การเลือกซื้อเครื่องดื่มจากตู้คาเฟ่อัตโนมัติ ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร

Beverage selection from the Café Vending Machines of consumers in Bangkok

ฐิภา กเสมสุข

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อทำการศึกษาการรับรู้ของผู้บริโภคต่อการเลือกซื้อเครื่องดื่มจากตู้คาเฟ่อัตโนมัติ (2) เพื่อทำการศึกษาความพึงพอใจของผู้บริโภคในการซื้อเครื่องดื่มจากตู้คาเฟ่อัตโนมัติ ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 400 คน โดยวิเคราะห์หาค่าร้อยละ ค่าความถี่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบสมมติฐานโดยใช้สถิติ t-test และ One-way ANOVA และทำการทดสอบค่าแจกแจงแบบปกติ (Normality Test) ซึ่งผลการศึกษาพบว่าปัจจัยส่วนบุคคลด้านการศึกษา ที่ส่งผลต่อปัจจัยต่างๆในการใช้ตู้คาเฟ่อัตโนมัติ ได้แก่ กลุ่มที่มีระดับการศึกษาระดับปริญญาตรี และระดับสูงกว่าปริญญาตรี ส่งผลโดยรวมต่อปัจจัยในด้านต่างๆ ในการใช้ตู้คาเฟ่อัตโนมัติ และปัจจัยส่วนบุคคลด้านอาชีพ ที่ส่งผลต่อปัจจัยต่างๆในการใช้ตู้คาเฟ่อัตโนมัติ ได้แก่ กลุ่มที่ประกอบอาชีพข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ พนักงานบริษัทเอกชน และกลุ่มอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว ส่งผลโดยรวมต่อปัจจัยในด้านต่างๆ ในการใช้ตู้คาเฟ่อัตโนมัติ

คำสำคัญ: ตู้คาเฟ่อัตโนมัติ, ซื้อเครื่องดื่มผ่านตู้อัตโนมัติ

ABSTRACT

This research focused on these following objectives (1) To examine consumers' attitudes toward purchasing beverages from Café Vending Machines. (2) To explore consumer satisfaction with beverages purchased from Café vending machines. The study gathered information from a sample of consumers who had used Café vending machines and also live in Bangkok. As a data collection tool, 400 questionnaires were used. by examining percentages, frequencies, means, and standard deviations. Hypothesis testing with the statistical t-test, one-way ANOVA, and the Normality Test.

According to the findings, the majority of respondents were female, aged 26-30 years, single, and held a bachelor's degree. a private company's occupational employee, monthly earnings range from 15,001 to 20,000 baht on average. I've purchased beverages from Café Vending Machines before and purchase beverages from department stores. Purchasing tea and coffee beverages more likely to purchase in the future because it is convenient, fast, and the price level that can be purchased through the Café Vending Machines compared to general stores that cost more than 5-6 baht, and more likely to recommend or tell others.

The hypothesis results found that (1) personal factors in education affecting various factors in the use of automatic cafes, including those with a bachelor's degree and postgraduate level overall affecting factors in various fields in the use of automatic cafes, (2) Personal occupational factors affecting various factors in the use of automatic cafes, including those who are civil servants / state enterprise employees, private company employees, and professional trade / personal business groups in general.

