SAC-01-029

การศึกษาช่องทางการจำหน่ายออนไลน์และออฟไลน์ที่เหมาะสมสำหรับผลิตภัณฑ์ล้างทำความสะอาดแผงโซลาร์เซลล์ ยี่ห้อโซล่าการ์ด ในตลาดธุรกิจต่อธุรกิจ

A Study of Appropriate Online and Offline Distribution Channels for Solarguard Solar Panel Cleaning Product in the Business-to-Business Market

ชมพูนุท ฉัตรเฉลิมวิทย์[1*] , ปาลิดา ศรีศรกำพล[2]
Chompunut Chatchalermvit[1*], Palida Srisornkompon[2]
หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมธุรกิจและการจัดการ คณะบริหารธุรกิจ สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์[1]
คณะบริหารธุรกิจ สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์[2]
Master of Business Administration Program in Business Innovation and Management,
Faculty of Business Administration, Panyapiwat Institute of Management[1]
Faculty of Business Administration, Panyapiwat Institute of Management[2]
e-mail: chompunut.cha@hotmail.com[1], palidasri@pim.ac.th[2]

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาช่องทางการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ล้างทำความสะอาดแผงโซลาร์เซลล์ ยี่ห้อโซล่าการ์ด ทั้งช่องทางออนไลน์และออฟไลน์ รวมทั้งศึกษาพฤติกรรมของกลุ่มเป้าหมายในตลาดธุรกิจต่อธุรกิจ โดยมุ่งเน้นกลุ่มผู้ให้บริการติดตั้งและบำรุงรักษาระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ และผู้ที่มีบทบาทเกี่ยวข้องกับการจัดซื้อหรือพิจารณาเลือกผลิตภัณฑ์ภายในองค์กร การวิจัยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ เก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกด้วยแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างจากผู้ให้ข้อมูลสำคัญจำนวน 14 ราย ซึ่งเป็นผู้ที่มีประสบการณ์หรือเกี่ยวข้องกับการจัดซื้อ การเลือกผลิตภัณฑ์ ผู้ขาย และช่องทางการจัดซื้อผลิตภัณฑ์สำหรับงานบำรุงรักษาระบบโซลาร์เซลล์ จากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์เชิงเนื้อหาและจัดกลุ่มประเด็นหลัก เพื่อสังเคราะห์ช่องทางการจำหน่ายที่สอดคล้องกับพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อของลูกค้าองค์กร

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มเป้าหมายส่วนใหญ่ยังใช้วิธีทำความสะอาดแผงโซลาร์เซลล์แบบพื้นฐาน คือ การใช้น้ำสะอาดร่วมกับฟองน้ำ และประสบปัญหาคราบน้ำ ฝุ่น มูลนก และคราบฝังแน่น จึงต้องการผลิตภัณฑ์ที่ปลอดภัยต่อพื้นผิวแผง มีข้อมูลทางเทคนิคและผลการใช้งานจริงรองรับ การตัดสินใจซื้อของลูกค้าองค์กรให้ความสำคัญกับประสิทธิภาพ ความคุ้มค่า ความน่าเชื่อถือของผู้ขาย เอกสารประกอบและการทดลองใช้มากกว่าราคาเพียงอย่างเดียว ช่องทางออนไลน์ที่เหมาะสม ได้แก่ เว็บไซต์บริษัท, Google Search, LINE OA และ Facebook Page โดยเว็บไซต์ใช้เป็นแหล่งข้อมูล Google Search เพื่อให้ลูกค้าค้นพบผลิตภัณฑ์ LINE OA ใช้สื่อสาร ตอบคำถาม นัดหมาย และติดตามลูกค้า Facebook Page ใช้สร้างการรับรู้ผ่านเนื้อหาและกรณีศึกษาจริง ช่องทางออฟไลน์ที่สำคัญ ได้แก่ ทีมขายตรง ตัวแทนจำหน่าย การเข้าพบลูกค้า การสาธิตผลิตภัณฑ์ และการทดลองใช้หน้างาน เพื่อสร้างความมั่นใจแก่ลูกค้า ดังนั้น ช่องทางที่เหมาะสม คือ การใช้รูปแบบผสมผสาน โดยใช้ออนไลน์เพื่อสร้างการรับรู้และให้ข้อมูล ออฟไลน์เพื่อสร้างความเชื่อมั่นและสนับสนุนการตัดสินใจซื้อในตลาดธุรกิจต่อธุรกิจ

คำสำคัญ: ช่องทางการจำหน่าย ผลิตภัณฑ์ล้างทำความสะอาดแผงโซลาร์เซลล์ ตลาดธุรกิจต่อธุรกิจ

Abstract

This study aimed to identify appropriate online and offline distribution channels for the Solarguard solar panel cleaning product and examine target customer behavior in the business-to-business market. The study focused on solar power system operation and maintenance service providers and organizational personnel involved in purchasing and product selection. A qualitative approach was employed, using semi-structured in-depth interviews with 14 key informants experienced in product, supplier, and procurement channel selection for solar panel maintenance. The data were analyzed using content and thematic analysis.

The findings revealed that most target customers cleaned solar panels using water and sponges and commonly encountered water stains, dust, bird droppings, and embedded dirt. They therefore required products

that were safe for panel surfaces and supported by technical information and actual-use evidence. Purchasing decisions were influenced primarily by performance, cost-effectiveness, seller credibility, supporting documentation, and product trials rather than price alone. Suitable online channels included the company website, Google Search, LINE Official Account, and Facebook Page, while important offline channels included direct sales teams, distributors, customer visits, demonstrations, and on-site trials. Therefore, an integrated channel strategy is recommended, using online channels to create awareness and provide information and offline channels to build trust, demonstrate performance, and support B2B purchasing decisions.

Keywords: Distribution Channels, Solar Panel Cleaning Products, Business-to-Business (B2B) Market

บทนำ

พลังงานแสงอาทิตย์เป็นหนึ่งในพลังงานทดแทนที่มีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและการดำเนินธุรกิจในปัจจุบัน เนื่องจากองค์กรทั้งภาครัฐและเอกชนให้ความสำคัญกับการลดต้นทุนพลังงาน การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และการดำเนินธุรกิจภายใต้แนวคิดความยั่งยืน ส่งผลให้การติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ในภาคธุรกิจและอุตสาหกรรมมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง (กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน, 2566) เมื่อจำนวนระบบโซลาร์เซลล์เพิ่มขึ้น ความต้องการด้านการบำรุงรักษา โดยเฉพาะการทำความสะอาดแผงโซลาร์เซลล์ จึงมีความสำคัญมากขึ้นตามไปด้วย

อย่างไรก็ตาม ปัญหาคราบสกปรกบนแผงโซลาร์เซลล์ เช่น ฝุ่น คราบน้ำ มูลนก และคราบฝังแน่น เป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการรับแสงและการผลิตไฟฟ้าของแผงโซลาร์เซลล์ หากไม่มีการทำความสะอาดอย่างเหมาะสม อาจทำให้ประสิทธิภาพการผลิตไฟฟ้าลดลง และเพิ่มความเสี่ยงต่อการเสื่อมสภาพของอุปกรณ์ในระยะยาว (IEA-PVPS, 2022) ดังนั้น ผู้ให้บริการติดตั้งและบำรุงรักษาระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ (Operation and Maintenance: O&M) รวมถึงผู้รับเหมาทำความสะอาดแผงโซลาร์เซลล์ จึงเป็นกลุ่มลูกค้าที่มีความต้องการผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดที่มีประสิทธิภาพ ปลอดภัยต่อพื้นผิวแผง และมีมาตรฐานการใช้งานที่ชัดเจน

