



วารสารแก่นเกษร
THAIJO

Content List Available at [ThaiJo](https://li01.tci-thaijo.org/index.php/agkasetkaj)

Khon Kaen Agriculture Journal

Journal Home Page : <https://li01.tci-thaijo.org/index.php/agkasetkaj>



ปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกรในตำบลหนองสรวง อำเภовิหารแดง จังหวัดสระบุรี

Factors affecting the use of the DOAE Farmbook Application of Farmers in Nong Suang Subdistrict, Wihan Daeng District, Saraburi Province

สาลิณี อยู่สุข¹, เบนจมาศ อยู่ประเสริฐ² และ พลสรานู สราญรมย์^{2*}

Salinee Yusuk¹, Benchamas Yooprasert² and Ponsaran Saranrom^{2*}

¹ แผนกวิชาส่งเสริมการเกษตร สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จังหวัดนนทบุรี 11120

² Program in Agricultural Extension, Division of Agriculture and Cooperatives, Sukhothai Thammathirat Open University, Nonthaburi, Thailand 11120

บทคัดย่อ: การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์สำคัญเพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกรในตำบลหนองสรวง อำเภовิหารแดง จังหวัดสระบุรี ประชากรที่ใช้ศึกษา คือ เกษตรกรในตำบลหนองสรวง อำเภовิหารแดง จังหวัดสระบุรีที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรกับกรมส่งเสริมการเกษตร ปี 2566 จำนวน 348 ราย กำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรทาร์ ยามาเน่ ที่ยอมรับความคลาดเคลื่อนได้ 0.05 สุ่มตัวอย่างแบบง่ายได้กลุ่มตัวอย่าง 187 ราย เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การจัดอันดับ และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรอายุเฉลี่ย 53.82 ปี ประสบการณ์ในการขึ้นทะเบียนเกษตรกรเฉลี่ย 7.08 ปี พื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ย 26.47 ไร่ ในปี พ.ศ. 2566 เกษตรกรมีรายได้ภาคการเกษตรเฉลี่ย 214,747.59 บาท และมีรายจ่ายภาคการเกษตรเฉลี่ย 102,135.51 บาท ร้อยละ 49.20 มีความรู้เกี่ยวกับการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรผ่านสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 39.04 มีความถี่ในการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 9.51) มีความคิดเห็นเกี่ยวกับความง่ายในการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลในระดับน้อย ทั้งนี้ ปัจจัยที่มีผลต่อการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลที่ระดับ 0.01 มี 4 ตัวแปร ได้แก่ ประสบการณ์ในการขึ้นทะเบียนเกษตรกร รายได้เฉลี่ย ความรู้ในการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล มีความสัมพันธ์ในเชิงบวก และความง่ายในการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล มีความสัมพันธ์ในเชิงลบ และที่ระดับ 0.05 มี 2 ตัวแปร ได้แก่ อายุ มีความสัมพันธ์ในเชิงลบ และพื้นที่ทำการเกษตร มีความสัมพันธ์ในเชิงบวก ทั้งนี้ เกษตรกรมีปัญหาเกี่ยวกับการใช้งานในภาพรวมอยู่ในระดับน้อย โดยประเด็นที่พบปัญหาสูงสุด คือการใช้งานเมนูปรับปรุงทะเบียน เกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยเห็นด้วยมากที่สุดในการผลิตสื่อให้ความรู้ในการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล

คำสำคัญ: การใช้งานแอปพลิเคชัน; สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล; ทะเบียนเกษตรกร; วิหารแดง; สระบุรี

ABSTRACT: The main objectives of this research was to study factors affecting the use of DOAE farmbook of farmers in Nong Suang sub-district, Wihan Daeng district, Saraburi province. The population of this study was 348 farmers in Nong Suang sub-district, Wihan Daeng district, Saraburi province who registered as farmers with the department of Agricultural Extension. The sample size of 187 people was determined by using Taro Yamane formula with the error value of 0.05 data were collected by using interview forms and were analyzed by using statistics such as frequency, percentage, minimum value, maximum value, mean, standard deviation, ranking, and multiple regression analysis. The results of the research found farmers were the average age of 53.82 years old, had the average experience in farmerbook registration at 7.08 years, had the average agricultural area of 26.47 Rai. In the year 2023 earned the

* Corresponding author: Ponsaran.Sar@stou.ac.th

Received: date; December 27, 2024 Revised: date; May 19, 2025

Accepted: date; May 19, 2025 Published: date; May 30, 2025

average income from the agricultural sector of 214,747.59 Baht, and had the average expense of 102,135.51 Baht. 49.20% of farmers had knowledge about DOAE farmbook modification through digital farmbook application at the high level. 39.04% of farmers had the frequency in the use of farmbook modification through digital farmbook application at the moderate level (mean= 9.51) but had the opinion about the easiness in the use of DOAE farmbook application at the low level. Factors affecting the use of DOAE farming include 4 variables that were statistically significant level of 0.01 such as experience in farmbook registration, average income, knowledge in the use of farmbook application. There is a positive relationship. the level of easiness in the use of farmbook application and 2 variables which were related at statistically significant level of 0.05 such as age and agricultural area. Farmers faced with the problems about the use of the application, overall, at the low level. Suggestions, overall, were at the high level.

