

การแบ่งกลุ่มลูกค้าเฟซบุ๊กแฟนเพจตามคุณลักษณะเด่นภายใต้กลยุทธ์ STP Facebook fanpage customers segmentation based on distinctive characteristics under The STP strategy

นาฏลดา เรืองชาญ¹, ชัญญกาญจน์ แสงประสาน^{2*}

Nadlada Ruangchan¹, Chanankarn Saengprasan^{2*}

¹สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

²สาขาวิชาคณิตศาสตร์และสถิติ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

¹Department of Business Computer, Faculty of Management Science, Sakon Nakhon Rajabhat University

²Department of Mathematics and Statistics, Faculty of Science and Technology, Sakon Nakhon Rajabhat University

Corresponding author's e-mail: nor.chayen@gmail.com¹, chanankarn@snru.ac.th^{2}

Received: January 17, 2025

Revised: February 24, 2025

Accepted: February 28, 2025

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงปริมาณนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อแบ่งกลุ่มลูกค้าเฟซบุ๊กแฟนเพจ ตามคุณลักษณะเด่นภายใต้กลยุทธ์ STP โดยใช้เทคนิคการแบ่งกลุ่มแบบเคมีนอัลกอริทึมเคโปรโตไทป์ กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ที่ซื้อขายสินค้าออนไลน์ผ่านโซเชียลมีเดีย เฟซบุ๊กแฟนเพจจำนวน 389 คน ซึ่งใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างตามความสะดวก เครื่องมือวิจัย คือ แบบสอบถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องมากกว่า .5 ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา รายข้อเท่ากับ 1.00 ทุกข้อคำถาม และมีความเชื่อมั่นของสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาคเท่ากับ .901 ทำการเก็บข้อมูลผ่านสื่อออนไลน์ในช่วงระหว่างเดือนกรกฎาคม – เดือนตุลาคม 2565 ผลการศึกษา พบว่า ผลการแบ่งกลุ่มลูกค้า เฟซบุ๊กแฟนเพจ ตามคุณลักษณะเด่นได้ 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ 1 เป็นกลุ่มนักช้อปปิ้งออนไลน์วัยรุ่นชื่อน้อยแต่พอใจง่าย (ร้อยละ 62.98) กลุ่มที่ 2 เป็นกลุ่มนักช้อปปิ้งออนไลน์ที่มีความคาดหวังสูง (ร้อยละ 35.22) กลุ่มที่ 3 เป็นกลุ่มนักช้อปปิ้งออนไลน์ที่ให้ความสำคัญกับผลิตภัณฑ์และมีการสั่งซื้อสูง (ร้อยละ 1.80)

คำสำคัญ: การแบ่งกลุ่มลูกค้า, การวิเคราะห์การแบ่งกลุ่ม, อัลกอริทึมเคโปรโตไทป์, กลยุทธ์ STP

Abstract

This quantitative research aimed to cluster Facebook Fanpage customers according to their distinguishing features under the STP strategy using the k-prototype clustering technique. The sample was 389 people who were used to buying products via their Facebook fan pages by using convenience sampling. The research instrument was a questionnaire with an item congruence index of over .5, an item content validity index of 1.00 for each item, and a Cronbach's alpha coefficient of .901. The data were collected online between July and October 2022. The study revealed that Facebook Fanpage customers are segmented into three groups according to their outstanding characteristics: the first group is a group of teenage online shoppers who buy little but are easily satisfied (62.98 percent); the second group is a group of online shoppers with high expectations (35.22 percent); and the third group is a group of online shoppers who give importance to the quality of products and have high purchasing power (1.80 percent).

Keywords: customer segmentation, cluster analysis, K-prototype algorithm, STP strategy

ความสำคัญของปัญหาการวิจัย

เทคโนโลยีมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมการตลาด การเพิ่มขึ้นของแพลตฟอร์มดิจิทัลและโซเชียลมีเดียทำให้ธุรกิจมีวิธีการใหม่ ๆ ในการเข้าถึงและมีส่วนร่วมกับกลุ่มเป้าหมายได้มากขึ้น ปัจจุบันธุรกิจสามารถใช้เทคนิคการตลาดดิจิทัลต่าง ๆ เพื่อโปรโมทผลิตภัณฑ์และการให้บริการลูกค้าให้ดีขึ้น โดยเทคโนโลยียังได้ขยายการเข้าถึงและเชื่อมต่อกับธุรกิจอย่างมีนัยสำคัญ ด้วยการขยายตัวของอินเทอร์เน็ตและการตลาดดิจิทัล ทำให้ธุรกิจต่าง ๆ สามารถเข้าถึงลูกค้าได้ทั่วโลกและเชื่อมต่อกับลูกค้าได้ทุกที่ทุกเวลา ผ่านคอมพิวเตอร์ สมาร์ทโฟน แท็บเล็ตหรืออุปกรณ์ดิจิทัลอื่น ๆ ช่วยให้นักการตลาดสร้างตัวตนธุรกิจบนโลกออนไลน์ และมีส่วนร่วมกับลูกค้าผ่านช่องทางดิจิทัลต่าง ๆ ได้ง่ายขึ้น ไม่ว่าลูกค้าจะอยู่ในกลุ่มตลาดใด ย่อมมีความต้องการ มีทรัพยากร มีทัศนคติในการซื้อ และอยู่ในสถานที่ที่แตกต่างกันไป ทำให้บริษัทมุ่งเน้นทำการตลาดไปยังลูกค้ากลุ่มเป้าหมาย เพื่อสามารถเข้าถึงลูกค้าและนำเสนอสินค้าหรือบริการที่ตรงกับความต้องการของลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งนักการตลาดสามารถใช้การแบ่งส่วนตลาด (segmentation) การกำหนดกลุ่มเป้าหมาย (targeting) และการวางตำแหน่ง (differentiation and positioning) หรือที่เรียกว่ากลยุทธ์ STP เพื่อแบ่งกลุ่มลูกค้าตามลักษณะของภูมิศาสตร์หลัก ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ จิตวิทยาและพฤติกรรมของลูกค้า จากนั้นบริษัทจะประเมินความน่าสนใจของการแบ่งส่วนตลาดนั้นที่มีแนวโน้มจะทำการใดได้มากที่สุด และปรับการตลาดให้เหมาะสม เพื่อกำหนดวิธีการสร้างภาพลักษณ์ให้สินค้าหรือบริการมีความโดดเด่น น่าสนใจสำหรับลูกค้าเฉพาะกลุ่ม (Armstrong & Kotler, 2017; Kotler & Armstrong, 2018) ในการตลาดประเภทต่าง ๆ สามารถนำกลยุทธ์ STP มาใช้ในการกำหนดทิศทางของธุรกิจ ช่วยให้มองเห็นถึงทิศทางการวางแผนในการดำเนินธุรกิจได้ชัดเจนมากขึ้น

สำหรับการตลาดออนไลน์ในประเทศไทย การใช้งานเพชบุ๊กแฟนเพจยังคงเติบโตและเป็นหนึ่งในแพลตฟอร์มหลักที่ผู้บริโภคใช้ในการสื่อสารและทำการตลาดดิจิทัล คนไทยใช้เพชบุ๊กผ่านมือถือเป็นหลัก Meta รายงานว่าเพชบุ๊กมีผู้ใช้ 50.05 ล้านคนในประเทศไทยในช่วงต้นปี พ.ศ. 2565 ซึ่งเป็นแพลตฟอร์มโซเชียลมีเดียที่มีผู้ใช้มากสุดอันดับ 1 (Kemp, 2022) การใช้โซเชียลมีเดียเพื่อส่งเสริมการซื้อขายสินค้าหรือบริการออนไลน์ หรือโซเชียลคอมเมิร์ซ (social commerce) กลายเป็นช่องทางสำคัญของนักช้อปไทย นับตั้งแต่ที่เกิดการแพร่ระบาดของโควิด-19 ซึ่งมีผู้ซื้อสินค้าผ่านโซเชียลคอมเมิร์ซในสัดส่วนสูงที่สุดในโลก คือ 88% แสดงให้เห็นว่าการใช้โซเชียลมีเดียเพื่อส่งเสริมการซื้อ