ผลิตภัณฑ์ล้างทำความสะอาดแผงโซลาร์เซลล์ ยี่ห้อโซล่าการ์ด เป็นผลิตภัณฑ์ที่พัฒนาขึ้นเพื่อตอบโจทย์การทำความสะอาดคราบสกปรกและคราบฝังแน่นบนแผงโซลาร์เซลล์ โดยมีคุณสมบัติในการขจัดคราบ ลดการเกาะของฝุ่น และช่วยให้พื้นผิวแผงสามารถทำความสะอาดได้ง่ายขึ้น อย่างไรก็ตาม ผลิตภัณฑ์ดังกล่าวอยู่ในตลาดเฉพาะกลุ่มที่มีลักษณะเป็นตลาดธุรกิจต่อธุรกิจ (Business-to-Business: B2B) ซึ่งการตัดสินใจซื้อไม่ได้เกิดจากผู้บริโภครายย่อย แต่เกิดจากบุคลากรหลายฝ่ายภายในองค์กร เช่น ฝ่ายจัดซื้อ ฝ่ายวิศวกรรม ฝ่ายปฏิบัติการ ฝ่ายความปลอดภัย และผู้บริหารที่เกี่ยวข้องกับการอนุมัติการจัดซื้อ สอดคล้องกับแนวคิดพฤติกรรมการซื้อขององค์กรที่ระบุว่า การตัดสินใจซื้อในตลาด B2B มักเกี่ยวข้องกับผู้มีส่วนร่วมหลายฝ่าย และต้องอาศัยข้อมูลประกอบการตัดสินใจอย่างรอบด้าน (Kotler et al., 2022)

ด้วยเหตุนี้ การศึกษาช่องทางการจำหน่ายที่เหมาะสมจึงเป็นประเด็นสำคัญ เนื่องจากลูกค้าองค์กรมีพฤติกรรมการซื้อที่แตกต่างจากลูกค้าทั่วไป โดยต้องการข้อมูลทางเทคนิค เอกสารประกอบการพิจารณา ความน่าเชื่อถือของผู้ขาย การทดลองใช้จริง และการให้คำปรึกษาก่อนตัดสินใจซื้อ การใช้ช่องทางออนไลน์เพียงอย่างเดียวอาจไม่เพียงพอสำหรับการปิดการขายในตลาด B2B ขณะเดียวกัน การใช้ช่องทางออฟไลน์เพียงอย่างเดียวอาจทำให้การสร้างการรับรู้และการเข้าถึงลูกค้าใหม่เป็นไปอย่างจำกัด ดังนั้น การออกแบบช่องทางการจำหน่ายที่เชื่อมโยงออนไลน์และออฟไลน์เข้าด้วยกัน จึงเป็นแนวทางที่เหมาะสมสำหรับผลิตภัณฑ์โซล่าการ์ด (Verhoef et al., 2015)

การทบทวนวรรณกรรม

1. แนวคิดเกี่ยวกับช่องทางการจำหน่าย

ช่องทางการจำหน่าย (Distribution Channel) เป็นระบบที่เชื่อมโยงผู้ผลิต ผู้ขาย คนกลาง และลูกค้าเข้าด้วยกัน เพื่อทำให้สินค้าและบริการสามารถเคลื่อนจากผู้ผลิตไปยังลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดย Kotler และ Keller (2016) อธิบายว่า ช่องทางการจำหน่ายไม่ได้หมายถึงสถานที่ขายเพียงอย่างเดียว แต่รวมถึงกิจกรรมด้านการสื่อสาร การให้ข้อมูล การเจรจาต่อรอง การรับคำสั่งซื้อ การขนส่ง การจัดเก็บสินค้า และการบริการหลังการขาย ซึ่งล้วนมีผลต่อความพึงพอใจและการตัดสินใจซื้อของลูกค้า

ในบริบทของสินค้าอุตสาหกรรมหรือสินค้าสำหรับตลาดธุรกิจต่อธุรกิจ (Business-to-Business: B2B) ช่องทางการจำหน่ายมีบทบาทสำคัญมากกว่าการกระจายสินค้า เนื่องจากลูกค้าองค์กรต้องการข้อมูลที่ถูกต้องและน่าเชื่อถือก่อนตัดสินใจซื้อ

โดยเฉพาะสินค้าที่เกี่ยวข้องกับระบบพลังงาน งานวิศวกรรม และงานบำรุงรักษา ซึ่งมีผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของอุปกรณ์และความปลอดภัยในการใช้งาน (Anderson et al., 2009)

1.1 ช่องทางการจำหน่ายออนไลน์

ช่องทางการจำหน่ายออนไลน์ เป็นช่องทางที่ช่วยให้ลูกค้าสามารถค้นหาข้อมูล เปรียบเทียบผลิตภัณฑ์ ติดต่อสอบถาม และเข้าถึงเอกสารประกอบการตัดสินใจได้สะดวกยิ่งขึ้น และช่องทางออนไลน์ที่นิยมใช้ในปัจจุบัน ได้แก่ เว็บไซต์ของบริษัท, เครื่องมือค้นหา เช่น Google Search, สื่อสังคมออนไลน์ เช่น Facebook, Instagram และ TikTok, แอปพลิเคชันสื่อสาร เช่น LINE Official Account ตลอดจนแพลตฟอร์มตลาดกลางออนไลน์ เช่น Shopee และ Lazada โดย Chaffey และ Ellis-Chadwick (2019) ระบุว่า การตลาดดิจิทัลและช่องทางออนไลน์มีบทบาทสำคัญในการสร้างการรับรู้ การให้ข้อมูล และการสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้าในทุกขั้นตอนของกระบวนการตัดสินใจซื้อ สำหรับช่องทางออนไลน์มีข้อดีและข้อเสีย ดังนี้

ข้อดี คือ สามารถเข้าถึงลูกค้าได้กว้างและรวดเร็ว โดยไม่จำกัดเวลาและสถานที่ ช่วยให้ลูกค้าค้นหาข้อมูล เปรียบเทียบสินค้า และพิจารณาผู้ขายได้สะดวก ผู้ผลิตสามารถควบคุมข้อมูลผลิตภัณฑ์ เนื้อหา และภาพลักษณ์ของแบรนด์ผ่านเว็บไซต์หรือช่องทางที่เป็นเจ้าของได้ สามารถจัดเก็บข้อมูลลูกค้าและนำไปใช้ในการบริหารความสัมพันธ์กับลูกค้า รวมถึงการติดตามโอกาสทางการขาย ช่วยลดต้นทุนการให้ข้อมูลเบื้องต้น และสนับสนุนการสร้างโอกาสทางการขายในตลาดธุรกิจต่อธุรกิจ (Chaffey & Ellis-Chadwick, 2019; Järvinen & Taiminen, 2016)

ข้อเสีย คือ ต้นทุนในการพัฒนาเว็บไซต์ เนื้อหา การโฆษณา และการดูแลลูกค้าอย่างต่อเนื่อง อีกทั้ง หากขาดข้อมูลทางเทคนิค เอกสารรับรอง หรือหลักฐานการใช้งานจริง อาจลดความเชื่อมั่นของลูกค้าองค์กร โดยเฉพาะสินค้าที่มีความซับซ้อนและเกี่ยวข้องกับความปลอดภัย นอกจากนี้ การขายผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์มีการแข่งขันด้านราคาสูง ผู้ขายควบคุมข้อมูล ราคา และประสบการณ์ลูกค้าได้น้อยลง และต้องเผชิญค่าธรรมเนียมและเงื่อนไขของแพลตฟอร์มที่กระทบต่อกำไร สำหรับตลาด B2B การซื้อขายมักไม่จบในช่องทางออนไลน์ เนื่องจากลูกค้าต้องการข้อมูลเชิงลึก ใบเสนอราคา การสาธิต และคำปรึกษา จึงจำเป็นต้องเชื่อมต่อกับทีมขายหรือช่องทางออฟไลน์อย่างเป็นระบบ (Chaffey & Ellis-Chadwick, 2019; Järvinen & Taiminen, 2016; Lemon & Verhoef, 2016)

