

อิทธิพลการยอมรับเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องดื่มผ่านตู้จำหน่าย เครื่องดื่มแบบชงอัตโนมัติของผู้บริโภคในจังหวัดนนทบุรี

Influence on The Adoption of Technology that Affects Beverage Purchasing Decisions Process through Automated Beverage Vending Machines By Consumers in District Nonthaburi Province

วิษณุ ธีระพัฒน์¹

Vitsanu Thiraphat¹

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ๑) เพื่อศึกษาระดับการยอมรับเทคโนโลยีตู้จำหน่ายเครื่องดื่มแบบชงอัตโนมัติของผู้บริโภคในจังหวัดนนทบุรี (2) เพื่อศึกษาระดับการตัดสินใจซื้อเครื่องดื่มผ่านตู้จำหน่ายเครื่องดื่มแบบชงอัตโนมัติของผู้บริโภคในจังหวัดนนทบุรี (3) เพื่อศึกษาอิทธิพลการยอมรับเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องดื่มผ่านตู้จำหน่ายเครื่องดื่มแบบชงอัตโนมัติของผู้บริโภค ในจังหวัดนนทบุรี เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณ ประชากร คือผู้บริโภคที่ซื้อเครื่องดื่มผ่านตู้จำหน่ายเครื่องดื่มแบบชงอัตโนมัติในจังหวัดนนทบุรี ซึ่งไม่สามารถระบุจำนวนกลุ่มประชากรที่แน่นอนได้ จำนวน 400 คน วิธีการสุ่มตัวอย่างประกอบด้วย 2 ขั้นตอน ขั้นตอนที่ 1 การสุ่มตัวอย่างโดยกำหนดโควตา (Quota Sampling) ขั้นตอนที่ 2 การสุ่มตัวอย่างโดยใช้ความสะดวก (Convenience Sampling) เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์แบบถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

ผลการศึกษาพบว่า

- 1.การยอมรับเทคโนโลยีตู้จำหน่ายเครื่องดื่มแบบชงอัตโนมัติของผู้บริโภคในจังหวัดนนทบุรีโดยรวมมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก
2. การตัดสินใจซื้อเครื่องดื่มผ่านตู้จำหน่ายเครื่องดื่มแบบชงอัตโนมัติของผู้บริโภคในจังหวัดนนทบุรีโดยรวมมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก
3. อิทธิพลการยอมรับเทคโนโลยีส่งผลต่อการตระหนักถึงปัญหาหรือความต้องการซื้อ, การเสาะแสวงหาข้อมูลซื้อ, การประเมินทางเลือกซื้อ, การตัดสินใจซื้อ และพฤติกรรมกรรมภายหลังการ

¹ นักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์, Email: vit.thira@gmail.com

Student Master of Business Administration Program ,Rajapruk University

ซื้อเครื่องดื่มผ่านตู้จำหน่ายเครื่องดื่มแบบชงอัตโนมัติของผู้บริโภคใน จังหวัดนนทบุรีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

คำสำคัญ : การยอมรับเทคโนโลยี การตัดสินใจซื้อ ตู้จำหน่ายเครื่องดื่มแบบชงอัตโนมัติ

Abstract

This research aimed to achieve three objectives: (1) to assess the level of consumer acceptance of beverage vending machine technology in Nonthaburi Province, (2) to examine the decision-making process related to purchasing beverages from vending machines, and (3) to investigate the impact of technology acceptance on consumers' decisions to purchase beverages through automated vending machines in Nonthaburi. The research employed questionnaires as the primary data collection instrument, with a sample size of 400 consumers who had purchased beverages from vending machines in Nonthaburi. Sampling methods included random sampling and convenience sampling. Data analysis was conducted using computer software packages, employing statistical methods such as percentage, mean, standard deviation, and multiple regression analysis.

The results of the study were as follows:

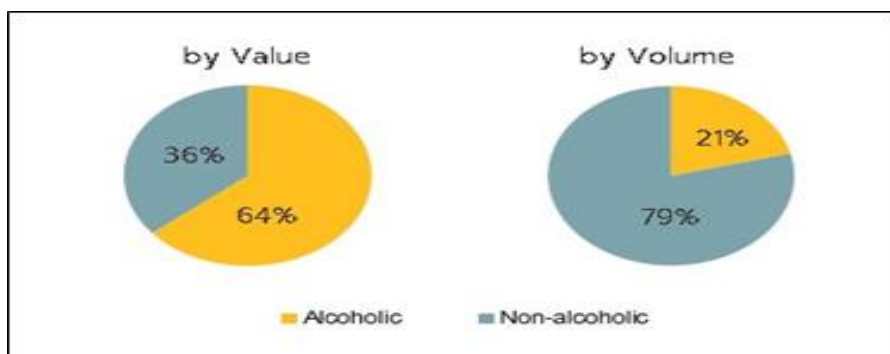
1. Consumers in Nonthaburi exhibited a high level of acceptance of automatic beverage vending machine technology.
2. Consumers in Nonthaburi also demonstrated a high level of willingness to purchase beverages from automatic brewing vending machines.
3. The adoption of this technology significantly influenced consumers' awareness of their purchase needs, information search, assessment of purchase alternatives, purchase decisions, and post-purchase behavior concerning beverage vending machines in Nonthaburi Province, Thailand, with statistical significance at the 0.05 level.

Keywords: Technology Adoption, Purchasing Decisions, Automated Beverage Vending Machines.

บทนำ

ปัจจุบันโลกมีเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามาเพื่ออำนวยความสะดวกในการใช้ชีวิตมากขึ้นกว่าเดิม ก่อนหน้านี้ทุกคนต้องพึ่งพาเทคโนโลยีเพื่อสัมผัสประสบการณ์ความสะดวกสบาย เทคโนโลยีถูกสร้างและพัฒนาขึ้นทุก ๆ วัน บางเทคโนโลยีมีมานานแล้วแต่ไม่ได้รับความสนใจหรือการยอมรับจนมีการใช้ เทคโนโลยีพัฒนาทำให้ผู้คนรู้จักมากขึ้น การศึกษาปัจจัยต่างๆ ที่ส่งผลต่อการยอมรับหรือการตัดสินใจ ที่จะใช้เทคโนโลยีหรือนวัตกรรมที่เกิดขึ้นใหม่จึงเป็นเรื่องที่น่าสนใจ โดยทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี (TAM : Technology Acceptance Model) ซึ่งเป็นแบบจำลองทางทฤษฎีที่ประสบความสำเร็จในการคาดการณ์พฤติกรรมของบุคคลในหลากหลายบริบทและเป็นปัจจัยที่เป็นสิ่งกระตุ้นให้เกิดการยอมรับเทคโนโลยีและพบว่าปัจจัยในแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยีมีอิทธิพลระหว่างพฤติกรรม ความตั้งใจจะใช้เทคโนโลยีกับการใช้เทคโนโลยีอย่างต่อเนื่องให้ความสำคัญกับทัศนคติของผู้ใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบไปด้วย 1) การรับรู้ถึงประโยชน์ 2) ความง่ายในการใช้งาน 3) ความตั้งใจที่จะใช้งาน 4) การรับรู้ความเสี่ยง 5) ทัศนคติที่มีต่อการใช้งาน และ 6) การนำมาใช้งานจริง โดยมีการวัดความเข้าใจของผู้บริโภคในเรื่องของการรับรู้ในระบบข้อมูลที่มีการคิดค้นขึ้นใหม่ ซึ่งมีการวิจัยนำไปใช้กันอย่างแพร่หลาย และมีปัจจัยใหม่ ๆ ที่ถูกคิดขึ้นเพื่อเพิ่มความเหมาะสมในการนำไปประยุกต์ใช้กับงานวิจัย จริง (Davis, F., Bagozzi, R., & Warshaw, P., 1989)