Keywords: the use application; farmbook application; farmer registration; Wihan Daeng; Saraburi

บทนำ

ในปัจจุบันเทคโนโลยีได้เข้ามามีอิทธิพลต่อการดำเนินชีวิตของมนุษย์จนเรียกได้ว่าเป็นปัจจัยที่ 5 ในการดำรงชีวิต ภาครัฐได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของเทคโนโลยีที่ทำให้ประชาชนส่วนใหญ่สามารถเข้าถึงสื่อและปัจจัยทางเทคโนโลยีได้โดยง่าย กรมส่งเสริมการเกษตร ซึ่งมีการกิจในการรับขึ้นทะเบียนเกษตรกรในกลุ่มผู้ปลูกพืช ทำไร่สวนผสม ทำนาเกลือ และเลี้ยงแมลงเศรษฐกิจ โดยเกษตรกรจะต้องเป็นผู้ทำการแจ้งข้อมูลการเพาะปลูก โดยสามารถแจ้งขึ้นทะเบียนได้ ณ สำนักงานเกษตรอำเภอตามที่ตั้งแปลงเพาะปลูก โดยสามารถแจ้งข้อมูลการปลูกพืชได้ต่อเมื่อทำการเพาะปลูกแล้ว 15 วันขึ้นไป ในการนี้เพื่อเป็นการอำนวยความสะดวกในการขึ้นทะเบียนเกษตรกร กรมส่งเสริมการเกษตร จึงได้จัดทำแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลที่สามารถใช้งานผ่านโทรศัพท์มือถือได้ เพื่อให้เกษตรกรที่เคยทำการขึ้นทะเบียนเกษตรกรไว้กับกรมส่งเสริมการเกษตรสามารถปรับปรุงข้อมูลทะเบียนเกษตรกรซึ่งจำเป็นต้องปรับปรุงข้อมูลทุกปีให้เป็นปัจจุบันสามารถปรับปรุงข้อมูลได้ผ่านทางแอปพลิเคชันแทนการเดินทางมาปรับปรุงข้อมูลที่สำนักงานเกษตรอำเภอ โดยมีเมนูการใช้งานที่ครอบคลุมเสมือนการดำเนินการแจ้งปลูกและตรวจสอบข้อมูลที่สำนักงานเกษตรอำเภอ และการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลในการปรับปรุงข้อมูลทะเบียนเกษตรกรยังช่วยอำนวยความสะดวกและลดภาระค่าใช้จ่ายในการเดินทางของเกษตรกรในการมาติดต่อสำนักงานเกษตรอำเภอเพื่อปรับปรุงข้อมูลทะเบียนเกษตรกร และยังเป็นการช่วยลดการใช้ทรัพยากรด้านเอกสารและช่วยลดภาระงานของเจ้าหน้าที่สำนักงานเกษตรอำเภอ อีกทั้งเกษตรกรยังสามารถตรวจสอบการเข้าร่วมมาตรการกับทางภาครัฐได้ด้วยตนเอง (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2561)

อย่างไรก็ตาม จากข้อมูลในภาพรวมทั้งประเทศ พบว่า ปี พ.ศ. 2566 เกษตรกรมีการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล 3,165,271 คราวเรือน จากครัวเรือนทั้งหมด 6,069,078 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 52.15 ของครัวเรือนเกษตรกรทั้งหมด โดยในส่วนของเกษตรกรในจังหวัดสระบุรีมีการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล 11,371 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 36.87 ของครัวเรือนเกษตรกรทั้งหมดของจังหวัด จำนวน 30,841 ครัวเรือน โดยในตำบลหนองสรวง อำเภอวิหารแดง จังหวัดสระบุรี มีเกษตรกรใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล จำนวน 241 ครัวเรือน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 69.25 ของครัวเรือนเกษตรกรทั้งหมดในตำบล จำนวน 348 ครัวเรือน (ระบบฐานข้อมูลทะเบียนเกษตรกรกลาง กรมส่งเสริมการเกษตร, 2566)

จากปัญหาการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรในจังหวัดสระบุรี ซึ่งมีการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลร้อยละ 36.87 เมื่อเทียบกับการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกรในตำบลหนองสรวง อำเภอวิหารแดง จังหวัดสระบุรี ที่มีการใช้งานอยู่ที่ร้อยละ 69.25 จึงต้องการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกรในตำบลหนองสรวง อำเภอวิหารแดง จังหวัดสระบุรี เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาใช้ในการพัฒนาส่งเสริมการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของจังหวัดสระบุรี ซึ่งในอนาคตการขึ้นทะเบียนเกษตรกรอาจมีการนำสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลมาใช้มากยิ่งขึ้น หรือหากมีการพัฒนาแอปพลิเคชันใหม่ที่ใช้อำนวยความสะดวกหรือลดการใช้ทรัพยากรเข้ามาใช้งานในการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร เพื่อรองรับการเข้าสู่ระบบเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัลในปัจจุบันและอนาคตต่อไป

วิธีการศึกษา

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ เกษตรกรในตำบลหนองสรวง อำเภอนาคู จังหวัดนครราชสีมา ที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรกับกรมส่งเสริมการเกษตร ปี พ.ศ. 2566 จำนวน 348 ราย ผู้วิจัยได้กำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Yamane (1973) อ้างใน (จินดา, 2560) ที่กำหนดค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ที่ระดับ 0.05 ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 187 ราย และใช้การสุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย ด้วยการจับสลากตามรายชื่อเกษตรกรของแต่ละตำบลตามสัดส่วนที่กำหนด (เบญจมาศ, 2560)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การศึกษาครั้งนี้ใช้แบบสัมภาษณ์ (Interview form) เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยแบบสัมภาษณ์มีลักษณะคำถามปลายปิด และแบบปลายเปิด แบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 (1) เพศ (2) อายุ (3) ระดับการศึกษา (4) ประสบการณ์ขึ้นทะเบียนเกษตรกร (5) ตำแหน่งทางสังคมของเกษตรกรในปัจจุบัน (6) การเป็นสมาชิกกลุ่มและสถาบันทางการเกษตร (7) การประกอบอาชีพหลัก (8) พื้นที่ทำการเกษตร (ไร่) (9) รายได้เฉลี่ยในปี พ.ศ.2566 (บาท) (10) รายจ่ายเฉลี่ยในปี พ.ศ.2566 (บาท)

ตอนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับการใช้งานทะเบียนเกษตรกรผ่านสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล รวมจำนวน 20 ข้อ ประกอบ 5 ประเด็นหลัก ดังนี้ (1) หลักเกณฑ์และเงื่อนไขการเข้าใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล (2) การติดตั้ง (3) การเข้าสู่ระบบ (4) เมนูการใช้งาน และ (5) ประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกร โดยใช้คำถามแบบถูกผิด มีเกณฑ์การให้คะแนนเกี่ยวกับความรู้เกี่ยวกับการใช้งาน ดังนี้ตอบถูก ได้ 1 คะแนน และตอบผิด ได้ 0 คะแนน

ตอนที่ 3 สภาพการใช้งานการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรผ่านสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล แบ่งคำถามเป็น 2 ส่วน ส่วนที่ 1 การใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ประกอบด้วย 16 เมนู (1) เมนูแจ้งปลูก (2) เมนูถ่ายภาพแปลง (3) ทะเบียนประวัติเกษตรกร (4) เมนูครัวเรือน (5) เครื่องจักรกลการเกษตร (6) เมนูติดตามผลการปรับปรุง (7) เมนูตรวจสอบแปลง (8) เมนูใบรายงานผล (9) เมนูติดตามสิทธิ์ (10) เมนู “GAP/PRE – GAP” (11) เมนู “เอกสารและคู่มือ” โครงการและมาตรการภาครัฐ (12) เมนู “ติดต่อกลุ่มพัฒนานวัตกรรมดิจิทัล” 025793926 (13) เมนู เข้าสู่ “Digital DOAE เพจเฟซบุ๊ก” (14) เมนู “นโยบายความเป็นส่วนตัว” (15) การเปลี่ยนรหัสผ่าน และ (16) การออกจากแอปพลิเคชัน โดยมีเกณฑ์คะแนน 0 หมายถึง ไม่ได้ใช้งาน และ 1 หมายถึง มีการใช้งาน ส่วนที่ 2 ความง่ายในการใช้งาน โดย 1 หมายถึง ความง่ายระดับน้อยที่สุด 2 หมายถึง ความง่ายระดับน้อย 3 หมายถึง ความง่ายระดับปานกลาง 4 หมายถึง ความง่ายในการใช้งานในระดับมาก และ 5 หมายถึง ความง่ายในการใช้งานในระดับมากที่สุด

ตอนที่ 4 ศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้ 1) ปัญหาเกี่ยวกับการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล และ 2) ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับการเข้าใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ขั้นตอนการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล และการส่งเสริมการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้ 1 หมายถึง ระดับน้อยที่สุด, 2 หมายถึง ระดับน้อย, 3 หมายถึง ระดับปานกลาง, 4 หมายถึง ระดับมาก และ 5 หมายถึง เห็นด้วยระดับมากที่สุด

การทดสอบเครื่องมือ การทดสอบความเที่ยง (Validity) โดยการนำเครื่องมือแบบสัมภาษณ์ที่ผ่านการตรวจสอบแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ไปทำการทดสอบกับกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 30 คน จากนั้นจึงนำข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ที่ได้ไปทดสอบหาความเชื่อมั่น (Reliability) ตามวิธีการของ Cronbach's Alpha ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสัมภาษณ์ ดังนี้ ในตอนที่ 3 สภาพการใช้งานการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรผ่านสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล มีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาเท่ากับ 0.803 ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรผ่านสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร แบ่งเป็นตอนที่ 4.1 ปัญหาการส่งเสริมการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล มีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาเท่ากับ 0.883 ตอนที่ 4.2 ข้อเสนอแนะการส่งเสริมการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล มีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาเท่ากับ 0.812

การวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งสถิติที่ใช้วิเคราะห์เป็น 2 ส่วน ดังนี้

1) สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ใช้ในการวิเคราะห์และอธิบายสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมบางประการของเกษตรกร ความรู้เกี่ยวกับการใช้งานทะเบียนเกษตรกรผ่านสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล สภาพการใช้งานการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรผ่านสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลใน

การปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร ค่าสถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าสูงสุด (Maximum) ค่าต่ำสุด (Minimum) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) และในส่วนของการวิเคราะห์การจัดอันดับ (ranking) มีเกณฑ์ในการแปลความหมายในแต่ละประเด็น ดังนี้

(1) ความรู้เกี่ยวกับการใช้งานทะเบียนเกษตรกรผ่านสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล โดยใช้ช่วงคะแนน แบ่งออกเป็น 5 ช่วง ดังนี้ ช่วงคะแนน 1 -4 หมายถึง มีความรู้ระดับน้อยที่สุด ช่วงคะแนน 5 - 8 หมายถึง มีความรู้น้อย ช่วงคะแนน 9 -12 หมายถึง มีความรู้ปานกลาง ช่วงคะแนน 13 -16 หมายถึง มีความรู้มาก ช่วงคะแนน 17 -20 หมายถึง มีความรู้มากที่สุด

(2) สภาพการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล โดยใช้เกณฑ์ ดังนี้ ใช้งาน 1 - 3 เมนู หมายถึง ใช้งานระดับน้อยที่สุด ใช้งาน 4 - 6 เมนู หมายถึง ใช้งานระดับน้อย ใช้งาน 7 - 9 เมนู หมายถึง ใช้งานระดับปานกลาง ใช้งาน 10 - 12 เมนู หมายถึง ใช้งานระดับมาก และใช้งาน 13 - 16 เมนู หมายถึง ใช้งานระดับมากที่สุด

(3) ความง่ายในการใช้งาน ใช้ช่วงคะแนน แบ่งออกเป็น 5 ช่วง ดังนี้ ช่วงคะแนน 1.00 – 1.80 หมายถึง มีความง่ายน้อยที่สุด ช่วงคะแนน 1.81 – 2.60 หมายถึง มีความง่ายน้อย ช่วงคะแนน 2.61 – 3.40 หมายถึง มีความง่ายปานกลาง ช่วงคะแนน 3.41 – 4.20 หมายถึง มีความง่ายมาก และช่วงคะแนน 4.21 – 5.00 หมายถึง มีความง่ายมากที่สุด

