

FACTORS AFFECTING THE EFFICIENCY OF THE DIGITAL OFFICIAL DOCUMENT DELIVERY SYSTEM: A CASE STUDY OF CENTRAL OFFICE PERSONNEL, DEPARTMENT OF RURAL ROADS

Atcharaporn BUNCHWONG¹

1 Graduate College of Management, Sripatum University, Thailand

ABSTRACT

This research aimed to study personal demographic factors, factor posing obstacles to the efficiency of official document receiving and sending, and the current efficiency of official document dispatch through digital systems among officers working at the central headquarters of the Department of Rural Roads. The findings revealed that: A comparison of personal demographic factors with work efficiency showed that different ages resulted in statistically significant differences in the efficiency of official document receiving and sending via digital systems at the .05 level ($F = 2.870$, $p = .039$). Specifically, the group under 30 years old demonstrated higher efficiency than the group aged 50 and above at a statistically significant level. Meanwhile, differences in gender, education level, employment status, and length of service in digital correspondence work did not cause statistically significant differences in the current efficiency of official document receiving and sending. Regarding factors serving as obstacles to the efficiency of official document dispatch through digital systems, the three obstacle variables-namely system and technology, personnel, and organization/policy-collectively predicted the current efficiency of official document dispatch through digital systems by only 4.8% ($R^2 = 0.048$). When considered by individual dimensions, no obstacle factor significantly affected the current efficiency of official document receiving and sending via digital systems at the .05 level.

Keywords: Personal Factors, Obstacles Factors to the Efficiency of Official Document Receiving and Sending, Efficiency of Official Document Receiving and Sending via Digital Systems

CITATION INFORMATION: Bunchwong, A. (2026). Factors Affecting the Efficiency of the Digital Official Document Delivery System: A Case Study of Central Office Personnel, Department of Rural Roads. *Procedia of Multidisciplinary Research*, 4(8), 22.

ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของการรับ-ส่งหนังสือราชการผ่านระบบดิจิทัลในปัจจุบัน: กรณีศึกษาเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในส่วนกลาง ของกรมทางหลวงชนบท

อัจฉราภรณ์ บุญชูวงศ์¹

¹ วิทยาลัยบัณฑิตศึกษาด้านการจัดการ มหาวิทยาลัยศรีปทุม

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อประสิทธิภาพของการรับ-ส่งหนังสือราชการและประสิทธิภาพการรับ-ส่งหนังสือราชการผ่านระบบดิจิทัลในปัจจุบัน ของเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในส่วนกลางของกรมทางหลวงชนบท ผลการศึกษพบว่า 1) การเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลกับประสิทธิภาพการทำงาน พบว่าอายุ ที่แตกต่างกัน ส่งผลให้ประสิทธิภาพการรับ-ส่งหนังสือราชการผ่านระบบดิจิทัลในปัจจุบันแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($F = 2.870$, $p = .039$) โดยกลุ่มที่มีอายุต่ำกว่า 30 ปี มีประสิทธิภาพสูงกว่ากลุ่มที่มีอายุ 50 ปีขึ้นไป อย่างมีนัยสำคัญ ส่วน เพศ, ระดับการศึกษา, สถานภาพการจ้าง และระยะเวลาที่ปฏิบัติงานด้านสารบรรณดิจิทัลที่ต่างกัน ส่งผลให้ประสิทธิภาพการรับ-ส่งหนังสือราชการในปัจจุบัน ไม่แตกต่างกัน 2) ปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อประสิทธิภาพ การรับ-ส่งหนังสือราชการผ่านระบบดิจิทัล ซึ่งตัวแปรอุปสรรคทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านระบบและเทคโนโลยี ด้านบุคลากร และด้านองค์กร/นโยบาย ร่วมกัน ทำนายประสิทธิภาพการรับ-ส่งหนังสือราชการผ่านระบบดิจิทัลในปัจจุบัน ได้เพียงร้อยละ 4.8 ($R^2 = 0.048$) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ไม่มีปัจจัยอุปสรรคด้านใดที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการรับ-ส่งหนังสือราชการผ่านระบบดิจิทัลในปัจจุบัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: ปัจจัยส่วนบุคคล, ปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อประสิทธิภาพการรับ-ส่งหนังสือราชการผ่านระบบดิจิทัล, ประสิทธิภาพการรับ-ส่งหนังสือราชการผ่านระบบดิจิทัลในปัจจุบัน

ข้อมูลการอ้างอิง: อัจฉราภรณ์ บุญชูวงศ์. (2569). ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของการรับ-ส่งหนังสือราชการผ่านระบบดิจิทัลในปัจจุบัน: กรณีศึกษาเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในส่วนกลาง ของกรมทางหลวงชนบท. *Procedia of Multidisciplinary Research*, 4(8), 22.

