



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ครั้งที่ 14
The 14th STOU National Research Conference

การใช้งานแอปพลิเคชันของกรมพัฒนาที่ดินในการส่งเสริมการเกษตร
ของเจ้าหน้าที่ ในสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 1

The Use of the Department of Land Development's Applications in Agricultural Extension
Among Officers in the Land Development Office, Region 1

ชัชชสา ใหม่จีน (Chatchasa Maichin)¹ เบนจมาศ อยู่ประเสริฐ (Benchamas Yooprasert)²
สินีนุช ครูทเมือง แสนเสริม (Sineenuch Khrutmuang Sanserm)³

บทคัดย่อ

การใช้งานแอปพลิเคชันของกรมพัฒนาที่ดินในการส่งเสริมการเกษตรของเจ้าหน้าที่ สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 1 ประชากรในการวิจัย คือ เจ้าหน้าที่สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 1 และ สถานีพัฒนาที่ดินจังหวัดในสังกัด (จำนวน 13 สถานี) ปี 2566 ทั้งหมด 263 ราย กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามสูตรทาร์โย ยามาเน่ ที่ค่าความคลาดเคลื่อน 0.05 ได้จำนวน 159 คน ทำการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย จัดเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติพรรณนา ผลการวิจัยพบว่า 1) เจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เกี่ยวกับการใช้งานแอปพลิเคชัน ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 11.25 คะแนน) จากคะแนนเต็ม 15 คะแนน โดยข้อที่มีความรู้มากที่สุด ร้อยละ 98.7 คือ AI Chatbot : คุยกับน้องดินดี สามารถให้ข้อมูลด้านการพัฒนาที่ดินอย่างสะดวก รวดเร็ว 2) การใช้งานแอปพลิเคชันในการส่งเสริมการเกษตรของเจ้าหน้าที่ พบว่า ร้อยละ 95.6 เลือกใช้งานระบบแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุกออนไลน์ และใช้ชั้นข้อมูลด้านการบริการ ร้อยละ 95.0 มีการได้รับประโยชน์จากการใช้แอปพลิเคชัน ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.02) 3) เจ้าหน้าที่ที่เห็นด้วยกับการใช้แอปพลิเคชันในการส่งเสริมการเกษตร ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.73) โดยเห็นด้วยกับการนำไปใช้ในการส่งเสริมการเกษตร 4) เจ้าหน้าที่ที่มีปัญหาในการพัฒนาการใช้งานแอปพลิเคชันในการส่งเสริมการเกษตร ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.06) โดยปัญหามากในด้านบุคลากร (ค่าเฉลี่ย 3.32)

คำสำคัญ การใช้งานแอปพลิเคชัน แอปพลิเคชันของกรมพัฒนาที่ดิน เจ้าหน้าที่กรมพัฒนาที่ดิน

¹ นักศึกษาหลักสูตรเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช chatchasa2@gmail.com

² รองศาสตราจารย์ ดร. ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช Benchamas.Yoo@stou.ac.th

³ รองศาสตราจารย์ ดร. ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช tukstou@hotmail.com



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 14

The 14th STOU National Research Conference

Abstract

The use of the Department of Land Development's Applications in Agricultural Extension among Officers the Land Development Office, Region 1. The population of this research was 263 officers from land development office region 1 and provincial land development stations under (total number of 13 stations) in 2023. The sample size of 159 people was determined by using The Taro Yamane formula with an error value of 0.05 through a simple random sampling method. Data were collected by using questionnaires and were analyzed by using descriptive statistics The results of the research found that 1) Officers had knowledge about to use the application at the high level (average 11.25 marks) from 15 marks. They were the most knowledgeable 98.7% on the interactive system with the users through AI Chatbot: Talk with Nong Din Dee which were able to conveniently and quickly provide the information regarding land development. 2) Use the application for the agricultural extension of officers showed that most of the officers 95.6% used the application's agricultural mapping system for Agri-map-online active management. They utilized the layers of data for service. Overall they received the benefits from to use the application, at the high level (Mean = 4.02). 3) Officers agreed with to use the application for agricultural extension, overall, at the high level (Mean = 3.37). They agreed to adoption of the application for agricultural extension. 4) Officers faced with the problem in the development to use the application, overall, at the moderate level (Mean = 3.06). The most problematic issue they encountered was the issue of personnel (Mean = 3.32).

Keywords: Application usage, Application of land development department, Officers of Land Development Department



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 14

The 14th STOU National Research Conference

บทนำ

เทคโนโลยีถือว่าเป็นเครื่องมือที่สำคัญ และได้เข้ามามีบทบาทในการดำรงชีวิตเป็นอย่างมาก เกิดการสื่อสารรูปแบบใหม่และเป็นสื่อกลางในกิจกรรมทุกช่วงเวลาในแต่ละวันทั้งด้านการใช้ชีวิต การปฏิสัมพันธ์ การค้าขาย และการทำเกษตรกรรม ซึ่งถือได้ว่าเป็นการสื่อสารอย่างไร้พรมแดน มีความซับซ้อน โดยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในรูปแบบสื่อสังคม (Social Media) มีการติดต่อสื่อสารผ่านแอปพลิเคชัน (Application) เพิ่มมากขึ้นจนกลายมาเป็นช่องทางสื่อสารหลักของคนไทย พร้อมกับเปลี่ยนพฤติกรรมคนไทยให้เข้าสู่การปรับตัวในยุคดิจิทัล (Digital Transformation) ซึ่งด้านภาคการเกษตร เทคโนโลยีถือเป็นตัวช่วยในการส่งต่อข้อมูลสู่เกษตรกรได้อย่างรวดเร็ว ทำให้หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรตระหนักถึงการนำเทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทในการดำเนินงานให้สอดคล้องประเด็นยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ.2561 - 2580) ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขันของเกษตรอัจฉริยะ โดยใช้เทคโนโลยีเข้ามาส่งเสริมถ่ายทอดความรู้แก่เกษตรกรให้เข้าถึงและใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยี (หอสมุดรัฐสภา, 2562) จุดประสงค์ก็เพื่อขับเคลื่อนเทคโนโลยีให้เกษตรกรได้รับข้อมูลข่าวสารที่เท่าทันกับสถานการณ์ในปัจจุบัน

ประเทศไทยจึงต้องมีการปรับตัวให้เข้าสู่ยุคเกษตร 4.0 ตามนโยบายของรัฐบาลที่เน้นขับเคลื่อนเศรษฐกิจด้วยนวัตกรรม โดยการปฏิรูปภาคเกษตรไทยใน 4 ด้านหลัก คือ (1) บุคลากรในภาคการเกษตร (2) พื้นที่/ทรัพยากร และโครงสร้างพื้นฐาน (3) สินค้าเกษตร และ (4) การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2560) มีเป้าหมายมุ่งสู่การทำเกษตรแบบสมัยใหม่ให้มีความมั่นคงยั่งยืน และยกระดับมูลค่าด้วยคุณภาพมาตรฐาน โดยใช้ทรัพยากรที่มีให้เกิดประโยชน์สูงสุดเชิงเศรษฐกิจและสังคม ดังนั้นจะเห็นได้ว่า หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับภาคเกษตร ได้มีนำเอาข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) ที่มีการเก็บรวบรวมข้อมูลภายในองค์กรมาพัฒนาเป็นแอปพลิเคชัน (Application) ที่หลากหลายรูปแบบ เพื่อนำมาใช้ประโยชน์และสามารถวิเคราะห์ข้อมูลด้านการเกษตรด้วยวิธีทางแห่ง นวัตกรรม การเพิ่มมูลค่า และการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนให้ตรงตามความต้องการในรูปแบบการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศให้สอดคล้องกับการเข้าสู่ระบบราชการ 4.0 โดยเน้นประชาชน/เกษตรกรเป็นศูนย์กลาง ครอบคลุมมิติระบบราชการที่เปิดกว้าง เชื่อมโยงกัน และทันสมัย

จากสถานการณ์ข้างต้นพบว่ากรมพัฒนาที่ดิน ได้รวบรวมองค์ความรู้ ข้อมูลวิชาการ ข้อมูลเชิงพื้นที่ (GIS) จำนวนมาก เช่น ข้อมูลดิน ข้อมูลการใช้ที่ดิน ข้อมูลเขตความเหมาะสมสำหรับการปลูกพืชเศรษฐกิจ ข้อมูล