(4) ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการให้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลในการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร ใช้ช่วงคะแนน แบ่งออกเป็น 5 ช่วง ดังนี้ ช่วงคะแนน 1.00 – 1.80 หมายถึง น้อยที่สุด ช่วงคะแนน 1.81 – 2.60 หมายถึง น้อย ช่วงคะแนน 2.61 – 3.40 หมายถึง ปานกลาง ช่วงคะแนน 3.41 – 4.20 หมายถึง มาก และช่วงคะแนน 4.21 – 5.00 หมายถึง มากที่สุด

2) สถิติทดสอบสมมติฐาน (Inferential statistics) ใช้ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตามโดยผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์แบบถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) โดยวิธี Enter ทั้งนี้ การหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระประกอบด้วยสภาพเศรษฐกิจและสังคมบางประการ ความรู้เกี่ยวกับการใช้งานทะเบียนเกษตรกรผ่านสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล และความง่ายในการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ตัวแปรตาม คือ สภาพการใช้งานการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรผ่านสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล

ผลการศึกษาและวิจารณ์

1. สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมบางประการของเกษตรกร

สภาพทางเศรษฐกิจบางประการของเกษตรกร

เกษตรกรมีพื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ย 26.47 ไร่ ในปี พ.ศ. 2566 มีรายได้เฉลี่ยในภาคการเกษตร 241,747.59 บาท ด้วยผลผลิตสินค้าเกษตรได้ราคาดี และมีรายจ่ายเฉลี่ยในภาคการเกษตร 102,135.51 บาท (Table 1)

สภาพพื้นฐานทางสังคมบางประการ

เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 56.7 ส่วนใหญ่มีอายุเฉลี่ย 53.82 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 39.04 มีประสบการณ์ในการขึ้นทะเบียนเกษตรกรเฉลี่ย 7.08 ปี ส่วนใหญ่ ร้อยละ 83.4 ไม่มีตำแหน่งทางสังคม ร้อยละ 72.2 ไม่ได้เป็นสมาชิกกลุ่มและสถาบันทางการเกษตร ร้อยละ 84.5 ประกอบอาชีพหลักเป็นเกษตรกร และ ร้อยละ 43.3 ไม่มีการประกอบอาชีพรอง (Table 1)

Table 1 Basic social and Economic conditions of farmers

(n=187)

Variables	Percentage	Mean	S.D.
1. Gender			
1 = male	56.7		
0 = female	43.3		
2. Age (years)		53.82	10.236
3. Education level (years) Primary education	39.04		
4. Experience in farmer registration		7.08	2.720
5. Social position = no social position	83.4		
6. Membership in groups and institutions = no Membership in groups and institutions	72.2		
7. Main occupation in agriculture		84.5	
8. Agricultural area (Rai)		26.47	15.959
9. Income from the agricultural (Baht)		241,747.59	113,779.060
10. Expense of agricultural (Baht)		102,135.51	51,324.569

2. ความรู้เกี่ยวกับการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรผ่านสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล

ผลการศึกษาความรู้เกี่ยวกับการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรผ่านสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล (Table 2) พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนน เท่ากับ 16.17 (S.D = 2.082) โดยเกษตรกรร้อยละ 49.2 มีความรู้อยู่ในระดับมาก รองลงมา ร้อยละ 42.24 มีความรู้ในระดับมากที่สุด ร้อยละ 7.49 มีความรู้ในระดับปานกลาง และร้อยละ 1.07 มีความรู้ในระดับน้อย

คำถามความรู้ที่มีผู้ตอบได้ถูกต้องมากที่สุด 3 อันดับ ได้แก่ สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล สามารถใช้งานได้ทั้งระบบแอนดรอยด์ และระบบไอโอเอส (ร้อยละ 97.3) รองลงมา คือ สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล อำนาจความสะดวกและส่งเสริมการมีส่วนร่วมของเกษตรกร โดยสามารถแจ้งการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรได้ด้วยตนเอง (ร้อยละ 96.3) และ เกษตรกรรายเดิม แปลงเดิมสามารถปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร โดยใช้โทรศัพท์มือถือ ผ่านสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลได้ด้วยตนเอง (ร้อยละ 95.7) จากคำถามความรู้ที่มีผู้ตอบถูกมากที่สุด 3 ข้อ เนื่องจากการเป็นข้อความรู้ที่เกษตรกรสามารถรับทราบได้จากการประชาสัมพันธ์การใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของกรมส่งเสริมการเกษตร ซึ่งเป็นหลักเกณฑ์เบื้องต้นของผู้ที่จะสามารถเข้าใช้งานแอปพลิเคชันได้

คำถามความรู้ที่มีผู้ตอบถูกน้อยที่สุด 3 อันดับ ได้แก่ เกษตรกรทุกคนสามารถดาวน์โหลดสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลมาใช้งานได้ (ร้อยละ 50.8) รองลงมา สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล สามารถตรวจสอบข้อมูลสมาชิกครัวเรือน การขึ้นทะเบียนเกษตรกรและติดตามสิทธิประโยชน์ต่าง ๆ ได้ (ร้อยละ 64.9) และ สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล มีเมนูหลักในการใช้งาน 2 เมนู คือ เมนู “ปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร” และ เมนู “ติดตามผล” (ร้อยละ 70.6) ข้อคำถามที่เกษตรกรตอบได้ถูกต้องน้อยที่สุดในคำถามที่ว่า เกษตรกรทุกคนสามารถดาวน์โหลดสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลมาใช้งานได้ เกิดจากการที่ผู้ตอบแบบสำรวจเป็นผู้ที่ใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลจึงทำให้เข้าใจว่าเกษตรกรทุกรายสามารถดาวน์โหลดแอปพลิเคชันมาใช้งานได้ แต่ในความเป็นจริงแล้วสามารถเข้าใช้งานได้เฉพาะเกษตรกรรายเดิมที่เคยขึ้นทะเบียนไว้กับกรมส่งเสริมการเกษตรเท่านั้น