1.2 ช่องทางการจำหน่ายออฟไลน์

ช่องทางการจำหน่ายออฟไลน์ยังคงมีความสำคัญต่อการขายสินค้าในตลาด B2B โดยเฉพาะสินค้าที่ต้องการความเชื่อมั่นเชิงเทคนิคก่อนการตัดสินใจซื้อ และช่องทางออฟไลน์นี้ประกอบด้วยหลายรูปแบบ ได้แก่ การขายผ่านทีมขายตรงหรือพนักงานขายภาคสนาม การจำหน่ายผ่านตัวแทนจำหน่ายหรือดีลเลอร์ ร้านจำหน่ายอุปกรณ์เฉพาะทางและร้านวัสดุอุตสาหกรรม การเข้าพบลูกค้าโดยตรง การออกงานแสดงสินค้าและงานสัมมนาทางธุรกิจ ตลอดจนการสาธิตผลิตภัณฑ์และการทดลองใช้ ณ สถานที่ปฏิบัติงานของลูกค้า โดย Kotler และ Keller (2016) ระบุว่า การขายโดยพนักงานขาย (Personal Selling) เป็นเครื่องมือสำคัญในการสื่อสารข้อมูลที่มีความซับซ้อน การตอบข้อซักถาม การเจรจาเงื่อนไขการซื้อขาย และการสร้างความสัมพันธ์ระยะยาวกับลูกค้าองค์กร สำหรับช่องทางออฟไลน์มีข้อดีและข้อเสีย ดังนี้

ข้อดี คือ สามารถให้ข้อมูลและคำปรึกษาเชิงเทคนิคแก่ลูกค้าได้อย่างละเอียด ช่วยสร้างความสัมพันธ์ ความไว้วางใจและความน่าเชื่อถือระหว่างผู้ขายกับลูกค้าองค์กร รองรับการสาธิต การทดลองใช้ และการประเมินผลลัพธ์จากหน้างานจริง สามารถเจรจาราคา ปริมาณการสั่งซื้อ เครดิตการค้า เงื่อนไขการส่งมอบ และบริการหลังการขายได้อย่างยืดหยุ่น ตัวแทนจำหน่ายและดีลเลอร์ช่วยให้ผู้ผลิตขยายพื้นที่ตลาดและเข้าถึงลูกค้าได้รวดเร็วขึ้น เหมาะกับสินค้าที่มีความซับซ้อนหรือมีความเสี่ยงต่อการดำเนินงานของลูกค้า เนื่องจากสามารถลดความไม่แน่นอนก่อนตัดสินใจซื้อได้

ข้อเสีย คือ มีต้นทุนสูงด้านบุคลากรฝ่ายขาย การเดินทาง การสาธิต และการดูแลลูกค้า การเข้าถึงลูกค้าถูกจำกัดด้วยจำนวนพนักงานขาย พื้นที่ และเวลาปฏิบัติงาน การขยายตลาดผ่านทีมขายตรงอาจทำได้ช้า เนื่องจากต้องลงทุนพัฒนาบุคลากรและระบบสนับสนุน การขายผ่านตัวแทนจำหน่ายทำให้ผู้ผลิตควบคุมราคา ข้อมูลผลิตภัณฑ์ การส่งเสริมการขาย และมาตรฐานบริการได้น้อยลง ผู้ผลิตอาจได้รับข้อมูลพฤติกรรมและความคิดเห็นของลูกค้าปลายทางไม่ครบถ้วนเมื่อจำหน่ายผ่านคนกลาง อาจเกิดความขัดแย้งระหว่างช่องทาง หากผู้ผลิตขายตรงให้ลูกค้าในขณะเดียวกันกับที่มีตัวแทนจำหน่ายอยู่ในตลาด (Kotler & Keller, 2016)

2. พฤติกรรมการซื้อของลูกค้าองค์กร

พฤติกรรมการซื้อของลูกค้าองค์กร (Organizational Buying Behavior) มีความซับซ้อนกว่าลูกค้ารายย่อย เนื่องจากการตัดสินใจซื้อมักมีผู้เกี่ยวข้องหลายฝ่าย หรือที่เรียกว่า Buying Center ได้แก่ ผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ ผู้ประเมินทางเทคนิค ผู้จัดซื้อ ผู้อนุมัติงบประมาณ และผู้บริหารที่เกี่ยวข้อง (Kotler & Keller, 2016) การตัดสินใจจึงต้องพิจารณาหลายมิติ เช่น ประสิทธิภาพ ความปลอดภัย ความคุ้มค่า ความน่าเชื่อถือของผู้ขาย เงื่อนไขการสั่งซื้อ และบริการหลังการขาย

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาช่องทางการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ล้างทำความสะอาดแผงโซลาร์เซลล์ ยี่ห้อโซล่าการ์ด ทั้งช่องทางออนไลน์และออฟไลน์

วิธีดำเนินการวิจัย

โครงการนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ในลักษณะการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาวิเคราะห์และสังเคราะห์ผล โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

กลุ่มลูกค้าเป้าหมายในงานวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ประกอบการและผู้มีส่วนในการตัดสินใจซื้อในธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการติดตั้งและบำรุงรักษาระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในประเทศไทย โดยใช้ข้อมูลผู้ให้บริการติดตั้งระบบพลังงานแสงอาทิตย์จำนวน 128 ราย โดยอ้างอิงจากบทความของสถาบันนวัตกรรมเพื่ออุตสาหกรรม สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ระบุข้อมูลจากฐานข้อมูลของสมาคมอุตสาหกรรมเซลล์แสงอาทิตย์ไทย (Thai Photovoltaic Industries Association: TPVA) เป็นกรอบเบื้องต้นในการกำหนดกลุ่มเป้าหมายของการวิจัย และผู้ให้ข้อมูลสำคัญในครั้งนี้ คัดเลือกโดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยมุ่งเลือกบุคลากรที่ปฏิบัติงานด้านการจัดซื้อ หรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องโดยตรงกับการพิจารณาเลือกสินค้า ผู้ขาย และช่องทางการจัดซื้อขององค์กร เช่น ฝ่ายจัดซื้อ เป็นต้น เนื่องจากเป็นกลุ่มที่มีประสบการณ์ตรง และสามารถให้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับพฤติกรรมการจัดซื้อ ปัจจัยในการตัดสินใจเลือกสินค้า และมุมมองต่อช่องทางการจัดจำหน่ายที่เหมาะสมได้

2. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ใช้การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) เป็นวิธีหลักในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูลสำคัญ โดยใช้ แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi-structured interview) (DeJonckheere & Vaughn, 2019) ในการดำเนินการเก็บข้อมูล และรูปแบบการสัมภาษณ์อิงตามความสะดวกของผู้ให้ข้อมูล โดยผู้วิจัยจะแจ้งวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขอบเขตของการใช้ข้อมูล และขอความยินยอมในการสัมภาษณ์จากผู้ให้ข้อมูลก่อนดำเนินการบันทึกเสียงหรือจดบันทึกข้อมูล เพื่อใช้ในการถอดความ และวิเคราะห์ข้อมูลภายหลัง โดยผู้ให้ข้อมูลสามารถตอบคำถามตามความสมัครใจ ไม่มีคำตอบถูกหรือผิด หากไม่สะดวกตอบคำถามข้อใดสามารถข้ามได้ และสามารถยุติการสัมภาษณ์ได้ทุกเมื่อ โดยไม่มีผลกระทบใด ๆ ทั้งนี้ผู้วิจัยจะรักษาความลับของผู้ให้ข้อมูลและใช้ข้อมูลเพื่อประโยชน์ทางวิชาการเท่านั้น จากนั้น ผู้วิจัยจะดำเนินการเก็บข้อมูลอย่างต่อเนื่องจนกระทั่งข้อมูลที่ได้รับเริ่มมีลักษณะซ้ำกันและไม่พบประเด็นใหม่เพิ่มเติม ซึ่งถือว่า เข้าสู่ภาวะอิ่มตัวของข้อมูล (Data Saturation) (Hennink & Kaiser, 2022) โดยพบว่า ภาวะดังกล่าวเกิดขึ้นเมื่อสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลรายที่ 14 จึงยุติการเก็บข้อมูล

3. การตรวจสอบความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของข้อมูล

ผู้วิจัยได้ใช้แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างที่ผ่านการตรวจสอบแนวคำถามจากอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน และใช้การตรวจสอบข้อมูลโดยวิธีสามเส้า (Triangulation) ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการตรวจสอบข้อมูลซ้ำตามช่วงเวลา (Time Triangulation) โดยหลังการสัมภาษณ์จะมีการสอบถามผู้ให้ข้อมูลสำคัญไปในภายหลัง เพื่อพิจารณาความสอดคล้อง ความเปลี่ยนแปลง และความคงที่ของข้อมูลที่ได้รับ ก่อนนำไปวิเคราะห์และสรุปผลการวิจัย (Flick, 2018)

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ถูกนำมาวิเคราะห์เชิงเนื้อหา โดยเริ่มจากการอ่านข้อมูลทั้งหมด เพื่อทำความเข้าใจภาพรวม จากนั้น จึงจำแนกประเด็นสำคัญ จัดกลุ่มข้อมูลที่มีความหมายใกล้เคียงกัน และสังเคราะห์เป็นประเด็นหลัก ได้แก่ 1) พฤติกรรมการใช้งานและการจัดซื้อ 2) ปัจจัยในการตัดสินใจเลือกสินค้า 3) มุมมองต่อช่องทางออนไลน์ 4) มุมมองต่อช่องทางออฟไลน์ 5) รูปแบบคอนเทนต์ที่เหมาะสม 6) รูปแบบโปรโมชั่นที่จูงใจ และ 7) แนวทางการผสมผสานช่องทางเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจซื้อของลูกค้าองค์กร การจัดหมวดหมู่ในลักษณะดังกล่าวช่วยให้ผู้วิจัยสามารถเชื่อมโยงข้อมูลที่ได้จากภาคสนามเข้ากับวัตถุประสงค์ของการวิจัยได้อย่างชัดเจนและเป็นระบบ

ผลการวิจัย

จากการเก็บข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ของผู้ให้ข้อมูลสำคัญจำนวน 14 ราย ได้ผลดังนี้

ส่วนที่ 1 พฤติกรรมการใช้และการจัดซื้อ

- ปัจจุบันองค์กรของท่านใช้วิธีการใดในการทำความสะอาดแผงโซลาร์เซลล์ โดยระบุปัญหาที่พบบ่อยที่สุดจากการทำความสะอาด

จากการสัมภาษณ์เชิงลึก พบว่า ผู้ให้ข้อมูลสำคัญใช้วิธีทำความสะอาดพื้นฐานในการทำความสะอาดแผงโซลาร์เซลล์ ได้แก่ น้ำร่วมกับฟองน้ำ (13 คน) และกรณีที่เปื้อนคราบสกปรกเฉพาะ เช่น คราบละอองสี เป็นต้น จะใช้น้ำยาล้างห้องน้ำในการล้างทำความสะอาดแผง หรือน้ำยาล้างจาน (1 คน) และพบว่า ผู้ให้ข้อมูลสำคัญมีปัญหาหลักที่พบบ่อยที่สุดจากการทำความสะอาด คือ คราบน้ำ ฝุ่น มูลนก และคราบฝังแน่น (14 คน) ซึ่งส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการผลิตกระแสไฟฟ้าเมื่อมีคราบสกปรกตกค้าง และต้องใช้เวลาในการล้างทำความสะอาดเพิ่มมากขึ้น เป็นการเพิ่มต้นทุนในการดำเนินการ จึงทำให้ผู้ให้ข้อมูลสำคัญส่วนใหญ่มีความสนใจผลิตภัณฑ์ที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำความสะอาด และลดข้อจำกัดของวิธีการล้างแบบเดิม ทั้งนี้ตัวผลิตภัณฑ์ต้องไม่ทำลายผิวแผงโซล่าเซลล์ และต้นทุนในการดำเนินการเพิ่มขึ้นไม่มาก เมื่อเทียบกับวิธีการล้างแบบเดิม

- หากองค์กรของท่านต้องเลือกผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดแผงโซลาร์เซลล์ ท่านจะพิจารณาปัจจัยใดเป็นสำคัญ เช่น ประสิทธิภาพการทำความสะอาด ราคา ความคุ้มค่า เอกสารเทคนิค หรือผลการทดลองใช้

จากการสัมภาษณ์เชิงลึก พบว่า ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ เลือกผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดแผงโซลาร์เซลล์ โดยพิจารณาปัจจัยด้านประสิทธิภาพการทำความสะอาด (9 คน) โดยผู้ให้ข้อมูลสำคัญให้ความเห็นว่า ผลิตภัณฑ์ที่เลือกใช้ต้องสามารถขจัดคราบสกปรกบนแผงโซลาร์เซลล์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ไม่ทำลายพื้นผิวแผง และช่วยให้แผงสามารถรับแสงได้ดีขึ้น ส่งผลต่อประสิทธิภาพการผลิตไฟฟ้าหลังการล้าง ด้านความคุ้มค่า (4 คน) โดยผู้ให้ข้อมูลสำคัญให้ความเห็นว่า ผลิตภัณฑ์ที่เลือกใช้ควรมีความเหมาะสมระหว่างต้นทุนกับผลลัพธ์ที่ได้รับ ไม่ว่าจะเป็นความสามารถในการทำความสะอาด ปริมาณการใช้ต่อครั้ง การลดระยะเวลาการทำงาน การลดโอกาสล้างซ้ำ และการช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตไฟฟ้าหลังการล้าง ด้านเอกสารเทคนิค (1 คน) โดยผู้ให้ข้อมูลสำคัญให้ความเห็นว่า เอกสารเทคนิคมีความสำคัญต่อการสร้างความมั่นใจในการใช้งาน เนื่องจากช่วยยืนยันคุณสมบัติ วิธีการใช้ ความปลอดภัย และความเหมาะสมของผลิตภัณฑ์ต่อแผงโซลาร์เซลล์และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง

- หากองค์กรของท่านต้องเลือกระหว่าง “ราคาถูกกว่า” กับ “มีหลักฐานเชิงเทคนิคและบริการสนับสนุนครบกว่า” ท่านจะให้ความสำคัญกับสิ่งใดมากกว่า เพราะเหตุใด

จากการสัมภาษณ์เชิงลึก พบว่า ผู้ให้ข้อมูลสำคัญให้ความสำคัญด้านมีหลักฐานเชิงเทคนิคและบริการสนับสนุนครบกว่า (10 คน) โดยผู้ให้ข้อมูลสำคัญให้ความเห็นว่า การมีหลักฐานเชิงประจักษ์ทำให้สินค้าดูน่าใช้ มีประสิทธิภาพในการล้างทำความสะอาดได้จริง และง่ายต่อการพิจารณาอนุมัติจัดซื้อ และด้านราคาถูกกว่า (4 คน) โดยกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญให้ความเห็นว่า ราคาที่ถูกกว่าทำให้ต้นทุนของบริษัทลดลงในการจัดซื้อสินค้า และทำให้การกำหนดราคาขายสินค้าและบริการล้างทำความสะอาดแผงลดลง

ส่วนที่ 2 ช่องทางการจำหน่ายออนไลน์

- ปัจจุบันองค์กรของท่านใช้ช่องทางออนไลน์ใดในการค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์และผู้จัดจำหน่ายบ่อยที่สุด