ขายสินค้าหรือบริการทางออนไลน์ ได้กลายเป็นช่องทางสำคัญของผู้บริโภคไทย (Dataxet, 2566) โดยเฉพาะการใช้โซเชียลมีเดีย ช่วยให้ธุรกิจหรือองค์กรสามารถสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้าและผู้ติดตาม สื่อสารข่าวสารหรือโปรโมชั่นสินค้าและบริการ สร้างคอนเทนต์ที่ดึงดูดความสนใจ รวมถึงการจัดกิจกรรมสร้างการมีส่วนร่วม (engagement) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ การจัดการ แฟนเพจ ยังมีเครื่องมือที่ช่วยให้ธุรกิจสามารถวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึก (insights) เกี่ยวกับผู้ติดตามได้ เช่น เพศ อายุ สถานที่ และพฤติกรรมการใช้งาน ทำให้สามารถปรับกลยุทธ์การตลาดให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายได้ ดังนั้นธุรกิจที่สามารถเข้าถึงและเข้าใจพฤติกรรมของลูกค้า ย่อมเพิ่มโอกาสในทางการตลาด

การวิเคราะห์พฤติกรรมลูกค้าสามารถช่วยให้ธุรกิจเข้าใจความต้องการและความพึงพอใจของกลุ่มลูกค้าเป้าหมายได้มากขึ้น ถ้าธุรกิจสามารถจัดกลุ่มหรือแบ่งกลุ่มลูกค้าที่มีลักษณะความต้องการหรือพฤติกรรมที่คล้ายกัน ก็ย่อมช่วยพัฒนากลยุทธ์การตลาดและกลยุทธ์ผลิตภัณฑ์เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้อย่างเหมาะสม และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น สำหรับเทคนิคการวิเคราะห์การแบ่งกลุ่มข้อมูล (cluster analysis) หรือการจัดคลัสเตอร์ เป็นเทคนิคทางสถิติที่ใช้ในการจำแนกหรือจัดกลุ่มวัตถุ จุดข้อมูล หรือค่าสังเกตออกเป็นชุดย่อยหรือกลุ่มตามความคล้ายคลึงกัน (Han et al., 2012) สามารถนำไปประยุกต์ในการจัดกลุ่มลูกค้าตามลักษณะพฤติกรรมของผู้บริโภคได้ (วณิช แผลงรักษา และนิเวศ จิระวิจิตรชัย, 2562; ปารณีย์ พิงวิธา และคณะ, 2562; Kansal, et al., 2018; Husein et al., 2021) สามารถช่วยให้ธุรกิจเข้าใจพฤติกรรมลูกค้าและปรับปรุงแผนการตลาดให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ปัจจุบันเทคนิคการแบ่งกลุ่มเมื่อมีตัวแปรเชิงปริมาณร่วมกับตัวแปรเชิงคุณภาพ ได้พัฒนาเป็นเทคนิคการแบ่งกลุ่มแบบเคมีนอัลกอริทึมเคโปรโตไทป์ (K-prototype Algorithm) (Han et al., 2012; Szepeannek, 2018) ใช้ได้กับข้อมูลที่มีทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ช่วยให้การแบ่งกลุ่มข้อมูลได้ดีขึ้น

จากเหตุผลข้างต้น คณะผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาพฤติกรรมการซื้อขายสินค้าผ่านโซเชียลมีเดีย ทำการแบ่งกลุ่มลูกค้าตามคุณลักษณะเด่นของคุณลักษณะส่วนบุคคล และพฤติกรรมการซื้อสินค้าตามกลยุทธ์ STP ร่วมกับความพึงพอใจต่อส่วนประสมทางการตลาด 7Ps ด้วยเทคนิคการแบ่งกลุ่มแบบเคมีนอัลกอริทึมเคโปรโตไทป์ เพื่อทำให้อาธุรกิจหรือผู้ประกอบการผ่านโซเชียลมีเดีย มีความเข้าใจลักษณะกลุ่มลูกค้าได้มากขึ้น สามารถพัฒนาและปรับเปลี่ยนกลยุทธ์การตลาดและการขายให้เหมาะสม เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ ทำให้อาธุรกิจมีทิศทางที่ดีในการเติบโตและประสบความสำเร็จอย่างยั่งยืน โดยการสร้างความสัมพันธ์และความเชื่อมั่นกับกลุ่มลูกค้าได้ตรงตามต้องการ รวมถึงการนำเสนอผลิตภัณฑ์หรือบริการที่ตอบสนองต่อความต้องการและความคาดหวังของกลุ่มลูกค้าอย่างเหมาะสม

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อแบ่งกลุ่มลูกค้าโซเชียลมีเดีย ตามคุณลักษณะเด่นภายใต้กลยุทธ์ STP โดยใช้เทคนิคการแบ่งกลุ่มแบบเคมีนอัลกอริทึมเคโปรโตไทป์

การทบทวนวรรณกรรม

ทฤษฎีกลยุทธ์การตลาด STP

การตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ที่สำคัญสำหรับการตลาดดิจิทัลนั้น เหมือนกับการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์สำหรับการตลาดแบบดั้งเดิม ซึ่งเกี่ยวกับการเลือกกลุ่มลูกค้าเป้าหมายและระบุวิธีการส่งมอบคุณค่าให้กับกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย นั่นคือกลยุทธ์การตลาด STP (Segmentation, Targeting, Differentiation and Positioning) เป็นกุญแจสำคัญ

สำหรับการตลาดดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพ (Chaffey & Ellis-Chadwich, 2016) กลยุทธ์การตลาด STP ใช้ในการกำหนดและดำเนินกลยุทธ์เพื่อให้เข้าถึงลูกค้าเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วยสามขั้นตอนหลัก ได้แก่ 1) การแบ่งส่วนตลาด (market segmentation) คือ กระบวนการแบ่งตลาดทั้งหมดออกเป็นกลุ่มย่อยที่มีลักษณะและความต้องการคล้ายกัน การแบ่งส่วนตลาดสามารถทำได้ตามปัจจัยต่าง ๆ เช่น ปัจจัยประชากรศาสตร์ ได้แก่ อายุ เพศ รายได้ เป็นต้น ปัจจัยภูมิศาสตร์หรือที่ตั้ง ปัจจัยพฤติกรรมรูปแบบการซื้อ และปัจจัยจิตวิทยา เช่น ค่านิยม โลกทัศน์ (ค่านิยม) 2) การเลือกกลุ่มเป้าหมาย (market targeting) หลังจากแบ่งส่วนตลาดแล้ว บริษัทจะเลือกกลุ่มย่อยที่มีศักยภาพมากที่สุดในการสร้างรายได้และกำไร โดยพิจารณาจากขนาดของตลาด การเติบโต และความสามารถในการแข่งขัน และ 3) การวางตำแหน่งในตลาด (market differentiation and positioning) การกำหนดตำแหน่งของผลิตภัณฑ์หรือแบรนด์ในใจของลูกค้ากลุ่มเป้าหมาย เพื่อให้ผลิตภัณฑ์มีความแตกต่างและมีความหมายสำหรับกลุ่มเป้าหมาย การสื่อสารภาพลักษณ์ที่ชัดเจนและโดดเด่นมีความสำคัญต่อความสำเร็จของการวางตำแหน่ง (Armstrong & Kotler, 2017; Chaffey & Ellis-Chadwich, 2016) ซึ่งในงานวิจัยนี้มุ่งที่จะศึกษาในส่วนของการแบ่งส่วนตลาดเท่านั้น