บทนำ

กรมทางหลวงชนบท สังกัดกระทรวงคมนาคม มีภารกิจหลักในการบริหารจัดการ บำรุงรักษา และพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางถนนทั่วไปประเทศ ตลอดจนส่งเสริมวิชาการงานทางให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งในยุคปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่ 4 (Industry 4.0) ที่เทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามามีบทบาทหลักในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคม ภาครัฐจึงต้องปรับตัวสู่การเป็น “รัฐบาลดิจิทัล” (Digital Government) ตามยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี และแผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทย (พ.ศ. 2566-2570) เพื่อตอบสนองต่อวิสัยทัศน์ “บริการภาครัฐ สะดวก โปร่งใส ทันสมัย ตอบโจทย์ประชาชน” กรมทางหลวงชนบทจึงได้ปรับปรุงแผนปฏิบัติการระยะ 4 ปี (พ.ศ. 2567-2570) โดยมุ่งยกระดับการเปลี่ยนผ่านสู่ดิจิทัล ซึ่งหัวใจสำคัญของการเปลี่ยนผ่านนี้คือ การปรับเปลี่ยนระบบงานสารบรรณจากระบบฐานกระดาษ (Paper-based) ไปสู่ “ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ (e-Saraban) เพื่อเพิ่มความรวดเร็ว ถูกต้อง และ โปร่งใสในการรับ-ส่งหนังสือราชการอันเปรียบเสมือนเส้นเลือดใหญ่ของการบริหารราชการแผ่นดิน จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น จึงทำให้ผู้วิจัยเล็งเห็นถึงความสำคัญในการศึกษาเรื่อง “ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการรับ-ส่งหนังสือราชการผ่านระบบดิจิทัลในปัจจุบัน: กรณีศึกษาเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในส่วนกลาง ของกรมทางหลวงชนบท” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาลักษณะปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยที่เป็นอุปสรรคและระดับประสิทธิภาพการรับ-ส่งหนังสือราชการผ่านระบบดิจิทัลในปัจจุบัน ของเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในส่วนกลาง ของกรมทางหลวงชนบท 2) เปรียบเทียบความคิดเห็นต่อปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการรับ-ส่งหนังสือราชการผ่านระบบดิจิทัล จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล 3) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการรับ-ส่งหนังสือราชการผ่านระบบดิจิทัลในปัจจุบัน ของเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในส่วนกลาง ของกรมทางหลวงชนบท

การทบทวนวรรณกรรม

ปัจจัยส่วนบุคคล อธิบายผ่านทฤษฎีบทบาทหน้าที่ (Role Theory) กล่าวว่าปัจจัยส่วนบุคคล หรือลักษณะทางประชากรศาสตร์ เป็นตัวแปรพื้นฐานเฉพาะบุคคลที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในการศึกษาพฤติกรรมองค์กรและการยอมรับเทคโนโลยี เนื่องจากมนุษย์แต่ละคนมีความแตกต่างกันทั้งในด้านชีวภาพ สังคม และประสบการณ์ สภาพแวดล้อมที่แตกต่างกันนี้หล่อหลอมให้บุคลากรมีความรู้ ทักษะ ทัศนคติ และขีดความสามารถในการปฏิบัติงานที่แตกต่างกันออกไป (Schermerhorn et al., 2020) ส่วนปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อประสิทธิภาพผ่านระบบดิจิทัล และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Nograhi et al. (2023) ได้ศึกษาเชิงลึกเกี่ยวกับการต่อต้านเทคโนโลยีในระบบสารบรรณและการจัดการเอกสารดิจิทัลของข้าราชการไทยและกลุ่มประเทศอาเซียน ผลการวิจัยระบุว่า พฤติกรรมความเคยชินเดิม (Habitual Resistance) หรือการยึดติดกับวัฒนธรรมการทำงานแบบระบบกระดาษ (Paperless) และทำให้ประสิทธิภาพการรับ-ส่งหนังสือราชการผ่านระบบดิจิทัลไม่บรรลุผลสูงสุดตามดัชนีชี้วัดของหน่วยงาน ซึ่งจากงานวิจัย เรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการรับ-ส่งหนังสือราชการในปัจจุบัน: กรณีศึกษาเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในส่วนกลาง ของกรมทางหลวงชนบท พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล ในด้านกลุ่มเจ้าหน้าที่ที่มีอายุ 50 ปีขึ้นไป เป็นตัวแปรที่มีน้ำหนักในการส่งผลกระทบเชิงลบต่อประสิทธิภาพการรับ-ส่งหนังสือราชการดิจิทัลมากที่สุด ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากเจ้าหน้าที่กลุ่มนี้เป็นกลุ่มที่คุ้นชินกับการทำงานในระบบสารบรรณแบบดั้งเดิม (Paper-based) มาเป็นเวลานาน เมื่อองค์กรปรับเปลี่ยนเข้าสู่ระบบดิจิทัลอย่างเต็มรูปแบบในปัจจุบัน อาจทำให้เกิดภาวะเครียดจากเทคโนโลยี (Technostress) หรือมีความกังวลในการใช้งาน รวมถึงข้อจำกัดทางกายภาพ เช่น ปัญหาทางสายตา ความช้าในการเรียนรู้ฟังก์ชันการทำงานใหม่ๆ และรองลงมา ด้านกลุ่มเจ้าหน้าที่ที่มีระดับปริญญาโท พบว่าส่วนใหญ่มักจะได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติงานในระดับนโยบาย แผนงาน วิเคราะห์นโยบาย หรือโครงการวิศวกรรม/โครงสร้างพื้นฐานที่ซับซ้อน ซึ่งต้องใช้ทักษะการคิดวิเคราะห์สูง

