MARKETING GUIDELINES FOR MEDICAL EQUIPMENT USED IN OPERATING ROOMS OF PUBLIC HOSPITALS IN NORTHEASTERN THAILAND

Apiwat THUIWIANG[1] and Bussagorn LEEJOEIWARA[1*]

1 College of Graduate Study in Management, Khon Kaen University, Thailand;
apiwat.tw99@gmail.com (B. L.) (Corresponding Author)

ABSTRACT

This research aimed to: (1) analyze factors influencing medical equipment purchasing decisions in operating rooms of public hospitals in northeastern Thailand; and (2) propose marketing guidelines for medical equipment distributors to create competitive differentiation. A quantitative survey was conducted, collecting data from 400 medical personnel — surgeons, operating room nurses, and procurement officers across six northeastern provinces — using questionnaires with Cronbach's Alpha = 0.973. Multiple regression analysis via SPSS v.29 was employed for hypothesis testing. Results revealed that all 10 independent variables, comprising Service Marketing Mix (7Ps) and vendor Trust factors (Ability, Benevolence, Integrity), had statistically significant positive influence on purchase decisions ($p < 0.001$), explaining 78.6% of the variance ($R^2 = 0.786$). The three most influential factors were Ability ($\beta = 0.222$), Integrity ($\beta = 0.188$), and Promotion ($\beta = 0.185$). Trust factors consistently outweighed 7Ps factors, reflecting that technical expertise and business ethics are paramount in contexts where medical equipment directly affects patient safety.

Keywords: Medical Equipment, Marketing Factors, Purchase Decision, Service Marketing Mix, Vendor Trust

CITATION INFORMATION: Thuiwiang, A., & Leejoeiwara, B. (2026). Marketing Guidelines for Medical Equipment Used in Operating Rooms of Public Hospitals in Northeastern Thailand. *Procedia of Multidisciplinary Research, 4*(7), 73

แนวทางการตลาดผลิตภัณฑ์เครื่องมือแพทย์ที่ใช้ในห้องผ่าตัดของโรงพยาบาลรัฐในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

อภิวัต ทุยเวียง[1] และ บุษกรณ์ ลีเจ้ยวะระ[1*]

1 วิทยาลัยบัณฑิตศึกษาการจัดการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น; apiwat.tw99@gmail.com (บุษกรณ์) (ผู้ประพันธ์บรรณกิจ)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) วิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องมือแพทย์ในห้องผ่าตัดของโรงพยาบาลรัฐในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และ (2) เสนอแนะแนวทางเชิงกลยุทธ์สำหรับผู้ประกอบการตัวแทนจำหน่ายเครื่องมือแพทย์ในการสร้างความแตกต่างทางการแข่งขันของโรงพยาบาลรัฐในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณแบบสำรวจ เก็บรวบรวมข้อมูลจากบุคลากรทางการแพทย์จำนวน 400 คน โดยใช้แบบสอบถามที่มีค่าความเชื่อมั่นรวม (Cronbach's Alpha) เท่ากับ 0.973 ผลการวิจัยพบว่าตัวแปรอิสระทั้ง 10 ด้าน ได้แก่ ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการ 7 ด้าน (ผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย การส่งเสริมการตลาด บุคลากร ลักษณะทางกายภาพ และกระบวนการ) และปัจจัยความไว้วางใจ 3 ด้าน (ความสามารถ ความปรารถนาดี และความซื่อสัตย์สุจริต) มีอิทธิพลเชิงบวกต่อการตัดสินใจเลือกผู้จำหน่ายเครื่องมือแพทย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 สามารถอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 78.60 ($R^2 = 0.786$) ปัจจัยที่มีอิทธิพลสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ด้านความสามารถ ($\beta = 0.222$) ด้านความซื่อสัตย์สุจริต ($\beta = 0.188$) และด้านการส่งเสริมการตลาด ($\beta = 0.185$) ผลการวิจัยให้เห็นว่าปัจจัยความไว้วางใจมีน้ำหนักอิทธิพลสูงกว่าปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดทั่วไป ซึ่งสะท้อนความสำคัญของความเชี่ยวชาญทางเทคนิคและความซื่อสัตย์ในการดำเนินธุรกิจ ในบริบทที่เครื่องมือแพทย์เกี่ยวข้องโดยตรงกับความปลอดภัยของผู้ป่วย

คำสำคัญ: เครื่องมือแพทย์, ปัจจัยทางการตลาด, การตัดสินใจเลือกซื้อ, ส่วนประสมการตลาดบริการ, ความไว้วางใจต่อผู้จำหน่าย

ข้อมูลการอ้างอิง: อภิวัต ทุยเวียง และ บุษกรณ์ ลีเจ้ยวะระ. (2569). แนวทางการตลาดผลิตภัณฑ์เครื่องมือแพทย์ที่ใช้ในห้องผ่าตัดของโรงพยาบาลรัฐในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. *Procedia of Multidisciplinary Research, 4*(7), 73

บทนำ

อุตสาหกรรมเครื่องมือและอุปกรณ์การแพทย์ของประเทศไทยมีแนวโน้มเติบโตอย่างต่อเนื่องควบคู่กับการขยายตัวของภาคบริการสุขภาพในระดับภูมิภาค โดยเฉพาะในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือซึ่งมีโรงพยาบาลของรัฐครอบคลุมทั้ง 20 จังหวัด ห้องผ่าตัดถือเป็นหน่วยบริการที่มีความต้องการเครื่องมือแพทย์ที่มีคุณภาพสูงและเทคโนโลยีที่ทันสมัย เนื่องจากส่งผลโดยตรงต่อความปลอดภัยและประสิทธิภาพในการรักษาผู้ป่วย ทั้งนี้ โรงพยาบาลรัฐในภาคตะวันออกเฉียงเหนือส่วนใหญ่เป็นโรงพยาบาลขนาดกลางและขนาดเล็กที่มีงบประมาณจำกัด ต้องดำเนินการจัดซื้อภายใต้ระเบียบพัสดุภาครัฐที่เคร่งครัด ทำให้กระบวนการตัดสินใจมีลักษณะเฉพาะที่แตกต่างจากโรงพยาบาลเอกชนในเขตเมืองหลวงอย่างมีนัยสำคัญ

การตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องมือแพทย์ในระบบโรงพยาบาลรัฐเป็นกระบวนการที่ซับซ้อน เกี่ยวข้องกับบุคลากรหลายฝ่าย ในลักษณะที่ Webster และ Wind (1972) เรียกว่า "ศูนย์การซื้อ" (Buying Center) ได้แก่ แพทย์ศัลยกรรมในฐานะผู้ริเริ่มและผู้มีอิทธิพลทางเทคนิค พยาบาลห้องผ่าตัดในฐานะผู้ใช้งานโดยตรง และเจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดซื้อในฐานะผู้ดูแลกระบวนการเชิงระบบและงบประมาณ การที่บุคลากรแต่ละกลุ่มมีเกณฑ์การพิจารณาและลำดับความสำคัญที่แตกต่างกัน ทำให้ผู้จำหน่ายเครื่องมือแพทย์จำเป็นต้องเข้าใจปัจจัยที่มีอิทธิพลในมุมมองของบุคลากรทุกฝ่าย เพื่อกำหนดแนวทางการนำเสนอสินค้าและบริการที่ตอบสนองได้อย่างครอบคลุมสภาพการแข่งขันในตลาดเครื่องมือแพทย์ไทยมีความเข้มข้นสูงขึ้น เนื่องจากทั้งผู้จำหน่ายรายเดิมและผู้ประกอบการรายใหม่ต่างเร่งขยายฐานลูกค้าในภูมิภาค ประกอบกับเครื่องมือแพทย์จากผู้ผลิตหลายรายมักมีคุณสมบัติทางเทคนิคที่ใกล้เคียงกัน ทำให้การสร้างความแตกต่างด้านผลิตภัณฑ์เป็นเรื่องยากยิ่งขึ้น (ชุติกาญจน์ ทัพเจริญ, สุจินดา โพธิ์ไพฑูรย์, และปกรณ์ สัจจพงษ์, 2562) ผู้จำหน่ายจึงจำเป็นต้องทำความเข้าใจว่าปัจจัยใดที่บุคลากรทางการแพทย์และฝ่ายจัดซื้อให้น้ำหนักสูงสุดในกระบวนการตัดสินใจ เพื่อนำไปพัฒนากลยุทธ์ทางการตลาดที่มีประสิทธิภาพ

อย่างไรก็ตาม งานวิจัยด้านพฤติกรรมการซื้อเครื่องมือแพทย์ในประเทศไทยส่วนใหญ่มุ่งเน้นศึกษาโรงพยาบาลในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ยังขาดการศึกษาเชิงประจักษ์ที่ครอบคลุมบริบทเฉพาะของโรงพยาบาลรัฐในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งมีข้อจำกัดด้านงบประมาณ มีความห่างไกลจากศูนย์กลางการค้า และต้องพึ่งพาผู้จำหน่ายในการให้บริการสนับสนุนหลังการขายในระดับสูง นอกจากนี้ งานวิจัยที่ผ่านมายังมักศึกษาเฉพาะปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix) โดยมิได้บูรณาการกับมิติของความไว้วางใจต่อผู้จำหน่าย (Vendor Trust) ซึ่งเป็นปัจจัยที่มีบทบาทสำคัญในการซื้อขายระหว่างองค์กร (Morgan & Hunt, 1994)

การศึกษาครั้งนี้จึงมุ่งเติมช่องว่างดังกล่าว โดยบูรณาการกรอบแนวคิดส่วนประสมทางการตลาดบริการ (Service Marketing Mix: 7Ps) ของ Kotler (1997) และ Booms และ Bitner (1981) เข้ากับโมเดลความไว้วางใจ (Trust Model) ของ Mayer, Davis และ Schoorman (1995) เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกผู้จำหน่ายเครื่องมือแพทย์ในห้องผ่าตัดของโรงพยาบาลรัฐในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และนำผลที่ได้ไปใช้เป็นฐานในการกำหนดแนวทางกลยุทธ์ทางการตลาดที่สอดคล้องกับบริบทเฉพาะของตลาดเป้าหมายนี้

การทบทวนวรรณกรรม

ส่วนประสมการตลาดบริการ หมายถึง องค์ประกอบของการดำเนินงานทางการตลาดที่ธุรกิจสามารถควบคุมได้และนำมาใช้ร่วมกันเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าให้เกิดความพึงพอใจ (Kotler, 1997) โดย Booms และ Bitner (1981) ได้ขยายแนวคิดส่วนประสมการตลาดดั้งเดิม 4 ด้านของ McCarthy (1960) ออกเป็น 7 ด้านสำหรับธุรกิจบริการ ได้แก่ (1) ด้านผลิตภัณฑ์ หมายถึง คุณภาพมาตรฐาน ความทนทาน ความแม่นยำ และการรับรองจากองค์กรที่เชื่อถือได้ ซึ่งเป็นเกณฑ์คัดกรองเบื้องต้นของบุคลากรทางการแพทย์ (Armstrong & Kotler, 2009) (2) ด้านราคา หมายถึง ความโปร่งใสของราคา เงื่อนไขเครดิตที่ยืดหยุ่น และความคุ้มค่าเมื่อเทียบกับผู้จำหน่ายรายอื่น (3) ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย หมายถึง ความสามารถในการส่งมอบสินค้าตรงเวลาและมีช่องทางสั่งซื้อที่เข้าถึงง่าย (4) ด้านการส่งเสริม

