

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อการตัดสินใจ
ใช้บริการโดรนการเกษตรในจังหวัดปทุมธานี
Marketing mix factors affecting a decision to use
Agricultural drone services in Pathum Thani Province

นายเดชพนต์ โกศัยกานนท์
โครงการ IT-Smart คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยรามคำแหง ประเทศไทย
ผู้รับผิดชอบบทความ

MR. DETPON KOSAIYAKANON

6314193111@rumail.ru.ac.th

M.B.A. for IT-Smart Program, Faculty of Business Administration,

Ramkhamhaeng University, Thailand

Corresponding author

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนประสมการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการโดรนการเกษตรในเขตจังหวัดปทุมธานี 2) เพื่อวิเคราะห์และเสนอแนะปัจจัยส่วนประสมการตลาดบริการที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการโดรนการเกษตรเพื่อผู้ให้บริการโดรนการเกษตรนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป รูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพใช้แนวคิดปัจจัยส่วนประสมการตลาด แนวคิดการตัดสินใจใช้บริการ คุณภาพการให้บริการและการพัฒนาบุคลากรเป็นกรอบการวิจัย พื้นที่วิจัย คือจังหวัดปทุมธานี กลุ่มตัวอย่างคือผู้เคยใช้บริการโดรนการเกษตร จำนวน 15 คน ใช้วิธีคัดเลือกแบบสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) วิธีที่ใช้ในการวิจัยมี 2 ชนิด คือ 1) การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) 2) การอภิปรายกลุ่ม (Focus group) 3) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิเคราะห์เนื้อหาแล้วเขียนบรรยายเชิงพรรณนา ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยส่วนประสมการตลาดที่ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้บริการโดรนการเกษตรในจังหวัดปทุมธานี มี 2 ด้านคือ 1) ด้านกระบวนการให้บริการ เนื่องจากหากเป็นการให้บริการที่มีคุณภาพ สามารถตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าและเพิ่มความเชื่อมั่นในการใช้บริการจะส่งผลพฤติกรรมการใช้บริการซ้ำ 2) ด้านบุคลากร การที่ผู้ให้บริการมีบุคลากรที่มีทักษะ ความรู้ทัศนคติในการบริการและพฤติกรรมในการให้บริการที่ดี ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้บริการโดรนการเกษตร จากผลการวิจัยจะเป็นประโยชน์แก่ผู้ให้บริการโดรนการเกษตรในการวางแผนเพื่อให้บริการตรงตามความต้องการของผู้บริโภคในเขตจังหวัดปทุมธานีต่อไป

คำสำคัญ: ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด, โดรนการเกษตร, การตัดสินใจใช้บริการ

Abstract

The objectives of this research were to analyze and suggest factors in the marketing mix that affect the use of agricultural drone services for agricultural drone providers. The research model was qualitative research using the concept of the marketing mix and the concept of service decision-making, quality of service, and people development concepts as the research framework. The research area is Pathum Thani Province. The sample key informant of 15 former agricultural drone users using the purposive sampling method. Two types of research instruments were used 1) In-depth interviews 2) Focus groups 3) Data were analyzed using content analysis and then writing a descriptive description. There are 2 factors of the marketing mix that affect the decision to use agricultural drone service in Pathum Thani Province 1) Service process, if it is a quality service it can respond to customer needs and increase service satisfaction, resulting in repurchase behavior. 2) Personnel, the fact that service providers have personnel with skills, knowledge, service attitudes, and good service behaviors affects the decision to use the agricultural drone service.

Keywords: Marketing mix, Agricultural drone, Decision-making process

บทนำ

ประเทศไทยได้ชื่อว่าเป็นเมืองแห่งเกษตรกรรม โดยมีพื้นที่การเกษตรประมาณ 149 ล้านไร่ และมีพืชเศรษฐกิจที่เพาะปลูกตามความเหมาะสมของพื้นที่กระจายอยู่ทั่วประเทศ เช่น ข้าว อ้อย ข้าวโพด มันสำปะหลัง ยางพาราและปาล์มน้ำมัน เป็นต้น และยังมีมูลค่าการส่งออกสูงถึง 1.49 ล้านล้านบาท หรือร้อยละ 17.54 ของการส่งออกทั้งหมด (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร,2564) มีประชากรภาคการเกษตร 13.34 ล้านคน (สถาบันวิจัยป๊อปปูล่ากรัฟ, 2562) โดยอายุเฉลี่ยของแรงงานภาคการเกษตรของไทยเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ โดยปัจจุบันอายุเฉลี่ยของแรงงานภาคการเกษตรไทยอยู่ที่ 56 ปี (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร,2564) ทำให้ประสบกับปัญหาด้านแรงงานการนำเทคโนโลยีด้านเกษตรสมัยใหม่เพื่อเข้ามาทดแทนแรงงานจึงเป็นสิ่งสำคัญอย่างมาก