Keywords: Café Vending Machines**,** Buying beverages from vending machines

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

จุดเริ่มต้นของตู้จำหน่ายสินค้าอัตโนมัติ ได้เริ่มมีการพัฒนาเป็นที่แรกในปี ค.ศ. 1880 ที่กรุงลอนดอน ประเทศอังกฤษ ต่อมาในปี ค.ศ. 1888 เมือง Shimonoseki โดย Tawaraya Takashichi ได้ประดิษฐ์ตู้จำหน่ายบุหรี่ขึ้นและได้จดสิทธิบัตรไว้ จนถึงช่วงหลังสงครามโลกครั้งที่ 1 ในปี ค.ศ. 1950 ประเทศญี่ปุ่นก็ได้พยายามคิดค้นตู้จำหน่ายขนม จนได้รับความนิยมเป็นอย่างมากในยุคสมัยนั้น อีกทั้งยังมีตู้จำหน่ายเครื่องดื่ม แบบที่มีแทงก์ด้านบนของตัวเครื่อง แล้วต่อท่อออกมาเพื่อจำหน่าย หลังจากนั้นในช่วงฤดูหนาวก็ได้มีตู้ทำความเย็นและร้อน จำพวกชาร้อน หรือกาแฟร้อน ออกมาในปี ค.ศ. 1960 - 1970 อาจส่งผลมาจนถึงการพัฒนาของนวัตกรรมในปัจจุบันที่สามารถจำหน่ายเครื่องดื่มทั้งร้อนและเย็น ได้พร้อมๆกันในเครื่องเดียว นอกจากนี้ยังมีเครื่องจำหน่ายพิเศษอื่นๆอีก เช่น ตู้จำหน่ายเหยื่อตกปลา ตั๋วสลากกินแบ่ง ตู้จำหน่ายหนังสือ อาหารร้อน ถุงยางอนามัยและยาคุมกำเนิด เพื่อตอบโจทย์การใช้ชีวิตของผู้บริโภคในปัจจุบันมากขึ้น ในอนาคตแนวโน้มที่จะมีการกำเนิดของเครื่องจำหน่ายอัตโนมัติ ที่ได้นำนวัตกรรมเข้ามาพัฒนาเพิ่มเติม อย่างการชำระเงินด้วยระบบสแกนใบหน้า ม่านตาหรือลายนิ้วมือ ในอนาคตเครื่องอัตโนมัติอาจจะเข้าถึงตัวตนของบุคคลได้มากขึ้นและอาจจะปรับให้เข้ากับความสนใจ รสนิยมของแต่ละบุคคล เช่น อาจรับรู้ได้ถึงลูกค้าซื้อสินค้าอะไร จากเครื่องอื่นๆทั่วโลก

ปัจจุบันพฤติกรรมของคนเริ่มมีความเร่งรีบ ใจร้อนมากขึ้น อย่างเรื่องการบริโภคอาหารและเครื่องดื่มที่มีความรวดเร็ว ไม่ต้องรอคิวนาน สามารถชำระเงินแล้วรับสินค้าได้เลย จึงเป็นที่มาของกระแสตู้จำหน่ายอาหารและเครื่องดื่มอัตโนมัติ ที่เริ่มมีให้เห็นกันได้บ่อยมากขึ้น โดยเฉพาะตามสถานที่ที่มีผู้คนพลุกพล่าน แหล่งที่อยู่อาศัย หอพัก คอนโดมิเนียม หรือห้างสรรพสินค้า และยังใช้บริการได้ตลอด 24 ชั่วโมง โดยประเทศไทยในปัจจุบัน มีการคาดจำนวนของตู้จำหน่ายสินค้าจะมีมากกว่า 25,000 ตู้ ถือว่าไทยมีน้อยมาก เมื่อเทียบกับประเทศญี่ปุ่น ที่มีจำนวนตู้อัตโนมัติ 5.6 ล้านตู้ ต่อสัดส่วนประชากร 23 คน ต่อ 1 ตู้ ในปี 2000 (The Guardian,2021) ทั้งนี้เผยให้เห็นถึงโอกาสในการดำเนินธุรกิจ ตู้จำหน่ายอาหารและเครื่องดื่มอัตโนมัติ ที่ยังมีความหลากหลายที่ไม่มากพอ

กระแสของ ตู้คาเฟ่อัตโนมัติ หรือ ตู้จำหน่ายเครื่องดื่มอัตโนมัติ (Drink Vending Machines) กำลังได้รับความนิยมเป็นอย่างมาก เพราะสามารถหาซื้อได้ง่าย มีเครื่องดื่มให้เลือกหลากหลายไม่ว่าจะเป็นกาแฟ ชา นม โซดา หรือประเภทโปรตีนเพื่อสุขภาพ ทั้งแบบร้อน เย็น