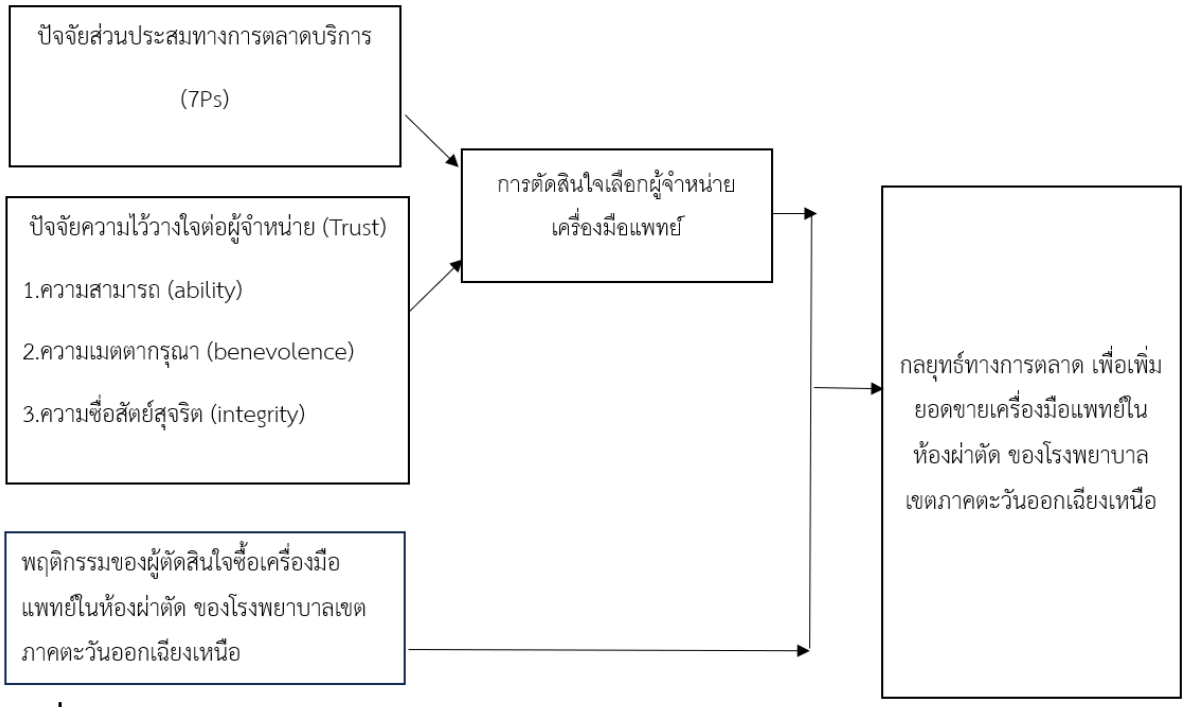
การตลาด หมายถึง การสาธิตวิธีใช้งาน การสนับสนุนการประชุมวิชาการแพทย์ และการให้ทดลองใช้สินค้า ตามแนวคิดการสื่อสารการตลาดแบบบูรณาการของ Kotler (1997) (5) ด้านบุคลากร หมายถึง พนักงานขายที่มีความรู้ทางเทคนิคเชิงลึกและติดตามผลหลังการขาย (6) ด้านลักษณะทางกายภาพ หมายถึง ความครบถ้วนของเอกสารรับรองมาตรฐานและคู่มือการใช้งาน และ (7) ด้านกระบวนการ หมายถึง กระบวนการจัดซื้อที่รวดเร็วและสอดคล้องกับระเบียบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ซึ่งงานวิจัยของ ชุติกาญจน์ ทัพเจริญ และคณะ (2562) ที่ศึกษากลยุทธ์การตลาดของบริษัทเครื่องมือแพทย์ในประเทศไทย พบว่า การส่งเสริมการตลาดผ่านการประชุมวิชาการแพทย์เป็นกลไกสำคัญในการสร้างการรับรู้ผลิตภัณฑ์ สอดคล้องกับ ปวีณา วงศ์วิลัย และปิยพรรณ กลั่นกลิ่น (2564) ที่พบว่า การสื่อสารข้อมูลที่ถูกต้องและรวดเร็วของบุคลากรขายมีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือแพทย์ในโรงพยาบาลชุมชน

พฤติกรรมการซื้อขององค์กร หมายถึง กระบวนการตัดสินใจจัดซื้อที่มิใช่การตัดสินใจของบุคคลเดียว หากแต่เป็นกระบวนการที่บุคลากรหลายฝ่ายมีส่วนร่วมในลักษณะที่ Webster และ Wind (1972) เรียกว่า "ศูนย์การซื้อ" (Buying Center) ซึ่งประกอบด้วย 5 บทบาท ได้แก่ (1) ผู้ริเริ่ม คือผู้เสนอความต้องการในการซื้อ (2) ผู้มีอิทธิพล คือผู้กำหนดเกณฑ์การพิจารณา (3) ผู้ตัดสินใจ คือผู้มีอำนาจอนุมัติขั้นสุดท้าย (4) ผู้ซื้อ คือผู้ดำเนินการด้านสัญญาและการจัดซื้อ และ (5) ผู้ใช้ คือผู้ใช้งานผลิตภัณฑ์จริง ในบริบทห้องผ่าตัด แพทย์ศัลยกรรมทำหน้าที่เป็นผู้ริเริ่มและผู้มีอิทธิพลด้านเทคนิค พยาบาลห้องผ่าตัดเป็นผู้ใช้โดยตรง และเจ้าหน้าที่ฝ่ายพัสดุเป็นผู้ซื้อที่ดูแลกระบวนการและงบประมาณ นอกจากนี้ Zeithaml (1988) ได้อธิบาย "การรับรู้คุณค่า" (Perceived Value) ว่าเป็นการประเมินโดยรวมระหว่างประโยชน์ที่ได้รับกับสิ่งที่ต้องเสียไป ซึ่งไม่จำกัดเพียงราคาที่จ่าย แต่รวมถึงต้นทุนด้านเวลา ความพยายาม และความเสี่ยงที่รับรู้ ในบริบทเครื่องมือแพทย์ที่ส่งผลโดยตรงต่อความปลอดภัยของผู้ป่วย บุคลากรจึงพิจารณาทั้งมาตรฐานการรับรอง คุณภาพ และบริการหลังการขายควบคู่กับราคาเป็นองค์ประกอบของคุณค่าที่รับรู้

การตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องมือแพทย์ หมายถึง ระดับความคิดเห็น การรับรู้ และการประเมินของบุคลากรโรงพยาบาลรัฐที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดซื้อ ต่อความเหมาะสมของเครื่องมือแพทย์และผู้จำหน่าย โดยพิจารณาจากปัจจัยด้านมาตรฐานและคุณค่าที่รับรู้ ทั้งนี้การตัดสินใจในระบบโรงพยาบาลรัฐมีลักษณะเฉพาะที่ต้องดำเนินการภายใต้ระเบียบพัสดุภาครัฐอย่างเคร่งครัด และเป็นการตัดสินใจร่วมของบุคลากรหลายฝ่ายตามแนวคิดศูนย์การซื้อของ Webster และ Wind (1972) ซึ่งงานวิจัยของ พชร ชัยรัตนประภา และคณะ (2567) ที่ศึกษาการประยุกต์ใช้การตลาดในธุรกิจสุขภาพของประเทศไทย พบว่า ความต่อเนื่องในการส่งมอบและการเข้าถึงช่องทางสั่งซื้อมีผลต่อการตัดสินใจเลือกผู้จำหน่ายของโรงพยาบาลในพื้นที่ห่างไกล สอดคล้องกับ ปวีณา วงศ์วิลัย และปิยพรรณ กลั่นกลิ่น (2564) ที่พบว่า การรับรู้คุณภาพสินค้าและความคุ้มค่าของราคาเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือแพทย์ในโรงพยาบาลชุมชน

จากการทบทวนวรรณกรรม สามารถสังเคราะห์ได้ว่างานวิจัยที่ผ่านมาส่วนใหญ่ศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด (7Ps) หรือปัจจัยความไว้วางใจ (Trust) แยกออกจากกัน ยังขาดการบูรณาการทั้งสองกรอบแนวคิดในบริบทของธุรกิจเครื่องมือแพทย์โดยเฉพาะ การศึกษาครั้งนี้จึงกำหนดตัวแปรอิสระ 10 ด้าน ได้แก่ 7Ps และ Trust 3 ด้าน โดยมีตัวแปรตาม คือ การตัดสินใจเลือกผู้จำหน่ายเครื่องมือแพทย์ (Purchase Decision) ทดสอบความสัมพันธ์ด้วยการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ตามแนวทางของ Freedman (2009)

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิด

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยใช้การสำรวจ (Survey) ประชากรที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้ คือ บุคลากรทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องมือแพทย์ในห้องผ่าตัดของโรงพยาบาลรัฐในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ แพทย์ศัลยกรรม พยาบาลห้องผ่าตัด และเจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดซื้อ/พัสดุ ซึ่งไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน จึงกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Cochran (1977) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และค่าความคลาดเคลื่อนร้อยละ 5 คำนวณได้จำนวนขั้นต่ำ 384.16 คน ผู้วิจัยจึงกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างเป็นจำนวน 400 คน โดยใช้สูตร Cochran เพื่อกำหนดขนาดตัวอย่างขั้นต่ำ และคัดเลือกผู้ตอบด้วยวิธีเจาะจง (Purposive Sampling) เนื่องจากไม่มีกรอบตัวอย่างที่ระบุรายชื่อประชากรทั้งหมดได้ จึงเลือกเฉพาะบุคลากรที่มีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์ เฉพาะบุคลากรที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับกระบวนการจัดซื้อเครื่องมือแพทย์ในห้องผ่าตัดของโรงพยาบาลรัฐใน 6 จังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ครอบคลุมปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการ 7 ด้าน และปัจจัยความไว้วางใจต่อผู้จำหน่าย 3 ด้าน รวม 43 ข้อ ใช้เกณฑ์การให้คะแนนแบบ Likert Scale 5 ระดับ การทดสอบความเชื่อมั่น (Cronbach's Alpha) รายด้านมีค่าระหว่าง .632-.880 และโดยรวมทั้งฉบับมีค่าเท่ากับ .973 ซึ่งถือว่าแบบสอบถามมีความน่าเชื่อถือในระดับดีเยี่ยม (Sekaran & Bougie, 2020) การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ใช้การแจกแจงความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เพื่อใช้อธิบายข้อมูล โดยแปลผลค่าเฉลี่ยตามเกณฑ์ของ สรชัย พิศาลบุตร (2559) และการวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) ใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) เพื่อทดสอบอิทธิพลของตัวแปรอิสระทั้ง 10 ด้านที่มีต่อการตัดสินใจเลือกผู้จำหน่ายเครื่องมือแพทย์ โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ประมวลผลด้วยโปรแกรม SPSS เวอร์ชัน 29

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยได้นำเสนอตามลำดับวัตถุประสงค์ ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไปและพฤติกรรมการจัดซื้อของผู้ตอบแบบสอบถาม ระดับความสำคัญของปัจจัย และผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณเพื่อทดสอบสมมติฐาน

ผลการวิจัยนำเสนอตามลำดับวัตถุประสงค์ ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไปและพฤติกรรมการจัดซื้อของผู้ตอบแบบสอบถาม ระดับความสำคัญของปัจจัย และผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณเพื่อทดสอบสมมติฐาน

ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 400 คน ส่วนใหญ่ดำรงตำแหน่งแพทย์/พยาบาล (ร้อยละ 49.30) รองลงมาคือฝ่ายจัดซื้อ/พัสดุ (ร้อยละ 21.50) มีประสบการณ์ทำงาน 6-10 ปีมากที่สุด (ร้อยละ 30.80) ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลที่มีรายได้เฉลี่ยต่อปีน้อยกว่า 10 ล้านบาท (ร้อยละ 31.50) และมีจำนวนเตียง 121-300 เตียง (ร้อยละ 23.30) กระจายตัวในจังหวัดขอนแก่นและร้อยเอ็ดสูงสุดเท่ากัน (ร้อยละ 18.50) สะท้อนว่ากลุ่มตัวอย่างครอบคลุมบุคลากรที่มีส่วนร่วมในกระบวนการจัดซื้อทุกระดับและมีประสบการณ์เพียงพอในการประเมินคุณค่าของเครื่องมือแพทย์