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 14

The 14th STOU National Research Conference

เกษตรอินทรีย์ ข้อมูลแหล่งน้ำ ข้อมูลเทคโนโลยีชีวภาพ ข้อมูลวิเคราะห์ดิน เป็นต้น มาจัดทำแอปพลิเคชันต่าง ๆ เนื่องจากข้อมูลที่มีจำนวนมาก และหลากหลาย ถูกจัดเก็บค่อนข้างกระจัดกระจาย ทำให้เกษตรกรหรือผู้รับบริการไม่ได้รับความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูลหรือการค้นหาข้อมูลมีความยุ่งยาก ซับซ้อน เพื่อลดขั้นตอนการดำเนินงาน ให้เจ้าหน้าที่สามารถเข้าถึงข้อมูลได้สะดวก รวดเร็ว โดยจัดทำแอปพลิเคชัน (Application) ในรูปแบบของแอปพลิเคชันบนมือถือและเว็บแอปพลิเคชัน (กรมพัฒนาที่ดิน, 2564) เพื่อนำไปสนับสนุนขั้นตอนการทำงานและส่งเสริมให้แก่เกษตรกรหรือผู้ที่สนใจให้สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง และยังเป็นอีกช่องทางหนึ่งที่สามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลได้สะดวก รวดเร็ว ทุกที่ ทุกเวลา อย่างไรก็ตาม การใช้งานแอปพลิเคชันกรมพัฒนาที่ดินของเจ้าหน้าที่ยังคงมีปัญหาในการนำไปถ่ายทอดให้แก่เกษตรกร เนื่องจากชั้นข้อมูลมีความหลากหลาย และซับซ้อน จากการฝึกอบรมการใช้งานแอปพลิเคชันของกรมพัฒนาที่ดิน พบว่า เจ้าหน้าที่เกิดความสับสนในการใช้งานแอปพลิเคชันของกรมพัฒนาที่ดิน จึงมีความจำเป็นต้องศึกษาการใช้งานแอปพลิเคชันของกรมพัฒนาที่ดินในการส่งเสริมการเกษตรของเจ้าหน้าที่ในกรมพัฒนาที่ดิน เพื่อทราบถึงประโยชน์จากการใช้แอปพลิเคชัน ความคิดเห็น ปัญหา ข้อเสนอแนะแนวทางในการพัฒนาการใช้งานแอปพลิเคชันกรมพัฒนาที่ดินในการส่งเสริมการเกษตรของเจ้าหน้าที่ และนำผลการวิจัยไปใช้ในการกำหนดแนวทางการส่งเสริมการเกษตรของเจ้าหน้าที่ในกรมพัฒนาที่ดินเพื่อการพัฒนาเกษตรกรต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสภาพพื้นฐานทั่วไปของเจ้าหน้าที่สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 1 และ สถานีพัฒนาที่ดินจังหวัดภายในสังกัดสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 1 (จำนวน 13 สถานีพัฒนาที่ดิน)
2. เพื่อศึกษาความรู้ของเจ้าหน้าที่เกี่ยวกับแอปพลิเคชันของกรมพัฒนาที่ดิน
3. เพื่อศึกษาการใช้งานแอปพลิเคชันของกรมพัฒนาที่ดินในการส่งเสริมการเกษตรของเจ้าหน้าที่
4. เพื่อศึกษาความคิดเห็นต่อการใช้แอปพลิเคชันของกรมพัฒนาที่ดินในการส่งเสริมการเกษตรของเจ้าหน้าที่
5. เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะแนวทางในการพัฒนาการใช้งานแอปพลิเคชันของกรมพัฒนาที่ดินในการส่งเสริมการเกษตรของเจ้าหน้าที่



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 14

The 14th STOU National Research Conference

ระเบียบวิธีวิจัย

ประชากรในการวิจัย คือ เจ้าหน้าที่สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 1 และ สถานีพัฒนาที่ดินจังหวัด ภายในสังกัดสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 1 (จำนวน 13 สถานีพัฒนาที่ดิน) มีจำนวนทั้งหมด 263 ราย กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของทาร์ยามานะ ที่ระดับความคลาดเคลื่อน 0.05 ได้กลุ่มตัวอย่าง 159 ตัวอย่าง สุ่มตัวอย่างแบบง่าย โดยการจับสลาก เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม แบบมีโครงสร้าง เรียงเนื้อหาตามวัตถุประสงค์ ตรวจสอบคุณภาพแบบสอบถาม ความตรงของเนื้อหา และทดสอบความเที่ยง โดยทดสอบกับเกษตรกร จำนวน 30 ราย ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง นำผลไปทดสอบหาสัมประสิทธิ์อัลฟา โดยทดสอบในประเด็นประโยชน์จากการใช้แอปพลิเคชัน ความคิดเห็น ปัญหา ข้อเสนอแนะแนวทางในการพัฒนาการใช้งานแอปพลิเคชันกรมพัฒนาที่ดินในการส่งเสริมการเกษตรของเจ้าหน้าที่ ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาในแต่ละตอน ได้ค่าระหว่าง 0.850 – 0.928 พบว่ามีค่าความเที่ยงอยู่ในระดับเหมาะสม ซึ่งมีค่าไม่ต่ำกว่า 0.80 (เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ, 2564) แสดงว่าเครื่องมือมีความเที่ยงในการเก็บข้อมูลได้ สถิติที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยสถิติพรรณนา ใช้บรรยายลักษณะข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับ การวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยแบ่งออกเป็น 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทั่วไปของเจ้าหน้าที่ ใช้สถิติเชิงพรรณนา เช่น ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่ออธิบายลักษณะพื้นฐานทั่วไปของเจ้าหน้าที่

ตอนที่ 2 ความรู้ของเจ้าหน้าที่เกี่ยวกับแอปพลิเคชันของกรมพัฒนาที่ดิน ข้อคำถามทั้งหมด 15 ข้อ โดยมีคำตอบถูก-ผิด วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา การแบ่งระดับความรู้จากการตอบถูก ได้แก่ 1) ตอบถูกต้อง 1 - 3 ข้อ หมายถึง ระดับน้อยที่สุด 2) ตอบถูกต้อง 4 - 6 ข้อ หมายถึง ระดับน้อย 3) ตอบถูกต้อง 7 - 9 ข้อ หมายถึง ระดับปานกลาง 4) ตอบถูกต้อง 10 - 12 ข้อ หมายถึง ระดับมาก และ 5) ตอบถูกต้อง 13 - 15 ข้อ หมายถึง ระดับมากที่สุด

ตอนที่ 3 การใช้งานแอปพลิเคชันของกรมพัฒนาที่ดินในการส่งเสริมการเกษตรของเจ้าหน้าที่ แบ่งออกเป็น 2 หัวข้อ ประกอบด้วย หัวข้อ 1) การใช้งานแอปพลิเคชัน และซึ่งคำถามมีลักษณะให้เลือกตอบเพียง 1 ตัวเลือก โดยคำตอบเป็นใช่/ไม่ใช่ (ใช่ให้คะแนน 1 และไม่ใช่ให้คะแนน 0)

ซึ่งการวิเคราะห์ข้อมูล ตอนที่ 3 หัวข้อ 2) ประโยชน์จากการใช้แอปพลิเคชัน ตอนที่ 4 ความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ต่อการใช้งานแอปพลิเคชันของกรมพัฒนาที่ดินในการส่งเสริมการเกษตร ประกอบด้วย 1) ด้านการ



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 14

The 14th STOU National Research Conference

นำไปส่งเสริมเกษตรกร 2) ด้านการยุ่งยาก 3) ด้านความสะดวกในการใช้งานแอปพลิเคชัน และตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะแนวทางในการพัฒนาการใช้งานแอปพลิเคชันของกรมพัฒนาที่ดินในการส่งเสริมการเกษตรของเจ้าหน้าที่ กำหนดคะแนนเป็น 5 ระดับ โดยกำหนดเกณฑ์ จากค่าคะแนนน้ำหนักเฉลี่ย ได้แก่ 1) คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.00 – 1.80 หมายถึง ระดับน้อยที่สุด 2) คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.81 – 2.60 หมายถึง ระดับน้อย 3) คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.61 – 3.40 หมายถึง ระดับปานกลาง 4) คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 3.41 – 4.20 หมายถึง ระดับมาก 5) คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 4.21 – 5.00 หมายถึง ระดับมากที่สุด

ผลการวิจัย

1. สภาพพื้นฐานทั่วไปของเจ้าหน้าที่

เจ้าหน้าที่ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 51.6 มีอายุเฉลี่ย 40.72 ปี ร้อยละ 61.0 จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ส่วนใหญ่ร้อยละ 80.5 สังกัดสถานีพัฒนาที่ดินภายใต้สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 1 ร้อยละ 92.5 มีสถานภาพในงานปัจจุบันเป็นผู้ปฏิบัติงาน ร้อยละ 27.0 ปฏิบัติงานในตำแหน่งระดับพนักงานราชการ มีอายุราชการเฉลี่ย 12.35 ปี ซึ่งมีประสบการณ์ด้านการใช้แอปพลิเคชันเฉลี่ย 6.15 ปี และร้อยละ 78.0 ได้รับการฝึกอบรมใช้งานแอปพลิเคชันของกรมพัฒนาที่ดิน

2. ความรู้ของเจ้าหน้าที่เกี่ยวกับแอปพลิเคชันของกรมพัฒนาที่ดิน

การวิเคราะห์ข้อมูลความรู้ของเจ้าหน้าที่เกี่ยวกับการใช้งานแอปพลิเคชันของกรมพัฒนาที่ดิน ในภาพรวมจำนวน 15 คะแนนพบว่า เจ้าหน้าที่มีคะแนนความรู้เฉลี่ย 11.25 คะแนน ซึ่งจัดอยู่ในระดับมาก เจ้าหน้าที่ส่วนมาก ร้อยละ 40.3 มีความรู้ในระดับมากที่สุด รองลงมา ร้อยละ 37.1 มีความรู้ในระดับมาก ร้อยละ 22.0 มีความรู้ในระดับปานกลาง ร้อยละ 0.6 มีความรู้ในระดับน้อย และ ตามลำดับ



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 14
The 14th STOU National Research Conference

ตารางที่ 1 ระดับความรู้ของเจ้าหน้าที่เกี่ยวกับการใช้งานแอปพลิเคชันของกรมพัฒนาที่ดิน

ช่วงคะแนนความรู้ของเจ้าหน้าที่เกี่ยวกับการใช้งาน แอปพลิเคชันของกรมพัฒนาที่ดิน	ตอบได้ถูกต้อง (คน)	ร้อยละ	อันดับ
1 – 3.99 คะแนน (มีความรู้ในระดับน้อยที่สุด)	0	0.0	5
4 – 6.99 คะแนน (มีความรู้ในระดับน้อย)	1	0.6	4
7 – 9.99 คะแนน (มีความรู้ในระดับปานกลาง)	59	37.1	2
10 – 12.99 คะแนน (มีความรู้ในระดับมาก)	35	22.0	3
13 – 15.00 คะแนน (มีความรู้ในระดับมากที่สุด)	64	40.3	1
ค่าต่ำสุด = 6 คะแนน ค่าสูงสุด = 15 คะแนน ค่าเฉลี่ย = 11.25 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 3.109			

