

การยอมรับเทคโนโลยีต่อการตัดสินใจเลือกใช้งานแอปพลิเคชันเพื่อให้บริการพยากรณ์น้ำท่วม พื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วมเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

Technology Acceptance toward Behavior Intention to Use Applications for Flood Prediction Services in Flood Prone Areas in Mueang Districts, Chiang Mai Province

ศุภชัย มุกดาสนิท¹ ทวี ชัยพิมลพลิน²

Supachai Mukdasanit¹, Asst.Prof.Dr.Tawee Chaipimonplin²

¹ภาควิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

Faculty of Management Science, Chiang Mai Rajabhat University

²ภาควิชาภูมิศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Faculty of Social Sciences, Chiang Mai University

E-mail: Supachai_muk@cmru.ac.th โทรศัพท์มือถือ: 083-8645655

Received: 26 April 2021

Revised: 12 October 2021

Accepted: 07 December 2021

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอิทธิพลของการยอมรับเทคโนโลยีที่มีต่อทัศนคติที่มีต่อการเลือกใช้งานเทคโนโลยี และการตัดสินใจในการเลือกใช้งานแอปพลิเคชัน การเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มที่มีโทรศัพท์เคลื่อนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เขตอำเภอเมืองเชียงใหม่ใน 16 ตำบล จำนวน 400 คน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐานคือ การวิเคราะห์การถดถอยมาตรฐาน และความสอดคล้องระหว่างโมเดลเชิงสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีจำนวนโทรศัพท์ในครัวเรือน 3-4 เครื่องต่อครัวเรือน การรับทราบข่าวสารแจ้งเตือนน้ำท่วมในพื้นที่ ได้รับแจ้งก่อนล่วงหน้า 1-6 ชั่วโมง รับทราบข้อมูลจากเสียงตามสาย ได้รับแจ้งการเตรียมการรับมือและการให้ความช่วยเหลือ สำหรับภาพรวมความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามอยู่ในระดับมากโดยพบว่า การยอมรับมากที่สุด คือ การคาดหวังความมีประสิทธิภาพ สภาพแวดล้อมที่สนับสนุน ความคาดหวังในการใช้งานและอิทธิพลของสังคม ตามลำดับ และผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า การคาดหวังความมีประสิทธิภาพ ความคาดหวังในการใช้งาน อิทธิพลของสังคม มีอิทธิพลต่อทัศนคติที่เกี่ยวข้องกับการเลือกใช้งานเทคโนโลยี และสภาพแวดล้อมที่สนับสนุน กับทัศนคติที่เกี่ยวข้องกับการเลือกใช้งานเทคโนโลยีมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกใช้งาน

แอปพลิเคชัน และผลการทดสอบโมเดลเชิงสาเหตุการยอมรับเทคโนโลยีที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกใช้งานแอปพลิเคชันพบว่า มีความสอดคล้องข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ดีมาก

คำสำคัญ : การยอมรับเทคโนโลยี / การตัดสินใจเลือกใช้งานแอปพลิเคชัน / แอปพลิเคชันพยากรณ์น้ำท่วม

Abstract

The purpose of this research was to study the influence of technology acceptance on attitudes towards technology and the behavior intention to use the application. Data were collected from 400 mobile phone users in 16 sub-districts in Mueang Chiangmai District. The statistics used for data analysis were percentage, mean, and standard deviation. The statistics used to test the hypothesis were standard regression analysis and the consistency between the hypothetical model and empirical data.

The findings revealed that most of the respondents had 3–4 mobile phones per household. Flood warning notifications in the area were notified 1-6 hours in advance. The public audio broadcast was informed for preparation for response and assistance. The overall opinions of the respondents were at a high level. Acceptance factors included performance expectancy, facilitating conditions, effort expectancy, and social influence. The hypothesis testing results revealed that performance expectancy, effort expectancy, and social influence had an influence on the attitude related to technology selection. Facilitating conditions and the attitude related to technology selection had an influence on behavior intention to use the application. The causal model testing results on technology acceptance influencing the behavior intention to use the applications were consistent with the empirical data at a high level.

Keywords: Technology Acceptance / Behavior Intention / Flood Prediction Application

