

การตัดสินใจซื้อเครื่องวัดอัตราการไหลของพลาสติก  
กรณีศึกษา: บริษัท สยามอินเตอร์คอร์ป (ประเทศไทย) จำกัด

Purchase Decision of Melt Flow Index Machine

A case study: Siam Intercorp (Thailand) Co., Ltd.

จรัส เอี่ยมสอาด<sup>1</sup>

โครงการ IT-Smart คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยรามคำแหง ประเทศไทย

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะการตัดสินใจซื้อเครื่องวัดอัตราการไหลของพลาสติก(MFI) โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบร่วม (Conjoint Analysis) ใช้วิธีการแบ่งกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ด้วยการเลือกกลุ่มตัวอย่างคือ 1) กลุ่มบริษัทลูกค้าที่เคยใช้งานหรือมีเครื่องวัดอัตราการไหลของพลาสติก (MFI) ใช้งานอยู่แล้ว 2) กลุ่มบริษัทรายใหม่ที่มีความสนใจและยังไม่เคยใช้งานมาก่อน และมีความต้องการที่จะเลือกซื้อเครื่องวัดอัตราการไหลของพลาสติก (MFI) มาใช้งานภายในองค์กร

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลวิจัยในการสกัดคุณลักษณะ (Attribute) และ ค่าระดับ (Level) ซึ่งได้คุณลักษณะออกมา 5 คุณลักษณะ คือ ยี่ห้อ ราคา เงื่อนไขการชำระเงิน ระยะเวลาส่งมอบ และสอบเทียบ โดยที่ยี่ห้อ มี 2 ระดับ ราคา มี 2 ระดับ เงื่อนไขการชำระเงิน มี 2 ระดับ ระยะเวลาส่งมอบ มี 2 ระดับ และสอบเทียบ มี 2 ระดับ ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญด้านการสอบเทียบมากที่สุด ที่ร้อยละ 60.08 รองลงมาคือยี่ห้อที่มีความสำคัญอยู่ที่ร้อยละ 15.57 เงื่อนไขการชำระเงินมีความสำคัญอยู่ที่ร้อยละ 11.59 ราคาที่มีความสำคัญอยู่ที่ร้อยละ 6.84 และระยะเวลาส่งมอบมีความสำคัญอยู่ที่ร้อยละ 5.92 ตามลำดับ นอกจากนี้ผลการวิเคราะห์สามารถจัดกลุ่มลูกค้าได้ออกเป็น 6 กลุ่ม ตามลักษณะการตัดสินใจ

<sup>1</sup> นักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยรามคำแหง

คำสำคัญ: เครื่องวัดอัตราการไหลของพลาสติก สอบเทียบ การตัดสินใจซื้อ

บทนำ

วิระ ขวัญเลิศจิตต์ (2566) เปิดเผยว่า “ในปัจจุบันนี้เศรษฐกิจ และสังคมมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว องค์กรหรือหน่วยงานต่าง ๆ มีการแข่งขันกันสูงมาก ส่งผลให้หลาย ๆ องค์กรเกิดการเปลี่ยนแปลงกระบวนการทำงานทุกภาคส่วน เพื่อการเติบโตขององค์กร ท่ามกลางการขับเคลื่อนทางธุรกิจอย่างรุนแรงและเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะอุตสาหกรรมพลาสติก เนื่องจากเป็นส่วนสำคัญที่

คอยสนับสนุนการขยายตัวของธุรกิจอุตสาหกรรมอื่นๆ เช่น ชิ้นส่วนยานยนต์ เครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ บรรจุภัณฑ์ การก่อสร้าง เครื่องมือหรืออุปกรณ์การแพทย์ เป็นต้น” (ย่อหน้าที่ 1)

สิ่งเหล่านี้สะท้อนให้เห็นถึงการคาดการณ์เชิงบวก เป็นความท้าทายของผู้ประกอบการต่างๆ ในการดำเนินการทางธุรกิจ การเงิน และอื่นๆ เนื่องจากการแข่งขันที่สูงมากในกลุ่มอุตสาหกรรมพลาสติกในประเทศไทย เป็นสาเหตุให้ผู้ประกอบการต่างๆ มีความสนใจที่จะศึกษาและค้นหาโอกาสต่างๆ เพื่อนำมาใช้ในการบริหารงานภายในองค์กร มีการพัฒนาวางแผนกลยุทธ์การทำตลาดใหม่ๆ ช่วยสร้างความพึงพอใจ ใ่ว่างใจ ความชื่นชอบและเกิดการจดจำแบรนด์สินค้าส่งผลให้เกิดความจงรักภักดีต่อแบรนด์สินค้า เป็นการสะท้อนให้เห็นถึงความแข็งแกร่งของแบรนด์เนื่องจากการได้รับการประเมินจากผู้บริโภคมากกว่าแบรนด์อื่นๆ

ด้วยเหตุนี้ บริษัท สยามอินเตอร์คอร์ป (ประเทศไทย) จำกัด ที่ดำเนินธุรกิจด้านการจำหน่ายและซ่อมบำรุงเครื่องมือวัดและตรวจสอบคุณภาพในโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งเป็นตัวแทนจำหน่ายและให้บริการหลังการขายแบบครบวงจร โดยเฉพาะสินค้าเครื่องวัดอัตราการไหลของพลาสติก (Melt Flow Index; MFI) ซึ่งถูกกำหนดให้เป็นไปตามมาตรฐานการทดสอบ ISO 1133 และ ASTM D1238 อย่างไรก็ตาม เครื่องวัดอัตราการไหลของพลาสติกยังคงเป็นเครื่องมือวัดที่มีความสำคัญอย่างยิ่งสำหรับการใช้วัดหาค่าอัตราการไหลหรือค่าความหนืดของพลาสติกเพื่อที่เราจะได้ทราบถึงคุณสมบัติว่าเม็ดพลาสติกที่มีวางจำหน่ายอยู่ตามท้องตลาดนั้นเหมาะสำหรับนำไปใช้ในกระบวนการผลิตแบบใด แน่หนอนว่าเพื่อความถูกต้องแม่นยำของผลที่ได้ เครื่องวัดอัตราการไหลของพลาสติกจำเป็นต้องได้รับการสอบเทียบ (Calibrate)