ด้านพฤติกรรมการจัดซื้อ พบว่ากว่าสองในสามของหน่วยงาน (ร้อยละ 67.10) มีงบประมาณจัดซื้อประจำปีไม่เกิน 50 ล้านบาท และมีรอบการจัดซื้อทุก 3-6 เดือนมากที่สุด (ร้อยละ 32.30) ขณะที่ความต้องการเครื่องมือแพทย์กระจายตัวค่อนข้างสมดุลในทุกกลุ่มผลิตภัณฑ์ โดยเตียงผ่าตัด-คลอดมีสัดส่วนสูงสุด (ร้อยละ 19.00) สะท้อนข้อจำกัดด้านงบประมาณที่ส่งผลให้ความคุ้มค่าของราคาและความยืดหยุ่นของเงื่อนไขการชำระเงินเป็นปัจจัยที่บุคลากรให้น้ำหนักสูง

ปัจจัยทั้ง 10 ด้านอยู่ในระดับสำคัญมากทุกด้าน ($\bar{x}$ = 3.41-4.20) ในกลุ่ม 7Ps ด้านกระบวนการมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x}$ = 4.03) สะท้อนความสำคัญของกระบวนการจัดซื้อที่รวดเร็วและสอดคล้องกับระเบียบราชการ ส่วนกลุ่มความไว้วางใจด้านความปรารถนาดีมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x}$ = 3.98) อย่างไรก็ตาม ลำดับความสำคัญที่วัดด้วยค่าเฉลี่ยมีความแตกต่างจากลำดับอิทธิพลจริงที่วัดด้วยค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกผู้จำหน่ายเครื่องมือแพทย์ (เรียงตามค่า Beta)

ปัจจัย	b	S.E.	β	t	Sig.	ผลการทดสอบ
ความสามารถ (Ability)	0.225	0.027	0.222	8.329	.000	ยอมรับสมมติฐาน
ความซื่อสัตย์สุจริต (Integrity)	0.194	0.026	0.188	7.361	.000	ยอมรับสมมติฐาน
การส่งเสริมการตลาด (Promotion)	0.194	0.027	0.185	7.088	.000	ยอมรับสมมติฐาน
ราคา (Price)	0.191	0.027	0.172	6.975	.000	ยอมรับสมมติฐาน
ความปรารถนาดี (Benevolence)	0.186	0.029	0.170	6.510	.000	ยอมรับสมมติฐาน
ลักษณะทางกายภาพ (Physical Evidence)	0.160	0.027	0.153	6.015	.000	ยอมรับสมมติฐาน
บุคลากร (People)	0.159	0.028	0.149	5.742	.000	ยอมรับสมมติฐาน
ผลิตภัณฑ์ (Product)	0.161	0.029	0.142	5.548	.000	ยอมรับสมมติฐาน
ช่องทางการจัดจำหน่าย (Place)	0.141	0.027	0.134	5.136	.000	ยอมรับสมมติฐาน
กระบวนการ (Process)	0.113	0.028	0.104	4.047	.000	ยอมรับสมมติฐาน
ค่าคงที่ (Constant)	-2.853	—	—	—	—	—

ที่มา: จากการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม SPSS Version 29 / ตัวแปรตาม: การตัดสินใจเลือกผู้จำหน่าย $R = .886$, $R^2 = .786$, Adjusted $R^2 = .780$, $F = 142.760$, Sig. < .001, Durbin-Watson = 2.020, VIF = 1.109-1.287

จากตารางที่ 1 ตัวแปรอิสระทั้ง 10 ด้านมีอิทธิพลเชิงบวกต่อการตัดสินใจเลือกผู้จำหน่ายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 จึงยอมรับสมมติฐานที่ว่าปัจจัย 7Ps ทั้ง 7 ด้าน และปัจจัยความไว้วางใจทั้ง 3 ด้าน โดยทั้งหมดร่วมกัน

อธิบายความผันแปรของการตัดสินใจได้ร้อยละ 78.60 (R^2 = .786) ค่า Durbin-Watson (2.020) และ VIF (1.109-1.287) ยืนยันว่าไม่เกิดปัญหาความสัมพันธ์ของค่าความคลาดเคลื่อนและภาวะร่วมเส้นตรงพหุ

ข้อค้นพบสำคัญมี 2 ประการ ประการแรก ปัจจัยความไว้วางใจครองอันดับอิทธิพลสูงสุด โดยด้านความสามารถมีค่าสูงสุด (β = 0.222) ตามด้วยด้านความซื่อสัตย์สุจริต (β = 0.188) สะท้อนว่าในบริบทที่เครื่องมือแพทย์เกี่ยวข้องโดยตรงกับความปลอดภัยของผู้ป่วย ความไว้วางใจในตัวผู้จำหน่ายมีน้ำหนักมากกว่าปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดทั่วไป ประการที่สอง แม้ด้านกระบวนการจะมีค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญสูงสุดในตารางที่ 1 ($\bar{x}$ = 4.03) แต่กลับมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจต่ำสุด (β = 0.104) แสดงว่าการที่บุคลากรให้คะแนนความสำคัญสูงไม่ได้หมายความว่าปัจจัยนั้นมีพลังพยากรณ์การตัดสินใจสูงเสมอไป

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยพบว่าปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการ (7Ps) ทั้ง 7 ด้าน และปัจจัยความไว้วางใจต่อผู้จำหน่าย (Trust) ทั้ง 3 ด้าน มีอิทธิพลเชิงบวกต่อการตัดสินใจเลือกผู้จำหน่ายเครื่องมือแพทย์ในห้องผ่าตัดของโรงพยาบาลรัฐในภาคตะวันออกเฉียงเหนืออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 สอดคล้องกับแบบจำลองพฤติกรรมการซื้อขององค์กรของ Webster และ Wind (1972) ที่ระบุว่ากระบวนการตัดสินใจขององค์กรเป็นผลลัพธ์ร่วมของปัจจัยหลายมิติ และยืนยันว่าการบูรณาการกรอบ 7Ps เข้ากับมิติความไว้วางใจเป็นแนวทางที่มีประสิทธิภาพในการอธิบายการตัดสินใจเชิงองค์กรในบริบทนี้ ทั้งนี้สามารถอภิปรายผลรายปัจจัยที่มีอิทธิพลเด่นได้ดังนี้

ปัจจัยความไว้วางใจต่อผู้จำหน่ายที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกผู้จำหน่ายเครื่องมือแพทย์ สามารถอภิปรายผลได้ ดังนี้