ปัจจุบันเทคโนโลยีอากาศยานไร้คนขับหรือโดรน (Unmanned Aerial Vehicle) ถูกนำมาใช้งานในด้านการเกษตรมากขึ้น สำหรับเทคโนโลยีอากาศยานไร้คนขับ หรือโดรน มีการใช้งานเพื่อการเกษตร 2 ประเภท หลักๆ ด้วยกันคือ (สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ,2565) 1) โดรนสำรวจพื้นที่ (Survey and data mapping) ถูกออกแบบเพื่อใช้งานในการสำรวจพื้นที่เก็บข้อมูลแปลงเพื่อวางแผนการเพาะปลูกอย่างเหมาะสม ติดตามการเจริญเติบโตหรือสุขภาพพืช ตลอดจนเก็บข้อมูลเพื่อเข้าโมเดลประมวลผลทางการเกษตร มักมีการใช้งานคู่กับข้อมูลทางด้านดาวเทียม ข้อมูลพิกัดพื้นที่ และสภาพอากาศต่างๆ 2) โดรนฉีดพ่นสาร (Sprayer drone) ถูกออกแบบมาสำหรับการฉีดพ่นสารเคมีทางการเกษตรหรือปัจจุบันสามารถหว่านปุ๋ยหรือเมล็ดพันธุ์ได้เช่นกัน โดยมีขนาดบรรจุที่หลากหลายนตั้งแต่ 5-50 ลิตร ซึ่งสามารถทำงานได้อย่างรวดเร็วกว่าคนถึง 10 เท่า ลดการสัมผัสสารเคมีทางการเกษตรโดยตรง ช่วยประหยัดสารและน้ำได้ถึง 50%

ผู้ให้บริการโดรนการเกษตร เป็นอาชีพใหม่ที่ได้รับ ความสนใจเพิ่มมากขึ้น ในยุคที่เทคโนโลยีด้านโดรนเกษตรมีการพัฒนาและสามารถใช้งานได้หลากหลายมากขึ้น ทั้งยังช่วยเพิ่มประสิทธิภาพทางการผลิต ช่วยลดต้นทุนประหยัดเวลาและแรงงาน ลดการสัมผัสสารเคมีของเกษตรกรโดยตรง ปัจจุบันผู้ให้บริการโดรนทางการเกษตร มีทั้งในรูปแบบบริษัท หรือแพลตฟอร์มออนไลน์ที่ผู้บริโภคมารถค้นหา นักบินได้ทางอินเทอร์เน็ต เช่น Gaorai (เก๋าไร่) Panya (ปัญญา) หรือในอนาคตที่ผู้ให้บริการหลายราย กำลังพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับการเรียกใช้บริการโดรนการเกษตร อาชีพผู้ให้บริการโดรนการเกษตรสามารถสร้างรายได้เป็นที่น่าพอใจ โดยสามารถสร้างรายได้เฉลี่ยวันละตั้งแต่ 5,000-10,000 บาท หรือมากกว่า 100,000 บาทต่อเดือน (Depa, 2565)

จังหวัดปทุมธานี ตั้งอยู่บริเวณภาคกลางของประเทศไทย มีพื้นที่ขนาด 1.525 ตารางกิโลเมตร หรือ 953,660 ไร่ แบ่งเขตการปกครองประกอบไปด้วย 7 อำเภอ 60 ตำบล มีขนาดพื้นที่เป็นอันดับ 16 ของประเทศ ขนาดของประชากรมากเป็นอันดับที่ 4 จำนวน 1,176,412 คน (กรมการปกครอง, 2563) โดยเป็นพื้นที่ด้านการเกษตร 513,365 ไร่ หรือร้อยละ 53.83 จากฐานข้อมูลกรมส่งเสริมการเกษตรมี

การขึ้นทะเบียนเกษตรกร 32,713 ราย ซึ่งโดยส่วนใหญ่เป็นที่นาข้าว 343,375 ไร่ หรือร้อยละ 66.88 ของพื้นที่ (กรมพัฒนาที่ดิน, 2564)