Table 2 Number and Percentage of level of knowledge of farmers on digital farmbook application (n=187)

level of knowledge of farmers	number	Percentage
The lowest level of knowledge (1-4 score)	-	-
Low level of knowledge (5-8 score)	2	1.07
Moderate level of knowledge (9-12 score)	14	7.49
High level of knowledge (13-16 score)	92	49.20
The highest level of knowledge (17-20 score)	79	42.24
Average = 16.17, Maximum = 19, Minimum = 8, S.D. = 2.082		

3. สภาพการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล

3.1 สภาพการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ของเกษตรกรในตำบลหนองสรวง อำเภอนาคู จังหวัดนครราชสีมา

เกษตรกรร้อยละ 39.04 มีการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลในระดับปานกลาง รองลงมา ร้อยละ 33.16 มีการใช้งานในระดับมาก ร้อยละ 15.50 มีการใช้งานในระดับมากที่สุด ร้อยละ 9.63 มีการใช้งานในระดับน้อย และร้อยละ 2.67 มีการใช้งานในระดับน้อยที่สุด โดยมีการใช้งาน เมนู “ติดตามสิทธิ์” มากที่สุด รองลงมา ร้อยละ 75.6 ใช้งานเมนู “ปรับปรุงทะเบียน” ร้อยละ 62.7 ใช้งานเมนู “ติดตามผล” และร้อยละ 42.9 ใช้งานเมนู “เพิ่มเติม” ตามลำดับ โดยมีการใช้งานเฉลี่ย 9.51 เมนู ซึ่งจากการที่เกษตรกรใช้งาน “เมนูติดตามสิทธิ์” และ เมนู “ปรับปรุงทะเบียน” มากที่สุดสองอันดับแรกเนื่องมาจากเป็นเมนูหลักที่เกษตรกรต้องเข้ามาใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล (Table 3)

Table 3 Number and Percentage of farmers in the use of digital farmbook application (n=187)

level of use of farmbook application	Number	Percentage
The lowest level use of farmbook application (1- 3 items)	5	2.67
Low level use of farmbook application (4 - 6 items)	18	9.63
Moderate level use of farmbook application (7 - 9 items)	73	39.04
High level use of farmbook application (10 - 12 items)	62	33.16
The highest level use of farmbook application (13 - 16 items)	29	15.50
Average = 9.51, Maximum = 15, Minimum = 2, S.D. = 2.885		

3.2 ระดับความง่ายในการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล

เกษตรกรมีความคิดเห็นว่าจากเมนูหลัก 4 เมนู เมนูที่มีความง่ายในการใช้งานมากที่สุด คือ 1) เมนู “ติดตามสิทธิ์” มีระดับความง่ายในการใช้งานอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.44) รองลงมา คือ 2) เมนู “ปรับปรุงทะเบียน” มีระดับความง่ายในการใช้งานอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.87) เมนูที่มีความง่ายในลำดับที่ 3) คือ เมนู “ติดตามผล” มีระดับความง่ายในการใช้งานอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.68) และเมนูที่เรีความง่ายในการใช้น้อยที่สุด คือ เมนู “เพิ่มเติม” มีระดับความง่ายในการใช้งานอยู่ในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 2.18) (Table 4)

Table 4 Average and Standard deviation of level of easiness on the use of digital farmbook application (n=187)

level of easiness on the use of farmbook application	Mean	Standard deviation	interpretation
Menu “farmer registration”	2.87	1.469	moderate level
Menu “Follow up farmer registration”	2.68	1.487	moderate level
Menu “ Follow rights”	3.44	1.356	high level
Menu “ others”	2.18	1.554	low level
Average	2.57	1.503	low level

Remarks: 1.00 – 1.80 = the lowest, 1.81 – 2.60 = low, 2.61 – 3.40 = moderate, 3.41 – 4.20 = high, 4.21 - 5.00 = highest

4. ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลในการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร

4.1 ปัญหาเกี่ยวกับการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล (จำแนกตามเมนูการใช้งาน) ทั้งหมด 5 เมนู โดยภาพรวมปัญหาเกี่ยวกับการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกรอยู่ในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 2.47) เมื่อพิจารณาเป็นรายประเด็นเรียงจากมากไปน้อยมีรายละเอียด ดังนี้ เมนูการใช้งานที่เกษตรกรมีปัญหาในการใช้งานสูงสุด คือ เมนูปรับปรุงทะเบียน มีปัญหาในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.96) เมนูพบปัญหาในการใช้งานเป็นอันดับที่สอง คือ เมนูเพิ่มเติม มีปัญหาในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 2.41) เมนูที่เกษตรกรมีปัญหาในการใช้งานเป็นอันดับที่สาม คือ เมนูติดตามสิทธิ์ มีปัญหาในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 2.35) เมนูที่มีปัญหาในการใช้งานเป็นอันดับที่สี่ คือ เมนูติดตามผล มีปัญหาในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 2.19) และเมนูการใช้งานที่พบปัญหาในการใช้งานน้อยที่สุดจากทั้ง 5 เมนู คือ การเข้าระบบ มีปัญหาในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 2.04) เนื่องจากเมนูปรับปรุงทะเบียน เป็นเมนูที่เกษตรกรมีปัญหาในการใช้งานมากที่สุดเนื่องจากมากจากเป็นเมนูหลักของการเข้าใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลเพื่อปรับปรุงข้อมูลทะเบียนเกษตรกร สอดคล้องกับ สรียาภรณ์ (2562) ศึกษาการใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ผลการศึกษาพบว่าเกษตรกรมีปัญหาเกี่ยวกับการใช้งานแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ภาพรวมอยู่ระดับในน้อย แต่เมื่อพิจารณาในแต่ละประเด็นพบว่าเกษตรกรมีปัญหาในการเข้าถึงแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลเพื่อปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรมากที่สุด อยู่ในระดับปานกลาง แตกต่างกับอังคณา (2562) ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลในการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรของอาสาสมัครเกษตรในจังหวัดชัยนาท ผลการศึกษาพบว่า อาสาสมัครเกษตรส่วนใหญ่เห็นว่าควรผลิตสื่อเกี่ยวกับการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลให้เข้าใจง่ายและหลากหลาย (Table 5)

