

รูปแบบการเคลื่อนย้ายของนักบินโดรนเกษตรในจังหวัดชัยภูมิ

THE MOBILITY PATTERNS OF AGRICULTURAL DRONE PILOTS IN CHAIYAPHUM PROVINCE, NORTHEASTERN THAILAND

Received: 16/12/2568

Revised: 31/05/2569

Accepted: 7/06/2569

นิสิตา จิรวาสกุล¹ และกীরติพร จูตะวิริยะ²

Nisita Jirawarasakul¹ and Keeratiporn Jutaviriya²

บทคัดย่อ

บทความวิจัยชิ้นนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบของการเคลื่อนย้าย (Mobility) ผ่านประสบการณ์ของนักบินโดรนเกษตรจังหวัดชัยภูมิ ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก การสังเกตแบบมีส่วนร่วมและไม่มีส่วนร่วม ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูลสำคัญจำนวน 16 คน ที่มีอายุ 20 ปีขึ้นไป และมีประสบการณ์บินโดรนเกษตรอาชีพอย่างน้อย 1 ปี โดยนำเสนอข้อมูลผ่านวิธีพรรณนาเชิงวิเคราะห์ (analytical descriptive)

ผลการศึกษาพบว่า เส้นทางอาชีพของนักบินโดรนเกษตรเต็มไปด้วยความท้าทายในชีวิตและมีความแตกต่างกันในจุดเริ่มต้นของอาชีพที่หลากหลาย สามารถแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มหลักตามมิติทางอำนาจทางสังคมและเศรษฐกิจ ได้แก่ กลุ่มผู้ยึดโยง เน้นใช้เครือข่ายทางสังคมในพื้นที่เพื่อเคลื่อนย้ายในพื้นที่ใกล้เคียง กลุ่มผู้เคลื่อนย้ายที่มุ่งเคลื่อนย้ายข้ามเขตพื้นที่และเดินทางไกลเพื่อแสวงหาโอกาสทางเศรษฐกิจที่มากขึ้น และกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเทคนิค อาศัยทุนทางวัฒนธรรมและความรู้ความสามารถด้านเทคโนโลยีดิจิทัลมาเป็นเครื่องมือสำคัญในการดำเนินธุรกิจ โดยจุดเริ่มต้นเหล่านี้ได้ส่งผลต่อความสามารถในการจัดการกับแรงเสียดทาน และขอบเขตในการเคลื่อนย้ายต่างกัน การเคลื่อนย้ายของนักบินโดรนเกษตรในพื้นที่อีสานจึงชี้ให้เห็นว่าในยุคของการเกษตรดิจิทัลความหมายของความเป็นเกษตรกรและพื้นที่เกษตรกรรมในชนบทอีสานมีความยืดหยุ่นและเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ ซึ่งเป็นภาพสะท้อนของการปรับตัวของแรงงานเกษตรรุ่นใหม่ที่หล่อหลอมระหว่างรากเหง้าดั้งเดิมเข้ากับการยอมรับเทคโนโลยี

คำสำคัญ: การเคลื่อนย้าย, นักบินโดรนเกษตร, เกษตรดิจิทัล

*บทความวิจัยชิ้นนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต เรื่อง การเคลื่อนย้ายของนักบินโดรนเกษตรจังหวัดชัยภูมิ

¹ นักศึกษาหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสังคมวิทยา คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

¹ Master of Arts Student in Sociology, Faculty of Humanities and Social Sciences, Khon Kaen University, Thailand

² อาจารย์สาขาสังคมวิทยาและมานุษยวิทยา คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

² Lecturer, Department of Sociology and Anthropology, Faculty of Humanities and Social Sciences,

Khon Kaen University, Thailand

² Corresponding Author

*E-mail: Nutsita.ju@kkumail.com

ABSTRACT

This research article aims to study patterns of mobility experiences among agricultural drone pilots in Chaiyaphum province. A qualitative research methodology was employed, utilizing in-depth interviews, participant, and non-participant observation. Data was collected from 16 key informants, aged 20 years and older, with at least one year of agricultural drone piloting experience by presenting information through an analytical descriptive approach.

The findings reveal that the career paths of professional agricultural drone pilots are fraught with life challenges and originate from diverse starting points. These paths can be categorized into three main groups based on socio-economic power dynamics: the Moored Group which relies heavily on local social networks for restricted mobility within nearby areas; the Mobile Group which focuses on cross-regional and long-distance travel to seek wider economic opportunities, and the Technical Experts who leverage cultural capital and digital technical knowledge as primary tools for business operation. These diverse starting points profoundly influence their ability to manage friction and determine the scope of their mobility. Mobility among agricultural drone pilots in the Northeast region indicates that in the era of digital agriculture, the meaning of farmer and rural agricultural areas in Isan is constantly flexible and evolving. This reflects the adaptation of new-generation agricultural labor, blending traditional heritage with the adoption of technology

Keywords: Mobility, Agricultural drone pilot, Digital agriculture

บทนำ

ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีในช่วงทศวรรษที่ผ่านมาได้เข้ามาเปลี่ยนโฉมหน้าของภาคการผลิตทั่วโลก โดยเฉพาะอย่างยิ่งภาคเกษตรกรรมซึ่งกำลังเปลี่ยนผ่านไปสู่ยุคเศรษฐกิจดิจิทัล (Digital Economy) ที่ประยุกต์ใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตอย่างสูงสุดและก่อให้เกิดการทำเกษตร “แบบแม่นยำ” (Fortune Business Insights, 2024) (เอกสารจากเว็บไซต์) หนึ่งในเทคโนโลยีที่มีบทบาทสำคัญในการทำเกษตรแบบแม่นยำคือ อากาศยานไร้คนขับหรือโดรนที่เข้ามาช่วยแก้ไขปัญหให้เกษตรกรหลายประการพร้อมกันทั้งมีความปลอดภัยต่อผู้ฉีดพ่นมากขึ้นเนื่องจากไม่ต้องสัมผัสกับสารเคมีโดยตรง ลดการใช้แรงงาน เพิ่มความรวดเร็วในการฉีดพ่นสารเคมีที่ใช้เวลาเพียง 3 - 5 นาทีต่อไร่ หรือ 100 ไร่ต่อวัน ซึ่งรวดเร็วกว่าการใช้เครื่องพ่นสะพ่ายหลังแบบดั้งเดิม 6 - 10 เท่า ทั้งยังลดปริมาณการใช้สารเคมี และน้ำ (กรมวิชาการเกษตร, 2563) อีกทั้งมูลค่าทางการตลาดยังย่ำชัดให้เห็นถึงการยอมรับเทคโนโลยีโดรนเกษตรในระดับโลกซึ่งข้อมูลจาก Fortune Business Insights (2024) แสดงมูลค่าตลาดทั่วโลกที่ 4.98 พันล้านดอลลาร์สหรัฐในปีพ.ศ. 2566 และมีอัตราการเติบโตเฉลี่ยต่อปี (CAGR) ที่สูงถึงร้อยละ 18.5

การเพิ่มขึ้นอย่างก้าวกระโดดของการขึ้นทะเบียนโดรนเกษตร (จาก 1,271 ลำในปี 2563 เป็น 9,049 ลำในปี 2565) เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ของการยอมรับเทคโนโลยีนี้อย่างกว้างขวางในประเทศไทย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่มีความหนาแน่นของการใช้โดรนเกษตรสูงเป็นอันดับสองของประเทศ มีจำนวนโดรนเกษตรรวม 4,338 ลำ และยังพบการกระจุกตัวของโดรนเกษตรในจังหวัดหลัก เช่น โคราช ชัยภูมิ และขอนแก่น (ตามลำดับ) (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2567) (เอกสารจากเว็บไซต์) การเพิ่มขึ้นของจำนวนโดรนยังนำมาซึ่งอาชีพใหม่ที่เรียกว่า "นักบินโดรนเกษตร" ที่ได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐผ่านนโยบายต่าง ๆ เพื่อสร้างนวัตกรรมที่มีความเชี่ยวชาญในการใช้เทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่ซึ่งเป็นแรงงานเกษตรรูปแบบใหม่ที่มีความรู้ทางเทคโนโลยี และต้องดำเนินชีวิตในลักษณะที่เคลื่อนย้ายไปยังพื้นที่ต่าง ๆ เพื่อให้บริการแก่เกษตรกร (ต่างหมู่บ้าน ต่างตำบล ต่างอำเภอ หรือต่างจังหวัด) ที่มีความแตกต่างหลากหลายด้านสภาพแวดล้อมอันสะท้อนถึงลักษณะการเคลื่อนย้ายในยุคโลกาภิวัตน์ที่ต้องอาศัยการผสมผสานระหว่าง วัตถุ เทคโนโลยี และมนุษย์ (Sheller & Urry, 2006, pp. 207-226)