บทนำ

ปัญหาอุทกภัยเป็นปัญหาที่มักเกิดขึ้นในทุกปีโดยส่วนใหญ่เกิดในช่วงฤดูฝนและปัญหาจะมีความรุนแรงมากขึ้นเรื่อยๆเมื่อเกิดฝนตกในปริมาณมากและต่อเนื่องเป็นเวลานาน รวมทั้งการประสบปัญหาน้ำหลากในหน้าน้ำของทุกปีจะมีน้ำท่วมซึ่งเป็นระยะเวลาในการระบายน้ำทำได้ช้าและเป็นไปได้ยาก การเกิดอุทกภัยในแต่ละครั้งทำให้คนที่อาศัยอยู่ในชุมชนได้รับความเดือดร้อนในการดำรงชีวิตในสภาวะที่มีน้ำท่วมสูงผิดปกติ การสัญจรติดขัดหรือไม่สามารถใช้รถใช้ถนนได้ สร้างความเสียหายต่อทรัพย์สินและส่งผลเสียต่อเศรษฐกิจในชุมชน (Prasertsri & Wachirawongsakorn, 2015, p. 1322-1331) ซึ่งปัญหาน้ำท่วมในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ เกิดจาก 3 สาเหตุ ได้แก่ (1) น้ำที่ไหลจากดอยสุเทพลงสู่เขตเทศบาลนครเชียงใหม่ตามลักษณะทางภูมิศาสตร์ที่ลาดเอียงจากทิศตะวันตกสู่ทิศตะวันออก (2) น้ำที่ท่วมขังบริเวณจุดเสี่ยง และจุดเศรษฐกิจ เกิดจากปัญหาการระบายน้ำจากผิวทางไม่สามารถระบายลงในท่อระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพเนื่องจากมีขยะ และเศษวัสดุต่างๆ ไหลมารวมกันจนปิดช่องระบายน้ำ ประกอบกับเป็นพื้นที่ลุ่มต่ำ หากมีปริมาณน้ำฝนสูงจะทำให้ระบายน้ำได้ไม่ดี จึงเกิดการท่วมขัง และ (3) น้ำท่วมขังที่เกิดจากน้ำในแม่น้ำปิงมีปริมาณมากจนล้นฝั่งเข้าท่วมพื้นที่ริมแม่น้ำ (ChiangMai Municipality 2018, 2018, p. 1-21) ซึ่งภาครัฐและชุมชนต่างพยายามแก้ปัญหาเหล่านี้อยู่ตลอดแต่ปัญหาอุทกภัยก็ยังเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปี ปัจจุบันการแก้ไขปัญหาคือเป็นที่ยอมรับของทุกภาคส่วนคือ ทำการติดตามสถานการณ์น้ำและการแจ้งเตือนภัยโดยอาศัยข้อมูลความสัมพันธ์ของระดับน้ำระหว่างสถานีเหนือน้ำคือ P.67 บ้านแม่แต อ.สันทราย และสถานีท้ายน้ำคือ P.1 ที่สะพานนวรัฐในตัวเมืองเชียงใหม่โดยติดตามผ่านเว็บจากศูนย์อุทกวิทยาชลประทานภาคเหนือตอนบน สำนักชลประทานที่ 1 โครงการชลประทานเชียงใหม่ สถานีอุตุนิยมวิทยาเชียงใหม่ เว็บไซต์กรมอุตุนิยมวิทยา ศูนย์วิทยุสื่อสาร และไลน์จังหวัด กลุ่มงานป้องกันภัย ข้อมูลที่ได้รับจะส่งให้เฉพาะฝ่ายปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องเท่านั้นแต่ในส่วน of ประชาชนต้องรอการแจ้งเตือนจากส่วนงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ผ่านเสียงตามสาย ซึ่งอาจทำให้การแจ้งเตือนประชาชนในพื้นที่ล่าช้าและได้รับผลกระทบ

ปัจจุบันในยุคที่เทคโนโลยีมีความก้าวหน้าและพัฒนาไปอย่างรวดเร็ว อุปกรณ์เครื่องใช้ในการดำรงชีวิตในปัจจุบันล้วนมีเทคโนโลยีเข้ามาเกี่ยวข้องเพื่ออำนวยความสะดวกต่อการดำรงชีวิตจากแนวคิดประเทศไทย 4.0 การพัฒนาประเทศ มุ่งเน้นการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเข้ามาช่วยในการพัฒนาสินค้าและบริการ ทำให้องค์การต่าง ๆ นำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการดำเนินงาน ส่งผลให้ผู้ใช้งานจำเป็นต้องนำเทคโนโลยีไปประยุกต์ใช้เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพการทำงานสูงสุด ผู้ใช้งานจำเป็นต้องเกิดการยอมรับในเทคโนโลยีใหม่ที่น่าเข้ามาใช้ในการดำเนินงาน ดังนั้น การยอมรับและการใช้เทคโนโลยี จึงเป็นเรื่องสำคัญที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการดำเนินงานการยอมรับและ

การใช้เทคโนโลยี มุ่งเน้นการศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมของมนุษย์ เพื่ออธิบายวิธีการและเหตุผลของแต่ละบุคคลในการยอมรับเทคโนโลยีใหม่ (Venkatesh, Morris, & Davis. 2003, p. 425-478) อันเกิดจากการพัฒนาแนวคิดและทฤษฎีต่าง ๆ โดยงานวิจัยส่วนใหญ่ที่ศึกษาถึงการใช้เทคโนโลยี มักมีการใช้ทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยีเป็นกรอบอ้างอิงได้อย่างเหมาะสมซึ่งรูปแบบการยอมรับเทคโนโลยีที่ใช้กันทั่วไป ได้แก่ TAM, TAM2, UTAUT, หรือ IDT ซึ่งข้อดีคือ มีความยืดหยุ่น ผู้ศึกษาสามารถเพิ่มปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีที่ต้องการศึกษา หรือตัดปัจจัยที่ไม่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีที่ศึกษาตามความเหมาะสม (Jantakoon & Nilsook. 2018, p. 358-366)

จากความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาที่ได้กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะทำการศึกษาอิทธิพลของการยอมรับเทคโนโลยีที่มีต่อทัศนคติที่มีต่อการเลือกใช้งานเทคโนโลยี และการตัดสินใจในการเลือกใช้งานแอปพลิเคชันพยากรณ์น้ำท่วมพื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วมเขตเมืองเชียงใหม่ เพื่อเป็นแนวทางการพัฒนาแอปพลิเคชันพยากรณ์น้ำท่วมในพื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วมเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ให้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการรับมือสถานการณ์น้ำท่วมใช้เป็นแนวในการรับมือล่วงหน้าได้ดีขึ้น อีกทั้งเป็นการเพิ่มช่องทางการติดต่อสื่อสาร และตอบสนองผู้ใช้บริการในเขตพื้นที่น้ำท่วมได้อย่างรวดเร็ว มีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันที่เทคโนโลยีมีการพัฒนาไปอย่างรวดเร็ว

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาอิทธิพลของการยอมรับเทคโนโลยีที่มีต่อทัศนคติที่มีต่อการเลือกใช้งานเทคโนโลยี และการตัดสินใจในการเลือกใช้งานแอปพลิเคชันพยากรณ์น้ำท่วมพื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วมเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

ขอบเขตการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ คนที่มีโทรศัพท์เคลื่อนที่ซึ่งอาศัยอยู่ในพื้นที่เขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 16 ตำบล มีประชากร 234,870 คน (Department Of Provincial Administration.2018) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ เป็นกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ 20 ปีขึ้นไปและเนื่องจากไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน ดังนั้นผู้วิจัยจึงกำหนดตัวอย่างโดยใช้สูตรการหาขนาดตัวอย่าง ในกรณีที่ไม่ทราบจำนวนประชากร แต่ต้องการขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ระดับความเชื่อมั่น 95% หรือให้เกิดความคลาดเคลื่อนเพียง 5% (0.05) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณเท่ากับ 385 ตัวอย่าง แต่เพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนจึงทำการสอบถามจากกลุ่มตัวอย่าง 400 ชุด