ปัจจุบันการสอบเทียบเป็นที่แพร่หลายในอุตสาหกรรมและภาคอื่นๆ เช่น ราชการ สถานศึกษา และบริษัทเอกชน เพื่อยืนยันความถูกต้อง แม่นยำ สร้างความมั่นใจ และความน่าเชื่อถือในผลลัพธ์ของข้อมูลที่ได้จากกระบวนการทดสอบ เนื่องจากความคลาดเคลื่อนเล็กน้อยในอุตสาหกรรมบางประการอาจมีผลกระทบที่รุนแรง และส่งผลต่อผู้บริโภคโดยตรง เป้าหมายสำคัญของการสอบเทียบไม่ได้เพียงแต่การหาค่าความผิดพลาดของเครื่องมือวัดเท่านั้น แต่เป็นการลดความไม่แน่นอนของอุปกรณ์ทดสอบ รวมถึงการปรับตั้งหรือปรับค่าแก้ให้กับเครื่องมือวัด โดยหลายห้องปฏิบัติการสอบเทียบไม่สามารถปรับตั้งให้กับลูกค้าได้ และนั่นส่งผลให้เครื่องมือวัดที่ใช้งานมีค่าความผิดพลาดมากกว่าค่าความผิดพลาดที่ยอมรับได้ (Tolerance)

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาการตัดสินใจซื้อเครื่องวัดอัตราการไหลของพลาสติก (Melt Flow Index; MFI)

## ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาแบบเชิงสำรวจ (Survey Research) ซึ่งมุ่งเน้นการสำรวจลักษณะการตัดสินใจในการซื้อเครื่องวัดอัตราการไหลของพลาสติก (MFI) จากกลุ่มลูกค้าทั้งสองประเภท คือ 1) บริษัทลูกค้าที่เคยใช้หรือมีเครื่องวัด MFI ในการทำงานแล้ว 2) บริษัทรายใหม่ที่สนใจและต้องการซื้อ

เครื่องวัด MFI มาใช้งานภายในองค์กร โดยมีจำนวนตัวอย่างทั้งหมด 151 ราย การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ในการสำรวจลักษณะการตัดสินใจในการเลือกซื้อเครื่องวัด MFI โดยการแบ่งกลุ่มตามคุณลักษณะที่สำคัญ ได้แก่ ยี่ห้อ ราคา เงื่อนไขการชำระเงิน ระยะเวลาส่งมอบ และการสอบเทียบ เวลาที่ใช้ในการทำวิจัยตั้งแต่เดือนกันยายน ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2566 รวมระยะเวลาทำวิจัย 4 เดือน

## ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าข้อมูลที่ได้รับจะเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนกลยุทธ์ในการทำกิจกรรมส่งเสริมการขายและการทำการตลาดเพื่อเพิ่มยอดขายโดยตรงให้แก่องค์กร และสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับสินค้าและบริการอื่นๆ ขององค์กรได้

## การทบทวนวรรณกรรม

ผู้ทำการวิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อที่ทำการวิจัย จากหลากหลายแหล่งที่มา สามารถสรุปและแบ่งออกได้เป็นหัวข้อต่างๆ ดังนี้

### 1.เทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบร่วม (Conjoint Analysis; CA)

เป็นวิธีการของการวิเคราะห์ทางสถิติที่นำมาประยุกต์ใช้ในการวิจัยทางการตลาด โดยการวิเคราะห์ตัวแปรแบบหลายตัว (Multivariate technique) ว่าผู้บริโภคให้ความสำคัญกับคุณลักษณะ (Attribute) ต่างๆ อย่างไร โดยทั่วไปการวิเคราะห์องค์ประกอบร่วมจะดำเนินการนำเสนอตัวเลือกสินค้าหรือบริการที่มีคุณลักษณะต่างกันให้ผู้บริโภคเป็นคนเลือก (Kotri, 2006)

การวิเคราะห์องค์ประกอบร่วมเป็นหนึ่งในเครื่องมือที่ได้รับความนิยมมากที่สุดในด้านการตลาด เป็นวิธีที่จะช่วยให้ผู้ประกอบการเข้าใจถึงความต้องการของผู้บริโภค แก้ไขปัญหาทางการตลาด ประเมินความต้องการผลิตภัณฑ์ และวิเคราะห์เรื่องความยืดหยุ่นในการตั้งราคาสินค้า เพื่อเป็นไปตามความต้องการของเราจากลูกค้าให้ได้มากที่สุด การนำการวิเคราะห์องค์ประกอบร่วมมาใช้ในการวิจัยทางการตลาด และการทำการตลาดแบบใหม่ได้รับการพัฒนามากขึ้น (Agarwal et al., 2016)

การศึกษากการวิเคราะห์องค์ประกอบร่วมมีวัตถุประสงค์หลักสองประการ 1) ประการแรกคือการกำหนดบทบาทของตัวแปรพยากรณ์ต่าง ๆ และค่า (หรือระดับ) ที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรอิสระ (โดยปกติเป็นการประเมินโดยรวม) 2) วัตถุประสงค์ที่สองคือการสร้างแบบจำลองการคาดการณ์สำหรับชุดค่าใหม่ ที่นำมาจากตัวแปรการคาดการณ์ (Schaupp & Bélanger, 2005)