โดยบริบทของพื้นที่ศึกษาครั้งนี้คือภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่แม้จะครอบคลุมพื้นที่ทำเกษตรมากที่สุดของประเทศ (ร้อยละ 46.2) แต่กลับมีลักษณะพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบสูง ขนาดและรูปร่างของแปลงเกษตรที่ไม่แน่นอนทั้งยังมีสภาพพื้นที่แบบโคกหรือเนินสลับกับต้นไม้นานาชนิดส่งผลต่อประสิทธิภาพในการทำงานและความยากลำบากในการเคลื่อนย้ายของนักบินโดรนเกษตร สนามของงานศึกษาครั้งนี้คือ จังหวัดชัยภูมิที่มีอาณาเขตติดต่อทั้งภาคอีสาน ภาคกลาง และภาคเหนือ ซึ่งเป็นจุดยุทธศาสตร์ที่มีความสำคัญที่สะท้อนให้เห็นถึงเส้นทางที่หลากหลายของการเคลื่อนย้ายเพื่อให้บริการโดรนเกษตรยุคใหม่

นอกจากนี้ ในพื้นที่ชัยภูมิยังพบเครือข่ายนักบินโดรนเกษตรที่เข้มแข็ง และเกษตรกรผู้ใช้โดรนเกษตรที่เพิ่มมากขึ้นภายใต้เงื่อนไขทางเศรษฐกิจที่บีบคั้นจากปัญหาขาดแคลนแรงงานด้านการเกษตรในพื้นที่ชัยภูมิ และการกลับคืนถิ่นของแรงงานจากเมืองใหญ่ที่ต้องแสวงหาอาชีพใหม่เพื่อความอยู่รอด จึงมีการสนับสนุนให้เกิดการจัดตั้งเครือข่ายนักบินโดรนเกษตรที่ได้รับความร่วมมือจากหลายภาคส่วนจัดตั้งชมรมนักบินโดรนเกษตรจังหวัดชัยภูมิเมื่อปี พ.ศ. 2566 การเพิ่มขึ้นของอาชีพนักบินโดรนเกษตรนี้ได้สะท้อนให้เห็นความท้าทายในรูปแบบการเคลื่อนย้ายของนักบินโดรนเกษตรที่ใช้ประสบการณ์เคลื่อนย้ายในรูปแบบเฉพาะตัวแต่เต็มไปด้วยกระบวนการทางสังคมที่ถูกกำกับด้วยทุนทางสังคม และเครือข่ายซึ่งเป็นตัวกำหนดความสามารถในการจัดการกับแรงเสียดทานที่เกิดขึ้นระหว่างการเดินทาง (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2567: กิรติพร จูตะวิริยะ และอาทิตย์ ภูผาผุด, 2566, น.3) จากความสำคัญดังกล่าวนี้มาสู่ความสนใจของผู้วิจัยจึงนำกรอบแนวคิดเรื่ององค์ประกอบการเคลื่อนย้ายของ Cresswell (2010, pp. 17-31) อันได้แก่ จุดเริ่มต้น ประสบการณ์ และแรงเสียดทานมาเป็นแกนหลักในการวิเคราะห์เพื่อจำแนกรูปแบบการเคลื่อนย้ายของนักบินโดยจะชี้ให้เห็นว่าทุนที่แตกต่างกันของนักบินแต่ละกลุ่มส่งผลต่ออำนาจในการจัดการกับการเดินทางและประสบการณ์บนเส้นทางอาชีพที่ต่างกันอย่างไร ซึ่งจะนำไปสู่การทำความเข้าใจอัตลักษณ์ใหม่ของแรงงานเกษตรในชนบทอีสาน

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อศึกษารูปแบบในการเคลื่อนย้าย (Mobility) ผ่านประสบการณ์ของนักบินโดรนเกษตรจังหวัดชัยภูมิ

แนวคิดเรื่องการเคลื่อนย้าย (Mobility)

ในหนังสือเรื่อง Mobility โดย John Urry (2007, p.3) อธิบายว่าการเคลื่อนย้ายของผู้คนข้ามพื้นที่ผ่านกรอบของการย้ายถิ่นนั้นไม่เพียงพอต่อการอธิบายปรากฏการณ์ในโลกสมัยใหม่ที่บทบาทของเทคโนโลยีทำให้โลกเคลื่อนย้ายแปรเปลี่ยนราวกับไม่เคยหยุดนิ่ง เช่น ปรากฏการณ์ของผู้ลี้ภัย นักศึกษาต่างชาติ ผู้ก่อการร้าย นักธุรกิจข้ามชาติ นักท่องเที่ยวแบ็คแพ็ค โรคระบาด และแก๊งคอลเซ็นเตอร์ข้ามชาติล้วนเป็นปรากฏการณ์ที่สะท้อนภาพความเป็นสมัยใหม่ที่บทบาทของเทคโนโลยีและการสื่อสารเข้ามาเปลี่ยนแปลงรูปแบบการเคลื่อนที่และการท่องเที่ยวในปัจจุบัน หมายเหตุของแนวคิดจึงมีความพยายามที่จะก้าวออกไปจากขอบเขตที่เคยถูกขีดเส้นแบ่งระหว่างพื้นที่และเวลา เนื่องจากผู้คน วัตถุ ข้อมูลในโลกสมัยใหม่ถูกเชื่อมร้อยเข้าหากันด้วยเครือข่ายบนอินเทอร์เน็ตที่ก่อรูปความสัมพันธ์ได้อย่างรวดเร็วในรูปแบบที่แตกต่างกันออกไป เช่น การเรียนออนไลน์ หรือการทำงานจากที่บ้าน (Work from home) (ณปภัช สิริเกษมชัย, 2566, น. 237-271; อรุณทัย วรรณถาวร, 2565, น. 92-122)

การเคลื่อนย้ายจึงถือเป็นเรื่องปกติทั่วไป และเป็นส่วนหนึ่งของวิถีทางที่ผู้คนต้องดำเนินชีวิตโดยเชื่อมต่อกับสิ่งอื่น ๆ ที่ไม่ได้มีเพียงมิติของการเคลื่อนที่จากจุดหนึ่งสู่จุดหนึ่ง แต่บนเส้นทางของการเคลื่อนย้ายผู้คนกลับเดินทางได้ไกลไม่เท่ากัน Cresswell (2010, pp. 17-31) จึงมีข้อเสนอให้พิจารณาองค์ประกอบดังต่อไปนี้เพื่อสะท้อนให้เห็นถึงความสามารถในการจัดการกับการเคลื่อนย้ายที่ต่างกัน ได้แก่ 1) จุดเริ่มต้น (Starting Point) 2) ความเร็ว (Speed) 3) จังหวะ (Rhythm) 4) เส้นทาง (Routing) 5) ประสบการณ์ (Experience) 6) แรงเสียดทาน (Friction) (Cresswell 2006: ประเสริฐ แร่งกล้า, 2561) ร่วมกับมิติทางสังคมอื่น ๆ ที่สร้างข้อจำกัดต่อการเคลื่อนย้าย เช่น ข้อจำกัดทางกายภาพ สังคม การเมือง และเศรษฐกิจ โดย Cresswell เรียกสิ่งนี้ว่า “มิติทางอำนาจ” ที่ทำให้บางคนเคลื่อนย้ายได้แต่ก็มีบางคนที่ถูกทำให้หยุดนิ่งไม่สามารถเคลื่อนที่ได้ ซึ่งผลการศึกษาของ จันท์นิ เจริญศรี (2561, น. 247-277) ได้ศึกษาแรงงานทักษะสูงชี้ให้เห็นความสำคัญของความสามารถในการจัดการกับการเคลื่อนย้าย โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มที่มีอำนาจในการต่อรองทางเศรษฐกิจและวัฒนธรรมมากจนสามารถจัดการสภาพแวดล้อม ณ จุดหมายปลายทางให้มีลักษณะเช่นเดียวกับบ้านเกิดของตนส่งผลให้ประสบการณ์การเคลื่อนที่เป็นไปอย่างราบรื่นโดยไม่ต้องปรับตัวมาก สะท้อนให้เห็นว่าผู้คนมีความสามารถหรือทุนที่จะใช้เป็นอำนาจในการต่อรองเพื่อจัดการกับการเคลื่อนย้ายแตกต่างกัน ดังนั้นประสบการณ์ รูปแบบ และความหมายของแต่ละคนที่มีต่อการเคลื่อนย้ายจึงแตกต่างกัน