จากการสัมภาษณ์เชิงลึก พบว่า ผู้ให้ข้อมูลสำคัญใช้ช่องทางออนไลน์ Google Search (14 คน) บ่อยที่สุด นอกจากนี้ มีผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (1 คน) ให้ข้อมูลว่า นอกจากใช้ Google Search แล้ว ได้นำ AI มาใช้ในการหาข้อมูลเพิ่มเติมในการคัดเลือกผู้ผลิต ผู้จัดจำหน่าย และผลิตภัณฑ์ โดยผู้ให้ข้อมูลสำคัญให้ความเห็นว่า Google Search เป็นช่องทางที่เข้าถึงง่าย สะดวก และสามารถค้นหาข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะข้อมูลด้านคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ ผู้จัดจำหน่าย เอกสารประกอบสินค้า และช่องทางการติดต่อ นอกจากนี้ยังช่วยให้องค์กรสามารถเปรียบเทียบข้อมูลของผู้จำหน่ายหลายรายก่อนตัดสินใจเลือกซื้อได้ สำหรับการนำ AI มาใช้เป็นเครื่องมือเสริมในการค้นหาและวิเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติม เพราะ AI ช่วยสรุป เปรียบเทียบ และคัดกรองข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์และผู้จำหน่าย ทำให้การตัดสินใจมีความรวดเร็วมากขึ้น

- ท่านเคยซื้อผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดผ่านเว็บไซต์บริษัทหรือไม่ หากเคย ท่านคิดว่า การขายผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดแผงโซลาร์เซลล์ผ่านเว็บไซต์บริษัท ผู้ขายควรต้องดำเนินการอย่างไรเพื่อให้ท่านตัดสินใจซื้อ และกรณีไม่เคยซื้อ อะไรเป็นอุปสรรคหรือข้อกังวลที่ทำให้ท่านไม่กล้าซื้อสินค้าประเภทนี้ผ่านช่องทางนี้

จากการสัมภาษณ์เชิงลึก พบว่า ผู้ให้ข้อมูลสำคัญเคยซื้อสินค้าผ่านเว็บไซต์บริษัท (7 คน) โดยผู้ให้ข้อมูลสำคัญให้ความเห็นว่า การตัดสินใจซื้อต้องมีข้อมูลสินค้าที่ครบถ้วน มีเอกสารทางเทคนิคว่า สินค้ามีคุณภาพ มีพนักงานขายให้คำปรึกษาเกี่ยวกับสินค้า เรื่องของการใช้งาน ความความปลอดภัย กฎหมายที่เกี่ยวข้อง และไม่เคยซื้อสินค้าผ่านเว็บไซต์บริษัท (7 คน) โดยผู้ให้ข้อมูลมีความกังวลด้านความน่าเชื่อถือของสินค้าและผู้ขาย ความครบถ้วนของข้อมูลมาตรฐานสินค้าและข้อมูลด้านเทคนิคก่อนทำการซื้อขายผลิตภัณฑ์

- ท่านเคยซื้อผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดผ่าน Facebook หรือไม่ หากเคย ท่านคิดว่าการขายผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดแผงโซลาร์เซลล์ผ่าน Facebook ผู้ขายควรต้องดำเนินการอย่างไรเพื่อให้ท่านตัดสินใจซื้อ และกรณีไม่เคยซื้อ อะไรเป็นอุปสรรคหรือข้อกังวลที่ทำให้ท่านไม่กล้าซื้อสินค้าประเภทนี้ผ่านช่องทางนี้

จากการสัมภาษณ์เชิงลึก พบว่า ผู้ให้ข้อมูลสำคัญไม่เคยซื้อสินค้าผ่าน Facebook (14 คน) โดยผู้ให้ข้อมูลสำคัญมีความกังวลด้านความน่าเชื่อถือของผู้ขายสินค้า โดยพิจารณาจากยอด Like หรือผู้ติดตามมีน้อย ไม่มีรีวิวของลูกค้าที่เคยซื้อ และ Facebook Page อาจเป็นของปลอม

- ท่านเคยใช้ LINE Official Account (LINE OA) ในการสั่งซื้อสินค้าออนไลน์หรือไม่ หากเคย ท่านคิดว่า การขายผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดแผงโซลาร์เซลล์ผ่าน LINE OA ผู้ขายควรดำเนินการอย่างไรบ้าง เพื่อให้ท่านตัดสินใจซื้อ และกรณีไม่เคยซื้อ อะไรเป็นอุปสรรคหรือข้อกังวลที่ทำให้ท่านไม่กล้าซื้อสินค้าประเภทนี้ผ่านช่องทาง

จากการสัมภาษณ์เชิงลึก พบว่า ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ เคยซื้อสินค้าผ่าน LINE Official Account (6 คน) โดยผู้ให้ข้อมูลสำคัญให้ความเห็นว่า ควรมีการให้คำแนะนำเกี่ยวกับสินค้าอย่างครบถ้วน ด้านการติดต่อสอบถาม ขอเอกสาร และรับข้อมูลเพิ่มเติม รวมทั้งการส่งสินค้าตัวอย่างมาให้ทดสอบ และไม่เคยซื้อสินค้าผ่าน LINE Official Account (8 คน) โดยผู้ให้ข้อมูลมีความกังวลด้านความน่าเชื่อถือของผู้ขายสินค้าและความไม่ครบถ้วนของข้อมูลสำหรับการตัดสินใจซื้อสินค้า

- ท่านเคยซื้อผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดผ่าน Marketplace หรือไม่ หากเคย ท่านคิดว่าแพลตฟอร์มไหนที่เหมาะกับการซื้อผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดแผงโซลาร์เซลล์ และเพราะเหตุใด

จากการสัมภาษณ์เชิงลึก พบว่า ผู้ให้ข้อมูลสำคัญทั้งหมด ไม่เคยซื้อสินค้าผ่าน Marketplace (14 คน) ทั้ง Shopee, Lazada

- ท่านเคยเห็นหรือสนใจซื้อผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดจาก TikTok หรือไม่ หากเคย ท่านคิดว่า ถ้าขายผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดแผงโซลาร์เซลล์ผ่าน TikTok ผู้ขายควรดำเนินการอย่างไรบ้าง เพื่อให้ท่านตัดสินใจซื้อ และกรณีไม่เคยซื้อ อะไรเป็นอุปสรรคหรือข้อกังวลที่ทำให้ท่านไม่กล้าซื้อสินค้าประเภทนี้ผ่านช่องทางนี้

จากการสัมภาษณ์เชิงลึก พบว่า ผู้ให้ข้อมูลสำคัญไม่เคยซื้อสินค้าผ่าน Tiktok (14 คน) โดยผู้ให้ข้อมูลไม่ได้ใช้แพลตฟอร์มนี้ในการค้นหาสินค้า การสั่งซื้อสินค้า

- คอนเทนท์ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดออนไลน์แบบไหนที่ทำให้ท่านตัดสินใจซื้อ (เช่น คลิปวิดีโอสาธิตใช้งาน รีวิวจากผู้ใช้งานจริง อินโฟกราฟิก บทความให้ความรู้)

จากการสัมภาษณ์เชิงลึก พบว่า ผู้ให้ข้อมูลสำคัญสนใจคอนเทนท์ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดออนไลน์แบบรีวิวจากผู้ใช้งานจริง (7 คน) โดยผู้ให้ข้อมูลสำคัญให้ความเห็นว่า การตัดสินใจจากความพึงพอใจของลูกค้าที่ซื้อสินค้าแล้วกลับมารีวิวสินค้าอีกครั้งว่า สินค้าได้คุณภาพหรือสินค้านั้นตรงกับความเป็นจริง ไม่ได้กล่าวเกินจริง และคลิปวิดีโอสาธิตใช้งาน (7 คน) โดยผู้ให้ข้อมูลสำคัญให้ความเห็นว่าได้เห็นถึงวิธีการใช้ ความยากง่าย และประสิทธิภาพของการใช้สินค้า