หรือปั่น อีกทั้งยังมีราคาที่ไม่แพงเกินไป และมีคุณภาพที่คงที่ในทุกแก้ว อาทิเช่น ตู้เต่าบิน ตู้เครื่องดื่มร้อนเวนดิ้งพลัส ตู้จำหน่ายกาแฟสด FORTH และตู้กาแฟหยอดเหรียญอัตโนมัติ 24 Hrs.Coffee Plus

ในแง่ของธุรกิจ ตู้คาเฟ่อัตโนมัติแต่ละบริษัทต่างมีจุดเด่นและจุดด้อยที่แตกต่างกัน อย่างไรก็ตามตู้คาเฟ่อัตโนมัติ ก็ยังสามารถสร้างรายได้ให้ผู้ประกอบการได้ตลอด 24 ชั่วโมง ถือว่าเป็นธุรกิจที่น่าจับตามองอย่างในช่วงนี้ มีตั้งแต่แบรนด์ขนาดเล็ก ไปจนถึงขนาดใหญ่ที่ในสถานที่เดียวกัน อาจจะตั้งเครื่องไว้มากกว่า 1 ตู้ เพื่อคอยรองรับความต้องการของลูกค้าตามพื้นที่ต่างๆให้เพียงพอ บางธุรกิจได้สร้างแฟรนไชส์ พร้อมบริการติดตั้งเครื่องให้ฟรี ราคาไม่แพง เพียงแค่มีเงื่อนไขต่างๆตามที่แต่ละธุรกิจกำหนดไว้ จึงทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจต้องการศึกษาการเลือกซื้อเครื่องดื่มจากตู้คาเฟ่อัตโนมัติ ในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งจะเป็นประโยชน์สำหรับผู้ประกอบการ เพื่อนำมาพัฒนา และปรับปรุงรูปแบบเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคตามพฤติกรรมการเลือกใช้บริการซื้อเครื่องดื่มจากตู้อัตโนมัติที่อาจจะมีแพร่หลายมากขึ้นในอนาคต

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาการรับรู้ของผู้บริโภคในการเลือกซื้อเครื่องดื่มจากตู้คาเฟ่อัตโนมัติ
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้บริโภคในการซื้อเครื่องดื่มจากตู้คาเฟ่อัตโนมัติ

สมมติฐานการวิจัย

1. ปัจจัยด้านบุคคลที่แตกต่างกัน ทำให้การรับรู้ของผู้บริโภคที่เลือกซื้อเครื่องดื่มจากตู้คาเฟ่อัตโนมัติต่างกัน
2. ปัจจัยด้านบุคคลที่แตกต่างกัน ทำให้ความพึงพอใจของผู้บริโภคที่เลือกซื้อเครื่องดื่มจากตู้คาเฟ่อัตโนมัติต่างกัน

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยทำการศึกษา ผู้บริโภคที่อาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานคร และเคยใช้บริการตู้คาเฟ่อัตโนมัติ เท่านั้น ผู้วิจัยศึกษาค้นคว้าตามกรอบแนวคิด ทฤษฎี ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยส่วนบุคคล การรับรู้ และความพึงพอใจ จากหนังสือ บทความต่างๆ และสื่อออนไลน์ที่เกี่ยวข้อง ทำการศึกษาโดยการเก็บข้อมูลจากผู้บริโภคในช่วงเดือน มิถุนายน – กรกฎาคม พ.ศ. 2565

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริโภคที่อาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร มีจำนวน 5,525,255 คน ณ วันที่ 31 มกราคม 2565 (ที่มา : จำนวนประชากร พื้นที่จังหวัดกรุงเทพมหานคร) เนื่องจากมีจำนวนของประชากรที่ศึกษาเป็นจำนวนมาก ดังนั้นผู้วิจัยจึงใช้ตารางสำเร็จรูปของ Yamane (1973) เพื่อหาขนาดกลุ่มตัวอย่างจากประชากรทั้งหมด โดยได้กำหนดความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างที่ยอมให้เกิดค่าจริง และค่าประมาณร้อยละ 0.05 จำนวนทั้งสิ้น 400 คน เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลสำหรับวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) และมีการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ โดยนำแบบสอบถามเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ค่า IOC มีคะแนนเท่ากับ 0.61 และนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญมาทดลองใช้จำนวน 40 ชุด พบว่า มีค่าสัมประสิทธิ์ Cronbach's Alpha เท่ากับ 0.889

