (2024). Digital leadership of school administrators affecting innovative teachers under the secondary educational service area office Udon Thani. *Journal of educational technology and communications Faculty of Education Mahasarakham*, 7(22),
- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and psychological measurement*, 30(3), 607-610.
- Liang, H., Vasudevan, A., Bamini, J., Xiao, L., Vasumathi, A., & Galdolage, B. S. (2024). Promoting job performance among teachers through work engagement in Hong Kong: The shared mediation model. *Journal of infrastructure, policy and development*, 8(16), 7352. Doi: <https://doi.org/10.24294/jipd7352>
- Luksanapawan, B., & Somprach, K. (2019). Collective leadership affecting effectiveness of teacher's performance in schools under the secondary educational service office area 25. *Dhammathas academic journal*, 19(4), 1-13

- May, D. R., Gilson, R. L., & Harter, L. M. (2004). The psychological conditions of meaningfulness, safety and availability and the engagement of the human spirit at work. *Journal of occupational and organizational psychology*, 77(1), 11–37. Doi: <https://doi.org/10.1348/096317904322915892>
- Nawaz, H., Jabbar, M. N., Naveed, M., & Malik, F. Q. (2023). Relationship between digital leadership competencies and teachers' performance: Structural equation model analysis Pakistan. *Journal of distance & online learning*, 9(2), 51–72
- Onlaor, C., & et.al. (2020). Digital leadership for educational administrators. *Journal of bandit Asia college*, 10(1), 108-119.
- Özgenel, M., & Mert, P. (2019). The role of teacher performance in school effectiveness. *International journal of education technology and scientific researches*, 4(10), 417-434.
- Pakorn, J. (2021). *Model of digital leadership for administrators in schools under the authority of the office of the basic education commission*. Bangkok: Srinakharinwirot University. (in Thai)
- Pruksa, V., & Letamarasak, G. (2024). Digital leadership of school administrators affecting teacher performance in the 21st century under the Pathum Thani primary educational service area office 1. *Sirindhorn periscope journal*, 25(1), 288-296.
- Saeed, S., & Kang, M. A. (2024). The impact of digital leadership on the performance of secondary teachers. *Academy of education and social sciences review*, 4(1), 12–20. Doi: <https://doi.org/10.48112/aessr.v4i1.696>
- Sanphuwa, A. (2022). *The relationship between school administrators' Transformational leadership and the effectiveness of teacher performance under Udon Thani primary educational service area office 3*. Sakon Nakhon: Sakon Nakhon Rajabhat University. (in Thai)
- Schaufeli, W., & Bakker, A. (2003). *Utrecht work engagement scale: Preliminary Manual*. UWES. Retrieved from http://www.beanmanaged.com/doc/pdf/arnoldbakker/articles/articles_arnold_bakker_87.pdf
- Schaufeli, W. B., Taris, T. W., & Van Rhenen, W. (2008). Work aholism, burnout and work engagement: Three of a kind or three different kinds of employee well-being? *Applied psychology: An international review*, 57, 173-203.
- Schaufeli, W. B., & et al. (2002) The measurement of engagement and burnout: a two sample confirmatory factor analytic approach. *Journal of happiness studies*, 3, 71-92. Doi: <http://dx.doi.org/10.1023/A:1015630930326>
- Sheninger, E. (2019). *Digital leadership: Changing paradigms for changing time*. Newbury Park, CA: Sage Publications.
- Siddique, A., Khanum, B., & Haleem, B. (2022). Work engagement and job performance of teachers: A correlational study. *Global educational studies review*, 7(1), 502-516.
- Sudibjo, N., & Riantini, M. G. D. (2023). Factors affecting teachers' work engagement: The case of private school teachers in Jakarta Metropolitan. *Indonesia. reice. revista iberoamericana sobre calidad, eficacia y cambio en educación*, 21(1), 119-137. Doi: <https://doi.org/10.15366/reice2023.21.1>

- Suksena, N., Kanjug, P., & Sirisooksilp, S. (2022). Digital leadership of school administrators affecting teacher performance effectiveness in elementary school under the office of Chaiyaphum primary education service area 2. *Panyapiwat journal*, 14(3),
- Thannimalai, R., & Raman, R. (2018). Principals' technology leadership and teachers' technology integration in the 21st century classroom. *International journal of civil engineering and technology*, 9(2), 177-187.
- The Pathum Thani Secondary Education Service Area Office. (2024). *Number of teachers and educational personnel*. Retrieved from <https://spmpt.go.th/school/>
- Thuamyang, C., & Parnichparinchai, T. (2022). Causal relationship model of engagement of teacher government officials under the office of basic education commission, Phitsanulok Province. *Journal of humanities and social sciences: Sakthong*, 26(3),
- Wasono, L. W., & Furinto, A. (2018). The effect of digital leadership and innovation management for incumbent telecommunication company in the digital disruptive era. *International journal of engineering and technology*, 7, 125-130.
- Wiratchai, N. (1999). *LISREL: Statistical analysis for research*. (3rd ed.). Bangkok: Chulalongkorn University Press. (in Thai)
- Wright, G., & Ritter, J. (2024). *What is digital leadership?*. Retrieved from <https://www.techtarget.com/searchcio/definition/digital-leadership>
- Yasanop, K., & Lertamornsak, G. (2024). Digital leadership affecting the personnel administration effectiveness of school administrators in the office of secondary educational service area Nonthaburi. *Interdisciplinary academic and research journal*, 4(1), 93-112
- Yuan, F., & Wang, J. (2024). *How does digital leadership affect teachers' life satisfaction in primary and secondary schools: The sequential mediating role of digital technology skills and work engagement* Wolters Kluwer Health, Inc. Retrieved from <https://www.researchgate.net/publication/389280888>