ทฤษฎีส่วนประสมทางการตลาด 7Ps

ทฤษฎีส่วนประสมทางการตลาด 7Ps (marketing mix 7Ps) เป็นการขยายจากแนวคิดดั้งเดิมของส่วนประสมทางการตลาด 4Ps ซึ่งประกอบด้วย Product, Price, Place, และ Promotion ที่คิดค้นโดย E. Jerome McCarthy ในปี 1960 สำหรับการตลาดสินค้าที่จับต้องได้ ต่อมา Booms & Bitner ในปี 1981 ได้ขยายแนวคิดนี้เป็น 7Ps เพื่อนำมาใช้ในการตลาดสำหรับบริการและธุรกิจที่มีความซับซ้อนมากขึ้น โดยเพิ่ม People, Process, และ Physical Evidence เข้าไป ทำให้การตลาดครอบคลุมมากขึ้น ดังนี้ 1) ผลิตภัณฑ์ (Product) สิ่งที่ธุรกิจเสนอให้กับลูกค้า อาจเป็นสินค้า (Goods) หรือบริการ (Services) สิ่งสำคัญคือการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีคุณภาพและโดดเด่นแตกต่างจากคู่แข่ง และให้ตรงกับความต้องการของตลาด 2) ราคา (Price) ราคาที่ลูกค้าต้องจ่ายเพื่อแลกกับผลิตภัณฑ์หรือบริการ การกำหนดราคาที่เหมาะสมต้องคำนึงถึงต้นทุน ส่วนลด เครดิต วิธีการชำระเงิน คู่แข่ง และคุณค่าที่ลูกค้าได้รับ 3) ช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) วิธีการที่ผลิตภัณฑ์หรือบริการจะเข้าถึงลูกค้า เช่น ร้านค้า ออนไลน์ การกระจายสินค้า และโลจิสติกส์ เพื่อให้ลูกค้าสามารถเข้าถึงผลิตภัณฑ์ได้อย่างสะดวก 4) การส่งเสริมการตลาด (Promotion) กิจกรรมที่ส่งเสริมให้ลูกค้ารู้จักและต้องการซื้อผลิตภัณฑ์หรือบริการ เช่น การโฆษณา การตลาดดิจิทัล โปรโมชัน และการประชาสัมพันธ์ 5) บุคลากร (People) บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการ รวมถึงลูกค้าเอง บุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ และบริการที่ดี จะช่วยสร้างความพึงพอใจให้ลูกค้า 6) กระบวนการ (Process) วิธีการที่ธุรกิจจัดการกับการให้บริการหรือการจัดส่งสินค้า กระบวนการที่มีประสิทธิภาพช่วยให้บริการหรือผลิตภัณฑ์ถึงมือลูกค้าอย่างรวดเร็ว และ 7) ลักษณะทางกายภาพ (Physical Evidence) หลักฐานที่แสดงถึงคุณภาพของผลิตภัณฑ์หรือบริการ เช่น บรรยากาศของสถานที่ให้บริการ, การตกแต่งร้าน, บรรจุภัณฑ์, หรือเครื่องหมายทางการค้า การขยายจาก 4Ps เป็น 7Ps ทำให้ธุรกิจสามารถวางกลยุทธ์การตลาดได้ครอบคลุมทั้งสินค้าและบริการ โดยคำนึงถึงทุกองค์ประกอบที่มีผลต่อประสบการณ์และความพึงพอใจของลูกค้า (Chaffey & Ellis-Chadwich, 2016)

การแบ่งกลุ่มลูกค้า

สำหรับการตลาดออนไลน์ การแบ่งกลุ่มลูกค้า (customer segmentation) เป็นการวิเคราะห์ตลาดช่วยระบุและสรุปกลุ่มเป้าหมายที่แตกต่างกันสำหรับธุรกิจออนไลน์ เพื่อให้เข้าใจถึงการบริโภคสื่อออนไลน์ พฤติกรรม และประเภทของเนื้อหาหรือประสบการณ์ที่ลูกค้าต้องการทางออนไลน์ ในการทำแคมเปญดิจิทัลหรือออกแบบเว็บไซต์ มักใช้พฤติกรรมลักษณะส่วนบุคคล เพื่อทำความเข้าใจความชอบ ลักษณะเฉพาะ และพฤติกรรมออนไลน์ของกลุ่มลูกค้าเป้าหมายที่แตกต่างกัน (Chaffey & Ellis-Chadwich, 2016) เมื่อธุรกิจเข้าใจพฤติกรรมหรือลักษณะของลูกค้าในแต่ละ

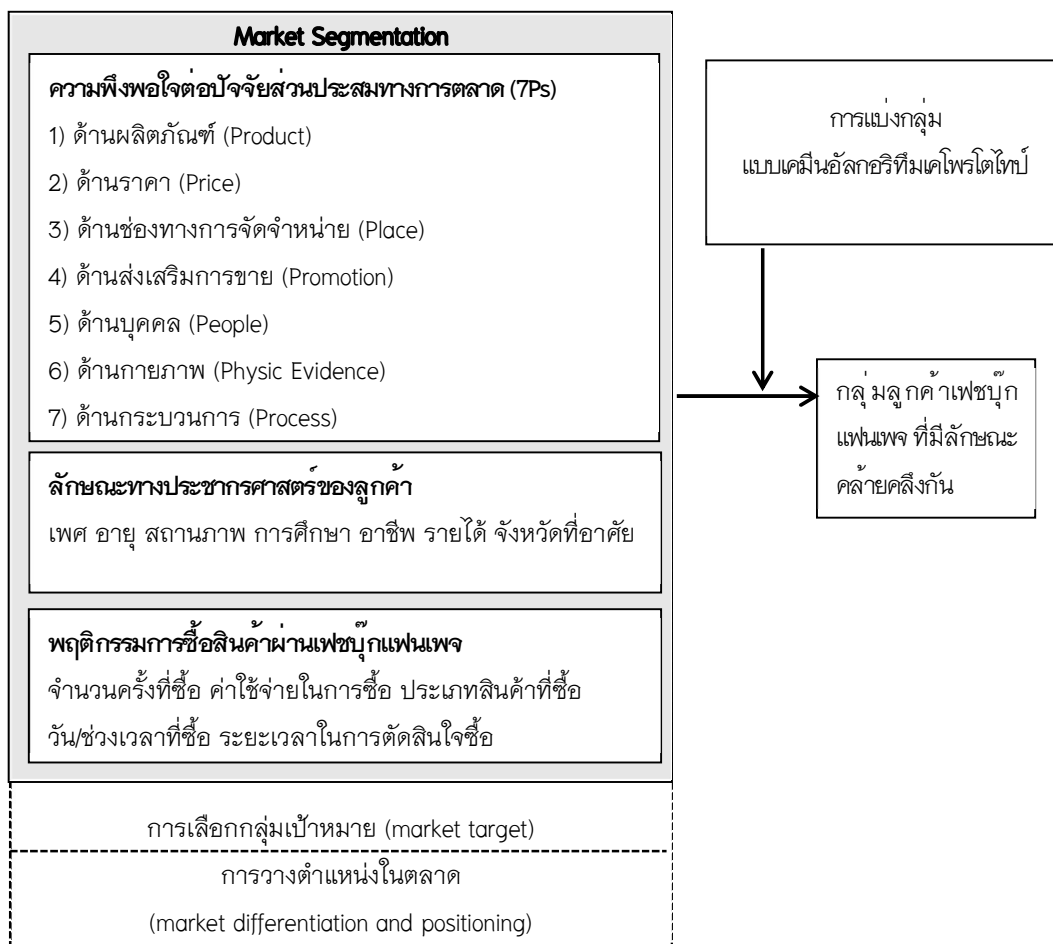
กลุ่ม ก็จะสามารถเสนอสินค้าหรือบริการที่ตรงต่อความต้องการของลูกค้าได้ ทำให้ธุรกิจสามารถทำการตัดสินใจและปรับกลยุทธ์ให้เหมาะสม เพื่อผลลัพธ์ที่ดีในการทำการตลาดได้มากขึ้น ปัจจุบันมีการนำกลยุทธ์การตลาดที่มักจะนำมาใช้ในการทำธุรกิจ คือ STP Strategy หรือ Segmentation Targeting และ Differentiation and Positioning สามารถระบุตลาดที่มีโอกาสสร้างมูลค่าได้ที่ดีที่สุดกับกลุ่มลูกค้าเป้าหมายที่ถูกต้องมากที่สุด