สมมติฐานการวิจัย

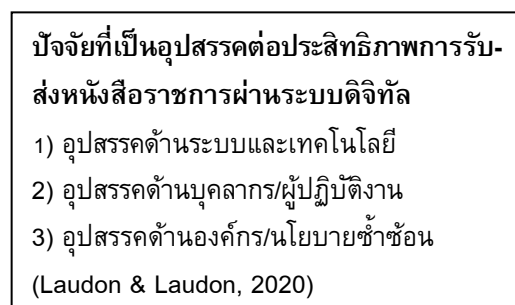
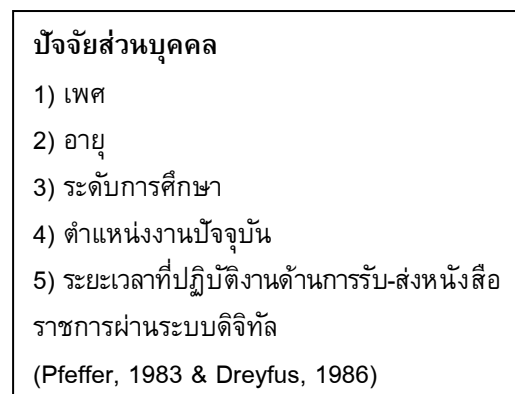
1) ปัจจัยส่วนบุคคลที่แตกต่างกัน ส่งผลต่อประสิทธิภาพการรับ-ส่งหนังสือราชการผ่านระบบดิจิทัลในปัจจุบัน ของเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในส่วนกลาง ของกรมทางหลวงชนบท ที่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2) ปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อประสิทธิภาพการรับ-ส่งหนังสือราชการผ่านระบบดิจิทัล ส่งผลต่อประสิทธิภาพการรับ-ส่งหนังสือราชการผ่านระบบดิจิทัลในปัจจุบัน ของเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในส่วนกลาง ของกรมทางหลวงชนบท อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

กรอบแนวคิดการวิจัย

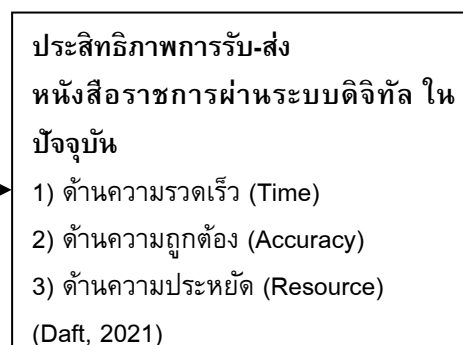
ตัวแปรอิสระ (X)

(Independent Variables)



ตัวแปรตาม (Y)

(Dependent Variables)



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิด

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยใช้การสำรวจ ประชากรที่ใช้ในงานวิจัยคือ ข้าราชการ ลูกจ้างประจำ พนักงานราชการ และลูกจ้างชั่วคราว จำนวน 169 คน ผู้วิจัยได้กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Yamane ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และค่าความคลาดเคลื่อน .05 ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 120 คน โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิอย่างเป็นสัดส่วน (Proportionate Stratified Random Sampling) จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จำแนกตามตำแหน่งหน้าที่

ตารางที่ 1

ตำแหน่งงาน	จำนวนประชากร (คน)	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (คน)
ข้าราชการ	35	14
ลูกจ้างประจำ	13	6
พนักงานราชการ	68	59
ลูกจ้างชั่วคราว	53	41
รวม	169	120

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลคือแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Likert Scale) 5 ระดับ การตรวจสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) พบว่าแบบสอบถามปัจจัยส่วนบุคคลทั้งฉบับมีค่าความเชื่อมั่นที่ 0.944 ปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อประสิทธิภาพการรับ-ส่งหนังสือราชการผ่านระบบดิจิทัลทั้งฉบับมีค่าความเชื่อมั่นที่ 0.893 และประสิทธิภาพการรับ-ส่งหนังสือราชการผ่านระบบดิจิทัลในปัจจุบันทั้งฉบับมีค่าความเชื่อมั่นที่ 0.795 ซึ่งทุกฉบับมีค่ามากกว่า 0.60 จึงถือว่าเครื่องมือวิจัยมีความเชื่อมั่นเพียงพอและเหมาะสมสำหรับการนำไปใช้ในการวิจัย สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยด้วย t-test, One-way ANOVA และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

ผลการวิจัย

การวิจัยปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการรับ-ส่ง หนังสือราชการผ่านระบบดิจิทัลในปัจจุบัน: กรณีศึกษาเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในส่วนกลาง ของกรมทางหลวงชนบท สามารถนำมาอภิปรายผล ดังนี้