นอกจากนี้ผู้วิจัยได้มีการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาพบว่า งานวิจัยส่วนใหญ่มีมุมมองเน้นการศึกษาไปที่ประสิทธิภาพเชิงเทคนิคของโดรนเกษตรหรือการยอมรับเทคโนโลยี อย่างไรก็ตาม เริ่มมีงานศึกษาที่ให้ความสำคัญกับมิติทางสังคมของแรงงานกลุ่มนี้ เช่น งานของ กิรติพร จูตะวิริยะ และอาทิตย์ ภูผาผุด (2566, น.3) ที่ศึกษาการสร้างตัวแบบการฝึกอบรมและเครือข่ายทางสังคมสำหรับอาชีพนักบินโดรนเกษตร เพื่อรองรับแรงงานที่ได้รับผลกระทบจากโควิด-19

จากการทบทวนทฤษฎีข้างต้นจะพบว่าแนวคิดเรื่องการเคลื่อนย้ายให้ความสำคัญกับมนุษย์ในฐานะเจ้าของเรื่องราวผู้มีประสบการณ์การเดินทางที่แตกต่างหลากหลายเพื่อที่จะชี้ให้เห็นรูปแบบการเคลื่อนย้ายที่

เปลี่ยนไปตามบริบทพื้นที่ งานวิจัยชิ้นนี้จึงนำแนวคิดเรื่อง การเคลื่อนย้ายของ Urry และมิติทางอำนาจของ Cresswell มาขยายผลเพื่ออธิบายว่า แรงงานเหล่านี้จัดการกับแรงเสียดทานในการเปลี่ยนผ่านจากอาชีพเดิม หรือการทำเกษตรแบบดั้งเดิมมาสู่การเป็นนักบินโดรนเกษตรผ่านจุดเริ่มต้นที่แตกต่างจนนำไปสู่ประสบการณ์ที่มีต่อการเคลื่อนย้ายในเส้นทางหลากหลายรูปแบบ

วิธีการวิจัย

ในงานศึกษาครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research Methodology) เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้ 1) การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) โดยมีแนวทางการสัมภาษณ์ (Interview Guideline) เป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล โดยได้ดำเนินการสัมภาษณ์เชิงลึกรายบุคคลกับผู้ให้ข้อมูลสำคัญจำนวน 16 คน โดยคัดเลือกผู้ที่มีอายุไม่ต่ำกว่า 20 ปี และมีประสบการณ์การบินโดรนเกษตรอย่างน้อย 1 ปี เนื่องจากเป็นระยะเวลาที่เพียงพอให้ผู้ประกอบอาชีพได้เรียนรู้วิถีจัดการเกษตรในทุกฤดูกาล และผ่านพ้นช่วงเริ่มต้นของการสร้างตัวตนในสายอาชีพซึ่งจะช่วยให้ผู้ให้ข้อมูลสามารถสะท้อนประสบการณ์การจัดการกับแรงเสียดทาน และรูปแบบการเคลื่อนย้ายที่มีลักษณะเฉพาะตัวได้อย่างชัดเจนและคงที่เพียงพอสำหรับการวิเคราะห์เชิงคุณภาพ

2) การสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม (non-participant observation) 3) การสังเกตแบบมีส่วนร่วม (Participant observation) ผู้วิจัยได้เดินทางร่วมกับนักบินโดรนเกษตรและมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการโดรนเกษตรของผู้ให้ข้อมูล (นักบินโดรนเกษตร) ร่วมกับการจดบันทึกสนาม (Field Note)

ในการดำเนินการศึกษานี้ผู้วิจัยตระหนักถึงจริยธรรมในการวิจัยในมนุษย์ โดยโครงการวิจัยได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์มหาวิทยาลัยขอนแก่นในวันที่ 21 เมษายน 2568 เลขที่โครงการ HE683156 และผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามหลักจริยธรรมการวิจัย โดยขออนุญาตและขอความยินยอมในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูล ผู้วิจัยให้อิสระในการตัดสินใจการให้ข้อมูล รวมทั้งคำนึงถึงการปกป้องสิทธิของผู้ให้ข้อมูล โดยการใช้นามสมมติของผู้ให้ข้อมูล นอกจากนี้ผู้วิจัยดำเนินการชี้แจงวัตถุประสงค์และเป้าหมายของการวิจัยให้ผู้ให้ข้อมูลได้รับทราบ โดยกระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอข้อมูล ผู้วิจัยจะนำเสนอข้อมูลโดยไม่มีการเปลี่ยนแปลง หรือดัดแปลงข้อมูลแต่อย่างใด

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้วิธีพรรณนาเชิงวิเคราะห์เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ และการสังเกตการณ์ โดยวิเคราะห์ข้อมูลทั้งในเชิงเนื้อหาจัดหมวดหมู่ข้อมูล แยกแยะข้อมูลในประเด็นต่าง ๆ เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษา

ผลการวิจัย

1. จุดเริ่มต้นของประสบการณ์นักบินโดรนเกษตรจังหวัดชัยภูมิ

ในกระบวนการเคลื่อนย้ายเพื่อให้บริการของนักบินโดรนเกษตรทุกคนแม้ว่านักบินโดรนเกษตรจะเดินบนถนนของสายอาชีพเดียวกันที่ต้องเผชิญความท้าทายบนพื้นฐานเหมือนกัน เช่น การอาศัยถนนหนทางยานพาหนะสำคัญอย่างรถยนต์ในการเคลื่อนย้ายเพื่อให้บริการ การรับมือกับลักษณะของแปลงเกษตรที่แตกต่างกันในแต่วันของการทำงานและสภาพแวดล้อมที่ลมฝนแปรเปลี่ยนทุกขณะ อีกทั้งยังต้องปรับเปลี่ยนวิธีการทำงานโดยอาศัยวัตถุและเทคโนโลยีต่าง ๆ เข้ามาช่วยเหลือทั้งเครื่องบินไฟ โทรศัพท์มือถือ รีโมทควบคุมโดรน ถังน้ำเพื่อผสมสารเคมี การใช้แอปพลิเคชันพยากรณ์อากาศ ยูทูบ เฟซบุ๊ก ดิจิตัล รวมถึงการเรียนรู้กับความท้าทายหลักจากการผสมและผลกระทบของสารเคมี เทคนิคการบิน และการซ่อมบำรุงใช้โดรนเกษตร อย่างไรก็ตามสิ่งที่ค้นพบจากการศึกษาชี้ให้เห็นว่านักบินโดรนเกษตรมีบริบททางสังคม เศรษฐกิจ และแรงจูงใจเป็นแรงผลักดันสู่เส้นทางการทำงานผ่านประสบการณ์ในการเคลื่อนย้ายที่แตกต่างกัน 3 รูปแบบ ดังต่อไปนี้

ผู้ยึดโยง คือนักบินโดรนเกษตรที่มาจากครอบครัวเกษตรกรและมีรายได้จากการทำเกษตรในพื้นที่ของตนเองเป็นหลัก บางคนมาจากครอบครัวที่เป็น "เฒ่าแก่" หรือเกษตรกรที่มีที่ดินขนาดใหญ่และมีฐานะทางการเงินมั่นคง และบางคนเป็นเกษตรกรท้องถิ่นดั้งเดิม พวกเขาเหล่านี้มีทรัพย์สินที่ดินที่ผูกโยงพวกเขากับพื้นที่ และมีทุนทางความรู้ด้านการเกษตรที่สืบทอดมาตั้งแต่เยาว์วัย การเข้าสู่อาชีพนักบินโดรนเกษตรจึงเกิดจากแรงจูงใจในการลดต้นทุนและแก้ปัญหาการขาดแคลนแรงงานในแปลงของตนเองโดยตรง ดังคำบอกเล่าของคุณอัมมิตติวิศกรวัย 36 ที่แต่งงานเข้าบ้านภรรยาและรับช่วงต่อดูแลกิจการอ้อยหลายร้อยไร่

“จุดเริ่มต้นที่มาใช้โดรนเพราะพักหลังหาคนฉีดยาพ่นยาอ้อยไม่เสร็จทันฤดูฝน ถึงจะจ้างคนฉีดยาเป็นสิบก็เอาไม่ทันเพราะที่เราเยอะเกือบพันไร่ พอเราซื้อโดรนมาผมบินกับลูกน้องอีกคนก็จบงานได้ทันครับ”