ผลการวิจัย

จากผลการวิจัย สามารถสรุปได้ดังนี้ 1. ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากเป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 26 – 30 ปี สถานภาพ โสด การศึกษาระดับปริญญาตรี ประกอบอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนตั้งแต่ 15,001- 20,000 บาท

2. ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ เคยมีประสบการณ์การซื้อเครื่องดื่มจากตู้คาเฟ่อัตโนมัติและเลือกซื้อเครื่องดื่มจากห้างสรรพสินค้า จำนวน 113 คน เลือกซื้อเครื่องดื่มประเภทชา / กาแฟ มีแนวโน้มที่จะซื้อต่อในอนาคต โดยให้เหตุผลว่ามีความสะดวก รวดเร็ว และเลือกซื้อน้ำอัดลมมากที่สุด ระดับราคาที่จะซื้อได้ผ่านตู้คาเฟ่อัตโนมัติเมื่อเทียบกับร้านค้าทั่วไปอยู่ที่ราคาสูงกว่า 5-6 และเลือกที่จะซื้อเครื่องดื่มจากตู้คาเฟ่อัตโนมัติที่ตั้งอยู่บริเวณที่ทำงาน/สถานศึกษา มีแนวโน้มแนะนำหรือบอกต่อบุคคลอื่นๆ

3. ผลการศึกษา พบว่า ระดับความคิดเห็นของผู้บริโภค โดยรวมอยู่ที่ระดับเห็นด้วย ที่ระดับค่าเฉลี่ย 4.28 และหากพิจารณาเป็นรายปัจจัยทั้ง 10 ด้าน ปัจจัยด้านความคาดหวังในประสิทธิภาพ จะมีระดับค่าเฉลี่ยสูงสุดเป็นอันดับแรก สำหรับด้านอื่นๆที่ให้ความสำคัญในระดับสูงรองลงมา ได้แก่ ปัจจัยความพร้อมเทคโนโลยี มีระดับค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.26 พบว่าสินค้าที่ใช้เทคโนโลยีใหม่ล่าสุดจะทำให้เกิดการใช้งานที่สะดวกมากขึ้น รวมไปถึงปัจจัยด้านความคาดหวังในความพยายาม และ ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมที่สนับสนุน พบว่า เป็นเรื่องง่ายสำหรับผู้บริโภคที่จะเชี่ยวชาญในการซื้อเครื่องดื่มผ่านตู้คาเฟ่อัตโนมัติ และเทคโนโลยีที่ผู้บริโภคมีอยู่