ตารางที่ 2 ค่า *t-test* และ ค่า *F-test* ของปัจจัยส่วนบุคคลของเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในส่วนกลาง ของกรมทางหลวงชนบท ($n = 120$)

ปัจจัยส่วนบุคคล	สถิติที่ใช้	ค่าสถิติ	Sig.
เพศ	<i>t-test</i>	2.816	.096
อายุ	<i>F-test</i>	2.870	.039*
ระดับการศึกษา	<i>F-test</i>	1.004	.369
สถานภาพการจ้าง	<i>F-test</i>	0.598	.618
ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานด้านสารบรรณดิจิทัล	<i>F-test</i>	0.929	.450

* $p < .05$

จากตารางที่ 2 จากการเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลด้านต่างๆ ของเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในส่วนกลาง ของกรม ทางหลวงชนบท ($n = 120$) พบว่า ปัจจัยที่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ด้านอายุ ($F = 2.870$, Sig. = .039*) ซึ่งน้อยกว่า .05 แสดงว่า เจ้าหน้าที่ที่มีอายุแตกต่างกันมีประสิทธิภาพของการรับ-ส่งหนังสือราชการผ่านระบบดิจิทัลในปัจจุบัน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนด้านเพศ ($t = 2.816$, Sig. = .096) ด้านระดับการศึกษา ($F = 1.004$, Sig. = .369) สถานภาพการจ้าง ($F = 0.598$, Sig. = .618) และระยะเวลาปฏิบัติงานด้านสารบรรณดิจิทัล ($F = 0.929$, Sig. = .450) จึงสรุปได้ว่า ปัจจัยส่วนบุคคลด้านอายุเป็นเพียงปัจจัยเดียวที่ทำให้เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในส่วนกลาง ของกรมทางหลวงชนบท มีประสิทธิภาพของการรับ-ส่งหนังสือราชการผ่านระบบดิจิทัลในปัจจุบัน แตกต่างกัน ส่วนด้านเพศ ด้านระดับการศึกษา ด้านสถานภาพการจ้าง และด้านระยะเวลาปฏิบัติงานด้านสารบรรณดิจิทัล ไม่ทำให้เกิดความแตกต่าง ดังนั้น ยอมรับสมมติฐานการวิจัยเฉพาะปัจจัยด้านอายุ ส่วนปัจจัยด้านเพศ ด้านระดับการศึกษา ด้านสถานภาพการจ้าง และด้านระยะเวลาปฏิบัติงานด้านสารบรรณดิจิทัล ไม่ยอมรับสมมติฐาน

ตารางที่ 3 ปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อประสิทธิภาพการรับ-ส่งหนังสือราชการผ่านระบบดิจิทัล ($n = 120$)

ประสิทธิภาพการรับ-ส่งหนังสือราชการ	<i>b</i>	<i>Std.Error</i>	<i>B</i>	<i>t</i>	<i>Sig.</i>
ค่าคงที่	3.03	0.34		8.97	<.001
อุปสรรคด้านระบบและเทคโนโลยี	0.09	0.10	0.10	0.87	.385
อุปสรรคด้านบุคลากร/ผู้ปฏิบัติงาน	0.24	0.14	0.27	1.67	.100
อุปสรรคด้านองค์กร/นโยบายซ้ำซ้อน	-0.15	0.15	-0.17	-1.05	.296
$R = 0.219$, $R^2 = 0.048$, $Adjusted\ R^2 = 0.023$, $F = 1.949$, $Sig. = <.001$					

* $P < .05$

จากตารางที่ 3 พบว่า ตัวแปรอุปสรรคทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านระบบและเทคโนโลยี, ด้านบุคลากร/ผู้ปฏิบัติงาน และด้านองค์กร/นโยบาย มีประสิทธิภาพในการพยากรณ์หรืออธิบายความแปรปรวนของ ประสิทธิภาพการรับ-ส่งหนังสือราชการผ่านระบบดิจิทัลในปัจจุบัน ได้เพียง ร้อยละ 4.8 เท่านั้น ($R^2 = 0.048$) ซึ่งถือว่าน้อยมาก โดยความแปรปรวนอีกร้อยละ 95.20 ที่เหลือเกิดจากปัจจัยอื่นๆ ที่ไม่ได้นำมาศึกษาในครั้งนี้ ดังนั้น เมื่อพิจารณาอิทธิพลของตัวแปรอุปสรรคเป็นรายด้านที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 พบว่า ไม่มีปัจจัยใดส่งผลต่อประสิทธิภาพการรับ-ส่งหนังสือราชการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเลย โดยมีรายละเอียด ดังนี้ อุปสรรคด้านบุคลากร/ผู้ปฏิบัติงาน มีน้ำหนักการมีอิทธิพลสัมพันธ์สูงสุด ($B = 0.27$, $t = 1.67$) แต่ค่าความน่าจะเป็น ($p = .100$) สูงกว่า .05 จึงไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนอุปสรรคด้านระบบและเทคโนโลยี มีผลในทิศทางบวกเล็กน้อย ($B = 0.10$, $t = 0.87$) แต่ค่าความน่าจะเป็น ($p = .385$) สูงกว่า .05 จึงไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และอุปสรรคด้านองค์กร/นโยบาย มีผลในทิศทางตรงกันข้าม ($B = -0.17$, $t = -1.05$) แต่ค่าความน่าจะเป็น ($p = .296$) สูงกว่า .05 จึงไม่มีนัยสำคัญทางสถิติเช่นเดียวกัน จึงสรุปได้ว่า ตัวแปรอุปสรรคทั้ง 3 ด้าน ปฏิเสธสมมติฐานการวิจัย และไม่ส่งผลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อประสิทธิภาพการรับ-ส่งหนังสือราชการผ่านระบบดิจิทัลในปัจจุบันที่ระดับ .05

และจากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์และการสร้างสมการพยากรณ์ สามารถสรุปผลการทดสอบสมมติฐาน ได้ดังนี้

- 1) ปัจจัยด้านอายุ (50 ปีขึ้นไป) มีผลต่อประสิทธิภาพของระบบดิจิทัลในปัจจุบัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ยอมรับสมมติฐาน โดยเมื่อพิจารณาตามสูตรคะแนนมาตรฐาน $Z_y = -0.381$ ($Z_{50\text{ ปีขึ้นไป}}$) แสดงให้เห็นว่า กลุ่มผู้มีอายุ 50 ปีขึ้นไป ส่งผลกระทบในทิศทางตรงกันข้าม (ทางลบ) ต่อประสิทธิภาพของระบบดิจิทัลในปัจจุบัน อย่างมีนัยสำคัญ
- 2) ปัจจัยด้านระดับการศึกษา (ปริญญาโท) มีผลต่อประสิทธิภาพของระบบดิจิทัลในปัจจุบัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ยอมรับสมมติฐาน โดยเมื่อพิจารณาตามสูตรคะแนนมาตรฐาน $Z_y = -0.281$ ($Z_{\text{ปริญญาโท}}$) แสดงให้เห็นว่า กลุ่มผู้จบการศึกษาระดับปริญญาโท ส่งผลกระทบในทิศทางตรงกันข้าม (ทางลบ) ต่อประสิทธิภาพของระบบดิจิทัลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นเดียวกัน

จึงสรุปได้ว่า ปัจจัยด้านอายุ 50 ปีขึ้นไป มีน้ำหนักอิทธิพลต่อประสิทธิภาพของระบบดิจิทัลในปัจจุบันมากกว่าปัจจัยด้านระดับการศึกษาระดับปริญญาโท

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

ประสิทธิภาพของการรับ-ส่งหนังสือราชการผ่านระบบดิจิทัลในปัจจุบัน สามารถอภิปรายผลได้ ดังนี้

- 1) ประเด็นด้านอายุของผู้ปฏิบัติงาน ผลการวิจัยพบว่า เจ้าหน้าที่ที่มีอายุต่ำกว่า 30 ปี มีระดับประสิทธิภาพในการรับ-ส่งหนังสือราชการผ่านระบบดิจิทัลสูงกว่ากลุ่มที่มีอายุ 50 ปีขึ้นไป อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งอภิปราย ได้ว่า บุคลากรรุ่นใหม่หรือกลุ่มผู้ใช้อายุน้อยมีความคุ้นเคยกับเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Native) และสามารถเรียนรู้ ปรับตัวกับการใช้งานระบบสารสนเทศดิจิทัลได้รวดเร็วกว่ากลุ่มผู้ปฏิบัติงานที่มีอายุมาก ซึ่งอาจต้องใช้เวลาในการปรับตัวและความชำนาญในการใช้เครื่องมือเทคโนโลยีมากกว่า ซึ่งสอดคล้องกับ ทฤษฎีลักษณะประชากรศาสตร์ (Demographic

Theory) และ ทฤษฎีการยอมรับและการใช้เทคโนโลยี (UTAUT) ของ Venkatesh et al. (2003) ที่ส่งผลต่อความง่ายในการรับรู้และการเปิดรับเทคโนโลยีใหม่ บุคลากรที่มีอายุน้อย (ต่ำกว่า 30 ปี) จัดอยู่ในกลุ่ม Digital Natives ซึ่งมีความคุ้นเคยและทักษะความพร้อมทางดิจิทัล (Digital Readiness) สูงกว่า ในขณะที่ผู้ปฏิบัติงานกลุ่มที่มีอายุ 50 ปีขึ้นไป อาจเกิดความวิตกกังวลต่อการใช้เทคโนโลยี (Computer Anxiety) หรือภาวะเครียดจากเทคโนโลยี (Technostress) ตามแนวคิดของ Tarafdar et al.(2019) ทำให้ต้องใช้ระยะเวลาในการปรับตัวมากกว่า