(คุณอัม, ผู้ให้สัมภาษณ์, 10 กรกฎาคม 2568)

อีกทั้งรายได้หลักของกลุ่มผู้ยึดโยงมาจากผลผลิตในที่ดินของตนเองทำให้พวกเขามีความมั่นคงสูงและสามารถเลือกรับงานได้ โดยไม่จำเป็นต้องเคลื่อนย้ายออกนอกเขตพื้นที่มากนัก ดังนั้นการบินโดรนรับจ้างจึงเป็นเพียงอาชีพเสริม รวมถึงการที่พวกเขาเหล่านี้ยังสามารถใช้พื้นที่ของตนเองเป็นพื้นที่ทดลองยาก่อนออกไปรับงานภายนอกทำให้แนวโน้มการพ่นยาที่ผิดพลาดจึงลดน้อยลงทำให้ง่ายต่อการได้รับการยอมรับจากเกษตรกรในพื้นที่ ดังนั้นการเคลื่อนย้ายของกลุ่มนี้เป็นไปอย่างมีจุดหมายและเลือกรับงานได้ ดังข้อมูลในตารางที่ 1

ตารางที่ 1

คุณลักษณะของนักบินโดรนเกษตรกลุ่มผู้ยึดโยง

ลำดับ	ชื่อ (สมมติ)	อายุ	การศึกษา	อาชีพเดิม	อาชีพหลัก	พื้นที่ทำกิน(ไร่)	ประสบการณ์บิน (ปี)	พื้นที่ให้บริการ
1	วิทย์	54	ม.3	บริษัทขายเมล็ดพันธุ์และเคมีเกษตร	เกษตรกร	58	4	ในหมู่บ้าน
2	ฮาร์ท	38	ป.โท	เกษตรกร	เกษตรกรโดรนเกษตร	600+	5	ในและนอกอำเภอ
3	แดน	35	ม.3	พนักงานร้านเคมีภัณฑ์	เกษตรกร	30	2	ในอำเภอ
4	บอส	51	ป.6	เกษตรกร	เกษตรกร	30	2	ในหมู่บ้าน
5	ป๊อป	27	ป.ตรี	-	เกษตรกร	240	3	ในหมู่บ้าน
6	โตม	33	ป.ตรี	ผู้ช่วย Programmer	เกษตรกร	70	2	ในตำบล

ผู้เคลื่อนย้าย ถือเป็นตัวแทนของผู้ที่ถูกผลักดันจากภาวะทางเศรษฐกิจที่ย้ายถิ่นฐานจากเมืองใหญ่กลับสู่ชนบท เช่น วิกฤตโรคระบาด หรือความอึดตัวจากอาชีพเดิม (อดีตครู อดีตพนักงานโรงงาน อดีตแรงงานทำเรืออดีตวิศวกรโยธา) ซึ่งตรงข้ามกับกลุ่มผู้ยึดโยง เนื่องจากพวกเขาไม่ได้มีที่ดินทำกินเป็นของตนเองในจำนวนมาก รายได้หลักจึงมาจากการรับจ้างบินโดรนเกษตร กลุ่มนี้ต้องพึ่งพาการเคลื่อนย้ายทางกายภาพอย่างหนักเพื่อเพื่อขยายฐานลูกค้าให้กว้างขวางที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ (ข้ามอำเภอและข้ามจังหวัด) เนื่องจากงานในท้องถิ่นไม่เพียงพอต่อรายได้หลัก อีกทั้งพวกเขาต้องเผชิญกับความท้าทายในการสร้างเครือข่ายและความน่าเชื่อถือภายในชุมชนจากศูนย์เนื่องจากไม่มีประสบการณ์ทางการเกษตรเลยตามคำบอกเล่าของคุณแมนชายหนุ่มอายุ 33 ปีที่แต่เดิมเคยประกอบอาชีพปลูกจำเริญสายเคเบิลในจังหวัดชลบุรีและต้องกลับบ้านจากผลกระทบของการแพร่ระบาดโควิด-19

“ปีแรกแทบไม่มีลูกค้าเลย มาปีที่สองมั้งญาติพี่น้องเขาแนะนำให้เพราะจำได้ว่าเคยแจกนามบัตรแล้วเขาไม่เคยเรียกเลย”

(คุณแมน, ผู้ให้สัมภาษณ์, 9 กรกฎาคม 2568)

แม้ชีวิตการทำงานจะต้องเผชิญกับแรงเสียดทานหลายประการแต่จุดแข็งที่ผู้เคลื่อนย้ายมีส่วนร่วมคือการเรียนรู้ทักษะการบิน การทำเกษตร สารเคมีและโรคพืชอย่างหนังก้อยู่เสมอเพื่อเติมเต็มสิ่งที่พวกเขาเหล่านั้นขาดหายไปทั้งการพูดคุยให้คำแนะนำแก่เกษตรกรผู้ใช้บริการอย่างรอบด้าน รวมถึงการปรับเปลี่ยนตัวตนเพื่อ

แสดงออกถึงความเป็นกันเองเพื่อให้ดูเข้าถึงง่าย และติดตามผลลัพธ์ภายหลังการฉีดพ่นตามคำบอกเล่าของคุณ แก๊ส อดีตวิศวกรสิ่งแวดลอมวัย 29 ปีที่เหนื่อยล้าจากจากเดินทางไม่เป็นหลักแหล่งและห่างไกลครอบครัวจาก อาชีพรับเหมาก่อสร้างก่อนผันตัวเองมาดูแลที่ดินไม่กี่ไร่ในชนบทบ้านเกิดและรับจ้างบินโดรนเกษตรเพื่อหารายได้หลักเลี้ยงดูครอบครัว

“บางทีผมซื้อผ่านไร่ลูกค้าประจำแล้วบางทีผมเห็นข่าวเขาไม่สดใส ผมก็ไปดูให้ ไม่ใช่เราอยากได้เงินค่าฉีด คือเขาลงทุนแล้วก็อยากให้เขาได้ผลผลิตดีเนอะ ดังนั้นเราต้องสังเกตแล้วเราต้องวิเคราะห์โรคพืชให้ออก เลือดยาให้ถูก วิเคราะห์ให้เป็น”

(คุณแก๊ส, ผู้ให้สัมภาษณ์, 17 กรกฎาคม 2568)

สะท้อนให้เห็นว่ากลุ่มผู้เคลื่อนย้ายต้องอาศัยการเดินทางข้ามพื้นที่อย่างหนักเพื่อหารายได้เลี้ยงดูครอบครัวจากอาชีพโดรนเกษตรเป็นหลัก แม้ผู้เคลื่อนย้ายจะขาดทุนความรู้ทางการเกษตรและทุนทางสังคมที่ไม่มีเครือข่ายเดิมในพื้นที่แต่พวกเขากลับปรับตัวผ่านการใช้จุดแข็งคือทักษะการเรียนรู้ การค้นคว้าที่ได้อาจมาจากเมืองหลวงมาศึกษาเทคนิคการบิน ความรู้ด้านพืช และสารเคมี อีกทั้งเพื่อสร้างความน่าเชื่อถือ และความสัมพันธ์อันดีในพื้นที่ต่าง ๆ พวกเขาเหล่านี้ยังมีการปรับเปลี่ยนบุคลิกเพื่อสร้างเอกลักษณ์ในให้บริการพร้อมกับให้คำปรึกษาแก่เกษตรกรผู้ใช้บริการเพื่อสร้างความไว้วางใจและฐานลูกค้าได้อย่างอย่างหนาแน่น ดังข้อมูลในตารางที่ 2

คุณลักษณะของนักบินโดรนเกษตรกลุ่มผู้เคลื่อนย้าย

ลำดับ	ชื่อ (สมมติ)	อายุ	การศึกษา	อาชีพเดิม	อาชีพหลัก	พื้นที่ทำกิน(ไร่)	ประสบการณ์บิน (ปี)	พื้นที่ให้บริการ
1	ปิง	37	ป.ตรี	ครู เซลล์อาหารสัตว์	นักบินโดรนเกษตร	18	4	ในและนอกอำเภอต่างจังหวัด
2	แมน	33	ม.3	พนักงานโรงงานเดินสายเคเบิล	นักบินโดรนเกษตร	5	6	ในและนอกอำเภอ
3	ทิว	31	ป.6	พนักงานโรงงานชลบุรี	นักบินโดรนเกษตร	15	2	ในอำเภอ
4	แก๊ส	29	ป.ตรี	วิศวกรสิ่งแวดลอม	นักบินโดรนเกษตร	30	5	ในและนอกอำเภอต่างจังหวัด
5	ทิม	36	ป.ตรี	วิศวกรสิ่งแวดลอม	นักบินโดรนเกษตร	15	6	ในอำเภอและต่างอำเภอ

