Journal of Buddhist Education and Research
JBER ISSN: 2586-9434 (Print) Vol.11 No.2 (April-June 2025)

Research Paper

ความคาดหวังของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครต่อการใช้โดรนในการขนส่งสินค้า

Expectations of People in Bangkok Regarding to Using Drone for Goods Delivery

ชาติชาย เจริญสุข[1], ณัฏฐาวุฑฒิ์ จิรธัมมวัฒน์[2], บดินทร์ ยืนชนม์[3], วิลาสินี รัตนบุตรชัย[4], สุนัฐทร หมอนทอง[5]

[1-5] สถาบันการบินพลเรือน, กรุงเทพ, ประเทศไทย

Chartchai Charoensook[1], Natthawut Jirathammawat[2], Bordin Yuenchon[3], Vilasinee Ratanabutchai[4], Sunutthorn Monthong[5]
[1-5] Civil Aviation Training Center, Bangkok, Thailand
✉: [1]chartchai@catc.or.th
(Corresponding Email)

Received: 29 April 2025; Revised: 24 May 2025; Accepted: 29 May 2025
© The Author(s) 2025

บทคัดย่อ

ในยุคดิจิทัลที่เทคโนโลยีเติบโตอย่างรวดเร็ว การขนส่งสินค้าโดยใช้โดรนหรืออากาศยานไร้คนขับเริ่มมีบทบาทเพิ่มขึ้นในหลายประเทศ รวมถึงประเทศไทย โดยเฉพาะในเขตเมืองขนาดใหญ่อย่างกรุงเทพมหานคร ได้กลายเป็นแนวคิดที่น่าสนใจและมีการวิจัยอย่างกว้างขวาง การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความคาดหวังของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครต่อการใช้โดรนในการขนส่งสินค้า และ 2) เปรียบเทียบความคาดหวังของประชาชนที่มีต่อการใช้โดรนในการขนส่งสินค้า จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ สอบความคาดหวังจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 400 คน โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนาและสถิติอนุมาน ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลมีผลต่อความคาดหวังที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และประชาชนส่วนใหญ่มีความคาดหวังสูงต่อประโยชน์ของการใช้โดรนในการขนส่ง โดยเฉพาะด้านลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการขนส่ง ผลสรุปจากการวิจัยสามารถใช้เป็นข้อมูลสำคัญในการพัฒนารูปแบบบริการขนส่งสินค้าโดยใช้โดรนให้มีประสิทธิภาพ และตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคให้สามารถเข้าถึงและปรับเปลี่ยนนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาประยุกต์ใช้ให้ประโยชน์ได้อย่างแท้จริง

คำสำคัญ: โดรน, ความคาดหวัง, การขนส่งสินค้า, กรุงเทพมหานคร

Abstract

In the rapidly evolving digital era, the utilization of drones or unmanned aerial vehicles (UAVs) for goods transportation has gained increasing prominence across numerous nations, including Thailand. Particularly within large urban centers like Bangkok, this concept has

emerged as a compelling area of interest and extensive research. This study aims to: 1) Investigate the factors influencing the expectations of residents in metropolitan Bangkok regarding the adoption of drones for goods delivery, and 2) Compare the expectations of the public towards drone-based goods delivery, categorized by personal factors. Employing a survey research design, data on expectations were collected from a sample of 400 residents residing in Bangkok using questionnaires. The collected data were analyzed using descriptive and inferential statistics. The findings revealed that personal factors significantly influence the variation in expectations. Furthermore, the majority of the public holds high expectations regarding the benefits of drone-based goods delivery, especially concerning the reduction of environmental impact associated with traditional transportation methods. The conclusions drawn from this research provide crucial insights for developing efficient drone-based goods delivery service models that effectively address consumer needs, enabling access to and the practical application of advanced technologies for tangible benefits.