1) ความรู้ด้านการใช้งาน ฟังก์ชัน/เครื่องมือ และชั้นข้อมูลของแอปพลิเคชัน พบว่า เจ้าหน้าที่ร้อยละ 91.8 มีความรู้ประเด็น ระบบแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุกออนไลน์ (Agri-Map-Online) มีชั้นข้อมูลความเหมาะสมของที่ดินสำหรับพืชสมุนไพร ร้อยละ 89.3 มีความรู้ประเด็น ระบบการโต้ตอบกับผู้ใช้งานด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เพื่อวางแผนการใช้ที่ดินสำหรับเกษตรกรรายแปลง หรือ AI Chatbot : คุยกับน้องดินดี สามารถตรวจสอบข้อมูลการลงทะเบียนเกษตรกรขอแหล่งน้ำได้ เจ้าหน้าที่ร้อยละ 41.5 มีความรู้ขั้นน้อยที่สุด เรื่อง ระบบการโต้ตอบกับผู้ใช้งานด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เพื่อวางแผนการใช้ที่ดินสำหรับเกษตรกรรายแปลง หรือ AI Chatbot : คุยกับน้องดินดี มีข้อมูลของหน่วยงานในกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ที่สามารถนำไปใช้ในการส่งเสริมให้เกษตรกร

2) ความรู้ด้านประโยชน์ของแอปพลิเคชัน พบว่า เจ้าหน้าที่ร้อยละ 98.7 มีความรู้ประเด็น ระบบการโต้ตอบกับผู้ใช้งานด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เพื่อวางแผนการใช้ที่ดินสำหรับเกษตรกรรายแปลง หรือ AI Chatbot : คุยกับน้องดินดี สามารถให้ข้อมูลด้านการพัฒนาที่ดินอย่างสะดวก รวดเร็ว ตลอด 24 ชั่วโมง ร้อยละ 98.1 มีความรู้ประเด็น ระบบบัตรดินดี (ID Din Dee) ได้รับคำแนะนำการจัดการดินที่เหมาะสม ร้อยละ 97.5 มีความรู้ประเด็น ระบบบัตรดินดี (ID Din Dee) ได้รับการตรวจสอบสภาพดิน ร้อยละ 96.2 มีความรู้ประเด็น



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 14

The 14th STOU National Research Conference

ระบบสารสนเทศเชิงพื้นที่ เพื่อวางแผนการใช้ที่ดิน (LDD On Farm) ใช้ประกอบการตัดสินใจในการเลือกการปลูกพืชให้เหมาะสมกับชุดดิน และลดต้นทุนการผลิต

3. การใช้งานแอปพลิเคชันของกรมพัฒนาที่ดินในการส่งเสริมการเกษตรของเจ้าหน้าที่

1) การใช้งานแอปพลิเคชันของกรมพัฒนาที่ดิน เมื่อพิจารณาแยกตามรายประเด็นย่อย ผลการวิเคราะห์ ดังนี้

(1) การเลือกใช้งานแอปพลิเคชัน พบว่า เจ้าหน้าที่ ส่วนใหญ่ร้อยละ 95.6 เลือกใช้งานแอปพลิเคชันระบบแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุกออนไลน์ (Agri-Map-Online) เพื่อนำไปปฏิบัติงานและส่งเสริมให้แก่เกษตรกร และเจ้าหน้าที่ร้อยละ 89.9 เลือกใช้งานแอปพลิเคชันระบบบัตรดินดี (ID Din Dee)

(2) การใช้งานชั้นข้อมูลของกรมพัฒนาที่ดิน พบว่า เจ้าหน้าที่ส่วนใหญ่ร้อยละ 95.0 เลือกใช้งานชั้นข้อมูลด้านการบริการ (การขอรับสารเร่งซุปเปอร์ พด. การวิเคราะห์ดิน แหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน หญ้าแฝก ปอเทือง ฯลฯ) และเจ้าหน้าที่ร้อยละ 89.9 เลือกใช้งานชั้นข้อมูลเขตความเหมาะสมของที่ดินสำหรับการปลูกพืชเศรษฐกิจ เพื่อนำไปปฏิบัติงาน และส่งเสริมให้แก่เกษตรกร

2) ด้านประโยชน์จากการใช้แอปพลิเคชัน พบว่า เจ้าหน้าที่ การได้รับประโยชน์จากการใช้แอปพลิเคชันของกรมพัฒนาที่ดินในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.02) เมื่อพิจารณาแยกตามรายประเด็น พบว่า มีการได้รับประโยชน์จากการใช้แอปพลิเคชันของกรมพัฒนาที่ดินในระดับมากที่สุด 1 ประเด็น ได้แก่ การสืบค้นข้อมูลได้ตลอด 24 ชั่วโมง (ค่าเฉลี่ย 4.22) และได้รับประโยชน์ในระดับมาก 4 ประเด็น ได้แก่ การรับรู้และเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารในหน่วยงานได้อย่างรวดเร็ว (ค่าเฉลี่ย 4.04) รองลงมา แหล่งรวบรวมข้อมูลที่สามารถนำมาเป็นข้อมูลในการปฏิบัติงาน (ค่าเฉลี่ย 4.03) การนำข้อมูลไปให้บริการและถ่ายทอดความรู้ให้เกษตรกร (ค่าเฉลี่ย 4.00) และการนำไปปฏิบัติตามนโยบาย/โครงการของหน่วยงาน (ค่าเฉลี่ย 3.82) ตามลำดับ

4. ความคิดเห็นต่อการใช้แอปพลิเคชันของกรมพัฒนาที่ดินในการส่งเสริมการเกษตรของเจ้าหน้าที่

1) ด้านการนำไปส่งเสริมเกษตรกร พบว่า เจ้าหน้าที่ มีความคิดเห็นด้านการนำไปส่งเสริมเกษตรกรในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.91) เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายประเด็นพบว่า เห็นด้วยอยู่ในระดับมาก 5 ประเด็น ได้แก่ ข้อมูลสามารถนำไปส่งเสริมให้เกษตรกรได้ (ค่าเฉลี่ย 3.99) รองลงมา ข้อมูลสามารถนำไปประกอบการตัดสินใจในการปฏิบัติงานได้ (ค่าเฉลี่ย 3.97) การประชาสัมพันธ์การใช้งานอย่างทั่วถึง เช่น บันทึกรายชื่อ ความรู้ เว็บไซต์หน่วยงาน ช่องทางสื่อโซเชียลมีเดียของหน่วยงาน เป็นต้น (ค่าเฉลี่ย 3.92) การใช้งานแอปพลิเคชัน



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 14

The 14th STOU National Research Conference

สร้างทัศนคติที่ดีในการส่งเสริมต่อเกษตรกร (ค่าเฉลี่ย 3.86) และข้อมูลมีความหลากหลายเพียงพอต่อการใช้งาน (ค่าเฉลี่ย 3.85) ตามลำดับ

2) ด้านความยุ่งยาก พบว่า เจ้าหน้าที่ มีความคิดเห็นด้านความยุ่งยากในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.45) เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายประเด็นพบว่า เห็นด้วยอยู่ในระดับมาก 2 ประเด็น ได้แก่ ข้อมูลมีการอัปเดตไม่ตรงกัน (ค่าเฉลี่ย 3.55) และมีหลายแอปพลิเคชัน ทำให้เกิดสับสนในการใช้งาน (ค่าเฉลี่ย 3.50) เจ้าหน้าที่ มีความคิดเห็นด้านความยุ่งยากในระดับน้อย 1 ประเด็น ได้แก่ การเข้าใช้งานฟังก์ชันมีข้อจำกัด เช่น ขนาดของหน้าจอ ใช้งานได้เฉพาะสมาร์ตโฟน เป็นต้น (ค่าเฉลี่ย 3.32) ตามลำดับ

3) ด้านความสะดวกในการใช้งานแอปพลิเคชัน พบว่า เจ้าหน้าที่ มีความคิดเห็นด้านความสะดวกในการใช้งานแอปพลิเคชัน ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.81) เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายประเด็นพบว่า เห็นด้วยอยู่ในระดับมาก 8 ประเด็น ได้แก่ การแจ้งปัญหาและให้คำแนะนำการใช้งานแอปพลิเคชันมีเจ้าหน้าที่ให้คำปรึกษาการใช้งานแอปพลิเคชัน (ค่าเฉลี่ย 3.92) รองลงมา การออกแบบ เมนู สัญลักษณ์ ตัวอักษร สี ของแอปพลิเคชัน มีความสอดคล้องและง่ายต่อการใช้งาน (ค่าเฉลี่ย 3.91) ภาษาที่ใช่ง่ายต่อความเข้าใจ และข้อมูลมีความถูกต้อง ครบถ้วน เข้าใจง่าย (ค่าเฉลี่ย 3.84) การแสดงผลข้อมูลมีความเหมาะสมสวยงาม ทันสมัย (ค่าเฉลี่ย 3.82) การติดตั้งแอปพลิเคชันมีความสะดวก (ค่าเฉลี่ย 3.77) แอปพลิเคชันรองรับการใช้งานได้ทุกอุปกรณ์ เช่น สมาร์ตโฟน แท็บเล็ต คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล และระบบปฏิบัติการ (ค่าเฉลี่ย 3.72) และการเข้าใช้งานมีความสะดวก ง่าย ไม่ซับซ้อน (ค่าเฉลี่ย 3.70) ตามลำดับ

5. ปัญหาและข้อเสนอแนะแนวทางในการพัฒนาการใช้งานแอปพลิเคชันของกรมพัฒนาที่ดิน ในการส่งเสริมการเกษตรของเจ้าหน้าที่