1) ด้านความสามารถ (Ability) มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกผู้จำหน่ายเครื่องมือแพทย์ ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ เนื่องจากเครื่องมือแพทย์ในห้องผ่าตัดเกี่ยวข้องโดยตรงกับความปลอดภัยของผู้ป่วย ความผิดพลาดในการใช้งานอาจส่งผลต่อชีวิต บุคลากรจึงให้น้ำหนักกับความเชี่ยวชาญเฉพาะทางของผู้จำหน่ายในการให้คำแนะนำทางเทคนิค การติดตั้ง การบำรุงรักษา และการแก้ปัญหาเร่งด่วนเป็นเกณฑ์หลัก สอดคล้องกับแนวคิดของ Mayer, Davis และ Schoorman (1995) ที่กล่าวว่าความสามารถเชิงเทคนิคเป็นองค์ประกอบแรกที่คู่ค้าใช้ประเมินความน่าเชื่อถือ และมีลักษณะเฉพาะด้าน (Domain-Specific) สอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่พบว่า ด้านความสามารถมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจสูงสุดในบรรดาตัวแปรทั้งหมด (β = 0.222) สอดคล้องกับงานวิจัยของ ชุติกาญจน์ ทัพเจริญ และคณะ (2562) ที่พบว่าการสร้างความเชี่ยวชาญผ่านการประชุมวิชาการเป็นกลไกสำคัญของผู้ประกอบการเครื่องมือแพทย์ในประเทศ

2) ด้านความซื่อสัตย์สุจริต (Integrity) มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกผู้จำหน่ายเครื่องมือแพทย์ ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ เนื่องจากในธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพและชีวิตของผู้ป่วยโดยตรง การให้ข้อมูลผลิตภัณฑ์ที่ครบถ้วนถูกต้อง การไม่ปกปิดข้อจำกัดของสินค้า และความสม่ำเสมอในการปฏิบัติตามสัญญา ล้วนเป็นรากฐานของความน่าเชื่อถือ สอดคล้องกับแนวคิดของ Morgan และ Hunt (1994) ที่พบว่าความซื่อสัตย์เป็นปัจจัยกำหนดความไว้วางใจที่สำคัญที่สุดในความสัมพันธ์ระหว่างองค์กร และ Mayer et al. (1995) ที่อธิบายว่าความโปร่งใสและความสม่ำเสมอเป็นรากฐานของความไว้วางใจระยะยาว สอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่พบว่า ด้านความซื่อสัตย์สุจริตมีอิทธิพลเป็นอันดับสองของตัวแปรทั้งหมด (β = 0.188)

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกผู้จำหน่ายเครื่องมือแพทย์ สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1) ด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion) มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกผู้จำหน่ายเครื่องมือแพทย์ ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ เนื่องจากการสาธิตวิธีใช้งาน การจัดอบรม การสนับสนุนการประชุมวิชาการแพทย์ และการให้ทดลองใช้สินค้าก่อนตัดสินใจ เป็นช่องทางที่บุคลากรทางการแพทย์ใช้ประเมินคุณค่าทางเทคนิคของผลิตภัณฑ์ได้โดยตรง สอดคล้องกับแนวคิดการสื่อสารการตลาดแบบบูรณาการ (IMC) ของ Kotler (1997) สอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่พบว่า ด้านการส่งเสริมการตลาดมีอิทธิพลสูงสุดในกลุ่มปัจจัย 7Ps (β = 0.185) สอดคล้องกับงานวิจัยของ

ปวีณา วงศ์วิลัย และปิยพรรณ กลั่นกลิ่น (2564) ที่พบว่าการสื่อสารข้อมูลอย่างถูกต้องและครบถ้วนเป็นปัจจัยความสำเร็จสำคัญในธุรกิจสุขภาพ

2) ด้านราคา (Price) มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกผู้จำหน่ายเครื่องมือแพทย์ ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ เนื่องจากกว่าสองในสามของกลุ่มตัวอย่าง (ร้อยละ 67.10) อยู่ในโรงพยาบาลที่มีงบประมาณจัดซื้อไม่เกิน 50 ล้านบาท และต้องดำเนินการภายใต้ระเบียบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ความโปร่งใสของราคาและความคุ้มค่าจึงเป็นเกณฑ์สำคัญ สอดคล้องกับแนวคิดการรับรู้คุณค่าของ Zeithaml (1988) ที่ระบุว่าผู้ซื้อจะตัดสินใจเมื่อรับรู้ว่าสัดส่วนประโยชน์ต่อต้นทุนอยู่ในระดับน่าพอใจ สอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่พบว่า ด้านราคามีอิทธิพลเป็นอันดับสองในกลุ่ม 7Ps (β = 0.172) และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Abedi และ Abedini (2017) ที่ใช้กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (AHP) และพบว่าในโรงพยาบาลรัฐ ปัจจัยด้านราคาถูกจัดเป็นปัจจัยกำหนดอันดับแรก ต่างจากโรงพยาบาลเอกชนที่ให้น้ำหนักด้านผลิตภัณฑ์เป็นอันดับแรก

ข้อค้นพบที่มีนัยสำคัญทางทฤษฎี คือ ปัจจัยความไว้วางใจครองอันดับอิทธิพลสูงสุด (อันดับ 1 และ 2) ขณะที่ปัจจัย 7Ps ที่มีอิทธิพลสูงสุดอยู่เพียงอันดับ 3 สะท้อนว่าในบริบทของโรงพยาบาลรัฐภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ความไว้วางใจในตัวผู้จำหน่ายมีน้ำหนักมากกว่าปัจจัยทางการตลาดดั้งเดิม นอกจากนี้ แม้ด้านกระบวนการจะมีค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญสูงสุด ($\bar{x}$ = 4.03) แต่กลับมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจต่ำสุด (β = 0.104) แสดงให้เห็นว่าการที่บุคลากรให้คะแนนความสำคัญสูงต่อปัจจัยใดไม่ได้หมายความว่าปัจจัยนั้นจะมีพลังพยากรณ์การตัดสินใจสูงเสมอไป การนำปัจจัย 7Ps และความไว้วางใจมาวิเคราะห์เป็นตัวแปรอิสระ อาจยังไม่สะท้อนความซับซ้อนเชิงทฤษฎีได้ครบถ้วน การศึกษาครั้งต่อไปจึงควรทดสอบด้วยการวิเคราะห์เส้นทาง (Path Analysis) หรือแบบจำลองสมการโครงสร้าง (SEM)