Keyword: Drone, Expectations, Goods delivery, Bangkok

1. บทนำ

ในยุคดิจิทัลที่เทคโนโลยีเติบโตอย่างรวดเร็ว การขนส่งสินค้าโดยใช้โดรนหรืออากาศยานไร้คนขับเริ่มมีบทบาทเพิ่มขึ้นในหลายประเทศ รวมถึงประเทศไทย โดยเฉพาะในเขตเมืองขนาดใหญ่อย่างกรุงเทพมหานคร อุตสาหกรรมการขนส่งหรือโลจิสติกส์ที่ได้เริ่มใช้โดรนหรืออากาศยานซึ่งมีมีนักบินมาใช้ในการทำงาน (Judy and Carlton, 2017) โดยได้มีความคาดหวังสูงในด้านประโยชน์จากมุมมองทางธุรกิจ เนื่องจากโดรนมีความสามารถในการบิน มีความคล่องตัวสูง และสามารถควบคุมได้จากระยะไกลผ่านโปรแกรมที่เชื่อมต่ออุปกรณ์ต่างๆ โดรนมีศักยภาพในการแก้ปัญหาจราจร เพิ่มความรวดเร็วในการขนส่ง และลดต้นทุนการดำเนินงาน ทั้งนี้ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการเติบโตของโดรนได้แก่ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่ทำให้การขนส่งด้วยโดรนมีความปลอดภัยและรวดเร็วยิ่งขึ้น อีกทั้งยังเป็นมิตรต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นแนวโน้มที่เกิดขึ้นในยุคปัจจุบัน ด้วยประสิทธิภาพการทำงานของโดรนสามารถตอบโจทย์การขนส่งที่ต้องการประสิทธิภาพสูง และเป็นทางเลือกที่ดีสำหรับการขนส่งระยะสุดท้าย (Last-Mile Delivery) จากศูนย์กระจายสินค้าไปถึงจุดหมายปลายทาง (มติชนออนไลน์, 2566) อย่างไรก็ตาม แม้ว่าการใช้โดรนในการขนส่งสินค้าจะมีศักยภาพและมีความคุ้มค่าสูง เหมาะสมที่จะใช้ในการขนส่งสินค้า แต่ในประเทศไทยยังมีข้อจำกัดและความไม่แน่นอนหลายประการที่ต้องพิจารณาประกอบ เช่น กฎหมายที่เกี่ยวข้องยังไม่ครอบคลุมเพียงพอ ความกังวลเรื่องความปลอดภัย (คมนาคม, 2566) และการยอมรับของผู้บริโภคที่มีต่อเทคโนโลยีใหม่นี้ยังอยู่ในระดับที่แตกต่างกัน การศึกษานี้จึงมุ่งเน้นศึกษาความคาดหวังของประชาชนที่มีต่อเทคโนโลยีดังกล่าว ว่ามีความคาดหวังในด้านประโยชน์ของการใช้โดรนในการขนส่งสินค้า ความปลอดภัยจากการใช้โดรนในการขนส่งสินค้า และความพร้อมที่จะใช้บริการโดรนในการขนส่งสินค้าเพียงใด ผลสรุปจากการวิจัยสามารถใช้เป็นข้อมูลสำคัญพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบบริการขนส่งสินค้าโดยใช้โดรนให้มีประสิทธิภาพ และตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค เพื่อที่จะสามารถเข้าถึงและปรับเปลี่ยนนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาประยุกต์ใช้ให้

ประโยชน์ได้อย่างแท้จริง

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความคาดหวังของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครต่อการใช้โดรนในการขนส่งสินค้า

2) เปรียบเทียบความคาดหวังของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครต่อการใช้โดรนในการขนส่งสินค้า จำแนกตามปัจจัยบุคลที่แตกต่างกัน

3. วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้ใช้การสำรวจแบบปริมาณ (Survey quantitative data research) ศึกษาข้อมูลเบื้องต้นจากเอกสาร ตำรา วารสารวิชาการ ทฤษฎี แนวคิด บทความ และงานศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรกลุ่มนาข้าวภาคกลาง จำนวน 400 คน (Yamane, 1970) โดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) ประกอบด้วยกลุ่มข้อคำถาม 3 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านบุคคล 2) เจตคติเกี่ยวกับความปลอดภัยการใช้โดรนเพื่อการเกษตร และ 3) การรับรู้ความปลอดภัยการใช้โดรนเพื่อการเกษตร จากนั้นวิเคราะห์ข้อมูลและคำนวณค่าสถิติต่างๆ ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป (ชาติชาย เจริญสุข, 2563) โดยใช้สถิติ 1) เชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ความถี่ (Frequencies) และร้อยละ (Percentage) แปลผลลักษณะข้อมูลปัจจัยด้านบุคคล 2) เชิงอนุมานหรือเชิงอ้างอิง (Inferential Statistics) ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) แปลผลความคาดหวังของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครต่อการใช้โดรนในการขนส่งสินค้า 3) เปรียบเทียบความคาดหวังของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครต่อการใช้โดรนในการขนส่งสินค้า จำแนกตามปัจจัยบุคคล วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) ด้วยวิธีทดสอบค่าที (t-test) และค่าเอฟ (F-test) หากพบว่าผลวิเคราะห์มีความแตกต่างจะทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างสำคัญน้อยที่สุด (Least Significant Difference) เป็นรายคู่

4. ผลการวิจัย

ผลการวิจัยเชิงปริมาณด้านข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับปัจจัยด้านบุคคล โดยมีข้อคำถามทั้งสิ้นจำนวน 5 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ต่อเดือน พบว่า กลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 233 คน (58.2%) มีอายุ 31-40 ปี จำนวน 105 คน (26.2%) มีการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 204 คน (51.0%) ประกอบอาชีพรับราชการ/รัฐวิสาหกิจ จำนวน 249 คน (62.2%) และมีรายได้ต่อเดือน 15,000–30,000 บาท จำนวน 136 คน (34.0%)

ตารางที่ 1 ระดับความคาดหวังต่อการใช้โดรนในการขนส่งสินค้าของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร (โดยรวม)

ความคาดหวังต่อการใช้โดรนในการขนส่งสินค้า	X	S.D
ด้านประโยชน์ในการใช้โดรนในการขนส่งสินค้า	3.93	.895
ด้านความปลอดภัยในการใช้โดรนในการขนส่งสินค้า	3.51	.559
ด้านความพร้อมที่จะใช้บริการโดรนในการขนส่งสินค้า	3.92	.701
ความคาดหวังในการใช้โดรนในการขนส่งสินค้า (โดยรวม)	3.79	.531

ผลการวิจัยจากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม จำนวน 400 ชุด ประกอบด้วยคำถาม 3 ด้าน ได้แก่

1) ความคาดหวังเกี่ยวกับประโยชน์ในการใช้โดรนในการขนส่งสินค้า ประกอบด้วยข้อคำถามย่อย 5 ข้อ พบว่า กลุ่มตัวอย่างความคาดหวังด้านนี้ (โดยรวม) ระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.93 (S.D=0.695) โดยมีความคาดหวังในด้านลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการขนส่งสินค้า ในลำดับมากที่สุด ส่วนลำดับน้อยที่สุด ได้แก่ ความคาดหวังในด้านลดค่าใช้จ่ายในการขนส่งสินค้า

2) ความคาดหวังเกี่ยวกับความปลอดภัยในการใช้โดรนในการขนส่งสินค้า ประกอบด้วยข้อคำถามย่อย 6 ข้อ พบว่า กลุ่มตัวอย่างความคาดหวังด้านนี้ (โดยรวม) ระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.51 (S.D=0.559) โดยมีความคาดหวังในด้านควรมีกฎหมายและระเบียบควบคุม ในลำดับมากที่สุด ส่วนลำดับน้อยที่สุด ได้แก่ ความคาดหวังในด้านมีผลกระทบต่อชุมชน