เพียงพอที่จะทำให้สามารถใช้ตู้คาเฟ่อัตโนมัติได้ (เช่น Mobile Banking,True money, Shopee Pay, Rabbit Line Pay) สำหรับปัจจัยด้านความตั้งใจในการใช้ตู้คาเฟ่อัตโนมัติ พบว่า ผู้บริโภคมีความตั้งใจจะใช้ตู้คาเฟ่อัตโนมัติต่อไปในอนาคต ส่วนปัจจัยการรับรู้ด้านความไว้วางใจ พบว่าจากประสบการณ์ของผู้บริโภค มองว่าตู้คาเฟ่อัตโนมัติถือเป็นช่องทางที่มีความน่าเชื่อถือและไว้วางใจได้ สำหรับปัจจัยด้านมูลค่าราคา พบว่าราคาของเครื่องดื่มที่ตู้คาเฟ่อัตโนมัติจำหน่ายเป็นราคาที่ดี สมเหตุสมผล และมีความคุ้มค่า และปัจจัยด้านแรงจูงใจด้านความชอบ พบว่าผู้บริโภคมีความรู้สึกยินดี มีความสุข เพลิดเพลินและมีอิสระกับการใช้ตู้คาเฟ่อัตโนมัติ สำหรับปัจจัยด้านความเคยชิน พบว่าผู้บริโภคมีความคุ้นเคยกับการซื้อเครื่องดื่มผ่านตู้คาเฟ่อัตโนมัติ ด้วยเหตุผลนี้อาจจะเป็นแนวทางให้กับผู้ประกอบการที่อาจจะนำไปพัฒนา หรือขยายจุดตั้งตู้คาเฟ่อัตโนมัติเพื่อการสร้างกำไรเพิ่มขึ้นได้ และสุดท้ายปัจจัยด้านอิทธิพลของสังคม พบว่าคนที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของผู้บริโภค ได้มีการแนะนำให้ผู้บริโภคใช้งานตู้คาเฟ่อัตโนมัติ หรือมีเพื่อนใช้ตามลำดับ

4. ผลการเปรียบเทียบการเลือกซื้อเครื่องดื่มจากตู้คาเฟ่อัตโนมัติของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ตามปัจจัยส่วนบุคคลด้านเพศ โดยจำแนกตาม เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน พบว่า

4.1 ผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร ที่มีเพศ แตกต่างกัน ไม่ส่งผลต่อปัจจัยต่างๆ ในการใช้ตู้คาเฟ่อัตโนมัติ

4.2 ผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร ที่มีอายุ แตกต่างกัน ไม่ส่งผลต่อปัจจัยต่างๆ ในการใช้ตู้คาเฟ่อัตโนมัติ

4.3 ผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร ที่มีสถานภาพ แตกต่างกัน ไม่ส่งผลต่อปัจจัยต่างๆ ในการใช้ตู้คาเฟ่อัตโนมัติ

4.4 ผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร ที่มีระดับการศึกษา แตกต่างกัน ส่งผลต่อปัจจัยต่างๆ ในการใช้ตู้คาเฟ่อัตโนมัติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

4.5 ผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร ที่มีอาชีพ แตกต่างกัน ส่งผลต่อปัจจัยต่างๆ ในการใช้ตู้คาเฟ่อัตโนมัติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

4.6 ผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน แตกต่างกัน ไม่ส่งผลต่อปัจจัยต่างๆ ในการใช้ตู้คาเฟ่อัตโนมัติ

อภิปรายผล

จากการศึกษา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากเป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 52 อายุระหว่าง 26 – 30 ปี คิดเป็นร้อยละ 39 สถานภาพ โสด คิดเป็นร้อยละ 47 การศึกษาระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 71.3 ประกอบอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน คิดเป็นร้อยละ 52.5 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนตั้งแต่ 15,001- 20,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 36

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ เคยมีประสบการณ์การซื้อเครื่องดื่มจากตู้คาเฟ่อัตโนมัติ และเลือกซื้อเครื่องดื่มจากห้างสรรพสินค้า คิดเป็นร้อยละ 28.2 เลือกซื้อเครื่องดื่มประเภทชา/กาแฟ คิดเป็นร้อยละ 59.5 มีแนวโน้มที่จะซื้อต่อในอนาคต คิดเป็นร้อยละ 96.5 โดยให้เหตุผลว่ามีความสะดวก รวดเร็ว คิดเป็นร้อยละ 41 และเลือกซื้อน้ำอัดลมมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 28.7 ระดับราคาที่จะซื้อได้ผ่านตู้คาเฟ่อัตโนมัติเมื่อเทียบกับร้านค้าทั่วไปอยู่ที่ ราคาสูงกว่า 5-6 บาท คิดเป็นร้อยละ 25.5 และเลือกที่จะซื้อเครื่องดื่มจากตู้คาเฟ่อัตโนมัติที่ตั้งอยู่บริเวณที่ทำงาน/สถานศึกษา คิดเป็นร้อยละ 66.5 มีแนวโน้มแนะนำหรือบอกต่อบุคคลอื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 96.5