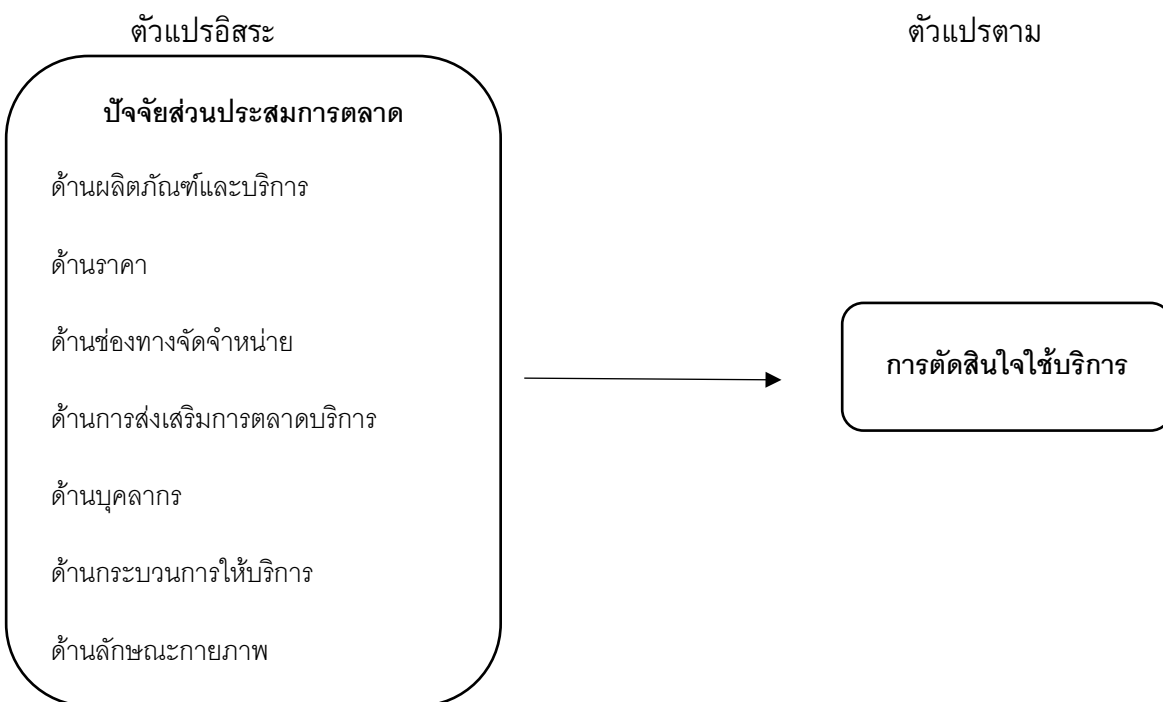
ดังนั้นทางผู้วิจัยเห็นว่าการศึกษาส่วนประสมการตลาดที่มีผลต่อการใช้บริการโทรคมนาคมเกษตรในจังหวัดปทุมธานีในครั้งนี้ เพื่อเป็นประโยชน์แก่ผู้ประกอบการหรือ ผู้ที่สนใจในการนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ดำเนินการทางธุรกิจหรือขยายฐานลูกค้าและปรับปรุงพัฒนาประสิทธิภาพในการให้บริการลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ เหมาะสม สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภคอย่างแท้จริง

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนประสมการตลาดที่มีผลต่อการใช้บริการโทรคมนาคมเกษตรในเขตจังหวัดปทุมธานี
2. เพื่อวิเคราะห์และเสนอแนะปัจจัยส่วนส่วนประสมการตลาดที่มีผลต่อการใช้บริการโทรคมนาคมเกษตรเพื่อผู้ประกอบการนำไปใช้ประโยชน์

กรอบแนวคิดการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพเป็นการศึกษาปัจจัยส่วนประสมการตลาดที่ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้บริการโทรคมนาคมเกษตรในเขตจังหวัดปทุมธานีจึงกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัยได้ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

การทบทวนวรรณกรรม

แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับส่วนประสมการตลาด (Marketing Mix) ซึ่งเป็นแนวคิดที่ Philip Kotler ผู้เชี่ยวชาญด้านการตลาดของโลก ได้ให้ไว้ว่าสำหรับธุรกิจที่ให้บริการนั้นจะมีความแตกต่างจากสินค้าอุปโภคบริโภคทั่วไป ซึ่งจะประกอบด้วยส่วนประสมการตลาด 7 อย่าง (7P's) ซึ่งจะประกอบไปด้วยด้านผลิตภัณฑ์ (Product) คือการที่ผู้ประกอบการหาสินค้าหรือบริการนั้นมาให้ตรงกับความต้องการของผู้บริโภค โดยผลิตภัณฑ์นั้นอาจเป็นได้ทั้งแบบจับต้องได้ (Tangible) หรือจับต้องไม่ได้ (Intangibles) ด้านราคา (Price) คือการกำหนดกลยุทธ์ด้านราคาให้มีกำไรโดยครอบคลุมทั้งในส่วนของต้นทุนของสินค้าและบริการ ด้านช่องทางจัดจำหน่าย (Place) คือการที่ผู้ประกอบการเลือกสรรหาช่องทางในการขายสินค้าหรือบริการให้ตรงกับกลุ่มเป้าหมาย โดยพิจารณาในส่วนของการทำเลที่ตั้ง (Location) และช่องทางในการนำเสนอสินค้าและบริการ (Channel) ด้านส่งเสริมการขาย (Promotion) คือการที่ผู้ประกอบการนำเสนอสินค้าและบริการให้ลูกค้าโดยต้องการดึงดูดกลุ่มเป้าหมาย กิจกรรมที่ใช้ในการติดต่อสื่อสารไปยังกลุ่มลูกค้าเพื่อวัตถุประสงค์ในการแจ้งข่าวสารชักจูงประชาสัมพันธ์เพื่อให้เกิดทัศนคติและพฤติกรรมในการใช้บริการนั้นๆ ด้านบุคลากร (People) คือ การที่ผู้ประกอบการมุ่งเน้นพัฒนาบุคลากรขององค์กรให้สามารถนำเสนอหรือบริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจำเป็นจะต้องอาศัยการคัดเลือก ฝึกอบรม จูงใจ เพื่อให้พนักงานสามารถสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้าได้ดีและแตกต่างจากคู่แข่งนอกจากนี้พนักงานเองจะต้องมีทัศนคติที่ดี มีความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ สามารถตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าได้ดีอีกด้วย ด้านกระบวนการให้บริการ (Process) คือ ขั้นตอนหรือการวางแผนระเบียบวิธีการปฏิบัติงานในการให้บริการแก่ลูกค้าเพื่อให้ธุรกิจดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพและสามารถมอบสินค้าและบริการได้ถูกต้องรวดเร็วเพื่อความพึงพอใจของลูกค้านั่นเอง ด้านลักษณะทางกายภาพ (Physical evidence) คือ ลักษณะทางกายภาพ เป็นส่วนสำคัญที่ลูกค้าหรือผู้มารับบริการประเมินความพึงพอใจในการใช้งานและเป็นการแสดงให้เห็นถึงลักษณะของการนำเสนอที่เป็นรูปธรรมแก่ลูกค้าและเป็นการแสดงคุณภาพโดยรวมในการบริการการบริการที่รวดเร็ว มาตรฐาน