### 2.แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมของผู้บริโภค

พฤติกรรมผู้บริโภคและผู้ซื้อในตลาดอุตสาหกรรมเป็นเรื่องที่มีความสำคัญควรแก่การนำมาทำการศึกษาเพื่อให้เราสามารถรับรู้ถึงกระบวนการความคิด การประมวลผล การซื้อ การใช้งาน สินค้าและบริการท่ามกลางยุคสมัยที่มีการเปลี่ยนแปลงทางสังคมอย่างรวดเร็ว ทั้งด้านการตลาด เทคโนโลยี อุตสาหกรรมต่างๆ การศึกษาพฤติกรรมของผู้บริโภคที่มีความต้องการที่แตกต่างกัน ทำให้เราสามารถวางแผนกลยุทธ์การทำตลาดให้มีความสอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภคได้มากที่สุด (ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ, 2552)

สิ่งกระตุ้นมีผลต่อพฤติกรรมของผู้บริโภค ได้แก่ สิ่งเร้า พฤติกรรม และความสัมพันธ์ที่ซับซ้อน ตลาดและองค์กรต่างๆ จะต้องวิเคราะห์พฤติกรรมทางเลือกซื้อและใช้อย่างไรเพื่อที่จะสามารถตอบสนองความต้องการของตนเองได้ การศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภคต้องคำนึงถึงการวิเคราะห์ที่ส่งผลทางด้านจิตวิทยาและพฤติกรรมผู้บริโภค และยังต้องพิจารณาถึงลักษณะทางด้านจิตวิทยาและพฤติกรรมของผู้บริโภคที่แตกต่างกัน การวิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภคไม่สามารถแยกออกจากภูมิหลังภายนอกของยุคสมัยได้อย่างสมบูรณ์ และควรคำนึงถึงความเปลี่ยนแปลงทางด้านสภาพแวดล้อมทางสังคมมากขึ้น และให้ความสำคัญในการแก้ปัญหาในทางปฏิบัติมากยิ่งขึ้น (Yin et al., 2021)

### 3.แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับกระบวนการตัดสินใจซื้อ

การตัดสินใจ (Decision Making) หมายถึง ผลสรุปของกระบวนการเลือกที่จะกระทำการสิ่งใดสิ่งหนึ่งจากบรรดาทางเลือกต่างๆ ที่มีอยู่ โดยมีจุดมุ่งหมาย คือ ต้องการสินค้าหรือบริการที่ดีที่สุดที่สามารถตอบสนองความต้องการและความพึงพอใจ (นันทิชนก จันทรเสนา, 2560)

Kotler and Armstrong (2005) กล่าวว่า รูปแบบกระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค 5 ขั้นตอน เป็นเครื่องมือที่นักการตลาดใช้กันอย่างแพร่หลาย ช่วยให้นักการตลาดมีความเข้าใจในขั้นตอนการพิจารณาตัดสินใจซื้อสินค้าหรือบริการของผู้บริโภคได้อย่างละเอียดตั้งแต่ขั้นตอนแรกไปจนถึงขั้นตอนสุดท้าย โดยกระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคแต่ละขั้นตอนมีดังนี้

1. ตระหนักถึงปัญหา (Problem Recognition) เป็นพฤติกรรมการซื้อสินค้าหรือบริการที่เกิดขึ้นนับเป็นจุดเริ่มต้นของปัญหาของผู้บริโภคเองอาจได้รับการกระตุ้นผ่านสื่อภายนอกต่างๆ ทั้งออนไลน์และออฟไลน์ หรือจากประสบการณ์ตรงจากการเห็นคนรอบข้างใช้สินค้าหรือบริการนั้นๆ

2. การแสวงหาข้อมูล (Information Search) หลังจากที่ผู้บริโภคได้รับรู้ถึงปัญหาแล้วทำให้เกิดความอยากรู้หรือความต้องการที่จะแสวงหาหนทางแก้ไข จึงเริ่มต้นการค้นหา ศึกษาข้อมูลของสินค้าหรือบริการ โดยการรวบรวมข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้อง ซึ่งอาจจะเป็นข้อมูลที่มีอยู่ทั่วไปเกี่ยวกับสินค้าหรือบริการนั้นๆ เพื่อช่วยในการตัดสินใจ

3. การประเมินผลทางเลือก (Evaluation of Alternative) เมื่อผู้บริโภคได้มีการแสวงหาข้อมูลแล้ว จากนั้นผู้บริโภคก็จะเกิดความเข้าใจ เริ่มประเมินผลทางเลือก และตัดสินใจเลือกทางที่ดีที่สุด ซึ่งอาจจะขึ้นอยู่กับประสบการณ์ของผู้บริโภคเองในการช่วยประเมินแต่ละทางเลือก เพื่อให้เกิดการตัดสินใจได้ง่ายขึ้น เช่น คุณสมบัตินี้ (Attributes) ระดับความสำคัญ (Degree of Importance) ความเชื่อถือต่อตรา ยี่ห้อ (Brand Beliefs) ความพอใจ (Utility Function) และกระบวนการประเมิน (Evaluation Procedure) เป็นต้น

4. การตัดสินใจซื้อ (Purchase Decision) โดยปกติผู้บริโภคจะมีกระบวนการประเมินทางเลือกที่แตกต่างกัน เนื่องจากผลิตภัณฑ์บางอย่างต้องการข้อมูลจำนวนมากและใช้เวลาในการเปรียบเทียบนาน ผู้บริโภคสามารถจัดลำดับความสำคัญของการเลือกซื้อได้ แต่อาจจะมีผลกระทบจากทัศนคติของผู้อื่นที่ไม่สามารถคาดการณ์ได้