โดยปัจจัยส่วนบุคคล ที่ส่งผลต่อปัจจัยต่างๆในการใช้ตู้คาเฟ่อัตโนมัติ จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า ได้แก่ปัจจัยส่วนบุคคลด้านการศึกษา ที่ส่งผลต่อปัจจัยต่างๆในการใช้ตู้คาเฟ่อัตโนมัติ ได้แก่ กลุ่มที่มีระดับการศึกษาระดับปริญญาตรี และระดับสูงกว่าปริญญาตรี ส่งผลโดยรวมต่อปัจจัยในด้านต่างๆ ในการใช้ตู้คาเฟ่อัตโนมัติ อภิปรายได้ว่า ระดับการศึกษาที่แตกต่างกันย่อมส่งผลต่อการใช้งานตู้คาเฟ่อัตโนมัติที่ถือว่าเป็นเทคโนโลยีใหม่ที่กำลังเข้ามาเจาะตลาดภายในประเทศไทย ไม่ว่าจะเป็นด้านความรู้ ความเข้าใจ ประสบการณ์ในเรื่องของเทคโนโลยีจึงส่งผลให้สามารถใช้งานตู้คาเฟ่อัตโนมัติได้ง่ายกว่า และปัจจัยส่วนบุคคลด้านอาชีพ ที่ส่งผลต่อปัจจัยต่างๆในการใช้ตู้คาเฟ่อัตโนมัติ ได้แก่ กลุ่มที่ประกอบอาชีพข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ พนักงานบริษัทเอกชน และกลุ่มอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว ส่งผลโดยรวมต่อปัจจัยในด้านต่างๆ ในการใช้ตู้คาเฟ่อัตโนมัติ อภิปรายได้ว่า กลุ่มคนทำงานที่เริ่มมีรายได้เป็นของตนเอง ทำให้สามารถเลือกซื้อ หรือใช้บริการได้ง่ายกว่ากลุ่มนักเรียนหรือนักศึกษา รวมไปถึงกลุ่มคนทำงานส่วนใหญ่จะมีเวลา และมีความต้องการในเรื่องของเครื่องดื่มที่อาจจะเข้าไปช่วยกระตุ้นการตื่นตัว เช่นพวกชา/กาแฟ เพื่อช่วยกระตุ้น ทำให้กระฉับกระเฉงมากขึ้นในการทำงานระหว่างวัน

เอกสารอ้างอิง

Susanne, G., Renate, B., Bernhart, R., Johannes, G. (2005). *THE COMMODITY VENDING MACHINE*. FORUM WARE international

ธีรพันธ์ โล่ทองคำ. (2564). *ปัจจัยทรงอิทธิพลที่มีความสำคัญต่อพฤติกรรมลูกค้า (ตอนจบ).* ค้นเมื่อ 7 พฤษภาคม 2565, จาก https://marketeeronline.co/archives/240435

Att Japan, (2018). *Vending Machines in Japan*. ค้นเมื่อ 7 พฤษภาคม 2565, จาก https://att-japan.net/en/archives/306

Donlaya C. (2019). *พฤติกรรมผู้บริโภค มีอะไรบ้าง แบบไหนมีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าภายในปัจจุบัน ปี 2020*. ค้นเมื่อ 7 พฤษภาคม 2565, จาก https://www.moneywecan.com/consumer-behavior/

Jetinno. (2017). *เครื่องหยอดเหรียญ.* ค้นเมื่อ 7 พฤษภาคม 2565, จาก http://th.jetinno-vending.com/info/vendingmachine- 19318943.htm

Justin McCurry. (2021). *Japan Vending System Manufacturers Association.* ค้นเมื่อ 15 พฤษภาคม 2565. จาก https://www.theguardian.com/world/2021/dec/29/no-contact-required-covid-fuels-vending-machine-revival-in-japan