แนวคิดเกี่ยวกับการตัดสินใจใช้บริการ (Decision to use product and service) David & Del & Susan, Customer Behavior, P.484 กล่าวว่า กระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคนั้นมีด้วยกัน 5 ขั้นตอน 1) การรับรู้ถึงความต้องการ (Need awareness and Problem recognition) กล่าวคือ เป็นการสินค้าหรือบริการที่ต้องการใช้โดยการได้รับสิ่งกระตุ้นจากภายนอกเช่น การโฆษณา สื่อต่างๆ เพื่อดึงดูดความต้องการความรู้สึกให้เกิดขึ้น หรือ จากความต้องการภายในเช่น หิว ร้อน เป็นต้น 2) การค้นหาข้อมูลเปรียบเทียบ (Information search) คือ กระบวนการที่ผู้บริโภคเริ่มมีความต้องการที่ใช้บริการหรือซื้อสินค้านั้น จึงทำการสืบค้นเพื่อหาข้อมูลจากแหล่งต่างๆ ทั้งอินเทอร์เน็ต เพื่อนหรือญาติ ที่เคยใช้สินค้าและบริการนั้น 3) การประเมินทางเลือกและเลือก (Alternative Evaluation and Selection) คือการประเมินทางเลือกต่างๆ ที่มี 4) การตัดสินใจซื้อ (Outlet and Purchase decision) จากกระบวนการที่ผู้บริโภคมีความต้องการซื้อ ค้นหาข้อมูล เปรียบเทียบสินค้าและบริการต่าง ประเมินทางเลือก และสถานที่หรือ

ช่องทางในการซื้อสินค้าก็จะมาถึงการตัดสินใจซื้อสินค้านั้น 5) การประเมินภายหลัง การซื้อสินค้าหรือบริการนั้น (Post-purchase Process) เป็นกระบวนการที่ผู้บริโภคประเมินความพึงพอใจต่อสินค้าและบริการที่ตนเลือกใช้หรือซื้อเพื่อตัดสินใจว่าจะมีการใช้ซ้ำหรือไม่อย่างไร

แนวคิดคุณภาพการบริการ ซึ่งเป็นส่วนสำคัญในธุรกิจประเภทบริการ ให้มีมาตรฐานเพื่อส่งมอบบริการและสร้างความพึงพอใจให้แก่ลูกค้า โดย Ziethaml, Parasuraman และ Berry (1990) กล่าวว่า คุณภาพการบริการนั้นเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นจากความคาดหวังของลูกค้าหรือผู้รับบริการที่มีต่อการบริการนั้น โดยแบ่งเป็น 5 ด้านด้วยกัน คือ 1)การเป็นรูปธรรมของการบริการ (Tangibility) คือ ลักษณะที่สามารถสัมผัสได้ของผู้รับบริการ เช่น สถานที่ บุคลากร อุปกรณ์ เครื่องมือ และสภาพแวดล้อมต่างๆที่ผู้รับบริการรู้สึกได้ว่าได้รับการดูแลอย่างตั้งใจจากผู้ให้บริการ 2) ความน่าเชื่อถือ (Reliability) คือ ความสามารถในการที่ผู้ให้บริการสามารถส่งมอบบริการหรือสินค้าให้ตรงกับสัญญาที่ให้ไว้กับผู้รับบริการ และการบริการนั้นมีความถูกต้อง เหมาะสม สม่าเสมอเหมือนเดิม 3) การให้ความเชื่อมั่นต่อลูกค้า (Assurance) คือ สามารถสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้รับบริการว่าผู้ให้บริการนั้นมีทักษะความรู้ความสามารถในการให้บริการและตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการด้วยความสุภาพมีกิริยามารยาทที่ดี มีทักษะการติดต่อสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ 4) (Responsiveness) คือ ความพร้อมและเต็มใจบริการ โดยสามารถตอบสนองความต้องการได้อย่างทันทั่วทั้งที่ สามารถเข้าถึงบริการได้โดยง่ายและได้ความสะดวกจากการบริการ และมีการกระจายการให้บริการนั้นอย่างทั่วถึง 5) การรู้จักและเข้าใจลูกค้า (Empathy) คือ ความสามารถในการดูแลเอาใจใส่ผู้รับบริการตามความต้องการที่แตกต่างของผู้รับบริการแต่ละคน