1) ปัญหาการใช้งานแอปพลิเคชันของกรมพัฒนาที่ดินในการส่งเสริมการเกษตรของเจ้าหน้าที่ พบว่า เจ้าหน้าที่ มีปัญหาในภาพรวมอยู่ระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาโดยละเอียด พบว่า เจ้าหน้าที่ มีปัญหาในประเด็นด้านต่าง ๆ ดังนี้

(1) ปัญหาด้านอุปกรณ์การใช้งาน พบว่า เจ้าหน้าที่ มีปัญหาด้านอุปกรณ์การใช้งานในภาพรวมอยู่ระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายละเอียดในแต่ละประเด็นพบว่า เจ้าหน้าที่ มีระดับปัญหาในระดับปานกลาง 2 ประเด็น ได้แก่ ไม่มีสัญญาณอินเทอร์เน็ตในพื้นที่ และอุปกรณ์ไม่รองรับแอปพลิเคชัน ตามลำดับ



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 14

The 14th STOU National Research Conference

(2) ปัญหาด้านแอปพลิเคชัน พบว่า เจ้าหน้าที่ มีปัญหาด้านแอปพลิเคชันในภาพรวมอยู่ระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายละเอียดในแต่ละประเด็นพบว่า เจ้าหน้าที่ มีระดับปัญหาในระดับปานกลาง 4 ประเด็น ได้แก่ ไม่มีช่องทางในการให้คำปรึกษา/แนะนำ/แจ้งปัญหา การใช้งานแอปพลิเคชัน รองลงมา แอปพลิเคชันมีการใช้ประโยชน์ไม่ครอบคลุม แอปพลิเคชันไม่มีความแม่นยำ และแอปพลิเคชันเกิดปัญหาบ่อยและขัดข้อง ตามลำดับ

(3) ปัญหาด้านบุคลากร พบว่า เจ้าหน้าที่ มีปัญหาด้านบุคลากรในภาพรวมอยู่ระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายละเอียดในแต่ละประเด็นพบว่า เจ้าหน้าที่ มีระดับปัญหาในระดับมาก 2 ประเด็น ได้แก่ เจ้าหน้าที่ ไม่สามารถแก้ปัญหาเบื้องต้นได้เมื่อแอปพลิเคชันมีปัญหา รองลงมา เจ้าหน้าที่ ที่สามารถให้คำปรึกษาด้านการใช้แอปพลิเคชันมีไม่เพียงพอ เจ้าหน้าที่ มีระดับปัญหาในระดับปานกลาง 2 ประเด็น ได้แก่ การจัดฝึกอบรมการใช้งานแอปพลิเคชันให้เจ้าหน้าที่ไม่ทั่วถึง และขาดความรู้ด้านการใช้แอปพลิเคชัน ตามลำดับ

2) ข้อเสนอแนะแนวทางในการพัฒนาการใช้งานแอปพลิเคชันของกรมพัฒนาที่ดินในการส่งเสริมการเกษตรของเจ้าหน้าที่ พบว่า เจ้าหน้าที่ เห็นด้วยกับข้อเสนอแนะ แนวทางในการพัฒนาการใช้งานแอปพลิเคชันของกรมพัฒนาที่ดินในการส่งเสริมการเกษตรในภาพรวมอยู่ระดับมาก เมื่อพิจารณาโดยละเอียด พบว่า เจ้าหน้าที่ เห็นด้วยกับข้อเสนอแนะแนวทางในการพัฒนาการใช้งานแอปพลิเคชันของกรมพัฒนาที่ดินในการส่งเสริมการเกษตรในประเด็นด้านต่าง ๆ ดังนี้

(1) ด้านการเข้าใช้งานแอปพลิเคชัน พบว่า เจ้าหน้าที่ เห็นด้วยกับข้อเสนอแนะแนวทางในการพัฒนาการใช้งานแอปพลิเคชันของกรมพัฒนาที่ดินในการส่งเสริมการเกษตร ด้านการเข้าใช้งานแอปพลิเคชันในภาพรวมอยู่ระดับมาก เมื่อพิจารณารายละเอียดในแต่ละประเด็นพบว่า เจ้าหน้าที่ เห็นด้วยกับข้อเสนอแนะแนวทางในการพัฒนาการใช้งานแอปพลิเคชันของกรมพัฒนาที่ดินในการส่งเสริมการเกษตร ด้านการเข้าใช้งานแอปพลิเคชันอยู่ระดับมาก 3 ประเด็น ได้แก่ ควรมีช่องทางในการให้คำปรึกษา/แนะนำ/แจ้งปัญหา การใช้งานแอปพลิเคชัน และควรมีการอบรมการใช้งานแอปพลิเคชันให้เจ้าหน้าที่ในหน่วยงาน เพื่อสามารถนำไปส่งเสริมเกษตรกรได้อย่างทั่วถึง และควรจัดทำการประชาสัมพันธ์การใช้งานแอปพลิเคชันให้มากยิ่งขึ้น ตามลำดับ

(2) ด้านรูปแบบของแอปพลิเคชัน พบว่า เจ้าหน้าที่ เห็นด้วยกับข้อเสนอแนะแนวทางในการพัฒนาการใช้งานแอปพลิเคชันของกรมพัฒนาที่ดินในการส่งเสริมการเกษตร ด้านรูปแบบของแอปพลิเคชันในภาพรวมอยู่ระดับมาก เมื่อพิจารณารายละเอียดในแต่ละประเด็นพบว่า เจ้าหน้าที่ เห็นด้วยกับข้อเสนอแนะแนวทางในการพัฒนาการใช้งานแอปพลิเคชันของกรมพัฒนาที่ดินในการส่งเสริมการเกษตร ด้านรูปแบบของแอปพลิเคชันอยู่



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 14

The 14th STOU National Research Conference

ในระดับมาก 6 ประเด็น ได้แก่ ควรมีการอัปเดตข้อมูลให้ทันสมัย และเป็นปัจจุบัน และควรมีการวางแผน และสำรวจความต้องการของแต่ละหน่วยงาน เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการออกแบบ พัฒนา แอปพลิเคชัน รองลงมา ควรออกแบบให้แอปพลิเคชันรองรับการใช้งานทุกอุปกรณ์ และทุกระบบปฏิบัติการ และควรเลือกใช้สัญลักษณ์ ตัวอักษร สี ที่สอดคล้องและสื่อให้เข้าใจง่าย ควรมีการออกแบบ ให้มีรูปแบบในการใช้งานแอปพลิเคชันที่ง่าย และสะดวกมากยิ่งขึ้น และควรพัฒนาระบบการใช้งานแอปพลิเคชันให้มีความเสถียรมากยิ่งขึ้น ตามลำดับ

(3) ด้านขั้นตอนการใช้งานแอปพลิเคชัน พบว่า เจ้าหน้าที่ เห็นด้วยกับข้อเสนอแนะ แนวทาง ในการพัฒนาการใช้งานแอปพลิเคชันของกรมพัฒนาที่ดินในการส่งเสริมการเกษตร ด้านขั้นตอนการใช้งาน แอปพลิเคชันในภาพรวมอยู่ระดับมาก เมื่อพิจารณารายละเอียดในแต่ละประเด็นพบว่า เจ้าหน้าที่ เห็นด้วยกับ ข้อเสนอแนะ แนวทางในการพัฒนาการใช้งานแอปพลิเคชันของกรมพัฒนาที่ดินในการส่งเสริมการเกษตร ด้านขั้นตอนการใช้งานแอปพลิเคชันอยู่ในระดับมากที่สุด 1 ประเด็น ได้แก่ ควรมีการทดสอบและตรวจสอบ ขั้นตอนการใช้งาน เพื่อนำไปพัฒนาและปรับปรุงต่อไป และเจ้าหน้าที่ เห็นด้วยกับข้อเสนอแนะแนวทางในการ พัฒนาการใช้งานแอปพลิเคชันของกรมพัฒนาที่ดินในการส่งเสริมการเกษตร ด้านขั้นตอนการใช้งานแอปพลิเคชันอยู่ ในระดับมาก 2 ประเด็น ได้แก่ ควรออกแบบให้มีขั้นตอนการทำงานที่ไม่ซับซ้อน ยุ่งยาก และควรมีการจัดทำคู่มือ การใช้งาน ชัดเจน เข้าใจง่าย ตามลำดับ

อภิปรายผลการวิจัย

1. สภาพพื้นฐานทั่วไปของเจ้าหน้าที่

1) เพศ ผลการวิจัยพบว่า เจ้าหน้าที่ ส่วนใหญ่เพศหญิง ร้อยละ 51.6 สอดคล้องกับ อารยา สุขเกษม (2563, น.90) ได้ทำการศึกษาเรื่อง พฤติกรรมการเปิดรับข่าวสารด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมการเกษตรผ่านสื่อ สังคมออนไลน์ของนักวิชาการส่งเสริมการเกษตรภาคตะวันออก พบว่า นักวิชาการส่งเสริมการเกษตร ส่วนใหญ่ ร้อยละ 54.8 เป็นเพศหญิง ทั้งนี้เป็นผลเนื่องจากเพศหญิงมีส่วนมากกว่าเพศชาย อาจเกิดจากลักษณะนิสัยและ บุคลิกภาพของเพศหญิงที่เหมาะสมกับงานด้านการเกษตร เช่น ความสามารถในการสื่อสารที่ดี มีความอ่อนโยน และสามารถเข้าถึงอารมณ์และความรู้สึกของผู้อื่นได้ดี สิ่งนี้มีความสำคัญในการทำงานร่วมกับเกษตรกร ซึ่งต้องการ การสื่อสารและการประสานงานอย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ เพศหญิงน่ามีความสนใจในด้านการส่งเสริม



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 14

The 14th STOU National Research Conference

การเกษตรมากขึ้น โดยเฉพาะในบริบทที่ต้องการการใส่ใจในรายละเอียดและการให้คำแนะนำที่ครอบคลุม ดังนั้น เพศหญิงอาจจะมีบทบาทสำคัญในการทำงานเกี่ยวกับการใช้งานแอปพลิเคชัน