5. พฤติกรรมภายหลังการซื้อ (Post purchase Behavior) หลังจากการซื้อสินค้าหรือบริการ, ผู้บริโภคจะมีประสบการณ์ส่วนตัวที่อาจทำให้พึงพอใจหรือไม่พึงพอใจกับผลิตภัณฑ์นั้น หากมีความพึง

พอใจ, ผู้บริโภคอาจซื้อสินค้าเหล่านั้นอีก แต่หากเกิดความไม่พึงพอใจ, อาจส่งผลเสียต่อเนื่องจากการบอกต่อและทำให้ลูกค้าซื้อสินค้าน้อยลงในครั้งต่อไป (เปรมกมล หงส์ยนต์, 2562)

#### 4. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาด

Kotler et al. (2003) อธิบายว่า 7Ps คือส่วนประสมทางการตลาดที่ช่วยให้เข้าใจองค์ประกอบในการวางแผนทางการตลาดเพื่อที่จะสามารถคิดค้นกลยุทธ์ให้กับสินค้าและบริการ ในการตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้อย่างตรงจุดและสร้างข้อได้เปรียบทางการตลาดประกอบด้วย

1. สินค้า หรือบริการ (Product) คือ สินค้าหรือบริการของธุรกิจที่เราต้องการนำเสนอให้แก่ผู้บริโภคทั้งที่จับต้องได้และจับต้องไม่ได้ เช่น สินค้า คุณภาพ การบรรจุหีบห่อ ตราสินค้า การสนับสนุนการรับประกัน เป็นต้น

2. ราคา (Price) คือ กลยุทธ์หรือนโยบายในการตั้งราคาสินค้าและบริการ จำนวนเงินที่ต้องจ่ายเพื่อให้ได้สินค้าหรือบริการ หรือเป็นมูลค่าที่สากลอมรับสำหรับใช้ในการแลกเปลี่ยนสินค้าที่นำเสนอ เนื่องจากราคาเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยโน้มน้าวผู้บริโภคให้หันมาสนใจและซื้อสินค้าของเรา

3. ช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) คือ ช่องทางหรือสถานที่ในการจัดจำหน่ายสินค้าและบริการที่กำหนดไว้ไปสู่ผู้บริโภคหรือตลาดเป้าหมาย ซึ่งในปัจจุบันไม่ได้มีเพียงการจำหน่ายสินค้าและบริการผ่านทางหน้าร้านเท่านั้น แต่ยังมีจำหน่ายสินค้าและบริการผ่านทางช่องทางออนไลน์อีกด้วย เช่น แพลตฟอร์มทางโซเชียลมีเดีย แอปพลิเคชัน รวมถึง Online Market Place ต่างๆ

4. การส่งเสริมทางการตลาด (Promotion) คือ วิธีการสื่อสารของธุรกิจเพื่อสร้างความพึงพอใจต่อองค์กร ตราสินค้า การบริการ เพื่อให้ผู้บริโภคเกิดความต้องการ และเราจะสามารถเลือกวิธีการสื่อสารที่ตอบโจทย์ความต้องการและช่องทางการสื่อสารได้อย่างตรงจุด

5. บุคลากร (People) คือ คนหรือบุคลากรทั้งหมดที่มีส่วนร่วมในการทำให้เกิดสินค้าหรือบริการของธุรกิจ โดยรวมถึงผู้ใช้บริการและลูกค้าที่รวมกันอยู่ในสถานที่ให้บริการนั้นๆ ด้วย ดังนั้นการที่บุคลากรมีปฏิสัมพันธ์อันดีและสร้างมิตรไมตรีต่อลูกค้า เป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจและก่อให้เกิดความผูกพันในตราสินค้าและองค์กรในระยะยาว

6. กระบวนการ (Process) คือ เป็นกิจกรรมหรือกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานและให้บริการแก่ลูกค้าเพื่อทำให้เกิดความถูกต้อง รวดเร็ว มีประสิทธิภาพ เกิดความประทับใจแก่ลูกค้า

7. ลักษณะทางกายภาพ (Physical Evidence) คือ การเลือกใช้สินค้าหรือบริการสามารถสร้างความแปลกใหม่ที่โดดเด่นและมีคุณภาพตามประสบการณ์ที่ลูกค้าได้รับ เช่น การออกแบบรูปลักษณะของสินค้าที่สวยงาม การให้บริการที่รวดเร็วและทันใจ ทั้งนี้เพื่อสร้างประสบการณ์ที่น่าจดจำในใจของลูกค้า

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้ใช้เทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบคุณสมบัติแบบ (Conjoint Analysis) เพื่อการตัดสินใจในการเลือกซื้อเครื่องวัดอัตราการไหลของพลาสติก โดยใช้การให้คะแนนแบบเลือกตอบ (Rating Scale) ของแต่ละชุดคุณลักษณะ (Concept Card) มีการเลือกกลุ่มประชากรตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 151 ราย ประกอบด้วยกลุ่มบริษัทลูกค้ารายเก่าที่มีเครื่องวัด

อัตราการไหลของพลาสติกใช้งานอยู่แล้ว และกลุ่มบริษัทรายใหม่ที่มีความสนใจและต้องการซื้อเครื่องวัดอัตราการไหลของพลาสติกเพื่อใช้งาน

### ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

1. การวิจัยเริ่มต้นด้วยการสัมภาษณ์กลุ่มผู้ที่มีความสนใจใช้งานเครื่องวัดอัตราการไหลของพลาสติก ผ่านการโทรศัพท์และ Line Official Account ของบริษัท เพื่อขอคำปรึกษาและสอบถามข้อมูลโดยตรงกับพนักงานขาย การสัมภาษณ์ถูกดำเนินการกำหนดหัวข้อคำถามที่ยืดหยุ่น ไม่กีดตันลูกค้า ตัวอย่างหัวข้อเรื่องสำหรับการสัมภาษณ์ประกอบด้วยคำถามเช่น "คุณรู้จักหรือเคยใช้งานเครื่องวัดอัตราการไหลของพลาสติกมาก่อนหรือไม่" หรือ "คุณต้องการหาค่าอัตราการไหลของพลาสติกชนิดใด" เพื่อทราบปัจจัยหรือเหตุผลที่มีส่วนร่วมในการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องวัดอัตราการไหลของพลาสติก

