

การยอมรับเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการดำเนินงาน
ของเจ้าพนักงานเรือนจำกรมราชทัณฑ์
Technology Acceptance Affecting the Operational Efficiency of
Department of Corrections Officers

กิงกานต์ บุตรา

คณะบริหารศาสตร์ มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์ E-mail: buttrakinggan@gmail.com

ยุพาภรณ์ ชัยเสนา

คณะบริหารศาสตร์ มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์ E-mail: yupaporn.chaise@gmail.com

KingKan Buttra

Faculty of Administrative Science, Kalasin University, E-mail: buttrakinggan@gmail.com

Yupaporn Chaisena

Faculty of Administrative Science, Kalasin University, E-mail: yupaporn.chaise@gmail.com

รับเข้า : 11 พฤศจิกายน 2568 แก้ไข : 10 ธันวาคม 2568 ตอบรับ : 26 ธันวาคม 2568

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทดสอบความสัมพันธ์และผลกระทบของการยอมรับเทคโนโลยีต่อประสิทธิภาพในการดำเนินงานของเจ้าพนักงานเรือนจำ กรมราชทัณฑ์ ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเจ้าพนักงานเรือนจำ จำนวน 211 คน การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ การวิเคราะห์สหสัมพันธ์พหุคูณ และการถดถอยพหุคูณ

ผลการวิจัยพบว่า การยอมรับเทคโนโลยีด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ ความง่ายในการทำงาน ทักษะที่มีต่อการใช้งาน การรับรู้ความเสี่ยง ความตั้งใจที่จะใช้และการนำมาใช้จริง มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพในการดำเนินงาน และผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณพบว่า โมเดลมีความเหมาะสมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = 32.040, p < 0.001$) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) เท่ากับ 0.697 สามารถอธิบายความแปรปรวนของประสิทธิภาพในการดำเนินงานได้ร้อยละ 48.5 ($R^2 = 0.485$) และมีค่า Adjusted R^2 เท่ากับ 0.470 ผลการวิเคราะห์รายด้านพบว่า ความตั้งใจที่จะใช้เทคโนโลยี ($\beta = 0.435, p < 0.01$) การนำเทคโนโลยีมาใช้จริง ($\beta = 0.271, p < 0.01$) และความง่ายในการทำงาน ($\beta = 0.154, p < 0.05$) มีผลกระทบเชิงบวกต่อประสิทธิภาพในการดำเนินงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ขณะที่การรับรู้ถึงประโยชน์ ทักษะที่มีต่อการใช้งาน และการรับรู้ความเสี่ยงไม่มีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญ ผลการวิจัยสะท้อนให้เห็นว่าในบริบทขององค์กรภาครัฐด้านความมั่นคง การส่งเสริมให้เจ้าหน้าที่เกิดความตั้งใจในการใช้งาน การ

ออกแบบเทคโนโลยีให้ใช้งานง่าย และการสนับสนุนให้เกิดการนำไปใช้จริงอย่างเป็นรูปธรรม เป็นปัจจัยสำคัญต่อการยกระดับประสิทธิภาพในการดำเนินงานของเจ้าพนักงานเรือนจำ

คำสำคัญ: การยอมรับเทคโนโลยี ประสิทธิภาพในการดำเนินงาน เจ้าพนักงานเรือนจำกรมราชทัณฑ์

Abstract

This study aims to examine the relationships and effects of Technology Acceptance on the Operational Efficiency of Correctional Officers in the Department of Corrections. A questionnaire was used as the data collection instrument, with a sample of 211 correctional officers. Data were analyzed using descriptive statistics, including frequency, percentage, mean, and standard deviation. Inferential statistics consisted of multiple correlation analysis and multiple regression analysis.

The results indicated that components of Technology Acceptance, namely Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, Attitude Toward Using, Perceived Risk, Intention to Use, and Actual Use, were related to operational efficiency. The multiple regression analysis revealed that the model was statistically significant ($F = 32.040$, $p < 0.001$), with a multiple correlation coefficient (R) of 0.697. The model explained 48.5 percent of the variance in operational efficiency ($R^2 = 0.485$), with an adjusted R^2 of 0.470. The results of the individual factor analysis showed that Intention to Use ($\beta = 0.435$, $p < 0.01$), Actual Use ($\beta = 0.271$, $p < 0.01$), and Perceived Ease of Use ($\beta = 0.154$, $p < 0.05$) had a statistically significant positive effect on operational efficiency. In contrast, Perceived Usefulness, Attitude Toward Using, and Perceived Risk did not have a statistically significant effect. The findings suggest that, in the context of public security organizations, promoting officers' intention to use technology, designing technology that is easy to use, and supporting actual technology utilization are key factors in enhancing the operational efficiency of correctional officers.

Keywords: Technology Acceptance, operational efficiency, Department Corrections Officer

บทนำ

ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา เทคโนโลยีดิจิทัลได้กลายเป็นกลไกสำคัญในการยกระดับประสิทธิภาพในการดำเนินงานของภาครัฐ โดยเฉพาะองค์กรด้านความมั่นคงซึ่งมีภารกิจที่ซับซ้อน อยู่ภายใต้โครงสร้างการบังคับบัญชาแบบลำดับชั้น และให้ความสำคัญกับความปลอดภัยและความรัดกุมในการปฏิบัติงาน การ

เปลี่ยนผ่านสู่การบริหารราชการดิจิทัล (Digital Government) จึงไม่ใช่เพียงการนำเทคโนโลยีมาใช้เชิงเครื่องมือ แต่เป็นการปรับเปลี่ยนโครงสร้าง กระบวนการ และรูปแบบการทำงานขององค์กรภาครัฐอย่างเป็นระบบ (Dunleavy & Margetts, 2018; Mergel et al., 2019) กรมราชทัณฑ์ในฐานะหน่วยงานภาครัฐด้านความมั่นคง ได้กำหนดให้นำเทคโนโลยีสารสนเทศและระบบดิจิทัลมาใช้ในการบริหารจัดการเรือนจำ ทั้งด้านการจัดทำทะเบียนผู้ต้องขัง การควบคุมดูแลความปลอดภัย และการบริหารจัดการข้อมูล เพื่อเพิ่มความโปร่งใส ลดความคลาดเคลื่อน และสนับสนุนการบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาล ซึ่งสอดคล้องกับพระราชบัญญัติราชทัณฑ์ พ.ศ. 2560 และนโยบายธรรมาภิบาลข้อมูลของกรมราชทัณฑ์ พ.ศ. 2568

อย่างไรก็ตาม ความสำเร็จของการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในองค์กรภาครัฐด้านความมั่นคง มิได้ขึ้นอยู่กับระบบหรือโครงสร้างทางเทคโนโลยีเพียงอย่างเดียว หากแต่ขึ้นอยู่กับระดับการยอมรับเทคโนโลยีของบุคลากรในระดับปฏิบัติการ ซึ่งเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติจริง งานวิจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยีในภาครัฐชี้ให้เห็นว่า ปัจจัยด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ ความง่ายในการใช้งาน ทักษะการรับรู้ความเสี่ยง ความตั้งใจในการใช้งาน และการนำไปใช้จริง ล้วนมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีและประสิทธิภาพในการดำเนินงาน (Davis, 1989; Venkatesh et al., 2019) ในบริบทของเรือนจำ การเปลี่ยนผ่านจากกระบวนการทำงานแบบดั้งเดิมไปสู่ระบบดิจิทัลยังเผชิญข้อจำกัดด้านทักษะดิจิทัล ความซับซ้อนของระบบ และความกังวลด้านความปลอดภัยของข้อมูล ซึ่งอาจส่งผลโดยตรงต่อประสิทธิภาพในการดำเนินงานของเจ้าพนักงานเรือนจำ

แม้ว่างานวิจัยด้าน Digital Government และ e-Government จะมีการศึกษาอย่างแพร่หลายในบริบทภาครัฐ แต่ในบริบทขององค์กรภาครัฐด้านความมั่นคง เช่น กรมราชทัณฑ์ งานวิจัยส่วนใหญ่ยังมุ่งเน้นการพัฒนาระบบสารสนเทศหรือการจัดการข้อมูลมากกว่าการศึกษาปัจจัยเชิงพฤติกรรมของเจ้าพนักงานในระดับปฏิบัติการ โดยเฉพาะผลกระทบของการยอมรับเทคโนโลยีที่มีต่อประสิทธิภาพในการดำเนินงานภายใต้ข้อจำกัดด้านความมั่นคงและโครงสร้างราชการ (Anthopoulos, 2020) การขาดหลักฐานเชิงประจักษ์ในประเด็นดังกล่าวอาจส่งผลต่อการกำหนดนโยบาย การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ และการตัดสินใจลงทุนด้านเทคโนโลยีในหน่วยงานความมั่นคง ดังนั้น งานวิจัยนี้จึงมุ่งวิเคราะห์ความสัมพันธ์และผลกระทบของการยอมรับเทคโนโลยีที่มีต่อประสิทธิภาพในการดำเนินงานของเจ้าพนักงานเรือนจำอย่างเป็นระบบ เพื่อสนับสนุนการกำหนดนโยบายและการออกแบบระบบการทำงานดิจิทัลที่เหมาะสมกับบริบทเฉพาะขององค์กรภาครัฐด้านความมั่นคงในระยะยาว