ผู้เชี่ยวชาญเทคนิค คือกลุ่มที่มีพื้นฐานเดิมในสายงานด้านเครื่องยนต์ ช่างซ่อมบำรุง วิศวกรรม หรือ ข้าราชการที่สนใจเทคโนโลยี พวกเขาเหล่านี้ไม่ได้มีความผูกพันกับที่ดินเหมือนกลุ่มผู้ยึดโยง และไม่ได้ถูกผลักดันด้วยวิกฤตเหมือนกลุ่มผู้เคลื่อนย้ายแต่เข้าสู่อาชีพด้วยทุนทางปัญญา และทุนทางเทคโนโลยี โดยจากคำบอกเล่าของคุณเล็กผู้ใหญ่นบ้านในวัยใกล้เกษียณที่มีใจรักในเทคโนโลยีโดรนได้สะท้อนให้เห็นว่าแรงจูงใจในการเข้าสู่อาชีพนักบินโดรนเกษตรคือความต้องการในการนำความรู้เฉพาะทางมาใช้ทุนแรงในการทำงานและสร้างรายได้เสริมให้กับครัวเรือน

“ส่วนตัวผมเริ่มจากความชอบโดรนถ่ายภาพ เก็บวีวาทิวทัศน์มุมสูงมีเสน่ห์หลายตัว พอเกิดความชำนาญก็อยากพัฒนาความสามารถให้เกิดประโยชน์กับอาชีพเกษตรที่อยู่คู่ครัวเรือนของผมครับ”

(คุณเล็ก, ผู้ให้สัมภาษณ์, 13 กรกฎาคม 2568)

เช่นเดียวกับคุณรื้อคชายวัย 43 ปีที่มีความชื่นชอบและมีประสบการณ์ในสายงานเดิมคือช่างซ่อมคอมพิวเตอร์ที่นำมาซึ่งความได้เปรียบเชิงเทคนิคทำให้พวกเขาสามารถนำเสนอตนเองในฐานะนักแก้ปัญหาเชิงเทคนิคที่สามารถรับมือกับความท้าทายของอุปกรณ์ การซ่อมบำรุง และการบินที่ซับซ้อนได้ ความเชี่ยวชาญด้านเทคนิคจึงทำให้พวกเขาสามารถลดแรงเสียดทานในการทำงานที่เกิดจากการพึ่งพาศูนย์ซ่อมที่ต้องรอนานและการซ่อมแซมมีค่าใช้จ่ายสูง เนื่องจากพวกเขาใช้ความชื่นชอบและทักษะด้านเทคโนโลยีเป็นจุดขายหลักในการตลาด และสามารถเข้าสู่อาชีพได้โดยไม่จำเป็นต้องเป็นเกษตรกรดั้งเดิม อย่างไรก็ตามการขาดประสบการณ์ด้านการเกษตรทำให้กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิคยังต้องพัฒนาตนเองโดยเฉพาะเรื่องสารเคมี ดังนั้นการเป็นนักบินโดรนจึงเป็นการต่อยอดทางอาชีพที่ได้ใช้ความรู้เดิมอย่างมีประสิทธิภาพผนวกกับการค้นหาความรู้ใหม่เพื่อพัฒนาความสามารถในการให้บริการของตนเองดังที่คุณรื้อคกล่าวเสริมว่า

“โดรนใครก็บินได้ แต่การแนะนำกับการจัดยาไม่ใช่ใครก็ได้ คือลูกค้าจะติดเราไหมก็ขึ้นอยู่กับว่าเราเก่งจริงไหม รู้จริงหรือเปล่าเพราะชาวบ้านเขาดูที่ผลงาน”

(คุณรื้อค, ผู้ให้สัมภาษณ์, 10 กรกฎาคม 2568)

นอกจากความได้เปรียบทางเทคนิคที่ช่วยให้พวกเขาสามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้า ลดแรงเสียดทานจากการซ่อมบำรุง และสร้างความเชื่อมั่นให้กับลูกค้าด้วยการนำเสนอในฐานะผู้ที่มีความรู้ความเข้าใจในเครื่องมืออย่างลึกซึ้งแล้วกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเทคนิคยังสามารถให้บริการโดรนเกษตรผ่านการสร้างความแตกต่างในตลาดผ่านการพัฒนาความรู้ด้านการเกษตรและเคมีเพิ่มเติมซึ่งนำไปสู่การขยายขอบเขตของพื้นที่ในการรับงานที่สามารถสร้างฐานลูกค้าได้อย่างกว้างขวาง ดังข้อมูลในตารางที่ 3

ตารางที่ 3

คุณลักษณะของนักบินโดรนเกษตรกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเทคนิค

ลำดับ	ชื่อ (สมมติ)	อายุ	การศึกษา	อาชีพเดิม	อาชีพหลัก	พื้นที่ ทำกิน (ไร่)	ประสบการณ์ บิน (ปี)	พื้นที่ให้บริการ
1	น้ำหนาว	51	ม.3	พนักงานโรงงาน ได้หวัน	เกษตรกร/นักบิน โดรนเกษตร	35	4	ในหมู่บ้าน
2	อัน	34	ม.6	ข้าราชการทหาร	ข้าราชการรอบต/ นักบินโดรน เกษตร	50	2	ในและนอก อำเภอ ต่างจังหวัด
3	ร็อค	43	ปวส.	ช่างระบบไฟใน โรงงาน ฉะเชิงเทรา	เกษตรกร/นักบิน โดรนเกษตร	200	2	ในอำเภอ
4	เล็ก	50	ม.3	รับราชการ ชัยภูมิ	ข้าราชการ/ นักบินโดรน เกษตร	70	4	ในตำบล
5	มอส	38	ป.ตรี	วิศวกรโยธา	เกษตรกร/นักบิน โดรนเกษตร	20	4	ในอำเภอ ต่างจังหวัด

2. รูปแบบการเคลื่อนย้ายของนักบินโดรนเกษตรจังหวัดชัยภูมิ

การก้าวเข้าสู่เส้นทางอาชีพนักบินโดรนเกษตรไม่ได้มีเพียงเส้นทางเดียว แต่เป็นการเดินทางที่ผกผันและ
แตกแขนงไปตามภูมิหลังและแรงจูงใจที่แตกต่างกันของผู้ประกอบอาชีพ แม้ว่าแรงจูงใจร่วมที่สำคัญคือการ
มองเห็นโอกาสทางรายได้แต่จุดเริ่มต้นที่แตกต่างกันสามรูปแบบหลักนี้ได้กำหนดทิศทาง ชีตจำกัด และศักยภาพ
ในการให้บริการของนักบินแต่ละกลุ่มอย่างชัดเจน

ทางตรงที่เรียบลื่นของกลุ่มผู้ยึดโยงหรือกลุ่มนักบินที่เริ่มต้นจากฐานะเกษตรกรดั้งเดิมเป็นกลุ่มที่มี
รากฐานมั่นคงที่สุดบนเส้นทางอาชีพนี้ เนื่องจากพวกเขาต้องเผชิญปัญหาการผลิต เช่น ต้นทุนแรงงานที่สูงขึ้น การ
หาแรงงานยากขึ้น และการฉีดยาที่ไม่ทั่วถึงของเกษตรกรแบบดั้งเดิมซึ่งส่งผลต่อคุณภาพของผลผลิต ดังนั้นนักบินโด
รนเกษตรในกลุ่มนี้จึงมองโดรนเกษตรในฐานะที่เป็น "เครื่องมือทุนแรง" โดยมีแรงจูงใจหลักคือนำโดรนมาใช้เพื่อ
ลดต้นทุนการผลิต เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตในแปลงของตนเอง และสืบทอดอาชีพเกษตรกรรมด้วยพื้นฐานการ
ทำไร่ของตนเอง นักบินที่อยู่ในกลุ่มผู้ยึดโยงจึงมีข้อได้เปรียบในด้านความเข้าใจวงจรชีวิตของพืช ปัญหาศัตรูพืช
และความต้องการที่แท้จริงของเกษตรกรผู้ใช้บริการทำให้พวกเขาสามารถสร้างความน่าเชื่อถือและความไว้วางใจ
จากลูกค้าได้ง่ายและรวดเร็ว การเคลื่อนย้ายทางกายภาพของนักบินกลุ่มนี้อาจจำกัดอยู่เฉพาะในพื้นที่ใกล้เคียง
(เช่น รับจ้างในหมู่บ้านหรือกับเครือญาติ) สอดคล้องกับคำบอกเล่าของคุณป๊อบบัณฑิตวิศวกรจบใหม่ที่รับช่วงต่อ
ในการดูแลที่ดินกว่าร้อยไร่ของครอบครัวกล่าวว่า