3) ความคาดหวังเกี่ยวกับความพร้อมที่จะใช้บริการโดรนในการขนส่งสินค้า ประกอบด้วยข้อคำถามย่อย 5 ข้อ พบว่า กลุ่มตัวอย่างความคาดหวังด้านนี้ (โดยรวม) ระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.93 (S.D=0.701) โดยมีความคาดหวังในด้านความน่าเชื่อถือของผู้ให้บริการจะมีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการ ในลำดับมากที่สุด ส่วนลำดับน้อยที่สุด ได้แก่ ความคาดหวังในด้านท่านจะชวนผู้อื่นให้ใช้บริการ

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบระดับความคาดหวังต่อการใช้โดรนในการขนส่งสินค้าของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร (โดยรวม) จำแนกตามปัจจัยด้านบุคคล

ความคาดหวังต่อการใช้โดรนในการขนส่งสินค้า	ปัจจัยด้านบุคคล (N=400)				
	เพศ	อายุ	ระดับการศึกษา	อาชีพ	รายได้ต่อเดือน
ด้านประโยชน์ในการใช้โดรนในการขนส่งสินค้า	.22	.49	.02*	.10	.07
ด้านความปลอดภัยในการใช้โดรนในการขนส่งสินค้า	.17	.41	.50	.39	.33
ด้านความพร้อมที่จะใช้บริการโดรนในการขนส่งสินค้า	.95	.39	.00*	.99	.04*
ความคาดหวังต่อการใช้โดรนในการขนส่งสินค้า (โดยรวม)	.04*	.00*	.00*	.03*	.00*

*ระดับนัยสำคัญ .05

ตารางที่ 3 สรุปเปรียบเทียบความคาดหวังของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครต่อการใช้โดรนในการขนส่งสินค้า จำแนกตามปัจจัยบุคลที่แตกต่างกัน

ปัจจัยด้านบุคคล	ความคาดหวังต่อการใช้โดรนในการขนส่งสินค้า		ค่าสถิติ
	แตกต่างกัน	ไม่แตกต่างกัน	P-Value
เพศ	√		.04*
อายุ	√		.00*
ระดับการศึกษา	√		.00*
อาชีพ	√		.03*
รายได้ต่อเดือน	√		.00*

ผลการวิจัยเปรียบเทียบความคาดหวังของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครต่อการใช้โดรนในการขนส่งสินค้า จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีเพศ อาชีพ ระดับการศึกษา และรายได้ต่อเดือนที่แตกต่างกัน มีความคาดหวังต่อการใช้โดรนในการขนส่งสินค้าแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 4 สรุปความคาดหวังของประชาชนต่อการใช้โดรนในการขนส่งสินค้า

ความคาดหวังโดยรวม (ระดับมาก: X = 3.79, S.D. = 0.531)		
ประโยชน์ในการใช้โดรน (X = 3.93) ระดับ: มาก	ความพร้อมในการใช้บริการ (X = 3.92) ระดับ: มาก	ความปลอดภัยในการใช้งาน (X = 3.51) ระดับ: มาก
- ส่งของได้รวดเร็ว	- พร้อมเปิดรับบริการใหม่	- มีความเสี่ยงด้านอุบัติเหตุ
- ลดต้นทุนในระยะยาว	- เห็นความจำเป็นในอนาคต	- กังวลต่อผลกระทบต่อบุคคล
- สนับสนุนระบบโลจิสติกส์ใหม่	- สอดคล้องกับชีวิตยุคดิจิทัล	- ต้องการระบบควบคุมที่รัดกุม

5. อภิปรายผล

การศึกษาวิจัยเรื่อง “ความคาดหวังของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครต่อการใช้โดรนในการขนส่งสินค้า” จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน ผลการวิจัยพบว่า ระดับความคาดหวังของกลุ่มตัวอย่างต่อการใช้โดรนในการขนส่งสินค้า กลุ่มตัวอย่างมีความคาดหวัง (โดยรวม) ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.79 (S.D=0.531)