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างการยอมรับเทคโนโลยี ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ ด้านความง่ายในการทำงาน ด้านทัศนคติที่มีต่อการใช้งาน ด้านการรับรู้ความเสี่ยง ด้านความตั้งใจที่จะใช้ และด้านการนำมาใช้จริงกับประสิทธิภาพในการดำเนินงานของเจ้าพนักงานเรือนจำกรมราชทัณฑ์

2. เพื่อทดสอบผลกระทบของการยอมรับเทคโนโลยี ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ ด้านความง่ายในการทำงาน ด้านทัศนคติที่มีต่อการใช้งาน ด้านการรับรู้ความเสี่ยง ด้านความตั้งใจที่จะใช้ และด้านการนำมาใช้จริง กับประสิทธิภาพในการดำเนินงานของเจ้าพนักงานเรือนจำกรมราชทัณฑ์

สมมติฐานในการวิจัย

สมมติฐานที่ 1 (H_1) : การยอมรับเทคโนโลยีมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับประสิทธิภาพในการดำเนินงานของเจ้าพนักงานเรือนจำกรมราชทัณฑ์

สมมติฐานที่ 2 (H_2) : การยอมรับเทคโนโลยีมีผลกระทบเชิงบวกต่อประสิทธิภาพในการดำเนินงานของเจ้าพนักงานเรือนจำกรมราชทัณฑ์

H_{2a} : การยอมรับเทคโนโลยี ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์มีผลกระทบเชิงบวกต่อประสิทธิภาพในการดำเนินงานของเจ้าพนักงานเรือนจำกรมราชทัณฑ์

H_{2b} : การยอมรับเทคโนโลยี ด้านความง่ายในการทำงานมีผลกระทบเชิงบวกต่อประสิทธิภาพในการดำเนินงานของเจ้าพนักงานเรือนจำกรมราชทัณฑ์

H_{2c} : การยอมรับเทคโนโลยี ด้านทัศนคติที่มีต่อการใช้งานมีผลกระทบเชิงบวกต่อประสิทธิภาพในการดำเนินงานของเจ้าพนักงานเรือนจำกรมราชทัณฑ์

H_{2d} : การยอมรับเทคโนโลยี ด้านการรับรู้ความเสี่ยงมีผลกระทบเชิงบวกต่อประสิทธิภาพในการดำเนินงานของเจ้าพนักงานเรือนจำกรมราชทัณฑ์

H_{2e} : การยอมรับเทคโนโลยี ด้านความตั้งใจที่จะใช้มีผลกระทบเชิงบวกต่อประสิทธิภาพในการดำเนินงานของเจ้าพนักงานเรือนจำกรมราชทัณฑ์

H_{2f} : การยอมรับเทคโนโลยี ด้านการนำมาใช้งานจริงมีผลกระทบเชิงบวกต่อประสิทธิภาพในการดำเนินงานของเจ้าพนักงานเรือนจำกรมราชทัณฑ์

แนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Davis (1989) ได้นำเสนอทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: TAM) ซึ่งอธิบายถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับและการใช้งานเทคโนโลยีใหม่ ๆ ของผู้ใช้ เพื่อทำความเข้าใจว่าผู้ใช้งานตัดสินใจยอมรับหรือปฏิเสธเทคโนโลยีอย่างไร ทฤษฎีนี้เป็นพื้นฐานสำคัญในการศึกษาการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่ไปใช้ในหลากหลายบริบท ทั้งในองค์กร การศึกษา และชีวิตประจำวัน โมเดล TAM ระบุว่าปัจจัยหลัก 2 ประการที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยี ได้แก่ การรับรู้ถึงประโยชน์หมายถึง ความเชื่อของผู้ใช้ว่าเทคโนโลยีนั้นสามารถช่วยปรับปรุงประสิทธิภาพในการดำเนินงาน ทำให้การทำงานเสร็จเร็วขึ้น เพิ่มคุณภาพงาน ลดความซับซ้อนของกระบวนการ และสร้างความสะดวกสบายในการทำงาน ผู้ใช้จะมีแนวโน้มยอมรับเทคโนโลยีมากขึ้นหากเคยมีประสบการณ์ดีในการใช้เทคโนโลยีที่คล้ายกัน คุณภาพของ

เทคโนโลยีตรงกับความต้องการ และมีตัวอย่างหรือคำแนะนำจากบุคคลที่เชื่อถือได้ การรับรู้ถึงประโยชน์จึงเป็นปัจจัยสำคัญที่สร้างทัศนคติในแง่บวกต่อเทคโนโลยีและมีผลต่อความตั้งใจใช้ต่อเนื่อง

แนวคิดเกี่ยวกับประสิทธิภาพในการดำเนินงาน

Plowman และ Peterson (1953) ได้นำเสนอแนวคิดเกี่ยวกับประสิทธิภาพในการดำเนินงาน โดยสรุปองค์ประกอบสำคัญไว้ 4 ประการ ประการแรกคือ คุณภาพของงานซึ่งหมายถึง ผลลัพธ์ของงานต้องมีประโยชน์ คุ่มค่า และสร้างความพึงพอใจแก่ผู้ใช้หรือผู้รับบริการ งานต้องถูกต้องได้มาตรฐานและเสร็จสิ้นภายในเวลาที่เหมาะสม อีกทั้งควรสร้างประโยชน์ต่อองค์กรและผู้เกี่ยวข้อง ประการที่สองคือ ปริมาณงานซึ่งหมายถึง จำนวนงานที่เกิดขึ้นต้องสอดคล้องกับแผนที่กำหนดไว้และสามารถทำได้ภายในระยะเวลาที่เหมาะสม ประการที่สามคือ เวลาซึ่งเกี่ยวข้องกับการใช้เวลาในการดำเนินงานให้เหมาะสมกับงาน โดยคำนึงถึงการพัฒนาเทคนิคการทำงานและการจัดวางอุปกรณ์เพื่อให้กระบวนการทำงานสะดวกและรวดเร็วขึ้น และประการสุดท้ายคือ ค่าใช้จ่าย ซึ่งหมายถึง การใช้ทรัพยากรทั้งด้านการเงิน บุคลากร วัสดุ และเทคโนโลยีอย่างประหยัด คุ่มค่า และเกิดการสูญเสียน้อยที่สุด เพื่อให้ได้ผลลัพธ์สูงสุดภายใต้ต้นทุนที่เหมาะสม

Mager และ Beach (1967) ได้นำเสนอแนวคิดเกี่ยวกับประสิทธิภาพในการดำเนินงานว่าเกี่ยวข้องกับความสามารถหลายด้าน ประการแรกคือ ความสามารถในการแยกแยะเรื่องราวซึ่งหมายถึง การสังเกตและมองเห็นความแตกต่างระหว่างสิ่งต่าง ๆ หรือสามารถแยกแยะได้ว่าสิ่งใดถูกต้องหรือไม่ถูกต้อง ประการที่สองคือ ความสามารถในการวิเคราะห์ปัญหาซึ่งเป็นกระบวนการค้นหาคำตอบเพื่อแก้ไขปัญหา โดยอาศัยการทำความเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างอาการและสาเหตุ รวมถึงแนวทางในการแก้ไข ประการที่สามคือ ความสามารถจากประสบการณ์ที่ผ่านมาซึ่งหมายถึง ความรู้และความเข้าใจว่าควรทำอะไร ใช้อะไร และรู้ลำดับหรือขั้นตอนของงานที่จะปฏิบัติ ซึ่งสะท้อนถึงประสิทธิภาพและความสามารถเชิงสติปัญญา ประการที่สี่คือ ความสามารถในการดัดแปลง ซึ่งเกี่ยวข้องกับการรู้จักและใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ต่าง ๆ ให้เหมาะสมเพื่อให้การปฏิบัติงานสำเร็จตามเป้าหมาย และประการสุดท้ายคือ ความสามารถในการพูด ซึ่งเป็นเครื่องมือสำคัญในการสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจและถ่ายทอดความรู้ระหว่างบุคคล

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

อนันต์ แวस्ताปอ และคณะ (2568) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการดำเนินงานของผู้ประกอบการร้านอาหารในจังหวัดนราธิวาส พบว่า ระดับการใช้เทคโนโลยีมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับประสิทธิภาพในการดำเนินงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($R^2 = 0.72$) งานวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่าเทคโนโลยีดิจิทัลมีบทบาทสำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพและขีดความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจร้านอาหาร งานวิจัยนี้ชี้ให้เห็นว่าการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในธุรกิจร้านอาหารสามารถเพิ่ม ประสิทธิภาพในการดำเนินงาน ลดต้นทุน และเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันผู้ประกอบการร้านอาหาร ควรให้ความสำคัญกับการลงทุนในเทคโนโลยี รวมถึงพัฒนาทักษะบุคลากรเพื่อให้สามารถใช้งานเทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