ในช่วงสถานการณ์วิกฤติการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 ที่เริ่มต้นตั้งแต่ปี 2562 ถึงปัจจุบันทำให้วิถีชีวิตและพฤติกรรมของผู้คนเปลี่ยนไปอย่างมาก ไม่ว่าจะเป็นการเว้นระยะห่างทางสังคม การลดการสัมผัส ทุกคนได้รับผลกระทบไม่มากนักน้อยส่งผลให้เศรษฐกิจหดตัวในหลายอุตสาหกรรม หนึ่งในนั้นคือ อุตสาหกรรมเครื่องดื่ม ที่ศูนย์วิจัยกรุงศรีได้วิเคราะห์ไว้ว่า อุตสาหกรรมเครื่องดื่มโดยรวมมีการหดตัวตั้งแต่ปี 2563-2564 เพราะวิกฤติที่เกิดขึ้นกระทบกำลังซื้อของผู้บริโภค ซึ่งเมื่อปี 2563 ปริมาณการบริโภคของตลาดเครื่องดื่มในประเทศโดยรวมอยู่ที่ประมาณ 1.3 หมื่นล้านลิตร มีมูลค่า 7.2 แสนล้านบาท ดังแสดงในภาพที่ 1 โดยแบ่งตามปริมาณการบริโภคของตลาดเครื่องดื่มไม่มีแอลกอฮอล์และเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เป็นร้อยละ 79 และ 21 ตามลำดับ และแบ่งตามมูลค่าเป็นร้อยละ 36 และ 64 ตามลำดับ (พัทธ์ธีรา โชติช่วงปิยวัชร, 2565)



ภาพที่ 1 การบริโภคเครื่องดื่มในประเทศไทยปี 2563

ที่มา: วันนา พงศ์พิสันภาพ, 2565

แต่ในขณะเดียวกันจากการวิเคราะห์รายได้ของผู้ประกอบการในธุรกิจตู้จำหน่ายสินค้าอัตโนมัติกลับเพิ่มขึ้นในช่วงสถานการณ์วิกฤติการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 โดยพบว่าในปี 2564 มีรายได้อยู่ประมาณ 6,400 ล้านบาท เพิ่มขึ้นเล็กน้อยจากปี 2563 นอกจากนี้ เมื่อดูจากตัวเลขการนำเข้าตู้จำหน่ายอัตโนมัติ พบว่า ในภาพรวมมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยส่วนที่เป็นตู้จำหน่ายเครื่องดื่มอัตโนมัติมีการนำเข้าในอัตราชะลอตัวต่อเนื่องในช่วงตั้งแต่ปี 2562 เป็นต้นมา ในขณะที่ตู้จำหน่ายสินค้าอัตโนมัติประเภทอื่น ๆ ยังมีการนำเข้าสูงต่อเนื่อง ส่วนหนึ่งเป็นผลจากธุรกิจสามารถพัฒนาและผลิตตู้เครื่องดื่มอัตโนมัติได้เองออกมาตอบสนองพฤติกรรมผู้บริโภคได้มากขึ้น สำหรับในปี 2565 คาดจำนวนตู้จำหน่ายสินค้าอัตโนมัติจะเพิ่มขึ้นในอัตราเร่งสอดคล้องกับการที่ผู้ประกอบการรายใหญ่ตั้งเป้าขยายสินค้าผ่านตู้อัตโนมัติในเชิงรุก โดยมีแผนการกระจายตู้ขายไปยังจุดที่บริโภคเข้าถึงได้ง่ายขึ้น เช่น คอนโดมิเนียม บริษัท อาคารสำนักงาน สถานศึกษา (ธนาคารทหารไทยธนชาติ จำกัด (มหาชน), 2565)

จากการพัฒนาและผลิตตู้จำหน่ายเครื่องดื่มเองเพื่อตอบสนองผู้บริโภค ทำให้เกิดตู้จำหน่ายเครื่องดื่มแบบชงอัตโนมัติขึ้นในไทยอย่างหลากหลาย และมีการใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ มาเพื่อช่วยประมวลผลการทำงานของเครื่อง อาทิ AI IoT (Internet of things) การชำระเงินในรูปแบบสังคมไร้เงินสด (Cashless Society) เพื่อตอบสนองพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไปของคนรุ่นใหม่ที่มีความคุ้นชินกับการซื้อสินค้าในรูปแบบการบริการตนเอง (Self Service) มากขึ้น ทำให้ผู้บริโภคมีทางเลือกในการซื้อเครื่องดื่มแบบชงอัตโนมัติและสามารถเข้าถึงเครื่องดื่มแบบชงอัตโนมัติได้สะดวกขึ้น (Marketeer Online, 2563)

ทั้งนี้ การตั้งตู้จำหน่ายสินค้าอัตโนมัติรวมถึงตู้จำหน่ายเครื่องดื่มแบบชงอัตโนมัติค่อนข้างกระจุกตัวอยู่พื้นที่เขตกรุงเทพและภาคตะวันออกมากกว่า 60% (ธนาคารทหารไทยธนชาติ จำกัด (มหาชน), 2565) และจังหวัดนนทบุรีถือเป็นจังหวัดปริมณฑลที่มีความใกล้เคียงกับกรุงเทพ พร้อมทั้งมีความเจริญแทบทุกด้านเทียบเท่ากรุงเทพมหานคร และเป็นจังหวัดที่มีผู้อาศัยหนาแน่นที่สุดอีกจังหวัดหนึ่งของประเทศไทย รวมทั้งมีสถานที่ราชการที่สำคัญหลายที่ อาทิ กระทรวงพาณิชย์ กรมพลศึกษา กรมการขนส่งทางบก กระทรวงสาธารณสุข เป็นต้น และมีคอนโดมิเนียมจำนวนมาก ซึ่งเป็นสถานที่ในการตั้งตู้จำหน่ายเครื่องดื่มแบบชงอัตโนมัติ

แต่ในปัจจุบันยอดขายเฉลี่ยของตู้จำหน่ายเครื่องดื่มแบบชงอัตโนมัติลดลง จากปี 2564 ยอดขายเฉลี่ยของตู้เตาบินอยู่ที่ 47,379 บาทต่อตู้ต่อเดือน แต่ในปี 2565 ลดลง 5.9% อยู่ที่ 44,574 บาทต่อตู้ต่อเดือน (ปาร์ค คิทาอูธ, 2566) ประกอบกับการสังเกตความนิยมในการซื้อเครื่องดื่มจากตู้จำหน่ายเครื่องดื่มแบบชงอัตโนมัติในจังหวัดนนทบุรีไม่เป็นที่นิยมเท่ากับช่วงปี 2564 ที่มีการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาเรื่อง “อิทธิพลการยอมรับเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องดื่มผ่านตู้จำหน่ายเครื่องดื่มแบบชงอัตโนมัติของผู้บริโภคในจังหวัดนนทบุรี” โดยผู้วิจัยได้ใช้แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี ซึ่งเป็นแบบจำลองที่ใช้สำหรับอธิบายพฤติกรรมของผู้ใช้