2) อายุ ผลการวิจัยพบว่า เจ้าหน้าที่ มีอายุเฉลี่ย 40.72 ปี สอดคล้องกับ ภวพร สุขเกษม (2560, น.72) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานส่งเสริมการเกษตรของนักวิชาการส่งเสริมการเกษตร จังหวัดนครพนม มุกดาหารและสกลนคร พบว่า นักวิชาการส่งเสริมการเกษตร มีอายุเฉลี่ย 40.23 ปี เจ้าหน้าที่ส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในวัยทำงาน ช่วงอายุ 41 – 50 ปี ทั้งนี้อาจเป็นผลเนื่องจากเป็นช่วงวัยทำงานที่สำคัญ มีประสบการณ์ในสายอาชีพ มีความรู้และความเข้าใจในบริบทการทำงานอย่างลึกซึ้ง อีกทั้งยังมีคุณสมบัติสำคัญหลายประการ เช่น ความรอบคอบ ความรับผิดชอบ และทักษะในการปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เปลี่ยนแปลงไป ทั้งใน ด้านเทคโนโลยีและการดำเนินงาน การมีเจ้าหน้าที่ในช่วงวัยทำงานจึงเป็นปัจจัยที่ช่วยให้การทำงานในหน่วยงาน สามารถดำเนินไปได้อย่างราบรื่น มีความสามารถในการรับมือกับความท้าทายและการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในงาน ด้านการส่งเสริมการเกษตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3) ระดับการศึกษา ผลการวิจัยพบว่า เจ้าหน้าที่ ร้อยละ 61.0 จบการศึกษาระดับปริญญาตรี สอดคล้องกับ ภวพร สุขเกษม (2560, น.72) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานส่งเสริมการเกษตรของนักวิชาการส่งเสริมการเกษตร จังหวัดนครพนม มุกดาหารและสกลนคร พบว่า นักวิชาการส่งเสริมการเกษตร ร้อยละ 77.30 จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ทั้งนี้อาจเป็นผลเนื่องจากการศึกษาระดับปริญญาตรี ถือเป็นคุณสมบัติสำหรับตำแหน่งนักวิชาการส่งเสริมการเกษตร ทำให้มีความรู้และทักษะที่จำเป็นในการส่งเสริม และพัฒนาการเกษตรในปัจจุบัน ความรู้จากการศึกษาระดับปริญญาตรียังเป็นพื้นฐานสำคัญในการประยุกต์ใช้ แอปพลิเคชันของกรมพัฒนาที่ดินในการปฏิบัติงาน ทำให้สามารถพัฒนาการเกษตรได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

4) ระดับตำแหน่ง เจ้าหน้าที่ ร้อยละ 27.0 ปฏิบัติงานในตำแหน่งระดับพนักงานราชการ แตกต่างกับการศึกษาของ จรรย์อมล หรีจา (2564, น.61) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การพัฒนาการปฏิบัติงานของนักวิชาการส่งเสริมการเกษตรตามบทบาท การส่งเสริมเกษตรกรในจังหวัดแม่ฮ่องสอน พบว่า นักวิชาการส่งเสริมการเกษตร ร้อยละ 46.8 ตำแหน่งนักวิชาการส่งเสริมการเกษตรปฏิบัติการ ทั้งนี้อาจเป็นผลเนื่องมาจาก เป็นกลุ่มที่มีบทบาทสำคัญในการปฏิบัติงานด้านภาคสนามและเชิงปฏิบัติการ การใช้งานแอปพลิเคชันจึงเป็นเครื่องมือที่ช่วยเพิ่ม ประสิทธิภาพในการทำงานของกลุ่มนี้ ส่งผลให้สามารถตอบสนองต่อสถานการณ์ที่เกิดขึ้นได้รวดเร็วและมี ประสิทธิภาพมากขึ้น



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 14

The 14th STOU National Research Conference

5) อายุราชการ เจ้าหน้าที่ มีอายุราชการเฉลี่ย 12.35 ปี สอดคล้องกับ มานิต ลาเกลี้ยง (2557, น.81) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การใช้สื่อประชาสัมพันธ์ของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร พบว่า เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร มีอายุราชการเฉลี่ย 11.78 ปี ทั้งนี้อาจเป็นผลเนื่องจาก ประสบการณ์และความเชี่ยวชาญมีผลโดยตรงต่อการใช้งานแอปพลิเคชัน เนื่องจากเจ้าหน้าที่ที่มีประสบการณ์มากขึ้น ความเข้าใจเชิงลึกเกี่ยวกับข้อมูลเชิงพื้นที่ และกระบวนการทำงาน ทำให้สามารถประยุกต์ใช้แอปพลิเคชันเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานได้ดียิ่งขึ้น

2. ความรู้ของเจ้าหน้าที่เกี่ยวกับแอปพลิเคชันของกรมพัฒนาที่ดิน

ด้านการใช้งานแอปพลิเคชัน เจ้าหน้าที่ส่วนใหญ่ ร้อยละ 91.8 มีความรู้เกี่ยวกับแอปพลิเคชันของ กรมพัฒนาที่ดิน และมีความรู้เกี่ยวกับการใช้งานในด้านต่าง ๆ เช่น ระบบ Agri-Map-Online และระบบ LDD On Farm แสดงให้เห็นว่าเจ้าหน้าที่มีการพัฒนาความรู้และทักษะในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศในภาคเกษตร อย่างต่อเนื่อง ความรู้ที่ได้รับช่วยให้เจ้าหน้าที่สามารถใช้ข้อมูลเชิงพื้นที่ในการวางแผนการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนการใช้ที่ดิน การระบุพิกัดภูมิศาสตร์ และการใช้ ข้อมูลโรคและศัตรูพืช ซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการส่งเสริมการเกษตร สอดคล้องกับการศึกษาของ ภวพร สุขเกษม (2560, น.76) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานส่งเสริมการเกษตรของนักวิชาการส่งเสริม การเกษตร จังหวัดนครพนม มุกดาหารและสกลนคร พบว่า นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรมีความรู้เกี่ยวกับเรื่อง อินเทอร์เน็ตมากที่สุด ทั้งนี้อาจเป็นผลเนื่องจากความสามารถของเจ้าหน้าที่ในการเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากข้อมูลที่ เกี่ยวข้องกับการเกษตรในรูปแบบออนไลน์มีผลในการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน อย่างไรก็ตาม ผลการวิจัยยังชี้ให้เห็น ถึงความท้าทายในการพัฒนาเทคโนโลยีให้ครอบคลุมและสอดคล้องกับความต้องการที่หลากหลายของเจ้าหน้าที่ ตัวอย่างเช่น การเชื่อมโยงข้อมูลในรูปแบบ API (Application Programming Interfaces) อาจต้องได้รับการปรับปรุง ให้สามารถรองรับการใช้งานที่ซับซ้อนมากขึ้นในอนาคต

ประเด็นที่เจ้าหน้าที่มีความรู้ที่น้อยที่สุด ได้แก่ การใช้งานระบบสารสนเทศเชิงพื้นที่เพื่อวางแผนการใช้ ที่ดิน (LDD On Farm) สาเหตุหลักมาจากปัญหาที่เกิดขึ้นในการใช้งานระบบดังกล่าว ซึ่งประกอบไปด้วยหลาย ปัจจัย เช่น เมนูการเข้าใช้งานที่มีความยุ่งยากและซับซ้อน ทำให้ผู้ใช้งานต้องใช้เวลาในการเรียนรู้มากขึ้น นอกจากนี้ การเข้าถึงข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการใช้ที่ดินก็ยังไม่สะดวก เนื่องจากการจัดการข้อมูลภายในระบบมีความ ซับซ้อน และการสืบค้นข้อมูลเฉพาะทาง เช่น ความเหมาะสมของดินสำหรับการปลูกพืช หรือการจัดการดินที่



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 14

The 14th STOU National Research Conference

ถูกต้อง ก็ไม่ได้เอื้ออำนวยให้เจ้าหน้าที่สามารถนำไปใช้งานในการกิจการส่งเสริมการเกษตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้เกิดความล่าช้าและความไม่สะดวกในการปฏิบัติงาน