กระบวนการตัดสินใจซื้อสินค้าและบริการเป็นส่วนที่ลูกค้าประเมินปัจจัยด้านต่าง ๆรวมทั้งปัจจัยส่วนประสมการตลาดเพื่อเลือกซื้อสินค้าและบริการโดยคุณภาพการบริการจะเป็นส่วนหนึ่งในการประเมินทางเลือกเพื่อตัดสินใจในการใช้บริการนั้น

ระเบียบวิธีวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพโดยพื้นที่วิจัย เขตจังหวัดปทุมธานี โดยผู้วิจัยไม่ทราบจำนวนผู้เคยใช้บริการโทรนเกษตรทั้งหมดหรือประชากรทั้งหมด จึงคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นผู้เคยใช้บริการโทรนการเกษตรในจังหวัดปทุมธานี จำนวน 15 คน โดยใช้วิธีการคัดเลือกแบบการสุ่มแบบไม่อาศัยความน่าจะเป็น (Non-Probability Sampling) การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling Method) เนื่องจากข้อจำกัดด้านเวลาจึงใช้วิธีการเก็บข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key Informant) โดยกำหนดผู้ตอบแบบเป็นการเฉพาะ ด้วยผู้ตอบเป็นกลุ่มเป้าหมายที่เหมาะสมกับประเด็นที่ต้องการศึกษา จำนวน 15 คน และการอภิปรายกลุ่มย่อย (Focus group)

วิธีที่ผู้วิจัยใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้ เป็นการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-Structure Interview) โดยคำถามสัมภาษณ์มีลักษณะ คำถามปลายเปิดและปลายปิด มีวัตถุประสงค์เพื่อค้นหาปัจจัยส่วนประสมการตลาดที่ผลต่อการตัดสินใจใช้บริการ โดยกำหนดประเด็นคำถามหลักตามกรอบแนวคิดการวิจัย ระบุรายการข้อมูลที่ต้องการในแต่ละประเด็น จัดทำร่างแบบสัมภาษณ์และคำถามแต่ละประเด็น ตรวจสอบคุณภาพของแบบสัมภาษณ์ โดยอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ว่าข้อมูลถูกต้องครบถ้วนและตรงตามเนื้อหา และปรับแก้ไขตามคำแนะนำ และนำแบบสัมภาษณ์ที่ได้ทดลองสัมภาษณ์จริง และปรับแก้ไขเพื่อความครบถ้วนของเนื้อหาและข้อมูล เพื่อเป็นแบบสัมภาษณ์ฉบับสมบูรณ์ใช้ในการเก็บข้อมูล ระหว่างเดือนพฤษภาคมถึงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2565 จากนั้นนำข้อมูลที่ได้อ่านศึกษาพร้อมกับการศึกษาเอกสารงานวิจัยอื่นที่เกี่ยวข้องและวิเคราะห์สังเคราะห์ข้อมูลแล้วนำมาเขียนบรรยายเชิงพรรณนา

ผลการวิจัย

การศึกษาวิจัยพบว่า จากปัญหาด้านแรงงาน ที่ไม่สามารถมาฉีดพ่นได้ตามกำหนดเวลาหรือใช้ระยะเวลาในการรอคอยค่อนข้างนาน ส่งผลให้ผลผลิตเสียหายจากการเข้าทำลายของศัตรูพืช จึงมีการตัดสินใจมาใช้บริการโดรนการเกษตรมากขึ้น โดยผู้รับบริการมองว่า โดรนการเกษตรมีข้อดีคือ ทำงานรวดเร็ว ฉีดพ่นได้สม่ำเสมอ ลดการเหยียบย่ำผลผลิต ลดการสัมผัสกับสารเคมีโดยตรง และไม่มีค่าใช้จ่ายอื่นแอบแฝง ผลการศึกษาปัจจัยส่วนประสมการตลาดมีผลต่อการใช้บริการโดรนการเกษตรในเขตจังหวัดปทุมธานีพบว่า ปัจจัยส่วนประสมการตลาดด้าน บุคลากรและกระบวนการให้บริการ เป็นส่วนสำคัญที่ผู้รับบริการตัดสินใจในการใช้บริการ