เทคโนโลยีสารสนเทศโดยการประเมินระดับของการรับรู้ของผู้ใช้ที่มีต่อระบบ ประกอบไปด้วย 1) การรับรู้ถึงประโยชน์ 2) ความง่ายในการใช้งาน 3) ความตั้งใจที่จะใช้งาน 4) การรับรู้ความเสี่ยง 5) ทศนคติที่มีต่อการใช้งาน และ 6) การนำมาใช้งานจริง (Davis, F., Bagozzi, R., & Warshaw, P., 1989) เพื่อให้ทราบถึงการยอมรับเทคโนโลยีผู้จำหน่ายเครื่องดื่มแบบชงอัตโนมัติ ซึ่งโมเดลนี้ได้นำไปใช้ในงานวิจัยเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีอย่างแพร่หลาย และใช้ทฤษฎีกระบวนการตัดสินใจซื้อ ประกอบด้วย 1) การตระหนักถึงปัญหา 2) การค้นหาข้อมูล 3) การประเมินทางเลือก 4) การตัดสินใจซื้อ 5) พฤติกรรมหลังการซื้อ (Kotler, P. & Keller, K., 2012) เพื่อศึกษาการตัดสินใจซื้อเครื่องดื่มผ่านผู้จำหน่ายเครื่องดื่มแบบชงอัตโนมัติ

ซึ่งการวิจัยนี้จะศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีผู้จำหน่ายเครื่องดื่มแบบชงอัตโนมัติ การตัดสินใจซื้อเครื่องดื่มจากผู้จำหน่ายเครื่องดื่มแบบชงอัตโนมัติของผู้บริโภค โดยผู้ประกอบการธุรกิจเกี่ยวกับผู้จำหน่ายเครื่องดื่มแบบชงอัตโนมัติสามารถนำข้อมูลไปใช้ในการพัฒนาระบบและวางกลยุทธ์ทางการตลาดจำหน่ายสินค้าให้ผู้บริโภคได้อย่างเหมาะสมต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับการยอมรับเทคโนโลยีผู้จำหน่ายเครื่องดื่มแบบชงอัตโนมัติของผู้บริโภคในจังหวัดนนทบุรี
2. เพื่อศึกษาระดับการตัดสินใจซื้อเครื่องดื่มผ่านผู้จำหน่ายเครื่องดื่มแบบชงอัตโนมัติของผู้บริโภคในจังหวัดนนทบุรี
3. เพื่อศึกษาอิทธิพลการยอมรับเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อเครื่องดื่มผ่านผู้จำหน่ายเครื่องดื่มแบบชงอัตโนมัติของผู้บริโภคในจังหวัดนนทบุรี

สมมติฐานการวิจัย

การยอมรับเทคโนโลยีส่งผลต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อเครื่องดื่มผ่านผู้จำหน่ายเครื่องดื่มแบบชงอัตโนมัติของผู้บริโภคในจังหวัดนนทบุรี

ขอบเขตการวิจัย

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา

1.1 ตัวแปรอิสระ (Independent Variables) คือ การยอมรับเทคโนโลยี ประกอบด้วย 6 ปัจจัย ได้แก่ 1) การรับรู้ถึงประโยชน์ 2) ความง่ายในการใช้งาน 3) ความตั้งใจที่จะใช้งาน 4) การรับรู้ความเสี่ยง 5) ทศนคติที่มีต่อการใช้งาน และ 6) การนำมาใช้งานจริง (Davis, F., Bagozzi, R., & Warshaw, P., 1989)

1.2 ตัวแปรตาม (Dependent Variable) คือ กระบวนการตัดสินใจซื้อ 1) การตระหนักถึงปัญหา 2) การค้นหาข้อมูล 3) การประเมินทางเลือก 4) การตัดสินใจซื้อ 5) พฤติกรรมหลังการซื้อ (Kotler, P. & Keller, K., 2012)

2. ขอบเขตด้านประชากร

ในการศึกษาครั้งนี้ ทำการศึกษาผู้บริโภคที่ซื้อเครื่องดื่มผ่านตู้จำหน่ายเครื่องดื่มแบบ ซิงอัตโนมัติในจังหวัดนนทบุรี เป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษา ซึ่งไม่ทราบกลุ่มประชากรที่แน่นอน

3. ขอบเขตด้านระยะเวลา

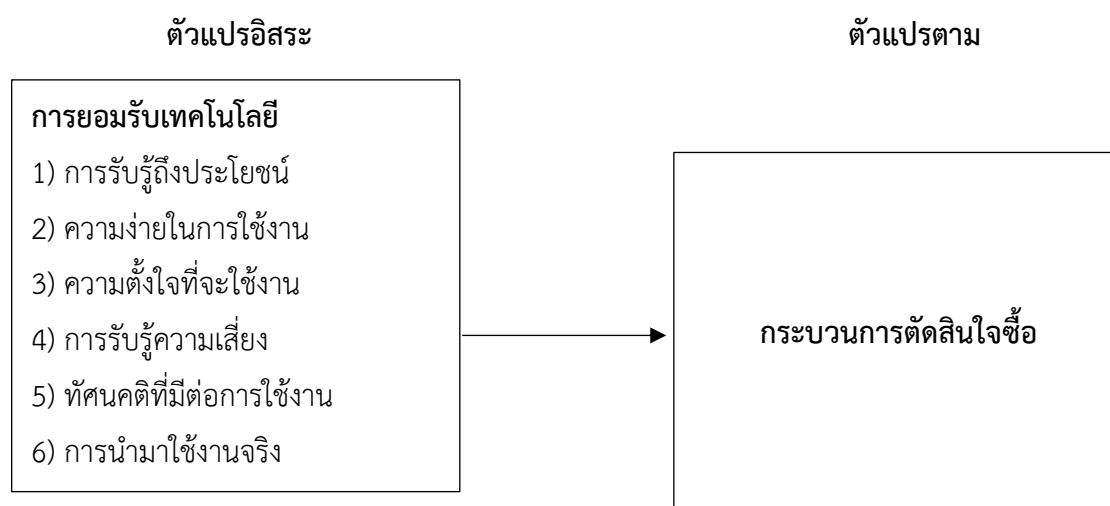
ดำเนินการวิจัยระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2565 – มิถุนายน 2566 โดยกำหนดระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล ช่วงเดือนมีนาคม 2566 – เมษายน 2566

4. ขอบเขตด้านพื้นที่

การวิจัยครั้งนี้เก็บข้อมูลจากผู้บริโภคที่ซื้อเครื่องดื่มผ่านตู้จำหน่ายเครื่องดื่มแบบซิงอัตโนมัติในจังหวัดนนทบุรี

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเรื่อง อิทธิพลการยอมรับเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องดื่มผ่านตู้จำหน่ายเครื่องดื่มแบบซิงอัตโนมัติของผู้บริโภคในจังหวัดนนทบุรี โดยได้ใช้กรอบแนวความคิดจากแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี จากแนวคิดทฤษฎีของ Davis, F., Bagozzi, R., & Warshaw, P. (1989) และการตัดสินใจซื้อสินค้า จากแนวคิดทฤษฎีของ Kotler, P. & Keller, K., 2012 ดังนี้