3. การใช้งานแอปพลิเคชันของกรมพัฒนาที่ดินในการส่งเสริมการเกษตร

1) การเลือกใช้งานแอปพลิเคชัน ผลการวิจัยพบว่า เจ้าหน้าที่ส่วนใหญ่ ร้อยละ 95.6 เลือกใช้งานแอปพลิเคชัน Agri-Map-Online มากที่สุด ซึ่งเป็นระบบแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุกออนไลน์ แสดงถึงประโยชน์ที่ชัดเจนในด้านการวางแผนการใช้ที่ดินและการบริหารจัดการทรัพยากรในภาคเกษตร โดยระบบแผนที่เชิงรุกช่วยให้เจ้าหน้าที่สามารถประยุกต์ใช้ข้อมูลพื้นที่เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจด้านการเกษตรได้อย่างแม่นยำและตรงตามความต้องการของพื้นที่ต่างๆ รองลงมา แอปพลิเคชัน LDD On Farm ซึ่งเป็นระบบสารสนเทศเชิงพื้นที่เพื่อวางแผนการใช้ที่ดิน ก็ได้รับความนิยมสูงเช่นกัน การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเชิงพื้นที่เป็นส่วนสำคัญที่ช่วยให้การจัดการพื้นที่การเกษตรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น นอกจากนี้ ระบบ AI Chatbot คู่กับน้องดินดี ยังเป็นอีกช่องทางที่มาช่วยให้เกษตรกรได้รับคำแนะนำในการจัดการที่ดินแบบรายแปลงได้ทันที ซึ่งสะท้อนถึงความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีในด้านการสื่อสารและการให้คำแนะนำเชิงปฏิบัติ ระบบบัตรดินดีเป็นแอปพลิเคชันอีกหนึ่งที่ได้รับความนิยมสูง ซึ่งช่วยอำนวยความสะดวกในการจัดเก็บและประมวลผลข้อมูลดินของแต่ละพื้นที่ ระบบนี้ช่วยให้เจ้าหน้าที่และเกษตรกรสามารถตรวจสอบข้อมูลดินได้อย่างง่ายดายและรวดเร็ว สอดคล้องกับ อัจฉริ ทวีวานิชย์ (2561, น.79) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การใช้งานโมบายแอปพลิเคชัน เพื่อการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรของบุคลากรกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ จังหวัดระนอง พบว่า ข้าราชการ พนักงานราชการ พนักงานรัฐวิสาหกิจ ในสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ มีการใช้งานแอปพลิเคชัน กลุ่มข้อมูลข่าวสารมากที่สุด รองลงมา คือ แอปพลิเคชันกลุ่มพืช และแอปพลิเคชันกลุ่มดิน ตามลำดับ ทั้งนี้อาจเป็นผลเนื่องจาก การใช้งานแอปพลิเคชันที่เน้นข้อมูลเชิงพื้นที่และบริการที่เกี่ยวข้องกับดินยังเสริมสร้างการตัดสินใจในการบริหารจัดการทรัพยากรการเกษตรของเจ้าหน้าที่ ทำให้การวางแผนและการแนะนำเกษตรกรมีความแม่นยำมากยิ่งขึ้น

2) การใช้งานชั้นข้อมูลของกรมพัฒนาที่ดิน ผลการวิจัยพบว่า เจ้าหน้าที่ส่วนใหญ่ ร้อยละ 95.0 มีการใช้งานชั้นข้อมูลของกรมพัฒนาที่ดิน เลือกใช้งานชั้นข้อมูลด้านการบริการ (การขอรับสารเร่งซุปเปอร์ พด. การวิเคราะห์ดิน แหล่งน้ำในไร่นานอกเขตชลประทาน หลุมปลูก ปอเทือง ฯลฯ) แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของข้อมูลในด้านการสนับสนุนบริการเกษตรที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรและการจัดการในระดับพื้นที่ ข้อมูลเหล่านี้เป็นที่ต้องการสูง เนื่องจากมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมการเกษตรและการให้คำแนะนำในพื้นที่จริง รองลงมา เลือกใช้



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 14

The 14th STOU National Research Conference

งานชั้นข้อมูลทรัพยากรดิน (ชุดดิน กลุ่มชุดดิน คำแนะนำการจัดการดิน) ซึ่งสะท้อนถึงสำคัญของการทำความเข้าใจลักษณะทางกายภาพของดิน เพื่อให้สามารถให้คำแนะนำเกษตรกรเกี่ยวกับการปรับปรุงคุณภาพดิน การเลือกปลูกพืชที่เหมาะสม และการจัดการที่ดินได้อย่างมีประสิทธิภาพ เลือกใช้งานชั้นข้อมูลการใช้ที่ดิน และเลือกใช้งานชั้นข้อมูลเขตความเหมาะสมของที่ดินสำหรับการปลูกพืชเศรษฐกิจ เจ้าหน้าที่ให้ความสำคัญกับการวางแผนการใช้ทรัพยากรที่ดินในระยะยาว รวมถึงการประยุกต์ใช้ข้อมูลเหล่านี้ในการให้คำแนะนำแก่เกษตรกรในการเลือกปลูกพืชที่เหมาะสมตามสภาพดินและพื้นที่ ตามลำดับ แตกต่างกับการศึกษาอดีตก็ ขุนทอง (2554, น.141) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของนักวิชาการเกษตร กรมพัฒนาที่ดิน พบว่า นักวิชาการเกษตรใช้ข้อมูลแผนที่กลุ่มชุดดิน เพื่อศึกษาข้อมูลในพื้นที่รับผิดชอบและสนใจ ทั้งนี้อาจเป็นผลเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีและความต้องการของเจ้าหน้าที่ในการเข้าถึงข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการบริการภาคเกษตรที่มีความสำคัญมากขึ้นในปัจจุบัน การใช้งานชั้นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการบริการและการจัดการดินเป็นที่นิยมมากขึ้น ซึ่งทำให้เห็นว่าการพัฒนาชั้นข้อมูลที่ครอบคลุมทุกด้าน เพื่อให้เจ้าหน้าที่สามารถนำข้อมูลไปใช้ในการให้บริการเกษตรกรได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

3) ด้านประโยชน์จากการใช้แอปพลิเคชัน ผลการวิจัยพบว่า เจ้าหน้าที่ได้รับประโยชน์ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.02) จากความสามารถในการสืบค้นข้อมูลได้ตลอด 24 ชั่วโมง ซึ่งเป็นการสะท้อนถึงความยืดหยุ่นในการทำงานของเจ้าหน้าที่ โดยเฉพาะในภาคเกษตรกรรมที่ข้อมูลเกี่ยวกับดิน น้ำ หรือการเพาะปลูกเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องเข้าถึงอย่างรวดเร็วและทันเวลา การที่แอปพลิเคชันสามารถให้บริการข้อมูลได้ตลอดเวลา ทำให้เจ้าหน้าที่สามารถตอบสนองต่อความต้องการของเกษตรกรได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น สอดคล้องกับ ภวพร สุขเกษม (2560, น.76) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานส่งเสริมการเกษตรของนักวิชาการส่งเสริมการเกษตร จังหวัดนครพนม มุกดาหารและสกลนคร พบว่า นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศในงานส่งเสริมการเกษตร ร้อยละ 95.68 การใช้เป็นแหล่งบริการข้อมูลสารสนเทศ ทั้งนี้อาจเป็นผลเนื่องจาก เจ้าหน้าที่กรมพัฒนาที่ดินสามารถใช้แอปพลิเคชันในการสืบค้นข้อมูลสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งเห็นถึงความสำคัญของการเข้าถึงข้อมูลที่ทันสมัยและง่ายดายในการส่งเสริมการเกษตร ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเข้าถึงข้อมูลต่างๆ ยังช่วยลดข้อจำกัดในเชิงภูมิศาสตร์และเวลา ทำให้เจ้าหน้าที่สามารถให้คำแนะนำหรือคำปรึกษากับเกษตรกรได้ในทันที การเข้าถึงข้อมูลแบบเรียลไทม์นี้ยังช่วยลดความซับซ้อนในกระบวนการทำงานและเพิ่มความคล่องตัวในด้านการบริการ



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 14

The 14th STOU National Research Conference

4. ความคิดเห็นต่อการใช้ออปพลิเคชันของกรมพัฒนาที่ดินในการส่งเสริมการเกษตรของเจ้าหน้าที่

ความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้ออปพลิเคชันของกรมพัฒนาที่ดินในการส่งเสริมการเกษตร พบว่าเจ้าหน้าที่ที่มีความคิดเห็นโดยรวมในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.73) ต่อการใช้ออปพลิเคชันของกรมพัฒนาที่ดิน ซึ่งแสดงถึงความพึงพอใจต่อการนำออปพลิเคชันมาใช้ในกระบวนการส่งเสริมการเกษตร โดยเฉพาะในด้านการนำออปพลิเคชันไปส่งเสริมเกษตรกร ซึ่งถูกจัดเป็นประเด็นที่มีความสำคัญที่สุดในความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ สอดคล้องกับอังคณา คล้ายสุบรรณ (2562, น.89) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลในการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรของอาสาสมัครเกษตรกรในจังหวัดชัยนาท พบว่า อาสาสมัครเกษตรกรมีความคิดเห็นด้านคุณลักษณะของสมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีความคิดเห็นมากที่สุด คือด้านคุณลักษณะประโยชน์เชิงเปรียบเทียบ รองลงมาคือ ด้านคุณลักษณะที่เข้ากันได้ ด้านคุณลักษณะความยุ่งยากซับซ้อน และด้านคุณลักษณะทางกายภาพ ตามลำดับ ทั้งนี้อาจเป็นผลเนื่องจาก การเติบโตของเทคโนโลยีในภาคการเกษตรของประเทศไทย เช่น การนำระบบดิจิทัลมาใช้ในการเก็บข้อมูลเกษตรกร หรือการจัดการแผนที่ดิน การใช้งานที่ง่ายและสะดวกทำให้เจ้าหน้าที่สามารถประยุกต์ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นในระดับพื้นที่ เป็นต้น การนำไปส่งเสริมเกษตรกร แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของออปพลิเคชันในการเพิ่มศักยภาพให้กับการดำเนินงานภาคเกษตร โดยออปพลิเคชันสามารถทำให้การสื่อสารและการให้คำปรึกษากับเกษตรกรสะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น

5. ปัญหาและข้อเสนอแนะแนวทางในการพัฒนาการใช้งานออปพลิเคชันของกรมพัฒนาที่ดินในการส่งเสริมการเกษตรของเจ้าหน้าที่