ข้อเสนอแนะที่ได้รับจากการวิจัย

จากผลการศึกษาปัจจัยความไว้วางใจต่อผู้จำหน่ายที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกผู้จำหน่ายเครื่องมือแพทย์ในห้องผ่าตัดของโรงพยาบาลรัฐในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1) ด้านความสามารถ มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกผู้จำหน่ายเครื่องมือแพทย์สูงสุดในบรรดาปัจจัยทั้งหมด (β = 0.222) ในเรื่องของความเชี่ยวชาญทางเทคนิคและการสนับสนุนการใช้งานในห้องผ่าตัด ดังนั้นผู้ประกอบการควรลงทุนพัฒนาความรู้ความเชี่ยวชาญในผลิตภัณฑ์ของบุคลากรอย่างต่อเนื่อง สามารถให้คำแนะนำทางเทคนิคที่ถูกต้องเหมาะสมกับการใช้งานจริง และจัดบริการสนับสนุนหลังการขายแบบครบวงจร ทั้งการติดตั้ง การบำรุงรักษา และการอบรมการใช้งาน รวมถึงสามารถแก้ไขปัญหาเร่งด่วนได้รวดเร็วภายในระยะเวลาที่กำหนด ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Mayer, Davis และ Schoorman (1995) ที่ระบุว่าความสามารถเชิงเทคนิคเป็นองค์ประกอบแรกที่คู่ค้าใช้ประเมินความน่าเชื่อถือ การสร้างความเชี่ยวชาญที่บุคลากรทางการแพทย์รับรู้ได้จึงเป็นเครื่องมือสำคัญในการสร้างความเชื่อมั่นและความได้เปรียบทางการแข่งขัน

2) ด้านความซื่อสัตย์สุจริต มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเป็นอันดับสองของปัจจัยทั้งหมด (β = 0.188) ดังนั้นผู้ประกอบการควรดำเนินธุรกิจอย่างซื่อสัตย์ ตรงไปตรงมา ให้ข้อมูลผลิตภัณฑ์ที่ครบถ้วนถูกต้อง ไม่บิดเบือนหรือปกปิดข้อจำกัดของสินค้า ปฏิบัติตามข้อตกลงและสัญญาอย่างเคร่งครัด และมีความโปร่งใสทั้งด้านราคา เงื่อนไขการขาย และบริการหลังการขาย ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Morgan และ Hunt (1994) ที่พบว่าความซื่อสัตย์เป็นปัจจัยกำหนดความไว้วางใจที่สำคัญที่สุดในความสัมพันธ์ระหว่างองค์กร โดยเฉพาะในธุรกิจเครื่องมือแพทย์ที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับชีวิตและสุขภาพของผู้ป่วย ความซื่อสัตย์จึงเป็นพื้นฐานสำคัญในการสร้างความไว้วางใจระยะยาว

3) ด้านความปรารถนาดี มีอิทธิพลเชิงบวกต่อการตัดสินใจ (β = 0.170) ดังนั้นผู้ประกอบการควรแสดงความตั้งใจในการนำเสนอสินค้าที่เหมาะสมกับความต้องการเฉพาะของแต่ละโรงพยาบาล โดยให้ความสำคัญกับความปลอดภัยของผู้ป่วยและบุคลากรเป็นอันดับแรก พร้อมช่วยเหลือเมื่อเกิดปัญหาในการใช้งาน ให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์แม้ในกรณีที่ไม่ส่งผลต่อยอดขายโดยตรง และติดตามผลการใช้งานหลังการขายอย่างสม่ำเสมอ เพื่อแสดงความใส่ใจและสร้างความสัมพันธ์ที่มีคุณค่าร่วมกันในระยะยาว

จากผลการศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกผู้จำหน่ายเครื่องมือแพทย์ในห้องผ่าตัดของโรงพยาบาลรัฐในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1) ด้านการส่งเสริมการตลาด มีอิทธิพลสูงสุดในกลุ่มปัจจัย 7Ps (β = 0.185) ดังนั้นผู้ประกอบการควรให้ความสำคัญกับการสื่อสารการตลาดแบบบูรณาการ (Integrated Marketing Communication: IMC) โดยเฉพาะการจัดสาธิตวิธีใช้อุปกรณ์ในสถานพยาบาล การจัดอบรมและสนับสนุนการประชุมวิชาการแพทย์ การจัดเตรียมตัวอย่างให้ทดลองใช้ก่อนซื้อจริง และการนำเสนอข้อมูลผลิตภัณฑ์ทางเทคนิคที่ครบถ้วนชัดเจน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิด IMC ของ Kotler (1997) เนื่องจากช่องทางเหล่านี้เป็นโอกาสที่บุคลากรทางการแพทย์จะประเมินคุณค่าทางเทคนิคของผลิตภัณฑ์ได้โดยตรง

2) ด้านราคา มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเป็นอันดับสองในกลุ่ม 7Ps (β = 0.172) ดังนั้นผู้ประกอบการควรกำหนดราคาที่ชัดเจน โปร่งใส และเหมาะสมกับงบประมาณของโรงพยาบาลภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นโรงพยาบาลขนาดกลางและขนาดเล็กที่มีงบประมาณจำกัด โดยควรเสนอเงื่อนไขเครดิตหรือระยะเวลาชำระเงินที่ยืดหยุ่น และนำเสนอข้อเสนอราคาที่คุ้มค่าเมื่อเทียบกับผู้จำหน่ายรายอื่น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการรับรู้คุณค่า (Perceived Value) ของ Zeithaml (1988) และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Abedi และ Abedini (2017) ที่พบว่าในโรงพยาบาลรัฐ ปัจจัยด้านราคาถูกจัดเป็นปัจจัยกำหนดอันดับแรก