Table 5 Problems in use of digital farmbook application (n=187)

Issues	Mean	Standard deviation	interpretation
Login to use farmbook application	2.04	0.847	low level
menu “farmer registration”	2.96	0.903	moderate level
menu “Follow up farmer registration”	2.19	0.911	low level
menu “ Follow rights”	2.35	0.850	low level
menu “ others”	2.41	0.690	low level
Average	2.47	0.859	low level

Remarks: 1.00 – 1.80 = the lowest, 1.81 – 2.60 = low, 2.61 – 3.40 = moderate, 3.41 – 4.20 = high, 4.21 - 5.00 = highest

4.2 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลในการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร ทั้งหมด 3 ประเด็นหลัก ภาพรวมเกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลในการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.41) โดยเมื่อพิจารณาเป็นรายประเด็นเรียงลำดับจากมากไปน้อย มีรายละเอียดดังนี้

ประเด็นข้อเสนอแนะที่เกษตรกรเห็นด้วยมากที่สุดเป็นอันดับหนึ่ง คือ ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับประเด็นเนื้อหาในการผลิตสื่อให้ความรู้ในการใช้งานสมุด ระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.70) โดยเกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะมากที่สุดในเรื่องการผลิตสื่อให้ความรู้ในประเด็นข้อสังเกต/ข้อควรระวัง ในการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล รองลงมาประเด็นข้อเสนอแนะที่เกษตรกรเห็นด้วยมากที่สุดเป็นอันดับที่สอง คือ ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับเมนูการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.62) โดยข้อเสนอแนะเกี่ยวกับเมนูการที่เกษตรกรเห็นว่าควรปรับปรุง คือ ควรปรับปรุงแถบเมนูของสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ให้คำอธิบายเมนูการใช้งานมีความละเอียดมากกว่านี้ และประเด็นข้อเสนอแนะที่เกษตรกรเห็นด้วยน้อยที่สุดจาก 3 ประเด็น คือ ข้อเสนอแนะการส่งเสริมการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.20) โดยในประเด็นข้อเสนอแนะดังกล่าวเกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะมากที่สุด คือ ควรส่งเสริมการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลแบบรายบุคคล สาเหตุที่เกษตรกรเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะในประเด็นเนื้อหาในการผลิตสื่อให้ความรู้ในการใช้งานสมุด ระดับมาก เนื่องจากในการผลิตสื่อควรเพิ่มเติมรายละเอียดความรู้เกี่ยวกับการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพื่อให้ผู้ที่ได้รับสื่อสามารถใช้งานแอปพลิเคชันได้อย่างถูกต้องและสามารถเข้าใช้งานได้โดยศึกษาจากสื่อที่ได้รับแตกต่างกับ ปัญจกรณ์ (2562) การใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพื่อปรับปรุงการจด ทะเบียนเกษตรกร ของเกษตรกร จังหวัดกาญจนบุรี จากการวิจัยพบว่า โดยภาพรวมเกษตรกรมีข้อเสนอแนะในระดับมาก โดยมีความคิดเห็นมากที่สุดที่ประเด็นควรมีการตรวจสอบและติดตามการใช้งานเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องและครบถ้วน (Table 6)

Table 6 Suggestions for use farmbook application

(n=187)

Suggestions	Mean	Standard deviation	Interpretation
Use farmbook application	3.62	0.981	high level
Promote use farmbook application	3.20	0.856	moderate level
Suggestions for media production promote to knowledge on using farmbook application	3.70	0.813	highest level
Average	3.41	0.875	high level

Remarks: 1.00 – 1.80 = the lowest, 1.81 - 2.60 = low, 2.61 - 3.40 = moderate, 3.41 - 4.20 = high, 4.21- 5.00 = highest

5. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร

การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกรในตำบลหนองสรวง อำเภอนาดูน จังหวัดสกลนคร ตัวแปรต้น คือ การใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ตัวแปรตาม คือ สภาพเศรษฐกิจและสังคมบางประการ ความรู้เกี่ยวกับการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรผ่านสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล และความง่ายในการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล

Table 7 Mean and Standard deviation of variables

Variables in the equation	Mean	Standard deviation
Independent variable		
Age (years) (X_1)	53.82	10.236
Experience in farmer registration (X_2)	7.08	2.720
Agricultural area (X_3)	26.47	15.959
Income from the agriculture (X_4)	241,747.59	113,779.060
Expense of agriculture (X_5)	102,135.51	51,324.569
Knowledge about DOAE farmbook modification (X_6)	16.17	2.082
Through digital farmbook application.		
Level of easiness the use of farmbook application (X_7)	2.57	1.503
Dependent variable		
The use of farmbook application of farmers (Number of items used)	9.51	2.885