ภาพที่ 2 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบเชิงพรรณนาในรูปแบบของการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยการใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการศึกษา เพื่อสำรวจและวิเคราะห์ตัวแปรต่าง ๆ

ประชากร คือ ผู้บริโภคทุกเพศ ทุกวัย ที่เคยซื้อเครื่องดื่มผ่านตู้จำหน่ายเครื่องดื่มแบบชงอัตโนมัติในจังหวัดนนทบุรี

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้บริโภคทุกเพศ ทุกวัย ที่เคยซื้อเครื่องดื่มผ่านตู้จำหน่ายเครื่องดื่มแบบชงอัตโนมัติในจังหวัดนนทบุรี ซึ่งไม่สามารถระบุจำนวนกลุ่มประชากรที่แน่นอนได้ สามารถคำนวณได้จากสูตรไม่ทราบขนาดตัวอย่าง โดยกำหนดระดับค่าความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และระดับค่าความคลาดเคลื่อนร้อยละ 5 ซึ่งสูตรในการคำนวณ ที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ

$$n = \frac{P(1 - P)z^2}{e^2}$$

เมื่อ n แทน ขนาดตัวอย่าง

P แทน สัดส่วนของประชากรที่ผู้วิจัยกำลังสุ่ม 0.50

z แทน ระดับความเชื่อมั่นที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ Z มีค่าเท่ากับ 1.96 ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 หรือระดับ .05

e แทน ค่าความผิดพลาดสูงสุดที่เกิดขึ้น = .05

แทนค่าในสูตรดังนี้

$$N = (.05) (1 - .5) (1.96)^2 / (.05)^2$$

$$= 384.16 \text{ หรือ } 384 \text{ คน}$$

เพราะฉะนั้นจะได้กลุ่มตัวอย่าง เท่ากับ 384 คน และเพิ่มจำนวนตัวอย่างอีก 16 คน รวมขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 400 คน ผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างตามขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนการสุ่มตัวอย่างประกอบด้วย 2 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การสุ่มตัวอย่างโดยกำหนดโควตา (Quota Sampling) โดยการวิจัยครั้งนี้มีขอบเขตอยู่ในจังหวัดนนทบุรี ซึ่งมีทั้งหมด 6 อำเภอ คือ อำเภอเมืองนนทบุรี อำเภอบางกรวย อำเภอบางบัวทอง อำเภอบางใหญ่ อำเภอปากเกร็ด และอำเภอไทรน้อย ในการเก็บตัวอย่างแบบสอบถามจะแบ่งอำเภอละเท่า ๆ กัน จำนวน 66 ชุด และ 67 ชุด ให้ครบตามแบบสอบถามจำนวน 400 ชุด

ขั้นตอนที่ 2 การสุ่มตัวอย่างโดยใช้ความสะดวก (Convenience Sampling) เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้แบบสอบถามที่ได้จัดเตรียมไว้ นำไปเก็บข้อมูลกับผู้บริโภคที่ซื้อเครื่องดื่มผ่านตู้จำหน่ายเครื่องดื่มแบบชงอัตโนมัติในจังหวัดนนทบุรี ที่จะจัดเก็บแบบสอบถามตามจำนวนที่ได้กำหนดไว้

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้ มี 3 ชุด ได้แก่

1) แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคล คือ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ความถี่ในการซื้อเครื่องดื่มผ่านตู้จำหน่ายเครื่องดื่มแบบชงอัตโนมัติรวมจำนวน 6 ข้อ เป็น

แบบสอบถามแบบเลือกตอบ (Check list) และเป็นคำถามแบบปลายปิด (Close Ended Questionnaires) โดยใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทนามบัญญัติ (Nominal Scale) ได้แก่ เพศ และ อาชีพ ส่วนข้อมูลประเภทจัดลำดับ (Ordinal Scale) ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และ ความถี่ในการซื้อเครื่องดื่มผ่านตู้จำหน่ายเครื่องดื่มแบบชงอัตโนมัติ

2) แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับการยอมรับเทคโนโลยีตู้จำหน่ายเครื่องดื่มแบบชงอัตโนมัติของผู้บริโภคในจังหวัดนนทบุรี ได้แก่ การรับรู้ถึงประโยชน์ ความง่ายในการใช้งาน ความตั้งใจที่จะใช้งาน การรับรู้ความเสี่ยง ทักษะคนที่มีการใช้งาน และการนำมาใช้งานจริง ซึ่งลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) วัดระดับความคิดเห็น 5 ระดับ

3) แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับการตัดสินใจซื้อเครื่องดื่มผ่านตู้จำหน่ายเครื่องดื่มแบบชงอัตโนมัติของผู้บริโภคในจังหวัดนนทบุรี ได้แก่ การตระหนักถึงปัญหาหรือความต้องการ การเสาะแสวงหาข้อมูล การประเมินทางเลือก การตัดสินใจซื้อและพฤติกรรมภายหลังการซื้อ ซึ่งลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) วัดระดับความคิดเห็น 5 ระดับ

การหาคุณภาพของเครื่องมือ มีขั้นตอนดังนี้

1) ศึกษาค้นคว้าเอกสาร ตำรา แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องในเรื่อง การยอมรับเทคโนโลยีและ กระบวนการตัดสินใจซื้อ โดยใช้ทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยีของ Davis, F., Bagozzi, R., & Warshaw, P., 1989 และการตัดสินใจซื้อสินค้า จากแนวคิดทฤษฎีของ Kotler, P. & Keller, K., 2012 จากนั้น นำมากำหนดกรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย กำหนดนิยาม และเพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

2) ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามและวิธีสร้างแบบทดสอบโดยผู้วิจัยปรับปรุงแบบสอบถามตามข้อเสนอของผู้ทรงคุณวุฒิ ได้แก่ การปรับปรุงประโยคให้สั้นกระชับ การแก้ไขคำผิด ตลอดจนการจัดหน้าแบบสอบถามจนเป็นแบบสอบถามที่สมบูรณ์สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ แนวคิด และทฤษฎีที่ใช้ในการวิจัย

3) ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content validity) ของแบบสอบถามโดยผู้เชี่ยวชาญด้านงานวิจัย วิจารณ์และเสนอแนะ จำนวน 3 ท่าน จากนั้นรวบรวมข้อมูลความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมาวิเคราะห์หาค่าความสอดคล้องระหว่างรายการข้อคำถามกับวัตถุประสงค์การวิจัย ด้วยค่า IOC (Index of item Objective Congruence) ซึ่งค่า IOC ได้เท่ากับ 0.96 เป็นแบบสอบถามที่มีคุณภาพพร้อมสำหรับใช้สอบถามในงานวิจัย

4) นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น และปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาไปทำการทดสอบ (Try Out) จำนวน 30 ชุด กับกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการศึกษา จากนั้นจึงนำแบบสอบถามที่รวบรวมได้มาทดสอบความเชื่อมั่น โดยค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามที่ยอมรับได้ต้องมีค่ามากกว่า 0.7 ขึ้นไป (Zikmund et al., 2010) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการหาความเชื่อมั่นโดยได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ผลการตรวจสอบพบว่า คำถามเกี่ยวกับระดับการยอมรับเทคโนโลยีมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .922 คำถามเกี่ยวกับระดับการตัดสินใจซื้อเครื่องดื่มผ่านตู้จำหน่ายเครื่องดื่มแบบชงอัตโนมัติของผู้บริโภคในจังหวัดนนทบุรีมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .950 และคำถามภาพรวมมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .957

การเก็บรวบรวมข้อมูล มีขั้นตอนดังนี้

1) ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการตรวจสอบแบบสอบถามที่จะนำไปใช้เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามได้มีความเข้าใจตรงกันในเนื้อหาทั้งหมดของแบบสอบถาม

2) ผู้วิจัยดำเนินการส่งแบบแบบสอบถามอิเล็กทรอนิกส์ (Online Questionnaire) ผ่าน Google Forms ให้กับกลุ่มตัวอย่างที่เคยซื้อเครื่องดื่มผ่านตู้จำหน่ายเครื่องดื่มแบบชงอัตโนมัติไปแล้วในจังหวัดนนทบุรี โดยให้กลุ่มตัวอย่างที่ใช้งานตู้จำหน่ายเครื่องดื่มแบบชงอัตโนมัติที่อยู่ในขอบเขตการวิจัยครั้งนี้ สแกนคิวอาร์โค้ด (QR code) และตอบคำถามในแบบสอบถามออนไลน์ด้วยตนเอง

3) ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามอิเล็กทรอนิกส์ (Online Questionnaire) ก่อนดำเนินการลงเลขรหัส (CODE) เพื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป
การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ สถิติที่ใช้ในวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่

1) สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)

1.1) ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ความถี่ในการซื้อเครื่องดื่มผ่านตู้จำหน่ายเครื่องดื่มแบบชงอัตโนมัติทำการวิเคราะห์โดยใช้การแจกแจงความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)

1.2) ข้อมูลการยอมรับเทคโนโลยีตู้จำหน่ายเครื่องดื่มแบบชงอัตโนมัติและข้อมูลกระบวนการตัดสินใจซื้อเครื่องดื่มของผู้บริโภคในจังหวัดนนทบุรี ทำการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: SD)

2) การวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) เป็นการศึกษาข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างซึ่งการวิจัยครั้งนี้จะใช้สถิติเพื่อการวิเคราะห์ แบบถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) เพื่อทดสอบสมมติฐานของงานวิจัย โดยใช้การเลือกตัวแปรเข้าสมการด้วยวิธี Enter

ผลการวิจัย

1. ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็น เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 57.00 ช่วงอายุ Generation Y (21 – 37 ปี) คิดเป็นร้อยละ 36.30 การศึกษาสูงสุดระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 57.50 อาชีพพนักงานบริษัทเอกชน คิดเป็นร้อยละ 38.80 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน 20,001 – 30,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 27.80 ความถี่ในการใช้บริการตู้จำหน่ายเครื่องดื่มแบบชงอัตโนมัติ คือ 5-6 ครั้งต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 45.80 และแบรนด์ตู้จำหน่ายเครื่องดื่มแบบชงอัตโนมัติที่เคยใช้บริการมากที่สุด คือ เต่าบิน คิดเป็นร้อยละ 37.00

2. การยอมรับเทคโนโลยีผู้จำหน่ายเครื่องดื่มแบบชงอัตโนมัติของผู้บริโภคในจังหวัดนนทบุรี

ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีผู้จำหน่ายเครื่องดื่มแบบชงอัตโนมัติของผู้บริโภคในจังหวัดนนทบุรี โดยรวม

รายการ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ
ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์	4.33	0.59	มากที่สุด
ด้านความง่ายในการใช้งาน	4.19	0.66	มาก
ด้านความตั้งใจที่จะใช้งาน	4.16	0.66	มาก
ด้านการรับรู้ความเสี่ยง	4.19	0.65	มาก
ด้านทัศนคติที่มีต่อการใช้งาน	4.20	0.67	มาก
ด้านการนำมาใช้งานจริง	4.06	0.75	มาก
รวม	4.19	0.58	มาก

จากตารางที่ 1 ผลการศึกษา การยอมรับเทคโนโลยีผู้จำหน่ายเครื่องดื่มแบบชงอัตโนมัติของผู้บริโภคในจังหวัดนนทบุรีโดยรวมมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}=4.19$) ซึ่งเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x} = 4.33$) รองลงมาคือ ด้านทัศนคติที่มีต่อการใช้งาน ($\bar{x} = 4.20$) ด้านการรับรู้ความเสี่ยง ($\bar{x} = 4.19$) ด้านความง่ายในการใช้งาน ($\bar{x} = 4.19$) ด้านความตั้งใจที่จะใช้งาน ($\bar{x} = 4.16$) ส่วนด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ ด้านการนำมาใช้งานจริง ($\bar{x} = 4.06$) ตามลำดับ

3. กระบวนการตัดสินใจซื้อเครื่องดื่มผ่านผู้จำหน่ายเครื่องดื่มแบบชงอัตโนมัติของผู้บริโภคในจังหวัดนนทบุรี

จากตารางที่ 2 ผลการศึกษา การตัดสินใจซื้อเครื่องดื่มผ่านผู้จำหน่ายเครื่องดื่มแบบชงอัตโนมัติของผู้บริโภคในจังหวัดนนทบุรีโดยรวมมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}=4.16$) ซึ่งเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านขั้นตอนการตระหนักถึงปัญหามีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x} = 4.21$) รองลงมาคือ ด้านการประเมินทางเลือก ($\bar{x} = 4.17$) ด้านการเสาะแสวงหาข้อมูล ($\bar{x} = 4.17$) ด้านการตัดสินใจซื้อ ($\bar{x} = 4.16$) ส่วนด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ ด้านพฤติกรรมภายหลังการซื้อ ($\bar{x} = 4.08$) ตามลำดับ

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีตู้จำหน่ายเครื่องดื่มแบบชงอัตโนมัติของผู้บริโภคในจังหวัดนนทบุรี โดยรวม

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
ด้านขั้นตอนการตระหนักถึงปัญหา	4.21	0.63	มากที่สุด
ด้านการเสาะแสวงหาข้อมูล	4.17	0.65	มาก
ด้านการประเมินทางเลือก	4.17	0.61	มาก
ด้านการตัดสินใจซื้อ	4.16	0.65	มาก
ด้านพฤติกรรมภายหลังการซื้อ	4.08	0.74	มาก
รวม	4.16	0.59	มาก

4. การทดสอบสมมติฐาน

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีส่งผลต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อเครื่องดื่มผ่านตู้จำหน่ายเครื่องดื่มแบบชงอัตโนมัติของผู้บริโภคในจังหวัดนนทบุรี

ตัวแปร	B	β	SE _b	t	Sig.	Tolerance	VIF
ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์	.106	.104	.041	2.580	.010*	.420	2.382
ด้านความง่ายในการใช้งาน	-.008	-.009	.050	-.168	.867	.228	4.393
ด้านความตั้งใจที่จะใช้งาน	.153	.170	.043	3.559	.000**	.302	3.315
ด้านการรับรู้ความเสี่ยง	.119	.131	.047	2.537	.012*	.259	3.854
ด้านทัศนคติที่มีต่อการใช้งาน	.192	.218	.039	4.955	.000**	.357	2.804
ด้านการนำมาใช้งานจริง	.286	.362	.035	8.066	.000**	.342	2.922
SE _{est} = ±0.313 R = 0.854, R ² = 0.730 F = 176.867 Constant = .637							