ชาคริตส์ ปานผ่อง (2566) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การศึกษาแรงจูงใจในการทำงานการยอมรับเทคโนโลยีและวัฒนธรรมองค์กรที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการทำงาน ผลการศึกษาพบว่า แรงจูงใจในการทำงานโดยรวมส่งผลต่อประสิทธิผลการทำงาน ของบุคลากรในกรมโยธาธิการและผังเมือง ร้อยละ 26.5 การยอมรับเทคโนโลยีโดยรวมส่งผลต่อ ประสิทธิผลการทำงานของบุคลากรในกรมโยธาธิการและผังเมือง ร้อยละ 30.3 และวัฒนธรรมองค์กร โดยรวมส่งผลต่อประสิทธิผลการทำงานของบุคลากรในกรมโยธาธิการและผังเมือง ร้อยละ 26.2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

นิยามศัพท์เฉพาะ

การยอมรับเทคโนโลยี หมายถึง กระบวนการที่บุคคลหรือองค์กรตัดสินใจนำเทคโนโลยีมาใช้เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงาน โดยมีปัจจัยหลักที่ส่งผลต่อการยอมรับ ได้แก่ การรับรู้ถึงประโยชน์จากการใช้งาน ความง่ายในการทำงานที่ทำให้การเรียนรู้เป็นไปได้ง่ายขึ้น ทักษะที่ดีต่อการใช้เทคโนโลยี การรับรู้ความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการใช้งาน และความตั้งใจที่จะใช้เทคโนโลยีเหล่านั้นในทางปฏิบัติการนำมาใช้จริง จึงเป็นผลลัพธ์ที่สำคัญที่แสดงถึงความสำเร็จในองค์กร

การรับรู้ถึงประโยชน์ หมายถึง ความเชื่อจากผลลัพธ์ ที่ได้รับจากระบบที่มีความสะดวก สามารถปรับปรุงกระบวนการทำงานผลงานที่มีคุณภาพที่ดีขึ้นช่วยให้งานเสร็จเร็วขึ้น เป็นการเพิ่มขีดความสามารถในการทำงาน

ความง่ายในการทำงาน หมายถึง ความสามารถในการเรียนรู้การใช้บริการของระบบ โดยไม่ต้องใช้ความพยายาม ขั้นตอนการใช้งานมีความเรียบง่าย และไม่ซับซ้อน สามารถรับรู้ถึงปัญหาและนำไปแก้ไขได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ทัศนคติที่มีต่อการใช้งาน หมายถึง ความคิดและความรู้สึกของบุคคลที่มีความตระหนักถึงข้อดีจากการใช้เทคโนโลยีในการรองรับการปฏิบัติงาน ทำให้ข้อมูลที่ได้มีความถูกต้องเชื่อถือได้สามารถนำไปใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงาน

การรับรู้ความเสี่ยง หมายถึง การรับรู้และการยอมรับถึงข้อมูลที่อาจจะผิดพลาดหรือข้อมูลไม่ชัดเจน ความปลอดภัยในการใช้งาน รวมถึงกฎระเบียบข้อบังคับในการใช้บริการระบบเทคโนโลยีในองค์กร

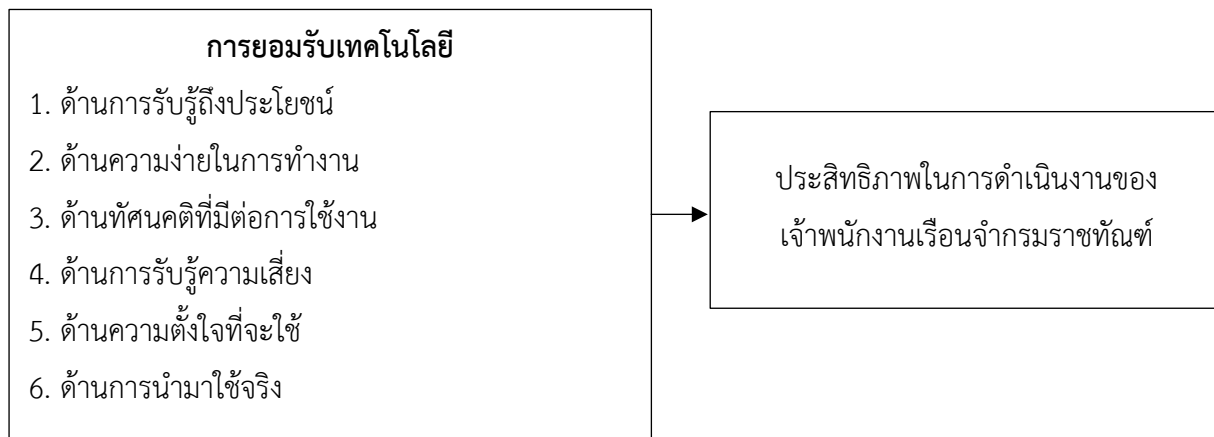
ความตั้งใจที่จะใช้ หมายถึง เจตนาที่จะนำเทคโนโลยีมาช่วยในการปฏิบัติงาน ซึ่งเกิดจากความสนใจและความพร้อมเกิดความรู้สึกว่าเทคโนโลยีนั้นใช้งานได้จริง ใช้งานง่าย และเป็นตัวช่วยในการปฏิบัติงานให้มีความราบรื่นและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

การนำมาใช้จริง หมายถึง การใช้เทคโนโลยีในสภาพแวดล้อมการทำงานเพื่ออำนวยความสะดวกสบายและความรวดเร็วในการปฏิบัติงาน นำไปสู่การเพิ่มประสิทธิภาพและความสำเร็จในการนำเทคโนโลยีมาใช้ในองค์กร

ประสิทธิภาพในการดำเนินงาน หมายถึง ความสามารถในการปฏิบัติงานที่มีความคุ้มค่ามีการพัฒนาเทคนิคการทำงานที่ถูกต้องได้มาตรฐาน ใช้ระยะเวลาที่เหมาะสม รวดเร็วในการดำเนินงานเป็นไปตามที่วางแผนไว้อย่างมีประสิทธิภาพ

การวิจัยเรื่อง การยอมรับเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการดำเนินงานของเจ้าพนักงานเรือนจำ
กรมราชทัณฑ์ ผู้วิจัยได้ใช้กรอบแนวคิดในการวิจัย ดังนี้

ตัวแปรตาม



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือเจ้าพนักงานเรือนจำ สังกัดกรมราชทัณฑ์ ครอบคลุมเรือนจำใน 10 เขต รวมจำนวนทั้งสิ้น 13,650 คน (กองบริหารทรัพยากรบุคคล กรมราชทัณฑ์, 2567) และกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณตามเกณฑ์ของ Hair et al., (2010) ซึ่งเสนอว่าสามารถคำนวณขนาดตัวอย่างขั้นต่ำจากสูตร $n \geq 104 + k$ โดยที่ n คือ ขนาดตัวอย่าง และ k คือ จำนวนตัวแปรอิสระ ใน การศึกษานี้มีตัวแปรอิสระจำนวน 6 ตัวแปร จึงเลือกใช้สูตร $n = 104 + k$ คำนวณขนาดตัวอย่างขั้นต่ำ ที่เหมาะสมคือ 110 คน ดังนี้

$$n = 104 + 6 / n = 110 \text{ คน}$$

การเลือกกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นร่วมกับการสุ่มแบบสะดวก (Stratified Convenience Sampling) โดยกำหนดเขตเรือนจำทั้ง 10 เขตเป็นชั้น (Strata) เพื่อให้ครอบคลุมบริบทการปฏิบัติงานที่แตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ จากนั้นเก็บรวบรวมข้อมูลจากเจ้าพนักงานเรือนจำที่สมัครใจตอบแบบสอบถามผ่านระบบออนไลน์ (Google Forms) ภายใต้ข้อจำกัดด้านโครงสร้างองค์กร ความปลอดภัย และการเข้าถึงกลุ่มตัวอย่างในบริบทเรือนจำ

ผลการเก็บรวบรวมข้อมูลได้รับแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์จำนวน 211 ชุด ซึ่งมากกว่าขนาดตัวอย่างขั้นต่ำที่กำหนดไว้ และเพียงพอต่อการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณในเชิงสถิติ ทั้งนี้ แม้วิธีการสุ่มแบบสะดวกอาจมีข้อจำกัดด้านความเป็นตัวแทนของประชากรทั้งหมด แต่การแบ่งกลุ่มตัวอย่างตามเขตเรือนจำ

ช่วยเพิ่มความครอบคลุมเชิงโครงสร้างในระดับเขต และสนับสนุนความเหมาะสมของกลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิเคราะห์ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง โดยแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 4 ตอน และจัดทำในรูปแบบแบบสอบถามออนไลน์ผ่าน Google Forms ใช้มาตราประมาณค่า (Rating Scale) ชนิดลิเคิร์ต (Likert Scale) จำนวน 5 ระดับ ตามแนวคิดของบุญชม ศรีสะอาด (2556) โดยกำหนดระดับการตอบแบบสอบถามดังนี้ ระดับ 1 หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด ระดับ 2 หมายถึง เห็นด้วยน้อย ระดับ 3 หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง ระดับ 4 หมายถึง เห็นด้วยมาก และระดับ 5 หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด

แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นโดย ดัดแปลงจากมาตรวัดต้นแบบตามแนวคิดการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: TAM) ของ Davis (1989) ซึ่งประกอบด้วยตัวแปรหลัก ได้แก่ การรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) และการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) โดยผู้วิจัยได้นำโครงสร้างและสาระสำคัญของมาตรวัดดังกล่าวมาเป็นฐานในการพัฒนาและปรับข้อความให้เหมาะสมกับบริบทของการวิจัยและลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง

การพัฒนาเครื่องมือในการวิจัย

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่ผ่านการปรับปรุงเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านประเมินความถูกต้องและความครอบคลุมของเนื้อหา โดยผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่มีวุฒิการศึกษาระดับดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) ทางการจัดการหรือสาขาที่เกี่ยวข้อง มีประสบการณ์ทางวิชาการและวิชาชีพด้านการบริหารงานภาครัฐ งานวิจัยเชิงปริมาณ และมีความเชี่ยวชาญในการพัฒนาเครื่องมือวิจัยด้านสังคมศาสตร์ หลังจากได้รับข้อเสนอแนะ ได้นำข้อมูลมาคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย (Index of Item-Objective Congruence: IOC) โดยใช้เกณฑ์การพิจารณาว่าข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไปถือว่ามีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวัด (สมบูรณ์ สุริยวงศ์ และคณะ, 2552) ผลการประเมินพบว่าแบบสอบถามมีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด สะท้อนว่าแต่ละข้อคำถามมีความเหมาะสม ครอบคลุม และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยอย่างเพียงพอ ก่อนนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลจริง แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้นำไปทดสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือวิจัย (Reliability) กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน โดยคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ซึ่งกำหนดเกณฑ์ค่าความเชื่อมั่นที่ยอมรับได้ตั้งแต่ 0.60 ขึ้นไป ตามแนวคิดของ Nunnally และ Bernstein (1967) ผลการวิเคราะห์พบว่าแบบสอบถามมีค่าความเชื่อมั่นอยู่ระหว่าง 0.83-0.91 ซึ่งอยู่ในระดับสูง แสดงให้เห็นว่าเครื่องมือวิจัยมีความสม่ำเสมอและสามารถนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้ เมื่อพิจารณาค่าความเชื่อมั่นรายด้าน พบว่า การรับรู้ถึงประโยชน์ มีค่าเท่ากับ 0.86 ความง่ายในการทำงาน มีค่าเท่ากับ 0.87 ทศนคติที่มีต่อการใช้งาน มีค่าเท่ากับ 0.85 การรับรู้ความเสี่ยง มีค่า

เท่ากับ 0.91 ความตั้งใจที่จะใช้ มีค่าเท่ากับ 0.83 การนำมาใช้จริง มีค่าเท่ากับ 0.84 และประสิทธิภาพในการดำเนินงาน มีค่าเท่ากับ 0.87 ซึ่งทุกตัวแปรมีค่าความเชื่อมั่นสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

นอกจากนี้ ได้ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือวิจัย (Validity) โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Factor Analysis) และพิจารณาค่า Factor Loading ผลการวิเคราะห์พบว่า ค่า Factor Loading ของตัวแปรรู้อยู่ระหว่าง 0.72-0.96 ซึ่งไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนดไว้ที่ 0.40 ตามแนวคิดของ Nunnally และ Bernstein (1994) แสดงให้เห็นว่าแบบสอบถามมีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง และสามารถวัดตัวแปรตามกรอบแนวคิดที่กำหนดไว้ได้อย่างเหมาะสมและได้ทำการตรวจสอบความเชื่อมั่นเชิงองค์ประกอบ (Composite Reliability: CR) พบว่ามีค่าอยู่ระหว่าง 0.83-0.91 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ที่ 0.70 และตรวจสอบค่าเฉลี่ยความแปรปรวนที่สกัดได้ (Average Variance Extracted: AVE) พบว่ามีค่าอยู่ระหว่าง 0.52-0.68 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ที่ 0.50 ตามข้อเสนอของ Hair et al. (2010) ผลการวิเคราะห์ดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าแบบสอบถามมีความเชื่อมั่นและความเที่ยงตรงในระดับดี และมีความเหมาะสมในการนำไปใช้วัดตัวแปรและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติ

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการจัดทำแบบสอบถามออนไลน์ ด้วย Google Forms ในการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างในเรือนจำในประเทศไทย จำนวน 143 แห่ง จำนวน 389 ชุด รวมระยะเวลาในการจัดเก็บ รวบรวมข้อมูล 30 วัน และได้รับการตอบกลับ จำนวน 211 ชุด คิดเป็น ร้อยละ 54.24 ซึ่งสอดคล้องกับ Baruch และ Holtom (2008) กล่าวถึงการส่งแบบสอบถามออนไลน์อัตราการตอบกลับเฉลี่ยอยู่ที่ 52.7% จึงถือว่ายอมรับได้ข้อมูลเพียงพอใช้ในการวิเคราะห์และทดสอบอคติจากการไม่ตอบแบบสอบถาม (Non-Response Bias) โดยใช้สถิติทดสอบความเป็นอิสระ (Chi-square test of Independence) เพื่อเปรียบเทียบลักษณะข้อมูลพื้นฐาน ได้แก่ ตำแหน่งปัจจุบันและสังกัดปฏิบัติงาน ผลการทดสอบไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในตัวแปรที่ทำการวิเคราะห์ทั้งหมด ($p > .05$) ซึ่งบ่งชี้ว่าการกระจายตัวของกลุ่มตัวอย่างมีความใกล้เคียงกับประชากรที่ศึกษา ทั้งนี้คัดจากการไม่ตอบแบบสอบถาม (Non-Response Bias) อยู่ในระดับจำกัด และไม่ส่งผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อความเที่ยงตรงของผลการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามดำเนินการโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ SPSS เพื่อประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ก่อนดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติ ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบสมมติฐานเชิงสถิติพื้นฐานของข้อมูลและโมเดลการถดถอยพหุคูณ พบว่าข้อมูลมีการกระจายใกล้เคียงการแจกแจงแบบปกติ โดยมีค่า Skewness อยู่ระหว่าง -0.68 ถึง 0.74 และค่า Kurtosis อยู่ระหว่าง -0.81 ถึง 0.92 ซึ่งอยู่ในช่วงที่ยอมรับได้ ค่าคลาดเคลื่อนมีความเป็นอิสระกัน โดยพิจารณาจากค่าสถิติ Durbin-Watson เท่ากับ 1.98 และการตรวจสอบความแปรปรวนคงที่จากแผนภาพการกระจายของค่าคลาดเคลื่อนพบว่าการกระจายอย่างสม่ำเสมอ ไม่ปรากฏความแปรปรวนที่ไม่คงที่ นอกจากนี้ ได้ตรวจสอบสมมติฐานของโมเดลการถดถอย ได้แก่ ความเป็นเส้นตรงของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร

(Linearity) การกระจายตัวใกล้เคียงปกติของค่าคลาดเคลื่อน (Normality) ความสม่ำเสมอของความแปรปรวน (Homoscedasticity) และค่าผิดปกติ (Outliers) ซึ่งไม่พบการละเมิดสมมติฐาน ผลการตรวจสอบดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าข้อมูลมีความเหมาะสมสำหรับการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประกอบด้วย สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เพื่ออธิบายลักษณะทั่วไปของข้อมูล และสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ การวิเคราะห์สหสัมพันธ์แบบพหุคูณ (Multiple Correlation Analysis) และการถดถอยแบบพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไปของเจ้าพนักงานเรือนจำกรมราชทัณฑ์ จำนวน 211 คน พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 54.98 มีช่วงอายุ 40-49 ปี ร้อยละ 41.71 มีระดับการศึกษาปริญญาตรี ร้อยละ 62.56 ตำแหน่งปัจจุบันข้าราชการประเภททั่วไป ร้อยละ 58.77 มีระยะเวลาการปฏิบัติงานมากกว่า 15 ปี ร้อยละ 36.49 และสังกัดปฏิบัติงานฝ่ายบริหารทั่วไป ร้อยละ 37.91

สำหรับผลการวิจัยสรุปตามการทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ระหว่างการยอมรับเทคโนโลยีกับประสิทธิภาพในการดำเนินงานของเจ้าพนักงานเรือนจำกรมราชทัณฑ์ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม

ตัวแปร	PU	PEO	ATU	PR	IU	AU	OP
$\bar{x}$	4.40	3.88	4.40	3.49	1.27	4.31	4.33
SD	0.55	0.60	0.57	0.64	0.54	0.57	0.57
PU	-						
PEO	0.597***	-					
ATU	0.721***	0.494***	-				
PR	0.231***	0.349***	0.139**	-			
IU	0.623***	0.592***	0.665***	0.274***	-		
AU	0.624***	0.552***	0.705***	0.221***	0.796***	-	
OP	0.412***	0.476***	0.484***	0.138**	0.664***	0.629***	-