2. ตัวแปรที่ศึกษา

การยอมรับเทคโนโลยีต่อการตัดสินใจเลือกใช้งานแอปพลิเคชันเพื่อให้บริการพยากรณ์น้ำท่วมพื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วมเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ประกอบด้วย 5 ด้าน ได้แก่ ด้านการคาดหวังความมีประสิทธิภาพ (PE) ด้านความคาดหวังในการใช้งาน (EE) ด้านอิทธิพลของสังคม (SI) ด้านสภาพแวดล้อมที่สนับสนุน (FC) และด้านทัศนคติที่เกี่ยวข้องกับการเลือกใช้งานเทคโนโลยี (AT)

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องนี้เป็นวิจัยเชิงปริมาณ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามโดยใช้มาตรวัดแบบประมาณค่า (Rating Scale) ประกอบด้วย 4 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ส่วนที่ 2 และส่วนที่ 3 เป็นแบบเลือกตอบ (Checklist) โดยแบบสอบถามส่วนที่ 1 เกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามประกอบด้วย เพศ อายุ จำนวนโทรศัพท์ การศึกษา อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ส่วนที่ 2 เกี่ยวกับการรับทราบข่าวสารแจ้งเตือนน้ำท่วมในพื้นที่ ประกอบด้วย การแจ้งเตือนน้ำท่วมก่อนล่วงหน้า การรับทราบข่าวสาร และข่าวสารที่ท่านได้รับการแจ้งเตือนแจ้งเตือนน้ำท่วมในพื้นที่ ส่วนที่ 3 เกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้แอปพลิเคชันบนโทรศัพท์เคลื่อนที่ ประกอบด้วย ระบบปฏิบัติการที่ใช้ ยี่ห้อโทรศัพท์เคลื่อนที่ ระบบเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ รูปแบบการใช้บริการเครือข่าย ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยที่ท่านใช้บริการรายเดือนหรือเดือนเงินต่อเดือน ช่วงเวลา และระยะเวลาโดยเฉลี่ยต่อวันที่ใช้แอปพลิเคชันบนโทรศัพท์เคลื่อนที่บ่อยที่สุด และส่วนที่ 4 เป็นมาตรวัดแบบให้คะแนน (Rating Scale) เกี่ยวกับการยอมรับแอปพลิเคชันพยากรณ์น้ำท่วมบนโทรศัพท์เคลื่อนที่ ประกอบด้วย ด้านการคาดหวังความมีประสิทธิภาพ ด้านความคาดหวังในการใช้งาน ด้านอิทธิพลของสังคม ด้านสภาพแวดล้อมที่สนับสนุน ด้านทัศนคติที่เกี่ยวข้องกับการเลือกใช้งานเทคโนโลยี และการตัดสินใจในการเลือกใช้งานการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัยผู้วิจัยได้อาศัยดุลยพินิจของผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขาเป็นผู้พิจารณา จำนวน 3 ท่าน ประเมินว่าเครื่องมือชิ้นนี้ มีความเที่ยงตรงตามโครงสร้างหรือไม่ โดยหาค่า ค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item Objective Congruence: IOC) และทดสอบความน่าเชื่อถือกับกลุ่มประชากรที่มีลักษณะคล้ายกับประชากรที่ต้องการศึกษา จำนวน 30 คน เพื่อนำไปหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้วิธีการหาสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) โดยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ 0.95 จึงนำไปใช้ในการเก็บข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการส่งแบบสอบถามให้กับผู้ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ โดยวิธีการลงพื้นที่ให้ผู้ตอบแบบสอบถามทำแบบสอบถาม จำนวน 400 ฉบับ

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมสำเร็จรูป โดยทั่วไปใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยแปลความหมายค่าเฉลี่ยมาเทียบกับเกณฑ์ดังนี้

4.51–5.00 หมายถึง ระดับความคิดเห็นมากที่สุด

3.51–4.50 หมายถึง ระดับความคิดเห็นมาก

2.51–3.50 หมายถึง ระดับความคิดเห็นปานกลาง

1.51–2.50 หมายถึง ระดับความคิดเห็นน้อย

1.00–1.50 หมายถึง ระดับความคิดเห็นน้อยที่สุด

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 400 ตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีลักษณะทางประชากรศาสตร์ คือเพศหญิง มีอายุระหว่าง 31–40 ปี การศึกษาระดับปริญญาตรี ประกอบอาชีพอิสระ มีรายได้เฉลี่ย 15,001–20,000 บาท จำนวน โทรศัพท์ในครัวเรือน 3-4 เครื่องต่อครัวเรือน ส่วนข้อมูลการรับทราบข่าวสารแจ้งเตือนน้ำท่วม พบว่า มีกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 171 คน ที่ได้รับทราบการแจ้งเตือนน้ำท่วมในพื้นที่ โดยส่วนใหญ่เป็น กลุ่มอายุ 41–50 ปี และมากกว่า 60 ปี ได้รับแจ้งก่อนล่วงหน้า 1–6 ชั่วโมง แหล่งข้อมูลที่ได้รับทราบจากเสียงตามสาย และข่าวที่ได้รับแจ้งคือ การเตรียมการรับมือและการให้ความช่วยเหลือ และข้อมูลพฤติกรรมการใช้แอปพลิเคชันบนโทรศัพท์เคลื่อนที่ ของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ใช้ โทรศัพท์เคลื่อนที่ iPhone และ Samsung ระบบเครือข่าย AIS, DTAC และ TRUE รูปแบบการ ชำระเงินรายเดือน มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยที่ใช้บริการต่อเดือน 501–1,000 บาท ช่วงเวลา 18.00–00.00 (กลางคืน) เป็นช่วงที่ใช้แอปพลิเคชันบนโทรศัพท์เคลื่อนที่ มีระยะเวลาการใช้ 3–6 ชั่วโมงต่อวัน เลือกใช้แอปพลิเคชันด้านความบันเทิง