การวิเคราะห์การแบ่งกลุ่มข้อมูล

การวิเคราะห์การแบ่งกลุ่มข้อมูล (cluster analysis) เป็นเทคนิคทางสถิติที่ใช้จัดคลัสเตอร์ เพื่อจำแนกหรือจัดกลุ่มวัตถุ จุดข้อมูล หรือค่าสังเกตออกเป็นชุดย่อยหรือกลุ่มตามความคล้ายคลึงกัน เป้าหมายคือการสร้างคลัสเตอร์ที่มีสมาชิกภายในคลัสเตอร์มีความคล้ายคลึงกัน แต่มีความแตกต่างจากข้อมูลในคลัสเตอร์อื่น สำหรับเทคนิคการแบ่งกลุ่มข้อมูลแบบเคมีน (K-means clustering) เป็นเทคนิคการแบ่งกลุ่มข้อมูลที่เป็นเชิงปริมาณทั้งหมดเป็นอัลกอริทึมแบบวนซ้ำโดยกำหนดจุดกึ่งกลาง (centroid) ของคลัสเตอร์เริ่มต้น จากนั้นคำนวณระยะห่างหรือความคล้ายของข้อมูลกับจุดกึ่งกลางของคลัสเตอร์ ทำการจัดข้อมูลเข้ากลุ่มคลัสเตอร์ที่มีระยะห่างน้อยที่สุด เพื่อเป็นการเพิ่มความคล้ายคลึงกันภายในแต่ละคลัสเตอร์ และลดความคล้ายคลึงกันระหว่างคลัสเตอร์ต่าง ๆ (Han et al., 2012) การแบ่งกลุ่มแบบเคมีนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการวิจัยอย่างแพร่หลายในหลายด้าน เช่น การแบ่งส่วนการตลาด (ณรรฐคุณ วิรุฬห์ศรี และคณะ, 2565; Nandapala, & Jayasena, 2020) การจัดหมวดหมู่วัตถุเช่นดาวและกาแล็กซีในทางดาราศาสตร์ (Yang et al., 2022) และการแบ่งกลุ่มพื้นที่ทางเกษตรกรรม (ชัชชัย แก้วตา และชนัญญาญจน์ แสงประสาน, 2564) เป็นต้น การแบ่งกลุ่มแบบเคมีนมักถูกใช้ในการแบ่งกลุ่มตัวแปรเชิงปริมาณเท่านั้น แต่ปัจจุบันมีการพัฒนาเทคนิคการแบ่งกลุ่มเมื่อมีตัวแปรเชิงปริมาณร่วมกับตัวแปรเชิงคุณภาพ (Szepannek, 2018) ซึ่งได้พัฒนาเป็นเทคนิคการแบ่งกลุ่มแบบเคมีนอัลกอริทึมเคโปรโตไทป์ (K-prototype Algorithm) สามารถใช้ได้กับข้อมูลที่มีทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ

กรอบแนวคิดของการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ ผู้วิจัยกำหนดกรอบแนวคิดของการวิจัยโดยใช้ทฤษฎีส่วนประสมทางการตลาด 7Ps (Chaffey & Ellis-Chadwich, 2016) กำหนดประเด็นการเก็บข้อมูลความพึงพอใจต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (7Ps) จากประสบการณ์การซื้อสินค้าผ่านเพชบุ๊กแฟนเพจ ที่ผ่านมา และเก็บข้อมูลลักษณะทางประชากรศาสตร์ของลูกค้าเพชบุ๊กแฟนเพจ ตลอดจนพฤติกรรมกรรมการซื้อสินค้าผ่าน เพชบุ๊กแฟนเพจ ทำการแบ่งกลุ่มลูกค้าภายใต้กลยุทธ์การจัดการการตลาดด้วยทฤษฎี STP (Armstrong & Kotler, 2017) ด้วยเทคนิคการแบ่งกลุ่มแบบเคมีนอัลกอริทึมเคโปรโตไทป์ (Szepannek, 2018) ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดของการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณมีวัตถุประสงค์เพื่อแบ่งกลุ่มลูกค้าตามคุณลักษณะเด่นภายใต้กลยุทธ์ STP โดยใช้ข้อมูลการซื้อขายสินค้าออนไลน์ผ่านโซเชียลมีเดียเพชบุรีแฟนเพจ ศึกษาพฤติกรรมลักษณะของลูกค้าในแต่ละกลุ่ม โดยใช้เทคนิคการแบ่งกลุ่มแบบเคมีนัลกอริทึมเคโรโตไทป์ มีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร ได้แก่ ผู้ที่มีประสบการณ์หรือเคยซื้อสินค้าออนไลน์ผ่านโซเชียลมีเดียเพชบุรีแฟนเพจ ซึ่งประชากรในการวิจัยนี้เป็นประชากรอนันต์ที่ไม่ทราบจำนวนประชากรแน่นอน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ที่มีประสบการณ์หรือเคยซื้อสินค้าออนไลน์ผ่านโซเชียลมีเดียเพชบุรีแฟนเพจ และใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างตามความสะดวก (convenience sampling) เนื่องจากประชากรมีขนาดใหญ่และไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน ดังนั้น คณะผู้วิจัยกำหนดขนาดตัวอย่างในกรณีที่ไม่ทราบขนาดประชากรของ W.G. Cochran หรือกรณีประชากรมีขนาดใหญ่ (Islam, 2018) เมื่อกำหนดระดับค่าความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และค่าความคลาดเคลื่อนร้อยละ 5 คำนวณขนาดตัวอย่างขั้นต่ำ เท่ากับ 385 ตัวอย่าง ดังนั้นการวิจัยนี้จึงกำหนดขนาดตัวอย่าง คือ ผู้ที่มีประสบการณ์หรือเคยซื้อสินค้าออนไลน์ผ่านโซเชียลมีเดียเพชบุรีแฟนเพจ ที่มีความยินดีในการให้

ข้อมูล จำนวนไม่ต่ำกว่า 385 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม (questionnaires) แบ่งเป็น 3 ส่วน ประกอบด้วยส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการซื้อสินค้าผ่านเพชบุรีแฟนเพจ ส่วนที่ 3 ความพึงพอใจต่อบัณฑิตส่วนประสมทางการตลาดบริการ (7Ps) ในการซื้อสินค้าผ่านเพชบุรีแฟนเพจ ทั้งนี้มีคำถามคัดกรองเฉพาะผู้ตอบที่เคยมีประสบการณ์ซื้อสินค้าผ่านเพชบุรีแฟนเพจ เท่านั้น การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการวิจัยจากผู้เชี่ยวชาญ 3 คน ซึ่งแบบสอบถามนี้มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) มากกว่า .5 ทุกข้อคำถาม และค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (CVI) เท่ากับ 1.00 ทุกข้อคำถาม จากนั้นผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่ผ่านการหาคุณภาพเครื่องมือจากผู้เชี่ยวชาญ ไปทำการทดลองใช้ (try out) กับกลุ่มผู้ซื้อสินค้าออนไลน์ผ่านโซเชียลมีเดียเพชบุรีแฟนเพจ จำนวน 40 ตัวอย่าง ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ทำการหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม พบว่า ความเชื่อมั่นของสัมประสิทธิ์อัลฟ่าครอนบาคเท่ากับ .901

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนกรกฎาคม – เดือนตุลาคม 2565 รวมระยะเวลาทั้งสิ้น 4 เดือน และทำการตรวจสอบข้อมูลที่ครบถ้วนสมบูรณ์ ได้ข้อมูลจำนวน 389 คน

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) ได้แก่ การแจกแจงความถี่ (frequency) การหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4.2 เทคนิคการแบ่งกลุ่มข้อมูล (clustering) ด้วยการแบ่งกลุ่มแบบเคมีนอัลกอริทึมเคโพโดโทป์ ซึ่งมีการวัดระยะห่างของข้อมูลด้วย euclidean distance และ dissimilarity measure (Szepeannek, 2018) ดังสมการ (1)