3) ด้านผลิตภัณฑ์ ลักษณะทางกายภาพ บุคลากร ช่องทางการจัดจำหน่าย และกระบวนการ ซึ่งมีอิทธิพลเชิงบวกต่อการตัดสินใจเช่นกัน ดังนั้นผู้ประกอบการควรนำเสนอผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพได้มาตรฐานสากล (GMP, อย., ISO) พร้อมจัดเตรียมเอกสารรับรองมาตรฐานและคู่มือการใช้งานภาษาไทยที่เข้าใจง่ายให้ครบถ้วน พัฒนาทีมงานขายที่มีความรู้ทางเทคนิคและบุคลิกภาพแบบมืออาชีพ พัฒนาช่องทางการสั่งซื้อที่เข้าถึงง่ายพร้อมระบบจัดส่งที่ตรงเวลา และพัฒนากระบวนการจัดซื้อให้รวดเร็วสอดคล้องกับระเบียบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ โดยมีทีมงานที่เข้าใจกระบวนการเอกสารราชการเพื่อช่วยอำนวยความสะดวกแก่ฝ่ายจัดซื้อของโรงพยาบาล

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1) ควรขยายขอบเขตการศึกษาไปยังโรงพยาบาลในภูมิภาคอื่นๆ ของประเทศไทย เช่น ภาคเหนือ ภาคใต้ และภาคกลาง รวมถึงโรงพยาบาลเอกชน เพื่อเปรียบเทียบผลการศึกษาในบริบทที่แตกต่างกันทั้งด้านระบบจัดซื้อจัดจ้าง โครงสร้างงบประมาณ และลักษณะของบุคลากรผู้ตัดสินใจซื้อ ซึ่งอาจทำให้ลำดับความสำคัญของปัจจัยแตกต่างกันออกไป

2) ควรใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสม (Mixed Methods Research) โดยเสริมการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) หรือการสนทนากลุ่ม (Focus Group) กับผู้บริหารโรงพยาบาล หัวหน้าฝ่ายจัดซื้อ แพทย์ และพยาบาลที่มีบทบาทในการตัดสินใจ เพื่อให้เข้าใจกระบวนการตัดสินใจ ทัศนคติ และข้อจำกัดที่ไม่สามารถสะท้อนได้ครบถ้วนผ่านแบบสอบถาม

3) ควรศึกษาบทบาทของการตลาดดิจิทัล (Digital Marketing) และการสื่อสารผ่านสื่อออนไลน์ในธุรกิจเครื่องมือแพทย์แบบ B2B เช่น การนำเสนอผลิตภัณฑ์ผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ การจัดสัมมนาออนไลน์ (Webinar) และการจัดทำเนื้อหาทางวิชาการ เพื่อสะท้อนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการซื้อในยุคดิจิทัล และประเมินประสิทธิภาพของช่องทางดิจิทัลในการสร้างความไว้วางใจ

เอกสารอ้างอิง

ชุติกาญจน์ ทัพเจริญ, สุจินดา โพธิ์ไพฑูรย์, และปกรณ์ สัจจพงษ์. (2562). กลยุทธ์การตลาดของบริษัทเครื่องมือแพทย์ในประเทศไทย. *วารสารบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์*, *42*(162), 1-25.

ปวีณา วงศ์วิลัย และปิยพรรณ กลั่นกลิ่น. (2564). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือแพทย์ในโรงพยาบาลชุมชน. *วารสารการจัดการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น*, *8*(2), 45-63.

พชร ชัยรัตนประภา, ธนัญชกร ปกิตตาวิจิตร, และศุภวัฒน์ สุขะปรเมษฐ. (2567). การประยุกต์ใช้การตลาดดิจิทัลในธุรกิจสุขภาพประเทศไทย. *วารสารวิทยาการจัดการ*, *11*(1), 112-130.

สรชัย พิศาลบุตร. (2559). *การวิจัยเชิงปริมาณ: หลักการและวิธีปฏิบัติ* (พิมพ์ครั้งที่ 3). จามจุรีโปรดักท์.

Abedi, G., & Abedini, E. (2017). Prioritizing of marketing mix elements effects on patients' tendency to the hospital using analytic hierarchy process. *International Journal of Healthcare Management, 10*(1), 34-41.

Armstrong, G., & Kotler, P. (2009). *Marketing: An introduction* (9th ed.). Pearson Prentice Hall.

Booms, B. H., & Bitner, M. J. (1981). Marketing strategies and organization structures for service firms. In J. H. Donnelly & W. R. George (Eds.), *Marketing of services* (pp. 47-51). American Marketing Association.

Cochran, W. G. (1977). *Sampling techniques* (3rd ed.). John Wiley & Sons.

Freedman, D. A. (2009). *Statistical models: Theory and practice* (2nd ed.). Cambridge University Press.

Kotler, P. (1997). *Marketing management: Analysis, planning, implementation, and control* (9th ed.). Prentice Hall.

Mayer, R. C., Davis, J. H., & Schoorman, F. D. (1995). An integrative model of organizational trust. *Academy of Management Review*, *20*(3), 709-734.

McCarthy, E. J. (1960). *Basic marketing: A managerial approach.* Richard D. Irwin.

Morgan, R. M., & Hunt, S. D. (1994). The commitment-trust theory of relationship marketing. *Journal of Marketing*, *58*(3), 20-38.

Sekaran, U., & Bougie, R. (2020). *Research methods for business: A skill-building approach* (8th ed.). John Wiley & Sons.

Webster, F. E., Jr., & Wind, Y. (1972). *Organizational buying behavior*. Prentice Hall.

Zeithaml, V. A. (1988). Consumer perceptions of price, quality, and value: A means-end model and synthesis of evidence. *Journal of Marketing*, *52*(3), 2-22.

Data Availability Statement: The raw data supporting the conclusions of this article will be made available by the authors, without undue reservation.

Conflicts of Interest: The authors declare that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

Publisher's Note: All claims expressed in this article are solely those of the authors and do not necessarily represent those of their affiliated organizations, or those of the publisher, the editors and the reviewers. Any product that may be evaluated in this article, or claim that may be made by its manufacturer, is not guaranteed or endorsed by the publisher.



Copyright: © 2026 by the authors. This is a fully open-access article distributed under the terms of the Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0).