ระดับนัยสำคัญทางสถิติ ** P < 0.01, * P < 0.05

การทดสอบสมมติฐาน พบว่า การยอมรับเทคโนโลยีด้านทัศนคติที่มีต่อการใช้งาน, ด้านการนำมาใช้งานจริง ด้านความตั้งใจในการใช้งาน ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ ด้านการรับรู้ความเสี่ยงส่งผล

ต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อเครื่องดื่มผ่านตู้จำหน่ายเครื่องดื่มแบบชงอัตโนมัติของผู้บริโภคในจังหวัดนนทบุรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังตารางที่ 3

ตัวแปรที่สามารถพยากรณ์ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีส่งผลต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อเครื่องดื่มผ่านตู้จำหน่ายเครื่องดื่มแบบชงอัตโนมัติของผู้บริโภคในจังหวัดนนทบุรี มีจำนวน 5 ตัวแปร คือ เมื่อพิจารณาตัวแปรที่ดีที่สุด คือ ด้านการนำมาใช้งานจริง มีค่าสัมประสิทธิ์ (β) เท่ากับ 0.362 รองมาคือ ด้านทัศนคติที่มีต่อการใช้งาน มีค่าสัมประสิทธิ์ (β) เท่ากับ 0.218 ด้านความตั้งใจในการใช้งาน มีค่าสัมประสิทธิ์ (β) เท่ากับ 0.170 ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ มีค่าสัมประสิทธิ์ (β) เท่ากับ 0.104 และด้านการรับรู้ความเสี่ยง มีค่าสัมประสิทธิ์ (β) เท่ากับ 0.131 ตามลำดับ จากการทดสอบเงื่อนไขของการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple regression analysis) พบว่าไม่เกิดปัญหา Multicollinearity ตามเกณฑ์ของ Hair et al. (2009) เนื่องจากค่า Tolerance ทุกตัวแปรมีค่ามากกว่า 0.1 และค่า VIF ทุกตัวแปรมีค่าน้อยกว่า 10 แสดงว่า ตัวแปรอิสระ ไม่มีความสัมพันธ์กัน

เมื่อพิจารณาตัวแปรที่ส่งผลกระทบเชิงบวกต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อเครื่องดื่มผ่านตู้จำหน่ายเครื่องดื่มแบบชงอัตโนมัติของผู้บริโภคในจังหวัดนนทบุรี คือ ด้านการนำมาใช้งานจริง รองมาคือ ด้านทัศนคติที่มีต่อการใช้งาน ด้านความตั้งใจในการใช้งาน ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ และด้านการรับรู้ความเสี่ยง ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งมีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการพยากรณ์ (SE_b) เท่ากับ ± 0.313 มีค่าสัมประสิทธิ์พหุคูณ (R) เท่ากับ 0.854 และมีค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย (R^2) เท่ากับ 0.730 จึงสามารถนำไปเขียนสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบและคะแนนมาตรฐานได้ดังนี้

สมการในรูปคะแนนดิบ คือ

$$Y = 0.637 + 0.286(\text{ด้านการนำมาใช้งานจริง}) + 0.192(\text{ด้านทัศนคติที่มีต่อการใช้งาน}) + 0.153(\text{ด้านความตั้งใจในการใช้งาน}) + 0.106(\text{ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์}) + 0.119(\text{ด้านการรับรู้ความเสี่ยง})$$

สมการในรูปคะแนนมาตรฐาน คือ

$$Z = 0.362(\text{ด้านการนำมาใช้งานจริง}) + 0.218(\text{ด้านทัศนคติที่มีต่อการใช้งาน}) + 0.170(\text{ด้านความตั้งใจในการใช้งาน}) + 0.104(\text{ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์}) + 0.131(\text{ด้านการรับรู้ความเสี่ยง})$$

อภิปรายผล

1. จากผลการวิจัย พบว่า การยอมรับเทคโนโลยีตู้จำหน่ายเครื่องดื่มแบบชงอัตโนมัติของผู้บริโภคในจังหวัดนนทบุรีโดยรวมมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ซึ่งเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าด้านการรับรู้ถึงประโยชน์มีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุด รองลงมาคือ ด้านทัศนคติที่มีต่อการใช้งาน ต่อมาคือ ด้านความง่ายในการใช้งาน และ ด้านการรับรู้ความเสี่ยง ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากัน ด้านความตั้งใจที่จะใช้งาน รองตามลำดับ ส่วนด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ ด้านการนำมาใช้งานจริง ทั้งนี้เนื่องจากตู้จำหน่ายเครื่องดื่มแบบชงอัตโนมัติมีประโยชน์ทำให้ได้รับความสะดวกสบายในการซื้อเครื่องดื่ม ทำ

ให้ประหยัดเวลา มีขั้นตอนการซื้อที่ง่ายต่อการใช้งาน และสามารถเลือกซื้อเครื่องดื่มได้ง่าย ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ชูตินันท์ เชี่ยวพานิชย์ (2563) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การยอมรับเทคโนโลยี และพฤติกรรมที่มีต่อการตัดสินใจใช้บริการ Application Grab ของเจนเอเรชั่น C ในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการยอมรับเทคโนโลยีในภาพรวม ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ และด้านความง่ายในการใช้งาน อยู่ในระดับมากที่สุด นอกจากนี้ กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการใช้บริการในภาพรวม ด้านการบอกต่อ ด้านความสะดวกสบาย ด้านการเชื่อมต่อ ด้านความสร้างสรรค์ และด้านการอยู่เป็นกลุ่ม อยู่ในระดับมากที่สุด และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Juliana. Roy, S., & Melinda, M. (2022) ที่พบว่า การยอมรับเทคโนโลยี (TAM) มีผลกระทบเชิงบวกอย่างมากต่อทัศนคติต่อเครื่องจำหน่ายสินค้าอัตโนมัติ ซึ่งหมายความว่าเมื่อใดก็ตามที่ TAM ระดับที่สูงจะทำให้ทัศนคติสูง และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Rabbani, A. R., & Musa, S. (2020) ที่พบว่า การรับรู้ถึงประโยชน์เป็นปัจจัยสำคัญในการยอมรับในเทคโนโลยี ปัจจัยทั้งสองของ TAM (การรับรู้ถึงความสะดวกในการใช้งานและการรับรู้ถึงประโยชน์) มีผลกระทบเชิงบวกอย่างมากต่อทัศนคติ รับรู้ได้ง่าย