การวิเคราะห์ข้อมูลการตัดสินใจในการเลือกใช้งานแอปพลิเคชันพยากรณ์น้ำท่วมพื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วมเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ประกอบด้วย 5 ด้าน ดังนี้

1. ด้านการคาดหวังความมีประสิทธิภาพ (PE) มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก โดยมี ค่าเฉลี่ย 4.14 เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นว่า แอปพลิเคชัน พยากรณ์น้ำท่วมจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการป้องกันภัย มากที่สุด โดยมีความคิดเห็นในระดับมาก

มีค่าเฉลี่ย 4.30 รองลงมา คือ แอปพลิเคชันพยากรณ์น้ำท่วมจะช่วยให้คุณรับทราบข้อมูล การแจ้งเตือนได้อย่างรวดเร็วขึ้นโดยมีความคิดเห็นในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.29 ตามด้วยแอปพลิเคชัน พยากรณ์น้ำท่วมจะช่วยให้คุณอำนวยความสะดวกในการทำงานให้รวดเร็วขึ้นโดยมีความคิดเห็น ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.13 และน้อยที่สุด คือ แอปพลิเคชันพยากรณ์น้ำท่วมจะทำงานได้อย่าง ถูกต้องไม่ผิดพลาดโดยมีความคิดเห็นในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.83

2. ด้านความคาดหวังในการใช้งาน (EE) มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 3.82 เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นว่าการเรียนรู้การใช้งาน แอปพลิเคชันพยากรณ์น้ำท่วมเป็นเรื่องง่าย มากที่สุด โดยมีความคิดเห็นในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.87 รองลงมา คือ การเรียนรู้ขั้นตอนการใช้งานแอปพลิเคชันพยากรณ์น้ำท่วมได้อย่างรวดเร็ว โดยมิ ความคิดเห็นในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.82 ตามด้วย การทำความเข้าใจการใช้งานแอปพลิเคชัน พยากรณ์น้ำท่วมได้โดยง่าย โดยมีความคิดเห็นในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.81 และน้อยที่สุด คือ สามารถใช้แอปพลิเคชันพยากรณ์น้ำท่วมได้อย่างชำนาญ โดยมีความคิดเห็นในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.79

3. ด้านอิทธิพลของสังคม (SI) มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 3.81 เมื่อ พิจารณารายข้อพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นว่าคุณค่าที่นับถือจะมีส่วนช่วยส่งเสริมให้ เกิดการยอมรับแอปพลิเคชันพยากรณ์น้ำท่วม มากที่สุด โดยมีความคิดเห็นในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.91 รองลงมา คือ การโฆษณาประชาสัมพันธ์จากภาครัฐมีผลทำให้ท่านใช้แอปพลิเคชันพยากรณ์ น้ำท่วม และบุคคลที่รู้จักมีส่วนทำให้ท่านใช้แอปพลิเคชันพยากรณ์น้ำท่วม โดยมีความคิดเห็นใน ระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.88 ตามด้วย กระแสสังคมมีผลให้ท่านใช้แอปพลิเคชันพยากรณ์น้ำท่วม โดย มีความคิดเห็นในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.72 และน้อยที่สุด คือ การใช้บริการแอปพลิเคชันบนโทรศัพท์ เคลื่อนที่ เป็นสิ่งที่เพิ่มภาพลักษณ์ให้ดูดี โดยมีความคิดเห็นในระดับมากมีค่าเฉลี่ย 3.69

4. ด้านสภาพแวดล้อมที่สนับสนุน (FC) มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 4.06 เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นว่าการมีทรัพยากรที่จำเป็น สำหรับการให้บริการแอปพลิเคชันพยากรณ์น้ำท่วม และ การได้รับความช่วยเหลือจากบุคคลอื่นเมื่อ ท่านพบปัญหาการใช้งานแอปพลิเคชันบนโทรศัพท์เคลื่อนที่ มากที่สุด โดยมีความคิดเห็นในระดับ มาก มีค่าเฉลี่ย 4.08 รองลงมา คือ การใช้งานแอปพลิเคชันพยากรณ์น้ำท่วมสามารถเข้ากับเทคโนโลยี อื่นๆ ที่ท่านใช้งานอยู่ โดยมีความคิดเห็นในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.06 และน้อยที่สุด คือ การมีความรู้ ในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ขั้นพื้นฐานที่เพียงพอต่อการให้บริการแอปพลิเคชันพยากรณ์น้ำท่วม โดยมีความคิดเห็นในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.05

5. ด้านทัศนคติที่เกี่ยวข้องกับการเลือกใช้งานเทคโนโลยี (AT) กลุ่มตัวอย่างมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับทัศนคติที่เกี่ยวข้องกับการเลือกใช้งานเทคโนโลยี อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 4.23 เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นว่าแอปพลิเคชันพยากรณ์น้ำท่วมมีความน่าสนใจมากที่สุด โดยมีความคิดเห็นในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.30 รองลงมา คือ แอปพลิเคชันพยากรณ์น้ำท่วมมีประโยชน์ โดยมีความคิดเห็นในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.29 ตามด้วย แอปพลิเคชันพยากรณ์น้ำท่วมช่วยเปิดโอกาสรับรู้ข่าวสารแนวใหม่ และแอปพลิเคชันพยากรณ์น้ำท่วมมีความจำเป็นที่ทุกคนควรมี โดยมีความคิดเห็นในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.19 และน้อยที่สุด คือ แอปพลิเคชันพยากรณ์น้ำท่วมมีความสะดวกสบาย โดยมีความคิดเห็นในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.15