ผลการวิเคราะห์และเสนอแนะปัจจัยส่วนส่วนประสมการตลาดที่มีผลต่อการใช้บริการโดรนการเกษตร เพื่อผู้ประกอบการนำไปใช้ประโยชน์ พบว่า ผู้รับบริการมองว่าผลิตภัณฑ์โดรน (แบรนด์) ไม่มีความแตกต่างกันด้วยเทคโนโลยีการผลิตและอื่น ๆ มีความใกล้เคียงกันโดยจะมีความแตกต่างในส่วนผู้ให้บริการ (Service provider) เท่านั้น เนื่องจากผู้ให้บริการแต่ละรายมีพนักงานที่มีประสบการณ์และผ่านการอบรมที่แตกต่างกันซึ่งจะส่งผลกระทบต่อกระบวนการให้บริการและคุณภาพการให้บริการที่แตกต่างกันนั่นเอง ราคาการให้บริการในเขตพื้นที่จังหวัดปทุมธานีจะเท่ากันคือ 60 บาททุกพื้นที่ ซึ่งเป็นราคาที่เท่ากับการใช้แรงงานคนทำให้ไม่มีการจัดรายการส่งเสริมการขายใดๆ เนื่องจากมองว่าจะไม่คุ้มค่าบริการ มีการแนะนำบริการของตนเองให้รู้จักรูปแบบ 2 คือการจัดสาธิตการฉีดพ่นให้กับผู้ที่สนใจเพื่อสร้างความมั่นใจให้ลูกค้าและการจัดทำป้ายโฆษณาขนาดเล็กเพื่อแนะนำช่องทางการติดต่อต่างๆซึ่งเกษตรกรยังสะดวกการติดต่อผ่านช่องทางการโทรศัพท์จังหวัง ยังไม่มีการเรียกใช้บริการผ่านช่องทางอื่นแต่อย่างใด

อภิปรายผลการวิจัย

งานวิจัยนี้พบว่าปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้บริการโดรนการเกษตรในเขตจังหวัดปทุมธานีสอดคล้องกับแนวคิดคุณภาพการให้บริการของ Ziethaml, Parasuraman, Berry. (1990) ที่บอกว่า คุณภาพเป็นสิ่งที่เกิดจากความคาดหวังของลูกค้าหรือผู้รับบริการนั้น กล่าวคือหาก

ลูกค้าได้รับบริการตรงกับความต้องการ ย่อมส่งผลต่อการตัดสินใจใช้บริการสำหรับธุรกิจโทรคมนาคมซึ่ง เป็นประเภทบริการปัจจัยด้านบุคลากรและกระบวนการให้บริการ เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้บริการนั่นเอง เช่นเดียวกับงานวิจัยของลลิตาภรณ์ คำแจ่ม (2565) ซึ่งศึกษามาตราการและความปลอดภัยคุณภาพการให้บริการและส่วนประสมการตลาดที่มีผลต่อกระบวนการตัดสินใจใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำและภายใต้สถานการณ์การระบาดของเชื้อไวรัส โควิด-19 (โควิด 19) พบว่าปัจจัยด้านกระบวนการให้บริการและบุคลากร มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการของสายการบินต้นทุนต่ำ งานวิจัยของ ทิพย์ไพลิน คังกันและวิชากร เสงษ์ฎีกุล (2565) ปัจจัยส่วนประสมการตลาดที่ส่งผลต่อความได้เปรียบทางการแข่งขันของผู้ประกอบการโรงคัสดับบรรจุทุเรียนในจังหวัดจันทบุรีสำหรับการส่งออกประเทศจีน ซึ่งปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดเรียงตามลำดับความสำคัญได้ดังนี้ ด้านบุคลากร ด้านกระบวนการให้บริการ ด้านช่องทางจัดจำหน่าย ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านส่งเสริมการตลาด ด้านลักษณะกายภาพ และราคา ตามลำดับ และงานวิจัยของ สมบัติ แหวนวงศ์ และ เกียรติชัยเวชภูพานธุ์ (2560) พบว่า ปัจจัยด้านส่งเสริมการตลาด กระบวนการให้บริการ และลักษณะกายภาพ ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้บริการคาร์แคร์ในจังหวัดปทุมธานี ซึ่งจะเห็นได้ว่า ด้านบุคลากรและกระบวนการให้บริการนั้นมีความสำคัญ เช่นเดียวกับปัจจัยส่วนประสมการตลาดที่สำคัญที่ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้บริการของโครงการเกษตรในเขตจังหวัดปทุมธานี คือ ด้านบุคลากรและด้านกระบวนการให้บริการ

การวิเคราะห์และเสนอแนะสำหรับผู้ให้บริการโทรคมนาคมในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี สามารถนำผลวิจัยที่ได้ไปใช้ประโยชน์เพื่อการพัฒนาทักษะ (Skill) ความรู้ (Knowledge) ของพนักงานรวมทั้งกระบวนการในการให้บริการที่เป็นไปตามมาตรฐานและความต้องการของลูกค้า เช่น การพัฒนาพฤติกรรมในการให้บริการ ทักษะที่ดีและเป็นไปตามปรารถนา