ผลปรากฏว่า ได้ค่า $F = 24.641$ Sig. of $F = 1.519$ หมายความว่า มีตัวแปรอิสระอย่างน้อย 1 ตัวแปร ที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรในรูปเชิงเส้น เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ของการยอมรับเชิงพหุ (Multiple Coefficient of Determination ; R^2) ปรากฏว่า R^2 มีค่าเท่ากับ 0.629 แสดงว่า ตัวแปรอิสระทั้งหมด สามารถอธิบายการผันแปรของตัวแปรตาม ได้ร้อยละ 62.9 เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ตัวแปรอิสระทั้งหมด 7 ตัว พบว่า มี 4 ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับตัวแปรตาม 3 ตัวแปร ได้แก่ (1) ประสบการณ์ในการขึ้นทะเบียนเกษตรกรกับกรมส่งเสริมการเกษตร (รวมปีปัจจุบัน) (2) รายได้เฉลี่ย และ (3) ระดับความง่ายในการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรและมีความในเชิงลบกับตัวแปรตาม 1 ตัวแปร คือ ความรู้เกี่ยวกับการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรผ่านสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล และเมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในบรรดาตัวแปรอิสระทั้งหมด 7 ตัว พบว่า มี 2 ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรตาม ได้แก่ อายุ มีความสัมพันธ์ในเชิงลบ และ พื้นที่ทำการเกษตร ความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับตัวแปรตาม ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งตัวแปรที่นำมาวิเคราะห์เขียนสมการถดถอยพหุคูณ ได้ดังนี้

$$\begin{aligned}
 Y_1 &= a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + \dots + b_6X_6 + b_7X_7 \\
 &= 6.918 - 0.058X_1 + 0.399X_2 + 0.150X_3 + 5.9187X_4 - 2.502X_6 - 0.431X_7 \\
 &\quad (4.013) (-2.183) (2.605) (1.954) (1.491) (3.833) (-3.046) (-3.436)
 \end{aligned}$$

สรุปได้ว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกรในตำบลหนองสรวง อำเภอนิวราชบุรี จังหวัดสระบุรี (Table 8) มีดังต่อไปนี้

1. ประสบการณ์ในการขึ้นทะเบียนเกษตรกรกับกรมส่งเสริมการเกษตร (รวมปีปัจจุบัน) มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกหรือทิศทางเดียวกันกับตัวแปรตาม ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 หมายความว่า เกษตรกรที่มีประสบการณ์ในการขึ้นทะเบียนเกษตรกรกับกรมส่งเสริมการเกษตรมากมีการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลมากขึ้น
2. รายได้เฉลี่ย มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกหรือทิศทางเดียวกันกับตัวแปรตาม ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 หมายความว่า เกษตรกรมีรายได้เฉลี่ยสูงมีการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลมากขึ้น เนื่องจากมีปัจจัยและโอกาสในการเข้าถึงเทคโนโลยีและอุปกรณ์ดิจิทัลได้มากขึ้น โดยสอดคล้องกับตามที่ Rogers (1995) ได้กล่าวถึง ปัจจัยเกี่ยวกับผู้รับนวัตกรรม ว่าสถานภาพ

ทางเศรษฐกิจสังคม ได้แก่ เพศ การศึกษา รายได้ ฐานะทางเศรษฐกิจ อาชีพ ตลอดจนการมีตำแหน่งเป็นผู้นำในสังคมล้วนเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับ

3. ระดับความง่ายในการใช้งานการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรผ่านสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกหรือทิศทางเดียวกันกับตัวแปรตาม ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 หมายความว่าแอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลยังมีความง่ายส่งผลให้เกษตรกรยังมีการใช้งานมากขึ้นตาม โดยสอดคล้องกับตามที่ Rogers (1995) ได้กล่าวถึง ปัจจัยเกี่ยวกับลักษณะของนวัตกรรม มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรม ซึ่งในเรื่อง คุณลักษณะของนวัตกรรมที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับ ในประเด็นเรื่องความซับซ้อน (complexity) ความซับซ้อนของนวัตกรรมคือระดับของความเชื่อว่านวัตกรรมนั้นมีความยากต่อการเข้าใจและการนำไปใช้ นวัตกรรมบางอย่างสามารถทำความเข้าใจและนำมาใช้ได้ง่าย ในขณะที่บางอย่างมีความซับซ้อนและเข้าใจยาก นวัตกรรมที่มีความซับซ้อนน้อยกว่ามีโอกาสที่จะได้รับการยอมรับมากกว่า ความซับซ้อนของนวัตกรรมอาจเกิดจากกรรมวิธีที่ใช้ในการปฏิบัตินั้นมีความยุ่งยาก จำเป็นต้องอาศัยพื้นฐานความรู้ระดับสูงมาสนับสนุนจึงจะใช้งานได้ อุปกรณ์ที่ใช้มีความยุ่งยากจนผู้ใช้อาจหมดความอดทนที่จะเรียนรู้

4. ความรู้เกี่ยวกับการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรผ่านสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล มีความสัมพันธ์ในเชิงลบหรือทิศทางผกผันกับตัวแปรตาม ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 หมายความว่า เกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลมากจะมีการเลือกเข้าใช้งานเฉพาะเมนูที่ใช้ในการปรับปรุงข้อมูลทะเบียนเกษตรกร ขาดการเข้าใช้งานเมนูอื่นๆที่มีในแอปพลิเคชัน เช่น เมนูติดตามสิทธิ์ ที่ใช้เพื่อติดตามผลการปรับปรุงข้อมูล

5. อายุ มีความสัมพันธ์ในเชิงลบกับตัวแปรตาม ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 หมายความว่า เกษตรกรที่มีอายุมากจะมีสภาพการใช้งานการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรผ่านสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลที่น้อยกว่าเกษตรกรที่มีอายุน้อยกว่า เนื่องจากเกษตรกรที่มีอายุมากขาดความชำนาญในการใช้งานแอปพลิเคชัน สอดคล้องกับ อังคณา (2562) ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลในการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรของอาสาสมัครเกษตรกรในจังหวัดชัยนาท พบว่าอายุมีความสัมพันธ์กับการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล

6. พื้นที่ทำการเกษตร มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกหรือทิศทางเดียวกันกับตัวแปรตาม ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 หมายความว่า เกษตรกรมีพื้นที่ทำการเกษตรมาก มีการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลมาก เนื่องจากต้องมีการปรับปรุงข้อมูลทะเบียนเกษตรกรบ่อยครั้ง ตามรอบของการเพาะปลูกพืชและตามจำนวนแปลงเพาะปลูก

Table 8 Multiple regression analysis of the Use of the DOAE farmbook Application of Farmers in Nong Suang Subdistrict, Wihan Daeng District Saraburi Province