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจในการเลือกใช้งานแอปพลิเคชันพยากรณ์น้ำท่วมพื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วมเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

ปัจจัยส่งผลต่อการตัดสินใจในการเลือกใช้งานแอปพลิเคชัน	$\bar{X}$	S.D.	การแปลผล
ด้านการคาดหวังความมีประสิทธิภาพ (PE)	4.14	0.66	ระดับมาก
ด้านความคาดหวังในการใช้งาน (EE)	3.82	0.73	ระดับมาก
ด้านอิทธิพลของสังคม (SI)	3.80	0.88	ระดับมาก
ด้านสภาพแวดล้อมที่สนับสนุน (FC)	4.07	0.64	ระดับมาก
ด้านทัศนคติที่เกี่ยวข้องกับการเลือกใช้งานเทคโนโลยี (AT)	4.23	0.64	ระดับมาก

จากตารางที่ 1 พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจในการเลือกใช้งานแอปพลิเคชันพยากรณ์น้ำท่วมพื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วมเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ด้านทัศนคติที่เกี่ยวข้องกับการเลือกใช้งานเทคโนโลยี มีความคิดเห็นในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.23 รองลงมา คือ ด้านการคาดหวังความมีประสิทธิภาพ มีความคิดเห็นในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.14 ด้านสภาพแวดล้อมที่สนับสนุน มีความคิดเห็นในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.07 ด้านความคาดหวังในการใช้งาน มีความคิดเห็นในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.82 และด้านอิทธิพลของสังคม มีความคิดเห็นในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.80

การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการตัดสินใจในการเลือกใช้งานแอปพลิเคชันพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับทัศนคติที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจในการเลือกใช้งาน อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 4.28 เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่ามีแนวโน้มจะใช้แอปพลิเคชันพยากรณ์น้ำท่วมในอนาคตมากที่สุด โดยมีความคิดเห็นในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.32 รองลงมา คือคาดว่าจะใช้แอปพลิเคชันพยากรณ์น้ำท่วมในอนาคต และยินดีที่จะแนะนำคนในครอบครัว เพื่อนหรือคนรู้จักให้ใช้แอปพลิเคชันพยากรณ์น้ำท่วมโดยมีความคิดเห็นในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.29 ตามด้วย มีความต้องการให้มีแอปพลิเคชันพยากรณ์น้ำท่วมบนโทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยมีความคิดเห็นในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.28 และน้อยที่สุด คือ มีความตั้งใจที่จะใช้แอปพลิเคชันพยากรณ์น้ำท่วมในอนาคต โดยมีความคิดเห็นในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.22

ตารางที่ 2 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรการยอมรับเทคโนโลยีในแต่ละด้านกับการตัดสินใจในการเลือกใช้งานแอปพลิเคชันพยากรณ์น้ำท่วมพื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วมเขตเมืองเชียงใหม่

ตัวแปร	PE	EE	SI	FC	AT	BI
การคาดหวังความมีประสิทธิภาพ (PE)	1	.596 ^{**}	.694 ^{**}	.630 ^{**}	.703 ^{**}	.693 ^{**}
ความคาดหวังในการใช้งาน (EE)		1	.617 ^{**}	.613 ^{**}	.563 ^{**}	.587 ^{**}
อิทธิพลของสังคม (SI)			1	.636 ^{**}	.661 ^{**}	.719 ^{**}
สภาพแวดล้อมที่สนับสนุน (FC)				1	.638 ^{**}	.717 ^{**}
ทัศนคติที่เกี่ยวข้องกับการเลือกใช้งานเทคโนโลยี (AT)					1	.775 ^{**}
การตัดสินใจในการเลือกใช้งาน (BI)						1

จากตารางที่ 2 พบว่า ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรการยอมรับเทคโนโลยีในแต่ละด้านกับการตัดสินใจในการเลือกใช้งานมีค่าอยู่ระหว่าง 0.596 ถึง 0.775 ไม่เกิน 0.8 (Stevens, 1992, p. 699) มีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทุกค่า โดยการยอมรับเทคโนโลยีด้านทัศนคติที่เกี่ยวข้องกับการเลือกใช้งานเทคโนโลยีมีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจในการเลือกใช้งานสูงที่สุด ส่วนการยอมรับเทคโนโลยีด้านความคาดหวังในการใช้งานมีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจในการเลือกใช้งานต่ำที่สุด

ตารางที่ 3 ผลการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐานความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร

คู่ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐาน (Estimate)	S.E.	t	p-Value
AT<--- PE	0.370	0.071	5.214	***
AT<--- EE	0.254	0.054	4.669	***
AT<--- SI	0.123	0.032	3.824	***
BI<--- FC	0.403	0.063	6.397	***
BI <--- AT	0.826	0.087	9.496	***

จากตารางที่ 3 พบว่า ทุกคู่มีความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่มีนัยสำคัญ 0.001 (*** p<0.001) ได้แก่ ทัศนคติที่เกี่ยวข้องกับการเลือกใช้งานเทคโนโลยี กับ การคาดหวังความมีประสิทธิภาพ (AT<--- PE) ทัศนคติที่เกี่ยวข้องกับการเลือกใช้งานเทคโนโลยี กับ ความคาดหวังในการใช้งาน (AT<--- EE) ได้แก่ ทัศนคติที่เกี่ยวข้องกับการเลือกใช้งานเทคโนโลยี กับอิทธิพลของสังคม (AT<--- SI)การตัดสินใจในการเลือกใช้งานกับ สภาพแวดล้อมที่สนับสนุน (BI <--- FC) และการตัดสินใจในการเลือกใช้งานกับ ทัศนคติที่เกี่ยวข้องกับการเลือกใช้งานเทคโนโลยี (BI <--- AT)

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยมาตรฐานของปัจจัยต่าง ๆ ที่เป็นตัวแปรอิสระเพื่อแสดงระดับความสำคัญที่มีผลต่อตัวแปรตาม ได้ดังนี้