เรียงตามลำดับรายด้าน ได้แก่

1) ด้านประโยชน์ในการใช้โดรนในการขนส่งสินค้า แปลผลได้ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.93 (S.D= 0.695) สอดคล้องกับงานวิจัยของ Amukele, T., Ness, P. M., Tobian, A. A., Boyd, J., & Street, J. (2017). ที่ชี้ให้เห็นว่าระบบการจัดส่งด้วยโดรนเป็นทางเลือกที่เหมาะสมสำหรับการขนส่งผลิตภัณฑ์เลือด สอดคล้องกับงานวิจัยของ Bridgelall, R. (2022). กล่าวว่า เทคโนโลยีการใช้โดรนสำหรับขนส่งในอนาคตสามารถทดแทนรถบรรทุกพ่วงในอเมริกาเหนือจำนวน 4.7 ล้านคัน ซึ่งปัจจุบันนำสินค้าที่อันตรายผ่านพื้นที่ชุมชนที่มีผู้คนอาศัยอยู่ได้

2) ด้านความพร้อมที่จะใช้บริการโดรนในการขนส่งสินค้า แปลผลได้ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.92 (S.D=0.701) สอดคล้องกับงานวิจัยของ นันทวรรณ บุญรักษา, อัญชลี สมบูรณ์, และ รพี อุดมทรัพย์. (2021). กล่าวว่า บทบาทและความสำคัญของนวัตกรรม “โดรน” ที่เข้ามาช่วยพัฒนากิจกรรมโลจิสติกส์ ซึ่งโดยทั่วไปมีการจัดการที่ดีอยู่แล้ว แต่ในบางเหตุการณ์อาจมีการจัดการที่ยังไม่สมบูรณ์ อย่างเช่น เมื่อเจอปัญหารถติดและต้องจัดส่งสินค้าให้กับลูกค้า จะทำให้ลูกค้าได้รับสินค้าช้าลง และอาจไม่พอใจกับการบริการขนส่งอันนำไปสู่การสูญเสียลูกค้าได้ นอกจากนี้ในยุคดิจิทัลในปัจจุบัน มีการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยโดรนได้กลายเป็นส่วนสำคัญในอุตสาหกรรมการค้าและโลจิสติกส์ระดับโลก

3) ด้านความปลอดภัยในการใช้โดรนในการขนส่งสินค้า แปลผลได้ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.51 (S.D=0.559) สอดคล้องกับงานวิจัยของ ธฤต ภูมิวัฒน์. (2021). พบว่าการนำอากาศยานไร้คนขับมาใช้ในเชิงพาณิชย์หรือในการขนส่งสินค้าแบบ B2C ยังไม่สามารถทำได้เนื่องจากพบอุปสรรคที่มาจากการใช้งานโดรนที่อาจมีความเสี่ยงต่อชีวิตและทรัพย์สินของบุคคลอื่นในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุที่ไม่สามารถควบคุมได้

ผลการวิจัยเปรียบเทียบความคาดหวังของกลุ่มตัวอย่างต่อการใช้โดรนในการขนส่งสินค้า (โดยรวม) จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีเพศ อาชีพ ระดับการศึกษา และรายได้ต่อเดือนที่แตกต่างกัน มีความคาดหวังต่อการใช้โดรนในการขนส่งสินค้าแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับงานวิจัยของ จันทร์เมธา ศรีรักษา, จักรพันธ์ ดำเนินภัณฑ์, นำพล บุญมั่น,สุกัญญา ปาระโชติ,ธนภัทร ทองอร่าม,และพัศวิชญ์ ไวทยะวิจิตร. (2023). กล่าวว่า ปัจจัยส่วนบุคคลที่เกี่ยวข้องกับประสบการณ์การทำงานและหน่วยงานมีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีโดรนของพนักงานในบริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด

การวิจัยนี้ยังสอดคล้องกับแนวคิดเรื่องความคาดหวังของ Victor Vroom. (1970) ซึ่งให้ความเห็นไว้ว่า การกระตุ้นให้พนักงานเพิ่มการทำงานนั้นต้องเริ่มจากการทำความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีคิดและการรับรู้ของแต่ละคนก่อน เมื่อคนมีเป้าหมายที่ต้องทำงานมากขึ้นจากปกติ เขามักจะพิจารณาว่าจะได้รับอะไรจากการกระทำนี้ หรือคิดว่าผลลัพธ์จะเป็นอย่างไรหากเขาทำอะไรบางอย่างในการทำงาน พนักงานจะยินดีทำงานหนักขึ้นเมื่อเขามองเห็นว่าการกระทำของเขาจะนำไปสู่ผลลัพธ์ที่น่าพอใจ และ Hurlock. (1995) ได้อธิบายว่า ความคาดหวังของบุคคลนั้นแตกต่างกันไปตามปัจจัยต่างๆ เช่น วัฒนธรรม สังคม และบทบาททางสังคม ซึ่ง

วัฒนธรรมแต่ละวัฒนธรรมจะมีมาตรฐานและความคาดหวังที่แตกต่างกันไปต่อสมาชิกในสังคมนั้น ซึ่งรวมถึงระดับความสำเร็จและทัศนคติที่คาดหวัง

6. ข้อคิดเห็นและเสนอแนะ

ผู้วิจัยมีข้อคิดเห็นและเสนอแนะจากการวิจัย ดังนี้

1. องค์ความรู้ใหม่

ปัจจัยส่วนบุคคลมีผลต่อความคาดหวังที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และประชาชนส่วนใหญ่มีความคาดหวังสูงต่อประโยชน์ของการใช้โดรนในการขนส่ง โดยเฉพาะด้านลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการขนส่ง ผลสรุปจากการวิจัยสามารถใช้เป็นข้อมูลสำคัญในการพัฒนารูปแบบบริการขนส่งสินค้าโดยใช้โดรนให้มีประสิทธิภาพ และตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคให้สามารถเข้าถึงและปรับเปลี่ยนนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาประยุกต์ใช้ให้ประโยชน์ได้อย่างแท้จริง

สรุปแนวโน้มสำคัญจากผลการวิจัย

1. ระดับความคาดหวังโดยรวมของประชาชนอยู่ในระดับมาก สะท้อนถึงทัศนคติที่เปิดรับเทคโนโลยีใหม่ โดยเฉพาะในการเพิ่มประสิทธิภาพและความสะดวกในด้านโลจิสติกส์

2. ประชาชนคาดหวังมากที่สุดในด้าน “ประโยชน์” จากการใช้โดรน เช่น ความรวดเร็ว การลดต้นทุน และประสิทธิภาพในสถานการณ์ที่ไม่สะดวกในการใช้การขนส่งแบบเดิม

3. ความพร้อมในการใช้บริการก็อยู่ในระดับมากเช่นกัน แสดงให้เห็นถึงการเปิดใจและการรับรู้ถึงบทบาทสำคัญของเทคโนโลยีในยุคปัจจุบัน

4. ด้านที่ประชาชนยังมีความกังวลมากที่สุดคือ “ความปลอดภัย” โดยเฉพาะความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้งานในพื้นที่ชุมชน ซึ่งชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นในการวางมาตรการควบคุมและความปลอดภัยที่ชัดเจน

5. ปัจจัยส่วนบุคคลมีผลต่อระดับความคาดหวังอย่างมีนัยสำคัญ เช่น เพศ อาชีพ การศึกษา และรายได้ ซึ่งอาจสะท้อนมุมมอง ความเข้าใจ หรือประสบการณ์ที่ต่างกันเกี่ยวกับเทคโนโลยีโดรน