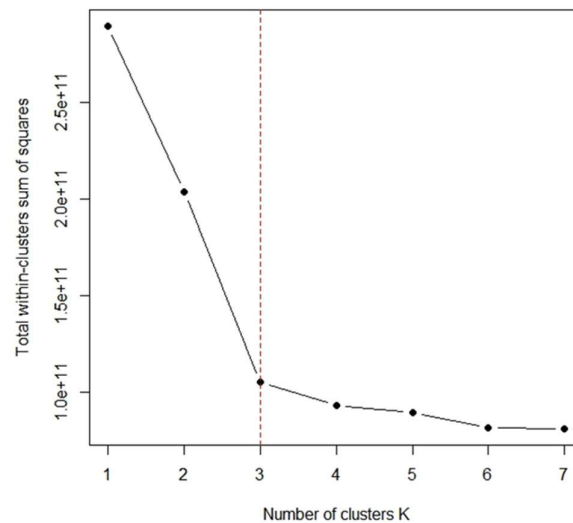
$$d(x, y) = \sum_{i \in n_r} (x_i - y_i)^2 + \gamma \sum_{i \in n_c} \delta(x_i, y_i) \quad (1)$$

ทั้งนี้กำหนดวิธีการเลือกจำนวนกลุ่มที่เหมาะสมด้วยวิธีข้อศอก (elbow method) (Hayasaka, 2022) และคัดเลือกคุณลักษณะเด่นของกลุ่มลูกค้าที่แบ่งกลุ่มแล้ว ด้วยสถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One way Analysis of Variance) ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ SPSS และโปรแกรม R

ผลการวิจัย

ผลการแบ่งกลุ่มลูกค้าตามคุณลักษณะเด่นภายใต้กลยุทธ์ STP

ผลการแบ่งกลุ่มลูกค้าตามคุณลักษณะเด่นภายใต้กลยุทธ์ STP ซึ่งใช้ตัวแปรการแบ่งกลุ่มประกอบด้วยเพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ภูมิภาค ตำแหน่งที่ตั้งของที่อยู่อาศัย พฤติกรรมการซื้อสินค้าผ่านเพชบุรีแฟนเพจ ในระยะเวลาสามเดือนที่ผ่านมา ได้แก่ จำนวนครั้งที่ซื้อสินค้า ค่าใช้จ่ายโดยเฉลี่ยแต่ละครั้ง ระยะเวลาในการตัดสินใจซื้อสินค้า วันที่ซื้อสินค้า ช่วงเวลาที่ซื้อสินค้า และความพึงพอใจโดยเฉลี่ยต่อบัณฑิตส่วนประสมทางการตลาด 7 ด้าน ทำการแบ่งกลุ่มลูกค้าโดยใช้เทคนิคการแบ่งกลุ่มแบบเคมีนอัลกอริทึมเคโพโดโทป์ ผลการแบ่งกลุ่มลูกค้าเพชบุรีแฟนเพจเบื้องต้น โดยกำหนดจำนวนกลุ่ม (k) เท่ากับ 2 กลุ่มถึง 7 กลุ่ม จากนั้นผู้วิจัยทำการคัดเลือกจำนวนกลุ่มที่เหมาะสมด้วยวิธีข้อศอก ผลดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 ผลการคัดเลือกจำนวนกลุ่มที่เหมาะสมด้วยวิธีข้อคอก

จากภาพที่ 2 พบว่า จำนวนกลุ่มลูกค้าเฟซบุ๊กแฟนเพจที่เหมาะสมในการแบ่งกลุ่ม คือ จำนวน 3 กลุ่ม จึงพิจารณาผลการแบ่งกลุ่มลูกค้าเฟซบุ๊กแฟนเพจ เมื่อกำหนด $k = 3$ กลุ่ม ผลดังตาราง 1

ตาราง 1 ค่ากลางของกลุ่มลูกค้าเฟซบุ๊กแฟนเพจ เมื่อแบ่งกลุ่ม 3 กลุ่ม

คุณลักษณะ	ค่ากลางของกลุ่ม (centroid)		
	กลุ่ม A	กลุ่ม B	กลุ่ม C
1. เพศ	ชาย	ชาย	ชาย
2. อายุ	31.96	42.86	21.37
3. สถานภาพ	โสด	โสด	โสด
4. ระดับการศึกษา	ป.ตรี	ป.เอก	< ป.ตรี
5. อาชีพ	พนักงานบริษัท	ธุรกิจส่วนตัว	นักเรียน/นักศึกษา
6. รายได้ต่อเดือนโดยเฉลี่ย	23,451.10	155,714.29	5,376.90
7. ภูมิภาค	ตะวันออก	ตะวันออก	ตะวันออก
8. ที่ตั้งของที่อยู่อาศัย	เชียงใหม่	เชียงใหม่	เชียงใหม่
	ต่างจังหวัด	ต่างจังหวัด	ต่างจังหวัด
	& เขตเทศบาล	& เขตเทศบาล	& เขตเทศบาล
9. จำนวนครั้งที่ซื้อสินค้า	5.61	6.43	3.97
10. ค่าใช้จ่ายโดยเฉลี่ยแต่ละครั้ง	669.20	707.14	568.94
11. ระยะเวลาในการตัดสินใจซื้อสินค้า	39.58	31.86	40.82
12. วันที่ซื้อสินค้า	จันทร์ถึงศุกร์	จันทร์ถึงศุกร์	จันทร์ถึงศุกร์

ตาราง 1 (ต่อ)

คุณลักษณะ	ค่ากลางของกลุ่ม (Centriod)		
	กลุ่ม A	กลุ่ม B	กลุ่ม C
13. ช่วงเวลาที่ซื้อสินค้า	นอกเวลาราชการ	นอกเวลาราชการ	นอกเวลาราชการ
14. ความพึงพอใจเฉลี่ยด้านผลิตภัณฑ์	3.85	4.29	4.21
15. ความพึงพอใจเฉลี่ยด้านราคา	3.76	4.10	4.14
16. ความพึงพอใจเฉลี่ยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	3.77	4.11	4.15
17. ความพึงพอใจเฉลี่ยด้านส่งเสริมการขาย	3.79	3.86	4.16
18. ความพึงพอใจเฉลี่ยด้านบุคคล	3.73	3.97	4.11
19. ความพึงพอใจเฉลี่ยด้านกายภาพ	3.75	4.06	4.13
20. ความพึงพอใจเฉลี่ยด้านกระบวนการ	3.77	3.89	4.13
จำนวนลูกค้าเฟซบุ๊กแฟนเพจที่เป็นสมาชิกในกลุ่ม	137 คน	7 คน	245 คน

จากตาราง 1 พบว่า มีคุณลักษณะที่เป็นตัวแปรเชิงกลุ่ม จำนวน 8 ตัวแปร และตัวแปรเชิงปริมาณ 12 ตัวแปร สำหรับคุณลักษณะที่เป็นตัวแปรเชิงกลุ่มมีค่ากลาง (มัธยฐาน) ไม่แตกต่างกัน จำนวน 6 ตัวแปร ได้แก่ ลูกค้าส่วนใหญ่เป็นเพศชาย สถานภาพโสด ภูมิภาคอยู่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีที่ตั้งของที่อยู่อาศัยอยู่ต่างจังหวัดและอยู่ในเขตเทศบาล วันที่ซื้อสินค้าส่วนใหญ่เป็นวันจันทร์ถึงวันศุกร์ และช่วงเวลาที่ซื้อสินค้าเป็นช่วงเวลานอกเวลาราชการ จึงไม่นำมาพิจารณาเป็นคุณลักษณะเด่นในการแบ่งกลุ่มลูกค้าเฟซบุ๊กแฟนเพจ ทั้ง 3 กลุ่ม จากนั้นผู้วิจัยได้ทำการทดสอบความแตกต่างของคุณลักษณะเชิงปริมาณจำนวน 12 ตัวแปร ระหว่างกลุ่มลูกค้า 3 กลุ่ม (กลุ่ม A กลุ่ม B และกลุ่ม C) เพื่อคัดเลือกคุณลักษณะเด่นที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลดังตาราง 2