1. การยอมรับเทคโนโลยีด้านการคาดหวังความมีประสิทธิภาพมีอิทธิพลต่อทัศนคติที่มีต่อการเลือกใช้งานเทคโนโลยี จากผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐาน = 0.370 ค่าสถิติ $t = 5.214$ และค่า $p\text{-Value} < 0.001$ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2. การยอมรับเทคโนโลยีด้านความคาดหวังในการใช้งานมีอิทธิพลต่อทัศนคติที่มีต่อการเลือกใช้งานเทคโนโลยี จากผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐาน = 0.254 ค่าสถิติ $t = 4.669$ และค่า $p\text{-Value} < 0.001$ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

3. การยอมรับเทคโนโลยีด้านอิทธิพลของสังคมมีอิทธิพลต่อทัศนคติที่มีต่อการเลือกใช้งานเทคโนโลยี จากผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐาน = 0.123 ค่าสถิติ $t = 3.824$ และค่า $p\text{-Value} < 0.001$ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

4. การยอมรับเทคโนโลยีด้านสภาพแวดล้อมที่สนับสนุนมีอิทธิพลต่อทัศนคติที่มีต่อการตัดสินใจในการเลือกใช้งานแอปพลิเคชันพยากรณ์น้ำท่วมพื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วมเขตอำเภอเมืองจังหวัดเชียงใหม่ จากผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐาน = 0.403 ค่าสถิติ $t = 6.397$ และค่า $p\text{-Value} < 0.001$ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

5. ทัศนคติที่มีต่อการเลือกใช้งานเทคโนโลยีมีอิทธิพลต่อทัศนคติที่มีต่อการตัดสินใจในการเลือกใช้งานแอปพลิเคชันพยากรณ์น้ำท่วมพื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วมเขตอำเภอเมืองจังหวัดเชียงใหม่ จากผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐาน = 0.826 ค่าสถิติ $t = 9.496$ และค่า $p\text{-Value} < 0.001$ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างโมเดลเชิงสมมุติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ค่าสถิติ	เกณฑ์	ผลการวิจัย	ผล
χ^2 / df	< 2.00	1.551	สอดคล้อง
Comparative Fit Index (CFI)	> 0.95	0.989	สอดคล้อง
Goodness of Fit Index (GFI)	> 0.90	0.933	สอดคล้อง
Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI)	> 0.90	0.900	สอดคล้อง
Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)	< 0.06	0.037	สอดคล้อง
Standardized Root Mean Square Residual (SRMR)	< 0.08	0.024	สอดคล้อง

จากตารางที่ 4 พบว่า ความสอดคล้องระหว่างโมเดลเชิงสมมุติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากค่า $\chi^2 / df = 1.551$ มีค่าน้อยกว่า 2 ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ (Diamantopoulos & Siguaw, 2000) ดัชนีที่บ่งบอกถึงความกลมกลืนของข้อมูลเชิงประจักษ์กับโมเดลที่กำหนดขึ้น ได้แก่ ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) = 0.933 มีค่ามากกว่า 0.90 ถือว่าโมเดลมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Hooper, Coughlan, & Mullen. 2008, p. 53-60)

ดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ (CIF) = 0.989 ค่ามากกว่า 0.95 ถือว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Hu & Bentler, 1999, p. 1-55) และดัชนีวัดความสอดคล้องที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) = 0.90. ค่ามากกว่า 0.90 ถือว่าโมเดลมีความสอดคล้องพอใช้ (Diamantopoulos & Siguaw, 2000) ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนโดยประมาณ (RMSEA) = 0.037 ค่าน้อยกว่า 0.06 แสดงว่าโมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดี (Hu & Bentler, 1999, p. 1-55)

สรุปผลการวิจัย

ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรการคาดหวังความมีประสิทธิภาพ ความคาดหวังในการใช้งาน อิทธิพลของสังคม สภาพแวดล้อมที่สนับสนุน ทักษะที่เกี่ยวกับการเลือกใช้งานเทคโนโลยี และการตัดสินใจในการเลือกใช้งานแอปพลิเคชันพยากรณ์น้ำท่วม มีค่าอยู่ระหว่าง 0.596 ถึง 0.775 ไม่มีปัญหาการมีความสัมพันธ์ระหว่างกันสูงเกินไป

ผลการทดสอบสมมติฐานยอมรับสมมติฐาน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ได้แก่ สมมติฐานที่ 1 การยอมรับเทคโนโลยีด้านการคาดหวังความมีประสิทธิภาพมีอิทธิพลเชิงบวกต่อทัศนคติที่มีต่อการเลือกใช้งานเทคโนโลยี สมมติฐานที่ 2 การยอมรับเทคโนโลยีด้านการคาดหวังความมีประสิทธิภาพมีอิทธิพลต่อทัศนคติที่มีต่อการเลือกใช้งานเทคโนโลยี สมมติฐานที่ 3 การยอมรับเทคโนโลยีด้านความคาดหวังในการใช้งานมีอิทธิพลต่อทัศนคติที่มีต่อการเลือกใช้งานเทคโนโลยี สมมติฐานที่ 4 การยอมรับเทคโนโลยีด้านสภาพแวดล้อมที่สนับสนุนมีอิทธิพลต่อทัศนคติที่มีต่อการตัดสินใจในการเลือกใช้งานแอปพลิเคชันพยากรณ์น้ำท่วมพื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วมเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ และสมมติฐานที่ 5 ทักษะที่มีต่อการเลือกใช้งานเทคโนโลยีมีอิทธิพลต่อทัศนคติที่มีต่อการตัดสินใจในการเลือกใช้งานแอปพลิเคชันพยากรณ์น้ำท่วมพื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วมเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

โมเดลเชิงสาเหตุอิทธิพลการยอมรับเทคโนโลยีที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกใช้งานแอปพลิเคชันพยากรณ์น้ำท่วมพื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วมเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ มีความสอดคล้องข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ดีมาก