Independent variable	Regression coefficient (b)	t	Sig.
(Constant)	6.918	4.013	0.123
Age (X ₁)	-0.058	-2.183	0.030*
Experience in farmer registration (X ₂)	0.399	2.605	0.010**
Agricultural area (X ₃)	0.150	1.954	0.050*
Income from the agriculture (X ₄)	5.918	1.491	0.001**
Expense of agriculture (X ₅)	0.058	3.833	0.138
Knowledge about DOAE farmbook modification through digital Farmbook application. (X ₆)	-2.502	-3.046	0.002**
Level of easy the use of farmbook application (X ₇)	-0.431	-3.436	0.001**
Adjusted R Square = 0.629, F = 24.641, Sig of F = 1.519			

Remark: Significant at ** 0.01; * 0.05

สรุป

การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกรของเกษตรกรในตำบลหนองสรวง อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดสระบุรี โดยศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ได้แก่ ปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมบางประการ ปัจจัยด้านความรู้ และปัจจัยด้านความง่ายในการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล โดยจากผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุ (Multiple Regression Analysis) สรุปได้ว่า ปัจจัยทางสังคมและเศรษฐกิจที่มีผลในการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร ได้แก่ อายุ มีความเกี่ยวข้องในเชิงลบหรือทิศทางผกผันกับความรู้ในการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล และปัจจัยที่มีความเกี่ยวข้องในเชิงบวกหรือทิศทางเดียวกัน คือ ประสบการณ์ในการขึ้นทะเบียนเกษตรกรกับกรมส่งเสริมการเกษตร (รวมปีปัจจุบัน) พื้นที่ทำการเกษตร และรายได้เฉลี่ย ปัจจัยด้านความรู้เกี่ยวกับการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรผ่านสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลมีความเกี่ยวข้องในเชิงลบหรือทิศทางผกผันกับการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล และปัจจัย

ด้านระดับความง่ายในการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลมีความเกี่ยวข้องในเชิงลบหรือทิศทางผกผันกับความรู้ในการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ในด้านปัญหาที่เกี่ยวกับการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลในการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร พบว่า ปัญหาการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลในการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร ระดับน้อย เมื่อพิจารณาเป็นรายประเด็นเรียงลำดับจาก ระดับปัญหามากที่สุด ดังนี้ เมนูปรับปรุงข้อมูลทะเบียน เมนูเพิ่มเติม เมนูติดตามสิทธิ์ เมนูติดตามผล และเมนูการเข้าระบบ ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลในการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร พบว่าข้อเสนอแนะที่มีระดับความต้องการมากที่สุดเรียงตามลำดับ คือ ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับประเด็นเนื้อหาในการผลิตสื่อให้ความรู้ในการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับเมนูการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลและข้อเสนอแนะการส่งเสริมการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล ในส่วนข้อเสนอแนะในการทำการวิจัยครั้งต่อไป ควรศึกษาเพิ่มเติมในพื้นที่อื่นๆ เกี่ยวกับการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลในการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร เพื่อนำผลการศึกษามาวิเคราะห์ถึงปัจจัยที่เกี่ยวกับการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรว่าในแต่ละพื้นที่ที่มีปัจจัยที่เหมือนหรือแตกต่างกันอย่างไร ศึกษาวิจัยเพิ่มเติมเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคที่เกษตรกรพบในการขึ้นทะเบียน โดยศึกษาเพิ่มเติมเมนูปรับปรุงข้อมูลทะเบียน ซึ่งเป็นเมนูที่โดยภาพรวมเกษตรกรมีปัญหามากที่สุด เพื่อนำผลการศึกษาไปใช้ปรับปรุงหรือให้ความรู้เพิ่มเติมในการใช้

งานเมนูปรับปรุงข้อมูลทะเบียน และควรมีการศึกษาการมีส่วนร่วมของชุมชนและผู้นำท้องถิ่นในการส่งเสริมการขึ้นทะเบียนและปรับปรุงทะเบียนเกษตรกร เพื่อหาแนวทางในการเพิ่มการมีส่วนร่วมและการสนับสนุนจากชุมชนในการดำเนินการต่าง ๆ

เอกสารอ้างอิง

- กรมส่งเสริมการเกษตร. 2561. คู่มือการใช้งานสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล DOAE Farmbook. กรุงเทพฯ : กลุ่มพัฒนานวัตกรรมดิจิทัล กรมส่งเสริมการเกษตร.
- กรมส่งเสริมการเกษตร. 2566. ระบบฐานข้อมูลทะเบียนเกษตรกรกลาง. แหล่งข้อมูล: <http://farmer.doe.go.th>. ค้นเมื่อ 1 พฤศจิกายน 2566.
- จินดา ชลิตทอง. 2545. แนวคิดทั่วไปเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร. ใน เอกสารการสอนชุดวิชาความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร หน่วยที่ 1 นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์.
- เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ. 2560. ตัวแปร ประชากร และกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยทางส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรใน ประมวลสาระชุดวิชาการวิจัยและสถิติเพื่อการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร (หน่วยที่ 6, น. 39-40). นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ปัญญากรณ์ พุ่มอินทร์. 2562. การใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัล เพื่อปรับปรุงการจดทะเบียนเกษตรกร ของเกษตรกร จังหวัดกาญจนบุรี (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- สริยาภรณ์ ชัยชนะ. 2562. การใช้แอปพลิเคชันสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลของเกษตรกร อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตร มหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- อังคณา คล้ายสุบรรณ. 2562. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลในการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรของอาสาสมัครเกษตรกรในจังหวัดชัยนาท (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตร มหาบัณฑิต) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- Rogers, E. M. 1995. Diffusion of Innovations. 4th ed. New York: The Free Press.
- Yamane, T. 1973. Statistics: An Introductory Analysis. Third Edition. Harper and Row Publication, New York.