- ท่านสนใจโปรโมชั่นหรือส่วนลดแบบใดมากที่สุดในการซื้อผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดผ่านช่องทางออนไลน์

จากการสัมภาษณ์เชิงลึก พบว่า ผู้ให้ข้อมูลสำคัญสนใจโปรโมชั่นแบบจัดส่งฟรี (10 คน) สนใจโปรโมชั่นแบบซื้อ 1 แถม 1 (3 คน) สนใจโปรโมชั่นแบบส่งสินค้าฟรีให้ทดลอง (1 คน)

ส่วนที่ 3 ช่องทางการจำหน่ายออฟไลน์

- ปัจจุบันองค์กรของท่านนิยมซื้อผลิตภัณฑ์ประเภทนี้ผ่านช่องทางออฟไลน์ใด เช่น ทีมขายตรง ตัวแทนจำหน่าย ดีลเลอร์

จากการสัมภาษณ์เชิงลึก พบว่า ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ซื้อสินค้าช่องทางออฟไลน์ผ่านทีมขายตรง (7 คน) ผ่านตัวแทนจำหน่าย (3 คน) และ ผ่านทั้งทีมขายตรงและตัวแทนจำหน่าย (4 คน)

- ท่านเคยซื้อผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดผ่านทีมขายตรง ภาคสนามหรือไม่ หากเคย ท่านคิดว่า ถ้าขายผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดแผงโซลาร์เซลล์ผ่านทีมขายตรง ท่านคิดว่า ผู้ขายควรดำเนินการอย่างไรบ้าง เพื่อให้ท่านตัดสินใจซื้อ

จากการสัมภาษณ์เชิงลึก พบว่า ผู้ให้ข้อมูลสำคัญเคยซื้อสินค้าผ่านทีมขายตรง ภาคสนาม (11 คน) และไม่เคยซื้อสินค้าผ่านทีมขายตรง ภาคสนาม (3 คน) โดยผู้ให้ข้อมูลสำคัญให้ความเห็นว่า ควรมีการนำเสนอราคาพร้อมส่วนลดหรือโปรโมชั่น เมื่อมีการสั่งซื้อสินค้าในปริมาณที่มากขึ้น พร้อมเครดิตเทอมเมื่อมีการสั่งซื้อครั้งแรกหรือครั้งที่ 2 เป็นต้นไป รวมทั้งคำแนะนำเกี่ยวกับข้อมูลเชิงลึกของสินค้า วิธีการใช้ มาตรฐานด้านความปลอดภัยของสินค้า การทดสอบหน้างาน และมีการจัดส่งสินค้าตัวอย่างสำหรับทดลองใช้

- ท่านเคยซื้อผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดผ่านตัวแทนจำหน่ายหรือดีลเลอร์หรือไม่ หากเคย ท่านคิดว่า หากขายผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดแผงโซลาร์เซลล์ผ่านตัวแทนจำหน่ายหรือดีลเลอร์ ผู้ขายควรดำเนินการอย่างไรบ้าง เพื่อให้ท่านตัดสินใจซื้อ

จากการสัมภาษณ์เชิงลึก พบว่า ผู้ให้ข้อมูลสำคัญเคยซื้อสินค้าผ่านตัวแทนจำหน่ายหรือดีลเลอร์ (8 คน) และไม่เคยซื้อสินค้าผ่านตัวแทนจำหน่ายหรือดีลเลอร์ (6 คน) โดยผู้ให้ข้อมูลสำคัญให้ความเห็นว่า ควรมีการเสนอราคาพร้อมส่วนลดหรือโปรโมชั่น เมื่อมีการสั่งซื้อสินค้าในปริมาณที่มากขึ้น พร้อมเครดิตเทอม รวมทั้งคำแนะนำเกี่ยวกับข้อมูลสินค้า วิธีการใช้ มาตรฐานด้านความปลอดภัยของสินค้า การทดสอบหน้างาน และมีสินค้าตัวอย่างสำหรับทดลองใช้จริง นอกจากนี้ ควรมีการแนะนำว่า เป็นตัวแทนจำหน่ายของผู้ผลิตหรือสินค้ากลุ่มใดบ้าง เพื่อสร้างความน่าเชื่อถือของตัวแทนจำหน่าย

- การนำเสนอข้อมูลผลิตภัณฑ์แบบไหนที่ทำให้ท่านตัดสินใจซื้อ (เช่น แคตตา ล็อกสินค้า ใบปลิว เอกสารเทคนิค ตัวอย่างสินค้า การสาธิตหน้างาน ผลการทดลองใช้)

จากการสัมภาษณ์เชิงลึก พบว่า ผู้ให้ข้อมูลสำคัญสนใจการนำเสนอข้อมูลผลิตภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดแบบมีเอกสารเทคนิค ผลการทดลองใช้ และตัวอย่างสินค้า (5 คน) เอกสารเทคนิค สาธิตหน้างาน และเอกสารรีวิวจากลูกค้าที่เคยซื้อ (8 คน) แค็ตตาล็อกสินค้าและเอกสารทางเทคนิค (1 คน) โดยผู้ให้ข้อมูลสำคัญให้ความเห็นว่า การนำเสนอข้อมูลสินค้าควรมีหลายแบบ เพื่อให้สะดวกต่อการพิจารณาตัดสินใจซื้อ

- ท่านสนใจโปรโมชั่นหรือส่วนลดแบบใดมากที่สุด ในการซื้อผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดผ่านช่องทางออฟไลน์

จากการสัมภาษณ์เชิงลึก พบว่า ผู้ให้ข้อมูลสำคัญสนใจเรื่องระยะเวลาในการให้เครดิตเทอม และส่วนลดตามปริมาณเมื่อซื้อปริมาณเพิ่มขึ้น ราคาจะถูกลง (10 คน) สนใจโปรโมชั่นแบบจัดส่งสินค้าฟรี ไม่มีขั้นต่ำในการสั่งซื้อ (1 คน) สนใจโปรโมชั่นแบบส่วนลดครั้งแรก ไม่มีขั้นต่ำในการสั่งซื้อ (1 คน) สนใจโปรโมชั่นแถมสินค้าตัวอย่าง (2 คน)

ส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะต่อช่องทางการจำหน่ายที่เหมาะสม

- ท่านคิดว่า ควรผสมผสานช่องทางออนไลน์และออฟไลน์อย่างไร จึงจะเหมาะสมที่สุดสำหรับการจำหน่ายผลิตภัณฑ์นี้

จากการสัมภาษณ์เชิงลึก ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่มีมุมมองสอดคล้องกันว่า การจำหน่ายผลิตภัณฑ์ล้างทำความสะอาดแผงโซลาร์เซลล์ในตลาดธุรกิจกับธุรกิจควรใช้รูปแบบช่องทางแบบผสมผสาน โดยกำหนดบทบาทของแต่ละช่องทางให้ชัดเจนและเชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบ กล่าวคือ ช่องทางการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดแผงโซลาร์เซลล์ ควรมีทั้งช่องทางออนไลน์และออฟไลน์ควบคู่กัน เนื่องจากการตัดสินใจเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ลักษณะนี้ไม่ได้พิจารณาจากราคาเพียงอย่างเดียว แต่ต้องพิจารณาข้อมูลหลายด้านประกอบกัน เช่น ประสิทธิภาพการทำความสะอาด ความปลอดภัยต่อแผงโซลาร์เซลล์ วิธีการใช้งาน ความคุ้มค่า เอกสารเทคนิค และความน่าเชื่อถือของผู้จำหน่าย เป็นต้น