2. นำข้อมูลที่ได้มาทำการวิเคราะห์เพื่อนำมาจัดลำดับความสำคัญของชุดคุณลักษณะ (Concept Card) และกำหนดระดับของตัวแปร (Level) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 กำหนดคุณลักษณะและระดับคุณลักษณะของตัวแปร

คุณลักษณะ (Attribute)	ระดับ (Level)
1. ยี่ห้อ	INSTRON ZWICK
2. ราคา	410,000 – 440,000 บาท 440,001 – 480,000 บาท
3. เงื่อนไขการชำระเงิน	มัดจำ 50% เครดิต 30 วัน
4. ระยะเวลาส่งมอบ	90 วัน 120 วัน
5. สอบเทียบ	ไม่มีสอบเทียบ มีสอบเทียบ (ISO/IEC 17025)

3. สร้างชุดคุณลักษณะ (Concept Card) โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยในการคำนวณ ผลของการสร้างชุดข้อมูลพบว่าสามารถจัดชุดคุณลักษณะได้จำนวน 8 ชุด

4. ออกแบบชุดคุณลักษณะ (Concept Card) ที่ได้ในลักษณะของรูปภาพ แสดงรูปแบบของชุดเครื่องวัดอัตราการไหลของพลาสติก พร้อมด้วยข้อความที่อธิบายถึงคุณลักษณะและรายละเอียดต่างๆ ของ Concept Card สำหรับให้ผู้ตอบแบบสอบถามเข้าใจและมองเห็นภาพได้ชัดเจนยิ่งขึ้น สามารถเปรียบเทียบข้อมูลระหว่าง Concept Card ได้โดยง่าย ไม่น่าเบื่อ

5. สร้างแบบสอบถามสำหรับใช้ในการเก็บข้อมูลการวิจัย โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้ใช้วิธีการแจกแบบสอบถามผ่านทางออนไลน์ (Online Questionnaire) ด้วยโปรแกรม Google Form โดย

แบ่งคำถามออกเป็น 2 ส่วน ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 6 ข้อ ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องทดสอบอัตราการไหลของพลาสติก จำนวน 8 ข้อ

6. นำแบบสอบถามที่ได้ไปทดสอบ (Pre-Test) กับกลุ่มตัวอย่างประมาณ 10 – 15 ราย เพื่อเป็นการตรวจสอบความเข้าใจในแบบสอบถามโดยดูจากข้อเสนอแนะทำแบบสอบถาม

7. หลังจากผ่านการทำ Pre-Test ประมาณ 2 ครั้งแล้ว จึงดำเนินการแจกแบบสอบถามจริง (Pilot Test) กับกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งเป็นคนละกลุ่มเป้าหมายกับการทำ Pre-Test ก่อนหน้านี้

### เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลการทำวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามออนไลน์ โดยแบ่งสอบถามออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 สอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบจำนวน 6 ข้อคือ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อายุงาน ตำแหน่งงาน และแผนก/ฝ่ายที่สังกัด ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบเลือกตอบ (Check-List) เลือกตอบเพียงข้อเดียวเท่านั้น ส่วนที่ 2 สอบถามเกี่ยวกับการวัดระดับความสนใจต่อชุดคุณลักษณะที่นำเสนอ โดยแบ่งเกณฑ์กำหนดค่าน้ำหนักของการประเมินออกเป็น 10 ระดับ ตั้งแต่ระดับ 0 – 10 กล่าวคือ ระดับ 0 ไม่ซื้อแน่นอน และ ระดับ 10 ซื้อแน่นอน โดยใช้ในการเก็บข้อมูลแบบออนไลน์ด้วยโปรแกรม Google Form

### การวิเคราะห์ผล

เมื่อสำรวจและรวบรวมข้อมูลสำหรับการตรวจสอบเรียบร้อยแล้ว ต่อมาคือการวิเคราะห์ผลโดยภาพรวมของแบบสอบถาม เพื่อวิเคราะห์ความชื่นชอบที่แตกต่างกันของกลุ่มเป้าหมายผู้วิจัยได้มีการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยทำการประมวลผลทางสถิติ ดังนี้

1) สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) เป็นเทคนิคสำหรับใช้ในการหาข้อสรุปลักษณะของกลุ่มเป้าหมายตัวอย่าง โดยการเสนอข้อมูลในรูปแบบของร้อยละ ค่าเฉลี่ย การแจกแจงความถี่

2) เทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบร่วม (Conjoint Analysis) งานวิจัยนี้สนใจศึกษาว่าชุดคุณลักษณะของเครื่องวัดอัตราการไหลของพลาสติกแบบใดที่เป็นที่สนใจและต้องการเลือกซื้อมากที่สุดในการวิเคราะห์ข้อมูลจะใช้โปรแกรมทางสถิติ (SPSS)

3) เทคนิคการวิเคราะห์ (Hierarchical Cluster Analysis) เป็นวิธีการจัดกลุ่มชุดข้อมูลที่มีความคล้ายกัน หรือลักษณะเหมือนกันไว้ในกลุ่มเดียวกัน เพื่อเป็นการลดขนาดข้อมูล ก่อนที่จะนำไปวิเคราะห์ด้วยวิธีอื่นๆต่อไป