2. จากผลการวิจัย พบว่า การตัดสินใจซื้อเครื่องดื่มผ่านตู้จำหน่ายเครื่องดื่มแบบชงอัตโนมัติของผู้บริโภคในจังหวัดนนทบุรีโดยรวมมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ซึ่งเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านขั้นตอนการตระหนักถึงปัญหามีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุด รองลงมาคือ ด้านการเสาะแสวงหาข้อมูล และ ด้านการประเมินทางเลือก ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากัน ต่อมาคือ ด้านการตัดสินใจซื้อ รองลงมาตามลำดับ ส่วนด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ ด้านพฤติกรรมภายหลังการซื้อ ทั้งนี้เนื่องจาก สะดวกในการเลือกซื้อ กระแสความนิยม สามารถชำระเงินได้หลายวิธี และ ชื่อเสียงและความน่าเชื่อถือของตู้จำหน่ายเครื่องดื่มแบบชงอัตโนมัติซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ สุธาสินี ตูลานนท์ (2562) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การยอมรับเทคโนโลยีที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าออนไลน์ของผู้สูงอายุ ผลการศึกษา พบว่า 1. ปัจจัยความเชื่อมั่นและความไว้วางใจของผู้สูงอายุ ในภาพรวม อยู่ในระดับมากเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ได้แก่ ด้านความเชื่อมั่นในการตัดสินใจซื้อสินค้าออนไลน์ รองลงมา ด้านความไว้วางใจในการตัดสินใจซื้อสินค้าออนไลน์ 2. ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีของผู้สูงอายุ ในภาพรวม อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ได้แก่ ด้านการรับรู้ประโยชน์จากการใช้งาน รองลงมา ด้านการรับรู้ความเสี่ยงด้านความปลอดภัย ด้านการรับรู้ความไว้วางใจ ด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน ด้านการรับรู้ความเข้ากันได้ และด้านการรับรู้ทรัพยากรทางการเงิน 3. การตัดสินใจซื้อสินค้าออนไลน์ของผู้สูงอายุ ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ อยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ได้แก่ การเลือกสินค้าออนไลน์ที่ต้องการได้อย่างอิสระ รองลงมา การค้นหาสินค้าออนไลน์ได้อย่างสะดวก และการมีความสุขเมื่อตัดสินใจซื้อสินค้าออนไลน์

3. จากผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า การยอมรับเทคโนโลยีการยอมรับเทคโนโลยีในด้าน การนำมาใช้งานจริง ด้านทัศนคติที่มีต่อการใช้งาน ด้านความตั้งใจในการใช้งาน ด้านการรับรู้ถึง

ประโยชน์ และด้านการรับรู้ความเสี่ยงส่งผลต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อเครื่องดื่มผ่านตู้จำหน่ายเครื่องดื่มแบบชงอัตโนมัติของผู้บริโภคในจังหวัดนนทบุรี ทั้งนี้เนื่องจาก ตู้จำหน่ายเครื่องดื่มแบบชงอัตโนมัติที่สามารถชำระเงินได้หลายวิธีทำให้ได้รับความสะดวกสบายในการซื้อเครื่องดื่ม ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Dude, S., Ida, Z., Sabil., Eka, S., Vera, Y., Isnurrini, S., Imelda, S., Sofyan, M., Seno, S. & Amin, L. (2019) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การยอมรับเทคโนโลยี (TAM) ที่มีผลต่อการตัดสินใจ ของผู้บริโภคร้านค้าออนไลน์ในอินโดนีเซีย โดยผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า การรับรู้ถึงประโยชน์ ความง่ายในการใช้งาน และความไว้วางใจมีอิทธิพลและมีความสำคัญต่อทัศนคติ ในขณะที่การตัดสินใจนั้นได้รับอิทธิพลอย่างมากจากทัศนคติที่มีต่อการใช้งาน แต่เห็นได้ชัดว่าความเชื่อใจไม่ส่งผลต่อทัศนคติของผู้บริโภคในการซื้อของออนไลน์ และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของสุรสิทธิ์ อุดมธนวังศ์ (2562) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ภาพลักษณ์ตราสินค้าและการยอมรับเทคโนโลยีที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้บริการจองโรงแรมผ่านแอปพลิเคชัน ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่าการตัดสินใจจากภาพลักษณ์ตราสินค้าและการรับรู้ความง่ายในการใช้งานมีอิทธิพลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์อย่างมีนัยสำคัญ ภาพลักษณ์ตราสินค้า การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน และการรับรู้ถึงประโยชน์ มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจอย่างมีนัยสำคัญตามลำดับ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1.1 จากผลการวิจัยพบว่า การยอมรับเทคโนโลยีตู้จำหน่ายเครื่องดื่มแบบชงอัตโนมัติของด้านการรับรู้ถึงประโยชน์มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ดังนั้น ผู้ประกอบการควรทำให้ผู้บริโภคได้รับความสะดวกสบายในการเลือกซื้อเครื่องดื่ม โดยสร้างระบบแอปพลิเคชันสำหรับตู้จำหน่ายเครื่องดื่มอัตโนมัติ เพื่อให้ผู้บริโภคสามารถเลือกเมนูเครื่องดื่มได้ล่วงหน้ารวมถึงตรวจสอบคิวการใช้งานที่ตู้ใกล้เคียงของผู้บริโภคเพื่อไม่ต้องรอคิว โดยสามารถสแกนคิวอาร์โค้ดที่หน้าตู้เพื่อรับเครื่องดื่ม และสามารถหยิบเครื่องดื่มโดยที่ไม่ต้องเสียเวลายืนเลือกหน้าตู้ เพื่อตอบโจทย์ความสะดวกและรวดเร็วของผู้บริโภค

1.2 จากผลการวิจัยพบว่า การยอมรับเทคโนโลยีตู้จำหน่ายเครื่องดื่มแบบชงอัตโนมัติของด้านการรับรู้ความเสี่ยงมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ดังนั้น ผู้ประกอบการควรจะต้องมีระบบดูแลความปลอดภัยของเครื่องดื่มที่ผู้บริโภค โดยนำเทคโนโลยีมาควบคุมทุกขั้นตอนการชงให้แต่ละแก้วมีมาตรฐานสุขอนามัย ที่มีการรองรับเครื่องหมายที่ได้การรองรับมาตรฐาน รวมถึงต้องพัฒนาระบบการชำระเงินเพื่อให้มีความปลอดภัย และง่ายต่อการชำระเงิน พร้อมทั้งสร้างความมั่นใจด้านความปลอดภัยของข้อมูลส่วนตัวผู้บริโภค เพื่อให้ผู้บริโภครู้สึกปลอดภัยและลดความกังวลในการซื้อเครื่องดื่มจากตู้จำหน่ายเครื่องดื่มแบบชงอัตโนมัติ

1.3 จากผลการวิจัยพบว่า กระบวนการตัดสินใจซื้อเครื่องดื่มผ่านตู้จำหน่ายเครื่องดื่มแบบอัตโนมัติในด้านขั้นตอนการตระหนักถึงปัญหาจะแนบในระดับมากที่สุด ดังนั้น ผู้ประกอบการควรใช้กลยุทธ์การสื่อสารทางการตลาด เพื่อให้ผู้บริโภคตระหนักถึงความสะดวก และคุณประโยชน์ของระบบการซื้อและการจ่ายเงินที่สอดคล้องกับรูปแบบชีวิตของคนยุคใหม่ในรูปแบบต่างๆ และควรให้ผู้เชี่ยวชาญหรืออินฟลูเอนเซอร์ที่มีชื่อเสียงมารีวิวการใช้งานตู้จำหน่ายเครื่องดื่มแบบอัตโนมัติ ประกอบกับการจัดโปรโมชั่น ซื้อ 1 แก้ว แถม 1 แก้ว และ โปรโมชั่นแถมที่อปปิ้งฟรี เป็นต้น เพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้ผู้บริโภคและเพิ่มกระแสความต้องการใช้งานตู้มากขึ้น