ตาราง 2 ผลทดสอบนัยสำคัญของคุณลักษณะเชิงปริมาณในการแบ่งกลุ่มลูกค้าเฟซบุ๊กแฟนเพจ เป็น 3 กลุ่ม

คุณลักษณะ	ค่าเฉลี่ยของกลุ่ม			ค่าสถิติ	P-value
	กลุ่ม A	กลุ่ม B	กลุ่ม C	F-test	
1. อายุ	31.96	42.86	21.37	195.701	.000**
2. รายได้ต่อเดือนโดยเฉลี่ย	23,451.10	155,714.29	5,376.90	1,282.631	.000**
3. จำนวนครั้งที่ซื้อสินค้า	5.61	6.43	3.97	16.252	.000**
4. ค่าใช้จ่ายโดยเฉลี่ยแต่ละครั้ง	669.20	707.14	568.94	1.926	.147 ^{ns}
5. ระยะเวลาในการตัดสินใจซื้อสินค้า	39.58	31.86	40.82	.005	.995 ^{ns}

ตาราง 2 (ต่อ)

คุณลักษณะ	ค่าเฉลี่ยของกลุ่ม			ค่าสถิติ	P-value
	กลุ่ม A	กลุ่ม B	กลุ่ม C	F-test	
6. ความพึงพอใจเฉลี่ยด้านผลิตภัณฑ์	3.85	4.29	4.21	19.880	.000**
7. ความพึงพอใจเฉลี่ยด้านราคา	3.76	4.10	4.14	19.874	.000**
8. ความพึงพอใจเฉลี่ยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	3.77	4.11	4.15	24.296	.000**
9. ความพึงพอใจเฉลี่ยด้านส่งเสริมการขาย	3.79	3.86	4.16	19.646	.000**
10. ความพึงพอใจเฉลี่ยด้านบุคคล	3.73	3.97	4.11	22.869	.000**
11. ความพึงพอใจเฉลี่ยด้านกายภาพ	3.75	4.06	4.13	22.299	.000**
12. ความพึงพอใจเฉลี่ยด้านกระบวนการ	3.77	3.89	4.13	21.532	.000**

หมายเหตุ ** หมายถึง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ .01

ns หมายถึง ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

จากตาราง 2 พบว่า ผลทดสอบนัยสำคัญของคุณลักษณะเชิงปริมาณในการแบ่งกลุ่มลูกค้าเฟซบุ๊กแฟนเพจ เป็น 3 กลุ่ม มี 2 ตัวแปรที่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ค่าใช้จ่ายโดยเฉลี่ยแต่ละครั้ง และระยะเวลาในการตัดสินใจซื้อสินค้า ดังนั้นจึงสรุปคุณลักษณะเด่นของลูกค้าที่มีความแตกต่างกันในการแบ่งกลุ่มลูกค้าเฟซบุ๊กแฟนเพจ เป็น 3 กลุ่ม ผลดังตาราง 3

ตาราง 3 ผลการแบ่งกลุ่มลูกค้าเฟซบุ๊กแฟนเพจ เป็น 3 กลุ่มตามคุณลักษณะเด่นที่แตกต่างกัน

คุณลักษณะ	ค่ากลางของกลุ่ม (centroid)		
	กลุ่ม A	กลุ่ม B	กลุ่ม C
1. อายุ	31.96	42.86	21.37
2. ระดับการศึกษา	ป.ตรี	ป.เอก	< ป.ตรี
3. อาชีพ	พนักงานบริษัท	ธุรกิจส่วนตัว	นักเรียน/นักศึกษา
4. รายได้ต่อเดือนโดยเฉลี่ย	23,451.10	155,714.29	5,376.90
5. จำนวนครั้งที่ซื้อสินค้า	5.61	6.43	3.97
6. ความพึงพอใจเฉลี่ยด้านผลิตภัณฑ์ (Product)	3.85	4.29	4.21
7. ความพึงพอใจเฉลี่ยด้านราคา (Price)	3.76	4.10	4.14

ตาราง 3 (ต่อ)

คุณลักษณะ	ค่ากลางของกลุ่ม (centroid)		
	กลุ่ม A	กลุ่ม B	กลุ่ม C
8. ความพึงพอใจเฉลี่ยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place)	3.77	4.11	4.15
9. ความพึงพอใจเฉลี่ยด้านส่งเสริมการขาย (Promotion)	3.79	3.86	4.16
10. ความพึงพอใจเฉลี่ยด้านบุคคล (People)	3.73	3.97	4.11
11. ความพึงพอใจเฉลี่ยด้านกายภาพ (Physical Evidence)	3.75	4.06	4.13
12. ความพึงพอใจเฉลี่ยด้านกระบวนการ (Process)	3.77	3.89	4.13
จำนวนลูกค้าเฟซบุ๊กแฟนเพจที่เป็นสมาชิกในกลุ่ม	137 คน	7 คน	245 คน

จากตาราง 3 ผลการแบ่งกลุ่มลูกค้าเฟซบุ๊กแฟนเพจ เป็น 3 กลุ่มตามคุณลักษณะเด่นที่แตกต่างกัน ขอนำเสนอเรียงลำดับตามกลุ่มที่มีจำนวนสมาชิกมากที่สุด เรียงไปหากลุ่มที่มีสมาชิกกลุ่มน้อยที่สุด ดังนี้

อันดับที่ 1 คือ กลุ่ม C มีสมาชิก 245 คน คิดเป็นร้อยละ 62.98 ของจำนวนลูกค้าทั้งหมด ส่วนใหญ่เป็นลูกค้าที่มีอายุโดยเฉลี่ย 21.37 ปี ซึ่งส่วนใหญ่เป็นนักเรียนหรือนักศึกษา รายได้ต่อเดือนโดยเฉลี่ย 5,376.90 บาท จำนวนครั้งที่ซื้อสินค้าโดยเฉลี่ยต่อเดือน 3.97 ครั้ง มีความพึงพอใจโดยเฉลี่ยต่อบัณฑิตส่วนประสมทางการตลาดทั้ง 7 ด้านในระดับที่มากกว่าลูกค้ากลุ่ม A และลูกค้ากลุ่ม B อย่างชัดเจน ยกเว้นความพึงพอใจต่อบัณฑิตส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ที่พอใจน้อยกว่าลูกค้ากลุ่ม B จากข้อมูลลักษณะของลูกค้ากลุ่ม C ส่วนใหญ่เป็นลูกค้าที่อยู่ในวัยเรียนหรือวัยรุ่น ยังไม่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญา และมีรายได้โดยเฉลี่ยน้อยกว่ากลุ่มลูกค้าอื่น ๆ มีการซื้อสินค้าผ่านเฟซบุ๊กแฟนเพจ บ้าง ผู้วิจัยจึงตั้งชื่อกลุ่ม C ว่า ลูกค้ากลุ่มที่ 1 “นักช้อปออนไลน์วัยรุ่นชื่อน้อยแต่พอใจง่าย”