“สำหรับผมปีที่ผมซื้อโดรนก็คือปีที่ผมปลูกแพงเยอะ เพราะว่าผมทำเยอะไม่สามารถเดินพ่นยาได้ทั่วตลอดได้ตลอด เพราะว่าแพงมีระยะเวลาในการฉีดพ่นบำรุงต้องพ่นทุก 5 วันหรือหนึ่งอาทิตย์อย่างน้อย 3 ครั้งต่อเดือน คือมันพ่นบ่อย แล้วพ่นประมาณ 70 ไร่ เลยทำให้คิดที่จะซื้อมาทำของตัวเองเป็นหลัก งานรับจ้างบินโดรนก็รับเฉพาะในหมู่บ้านเพราะรถเก่ากระเบร่นปุ๊บรับ ไม่ได้ต่อภาษี”

(คุณป๊อป, ผู้ให้สัมภาษณ์, 14 กรกฎาคม 2568)

อีกทั้งเส้นทางของนักบินโดรนเกษตรกลุ่มนี้มักเป็นไปอย่างราบรื่น โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อมีเครือข่ายทางสังคมในชุมชนเป็นทุนเดิม ซึ่งช่วยให้สามารถสร้างฐานลูกค้าได้อย่างรวดเร็ว เช่นในกรณีของคุณแดนชายหนุ่มวัย 35 ปีที่หันมาประกอบอาชีพโดรนเกษตรเป็นรายได้หลักจากเครือข่ายฐานลูกค้าภายในชุมชน

“ของผมหือเคยทำงานที่ร้านยา (ร้านขายยาและเคมีภัณฑ์เพื่อการเกษตร) แล้วเราเห็นคนที่เขาบินโดรนเกษตรในหมู่บ้านเรานี่แหละ เขามาซื้อยาที่ร้านบ่อย ๆ ผมก็ถามเขาว่างานเยอะไหม พอเห็นว่าเขามีรายได้เยอะเราก็ตัดสินใจที่จะซื้อโดรนเกษตรมาลองใช้เลยครับ แรก ๆ งานที่เราได้ก็มาจากฐานลูกค้าร้านขายยาที่เราเคยทำ”

(คุณแดน, ผู้ให้สัมภาษณ์, 11 กรกฎาคม 2568)

ในขณะที่บางคนมีประสบการณ์เคลื่อนย้ายบนเส้นทางที่ดูโหดลิ้นราวกับไร่ซึ่งอุปสรรคใด ๆ แต่บนสายอาชีพเดียวกันกลับมีผู้ที่ต้องเผชิญหน้ากับประสบการณ์เดินทางบนเส้นทางขรุขระที่ยากลำบากของผู้เคลื่อนย้ายที่มีจุดเริ่มต้นจากสถานการณ์ทางเศรษฐกิจที่บีบบังคับไม่ว่าจะเป็นความผิดหวังในการลงทุนหรือการผกผันชีวิตจากแรงงานในเมืองใหญ่สู่ชนบท แรงจูงใจในการเข้าสู่อาชีพนี้จึงมาจากภาวะจำยอมนักบินในกลุ่มนี้มักเริ่มต้นจากศูนย์โดยขาดทั้งประสบการณ์ทางการเกษตรและเครือข่ายทางสังคมในชุมชนทำให้นักบินกลุ่มนี้มักต้องมีการเคลื่อนย้ายทางกายภาพสูง (รับงานไกล ข้ามหมู่บ้าน ตำบล หรือจังหวัด) ในมุมมองของพวกเขาเหล่านี้โดรนเกษตรจึงกลายเป็นเครื่องมือสร้างรายได้หลักเพื่อความอยู่รอดของครอบครัว และเพื่อที่จะชดเชยการขาดแคลนทุนทางสังคมและที่ดิน พวกเขาต้องสร้างตัวตนและเครือข่ายขึ้นใหม่ด้วยการพิสูจน์ตนเองและเรียนรู้ปรับตัวอย่างเข้มข้น เช่นในกรณีของคุณปิงอดีตครูสอนภาษาจีนในเมืองหลวงที่ต้องแบกความหวังและเงินเก็บก้อนสุดท้ายกลับบ้านเกิดพร้อมกับความไม่แน่นอนในเส้นทางอาชีพที่ไร้ซึ่งประสบการณ์

“ตอนนั้นผมกลับมาเราไม่มีประสบการณ์ทำเกษตรเลยลองทำกรีนเฮาส์น้ำก็ท่วมหมดไปสองล้านเลย ตัดสินใจมาบินโดรน ตอนนั้นผมเดินไปที่เกษตรอำเภอ เขาก็แนะนำให้รู้จักพี่ฮาร์ท (นามสมมติ) ที่เป็นเกษตรกรต้นแบบระดับประเทศที่อยู่อำเภอเดียวกับเรา หลังจากนั้นก็ขอคำแนะนำเรื่องโดรนเกษตรกับได้ฐานลูกค้าจากพี่เขามาตลอด...”

(คุณปิง, ผู้ให้สัมภาษณ์, 6 กรกฎาคม 2568)

จากข้อมูลแสดงให้เห็นว่านักบินที่มีจุดเริ่มต้นจากวิกฤตเศรษฐกิจมีทักษะในการเรียนรู้ที่ดี แต่ขาดประสบการณ์ทางการเกษตรและเครือข่ายทางสังคมในชุมชน จำเป็นต้องมีการสร้างเครือข่ายความสัมพันธ์กับเกษตรกรต้นแบบหรือผู้รู้ในชุมชนเพื่อเรียนรู้ และหาข้อมูลพัฒนาตัวเองอย่างเข้มข้นเพื่อชดเชยข้อจำกัดเหล่านี้ นอกจากนี้คุณปิงยังกล่าวเสริมว่า “จริง ๆ แล้วผมเป็นคนไม่สูงส่งกับคน พอเรามาทำตรงนี้นั้นเลยทำให้รู้ว่าเรา

ต้องเป็นคนให้บริการคนเก่ง คอยเก่ง” สะท้อนให้เห็นว่านักบินโดรนเกษตรในกลุ่มนี้นอกจากจะต้องค้นหาเครือข่ายเพื่อนร่วมอาชีพแล้วยังต้องพัฒนาทักษะทางสังคมและบุคลิกภาพที่เข้าถึงง่ายเพื่อการสร้างตัวตนใหม่ในการเป็นคนพูดคุยสนทนากันเพื่อให้ได้มาซึ่งฐานลูกค้าที่ชื่นชอบในบุคลิกที่เข้าถึงง่าย เส้นทางของนักบินที่มีจุดเริ่มต้นเช่นนี้จึงเป็นไปด้วยความยากลำบากในช่วงแรกเริ่มที่ต้องหาลูกค้า แต่ทักษะในการเรียนรู้และการพัฒนาตนเองทำให้พื้นที่ในการให้บริการกว้างขวางถึงต่างหมู่บ้าน ต่างตำบล ต่างอำเภอ และต่างจังหวัด นอกจากนี้ จากคำบอกเล่าของคุณแก๊สสะท้อนให้เห็นว่าแม้ในสถานะที่ต้องเริ่มต้นอย่างยากลำบากในระยะแรก แต่ทักษะในการเรียนรู้ที่รวดเร็วและการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องก็เป็นกุญแจสำคัญที่ทำให้พวกเขาสามารถสร้างฐานลูกค้าและขยายขอบเขตการให้บริการได้อย่างกว้างขวางในเวลาต่อมา

“ที่นี้บางคนเขาเลยบอกเขาเลือกนักบิน เขาไม่ได้เลือกโดรน บางทีผมชี้ผ่านไร้ลูกค้าประจำแล้วบางทีผมเห็นข้าวเขาไม่สดใส ผมก็ไปดูให้ดูดังนั้นเราต้องสังเกตแล้วเราต้องวิเคราะห์โรคพืชให้เป็น เลือกยาให้ถูก ลูกค้าถึงจะเชื่อใจและได้งานอีก”

(คุณแก๊ส, ผู้ให้สัมภาษณ์, 17 กรกฎาคม 2568)