อภิปรายผลการวิจัย

การคาดหวังความมีประสิทธิภาพของแอปพลิเคชัน พบว่า แอปพลิเคชันจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการป้องกันภัย ทำให้รับทราบข้อมูลการแจ้งเตือนได้อย่างรวดเร็วขึ้น ช่วยอำนวยความสะดวกในการทำงาน โดยที่การยอมรับเทคโนโลยีด้านการคาดหวังความมีประสิทธิภาพ

มีอิทธิพลเชิงบวกต่อทัศนคติที่มีต่อการเลือกใช้งานเทคโนโลยี การยอมรับเทคโนโลยีด้านการคาดหวังความมีประสิทธิภาพมีอิทธิพลเชิงบวกต่อทัศนคติที่มีต่อการเลือกใช้งานเทคโนโลยี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐาน = 0.370 ค่าสถิติ $t = 5.214$ สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Khunthong, Ananchairachata, & Racharak (2020, p. 23-36) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีทางการเงินพบว่า ความคาดหวังด้านประสิทธิภาพจากการใช้งาน และอิทธิพลของสังคม มีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้นวัตกรรมด้านเทคโนโลยี และยังสอดคล้องกับ Sangsong, S. (2020, p. 70-79) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยี “Block chain” ในสถานศึกษา พบว่าความปลอดภัย ประสิทธิภาพการใช้งาน ความคาดหวังในเทคโนโลยี และแรงจูงใจที่มีต่อเทคโนโลยี ส่งผลต่อการยอมรับโปรแกรมสำเร็จรูปบล็อกเชน

ความคาดหวังในการใช้งานแอปพลิเคชัน พบว่า แอปพลิเคชันจะต้องเรียนรู้ได้ง่าย เรียนรู้ขั้นตอนการใช้งาน การทำความเข้าใจได้อย่างรวดเร็ว สามารถใช้งานได้อย่างชำนาญ โดยที่การยอมรับเทคโนโลยีด้านความคาดหวังในการใช้งานมีอิทธิพลต่อทัศนคติที่มีต่อการเลือกใช้งานเทคโนโลยีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐาน = 0.254 ค่าสถิติ $t = 4.669$ สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Yu, Ting, Lu, & Fu (2012, p. 551-556) ศึกษาการยอมรับของผู้ใช้ระบบชำระเงินด้วยบัตรเครดิต พบว่าความคาดหวังจากการใช้งานเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อทัศนคติที่มีต่อการเลือกใช้บัตรเครดิตแทนการใช้เงินสดของผู้ประกอบการในย่านท่องเที่ยวของกรุงเทพฯ ในประเทศไต้หวัน และสอดคล้องกับ Tychachoonhakij, P. (2020, p. 306-321) ศึกษาอิทธิพลการยอมรับเทคโนโลยีและคุณภาพบริการอิเล็กทรอนิกส์ที่ส่งผลต่อการใช้งานระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ พบว่า คุณภาพในการให้บริการมีผลต่อความพึงพอใจในการใช้งาน

อิทธิพลของสังคมในการใช้งานแอปพลิเคชัน พบว่า บุคคลที่นับถือ รู้จัก รวมถึงการโฆษณาประชาสัมพันธ์จากภาครัฐมีส่วนช่วยส่งเสริมให้เกิดการใช้งานแอปพลิเคชันมากขึ้น อีกทั้งกระแสสังคมที่มีการใช้อย่างแพร่หลาย และการให้บริการแอปพลิเคชันบนโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่เป็นสิ่งที่เพิ่มภาพลักษณ์ให้ดูดี โดยที่การยอมรับเทคโนโลยีด้านอิทธิพลของสังคมมีอิทธิพลต่อทัศนคติที่มีต่อการเลือกใช้งานเทคโนโลยี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐาน = 0.123 ค่าสถิติ $t = 3.824$ สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Jansorn, Kiattisin, & Leelasantitham (2013, p.452-461) ศึกษาปัจจัยส่งผลต่อความตั้งใจและพฤติกรรมในการยอมรับการใช้งานระบบการชำระเงินแบบอิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทยพบว่า ปัจจัยด้านความคาดหวังจากการใช้งาน สิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน อิทธิพลจากสังคม ส่งผลต่อ

ความตั้งใจและพฤติกรรมในการยอมรับการใช้งานระบบการชำระเงินแบบอิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทย

สภาพแวดล้อมที่สนับสนุนในการใช้งานแอปพลิเคชัน พบว่า การมีทรัพยากรที่จำเป็นสามารถเข้ากับเทคโนโลยีอื่น ๆ ที่ใช้งานอยู่ รวมถึงการได้รับความช่วยเหลือจากบุคคลอื่นเมื่อพบปัญหาการใช้งาน และการมีความรู้ในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ขั้นพื้นฐานที่เพียงพอต่อการใช้บริการแอปพลิเคชันจะช่วยสนับสนุนในการใช้งานแอปพลิเคชันมากขึ้น โดยที่การยอมรับเทคโนโลยีด้านสภาพแวดล้อมที่สนับสนุนมีอิทธิพลต่อทัศนคติที่มีต่อการตัดสินใจในการเลือกใช้งานแอปพลิเคชันพยากรณ์น้ำท่วมพื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วมเขตเมืองเชียงใหม่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐาน = 0.403 ค่าสถิติ $t = 6.397$ สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Janson and Thiel de Gafenco (2015, p. 1-11) ที่ได้ศึกษาปัจจัยส่งผลกระทบต่อความตั้งใจและพฤติกรรมในการยอมรับการใช้งานระบบอิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทยพบว่าปัจจัยด้านความคาดหวังจากการใช้งาน สิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้งาน อิทธิพลจากสังคม มีอิทธิพลต่อความตั้งใจและพฤติกรรมในการยอมรับงานระบบการชำระเงินแบบอิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทย

ทัศนคติที่เกี่ยวกับการเลือกใช้งานเทคโนโลยี พบว่า ความน่าสนใจของแอปพลิเคชัน มองว่าแอปพลิเคชันมีประโยชน์ มีความสะดวกสบาย มีความจำเป็นที่ควรมี และช่วยเปิดโอกาสรับรู้ข่าวสารแนวใหม่ โดยที่ทัศนคติที่มีต่อการเลือกใช้งานเทคโนโลยีมีอิทธิพลต่อทัศนคติที่มีต่อการตัดสินใจในการเลือกใช้งานแอปพลิเคชันพยากรณ์น้ำท่วมพื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วมเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐาน = 0.826 ค่าสถิติ $t = 9.496$ สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Pakvipas & Chongesirojana (2021, p.89-105) ศึกษาการรับรู้และทัศนคติการใช้งานเทคโนโลยี 5G ในสถานการณ์เปลี่ยนผ่านของประชาชนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ พบว่าทัศนคติต่อการใช้งานมีอิทธิพลและส่งผลกับการตัดสินใจเลือกใช้

ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

1. ควรมีการศึกษาปัจจัยภายนอกอื่น ๆ เช่น อายุ ประสบการณ์ ความพร้อมของเทคโนโลยี และ ความสนใจในการใช้งานที่มีผลต่อการตัดสินใจในการเลือกใช้งานแอปพลิเคชันพยากรณ์น้ำท่วมพื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วมเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อค้นหาปัจจัยที่สามารถอธิบายการตัดสินใจเลือกใช้งานได้อย่างเหมาะสม

2. ควรมีการศึกษาถึงลักษณะพฤติกรรมของผู้ใช้งานในแต่ละกลุ่มอายุเพื่อพัฒนาแอปพลิเคชันพยากรณ์น้ำท่วมพื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วมเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ได้อย่างเหมาะสม

เอกสารอ้างอิง

- Bandura, A. (1986). **Social foundations of thought and action: a social cognitive theory**. Englewood Cliffs, NC: Prentice-Hall.
- Chiang Mai Municipality. (2018). **Handbook of Prevention and Solving Flood Problems for the year 2018**. Chiang Mai Municipality, Meaung ,Chiang Mai, 1-21.
- Davis, F. D. (1989). **Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology**. MIS quarterly, 319-340.
- Department Of Provincial Administration. (2018). **Report of population and house statistics for the year 2018**. Retrieved June,1, 2019, from <http://stat.dopa.go.th/stat/statnew/statTDD/views/showDistrictData.php?statType=1&year=61&rcode=50>.
- Diamantopoulos, A. & Siguaw, J. A., (2000). **Introduction to LISREL: A guide for the uninitiated**. London: SAGE Publications, Inc.,
- Hooper, D., Coughlan, J., & Mullen, M. R. (2008). **Structural Equation Modelling : Guidelines for Determining Model Fit**. *The Electronic Journal of Business Research Methods*, 6(1), 53–60.
- Hu, L., & Bentler, P. M. (1999). **Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives**. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1–55. doi:10.1080/10705519909540118.
- Jansorn, T., Kiattisin, S., & Leelasantitham, A. (2013, September). **Study of acceptance factors for electronic payment services**. In *International Conference on Business and Information*(pp. 452-461).
- Janson, A., & Thiel de Gafenco, M. (2015). **Engaging the Appropriation of Technology-mediated Learning Services–A Theory-driven Design Approach**. *Association for Information Systems*(pp. 1-11).
- Jantakoon, T. & Nilsook, P. (2018). **Acceptance Usage of a Mobile Service in Higher Education**. *Journal of Humanities and Social Sciences Thonburi University*, 12(28), 358-366.
- Khunthong, U., Ananchairachata, N., & Racharak, B. (2020) .**Factors affecting the Acceptation of financial technology : Smartphone payment system with Near Field Communication technology to buy consumer products in Bangkok**. *Rajapark Journal*, 14(32), 23-36.

- Lamb, C. W., Hair, J. F., & McDaniel, C. D. (1992). **Principles of marketing**. Thomson South-Western.
- Pakvipas, P., & Chongesirirojana, S. (2021). **Perception Factors and Attitude of using 5G Technology during Transitional Situation, Case of Amphoe Muang, Chiang Mai Province**. Journal of Legal Entity Management and Local Innovation, 7(5), p. 89-105.
- Prasertsri, P., & Wachirawongsakorn, P. (2015) .**People participation in flood problem solvingin Yom river basin area: A case study of Wangjik sub-district, Phoprathapchang district, Phichit province**. Proceedings of 53rd Kasetsart University Annual Conference (pp.1322 – 1331).
- Rogers, E. M. (2010). **Diffusion of innovations**. Simon and Schuster.
- Sangsong, S. (2020). **Factors Affecting the Acceptance of “Block chain” Technology in Schools**. Rajapark Journal, 14(37), 70-79.
- Stevens, J. (1992). **Applied multivariate statistics for the social science**. 2nd edition. Lawrence Erlbaum Associate, Inc.: New Jersey. 699 pp.
- Taylor, S., & Todd, P. (1995). **Assessing IT usage: The role of prior experience**. MIS quarterly, 561-570.
- Thompson, R. L., Higgins, C. A., & Howell, J. M. (1991). **Personal computing: toward a conceptual model of utilization**. MIS quarterly, 125-143.
- Tychachoonhakij, P. (2020). **Technology Acceptance and Quality of Electronic Service Affect e-Government Procurement System**. Journal of the Association of Researchers, 24(3), 306-321.
- Vallerand, R. J. (1997). **Toward a hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation**. In Advances in experimental social psychology (Vol. 29, pp. 271-360). Academic Press.
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). **User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View**. MIS quarterly, 425-478.
- Yu, S. C., Ting, C. J., Lu, H. C., & Fu, F. L. (2012, June). **Older-users’ acceptance of smartcard payment systems: An investigation of an old-street venders**. In 2012 8th International Conference on Information Science and Digital Content Technology (ICIDT2012) (Vol. 3, pp. 551-556). IEEE.