อันดับที่ 2 คือ กลุ่ม A มีสมาชิก 137 คน คิดเป็นร้อยละ 35.22 ของจำนวนลูกค้าทั้งหมด ส่วนใหญ่เป็นลูกค้าที่มีอายุโดยเฉลี่ย 31.96 ปี ระดับการศึกษาปริญญาตรีหรือเทียบเท่า เป็นพนักงานบริษัท รายได้ต่อเดือนโดยเฉลี่ย 23,451.10 บาท จำนวนครั้งที่ซื้อสินค้าโดยเฉลี่ยต่อเดือน 5.61 ครั้ง มีความพึงพอใจโดยเฉลี่ยต่อบัณฑิตส่วนประสมทางการตลาดทั้ง 7 ด้านในระดับที่น้อยกว่าลูกค้ากลุ่ม B และลูกค้ากลุ่ม C อย่างชัดเจน จากข้อมูลลักษณะของลูกค้า A ส่วนใหญ่เป็นลูกค้าที่อยู่ในวัยกลางคนตอนต้น ซึ่งสำเร็จการศึกษามาแล้วทำงานได้ไม่นานนัก มีการซื้อสินค้าผ่านเฟซบุ๊กแฟนเพจบ่อยพอสมควร แต่มีความพึงพอใจต่อบัณฑิตส่วนประสมทางการตลาดในระดับปานกลาง ซึ่งอาจเนื่องมาจากความคาดหวังของลูกค้าที่มีต่อส่วนประสมทางการตลาดอยู่ในเกณฑ์ที่สูงกว่าที่ลูกค้ามีประสบการณ์จากการซื้อสินค้าผ่าน เฟซบุ๊กแฟนเพจผู้วิจัยจึงตั้งชื่อกลุ่ม A ว่า ลูกค้ากลุ่มที่ 2 “นักช้อปออนไลน์ที่มีความคาดหวังสูง”

อันดับที่ 3 คือ กลุ่ม B มีสมาชิก 7 คน คิดเป็นร้อยละ 1.80 ของจำนวนลูกค้า ส่วนใหญ่เป็นลูกค้าที่มีอายุโดยเฉลี่ย 42.46 ปี ระดับการศึกษาปริญญาเอกหรือเทียบเท่า มีอาชีพธุรกิจส่วนตัว รายได้ต่อเดือนโดยเฉลี่ยสูงกว่าลูกค้าทุกกลุ่ม จำนวนครั้งที่ซื้อสินค้าโดยเฉลี่ยต่อเดือน 6.43 ครั้ง มีความพึงพอใจโดยเฉลี่ยต่อบัณฑิตส่วนประสมทางการตลาดทั้ง 7 ด้านในระดับที่มากกว่าลูกค้ากลุ่ม A และมีความพึงพอใจโดยเฉลี่ยต่อบัณฑิตส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์มากที่สุด จากข้อมูลลักษณะของลูกค้ากลุ่ม B ส่วนใหญ่เป็นลูกค้าที่อยู่ในวัยกลางคนตอนปลาย ซึ่งสำเร็จการศึกษาในระดับสูงกว่าปริญญาตรี มีประสบการณ์ทำงานมานาน มีการซื้อสินค้าผ่าน เฟซบุ๊กแฟนเพจ

บอยพอสมควร และมีรายได้สูง ดังนั้นจึงเป็นกลุ่มลูกค้าที่มีกำลังการซื้อมากกว่าลูกค้ากลุ่มอื่น ๆ ผู้วิจัยจึงตั้งชื่อกลุ่ม B ว่า ลูกค้ากลุ่มที่ 3 “นักช้อปออนไลน์ที่ให้ความสำคัญกับผลิตภัณฑ์และมีกำลังซื้อสูง” ซึ่งเป็นกลุ่มลูกค้าที่มีจำนวนน้อยที่สุด

การอภิปรายผล

ผลการสำรวจพบลักษณะส่วนบุคคลของลูกค้าที่เคยซื้อสินค้าผ่านเพชบุรีแพนเพจ คือ ลูกค้ากลุ่มที่ 1 “นักช้อปออนไลน์วัยรุ่นชื่อน้อยแต่พอใจง่าย” ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มวัยรุ่น มีอายุช่วงอายุ 21 – 30 ปี สถานภาพโสด เป็นนักเรียนหรือนักศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของดารณี พิมพ์ช่วงทอง (2561) แต่ต่างกับที่เพศของลูกค้าส่วนใหญ่แสดงให้เห็นว่า กลุ่มลูกค้าที่เคยซื้อสินค้าผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ ไม่ว่าจะเป็นชายหรือหญิง ส่วนใหญ่จะเป็นกลุ่มวัยรุ่น เป็นคนในเจเนอเรชันซี ซึ่งเติบโตมากับสิ่งอำนวยความสะดวกและเทคโนโลยีต่าง ๆ มีความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยี พัฒนาและเรียนรู้ได้เร็ว แต่อาจเป็นคนขี้เกียจและเบื่อหน่ายง่าย (บริษัทฝึกอบรมและสัมมนาธรรมนิติ, 2563) ดังนั้นการเลือกซื้อสินค้าผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ จึงเป็นทางเลือกที่ได้รับความนิยมของคนกลุ่มเจเนอเรชันซี ส่วนประสบการณ์ซื้อสินค้าออนไลน์ในระยะเวลาสามเดือนที่ผ่านมาผ่านช่องทาง เพชบุรีแพนเพจ ลูกค้าส่วนใหญ่เคยซื้อสินค้าไม่เกิน 5 ครั้งต่อเดือน โดยเลือกซื้อสินค้าสินค้าอุปโภคบริโภค อาหารสัตว์เลี้ยงและอุปกรณ์เลี้ยงสัตว์ และแฟชั่นสุขภาพสตรี ซึ่งเป็นสินค้าที่มักใช้ประจำอยู่แล้ว จึงใช้เวลาในการตัดสินใจซื้อสินค้าไม่นานนัก คือไม่เกิน 15 นาที และมีพฤติกรรมส่งซื้อสินค้าในเวลามอกราชการของวันจันทร์ถึงวันศุกร์ ซึ่งเป็นเวลาเลิกงานหรือเวลาที่ลูกค้าสะดวกส่งซื้อสินค้านั่นเอง ส่วนกลุ่มลูกค้าที่ 2 นักช้อปออนไลน์ที่มีความคาดหวังสูง เป็นกลุ่มลูกค้าขนาดกลาง ส่วนใหญ่จะเป็นลูกค้าที่จบการศึกษาและมีประสบการณ์การทำงานมาระยะเวลาหนึ่ง แต่ไม่นานนัก มักจะเป็นลูกค้าที่ซื้อสินค้าโดยมีเกณฑ์คาดหวังต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดของการซื้อสินค้าออนไลน์สูง ดังนั้นกลุ่มลูกค้านี้ ถ้าร้านค้าสามารถพัฒนากลยุทธ์ให้ลูกค้ามีความพึงพอใจต่อการซื้อสินค้าในร้านเพจของตนเอง ย่อมจะได้ฐานลูกค้าที่มีกำลังซื้อเพิ่ม กลุ่มลูกค้าที่ 3 นักช้อปออนไลน์ที่ให้ความสำคัญกับผลิตภัณฑ์และมีกำลังซื้อสูง ลูกค้ากลุ่มนี้เป็นลูกค้ากลุ่มเล็ก มีจำนวนคนน้อย เพราะส่วนใหญ่เป็นผู้มีรายได้สูง และให้ความสำคัญกับคุณภาพสินค้าเป็นหลัก เป็นกลุ่มลูกค้าที่มีกำลังซื้อสูง ซึ่งกลุ่มลูกค้าลักษณะนี้จะสอดคล้องกับกลุ่มลูกค้ากลุ่มที่ 7 ของการศึกษาวชิรา แพลงรักษา และนิเวศ จิระวิชิตรัย (2562) และสอดคล้องกับกลุ่มลูกค้าที่ตระหนักถึงสินค้าและการบริการจากการศึกษาของดารณี พิมพ์ช่วงทอง (2561) แต่อย่างไรก็ดี กลุ่มลูกค้าที่ 1 นักช้อปออนไลน์วัยรุ่นชื่อน้อยแต่พอใจง่าย เป็นลูกค้ากลุ่มใหญ่ ส่วนใหญ่เป็นวัยรุ่นในเจเนอเรชันซี เข้าถึงเทคโนโลยีง่าย จึงมีความนิยมซื้อสินค้าผ่านช่องทางออนไลน์ ตัดสินใจซื้อสินค้าง่าย จากลักษณะเด่นของกลุ่มลูกค้าที่เคยมีประสบการณ์ซื้อสินค้าผ่านเพชบุรีแพนเพจนี้ ผู้ประกอบการขายสินค้าออนไลน์ผ่าน เพชบุรีแพนเพจสามารถนำไปพิจารณาเพื่อสร้างกลยุทธ์ส่งเสริมการตลาดที่เหมาะสม เพื่อกระตุ้นยอดขายให้มากขึ้นได้