*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$

จากตารางที่ 1 พบว่าตัวแปรด้านการยอมรับเทคโนโลยีทุกด้านมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับประสิทธิภาพในการดำเนินงานของเจ้าพนักงานเรือนจำ และมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$ และ $p < 0.05$) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.138-0.664 แสดงให้เห็นว่าตัวแปรด้านการรับรู้ประโยชน์ ($r=0.412$) ความง่ายในการทำงาน ($r=0.476$) ด้านทัศนคติที่มีต่อการใช้งาน ($r=0.484$) ด้านการรับรู้ความเสี่ยง ($r=0.138$)

ด้านความตั้งใจที่จะใช้ ($r=0.664$) และด้านการนำมาใช้จริง ($r= 0.629$) มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามในทิศทางเดียวกัน จึงยอมรับกับสมมติฐานที่ H_1

การทดสอบสมมติฐานผลกระทบของการยอมรับเทคโนโลยีกับประสิทธิภาพในการดำเนินงานของเจ้าพนักงานเรือนจำกรมราชทัณฑ์ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณของการยอมรับเทคโนโลยีที่มีผลกระทบเชิงบวกต่อประสิทธิภาพในการดำเนินงานของเจ้าพนักงานเรือนจำกรมราชทัณฑ์

การยอมรับเทคโนโลยี	ประสิทธิภาพในการดำเนินงาน			t	p-value	VIFs
	OP					
	สัมประสิทธิ์	ค่าความ	สัมประสิทธิ์			
	การถดถอย	คลาดเคลื่อน	การถดถอย			
	ไม่ปรับ	มาตรฐาน	แบบปรับ			
มาตรฐาน	(S.E.)	มาตรฐาน				
(B)		(Beta)				
ค่าคงที่ (CONSTANT)	1.309	0.276		4.740	0.000	
การรับรู้ถึงประโยชน์ (PU)	-0.128	0.083	-0.123	-1.538	0.126	2.541
ความง่ายในการทำงาน (PEO)	0.147	0.066	0.154	2.227	0.027**	1.883
ทัศนคติที่มีต่อการใช้งาน (ATU)	0.027	0.084	0.027	0.321	0.749	2.761
การรับรู้ความเสี่ยง (PR)	-0.062	0.049	-0.070	-1.283	0.201	1.163
ความตั้งใจที่จะใช้ (IU)	0.457	0.094	0.435	4.847	0.000***	3.188
การนำมาใช้จริง (AU)	0.270	0.090	0.271	2.989	0.003***	3.266
R = 0.697, R ² = 0.485, Adj. R ² = 0.470, Durbin-Watson = 2.016, F = 32.040, P = 0.000						

*** $p < 0.01$ ** $p < 0.05$

ผลการวิเคราะห์ในตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่าโมเดลถดถอยมีความเหมาะสมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = 32.040$, $p < 0.001$) โมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนของประสิทธิภาพในการดำเนินงานได้ร้อยละ 48.5 ($R^2 = 0.485$) และค่าความคลาดเคลื่อนของการพยากรณ์อยู่ในเกณฑ์เหมาะสมตามค่า Adjusted $R^2 = 0.470$ ซึ่งสะท้อนถึงความสามารถในการทำนายของโมเดลอย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ค่า VIF ของตัวแปรทั้งหมดอยู่ระหว่าง 1.163-3.266 ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ 5 ดังนั้น โมเดลจึงไม่มีปัญหา Multicollinearity (Zikmund, Babin, Carr & Griffin, 2013)

ผลการวิเคราะห์พบว่า ตัวแปรที่มีผลกระทบเชิงบวกและมีนัยสำคัญต่อประสิทธิภาพในการดำเนินงาน ได้แก่ ความง่ายในการทำงาน (PEO) ($\beta = 0.154$, $t = 2.227$, $p < 0.05$) ความตั้งใจที่จะใช้ (IU) ($\beta = 0.435$, $t = 4.847$, $p < 0.01$) และการนำมาใช้จริง (AU) ($\beta = 0.271$, $t = 2.989$, $p < 0.01$) จึงยอมรับสมมติฐานที่ H_{2b}, H_{2e} และ H_{2f}

ขณะที่ตัวแปรด้านการรับรู้ประโยชน์ (PU) ด้านทัศนคติ (ATU) และด้านการรับรู้ความเสี่ยง (PR) ไม่มีผลกระทบเชิงบวกต่อประสิทธิภาพในการดำเนินงาน จึงปฏิเสธสมมติฐานที่ H_{2a}, H_{2c}, และ H_{2d}

ตารางที่ 3 สรุปผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัย

วัตถุประสงค์การวิจัย	สมมติฐาน	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิจัย
1. ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างการยอมรับเทคโนโลยีกับการยอมรับเทคโนโลยีกับประสิทธิภาพในการดำเนินงาน	H1	สหสัมพันธ์เพียร์สัน	ตัวแปรการยอมรับเทคโนโลยีทุกด้านมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับประสิทธิภาพในการดำเนินงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = 0.138-0.664$, $p < 0.05$ และ $p < 0.01$)
2. ทดสอบผลกระทบของการยอมรับเทคโนโลยีกับประสิทธิภาพในการดำเนินงาน	H2a	ถดถอยพหุคูณ	ไม่พบผลกระทบเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\beta = -0.123$, $p > 0.05$)
	H2b	ถดถอยพหุคูณ	พบผลกระทบเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\beta = 0.154$, $p < 0.05$)
	H2c	ถดถอยพหุคูณ	ไม่พบผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\beta = 0.027$, $p > 0.05$)
	H2d	ถดถอยพหุคูณ	ไม่พบผลกระทบเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\beta = -0.070$, $p > 0.05$)
	H2e	ถดถอยพหุคูณ	พบผลกระทบเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\beta = 0.435$, $p < 0.01$)
	H2f	ถดถอยพหุคูณ	พบผลกระทบเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\beta = 0.271$, $p < 0.01$)

สรุปผลการวิจัย

สรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ดังนี้

1. การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างการยอมรับเทคโนโลยีกับประสิทธิภาพในการดำเนินงานของเจ้าพนักงานเรือนจำกรมราชทัณฑ์ พบว่า การยอมรับเทคโนโลยีในทุกด้าน ได้แก่ การรับรู้ถึงประโยชน์ ความง่ายในการทำงาน ทักษะที่มีต่อการใช้งาน การรับรู้ความเสี่ยง ความตั้งใจที่จะใช้ และการนำมาใช้จริง มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพในการดำเนินงานของเจ้าพนักงานเรือนจำกรมราชทัณฑ์ ผลการวิจัยสะท้อนให้เห็นว่า เมื่อเจ้าพนักงานเรือนจำรับรู้ว่าคุณสมบัติของเทคโนโลยีสามารถสนับสนุนการปฏิบัติงานได้อย่างเป็นรูปธรรม ใช้งานได้ง่าย และไม่เพิ่มภาระหรือความซับซ้อนให้กับกระบวนการทำงาน จะส่งเสริมให้เกิดความตั้งใจในการใช้งาน และการนำเทคโนโลยีไปประยุกต์ใช้ในงานประจำอย่างต่อเนื่อง กลไกดังกล่าวเอื้อต่อการลดขั้นตอนการทำงาน ลดความผิดพลาด และเพิ่มความรวดเร็วในการปฏิบัติงาน ส่งผลให้การดำเนินงานมีคุณภาพ เป็นไปตามมาตรฐาน และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ขณะเดียวกัน แม้การรับรู้ความเสี่ยงอาจมีความเกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพในการดำเนินงานในบางมิติ แต่หากหน่วยงานมีแนวทางการบริหารจัดการความเสี่ยงที่เหมาะสม เช่น การกำหนดมาตรการควบคุม ระบบรักษาความปลอดภัย และการให้ความรู้แก่ผู้ใช้งาน ก็จะช่วยลดผลกระทบเชิงลบ และไม่เป็นอุปสรรคต่อประสิทธิภาพในการดำเนินงานโดยรวม

2. จากการทดสอบผลกระทบของการยอมรับเทคโนโลยีต่อประสิทธิภาพในการดำเนินงานของเจ้าพนักงานเรือนจำกรมราชทัณฑ์ พบว่า ความตั้งใจที่จะใช้ การนำมาใช้จริง และความง่ายในการทำงาน มีผลกระทบเชิงบวกและมีนัยสำคัญทางสถิติต่อประสิทธิภาพในการดำเนินงาน โดยตัวแปรด้านความตั้งใจที่จะใช้มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลสูงที่สุด สะท้อนให้เห็นว่า กลไกสำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงาน เริ่มต้นจากความมุ่งมั่นและความพร้อมของเจ้าพนักงานในการยอมรับและเลือกใช้เทคโนโลยีเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการทำงานประจำ เมื่อเกิดความตั้งใจดังกล่าว จะนำไปสู่การนำเทคโนโลยีมาใช้จริงอย่างต่อเนื่อง ซึ่งทำหน้าที่เป็นกลไกในการปรับปรุงกระบวนการทำงานให้มีความเป็นระบบ ลดขั้นตอนที่ซ้ำซ้อน เพิ่มความถูกต้องแม่นยำ และลดระยะเวลาในการดำเนินงาน ขณะเดียวกัน ความง่ายในการทำงานมีบทบาทเป็นกลไกสนับสนุนที่ช่วยลดอุปสรรคในการใช้งาน หากเทคโนโลยีถูกออกแบบให้ใช้งานง่าย ไม่ซับซ้อน และสอดคล้องกับบริบทการปฏิบัติงานของเจ้าพนักงานเรือนจำ จะช่วยเสริมให้เกิดการใช้งานจริงอย่างราบรื่น ส่งผลให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน

นอกจากนี้ ผลการวิจัยยังพบว่า การยอมรับเทคโนโลยีด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ ทักษะที่มีต่อการใช้งาน และการรับรู้ความเสี่ยง ไม่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการดำเนินงานของเจ้าพนักงานเรือนจำกรมราชทัณฑ์ แม้ตัวแปรดังกล่าวจะเป็นองค์ประกอบสำคัญในกรอบแนวคิดการยอมรับเทคโนโลยี แต่ผลการศึกษาสะท้อนให้เห็นว่า กลไกของตัวแปรในระดับการรับรู้และทัศนคติยังไม่สามารถแปรเปลี่ยนเป็นผลลัพธ์ด้านประสิทธิภาพได้โดยตรง หากไม่ถูกส่งผ่านไปสู่ความตั้งใจในการใช้งานและการนำเทคโนโลยีไปใช้จริงในกระบวนการทำงานประจำ ในบริบทราชทัณฑ์ซึ่งมีข้อจำกัดด้านโครงสร้างองค์กร กฎระเบียบ และขั้นตอนการปฏิบัติงานที่มีความเข้มงวด การรับรู้ว่าคุณสมบัติของเทคโนโลยีมีประโยชน์หรือการมีทัศนคติเชิงบวกจึงอาจ

หยุดอยู่เพียงระดับแนวคิด ขณะที่การรับรู้ความเสี่ยงแม้อาจมีบทบาทต่อการตัดสินใจในระยะเริ่มต้น แต่หากไม่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้งานจริง ก็ไม่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านประสิทธิภาพในการดำเนินงานอย่างเป็นรูปธรรม ส่งผลให้ปัจจัยในระดับพฤติกรรม ได้แก่ ความตั้งใจที่จะใช้และการนำมาใช้จริง มีบทบาทเชื่อมโยงกับผลลัพธ์ด้านประสิทธิภาพมากกว่าตัวแปรในระดับการรับรู้และทัศนคติ

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาวิจัยเรื่อง การยอมรับเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการดำเนินงานของเจ้าพนักงานเรือนจำกรมราชทัณฑ์ครั้งนี้ สามารถอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ได้ดังต่อไปนี้

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการยอมรับเทคโนโลยีกับประสิทธิภาพในการดำเนินงานของเจ้าพนักงานเรือนจำกรมราชทัณฑ์ แสดงให้เห็นว่า องค์ประกอบของการยอมรับเทคโนโลยีมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับประสิทธิภาพในการดำเนินงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเจ้าพนักงานรับรู้ว่าคุณสมบัติสามารถช่วยสนับสนุนการทำงานได้จริง เช่น เพิ่มความถูกต้อง ความรวดเร็ว และลดความผิดพลาดจากกระบวนการทำงานแบบเดิม จะเอื้อต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการทำงานจากการพึ่งพาระบบเอกสารไปสู่การใช้ข้อมูลและสารสนเทศเป็นฐานในการตัดสินใจ ส่งผลให้การปฏิบัติงานมีความเป็นระบบและต่อเนื่องมากขึ้น โดยเฉพาะในงานด้านการประมวลผลข้อมูล การติดตามงาน และการรายงานผล ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Venkatesh et al. (2003) ที่ชี้ว่าความตั้งใจในการใช้เทคโนโลยีเป็นกลไกสำคัญที่เชื่อมโยงการรับรู้ไปสู่พฤติกรรมการใช้งานจริงและผลลัพธ์ด้านประสิทธิภาพขององค์กร โดยงานราชทัณฑ์ที่มีลักษณะงานที่ซับซ้อน ต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัด และมีข้อจำกัดด้านเวลาและกำลังคน การนำเทคโนโลยีมาใช้จึงทำหน้าที่เป็นเครื่องมือช่วยลดภาระงานเชิงธุรการและขั้นตอนที่ซ้ำซ้อน เช่น การสื่อสารและการประสานงานผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์อย่างไลน์ เฟซบุ๊ก และระบบ Zoom ช่วยลดข้อจำกัดด้านสถานที่ เพิ่มความคล่องตัวในการสื่อสาร และสนับสนุนการตัดสินใจเชิงปฏิบัติการได้อย่างทันทั่วถึง ผลดังกล่าวสอดคล้องกับงานของ ปรีภักดิ์ เกตุมงคลพงษ์ และคณะ (2563) ที่พบว่า การรับรู้ประโยชน์และความง่ายในการใช้งานมีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ซึ่งช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานของบุคลากรอย่างเป็นรูปธรรม นอกจากนี้ ผลการศึกษายังสนับสนุนแนวคิดของ Davis (1989) ที่ระบุว่า การรับรู้ประโยชน์และความง่ายในการใช้งานเป็นปัจจัยพื้นฐานที่เอื้อต่อความสำเร็จของการนำเทคโนโลยีไปใช้ในองค์กร โดยในบริบทของเรือนจำแม่ฮ่องสอนจะมีข้อจำกัดด้านความมั่นคงและความปลอดภัยสูง แต่เมื่อเทคโนโลยีถูกออกแบบและนำมาใช้ในลักษณะที่ไม่เพิ่มความซับซ้อน และสอดคล้องกับโครงสร้างการทำงานเดิม จะช่วยให้เจ้าพนักงานยอมรับเทคโนโลยีในระดับพฤติกรรม และส่งผลต่อประสิทธิภาพในการดำเนินงานของระบบราชทัณฑ์โดยรวม

ผลการวิเคราะห์การถดถอยแสดงให้เห็นว่า ปัจจัยด้านความตั้งใจที่จะใช้ การนำเทคโนโลยีมาใช้จริง และความง่ายในการใช้งาน เป็นตัวแปรที่มีผลกระทบเชิงบวกต่อประสิทธิภาพในการดำเนินงานของเจ้าพนักงานเรือนจำกรมราชทัณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า ความตั้งใจดังกล่าวเป็นจุดเริ่มต้นของการเปลี่ยนแปลงเชิงพฤติกรรมการทำงาน เนื่องจากสะท้อนถึงความพร้อม ความมุ่งมั่น และการยอมรับบทบาทของเทคโนโลยีในกระบวนการทำงานประจำของเจ้าพนักงานเรือนจำ เมื่อบุคลากรมีความตั้งใจที่จะใช้เทคโนโลยีอย่างจริงจัง ย่อมนำไปสู่การเลือกใช้ระบบดิจิทัลแทนวิธีการทำงานแบบเดิมอย่างสมัครใจ ส่งผลให้เทคโนโลยีถูกบูรณาการเข้าสู่การทำงานในระดับปฏิบัติการ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Venkatesh et al. (2018) ที่มองว่าความตั้งใจเป็นตัวแปรตัวกลางสำคัญระหว่างทัศนคติและพฤติกรรมการใช้งานจริง และยังสอดคล้องกับงานของ จรรย์พรวรภักดิ์ และคณะ (2566) พบว่า การรับรู้ประโยชน์ของเทคโนโลยีเพียงอย่างเดียวไม่เพียงพอ หากไม่ถูกส่งผ่านไปสู่ความตั้งใจในการใช้งานและการใช้งานจริง จึงจะส่งผลต่อประสิทธิภาพในการดำเนินงาน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิด TAM ที่มองว่าความตั้งใจเป็นตัวแปรตัวกลางระหว่างทัศนคติและผลลัพธ์ด้านประสิทธิภาพขององค์กร สำหรับการนำมาใช้จริง ผลการศึกษาพบว่า เป็นกลไกสำคัญที่ทำให้เทคโนโลยีสร้างคุณค่าเชิงประสิทธิภาพได้อย่างเป็นรูปธรรม กล่าวคือ เมื่อเทคโนโลยีถูกนำมาใช้ในกระบวนการทำงานจริงอย่างต่อเนื่อง จะช่วยปรับรูปแบบการทำงานให้มีความเป็นระบบ ลดความซ้ำซ้อนของขั้นตอน เพิ่มความถูกต้องของข้อมูล และสนับสนุนการติดตามงานให้เป็นไปตามกรอบเวลาและเป้าหมายที่กำหนด ผลดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยของ จุริกรณ์ แก้วสะเทือน (2566) ที่ชี้ว่าการนำระบบ SAP มาใช้ช่วยยกระดับประสิทธิภาพในการดำเนินงานของบุคลากรอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งสะท้อนว่า การใช้งานจริง เป็นจุดที่เทคโนโลยีเปลี่ยนจากเครื่องมือเชิงแนวคิดไปสู่กลไกเชิงโครงสร้างของระบบงาน