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญส่วนใหญ่มีความเห็นว่า ช่องทางออนไลน์ โดยเฉพาะ Google Search มีความสำคัญในขั้นตอนแรกของการค้นหาข้อมูล เนื่องจากเป็นช่องทางที่สะดวก รวดเร็ว และสามารถใช้เปรียบเทียบข้อมูลของผลิตภัณฑ์และผู้จำหน่ายหลายรายได้ในเบื้องต้น ผู้ให้ข้อมูลสำคัญมองว่า หากบริษัทผู้จำหน่ายมีเว็บไซต์ที่ให้ข้อมูลครบถ้วน เช่น คุณสมบัติสินค้า วิธีใช้ ราคาเบื้องต้น เอกสารเทคนิค ผลการทดสอบ และช่องทางติดต่อ จะช่วยให้เกิดความมั่นใจมากขึ้นก่อนติดต่อสอบถามหรือขอใบเสนอราคา นอกจากนี้ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญเห็นว่า LINE Official Account หรือช่องทางติดต่อออนไลน์อื่น ๆ มีความเหมาะสมในการใช้สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม เนื่องจากสามารถติดต่อได้รวดเร็ว ส่งรูปภาพ เอกสาร หรือรายละเอียดหน้างานให้ผู้ขายประเมินเบื้องต้นได้ และช่วยลดระยะเวลาในการประสานงาน โดยเฉพาะกรณีที่ต้องการสอบถามราคา ขอเอกสารประกอบสินค้า หรือนัดหมายทดลองใช้ผลิตภัณฑ์

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญยังให้ความเห็นว่า ช่องทางออฟไลน์มีความจำเป็น โดยเฉพาะการมีพนักงานขายหรือผู้เชี่ยวชาญเข้าไปให้คำแนะนำโดยตรง เพราะผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดแผงโซลาร์เซลล์เป็นสินค้าที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์มูลค่าสูง หากใช้ผลิตภัณฑ์ไม่เหมาะสมอาจส่งผลต่อพื้นผิวแผงหรือประสิทธิภาพการผลิตไฟฟ้า ดังนั้น การได้พูดคุยกับผู้ขายโดยตรง การเห็นการสาธิตสินค้า หรือการทดลองใช้งานจริง จะช่วยสร้างความมั่นใจในการตัดสินใจซื้อได้มากขึ้น

สำหรับการนำ AI มาใช้ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญมองว่า AI สามารถเป็นเครื่องมือช่วยค้นหาและสรุปข้อมูลได้ดี โดยเฉพาะการเปรียบเทียบคุณสมบัติสินค้า การหาข้อมูลผู้จำหน่าย การดูแนวโน้มราคา หรือการรวบรวมข้อดีข้อจำกัดของผลิตภัณฑ์แต่ละราย อย่างไรก็ตาม ผู้ให้ข้อมูลสำคัญเห็นว่า ข้อมูลจาก AI ยังไม่ควรใช้เป็นข้อมูลสุดท้ายในการตัดสินใจซื้อทันที แต่ควรตรวจสอบซ้ำจากเว็บไซต์บริษัท เอกสารเทคนิค ใบเสนอราคา หรือการสอบถามจากผู้จำหน่ายโดยตรง เพื่อให้มั่นใจว่า ข้อมูลมีความถูกต้อง และสามารถนำไปใช้ประกอบการตัดสินใจได้จริง

สรุปผลการวิจัย

การศึกษาช่องทางการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ล้างทำความสะอาดแผงโซลาร์เซลล์ ยี่ห้อโซล่าการ์ด พบว่า ช่องทางที่เหมาะสมที่สุด คือ การใช้ช่องทางออนไลน์และออฟไลน์ร่วมกัน โดยช่องทางออนไลน์ที่เหมาะสม ได้แก่ เว็บไซต์บริษัท Google Search LINE OA และ Facebook Page โดยเว็บไซต์ใช้เป็นแหล่งข้อมูล Google Search เพื่อให้ลูกค้าค้นพบผลิตภัณฑ์ LINE OA ใช้สื่อสาร ตอบคำถาม นัดหมายและติดตามลูกค้า Facebook Page ใช้สร้างการรับรู้ผ่านเนื้อหาและกรณีศึกษาจริง ช่องทางออฟไลน์ที่สำคัญ ได้แก่ ทีมขายตรง ตัวแทนจำหน่าย การเข้าพบลูกค้า การสาธิตผลิตภัณฑ์ และการทดลองใช้หน้างาน เพื่อสร้างความมั่นใจแก่ลูกค้า ดังนั้น ช่องทางที่เหมาะสม คือ การใช้รูปแบบผสมผสาน โดยใช้ออนไลน์เพื่อสร้างการรับรู้และให้ข้อมูล ออฟไลน์เพื่อสร้างความเชื่อมั่นและสนับสนุนการตัดสินใจซื้อในตลาดธุรกิจต่อธุรกิจ

สำหรับพฤติกรรมของกลุ่มเป้าหมายแสดงให้เห็นว่า ลูกค้าองค์กรให้ความสำคัญกับประสิทธิภาพ ความปลอดภัย ความคุ้มค่า ข้อมูลทางเทคนิค ผลการทดลองใช้จริง และความน่าเชื่อถือของผู้ขายมากกว่าการพิจารณาราคาเพียงอย่างเดียว ดังนั้น การจำหน่ายผลิตภัณฑ์โซล่าการ์ดควรออกแบบช่องทางแบบผสมผสาน โดยใช้ออนไลน์เพื่อเข้าถึงและให้ข้อมูลลูกค้า และใช้ออฟไลน์เพื่อพิสูจน์ผลลัพธ์ สร้างความเชื่อมั่น และปิดการขาย

การอภิปรายผล

ผลการวิจัยสะท้อนว่า การจำหน่ายผลิตภัณฑ์โซล่าการ์ดในตลาด B2B ไม่ควรใช้วิธีการขายแบบทั่วไปที่เน้นราคาและการวางจำหน่ายบนช่องทางใดช่องทางหนึ่งเพียงอย่างเดียว เนื่องจากลูกค้าองค์กรมีพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อที่ต้องการข้อมูล ความมั่นใจ และหลักฐานประกอบการพิจารณา การออกแบบช่องทางการจำหน่ายจึงต้องสอดคล้องกับกระบวนการตัดสินใจซื้อของลูกค้าองค์กรตั้งแต่การรับรู้ การค้นหาข้อมูล การประเมินความน่าเชื่อถือ การทดลองใช้ ไปจนถึงการเจรจาและสั่งซื้อ ผลการศึกษาดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดพฤติกรรมผู้ซื้อในตลาดธุรกิจ (Business Buying Behavior) ของ Kotler และ Keller (2016) ที่อธิบายว่า การตัดสินใจซื้อขององค์กรเป็นกระบวนการที่มีความซับซ้อน มีผู้เกี่ยวข้องหลายฝ่าย และต้องอาศัยข้อมูลประกอบการตัดสินใจมากกว่าการซื้อของผู้บริโภคทั่วไป นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับแนวคิดการตลาดแบบหลายช่องทาง (Multichannel Marketing) ที่ระบุว่า การผสานช่องทางออนไลน์และออฟไลน์ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเข้าถึงลูกค้า และสนับสนุนการตัดสินใจซื้อในแต่ละขั้นตอนของกระบวนการซื้อ