2) ประเด็นด้านระดับการศึกษา แม้ในระดับการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) จะไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญในภาพรวมแต่เมื่อพิจารณาในสมการพหุคูณมาตรฐาน (Z_y) พบว่าปัจจัยกลุ่มผู้จบการศึกษาระดับปริญญาโทส่งผลในทิศทางตรงกันข้ามทางลบต่อประสิทธิภาพของระบบดิจิทัล ($Z = -0.281$) ซึ่งอธิบายได้ตามแนวคิดของ Roppins & Judge(2019) และ Daft(2021) ว่าบุคลากรในระดับการศึกษาสูงหรือตำแหน่งบริหารมักใช้งานระบบในมิติของการตรวจทาง/อนุมัติ (e-Signature) มากกว่าการลงมือปฏิบัติงานสารบรรณประจำวัน จึงอาจรับรู้ถึงข้อจำกัดและความล่าช้าในขั้นตอนการอนุมัติเอกสารมากกว่าผู้ปฏิบัติงานระดับปฏิบัติการ

3) ปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อประสิทธิภาพการรับ-ส่งหนังสือราชการผ่านระบบดิจิทัลในปัจจุบัน ด้านระบบและเทคโนโลยี การที่บุคลากรรู้สึกว่าการดำเนินงานและเทคโนโลยีเป็นอุปสรรคในระดับสูง สอดคล้องกับงานวิจัยของ พชรินทร์ และคณะ (2566) ที่ระบุว่า ปัญหาความล่าช้าของระบบสารบรรณในช่วงเวลาที่มีผู้ใช้งานพร้อมกันจำนวนมาก (Peak Hours) มักสร้างข้อขัดข้องในการทำงาน ด้านองค์กรและนโยบาย สอดคล้องกับงานวิจัยของ อานนท์(2567) ที่พบพฤติกรรมการทำงานแบบคู่ขนาน (Dual-track Task) หรือการสั่งการเชิงนโยบายที่ไม่เอื้อต่อการพิมพ์/ส่งเอกสารแบบดิจิทัล 100% บุคลากรบางส่วนยังคงพิมพ์เอกสารทางกายภาพออกมาเพื่อตรวจสอบควบคู่กับการส่งในระบบดิจิทัล สาเหตุที่อุปสรรคไม่ส่งผลกระทบเชิงลบต่อประสิทธิภาพอย่างมีนัยสำคัญ (R^2 ต่ำ) ปรากฏการณ์นี้สามารถอธิบายได้ด้วย บังคับตามกฎหมาย (Legal Compliance) ตามพระราชบัญญัติการปฏิบัติราชการทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2565 และระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยงานสารบรรณ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2564 แม้ผู้ปฏิบัติงานจะพบอุปสรรคด้านเทคโนโลยีหรือระบบค้าง/ช้าเพียงใด แต่เนื่องจากมีกรอบกฎหมายและเกณฑ์การประเมินบังคับให้ต้องส่งหนังสือผ่านระบบดิจิทัลเป็นหลัก บุคลากรจึงจำเป็นต้องปรับตัวและส่งหนังสือให้สำเร็จตามภารกิจ ส่งผลให้ระดับอุปสรรคที่รับรู้ไม่ได้เข้าไปลดทอนประสิทธิภาพในเชิงผลลัพธ์การทำงานจริงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

- 1) การพัฒนาและส่งเสริมทักษะดิจิทัลตามกลุ่มอายุ (Targeted Training) ควรจัดหลักสูตรการอบรมการใช้งานระบบสารบรรณดิจิทัลเฉพาะกลุ่ม โดยเน้นให้ความช่วยเหลือและฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการแก่บุคลากรกลุ่มที่มีอายุ 50 ปีขึ้นไป เพื่อสร้างความเชื่อมั่นและเพิ่มความเชี่ยวชาญในการใช้งาน
- 2) การปรับปรุงและพัฒนากระบวนการและเทคโนโลยี กรมทางหลวงชนบทควรปรับปรุงระบบสารบรรณดิจิทัลให้มีเสถียรภาพใช้งานง่าย (User-friendly) และเพิ่มความเร็วในการประมวลผล เพื่อลดอุปสรรคด้านระบบเทคโนโลยีซึ่งมีค่าเฉลี่ยอุปสรรคสูงที่สุด
- 3) การทบทวนนโยบายและขั้นตอนการทำงาน ควรลดความซ้ำซ้อนของขั้นตอนการส่งเอกสารราชการ ปรับปรุงระเบียบปฏิบัติให้เอื้อต่อการทำงานแบบดิจิทัลแบบครบวงจร (Paperless) เพื่อเพิ่มความเร็วในการรับ-ส่งหนังสือราชการ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

- 1) ศึกษาปัจจัยอื่นๆ เพิ่มเติม เนื่องจากปัจจัยอุปสรรคในการวิจัยครั้งนี้สามารถอธิบายความแปรปรวนของประสิทธิภาพได้เพียงร้อยละ 4.8 จึงควรศึกษาปัจจัยเชิงบวกอื่นๆ เช่น วัฒนธรรมองค์กร, ภาวะผู้นำของผู้บริหาร หรือแรงจูงใจในการทำงาน
- 2) ขยายขอบเขตกลุ่มตัวอย่าง โดยขยายการศึกษาไปยังเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในส่วนภูมิภาค ของกรมทางหลวงชนบท เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างส่วนกลางและส่วนภูมิภาค