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 การวิจัยครั้งต่อไปควรขยายกลุ่มตัวอย่างไปในกลุ่มผู้ดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับตู้อัตโนมัติอื่นๆเพิ่มเติม

2.2 ควรศึกษาปัจจัยอื่น ๆ ที่มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจซื้อเครื่องดื่มผ่านตู้จำหน่ายเครื่องดื่มแบบอัตโนมัติของผู้บริโภคในจังหวัดนนทบุรี เช่น ปัจจัยด้านการตลาด การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร ซึ่งคาดว่าจะเป็นส่วนสำคัญและมีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจซื้อเครื่องดื่มผ่านตู้จำหน่ายเครื่องดื่มแบบอัตโนมัติของผู้บริโภคในจังหวัดนนทบุรี เป็นต้น

2.3 งานวิจัยครั้งนี้ ศึกษาเฉพาะเชิงปริมาณเท่านั้นจึงทำให้ได้ข้อมูลในระดับหนึ่งซึ่งอาจจะไม่ลึกมากในบางประเด็น ดังนั้น ในการวิจัยครั้งต่อไป ควรมีการศึกษาโดยใช้วิธีวิจัยเชิงคุณภาพ เก็บข้อมูลการวิจัยด้วยการสัมภาษณ์กับผู้บริโภคที่ซื้อเครื่องดื่มผ่านตู้จำหน่ายเครื่องดื่มแบบอัตโนมัติในจังหวัดนนทบุรีว่ามีความคิดเห็นด้านต่าง ๆ นอกเหนือจากการวิจัยครั้งนี้

บรรณานุกรม

- กรวิษฐ์ อธิธิสิริกุลชัย และ รสिता สังข์บุญนาถ. (2565). ส่วนประสมทางการตลาดในมุมมองของผู้บริโภค และการยอมรับเทคโนโลยีที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ของผู้ใช้บริการ Generation Y ในเขตกรุงเทพมหานคร. (ออนไลน์) สืบค้นเมื่อ 12 พฤศจิกายน 2565, จาก http://kowdum.com/article/fileattachs/09102022121641_f_0.pdf
- ชุดินันท์ เชี่ยวพานิชย์ (2563). การยอมรับเทคโนโลยี และพฤติกรรมที่มีต่อการตัดสินใจใช้บริการ Application Grab ของเจนเอเรชั่น C ในเขตกรุงเทพมหานคร. สารนิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ชาลี วาระดี. (2565). ย้อนรอย "ตุ๊กตาแพหยอดเหรียญ" ที่ประเทศ "ญี่ปุ่น" ต่อยอดจนครองเจ้าตลาด. (ออนไลน์) สืบค้นเมื่อ 3 ธันวาคม 2565, จาก <https://www.bangkokbiznews.com/lifestyle/999409/>.
- ณัฐวดี ภาวนาวิวัฒน์. (2561). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับและการใช้เครื่องจำหน่ายสินค้าอัตโนมัติ (VENDING MACHINE) ของกลุ่มมิลเลนเนียลและเจนเอเรชั่นซีในประเทศไทย. การค้นคว้าอิสระวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

- ธนาคารทหารไทยธนชาต จำกัด (มหาชน). (2565). **ttb analytics มองธุรกิจตู้จำหน่ายสินค้าอัตโนมัติ รายได้โตไม่ต่ำกว่าปีละ 13-15%**. (ออนไลน์) สืบค้นเมื่อ 8 มีนาคม 2566, จาก <https://www.ttbbank.com/th/newsroom/detail/vending-machine-business>.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2535). **หลักการวิจัยเบื้องต้น**. พิมพ์ครั้งที่ 3 กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- พัทธธีรา โชติช่วงปิยวัชร. (2565). **ปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจและความจงรักภักดีของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ต่อการใช้บริการตู้จำหน่ายเครื่องดื่มแบบซองอัตโนมัติ**. สารนิพนธ์การจัดการมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ปาร์ค คชาวุธ .(2566).**จุดตัด ‘ตู้เตาบิน’ โตด้วยปริมาณหรือคุณภาพ?**. (ออนไลน์) สืบค้นเมื่อ 8 มีนาคม 2566, จาก <https://www.thebangkokinsight.com/news/stockfinance/stock/1058444/>
- ลัดดาวัลย์ เพชรโรจน์ และอัจฉรา ชำนิประศาสน์. (2547). **ระเบียบวิธีการวิจัย**. กรุงเทพฯ:พิมพ์ดีการพิมพ์.
- วันนา พงศ์พิสัยภพ (2565). **แนวโน้มธุรกิจ/อุตสาหกรรมปี 2565-2567: อุตสาหกรรมเครื่องดื่ม**. (ออนไลน์) สืบค้นเมื่อ 3 ธันวาคม 2565, จาก <https://www.krungsri.com/th/research/>.
- สุธาสนี ตูลานนท์ (2562). **การยอมรับเทคโนโลยีที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าออนไลน์ของผู้สูงอายุ**. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- สุรสิทธิ์ อุดมธนาวงศ์. (2562). **ภาพลักษณ์ตราสินค้าและการยอมรับเทคโนโลยีที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้บริการจอง โรงแรมผ่านแอปพลิเคชัน**. วารสารเกษมบัณฑิต, 20(2), 56-67.
- Davis, F., Bagozzi, R., & Warshaw, P. (1989). **User Acceptance of Computer Technology : a Comparison of Two Theoretical Models** . Management Science, 982-1003.
- Dude, S., Ida, Z., Sabil., Eka, S., Vera, Y., Isnurrini, S., Imelda, S., Sofyan, M., Seno, S. & Amin, L. (2019). **Decision Model Based on Technology Acceptance Model (TAM) for Online Shop Consumers in Indonesia**. University of Bina Sarana Informatika Jakarta.
- Hair, J. F., Jr., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2009). **Multivariate data analysis** (7th ed.). Upper Saddle River, NJ:Pearson Prentice Hall.
- Juliana. Roy, S., & Melinda, M. (2022). **The Effect of Marketing Mix And Technology Acceptance Model On Purchase Intention Via Vending Machine Mediated By Attitude**. South East Asia Journal of Contemporary Business, Economics and Law, 26 (1). pp. 6-17. ISSN 22 89 1560
- Kotler, P. & Keller, K. (2012). **Marketing Management** (14 th ed). New Jersey : Prentice Hall. Lauterborn.(1990).New marketing litany: Four Ps passe: C- words take over. Advertising Age, 61(41), 26.
- Marketeer Online (2563). **28 ปีผ่านไป เวนด์ิงแมชชีน ถึงอีต**.(ออนไลน์) สืบค้นเมื่อ 27 พฤศจิกายน 2565, จาก <https://marketeeronline.co/archives/196094/>.

- Rabbani, A. R., & Musa, S. (2020). **The Relationships of Trust, Product Attractiveness, and Technology Features Towards Technology Acceptance Model in The Case of Vending Machine**. Doctoral Dissertation, Swiss German University.
- Zikmund, W. G. et al.. (2010). **Business research methods (8th ed.)**. Australia: South Western Cengage Learning