1) ปัญหาการใช้งานออปพลิเคชันของกรมพัฒนาที่ดินในการส่งเสริมการเกษตร ผลการวิจัยพบว่าปัญหาการใช้งานออปพลิเคชันของกรมพัฒนาที่ดินในการส่งเสริมการเกษตรถูกจัดให้อยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.06) ซึ่งครอบคลุมปัญหาหลักๆ 3 ด้าน ได้แก่ ด้านบุคลากร ด้านออปพลิเคชัน และด้านอุปกรณ์การใช้งาน โดยปัญหาด้านบุคลากรได้รับการจัดอันดับให้มีความสำคัญที่สุด แสดงให้เห็นว่าปัจจัยบุคลากรยังคงเป็นอุปสรรคสำคัญในการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ สอดคล้องกับ อิทธิศักดิ์ ขุนทอง (2554, น.14) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของนักวิชาการเกษตร กรมพัฒนาที่ดิน พบว่า นักวิชาการเกษตรทั้ง 3 ระดับตำแหน่ง คือ ระดับปฏิบัติการ ชำนาญการ และชำนาญการพิเศษ ส่วนใหญ่มีปัญหาในประเด็นขาดความรู้ความเข้าใจในการใช้โปรแกรม การใช้งานยุ่งยาก ซับซ้อนไม่สะดวก และข้อมูลขาดความทันสมัย โดยเฉลี่ยในระดับปานกลาง ทั้งนี้อาจเป็นผลเนื่องจาก เจ้าหน้าที่ขาดความรู้และทักษะที่เพียงพอในการใช้งานเทคโนโลยี รวมถึงการ



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 14

The 14th STOU National Research Conference

ไม่ได้รับการฝึกอบรมที่เหมาะสมหรือสม่ำเสมอ ซึ่งส่งผลให้การใช้งานแอปพลิเคชันเกิดความล่าช้าหรือไม่เต็มประสิทธิภาพ นอกจากนี้ ปัญหาด้านแอปพลิเคชันและอุปกรณ์การใช้งานก็สะท้อนถึงความจำเป็นในการปรับปรุงเทคโนโลยีและโครงสร้างพื้นฐาน เช่น เครือข่ายอินเทอร์เน็ต อุปกรณ์การสื่อสาร ระบบเซิร์ฟเวอร์ เป็นต้น เพื่อให้สอดคล้องกับการทำงานของเจ้าหน้าที่และสามารถนำเทคโนโลยีมาสนับสนุนการเกษตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2) ข้อเสนอแนะแนวทางในการพัฒนาการใช้งานแอปพลิเคชันของกรมพัฒนาที่ดินในการส่งเสริมการเกษตร ผลการวิจัยพบว่า ข้อเสนอแนะแนวทางในการพัฒนาการใช้งานแอปพลิเคชันของกรมพัฒนาที่ดินในการส่งเสริมการเกษตร เจ้าหน้าที่ เห็นด้วยกับข้อเสนอแนะ แนวทางในการพัฒนาการใช้งานแอปพลิเคชันของกรมพัฒนาที่ดินในการส่งเสริมการเกษตรในภาพรวมอยู่ระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.06) ประเด็นที่ส่วนใหญ่มีปัญหาในระดับมาก ได้แก่ ด้านขั้นตอนการใช้งานแอปพลิเคชัน รองลงมา ด้านรูปแบบของแอปพลิเคชัน และด้านการเข้าใช้งานแอปพลิเคชัน ตามลำดับ สอดคล้องกับ อัจฉริ วีวานิชย์ (2561, น.80) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การใช้งานโมบายแอปพลิเคชันเพื่อการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรของบุคลากรกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ จังหวัดระนอง พบว่า แนวทางการพัฒนาแอปพลิเคชันที่มีอยู่แล้ว ควรพัฒนาแอปพลิเคชัน ให้ครอบคลุมกับการใช้งานที่มากขึ้นมีฟังก์ชันที่เพิ่มขึ้น ทั้งนี้อาจเป็นผลเนื่องจากแอปพลิเคชันของกรมพัฒนาที่ดิน มีชุดข้อมูลที่หลากหลาย รวมถึงข้อมูลที่เชื่อมโยงจากหน่วยงานภายนอก ดังนั้น กรมพัฒนาที่ดินจึงควรมีการออกแบบ และพัฒนา เช่น 1) ปรับปรุงชุดข้อมูลและฟังก์ชันให้ข้อมูลที่ได้รับมีความถูกต้องและทันสมัย 2) รูปแบบที่ไม่สะดวกในการใช้งานเพื่อตอบสนองความต้องการของเจ้าหน้าที่ และ 3) การเข้าใช้งานแอปพลิเคชัน การเชื่อมต่อที่ไม่เสถียร เพื่อให้แอปพลิเคชันสามารถทำงานได้อย่างสม่ำเสมอ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ข้อเสนอแนะต่อเจ้าหน้าที่กรมพัฒนาที่ดิน

ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะสำหรับเจ้าหน้าที่กรมพัฒนาที่ดิน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1.1.1 เจ้าหน้าที่กรมพัฒนาที่ดิน ควรให้ความสำคัญการใช้งานแอปพลิเคชันกรมพัฒนาที่ดิน จากผลการวิจัย พบว่า การใช้แอปพลิเคชันของกรมพัฒนาที่ดินในการสืบค้นข้อมูลได้ตลอด 24 ชั่วโมง อยู่ในระดับมาก ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการให้บริการข้อมูลที่สามารถเข้าถึงได้ตลอดเวลา ดังนั้น เจ้าหน้าที่กรม



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 14

The 14th STOU National Research Conference

พัฒนาที่ดิน ควรให้ความสำคัญในการใช้แอปพลิเคชันเป็นเครื่องมือหลักในการทำงาน นำข้อมูลที่สืบค้นได้จากแอปพลิเคชันช่วยเพิ่มความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูลสำคัญของกรมพัฒนาที่ดิน

1.1.2 เจ้าหน้าที่กรมพัฒนาที่ดิน ควรพัฒนาความรู้เพิ่มเติม ผ่านสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศจากหน่วยงานรัฐและหน่วยงานเอกชน จากผลการวิจัย พบว่า เจ้าหน้าที่ไม่สามารถแก้ปัญหาเบื้องต้นได้ เมื่อแอปพลิเคชันมีปัญหา และเจ้าหน้าที่ที่สามารถให้คำปรึกษาด้านการใช้แอปพลิเคชันมีไม่เพียงพอ ในภาพรวมอยู่ระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายประเด็นพบว่า เห็นด้วยกับปัญหาด้านบุคลากรอยู่ในระดับมาก เจ้าหน้าที่กรมพัฒนาที่ดิน ควรได้รับการฝึกอบรมเพิ่มเติมผ่านสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น การอบรมออนไลน์ (E-Learning) และการเข้าถึงหลักสูตรฝึกอบรมที่จัดโดยหน่วยงานรัฐหรือหน่วยงานเอกชน ซึ่งจะช่วยให้เจ้าหน้าที่สามารถเรียนรู้ทักษะใหม่ๆ เจ้าหน้าที่ควรมีการติดตามและประเมินผลการพัฒนาความรู้ทักษะอย่างสม่ำเสมอ เพื่อนำไปปรับปรุงและให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

1.1.3 เจ้าหน้าที่กรมพัฒนาที่ดิน ควรจัดทำคู่มือการใช้งานแอปพลิเคชันกรมพัฒนาที่ดิน จากผลการวิจัย พบว่า ปัญหาการใช้งานแอปพลิเคชันของกรมพัฒนาที่ดินในการส่งเสริมการเกษตร ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายประเด็นพบว่า เจ้าหน้าที่ขาดความรู้ด้านการใช้แอปพลิเคชันอยู่ในระดับปานกลาง เจ้าหน้าที่กรมพัฒนาที่ดินควรจัดทำคู่มือการใช้งานแอปพลิเคชันที่ครอบคลุมและเข้าใจง่าย คู่มือควรประกอบด้วยคำแนะนำในการใช้งานฟังก์ชันต่างๆ ของแอปพลิเคชัน การแก้ไขปัญหาที่พบบ่อย นอกจากนี้ควรจัดทำสื่อการเรียนรู้เสริม เช่น วิดีโอสอนการใช้งาน การจัดเวิร์กช็อป หรือการสร้าง FAQ ที่ตอบคำถามที่พบบ่อย เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานในดียิ่งขึ้น

1.2 ข้อเสนอแนะหน่วยงานและองค์กร

1.2.1 หน่วยงานภาครัฐ ควรทำการสำรวจความต้องการก่อนการพัฒนาแอปพลิเคชัน สร้างการมีส่วนร่วมของผู้ใช้งานจริง ทดสอบและปรับปรุงตามผลตอบรับ จากผลการวิจัย พบว่า ปัญหาการใช้งานแอปพลิเคชันของกรมพัฒนาที่ดินในการส่งเสริมการเกษตร ในอันดับแรก คือ แอปพลิเคชันมีการใช้ประโยชน์ไม่ครอบคลุม ดังนั้น หน่วยงานภาครัฐ ควรดำเนินการสำรวจและวิเคราะห์ความต้องการของเจ้าหน้าที่จริงก่อนการพัฒนาแอปพลิเคชัน ระบุความต้องการไปจนถึงการทดสอบการใช้งาน หลังจากการพัฒนาแอปพลิเคชัน ควรดำเนินการทดสอบการใช้งานกับกลุ่มเจ้าหน้าที่และรวบรวมผลตอบรับ เพื่อปรับปรุง พัฒนาฟังก์ชันที่จำเป็นต่อการใช้งานจะสามารถตอบสนองความต้องการของเจ้าหน้าที่