### ผลการวิจัย

จากผลการวิจัยเรื่องการตัดสินใจซื้อเครื่องวัดอัตราการไหลของพลาสติกพบว่า จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 151 ราย ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 120 คน คิดเป็นร้อยละ 79.50 มีอายุอยู่ระหว่าง 31-40 ปี จำนวน 39 ราย คิดเป็นร้อยละ 25.80 มีระดับการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี

จำนวน 98 ราย คิดเป็นร้อยละ 64.90 มีอายุการทำงานน้อยกว่า 5 ปี จำนวน 56 ราย คิดเป็นร้อยละ 37.10 เป็นพนักงานฝ่ายปฏิบัติการ จำนวน 96 ราย และสังกัดอยู่ในฝ่ายผลิต จำนวน 29 ราย คิดเป็นร้อยละ 19.20

ตารางที่ 2 ข้อมูลแสดงคุณลักษณะและระดับค่าความสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องวัดอัตราการไหลของพลาสติก

คุณลักษณะ (Attribute)	ระดับ (Level)	ระดับคุณค่า (Part-worth)	ระดับความสำคัญ (Span Width)
ยี่ห้อ	INSTRON	.686	15.57
	ZWICK	-.686	
ราคา	400,000-440,000	.103	6.84
	440,001-480,000	-.103	
เงื่อนไขการชำระเงิน	มัดจำ 50%	-.471	11.59
	เครดิต 30 วัน	.471	
ระยะเวลาส่งมอบ	90 วัน	-.064	5.92
	120 วัน	.064	
สอบเทียบ	ไม่มีสอบเทียบ	-2.552	60.08
	มีสอบเทียบ (ISO17025)	2.552	
(Constant)		5.310	100.00

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่าผู้ตอบให้ความสำคัญกับการสอบเทียบมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 60.08 ของการตัดสินใจ โดยผู้ตอบต้องการให้มีการสอบเทียบ รองลงมาให้ความสำคัญกับยี่ห้อ คิดเป็นร้อยละ 15.57 ของการตัดสินใจ โดยชื่นชอบยี่ห้อ INSTRON อันดับที่สามให้ความสำคัญกับเงื่อนไขการชำระเงิน คิดเป็นร้อยละ 11.59 ของการตัดสินใจ โดยผู้ตอบต้องการเงื่อนไขการชำระเงินแบบมีเครดิต 30 วัน อันดับที่สุดให้ความสำคัญกับราคา คิดเป็นร้อยละ 6.84 ของการตัดสินใจ โดยชอบราคา 400,000 – 440,000 บาท และอันดับสุดท้ายผู้ตอบให้ความสำคัญเรื่องระยะเวลาส่งมอบสินค้า คิดเป็นร้อยละ 5.92 ของการตัดสินใจ โดยต้องการระยะเวลาส่งมอบสินค้าที่ 120 วัน

จากข้อมูลในตารางที่ 2 เมื่อนำระดับคุณค่าของคะแนนความต้องการซื้อเครื่องวัดอัตราการไหลของพลาสติก (MFI) มาแทนค่าในสมการสมการถดถอยเพื่อนำมาใช้ในการพยากรณ์ความสนใจด้านการตัดสินใจซื้อเครื่องวัดอัตราการไหลของพลาสติก เพื่อให้มีความเข้าใจง่ายขึ้น สามารถแสดงผลรวมของระดับความสนใจของกลุ่มเป้าหมายได้ดังนี้

$$Y = 5.310 + 0.686(\text{ยี่ห้อ INSTRON}) + (-0.686)(\text{ยี่ห้อ ZWICK}) + 0.103(\text{ราคา } 400,000 - 440,000) + (0.103)(\text{ราคา } 440,001-480,000) + (-0.471)(\text{มัดจำ } 50\%) + 0.471(\text{เครดิต } 30 \text{ วัน}) + (-0.064)(\text{ระยะเวลาส่งมอบ } 90 \text{ วัน}) + 0.064(\text{ระยะเวลาส่งมอบ } 120 \text{ วัน}) + (-2.552)(\text{ไม่มีสอบเทียบ}) + 2.552(\text{มีสอบเทียบ ISO17025})$$



โดยที่ Y คือ ผลรวมของค่าระดับความสนใจในการเลือกซื้อเครื่องวัดอัตราการไหลของพลาสติก จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 151 ราย สามารถแสดงผลรวมของระดับความสนใจของกลุ่มลูกค้าตัวอย่างได้ ดังนี้

$$Y = 5.310 + 0.686(\text{ยี่ห้อ INSTRON}) + 0.103(\text{ราคา } 400,000 - 440,000) + 0.471(\text{เครดิต } 30 \text{ วัน}) + 0.064(\text{ระยะเวลาส่งมอบ } 120 \text{ วัน}) + 2.552(\text{มีสอบเทียบ ISO17025})$$

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์กลุ่มผู้ตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องทดสอบอัตราการไหลของพลาสติกด้วยเทคนิค Hierarchical Cluster Analysis

Cluster and Mean Value						
Segment	1	2	3	4	5	6
N 151	49	23	20	31	22	6
(100%)	(32.50%)	(15.20%)	(13.20%)	(20.50%)	(14.60%)	(4.00%)
ยี่ห้อ	22.78	10.40	6.32	18.12	12.91	3.89
ราคา	4.98	3.72	8.41	7.15	12.80	5.38
เงื่อนไขการชำระเงิน	7.08	18.83	10.28	18.10	8.51	2.71
ระยะเวลาส่งมอบ	4.52	5.52	4.83	7.99	8.13	3.78
สอบเทียบ	60.66	61.52	70.16	48.64	57.66	84.25

จากตารางที่ 3 สามารถวิเคราะห์ผลกลุ่มผู้สนใจเลือกซื้อเครื่องวัดอัตราการไหลของพลาสติก (Melt Flow Index) ได้ดังนี้