ขณะเดียวกัน ความง่ายในการใช้งานมีบทบาทเป็นเงื่อนไขพื้นฐานที่เอื้อต่อการเกิดการใช้งานจริง โดยช่วยลดอุปสรรคด้านเทคนิค ลดระยะเวลาในการเรียนรู้ระบบ และลดความตึงเครียดจากการปรับตัวของผู้ใช้งาน หากระบบเทคโนโลยีถูกออกแบบให้สอดคล้องกับบริบทการทำงานของเจ้าพนักงานเรือนจำ ไม่เพิ่มความซับซ้อนให้กับขั้นตอนการปฏิบัติงาน จะช่วยเสริมสร้างความมั่นใจในการใช้งานและสนับสนุนให้เกิดการใช้ระบบอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับงานของ ภรภักดิ์ นิลคัมภีร์ (2562) และแนวคิดของ Davis (1989) ที่ระบุว่าความง่ายในการใช้งานเป็นปัจจัยรากฐานของความสำเร็จในการนำเทคโนโลยีไปใช้ในองค์กร ในเชิงโครงสร้างองค์กร ผลการวิจัยสะท้อนให้เห็นว่า การยอมรับเทคโนโลยีในบริบทขององค์กรด้านความมั่นคงอย่างเรือนจำ มิได้เป็นเพียงประเด็นเชิงทัศนคติของบุคลากร แต่เป็นผลลัพธ์ของการออกแบบระบบ การกำหนดนโยบายสนับสนุน และการบริหารการเปลี่ยนแปลงอย่างเป็นระบบ เทคโนโลยีจึงทำหน้าที่ไม่เพียงเป็นเครื่องมือสนับสนุนการทำงาน แต่เป็นโครงสร้างพื้นฐานที่ช่วยปรับรูปแบบการทำงานทั้งระบบให้มีความคล่องตัวและมีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิด Digital Transformation in Public Sector ของ Mergel et al. (2019) ที่มองว่าเทคโนโลยีเป็นกลไกสำคัญในการปรับโครงสร้างการทำงานของภาครัฐในระยะยาว

อย่างไรก็ตาม ผลการวิเคราะห์พบว่า การรับรู้ถึงประโยชน์ ทัศนคติที่มีต่อการใช้งาน และการรับรู้ความเสี่ยง ไม่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการดำเนินงานของเจ้าพนักงานเรือนจำกรมราชทัณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ประเด็นดังกล่าวสะท้อนข้อจำกัดในการประยุกต์ใช้แบบจำลอง TAM ของ Davis (1989)

ในบริบทองค์กรภาครัฐที่มีลักษณะเป็น องค์กรเชิงคำสั่ง (Command-based Organization) และมีการใช้เทคโนโลยีในลักษณะจำเป็นต้องใช้มากกว่าสมัครใจใช้ ส่งผลให้ปัจจัยเชิงการรับรู้และทัศนคติอาจไม่ได้ทำหน้าที่เป็นแรงขับเคลื่อนหลักของผลลัพธ์ด้านประสิทธิภาพ ทั้งนี้สอดคล้องกับงานของ เกสร คงสำเภา (2567) ที่พบว่า การรับรู้ประโยชน์ไม่ส่งผลต่อแรงจูงใจในการใช้งานระบบใบกำกับภาษีอิเล็กทรอนิกส์ เนื่องจากเป็นระบบเชิงบังคับตามนโยบาย เช่นเดียวกับบริบทของเรือนจำที่เทคโนโลยีถูกกำหนดให้ใช้เป็นส่วนหนึ่งของระบบงานมากกว่าการเลือกใช้งานโดยสมัครใจ

ในทำนองเดียวกัน การที่ทัศนคติที่มีต่อการใช้งานไม่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการดำเนินงาน สามารถอธิบายได้จากลักษณะงานราชทัณฑ์ที่ขับเคลื่อนด้วยภารกิจตามคำสั่งและระเบียบปฏิบัติ มากกว่าการตัดสินใจบนฐานแรงจูงใจส่วนบุคคล ซึ่งสอดคล้องกับงานของ ศศิจันทร์ ปัญจทวี (2560) ที่ชี้ว่าทัศนคติของผู้ใช้งานไม่ส่งผลโดยตรงต่อประสิทธิภาพเมื่อพฤติกรรมถูกกำหนดด้วยโครงสร้างองค์กร สำหรับการรับรู้ความเสี่ยงที่ไม่ส่งผลต่อประสิทธิภาพ อาจเป็นผลจากความคุ้นชินของผู้ใช้งานต่อเทคโนโลยีดิจิทัลในชีวิตประจำวัน และการรับรู้ว่ารระบบมีมาตรการความปลอดภัยตามมาตรฐานองค์กร ซึ่งสอดคล้องกับงานของ เสาวลักษณ์ พูลทรัพย์ (2562) ที่พบว่า การรับรู้ความเสี่ยงไม่ส่งผลต่อความตั้งใจในการใช้ระบบชำระเงินอิเล็กทรอนิกส์ของหน่วยงานภาครัฐ เนื่องจากผู้ใช้งานมีประสบการณ์และความเชื่อมั่นในระบบดิจิทัลอยู่แล้วเช่นเดียวกับ Venkatesh et al. (2018) ที่ชี้ว่า ในระบบที่มีแรงกดดันจากโครงสร้างองค์กรสูง ตัวแปรด้านความตั้งใจและการใช้งานจริงจะมีอิทธิพลต่อผลลัพธ์มากกว่าปัจจัยเชิงทัศนคติและการรับรู้เชิงจิตวิทยา

งานวิจัยนี้ไม่ได้เพียงขยายการประยุกต์ใช้แบบจำลอง TAM ในบริบทหน่วยงานราชทัณฑ์เท่านั้น แต่เสนอกรอบการตีความใหม่ของการยอมรับเทคโนโลยีในองค์กรภาครัฐด้านความมั่นคง โดยชี้ให้เห็นว่า ในบริบทการใช้เทคโนโลยีที่ถูกกำหนดเชิงโครงสร้างและนโยบาย กระบวนการยอมรับไม่ได้ขับเคลื่อนจากการรับรู้ประโยชน์หรือทัศนคติของผู้ใช้เป็นหลัก หากแต่ขับเคลื่อนจากการใช้งานจริงอย่างต่อเนื่อง ซึ่งนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและผลลัพธ์ด้านประสิทธิภาพ งานวิจัยนี้จึงชี้ให้เห็นว่า TAM ในลักษณะของแบบจำลองหลังการนำไปใช้ (Post-adoption Model) ที่เน้นบทบาทของพฤติกรรมและโครงสร้างองค์กรมากกว่าปัจจัยเชิงจิตวิทยาของปัจเจกบุคคล ซึ่งเป็นฐานเชิงแนวคิดสำหรับการพัฒนาโมเดลการยอมรับเทคโนโลยีสำหรับภาครัฐในอนาคต

ข้อเสนอแนะการวิจัย

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรกำหนดนโยบายการพัฒนาเทคโนโลยีควบคู่กับการพัฒนาทักษะดิจิทัลของบุคลากรอย่างเป็นระบบ เนื่องจากผลการวิจัยพบว่าพฤติกรรมการใช้งานจริงและความง่ายในการใช้งาน เป็นปัจจัยหลักที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการดำเนินงานมากกว่าการรับรู้เชิงทัศนคติ เิงนโยบายจึงควรมุ่งเน้นไปที่การสร้างความพร้อมเชิงสมรรถนะ (Digital Competency) มากกว่าการสื่อสารเชิงทัศนคติเพียงอย่างเดียว

2. ควรมีนโยบายสนับสนุนการออกแบบระบบดิจิทัลภาครัฐตามหลัก User-Centered Design เพื่อให้ระบบมีความง่ายต่อการใช้งาน ลดภาระงานซ้ำซ้อน และสอดคล้องกับบริบทการปฏิบัติงานของเจ้าพนักงานเรือนจำจริง ซึ่งจะช่วยเพิ่มการใช้งานจริง และส่งผลต่อประสิทธิภาพในการดำเนินงานขององค์กร

3. ควรกำหนดนโยบายเชิงโครงสร้างที่เอื้อต่อการใช้งานเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่อง เช่น การกำหนดมาตรฐานด้านระบบสารสนเทศ การจัดสรรงบประมาณต่อเนื่อง และการสนับสนุนด้านโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล เนื่องจากบริบทองค์กรภาครัฐเป็นระบบกึ่งบังคับ การใช้งานจริงจะเกิดผลสูงสุดเมื่อมีโครงสร้างรองรับที่มั่นคง

4. ควรบูรณาการนโยบาย Digital Transformation เข้ากับยุทธศาสตร์การบริหารงานราชทัณฑ์ เพื่อยกระดับเทคโนโลยีจากเครื่องมือสนับสนุนสู่โครงสร้างหลักของระบบงาน ซึ่งจะส่งผลต่อประสิทธิภาพในการดำเนินงานระยะยาว ทั้งด้านความถูกต้อง ความรวดเร็ว และความโปร่งใสในการปฏิบัติงาน

ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ

1. ควรจัดอบรมเชิงปฏิบัติการอย่างต่อเนื่อง โดยเน้นการใช้งานระบบจริงในสถานการณ์งานจริง มากกว่าการอบรมเชิงบรรยาย เพื่อเพิ่มความคล่องตัว ความมั่นใจ และลดอุปสรรคจากความไม่คุ้นเคยของผู้ใช้งาน

2. ควรปรับปรุงระบบสารสนเทศให้มีขั้นตอนการใช้งานที่กระชับและสอดคล้องกับกระบวนการจริง เช่น ลดจำนวนขั้นตอนการบันทึกข้อมูล ลดความซับซ้อนของเมนู และเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างระบบ เพื่อเพิ่มความง่ายในการใช้งานซึ่งเป็นตัวแปรสำคัญที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการดำเนินงาน

3. ควรส่งเสริมวัฒนธรรมการใช้ข้อมูลเป็นฐานในการตัดสินใจ โดยสนับสนุนให้เจ้าพนักงานใช้ข้อมูลจากระบบดิจิทัลในการวิเคราะห์ วางแผน และติดตามผลการดำเนินงาน เพื่อเพิ่มคุณภาพของผลลัพธ์การทำงานในเชิงประสิทธิภาพ

4. ควรจัดให้มีหน่วยสนับสนุนด้านเทคนิคประจำพื้นที่อย่างเป็นระบบ เพื่อให้เจ้าพนักงานสามารถแก้ไขปัญหาการใช้งานได้อย่างรวดเร็ว ลดการหยุดชะงักของการทำงาน และส่งเสริมการใช้งานเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่อง

5. ควรสร้างแรงจูงใจเชิงบวกในการใช้เทคโนโลยี เช่น การเชื่อมโยงการใช้เทคโนโลยีเข้ากับการประเมินผลการปฏิบัติงาน หรือการยกย่องเชิงรางวัลแก่ผู้ที่สามารถใช้ระบบดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อส่งเสริมความตั้งใจในการใช้งานอย่างยั่งยืน

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. การขยายกลุ่มตัวอย่างและการเปรียบเทียบข้ามหน่วยงาน ควรขยายกลุ่มตัวอย่างไปยังหน่วยงานภาครัฐด้านความมั่นคงอื่น ๆ เช่น สำนักงานตำรวจแห่งชาติ หรือหน่วยงานด้านการทหาร เพื่อเปรียบเทียบรูปแบบการยอมรับเทคโนโลยีภายใต้โครงสร้างองค์กรเชิงคำสั่งที่แตกต่างกัน

2. การพัฒนากรอบแนวคิดและการวิเคราะห์เชิงโครงสร้าง ควรบูรณาการแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (TAM) ร่วมกับกรอบแนวคิดเชิงองค์กร เช่น UTAUT หรือ TOE และใช้การวิเคราะห์สมการโครงสร้าง (SEM) เพื่ออธิบายความสัมพันธ์เชิงสาเหตุจากระดับปัจเจกบุคคลสู่ระดับโครงสร้างองค์กรอย่างเป็นระบบ

3. การเพิ่มตัวแปรเชิงบริบทและวิธีวิจัยแบบผสม ควรเพิ่มตัวแปรเชิงบริบท เช่น วัฒนธรรมองค์กร ภาวะผู้นำดิจิทัล และการสนับสนุนเชิงนโยบาย รวมถึงใช้การวิจัยเชิงคุณภาพหรือการวิจัยแบบผสมเพื่ออธิบายประสบการณ์ อุปสรรค และบริบทเชิงนโยบายที่ข้อมูลเชิงปริมาณไม่สามารถสะท้อนได้ครบถ้วน

บรรณานุกรม

- กรมราชทัณฑ์. (2568). นโยบายธรรมาภิบาลข้อมูลของกรมราชทัณฑ์ พ.ศ. 2568. กรมราชทัณฑ์ กระทรวงยุติธรรม. <https://main.correct.go.th/policy>
- กองบริหารทรัพยากรบุคคล กรมราชทัณฑ์. (2567). สถิติข้าราชการกรมราชทัณฑ์. กรมราชทัณฑ์ กระทรวงยุติธรรม. <http://www.correct.go.th/>
- เกสร คงสำเภา. (2567). ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานในระบบใบกำกับภาษีอิเล็กทรอนิกส์และใบรับอิเล็กทรอนิกส์ของกรมสรรพากร. วารสารบริหารธุรกิจและสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 7(1), 12-24.
- จรรยาพร วรภักดี, ฉัตรชัย เหล่าเขตการณ์, และ ชลิตา โป๊ะมา. (2566). การยอมรับเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานที่บ้าน (Work From Home) ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด-19) ของข้าราชการกรมการทหารสื่อสาร กรุงเทพมหานคร. วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธนบุรี, 1(2), 50-64.
- จूरินทร์ แก้วสะเทือน. (2566). การยอมรับเทคโนโลยี SAP ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการจัดซื้อจัดจ้างของราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ [การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ชาคริตส์ ปานผ่อง. (2566). การศึกษาแรงจูงใจในการทำงาน การยอมรับเทคโนโลยี และวัฒนธรรมองค์กรที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการทำงานของบุคลากรในกรมโยธาธิการและผังเมือง [การค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2556). การวิจัยเบื้องต้น. (พิมพ์ครั้งที่ 6). สุวีริยาสาส์น.
- ปรีภัทร เกตุมงคลพงษ์, เกียรติ บุญโย, กุลประวีณ์ ศิริภูมิลังกร, และ ไพรัตน์ สาอุดม. (2563). ปัจจัย การยอมรับการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลในการ ปฏิบัติงานของบุคลากรในบริษัทเอกชน จังหวัดกรุงเทพมหานครในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019. วารสารการบริหารการปกครองและนวัตกรรมท้องถิ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์, 4(3), 141-156.

- ภรภัค นิลคัมภีร์. (2562). ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการใช้งานระบบสารสนเทศทางการบัญชี: กรณีศึกษา ธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ในภาคตะวันออก [การค้นคว้าอิสระปริญญา บัญชีมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยศรีปทุม.
- ราชกิจจานุเบกษา. (2560). พระราชบัญญัติราชทัณฑ์ พ.ศ. 2560. ราชกิจจานุเบกษา, เล่ม 134 ตอนที่ 21 ก, หน้า 1-24.
- สมบูรณ์ สุริยวงศ์, บุญมี พันธุ์ไทย, เตือนใจ เกตษา, สุรศักดิ์ อมรรัตนศักดิ์, สมจิตตรา เรืองศรี, และ เพ็ญศรี เศรษฐวงศ์. (2552). วิจัยและสถิติทางการศึกษา. (พิมพ์ครั้งที่ 3). ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ.
- เสาวลักษณ์ พูลทรัพย์. (2562). การยอมรับเทคโนโลยีที่มีผลต่อความตั้งใจใช้บริการชำระเงินสมทบกองทุน ประกันสังคมผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Payment) ของสำนักงานประกันสังคม [การค้นคว้าอิสระปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- ศศิจันทร์ ปัญจทวี. (2560). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับการใช้ระบบสารสนเทศ: กรณีศึกษาสถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตเชียงใหม่ [การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่.
- อนันต์ แวสถาปอ, เบญจพร ธัญวงษ์, และ อัฟซา อาแว. (2568). การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานของผู้ประกอบการร้านอาหารในจังหวัดนราธิวาส. *วารสารสหวิทยาการสังคมศาสตร์และการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ*, 1(3), 14-27.
- Anthopoulos, L. (2020). *Understanding smart cities: A tool for smart government or an industrial trick?*. Springer.
- Baruch, Y., & Holtom, B. C. (2008). Survey response rate levels and trends in organizational research. *Human Relations*, 61(8), 1139-1160.
- Carter, L., Weerakkody, V., Phillips, B., & Dwivedi, Y. K. (2019). Citizen adoption of e-government services: Exploring citizen perceptions of online services in the United States and the United Kingdom. *Government Information Quarterly*, 36(2), 101-13.
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340.
- Dunleavy, P., & Margetts, H. (2018). *Government digital transformation: A context for public administration reform*. Oxford University Press.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis* (7th ed.). Pearson.
- Mager, R. F., & Beach, K. M. (1967). *Developing vocational instruction*. Fearon Publishing.
- Mergel, I., Edelmann, N., & Haug, N. (2019). Defining digital transformation: Results from expert interviews. *Government Information Quarterly*, 36(4), 101385.



- Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric theory* (3rd ed.). McGraw- Hill.
- Nunnally, J.C. 1967. *Psychometric Theory*. McGraw-Hill.
- Plowman, T. S., & Peterson, R. A. (1953). *Creative thinking in education*. Rinehart.
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly*, 27(3), 425-478.
- Venkatesh, V., Thong, J. Y. L., & Xu, X. (2018). Unified theory of acceptance and use of technology: A synthesis and the road ahead. *Journal of the Association for Information Systems*, 19(5), 328–376.
- Zikmund, W. G., Babin, B. J., Carr, J. C., & Griffin, M. (2013). *Business research methods*. South-Western Cengage Learning.