และเส้นทางสุดท้ายที่อยู่ชั้นกลางระหว่างความรีบร้อนและทางที่ยากลำบาก ผู้เชี่ยวชาญเทคนิคคือผู้ที่มีประสบการณ์อยู่ท่ามกลางความแตกต่างของประสบการณ์ เส้นทางพวกเขาเหล่านี้จึงดูเหมือนจะตั้งอยู่บนทางแยกระหว่างอาชีพหลักที่มีและอาชีพเสริมที่กลายเป็นรายได้หลัก นักบินโดรนเกษตรที่อยู่ในกลุ่มนี้มีเริ่มต้นจากพื้นฐานด้านเทคนิค ความเชี่ยวชาญ หรือความชื่นชอบในเทคโนโลยี เช่น วิศวกร ช่างเทคนิค และข้าราชการที่ชื่นชอบโดรน พวกเขามองเห็นช่องว่างทางการตลาดและโอกาสในการนำความรู้ทางเทคนิคมาสร้างรายได้เสริมที่อาจกลายเป็นรายได้หลักในที่สุด นักบินกลุ่มนี้มักแสวงหาความรู้ด้วยตนเองผ่านการอบรม หรือแหล่งข้อมูลออนไลน์ต่าง ๆ (Virtual Mobility) เพื่อเข้าสู่อาชีพ

“แต่ก่อนก็คือรับราชการทหารไม่เคยทำเกษตรแต่อาศัยว่าเราเองเป็นคนที่ชอบเรื่องเทคโนโลยีอยู่แล้วตั้งใจจะเอามาใช้กับไร่ตัวเองเราก็เลยศึกษาทั้งจากไปอบรมที่สำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงานงานที่นครสวรรค์อบรมอยู่สามวันแล้วก็มีศึกษาจาก ยูทูบ เฟซบุ๊ก ดีก็ด็อก”

(คุณอัน, ผู้ให้สัมภาษณ์, 16 กรกฎาคม 2568)

จากคำให้สัมภาษณ์ของคุณอันข้าราชการวัย 34 ปีที่มีความหลงใหลในเทคโนโลยีสะท้อนเห็นว่าเมื่อความชอบกลายเป็นอาชีพจึงกลายเป็นจุดแข็งที่พวกเขาเหล่านี้มักจะเปิดรับเทคโนโลยีใหม่พร้อมกับแสวงหาความรู้ใหม่ ๆ เพื่อส่งเสริมประสบการณ์ในการทำงานอยู่เสมอเช่นเดียวกับกรณีของคุณเล็ก

“ส่วนตัวใช้โดรนถ่ายภาพมาก่อนผมก็ชอบและมีพื้นฐานอยู่แล้ว ส่วนใหญ่ผมก็ศึกษาปัญหาจากกลุ่มเฟซบุ๊ก ทำไมเขาบินตก สาเหตุจากอะไร แล้วก็เอามาเป็นข้อคิดแล้วก็มาปรับใช้กับตัวเองอย่างผมนี่ 4 ปีผมไม่เคยตกเลย”

(คุณเล็ก, ผู้ให้สัมภาษณ์, 13 กรกฎาคม 2568)

จุดแข็งอีกประการของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเทคนิคคือความสามารถในการเรียนรู้และแก้ไขปัญหาด้านเทคนิคของโดรนได้ด้วยตนเอง ทำให้สามารถลดต้นทุนการดูแลรักษาและไม่จำเป็นต้องรอซ่อมเวลาที่ศูนย์บริการเมื่อเกิดปัญหาขัดข้อง พวกเขามีความสามารถในการฝ่าฟัน "แรงเสียดทาน" ทางเทคนิค ทำให้การขยายพื้นที่ให้บริการกว้างขวางและรวดเร็วกว่า สะท้อนผ่านคำบอกเล่าของคุณร็อค

“ถ้าเป็นคนที่เคยซ่อมคอมพิวเตอร์มา โดรนก็ถือว่าเป็นเรื่องพื้น ๆ ซ่อมง่ายอีกแต่คนส่วนมากเขาก็ไม่ค่อยมีความรู้ด้านนี้เขาก็ส่งศูนย์ซ่อมอย่างเดียวแล้วต้องรอกันเป็นอาทิตย์”

(คุณร็อค, ผู้ให้สัมภาษณ์, 10 กรกฎาคม 2568)

อย่างไรก็ตาม ข้อจำกัดที่สำคัญของนักบินกลุ่มนี้คือ การขาดประสบการณ์และความรู้พื้นฐานในด้านการเกษตร เช่น การวิเคราะห์โรคพืช การทำความเข้าใจชนิดพืช และการผสมสารเคมี ดังนั้น เส้นทางของนักบินโดรนเกษตรกลุ่มนี้ไปได้ไกลหรือไม่จึงขึ้นอยู่กับต่อยอดความรู้ตนเองอยู่ตลอดเวลาที่จะนำไปพัฒนาเป็นจุดแข็งในการให้บริการได้อย่างครอบคลุม

จากผลการศึกษาพบว่าแม้แรงจูงใจร่วมในการเดินทางเข้าสู่ถนนสายอาชีพนักบินโดรนเกษตรคือการมองเห็น "โอกาสทางรายได้" แต่การมีทุนที่แตกต่างของนักบินโดรนเกษตรแต่ละกลุ่มทำให้ศักยภาพในการให้บริการแตกต่างกัน นักบินที่มีจุดเริ่มต้นจากความชื่นชอบในเทคโนโลยีมักมีความเชี่ยวชาญด้านเทคนิคสูง ในขณะที่นักบินที่มีจุดเริ่มต้นจากการเป็นเกษตรกรมีข้อได้เปรียบด้านความเข้าใจพืชและเครือข่ายทางสังคม นักบินที่มีจุดเริ่มต้นจากวิกฤตเศรษฐกิจมักมีทักษะการเรียนรู้ที่ดีแต่ขาดประสบการณ์ทางการเกษตร ดังนั้น จุดเริ่มต้นที่ต่างกันเหล่านี้จึงกำหนดทิศทางและขอบเขตการเคลื่อนย้ายของนักบินโดรนเกษตรแต่ละคนในลักษณะที่ไม่เหมือนกัน ดังข้อสรุปในตารางที่ 4

ตารางที่ 4

รูปแบบ และสมรรถนะในการเคลื่อนย้ายของนักบินโดรนเกษตรจังหวัดชัยภูมิ

ประเด็น	กลุ่มผู้ยึดโยง	กลุ่มผู้เคลื่อนย้าย	กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเทคนิค
รูปแบบการเคลื่อนย้าย	ถนนที่เรียบลื่น	ถนนที่ขรุขระ	ทางแยกถนนอาชีพ
ต้นทุน	- มีที่ดินทำกินทุน - เป็นที่รู้จักในชุมชน	- เป็นแรงงานคืนถิ่นที่ขาดเงินทุน - ขาดเครือข่าย	มีทักษะช่าง วิศวกรรม หรือพื้นฐานด้านเครื่องยนต์
การจัดการแรงเสียดทาน	ใช้โดรนลดแรงเสียดทานด้านแรงงานในไร่ตนเอง	ใช้ความจริงใจหลายกำแพงความไม่ไว้วางใจ	- ลดแรงเสียดทานด้านต้นทุนซ่อมบำรุง - ลดแรงเสียดทานด้านเวลาที่สูญเสียจากการรอคิวซ่อม

สรุป อภิปรายผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ

ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่า ประสิทธิภาพการเคลื่อนย้ายของนักบินโดรนไม่ได้เป็นเพียงการเคลื่อนที่เชิงกายภาพจากจุดหนึ่งไปสู่อีกจุดหนึ่ง แต่สอดคล้องกับแนวคิดมิติทางอำนาจของ Cresswell (2010, pp. 17-31) ที่อธิบายว่าการเคลื่อนย้ายถูกกำกับด้วยทุนทางสังคม และเศรษฐกิจที่ต่างกัน โดยประสิทธิภาพและความสามารถในการจัดการกับการเคลื่อนย้ายของนักบินโดรนแต่ละรายนั้นมีรากฐานมาจากจุดเริ่มต้นทางอาชีพ สถานะทางเศรษฐกิจ และสังคมเดิมซึ่งนำไปสู่การจัดกลุ่มนักบินโดรนออกเป็น 3 กลุ่มหลักได้แก่ กลุ่มผู้ยึดโยงซึ่งมีพื้นฐานเป็นเกษตรกรดั้งเดิมหรือเฒ่าแก่ที่สามารถใช้ทุนทางเศรษฐกิจ และความเชื่อใจในพื้นที่เป็นอำนาจในการต่อรองทำให้การเคลื่อนย้ายเป็นไปโดยง่าย และเลือกรับงานได้ตามความต้องการ