3) ใช้การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ควรมีการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) ผู้ปฏิบัติงานและผู้บริหารเพิ่มเติม เพื่อเจาะลึกถึงปัญหา อุปสรรค และแนวทางการพัฒนาระบบสารสนเทศดิจิทัลให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- กรมทางหลวงชนบท. (2567). *รายงานประจำปี 2566 กรมทางหลวงชนบท: มุ่งพัฒนาเครือข่ายทางหลวงชนบทเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชน, กระทรวงคมนาคม.*
- กระทรวงการคลัง, กรมบัญชีกลาง. (2565). *แนวทางการประเมินประสิทธิภาพการบริหารจัดการทางการเงินและการปฏิบัติงานของหน่วยงานภาครัฐ.* กรุงเทพมหานคร: กระทรวงการคลัง.
- กิตติพงษ์ แก้วมณี, รัตนาภรณ์ บุญมี, และ วิชัย ประเสริฐศิลป์. (2568). อุปสรรคทางจิตวิทยาและกายภาพในการขับเคลื่อนสำนักงานไร้กระดาษของข้าราชการไทยในกรุงเทพมหานคร, วารสารเทคโนโลยีและนวัตกรรมการบริหารภาครัฐ, 12(1), 75-92.
- คณาธิป ทองรวีวงศ์. (2566). กฎหมายการปฏิบัติราชการทางอิเล็กทรอนิกส์และปัญหาทางปฏิบัติของภาครัฐไทย. สำนักพิมพ์นิติธรรม.
- จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (2567). *โครงการศึกษาทบทวนแผนยุทธศาสตร์กรมทางหลวงชนบท พ.ศ. 2560 - 2569 ตามบริบทของยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี: แผนปฏิบัติราชการระยะ 4 ปี ของกรมทางหลวงชนบท (พ.ศ. 2567 - 2570)* กรุงเทพมหานคร: สถาบันการขนส่ง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ณัฐพล เลิศวิจิตรศิลป์. (2567). อุปสรรคและแนวทางการพัฒนาการบริหารงานสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ในหน่วยงานราชการระดับกรม. วารสารการบริหารและนโยบายสาธารณะ, 15(2), 201-216.
- ดิน ปรัชญพยุทธิ์. (2552). ศัพท์รัฐประศาสนศาสตร์ (พิมพ์ครั้งที่ 5). สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เนตรพัฒนา ยาวีราช. (2550). *หลักการจัดการเชิงวิทยาศาสตร์.* แปลจาก The Principles of Scientific. กรุงเทพมหานคร: เซ็นทรัลเลเซอร์พริ้นท์
- พระราชกฤษฎีกาโอนบรรดากิจการ อำนาจหน้าที่ ทรัพย์สิน งบประมาณ สิทธิ หนี้ และข้าราชการของกรมโยธาธิการและกรมทางหลวง ไปเป็นของกรมทางหลวงชนบท สังกัดกระทรวงคมนาคม พ.ศ. 2545. (2545, 8 ตุลาคม) .ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 119 ตอนที่ 102 ก. หน้า 66-73.
- พระราชบัญญัติการปฏิบัติราชการทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2565. (2565, 12 ตุลาคม). ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 139 ตอนที่ 63 ก. หน้า 1 - 13.
- พัชรินทร์ จงเจริญ, และ ณัฐพล เพิ่มพูน. (2566). ปัจจัยส่วนบุคคลและสมรรถนะดิจิทัลที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารงานเอกสารของบุคลากรภาครัฐ. วารสารนวัตกรรมการบริหารและการจัดการ, 11(3), 88-102.
- พิเชฐ เข้มแก้ว. (2545). *ทฤษฎีระบบทั่วไป: รากฐานการพัฒนาวissenschaftและเทคโนโลยีร่วมสมัย.* แปลจาก General System Theort, กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- วิเชียร วิทยอดม. (25560). *หลักการจัดการ (พิมพ์ครั้งที่ 4).* ธีระฟิล์ม แอนด์ โซเท็กซ์.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2559). *ทฤษฎีการประเมิน (พิมพ์ครั้งที่ 9).* สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิริวรรณ เสรีรัตน์, สมชาย หิรัญกิตติ, และ ธนวัฒน์ ตั้งจิตพร. (2562). *การบริหารจัดการองค์กร ยุคใหม่.* ชรรรมสาร.
- สมชาย เขียวชาญวัฒนา. (2568). ปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการนำระบบลงนามอิเล็กทรอนิกส์มาใช้ในระบบงานเอกสารของกระทรวงคมนาคม. วารสารระบบสารสนเทศและการจัดการภาครัฐ, 8(2), 112-127.
- สมพงศ์ เกษมสิน. (2523). *การบริหารงานธุรการและงานสารบรรณ.* กรุงเทพมหานคร: แพรวพิทยา.
- สมพงศ์ เกษมสิน. (2540). *จิตวิทยาสังคมขององค์กร.* แปลจาก Psychology of Organizations. กรุงเทพมหานคร: แพรวพิทยา.

- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (ก.พ.ร.). (2563). *คู่มือการประเมินผลการปฏิบัติราชการตามคำรับรองการปฏิบัติราชการของส่วนราชการ*. กรุงเทพมหานคร: สำนักงาน ก.พ.ร.
- สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน). (2565). *คู่มือแนวทางการเปลี่ยนผ่านไปสู่ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์สำหรับหน่วยงานภาครัฐ*. สพร.
- สำนักนายกรัฐมนตรี. (2526). *ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยงานสารบรรณ พ.ศ. 2526 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2564*. ประกาศในราชกิจจานุเบกษา. กรุงเทพมหานคร: สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี.
- สำนักนายกรัฐมนตรี. (2564). *ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยงานสารบรรณ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2564*. ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 112 ง. หน้า 2 - 10
- อานนท์ รัตนวิจิตร. (2567). การยอมรับเทคโนโลยีและประสบการณ์การใช้งานระบบดิจิทัลในการปฏิบัติงานสารบรรณของเจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น. *วารสารรัฐประศาสนศาสตร์และนโยบายสาธารณะ*, 6(1), 45-59.
- Blau, P. M. (1977). *Inequality and heterogeneity: A primitive theory of social structure*. Free Press.
- Certo, S. C., & Graf, L. A. (1989). *Experiencing modern management: A workbook of study activities for Certo principles of modern management, functions and systems* (4th ed.). Boston: Allyn and Bacon.
- Daft, R. L. (2021). *Organization theory & design* (13th ed.). Cengage Learning.
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340.
- DeLone, W. H., & McLean, E. R. (2003). *The Delone and McLean Model of Information Systems Success: A Ten-Year Update*.
- Dreyfus, H. L., & Dreyfus, S. E. (1986). *Mind over machine: The power of human intuition and expertise in the era of the computer*. Free Press.
- Drucker, P.F. (2006). *The effective executive*. HarperBusiness.
- Ferrari, A. (2013). *DiGcomp: A framework for developing and understanding digital competence in Europe*. Publications Office of the European Union.
- Gibson, J. L., Ivancevich, J. M., Donnelly, J. H., & Konopaske, R. (2012). *Organizations: Behavior, structure, processes* (14th ed.). McGraw-Hill.
- Jensen, M. C., & Meckling, W.H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305 - 306.
- Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2020). *Management information systems: Managing the digital firm* (16th ed.). Pearson.
- North, A. C., & Fiske, S. T. (2015). Modern attitudes toward older workers: Beliefs and descriptors from a changing workplace. *Journal of Social Issues*, 71(2), 294-315.
- Pfeffer, J. (1983). Organizational demography. *Research in Organizational Behavior*, 5, 299-357.
- Pollitt, C., & Bouckaert, G. (2011). *Public management reform: A comparative analysis - new public management, governance, and the Neo-Weberian state* (3rd ed.). Oxford University Press.
- Robbins, S. P., & Coulter, M. (2018). *Management* (4th ed.). Pearson.
- Robbins, S. P., & Judge, T. A. (2019). *Organizational behavior* (18th ed.). Pearson.
- Schermerhorn, J. R., Osborn, R. N., Uhl-Bien, M., & Hunt, J. G. (2020). *Organizational behavior* (14th ed.). Wiley.

- Simon, H.A. (1997). *Administrative behavior: A study of decision-making processes in administrative organization* (4th ed.). Free Press.
- Tarafdar, M., Cooper, C. L., & Stirgwalt, J. (2019). The techno-undesirable side of IT: Understanding technostress and its impact on employee well-being. *Information Systems Journal*, 29(4), 815-830.
- Taylor, F. W. (1911). *The principles of scientific management*. Harper & Brothers.
- 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., & Xu, X. (2016). Unified theory of acceptance and use of technology: A synthesis and the road ahead. *Journal of the Association for Information Systems*, 17(5), 328-376.
- Weber, M. (1947). *The theory of social and economic organization* (A.M. Henderson & T. Parsons, Trans.). Free Press.
- Williamson, O. E. (1985). *The economic institutions of capitalism: Firms, markets, relational contracting*. Free Press.
- Yamane, T. (1973). *Statistics: An introductory analysis* (3rd ed.). New York: McGraw-Hill.

Data Availability Statement: The raw data supporting the conclusions of this article will be made available by the authors, without undue reservation.

Conflicts of Interest: The authors declare that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

Publisher's Note: All claims expressed in this article are solely those of the authors and do not necessarily represent those of their affiliated organizations, or those of the publisher, the editors and the reviewers. Any product that may be evaluated in this article, or claim that may be made by its manufacturer, is not guaranteed or endorsed by the publisher.



Copyright: © 2026 by the authors. This is a fully open-access article distributed under the terms of the Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0).