ช่องทางออนไลน์มีความเหมาะสมกับการสร้างการรับรู้และให้ข้อมูล โดยเฉพาะเว็บไซต์ และ Google Search ซึ่งช่วยให้ลูกค้าองค์กรค้นพบผลิตภัณฑ์ได้เมื่อมีความต้องการ ขณะที่ LINE OA เป็นช่องทางที่ตอบโจทย์การสื่อสารแบบเฉพาะราย และช่วยเชื่อมต่อไปสู่กระบวนการขายออฟไลน์ ส่วน Facebook Page เหมาะกับการสร้างภาพลักษณ์และการสื่อสารเนื้อหาเชิงความรู้ ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับงานวิจัยด้านการตลาดดิจิทัลที่พบว่า ลูกค้าองค์กรนิยมค้นหาข้อมูลผลิตภัณฑ์ผ่านเว็บไซต์และเครื่องมือค้นหาออนไลน์ก่อนติดต่อผู้ขาย เนื่องจากสามารถเปรียบเทียบข้อมูล และประเมินความน่าเชื่อถือของผลิตภัณฑ์ได้ด้วยตนเอง (Järvinen & Taiminen, 2016; Chaffey & Ellis-Chadwick, 2019)

ช่องทางออฟไลน์ เช่น ทีมขายตรง การสาธิตผลิตภัณฑ์ และการทดลองใช้จริง มีบทบาทสำคัญในการลดความเสี่ยงในการตัดสินใจซื้อ และช่วยให้ลูกค้าเกิดความมั่นใจมากขึ้น ประเด็นดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดด้านประสบการณ์ลูกค้าและการลดความไม่แน่นอนในกระบวนการตัดสินใจซื้อของลูกค้าองค์กร ซึ่งชี้ให้เห็นว่า การมีปฏิสัมพันธ์โดยตรง การทดลองใช้ และการได้รับคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ สามารถช่วยลดความเสี่ยงที่รับรู้ และเพิ่มความเชื่อมั่นในการตัดสินใจซื้อได้ โดยเฉพาะในกรณีของผลิตภัณฑ์ที่มีความซับซ้อนหรือมีผลกระทบต่อการดำเนินงานขององค์กร (Lemon & Verhoef, 2016; Verhoef et al., 2015)

นอกจากนี้ ผลการวิจัยยังพบว่าปัจจัยด้านประสิทธิภาพ ความปลอดภัย และความน่าเชื่อถือของผู้ขายมีความสำคัญมากกว่าปัจจัยด้านราคาเพียงอย่างเดียว ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการจัดซื้อบนพื้นฐานของคุณค่า (Value-Based Purchasing) ที่ระบุว่าลูกค้าองค์กรจะประเมินคุณค่ารวมของผลิตภัณฑ์ ทั้งด้านประสิทธิภาพ คุณภาพ ความน่าเชื่อถือ และผลตอบแทนในระยะยาว มากกว่าการพิจารณาราคาเพียงอย่างเดียว (Anderson et al., 2009) ผลการศึกษานี้ยังสอดคล้องกับแนวคิดการตลาดอุตสาหกรรมของ Kotler และ Keller (2016) ที่ชี้ให้เห็นว่า การตัดสินใจซื้อในตลาดธุรกิจต่อธุรกิจมักเกี่ยวข้องกับหลายฝ่ายและต้องอาศัยข้อมูลเชิงเทคนิคที่น่าเชื่อถือประกอบการตัดสินใจ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ

ผู้ประกอบการควรพัฒนาเว็บไซต์บริษัทให้เป็นศูนย์กลางข้อมูลผลิตภัณฑ์ โดยจัดทำข้อมูลสินค้า เอกสารทางเทคนิค วิธีใช้ ข้อควรระวัง และแบบฟอร์มขอใบเสนอราคาให้ครบถ้วน ควรทำเนื้อหาให้รองรับการค้นหาผ่าน Google Search เพื่อเพิ่มโอกาสให้ลูกค้าที่มีความต้องการสามารถค้นพบผลิตภัณฑ์ได้ง่ายขึ้น และใช้ LINE OA เป็นช่องทางหลักในการสื่อสารกับลูกค้าองค์กร เนื่องจากสามารถตอบคำถาม ส่งเอกสาร นัดหมายสาธิต และติดตามผลการพิจารณาได้สะดวก นอกจากนี้ ควรใช้ Facebook Page เพื่อเผยแพร่เนื้อหาเชิงให้ความรู้ กรณีศึกษาการใช้งานจริง และภาพหรือวิดีโอสาธิตผลลัพธ์ของผลิตภัณฑ์

สำหรับช่องทางออฟไลน์ ควรจัดทีมขายตรงหรือผู้แทนจำหน่ายที่มีความเข้าใจด้านเทคนิค เพื่อให้สามารถอธิบายคุณสมบัติผลิตภัณฑ์ ตอบคำถามลูกค้า และสาธิตการใช้งานได้อย่างน่าเชื่อถือ ควรมีการจัดชุดทดลองใช้หรือการสาธิตหน้างาน เพื่อให้ลูกค้าองค์กรสามารถประเมินผลลัพธ์ก่อนตัดสินใจซื้อ

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

การวิจัยครั้งต่อไปควรศึกษาประสิทธิผลของช่องทางการจำหน่ายแต่ละช่องทางในเชิงปริมาณ เช่น จำนวนลูกค้าที่ติดต่อเข้ามาจากแต่ละช่องทาง อัตราการเปลี่ยนจากผู้สนใจเป็นลูกค้า อัตราการขอทดลองใช้ และยอดขายที่เกิดขึ้นจากแต่ละช่องทาง เป็นต้น เพื่อให้สามารถประเมินความคุ้มค่าของช่องทางการจำหน่ายได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

นอกจากนี้ ควรศึกษาความแตกต่างของพฤติกรรมลูกค้าแต่ละกลุ่ม เช่น ผู้ให้บริการ O&M ผู้รับเหมาทำความสะอาด โรงงานอุตสาหกรรม อาคารสำนักงาน และเจ้าของระบบโซลาร์เซลล์ เป็นต้น เพื่อออกแบบช่องทางการจำหน่ายและการสื่อสารให้เหมาะสมกับแต่ละกลุ่มเป้าหมายมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน. (2566). *สถานภาพการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ของประเทศไทย*. กระทรวงพลังงาน.

Anderson, J. C., Narus, J. A., & Narayandas, D. (2009). *Business market management: Understanding, creating, and delivering value* (3rd ed.). Pearson Prentice Hall.

Chaffey, D., & Ellis-Chadwick, F. (2019). *Digital marketing: Strategy, implementation and practice* (7th ed.). Pearson.

DeJonckheere, M., & Vaughn, L. M. (2019). Semistructured interviewing in primary care research: A balance of relationship and rigour. *Family Medicine and Community Health, 7*(2), Article e000057. https://doi.org/10.1136/fmch-2018-000057

Flick, U. (2018). *An introduction to qualitative research* (6th ed.). Sage Publications.

Hennink, M., & Kaiser, B. N. (2022). Sample sizes for saturation in qualitative research: A systematic review of empirical tests. *Social Science & Medicine, 292*, Article 114523. https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2021.114523

International Energy Agency Photovoltaic Power Systems Programme. (2022). *Soiling losses: Impact on the performance of photovoltaic power plants* (Report IEA-PVPS T13-21:2022). International Energy Agency.

Järvinen, J., & Taiminen, H. (2016). Harnessing marketing automation for B2B content marketing. *Industrial Marketing Management*, *54*, 164–175. https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2015.07.002

Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). *Marketing management* (15th ed.). Pearson.

Kotler, P., Keller, K. L., & Chernev, A. (2022). *Marketing management* (16th ed.). Pearson.

Lemon, K. N., & Verhoef, P. C. (2016). Understanding customer experience throughout the customer journey. *Journal of Marketing*, *80*(6), 69–96. https://doi.org/10.1509/jm.15.0420

Verhoef, P. C., Kannan, P. K., & Inman, J. J. (2015). From multi-channel retailing to omni-channel retailing: Introduction to the special issue on multi-channel retailing. *Journal of Retailing*, *91*(2), 174–181. https://doi.org/10.1016/j.jretai.2015.02.005