ในขณะที่กลุ่มผู้เคลื่อนย้ายซึ่งถูกบีบคั้นจากวิกฤตเศรษฐกิจและขาดทุนทางสังคมในตอนแรกต้องเผชิญกับแรงเสียดทานในระดับสูงจากการที่พวกเขาต้องเดินทางไกล และข้ามเขตพื้นที่อย่างเข้มข้นเพื่อแสวงหาโอกาสทางรายได้หลัก ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของจันทน์ เจริญศรี (2561, น. 247-277) ที่พบว่า การมีทุนที่เหนือกว่าทั้งทุนทางเศรษฐกิจ และทุนความรู้ทำให้การปรับตัวในเส้นทาง และประสิทธิภาพที่มีต่อการเคลื่อนย้ายข้ามประเทศของแรงงานทักษะสูงเป็นไปอย่างคล่องตัว เช่นเดียวกับกลุ่มผู้ยึดโยงที่มีข้อได้เปรียบที่เหนือกว่าจนมีอิสระในการเลือกรับงานได้ และเคลื่อนย้ายได้ราบรื่นกว่านักบินในกลุ่มอื่น ๆ อันสะท้อนให้เห็นถึงอำนาจในการจัดการการเดินทางที่แฝงฝังอยู่ในกลุ่มคนที่แตกต่างกัน

อีกทั้งจากผลการศึกษาข้างสะท้อนให้เห็นว่าโดรนเกษตรไม่ใช่เพียงเทคโนโลยีที่มีเป้าหมายเพื่อการเกษตรกรรมแบบแม่นยำเท่านั้นแต่ยังทำหน้าที่เป็นทั้งเครื่องทุ่นแรง เครื่องมือสร้างรายได้เสริม และเครื่องมือเพื่อความอยู่รอดที่ตอบสนองต่อแรงกดดันทางเศรษฐกิจ แม้ว่านักบินโดรนเกษตรทุกคนใช้ “อุปกรณ์เดียวกัน” แต่ประสิทธิภาพ และมุมมองที่มีต่อโดรนเกษตรของนักบินโดรนเกษตรแต่ละกลุ่มกลับแตกต่างกันออกไป นักบินที่มาจากเกษตรกรดั้งเดิมมีข้อได้เปรียบด้านประสิทธิภาพและความเข้าใจพืช นักบินสายเทคนิคมีความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสูง และนักบินที่มาจากภาวะจำยอมมักทักษะการเรียนรู้และการปรับตัวที่แข็งแกร่ง ซึ่งทั้งหมดนี้กำหนดขอบเขตของการเคลื่อนย้ายและรูปแบบการให้บริการของพวกเขาแตกต่างกันไปบนเส้นทางที่มีประสิทธิภาพหลากหลาย

และในประเด็นสุดท้ายที่งานศึกษาวิจัยนี้พยายามชี้ให้เห็นว่าเทคโนโลยีโดรนเกษตรไม่ได้เป็นเพียงเครื่องมือทางกายภาพเท่านั้นแต่ยังทำหน้าที่เป็นกลไกในการสร้างนิยามใหม่ให้กับแรงงานเกษตรรุ่นใหม่ในพื้นที่ชนบทอีสานโดยนักบินโดรนเกษตรเหล่านี้ได้สร้างอัตลักษณ์ใหม่ที่ไม่ใช่เพียงแค่เกษตรกร แต่ยังเป็นผู้ประกอบการเทคโนโลยีที่ต้องผสมผสานความรู้ดั้งเดิมทางเกษตรเข้ากับทักษะทางเทคนิคสมัยใหม่เพื่อสร้างความอยู่รอดทางเศรษฐกิจท่ามกลางการไหลเวียนของเทคโนโลยี และโอกาสในยุคดิจิทัลสมัยใหม่

ข้อเสนอแนะทั่วไป

จากผลการศึกษาเรื่องพลวัตการเคลื่อนย้ายของนักบินโดรนเกษตรในภูมิภาคอีสาน ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมที่ครอบคลุมในรูปแบบการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning) ผ่านสื่อหรือช่องทางออนไลน์อย่างเป็นมาตรฐานเพื่อรองรับเกษตรกรรุ่นใหม่ที่มีความรู้และความสามารถด้านเทคโนโลยีทั้งความรู้ด้านเทคนิคการบินโดรน และความรู้ด้านการเกษตรเพื่อลดช่องว่างความรู้ระหว่างกลุ่มนักบินที่มีจุดเริ่มต้นแตกต่าง

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ในการศึกษาวิจัยครั้งต่อไปควรมีการศึกษาเปรียบเทียบพลวัตการเคลื่อนย้ายของนักบินโดรนเกษตรระหว่างภูมิภาคต่าง ๆ เพื่อทำความเข้าใจความแตกต่างของบริบทพื้นที่ และเงื่อนไขที่ส่งผลกระทบต่อชุมชนในชนบทของประเทศไทย

องค์ความรู้ใหม่

จากผลการศึกษาในบทความชิ้นนี้ผู้วิจัยค้นพบองค์ความรู้ใหม่ที่ชี้ให้เห็นว่านักบินโดรนเกษตรไม่ใช่กลุ่มแรงงานที่มีลักษณะเป็นเนื้อเดียวกันแต่สามารถจำแนกออกเป็น 3 กลุ่มหลักตามต้นทุนทางสังคม และเศรษฐกิจซึ่งส่งผลต่อมิติทางอำนาจทำให้ความสามารถในการเคลื่อนย้ายแตกต่างกันซึ่งส่งผลให้การจัดการกับแรงเสียดทานหรืออุปสรรคต่าง ๆ บนเส้นทางการเคลื่อนย้ายของนักบินโดรนเกษตรจังหวัดชัยภูมิมีลักษณะแตกต่าง และไม่เท่าเทียมกัน

เอกสารอ้างอิง

- กรมส่งเสริมการเกษตร. (2567). *พืชรักโดรนเพื่อการเกษตร*. ค้นจาก <https://www.doae.go.th/พืชรักโดรนเพื่อการเกษตร>
- กীরติพร จุฑะวิริยะ และอาทิตย์ ภูผาผุด. (2566). *การสร้างตัวแบบเชิงพัฒนาในการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ และเครือข่ายทางสังคม สำหรับอาชีพการให้บริการโดรนเกษตรเพื่อแรงงานที่ได้รับผลกระทบจากสถานการณ์การระบาดของโควิด-19 (รายงานผลการวิจัย)*. กรุงเทพฯ: หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการพัฒนาระดับพื้นที่ (บพท.).
- จันทน์ เจริญศรี. (2561). *การเคลื่อนย้ายของแรงงานทักษะสูงในไทย: การเคลื่อนย้าย การเคลื่อนที่ และการเคลื่อนย้ายเสมือน*. ใน ประเสริฐ แรงกล้า (บ.ก.), *ชีวิตทางสังคมในการเคลื่อนย้าย* (น. 247-277). กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์.
- ณปภัช สิริเกษมชัย. (2566). *การเคลื่อนย้ายและความสัมพันธ์ในเมือง: กรณีศึกษาการตั้งโดยสารประจำทาง ในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล*. *สังคมศาสตร์*, 35(1), 237-271.
- ประเสริฐ แรงกล้า. (2561). *ชีวิตทางสังคมในการเคลื่อนย้าย*. กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2567). *รายงานผลการสำรวจจำนวนโดรนเพื่อการเกษตร*. ค้นจาก https://www.nso.go.th/nsoweb/storage/cunsuss_news.pdf

อรุณทัย วรรณถาวร. (2565). กระบวนทัศน์การเคลื่อนย้ายใหม่กับการศึกษาการเคลื่อนไหวทางการเมืองดิจิทัล
ในสื่อสังคมออนไลน์. *วารสารการสื่อสารมวลชน*, 10(1), 92-122.

Cresswell, T. (2010). Towards a politics of mobility. *Environment and Planning D: Society and Space*, 28, 17-31.

Fortune Business Insights. (2024). *Agriculture drones market size, share & COVID-19 impact analysis*. Retrieved October 10, 2025, from
<https://www.fortunebusinessinsights.com/agriculture-drones-market-102589>

Sheller, M., & Urry, J. (2006). The new mobilities paradigm. *Environment and Planning A*, 38, 207-226. Urry, J. (2007). *Mobilities*. Cambridge: Polity Press.