6. สนับสนุนแนวคิดทางทฤษฎีด้านความคาดหวัง ของ Vroom (1970) และ Hurlock (1995) ที่ระบุว่าความคาดหวังขึ้นอยู่กับแรงจูงใจ ประสบการณ์ และบทบาททางสังคมของแต่ละบุคคล

2. ข้อเสนอแนะการวิจัย

ประชาชนในกรุงเทพมหานครมีความคาดหวังสูงต่อการใช้โดรนในการขนส่งสินค้า โดยเฉพาะในด้านความสะดวกและความรวดเร็ว จึงควรมีการส่งเสริมให้ภาครัฐและเอกชนร่วมกันพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง รวมถึงสร้างความตระหนักรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีนี้ให้กับประชาชน

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงคมนาคม. (2566). ประกาศกระทรวงคมนาคม เรื่อง การบังคับหรือปล่อยอากาศยานซึ่งไม่มีนักบินประเภทอากาศยานที่ควบคุมการบินจากภายนอก. สืบค้นเมื่อ 10 พฤศจิกายน 2567, จาก https://www.mot.go.th/

จันทร์เมธา ศรีรักษา, จักรพันธ์ ดำเนินภัณฑ์, นำพล บุญมั่น, สุกัญญา ปาระโชติ, ธนภัทร ทองอร่าม, & พัศวิชญ์ ไวทยะวิจิตร. (2023). การยอมรับเทคโนโลยีอากาศยานไร้คนขับเพื่อการขนส่งสินค้า: กรณีศึกษาบริษัทไปรษณีย์ไทย จำกัด. *วารสารศิลปศาสตร์และอุตสาหกรรมบริการ, 6*(1), 1–16.

ชาติชาย เจริญสุข. (2563). เจตคติและการรับรู้กฎหมายเดินอากาศไทยของประชาชนเกี่ยวกับการปล่อยบั้งไฟ. *วารสารการเมือง การบริหาร และกฎหมาย, 12*(2), 559–577.

ธฤต ภูมิวัฒน์. (2021). แนวทางการกำกับดูแลการขนส่งสินค้าโดยอากาศยานไร้คนขับเพื่อพัฒนาระบบโลจิสติกส์ในประเทศไทย (วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย). https://cuir.car.chula.ac.th/handle/123456789/7793

นันทวรรณ บุญรักษา, อัญชลี สมบูรณ์, & รพี อุดมทรัพย์. (2021). “โดรน” นวัตกรรมเปลี่ยนโฉมวงการโลจิสติกส์. ใน *การประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 8 “งานวิจัยรับใช้สังคม”* (น. 1344–1350). มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ.

มติชนออนไลน์. (2566, มกราคม 8). ‘โดรนขนส่ง’ ขนส่งแนวทางใหม่ เพิ่มโอกาสทางการค้า พณ.แนะ 3 เรื่องไทยต้องเร่งปรับ. สืบค้นจาก https://www.matichon.co.th/economy/news_4264954

Amukele, T., Ness, P. M., Tobian, A. A., Boyd, J., & Street, J. (2017). Drone transportation of blood products. *Transfusion, 57*(3), 582–588. https://doi.org/10.1111/trf.13900

Bridgelall, R. (2022). Reducing risks by transporting dangerous cargo in drones. *Sustainability, 14*(20), Article 13057. https://doi.org/10.3390/su142013057

Hurlock, E. B. (1995). *Developmental psychology: A lifespan perspective*. McGraw-Hill.

Judy, S., & Carlton, H. S. (2017). Drone delivery models for healthcare. In *Proceedings of the 50th Hawaii International Conference on System Sciences* (pp. 1–10). https://doi.org/10.24251/HICSS.2017.123

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. https://doi.org/10.2307/30036540

Vroom, D. A. (1970). *Energy deposition studies: Three-year summary report ending August 31, 1970* (No. GA-10135). Gulf General Atomic, Inc.

Yamane, T. (1970). *Statistics - An introductory analysis* (2nd ed.). Tokyo: John Weather Hill, Inc.