กลุ่มที่ 1 ให้ความสำคัญกับการสอบเทียบมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 60.66 ของการตัดสินใจ รองลงมาคือ ยี่ห้อ คิดเป็นร้อยละ 22.78 ของการตัดสินใจ อันดับที่สามคือ เงื่อนไขการชำระเงิน คิดเป็นร้อยละ 7.08 ของการตัดสินใจ อันดับที่สุดคือ ราคา คิดเป็นร้อยละ 4.98 ของการตัดสินใจ และอันดับสุดท้ายคือ ระยะเวลาส่งมอบ คิดเป็นร้อยละ 4.52 ของการตัดสินใจ ตามลำดับ

กลุ่มที่ 2 ให้ความสำคัญกับการสอบเทียบมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 61.52 ของการตัดสินใจ รองลงมาคือ เงื่อนไขการชำระเงิน คิดเป็นร้อยละ 18.83 ของการตัดสินใจ อันดับที่สามคือ ยี่ห้อ คิดเป็นร้อยละ 10.40 ของการตัดสินใจ อันดับที่สุดคือ ระยะเวลาส่งมอบ คิดเป็นร้อยละ 5.52 ของการตัดสินใจ และอันดับสุดท้ายคือ ราคา คิดเป็นร้อยละ 3.72 ของการตัดสินใจ ตามลำดับ

กลุ่มที่ 3 ให้ความสำคัญกับการสอบเทียบมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 70.16 ของการตัดสินใจ รองลงมาคือ เงื่อนไขการชำระเงิน คิดเป็นร้อยละ 10.28 ของการตัดสินใจ อันดับที่สามคือ ราคา คิดเป็นร้อยละ 8.41 ของการตัดสินใจ อันดับที่สุดคือ ยี่ห้อ คิดเป็นร้อยละ 6.32 ของการตัดสินใจ และอันดับสุดท้ายคือ ระยะเวลาส่งมอบ คิดเป็นร้อยละ 4.83 ของการตัดสินใจ ตามลำดับ

กลุ่มที่ 4 ให้ความสำคัญกับการสอบเทียบมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 48.64 ของการตัดสินใจ รองลงมาคือ ยี่ห้อ คิดเป็นร้อยละ 18.12 ของการตัดสินใจ อันดับที่สามคือ เงื่อนไขการชำระเงิน คิดเป็นร้อยละ 18.10 ของการตัดสินใจ อันดับที่สุดคือ ระยะเวลาส่งมอบ คิดเป็นร้อยละ 7.99 ของการตัดสินใจ และอันดับสุดท้ายคือ ราคา คิดเป็นร้อยละ 7.15 ของการตัดสินใจ ตามลำดับ

กลุ่มที่ 5 ให้ความสำคัญกับการสอบเทียบมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 57.66 ของการตัดสินใจ รองลงมาคือ ยี่ห้อ คิดเป็นร้อยละ 12.91 ของการตัดสินใจ อันดับที่สามคือ ราคา คิดเป็นร้อยละ 12.80 ของการตัดสินใจ อันดับสี่คือ เงื่อนไขการชำระเงิน คิดเป็นร้อยละ 8.51 ของการตัดสินใจ และอันดับสุดท้ายคือ ระยะเวลาส่งมอบ คิดเป็นร้อยละ 8.13 ของการตัดสินใจ ตามลำดับ

กลุ่มที่ 6 ให้ความสำคัญกับการสอบเทียบมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 84.25 ของการตัดสินใจ รองลงมาคือ ราคา คิดเป็นร้อยละ 5.38 ของการตัดสินใจ อันดับที่สามคือ ยี่ห้อ คิดเป็นร้อยละ 3.89 ของการตัดสินใจ อันดับสี่คือ ระยะเวลาส่งมอบ คิดเป็นร้อยละ 3.78 ของการตัดสินใจ และอันดับสุดท้ายคือ เงื่อนไขการชำระเงิน คิดเป็นร้อยละ 2.71 ของการตัดสินใจ ตามลำดับ

### สรุปผลการวิจัย

จากผลการวิจัย พบว่ากลุ่มบริษัทส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องวัดอัตราการไหลของพลาสติกจากการสอบเทียบเครื่องมือวัดมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 84.25 ซึ่งเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการทำวิจัย และเป็นประโยชน์ต่อการนำข้อมูลที่ได้รับไปดำเนินการวางแผนกลยุทธ์ในการทำกิจกรรมส่งเสริมการขายและการทำการตลาดเพื่อเพิ่มยอดขายโดยตรงให้แก่องค์กร และสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับสินค้าและบริการอื่นๆ ขององค์กรได้

### อภิปรายผลการวิจัย


จากการศึกษาตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย “เรื่องการตัดสินใจซื้อเครื่องวัดอัตราการไหลของพลาสติก (Melt Flow Index)” เพื่อนำผลวิจัยที่ได้มาจัดกลุ่มเป้าหมายตามลักษณะตามความชอบ พบว่าจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 151 ราย ซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมายของบริษัท สยามอินเตอร์คอร์ป (ประเทศไทย) จำกัด ให้ความสนใจเรื่องการสอบเทียบเครื่องมือวัดมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 63.82 ของการตัดสินใจซื้อ รองลงมาคือ ยี่ห้อและเงื่อนไขการชำระเงินตามลำดับ ในส่วนของราคาและระยะเวลาส่งมอบไม่ได้ให้ความสำคัญมากเท่าที่ควร อาจจะเป็นเพราะว่ากลุ่มบริษัทเป้าหมายเหล่านี้มีเงินทุนที่มากพอเพื่อสั่งซื้อเครื่องวัดอัตราการไหลของพลาสติกมาใช้งานภายในองค์กร เรื่องระยะเวลาส่งมอบสินค้าโดยปกติแล้ว การสั่งซื้อเครื่องมือวัดหรือเครื่องจักรเพื่อใช้งานจำเป็นต้องใช้ระยะเวลานานกว่าการสั่งซื้อสินค้าทั่วไปจึงถือเป็นเรื่องปกติเป็นเหตุให้ได้รับการจัดอันดับความสำคัญในการตัดสินใจซื้อน้อยสุด