การวิเคราะห์ผลในส่วนพฤติกรรมผู้บริโภค จะเห็นได้ว่ากระบวนการตัดสินใจในการเรียกใช้บริการโทรคมนาคมเกษตรในเขตจังหวัดปทุมธานี มีดังนี้คือ การตระหนักและรับรู้ปัญหา (Problem recognition) ซึ่งพบว่า ปัญหาด้านแรงงาน เป็นสิ่งกระตุ้นให้เกษตรกรตัดสินใจเปลี่ยนมาใช้บริการโทรคมนาคมมากขึ้น ในกระบวนการค้นหาข้อมูล (Information search) ผู้รับบริการมักจะหาข้อมูลจากแหล่งภายนอก (External search) ไม่ว่าจะเป็นเพื่อนบ้านที่เคยเรียกใช้บริการหรือการไปดูการสาธิตฉีดพ่นแปลงข้างเคียงหรือการหาข้อมูลจากการโฆษณาผ่านสื่อแบบออฟไลน์เช่น ป้ายแนะนำพร้อมเบอร์โทรศัพท์ กระบวนการในการประเมินทางเลือกและตัดสินใจซื้อ (Evaluation of alternative and Purchase decision) นั้นใช้เวลาในการเปรียบเทียบค่อนข้างนานเพื่อให้เกิดความมั่นใจในประสิทธิภาพการฉีดพ่นว่าไม่แตกต่างกับการใช้แรงงานแบบเดิม และสุดท้าย การประเมินความพึงพอใจ (Purchase evaluation) เป็นกระบวนการสำคัญที่จะส่งผลต่อการใช้บริการซ้ำในครั้งต่อไปหากกระบวนการให้บริการและพนักงาน สามารถให้บริการได้ตามมาตรฐาน เป็นต้น

ข้อเสนอแนะ

1. ผลงานวิจัยนี้ได้แสดงให้เห็นว่าคุณภาพในการให้บริการมีส่วนสำคัญในการตัดสินใจใช้บริการโทรคมนาคมเพราะฉะนั้นผู้ให้บริการเองควรให้ความสำคัญกับส่วนนี้เพื่อสร้างมาตรฐานและความพึงพอใจต่อลูกค้าหากสามารถดำเนินการได้ก็จะมีส่วนช่วยให้เกิดกระบวนการซื้อซ้ำได้ในอนาคต

2. ผลงานวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่าปัจจัยส่วนประสมการตลาดด้านบุคลากรและกระบวนการให้บริการเป็นส่วนสำคัญในการตัดสินใจใช้บริการโทรคมนาคมผู้ให้บริการทั้งในรูปแบบบริษัทหรืออิสระสามารถนำข้อมูลนี้เพื่อใช้ในการวางแผนพัฒนากระบวนการให้บริการและบุคลากรให้มีประสิทธิภาพ และมาตรฐานต่อไป

3. หากมีผู้สนใจในการศึกษาปัจจัยส่วนประสมการตลาดในการใช้บริการโทรคมนาคมสามารถนำผลวิจัยนี้ไปใช้งานเพื่อขยายผลในพื้นที่อื่นและศึกษาค้นคว้าเพื่อให้ธุรกิจการให้บริการโทรคมนาคมสามารถตอบโจทย์ความต้องการและเติบโตยิ่งขึ้นไปในอนาคต

บรรณานุกรม

กนต์ธร ชานีประศาสน์. พยุงศักดิ์ จุลยุเสณ. ชโลธร ธรรมแท้. (2561). อากาศยานอัตโนมัติสำหรับใช้ในการเกษตร. (รายงานการวิจัย). นครราชสีมา. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.

กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน. (2564). แนวทางการส่งเสริมการเกษตรที่เหมาะสมตามฐานข้อมูลแผนที่เกษตรเชิงรุก. กรุงเทพมหานคร. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. สืบค้น 10 กรกฎาคม 2565 จาก <http://www.idd.go.th/Agri-Map/Data/C/ptm.pdf>.

จันทร์เพ็ญ มีนกร. (2555). การพัฒนาทางด้านวิชาการของอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์. ปรัชญาดุฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์การบริหารการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์. มหาวิทยาลัยปทุมธานี

ชาญชัย คำจำปา. ภัคดี โพธิ์สิงห์. (2564). นวัตกรรมด้านการเกษตรเพื่อประโยชน์สาธารณะ. วารสารการบริหารการปกครองและนวัตกรรมท้องถิ่น. ปีที่ 5 ฉบับที่ 3 (2564) : กันยายน-ธันวาคม (131-141).

ชัชวาลย์ อรวงศ์สุภทัต. (2554). คุณภาพการให้บริการ. (ออนไลน์). สืบค้น 5 กรกฎาคม 2565. จาก <https://www.tpa.or.th>.

ธัญธวัช จรุงภูษิตพงษ์. อภริดา นามแสง (2021). การเปรียบเทียบหลักเกณฑ์การใช้งานอากาศยานซึ่งไม่มีนักบินเพื่อการเกษตรในประเทศไทยและต่างประเทศ. (บทความวิจัย). วารสารศรีปทุมปริทัศน์ ฉบับมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ปีที่ 2.

นิพนธ์ พัวพงศกร. กำพล ปั่นตะกั่ว. ณัฐธิดา วิวัฒน์วิชา. 2563. นโยบายเทคโนโลยีการเกษตร 4.0 (Farming 4.0 Policy) (รายงานการวิจัย). กรุงเทพมหานคร. สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย.

นิตา ชูโต. (2551). การวิจัยเชิงคุณภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร. บริษัท พรินโพร จำกัด.