องค์ความรู้ใหม่

ผลการแบ่งกลุ่มลูกค้าเพชบุรีแพนเพจ ตามลักษณะเด่นจากลักษณะส่วนบุคคลและพฤติกรรมการซื้อสินค้าผ่านเพชบุรีแพนเพจ ลูกค้ากลุ่มใหญ่เป็นวัยรุ่นเจเนอเรชันซี อายุ 21-30 ปี ซึ่งมีความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีและนิยมความสะดวกสบาย มักซื้อสินค้าอุปโภคบริโภค แฟชั่น และสินค้าเกี่ยวกับสัตว์เลี้ยง ในเวลามอกราชการ โดยใช้เวลาดำเนินการซื้อไม่เกิน 15 นาที ลูกค้ากลุ่มรองมาจะเป็น กลุ่มลูกค้าที่มีงานประจำและมีความคาดหวังสูงต่อการซื้อสินค้า และกลุ่มลูกค้ารายได้สูงที่ให้ความสำคัญกับคุณภาพสินค้า

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ผู้ประกอบการสามารถใช้องค์ความรู้คุณลักษณะเด่นของกลุ่มลูกค้าเพชบุรีกแพนเพจน์ เพื่อเลือกกลุ่มเป้าหมาย (targeting) และวางตำแหน่งทางการตลาด (differentiation and positioning) พัฒนากลยุทธ์การตลาดให้เหมาะสมกับธุรกิจ จะทำให้เพิ่มยอดขายและสร้างความพึงพอใจแก่ลูกค้าได้มากขึ้น

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

การแบ่งกลุ่มลูกค้าของการตลาดผ่านสื่อสังคมออนไลน์ ควรศึกษาการแบ่งกลุ่มลูกค้าของการตลาดผ่านสื่อสังคมออนไลน์เพิ่มเติมจาก TikTok, Instagram, Twitter, TikTok เป็นต้น เพื่อขยายผลการแบ่งกลุ่มลูกค้าที่ใช้แพลตฟอร์มโซเชียลมีเดียมากขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ที่ให้ทุนสนับสนุนการวิจัย พื้นฐานจากงบประมาณเงินรายได้ ประจำปี 2565 ขอขอบคุณผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัยทุกท่าน ตลอดจนกลุ่มตัวอย่างทุกท่านที่ให้ความอนุเคราะห์ข้อมูล

เอกสารอ้างอิง

- ชัชชัย แก้วตา และชนัญญาญจน์ แสงประสาน. (2564). การเลือกพืชสวนเศรษฐกิจเพื่อการเพาะปลูกที่เหมาะสมในจังหวัดอุบลราชธานีโดยใช้เทคนิคการทำเหมืองข้อมูล. *วารสารวิทยาศาสตร์บูรพา*, 26(1), 593-609
- ณรรฐคุณ วิรุฬห์ศรี, ลัทธพล โชครัตน์ประภา, ณัฐนิชา ศรีสมาน และ พรทิพย์ เดชพิชัย (2565) การวิเคราะห์แบ่งกลุ่มลูกค้าโดยใช้พฤติกรรมการซื้อเชิงลึก: กรณีศึกษาบริษัทผู้ผลิตอาหารสัตว์เลี้ยงแห่งหนึ่ง. *วารสารวิทยาศาสตร์ลาดกระบัง*, 31(1), 103-119.
- ดารณี พิมพ์ช่วงทอง. (2561). การวิเคราะห์จัดกลุ่มเพื่อการรณรงค์ทางการตลาดด้วยการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์. *RMUTT Global Business and Economics Review*. 13(1), 139-150.
- บริษัทฝึกอบรมและสัมมนาธรรมนิติ. (2563). *5 Generations ความต่างที่คุณต้องรู้*. สืบค้น 14 ตุลาคม 2565, จาก https://www.dst.co.th/index.php?option=com_content&view=article&id=3938:5-generations-difference&catid=29&Itemid=180&lang=th.
- ปารณีย์ พิงวิศา, อานนท์ ทับเที่ยง และธัญญา สัตยาภิธาน. (2562). ศึกษาการแบ่งกลุ่มพฤติกรรมของผู้บริโภคที่ซื้อเครื่องประดับ ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์ ฉบับเสริม*, 212-224.
- วณิชา แผลงรักษา และนิเวศ จิระวิชุดชัย. (2562). การแบ่งกลุ่มลูกค้าโดยใช้เทคนิคการทำคลัสเตอร์แบบเคมีนสำหรับการบริหารลูกค้าสัมพันธ์. *วารสารวิชาการชาชนเทค มรภ.ภูเก็ต*, 3(2), 1-10.
- Armstrong, G., & Kotler, P. (2017). *Marketing: An Introduction* (13th ed). Boston: Pearson Education, Inc.
- Chaffey, D., & Ellis-Chadwich, F. (2016). *Digital Marketing: Strategy, Implementation and Practice* (6th ed). Pearson Education Limited.

- Dataxet. (2566). เฟซบุ๊กและไลน์นั่งแท่นสื่อโซเชียลมีเดียยอดนิยม. สืบค้น 1 กุมภาพันธ์ 2566 จาก <https://www.dataxet.co/media-landscape/2023-th/social-media>
- Han, J., Kamber, M., & Pei, J. (2012). *Data Mining: Concepts and Techniques* (3rd ed). Massachusetts: Elsevier.
- Hayasaka, S. (2022). *How Many Clusters? Methods for choosing the right number of clusters*. สืบค้น 8 ตุลาคม 2565, Retrived from <https://towardsdatascience.com/how-many-clusters-6b3f220f0ef5>.
- Husein, A. M., Waruwu, F. K., Batu Bara, Y. M. T., Donpril, M., & Harahap, M. (2021). Clustering Algorithm For Determining Marketing Targets Based Customer Purchase Patterns And Behaviors, *Jurnal dan Penelitian Teknik Informatika*, 6(1), 137–143, <https://doi.org/10.33395/SINKRON.V6i1.11191>
- Islam, M. R. (2018). Sample size and its role in Central Limit Theorem (CLT). *International Journal of Physics & Mathematics*, 1(1), 37–47. <https://doi.org/10.31295/ijpm.v1n1.42>.
- Kansal, T., Bahuguna, S., Singh, V. K., & Choudhury, T. (2018). Customer Segmentation using K-means Clustering. *International Conference on Computational Techniques, Electronics and Mechanical Systems (CTEMS)*, 135–139, <https://doi.org/10.1109/CTEMS.2018.8769171>.
- Kemp, S. (2022). *Digital 2022: Thailand*. สืบค้น 1 ตุลาคม 2565, จาก <https://datareportal.com/reports/digital-2022-thailand?rq=facebook%20thailand%202022>.
- Kotler, P., & Armstrong, G., (2018). *Principles of Marketing* (17th Global ed.). UK:Pearson Education, Limited.
- Nandapala, E. Y. L., & Jayasena, K. P. N. (2020). The practical approach in Customers segmentation by using the K-Means Algorithm. *2020 IEEE 15th International Conference on Industrial and Information Systems (ICIIS)*, 344–349. <https://doi.org/10.1109/ICIIS51140.2020.9342639>.
- Szepannek, G. (2018). clustMixType: User-Friendly Clustering of Mixed-Type Data in R. *The R Journal*. 10(2), 200–208.
- Yang, H., shi, C., Cai, J., Zhou, L., Yang, Y., Zhao, X., He, Y., & Hao, J. (2022). Data mining techniques on astronomical spectra data – I. Clustering analysis. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*, 517(4), 5496–5523. <https://doi.org/10.1093/mnras/stac2975>.