สรุปได้ว่าเครื่องมือวัดทางด้านอุตสาหกรรมจะให้ความสำคัญกับการสอบเทียบเครื่องมือเป็นหลัก เนื่องด้วยเหตุผลว่าในระบบอุตสาหกรรมการผลิตความถูกต้อง แม่นยำ การสร้างความมั่นใจ และความน่าเชื่อถือในผลลัพธ์ของข้อมูลที่จะได้รับจากกระบวนการทดสอบเป็นเรื่องที่สำคัญอย่างยิ่ง เนื่องด้วยอุตสาหกรรมบางอย่าง เช่น อุตสาหกรรมการผลิตยาหากมีค่าความคลาดเคลื่อนเพียงเล็กน้อยอาจนำไปสู่ความเสียหายรุนแรง เพราะส่งผลกระทบต่อผู้บริโภคโดยตรง

## ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษารดัดสินใจซื้อเครื่องวัดอัตราการไหลของพลาสติก ผู้ศึกษามีข้อเสนอแนะดังนี้

- 1) การที่เจ้าของธุรกิจมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการเลือกซื้อสินค้าของกลุ่มเป้าหมาย มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องวัดอัตราการไหลของพลาสติก ทำให้ทราบว่า ยี่ห้อ ราคา เงื่อนไขการชำระเงิน ระยะเวลาการส่งมอบ และการสอบเทียบ เป็นสิ่งที่กลุ่มเป้าหมายมักนำมาเปรียบเทียบในการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องวัดอัตราการไหลของพลาสติก โดยเฉพาะการสอบเทียบ
- 2) ผลจากการวิจัย สามารถจัดรูปแบบคุณลักษณะของเครื่องวัดอัตราการไหลของพลาสติกตามความพึงพอใจและตัดสินใจเลือกซื้อเพื่อให้ฝ่ายขายนำไปใช้ในการวางแผนกลยุทธ์ทางการตลาดเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ ดังนี้

	ยี่ห้อ	: INSTRON
	ราคา	: 400,000 – 440,000
	เงื่อนไขการชำระเงิน	: เครดิต 30 วัน
	ระยะเวลาส่งมอบ	: 120 วัน
	สอบเทียบ	: มีสอบเทียบ ISO 17025

## ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1) งานวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเกี่ยวกับอิทธิพลที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องวัดอัตราการไหลของพลาสติก ครั้งต่อไปควรที่จะเพิ่มเติมหัวข้อในส่วนของคุณลักษณะ (Attribute) และความหลากหลายของระดับ (Level) ให้มากกว่านี้ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุมและสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

2) การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคนิคการวิเคราะห์ห้วงค์ประกอบร่วม (Conjoint Analysis) สามารถนำไปปรับใช้กับสินค้าประเภทอื่นๆ ได้ เนื่องจากสามารถช่วยให้เราทราบถึงความต้องการของกลุ่มผู้บริโภคหรือกลุ่มเป้าหมายใหม่ เพื่อนำผลการวิจัยไปปรับใช้ในการดำเนินกลยุทธ์และวางแผนการตลาดให้ตอบสนองตามความต้องการของผู้บริโภคหรือกลุ่มเป้าหมายเป็นการเพิ่มยอดขายให้กับหน่วยงาน องค์กร บริษัท ต่างๆ

## เอกสารอ้างอิง

- นันท์ชนก จันทร์เสน. (2560). *ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าจากตลาดออนไลน์* กรณีศึกษา บริษัท Lazada. วารสารนวัตกรรมและการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.
- เปรมกมล หงษ์ยนต์. (2562). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าผ่านทางแอปพลิเคชันออนไลน์ (ลาซาด้า) ของผู้บริโภคยุคดิจิทัลในกรุงเทพมหานคร*. การค้นคว้าอิสระมหาบัณฑิตบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสยาม.

- วีระ ขวัญเลิศจิตต์. (2566). *อุตสาหกรรมกรรมพลาสติกจ่อบูมปี 65*. สืบค้นเมื่อวันที่ 21 ตุลาคม 2566, สืบค้นจาก <https://www.thaipost.net/economy-news/332145/>
- ศิริวรรณ เสรีรัตน์และคณะ. (2552). *การบริหารการตลาดยุคใหม่*. กรุงเทพฯ: บริษัท ธรรมสารจำกัด.
- (2546). *การบริหารการตลาดยุคใหม่*. กรุงเทพฯ: บริษัท ธรรมสารจำกัด.
- Agarwal, J., DeSarbo, W. S., Malhotra, N. K., & Rao, V. R. (2016). *An Interdisciplinary Review of Research in Conjoint Analysis: Recent Developments and Directions for Future*.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2005). *Marketing: An Introduction*, Prentice Hall.
- Kotler, P., Dubois, B., & Manceau, D. (2003). *Marketing management*. (11th ed.). Prentice-Hall.
- Kotri, A. (2006). *Analyzing customer value using conjoint analysis: The example of a packaging company*. Tartu, Estonia: University of Tartu.
- Schaupp, L. C., & Bélanger, F. (2005). *A conjoint analysis of online consumer satisfaction*. *Journal of electronic commerce research*.
- Yin, B., Yu, Y., & Xu, X. (2021). *Recent Advances in Consumer Behavior Theory: Shocks from the COVID-19 Pandemic*. *Behavioral Sciences*.
- <https://doi.org/10.3390/bs11120171>