พีรศุขม์ บุญแก้วสุข. (2564) การศึกษาวิจัยเพื่อจัดทำแผนที่นำทางการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยี ด้านการเกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ (Agriculture and Biotechnology) เพื่อรองรับยุทธศาสตร์ของประเทศ ไทยที่มุ่งสู่ยุค 4.0 ในอนาคต. มิติสถาบันการวิจัยและมหาวิทยาลัยด้านการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยี และนวัตกรรม เพื่อสนับสนุนอุตสาหกรรมเกษตรของไทย. (สารนิพนธ์). ปริญญาการจัดการมหาบัณฑิต. นครปฐม. มหาวิทยาลัยมหิดล.

ยุคล ลิ้มแหลมทอง. (2563). เกษตรไทย 2573. สถาบันคลังสมองของชาติ. กรุงเทพมหานคร. มูลนิธิส่งเสริมทบวงมหาวิทยาลัย.

วิษณุ มั่งคั่ง. (2563). โดรนแหล่งธุรกิจใหม่ New S-Curve. (ออนไลน์). สืบค้น 10 กรกฎาคม 2565. จาก <http://dtd.dti.or.th>.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- ศูนย์วิจัยกสิกรรมไทย. (2562). Agritech ทางรอดเกษตรสมัยใหม่. สืบค้น 3 กรกฎาคม 2565 จาก https://www.kasikornbank.com/th/business/sme/KSMEKnowledge/article/KSMEAnalysis/Docs/nts/SME_Analysis_AgriTech_Apr_full.pdf สุรัชย์ สถิตคุณารัตน์. สิริินยา ลิม (2563).
- รายงานการคาดการณ์นวัตกรรมอุตสาหกรรม (Industrial Innovation Outlook). กรุงเทพมหานคร. สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.).
- สุรมงคล ศิริพล. เอกสุระ นันทรัตนาสกุล. (2565) เทคโนโลยีอากาศยานไร้คนขับ (UAVs). สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ. สืบค้น 1 สิงหาคม 2565. จาก https://www.gistda.or.th/news_view.php?n_id=5921&lang=TH
- โสมาตรมี จันทร์รัตน์. 2562. สถานการณ์สูงวัยกับผลผลิตภาพและการทำเกษตรของครัวเรือนเกษตรกรไทย (รายงานผลการวิจัย) กรุงเทพมหานคร. สถาบันปว้ย อิงภากรณ์.
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2564). สถิติการเกษตรของประเทศไทย ปี 2564 (รายงานประจำปี). กรุงเทพมหานคร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- Crosby P. B. (1979). Quality is Free. New York. McGraw-Hill Cronin, J. J. and Taylor. S. A. (1992). Measuring Service Quality. A Re-examination and Extension. Journal of Marketing 56(7), pp. 55-68.
- Eny Lestari Widarni. Benjamin Dream. (2017). Human capital in Agribusiness and agriculture in Asia Europe Australia Africa and America. From <https://books.google.co.th>
- Iffa Dania. (2563). เทคโนโลยีโดรนช่วยพัฒนาและจัดการด้านการเกษตร. สืบค้น 30 กรกฎาคม 2565, จาก <https://www.poladrone.co.th>
- Jung-Dae Lee. Chul-Moo Heo. (2020). The Effect of Technology Acceptance Factors on Behavioral Intention for Agricultural Drone Service by Mediating Effect of Perceived Benefits. Journal of Digital Convergence. (151-167).
- Kerin R. Hartley S. (2020) Marketing (15th edition). McGraw Hill.
- Kotler, P. (1994). Marketing management: Analysis planning implementation and control. (8th edition.). Englewood
- Lovelock, C. H. (1996). Service Marketing. Upper Saddle River, New Jersey: Prentice-Hall

บรรณานุกรม (ต่อ)

Mothersbaugh D. Hawkins D. Kleiser S. (2020). Consumer Behavior Building marketing strategy. (14th edition) McGraw Hill.

Napat Kamthonsiriwimol. Pruetthichat Punyawattoe. Danumet Hunhiang. Hideo Hasegawa. Monthira Pibanthan. Li Xiaoyu. (2020). Evaluation of the spraying deposition and spraying drift by using unmanned aerial vehicle (UAV) in paddy field. PIM 10th National and 3rd International Conference 2020. (924-936)

Nida An Khofiyah. Muhammad Hisjam. Wahyudi Sutopo. (2021). Techno-Economic Feasibility Analysis of Agricultural Drone Business in Indonesia. Proceedings of the Second Asia Pacific International Conference on Industrial Engineering and Operations Management Surakarta. Indonesia. (4236-4247).

Paritad Bhandhubanyong. Poovadol Sirirangsi. (2019). The development of Agriculture tools in Thailand: Case study of rice and maize. Bangkok research center report. Institute of Developing Economics Japan external trade Organization

Randeep Sudan. (2017). Leapfrog strategies for Thailand's digital development. NBTC journal. (46-67). Retrieved 1 July 2022. From <https://lib.nbtc.go.th/book-detail/3913>

Thanomsin Chakreeves. Atichart Preittigun. (2021). Stakeholder analysis of agriculture drone policy: A case study of the agriculture drone ecosystem of Thailand. Word Academy of Science, Engineer and Technology international journal of Law and Political Sciences Vol:15 No.1 (118-123)