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 14

The 14th STOU National Research Conference

1.2.2 หน่วยงานภาครัฐ ควรออกแบบการพัฒนาแอปพลิเคชันให้รองรับความยืดหยุ่นในการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี และการแก้ปัญหาแอปพลิเคชันได้อย่างต่อเนื่อง จากผลการวิจัย พบว่า ปัญหาการใช้งานแอปพลิเคชันของกรมพัฒนาที่ดินในการส่งเสริมการเกษตร ในอันดับแรก คือ แอปพลิเคชันเกิดปัญหาบ่อยและขัดข้อง ดังนั้น หน่วยงานภาครัฐ ควรออกแบบแอปพลิเคชันให้มีความยืดหยุ่นในการปรับเปลี่ยนและพัฒนาเพื่อตอบสนองต่อความก้าวหน้าของเทคโนโลยี และแนวโน้มใหม่ๆ ที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว การใช้เทคโนโลยีที่สามารถอัปเดตและขยายขอบเขตการใช้งานได้อย่างง่ายจะช่วยให้แอปพลิเคชันมีความทนทานต่อการเปลี่ยนแปลงและลดปัญหาการขัดข้อง ซึ่งควรกำหนดกระบวนการและกลยุทธ์ในการแก้ไขปัญหาแอปพลิเคชันที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ เช่น การจัดตั้งทีมสนับสนุนเทคนิคที่พร้อมให้บริการตลอดเวลา และการสร้างระบบการติดตามและบันทึกปัญหาเพื่อการวิเคราะห์และปรับปรุงในอนาคต ทั้งนี้ควรจัดให้มีการทดสอบและตรวจสอบระบบเป็นประจำ เพื่อป้องกันปัญหาที่อาจเกิดขึ้น ควรมีการทดสอบและตรวจสอบระบบอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้แน่ใจว่าแอปพลิเคชันทำงานได้ตามที่คาดหวัง

1.2.3 หน่วยงานภาครัฐ ควรรวมศูนย์ข้อมูลและแอปพลิเคชัน เพื่อลดความสับสนจากการใช้หลายแอปพลิเคชัน ให้อยู่ในระบบเดียวหรือมีการประสานงานระหว่างแอปพลิเคชันต่างๆ จากผลการวิจัย พบว่า การใช้แอปพลิเคชันของกรมพัฒนาที่ดินในการส่งเสริมการเกษตรด้านความยุ่งยาก ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายประเด็นพบว่า ข้อมูลมีการอัปเดตไม่ตรงกัน และมีหลายแอปพลิเคชัน ทำให้เกิดสับสนในการใช้งาน อยู่ในระดับมาก ดังนั้น หน่วยงานภาครัฐควรกำหนดนโยบายและกระบวนการที่ชัดเจนในการอัปเดตข้อมูลให้ทันสมัยอยู่เสมอ การอัปเดตข้อมูลอย่างสม่ำเสมอจะช่วยให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงข้อมูลที่ถูกต้อง พัฒนาระบบที่มีความสามารถในการจัดการและตรวจสอบข้อมูลเพื่อให้มั่นใจว่าข้อมูลที่เผยแพร่ผ่านแอปพลิเคชันเป็นข้อมูลที่ถูกต้องและทันสมัย รวมถึงมีการตั้งค่าการแจ้งเตือนเพื่อเตือนเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงข้อมูล

1.2.4 หน่วยงานภาครัฐ ควรจัดทำแผนปฏิบัติการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และควรจัดฝึกอบรมให้แก่เจ้าหน้าที่อย่างต่อเนื่อง จากผลการวิจัย พบว่า ปัญหาการใช้งานแอปพลิเคชันของกรมพัฒนาที่ดินในการส่งเสริมการเกษตร ในอันดับแรกคือ ปัญหาด้านบุคลากร ได้แก่ เจ้าหน้าที่ไม่สามารถแก้ปัญหาเบื้องต้นได้เมื่อแอปพลิเคชันมีปัญหาและเจ้าหน้าที่ที่สามารถให้คำปรึกษาด้านการใช้แอปพลิเคชันมีไม่เพียงพออยู่ในระดับมาก ดังนั้น หน่วยงานภาครัฐควรจัดทำแผนการฝึกอบรมที่ครอบคลุมทั้งด้านการใช้งานแอปพลิเคชันและการแก้ไขปัญหาเบื้องต้น เพื่อเพิ่มความสามารถในการจัดการกับปัญหาที่เกิดขึ้นและปรับปรุงทักษะของเจ้าหน้าที่ และควรจัดการ



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 14

The 14th STOU National Research Conference

ฝึกอบรมให้แก่เจ้าหน้าที่อย่างต่อเนื่องและเป็นระยะ เพื่อให้เจ้าหน้าที่มีความรู้และความเชี่ยวชาญในการใช้งานแอปพลิเคชันอย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการอัปเดตข้อมูลและเทคนิคใหม่ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ พร้อมทั้งควรเพิ่มจำนวนเจ้าหน้าที่ที่มีความเชี่ยวชาญด้านการใช้งานแอปพลิเคชัน เพื่อให้สามารถให้คำปรึกษาและสนับสนุนการใช้งานแอปพลิเคชันได้อย่างเพียงพอและทันทั่วถึง

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาและทำความเข้าใจการออกแบบรวมถึงการรวบรวมความต้องการเพื่อการพัฒนาแอปพลิเคชันอย่างรอบคอบ เช่น การวิเคราะห์และระบุความต้องการของผู้ใช้ การสร้างแผนผังการทำงาน (Workflow) และการออกแบบประสบการณ์ผู้ใช้ (User Experience Design) เพื่อให้แอปพลิเคชันที่พัฒนาขึ้นสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งาน

2.2 ควรศึกษาเทคโนโลยีในการพัฒนาแอปพลิเคชัน ให้ทันต่อสถานการณ์ในปัจจุบัน และสามารถใช้ประโยชน์ในการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร เช่น การพัฒนาผ่านคลาวด์ (Cloud Computing) การใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) และเทคนิคการพัฒนาแอปพลิเคชันที่ทันสมัย ไม่ว่าจะเป็น การออกแบบสำหรับอุปกรณ์พกพา (Mobile-first design) และการพัฒนาแอปพลิเคชันแบบพหุเพียง (Responsive Design) เป็นต้น

2.3 ควรศึกษาความแตกต่าง และรูปแบบการพัฒนาแอปพลิเคชันระหว่างหน่วยงานรัฐ และหน่วยงานเอกชน เพื่อให้สามารถเลือกใช้เป็นแนวทางที่เหมาะสมในการพัฒนาและปรับปรุงระบบให้มีประสิทธิภาพสูงสุด และตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้งานได้อย่างเต็มที่

2.4 ควรศึกษาพฤติกรรมการใช้งานแอปพลิเคชันด้านการเกษตร เพื่อวิเคราะห์แนวโน้มและความต้องการที่เปลี่ยนแปลงไป ซึ่งจะช่วยให้สามารถพัฒนาแอปพลิเคชันที่ตอบโจทย์ผู้ใช้งานได้ดีขึ้น ตัวอย่างเช่น การศึกษาวิธีที่เกษตรกรใช้แอปพลิเคชันในการจัดการพืชในพื้นที่ที่เหมาะสม หรือการติดตามผลผลิต เพื่อให้สามารถออกแบบฟีเจอร์และปรับปรุงฟังก์ชันการทำงานให้เหมาะสมกับการใช้งานจริง



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 14

The 14th STOU National Research Conference

เอกสารอ้างอิง

กรมพัฒนาที่ดิน (2564) Application กรมพัฒนาที่ดิน สืบค้นวันที่ 10 กันยายน 2566 จาก

<https://www.ddd.go.th/pv/?lv=2&cd=113>

จรรยาอมล หรีจา (2564) “การพัฒนาการปฏิบัติงานของนักวิชาการส่งเสริมการเกษตรตามบทบาท การส่งเสริมเกษตรกรในจังหวัดแม่ฮ่องสอน” วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาส่งเสริมการเกษตร สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ. (2564). “การสร้างเครื่องมือและการรวบรวมข้อมูลในการวิจัยทางส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร”. ในเอกสารการสอนชุดสาขาวิชาการส่งเสริมการเกษตรเพื่อการพัฒนา หน่วยที่ 6 (พิมพ์ครั้งที่ 4). นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์.

ภวพร สุขเกษม (2560) “การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานส่งเสริมการเกษตรของนักวิชาการส่งเสริมการเกษตร จังหวัดนครพนม มุกดาหารและสกลนคร” วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาส่งเสริมการเกษตร สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

มานิต ลาเกลี้ยง (2557) “การใช้สื่อประชาสัมพันธ์ของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร” วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาส่งเสริมการเกษตร สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

หอสมุดรัฐสภา (2562) การเกษตรสร้างมูลค่าตามยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี สืบค้นวันที่ 10 กันยายน 2566 จาก

<https://library.parliament.go.th/th/radioscript/karekstrsrangmuulkhataamyuththsastrchati-20-pii>

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2560) การฝึกอบรม Smart Officer กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ สืบค้นวันที่ 10 กันยายน 2566 จาก

<https://waa.inter.nstda.or.th/stks/pub/2017/20171121-oae-thailand-4.pdf>

สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 1 (2566) สาระสังเขป สืบค้นวันที่ 15 กันยายน 2566 จาก

<http://r01.ddd.go.th>

อารยา สุขเกษม (2563) “พฤติกรรมกาเปิดรับข่าวสารด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมการเกษตรผ่านสื่อสังคมออนไลน์ของนักวิชาการส่งเสริมการเกษตรภาคตะวันออก” วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาส่งเสริมการเกษตร สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ มหาวิทยาลัย สุโขทัยธรรมาธิราช.



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 14

The 14th STOU National Research Conference

อิทธิศักดิ์ ขุนทอง (2554) การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของนักวิชาการเกษตร กรมพัฒนาที่ดิน [วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต] แขนงวิชาส่งเสริมการเกษตร สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

อังคณา คล้ายสุบรรณ (2562) ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้สมุดทะเบียนเกษตรกรดิจิทัลในการปรับปรุงทะเบียนเกษตรกรของอาสาสมัครเกษตรกรในจังหวัดชัยนาท [วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต] แขนงวิชาส่งเสริมการเกษตร สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ มหาวิทยาลัย สุโขทัยธรรมาธิราช.

อัจฉรี ทวีวานิชย์ (2560) การใช้งานโมบายแอปพลิเคชันเพื่อการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรของ บุคลากรกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ จังหวัดระนอง [วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต] แขนงวิชาส่งเสริมการเกษตร สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

