

ส่วนประสมการตลาดที่มีอิทธิพลในการซื้อชุดตรวจโรคภูมิคุ้มกันต้านตนเองของห้องปฏิบัติการ  
ทางการแพทย์ในประเทศไทย

MARKETING MIX AFFECTING PURCHASE OF AUTOIMMUNE TESTING KITS OF DIAGNOSTIC  
LABORATORIES IN THAILAND

ณัฐพงศ์ วั่งไฉ\* และอรชร มณีสงฆ์\*\*

บทคัดย่อ

งานวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาส่วนประสมการตลาดที่มีอิทธิพลในการซื้อชุดตรวจโรคภูมิคุ้มกันต้านตนเองของห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ในประเทศไทย เก็บข้อมูลจากประชากรผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดซื้อ ได้แก่ แพทย์ นักเทคนิคการแพทย์/นักวิทยาศาสตร์ที่เป็นหัวหน้าห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ หรือผู้ใช้งานชุดตรวจโรคภูมิคุ้มกันต้านตนเอง และพนักงานฝ่ายจัดซื้อของโรงพยาบาลหรือศูนย์แล็บเอกชนข้างต้น จำนวน 20 แห่ง รวม 140 คน เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ตารางไขว้ และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA, F-test) โดยและเทียบรายคู่ วิธีเชฟเฟ (Sheffe's Method)

ผลการศึกษา พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อขององค์กรในภาพรวมมีอิทธิพลในการซื้อชุดตรวจโรคภูมิคุ้มกันต้านตนเองของห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ในประเทศไทย ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.85 โดยรายด้านนั้น เรียงลำดับจากระดับอิทธิพลสูงสุด ได้แก่ ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ค่าเฉลี่ย 4.27 อยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาเป็นปัจจัยด้านองค์กรค่าเฉลี่ย 3.74 และปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม ค่าเฉลี่ย 3.55 อยู่ในระดับมาก ส่วนปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดในภาพรวมมีอิทธิพลในการซื้อชุดตรวจโรคภูมิคุ้มกันต้านตนเองของห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ในประเทศไทย พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.73 โดยรายด้านนั้นเรียงลำดับจากระดับอิทธิพลสูงสุด ได้แก่ ด้านบุคคล ค่าเฉลี่ย 4.46 อยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาเป็นด้านผลิตภัณฑ์ ค่าเฉลี่ย 4.12 ด้านกระบวนการให้บริการ ค่าเฉลี่ย 3.93 และด้านช่องทางจัดจำหน่าย ค่าเฉลี่ย 3.68 อยู่ในระดับมาก ส่วนด้านการส่งเสริมการตลาด ค่าเฉลี่ย 3.41 ด้านการสร้างและการนำเสนอลักษณะทางกายภาพ ค่าเฉลี่ย 3.29 และด้านราคา ค่าเฉลี่ย 3.05 อยู่ในระดับปานกลาง

ABSTRACT

The research aims to study the marketing factors influencing the purchase of self-immunity test kits in medical laboratories in Thailand. Data was collected from relevant individuals including doctors, medical technicians, scientists, and procurement personnel from 20 hospitals and private labs, totaling 140 participants. The data was gathered through questionnaires and analyzed statistically, employing frequency, percentage, mean, standard deviation, chi-square table, and One-Way ANOVA with Sheffe's Method for pairwise comparison.

The findings reveal that overall organizational purchasing decisions for self-immunity test kits are significantly influenced by marketing factors. The overall mean is high at 3.85. The most influential factor is

\* นักศึกษาหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิตสำหรับผู้บริหาร คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

\*\* รองศาสตราจารย์ อาจารย์ภาควิชาการตลาด คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

interpersonal relationships (mean: 4.27), followed by organizational factors (mean: 3.74), and environmental factors (mean: 3.55). Moreover, marketing mix factors also significantly influence the purchasing decisions with an overall mean of 3.73. The highest influence comes from personal factors (mean: 4.46), followed by product factors (mean: 4.12), service process factors (mean: 3.93), distribution channel factors (mean: 3.68), promotion factors (mean: 3.41), physical appearance and presentation factors (mean: 3.29), and price factors (mean: 3.05), all within the high to moderate range.

## บทนำ

ปัจจุบัน อุตสาหกรรมการแพทย์ได้นำเทคโนโลยีไปประยุกต์ใช้จนเกิดเป็นนวัตกรรมทางการแพทย์สมัยใหม่ขึ้น โดยได้รับการสนับสนุนจากทั้งนักลงทุนและรัฐบาลอย่างต่อเนื่อง (วัทธิกร กิจจาวิจิตร, 2564) เครื่องมือแพทย์และอุปกรณ์ทางการแพทย์มีมูลค่ารวมคิดเป็น 1.0% ของ GDP ในปี 2563 และมีทิศทางเติบโตต่อเนื่องตามการเพิ่มขึ้นของจำนวนผู้ป่วยและผู้สูงอายุ สำหรับปัจจัยท้าทายทางธุรกิจที่สำคัญคือ การแข่งขันในอุตสาหกรรมที่มีแนวโน้มรุนแรงขึ้น จากการที่ผู้ประกอบการไทยมีข้อจำกัดในการพัฒนาเทคโนโลยีขั้นสูง จึงต้องพึ่งพาการนำเข้าหรือการผลิตจากผู้ประกอบการต่างชาติที่เข้ามาตั้งฐานการผลิตในไทย (นรินทร์ ต้นไพบูลย์, 2564) ซึ่งทั้งหมดนี้เป็นสัญญาณที่ดีของตลาดเครื่องมือแพทย์ที่จะกลับมาเติบโตอีกครั้งหลังจากหยุดชะงักไปบางส่วนในช่วงการระบาดของโรคโควิด-19 ที่ผ่านมา

โรคภูมิคุ้มกันต้านตนเอง (Autoimmune Disease) คือโรคที่เกิดจากความผิดปกติของระบบภูมิคุ้มกันที่ไปทำลายเนื้อเยื่อต่าง ๆ ภายในร่างกายของมนุษย์จนเกิดการอักเสบและความผิดปกติกับอวัยวะนั้น ๆ โดยเฉพาะโรคลูปัส (Systemic Lupus Erythematosus, SLE) พบได้ในเพศหญิงมากกว่าเพศชายถึง 9 เท่า ในช่วงอายุเฉลี่ยระหว่าง 15-64 ปี (พิพัฒน์ นามมีศรี, 2562) และในปัจจุบันยังไม่สามารถระบุสาเหตุของโรคได้อย่างชัดเจน แต่คาดว่าปัจจัยสาเหตุของโรคหลักได้แก่ การถ่ายทอดทางกรรมพันธุ์ หรือการที่มีสารพันธุกรรมบางชนิดที่สัมพันธ์กับการก่อโรค และมีปัจจัยเสริมภายนอกอื่นเข้ามาช่วยกระตุ้นให้โรคกำเริบมากขึ้น เช่น การได้รับรังสีอัลตราไวโอเล็ตบีจากแสงแดดมากเกินไป การเปลี่ยนแปลงของระดับฮอร์โมนและการสูบบุหรี่ เป็นต้น ซึ่งในผู้ป่วยโรคลูปัสร่างกายจะมีการสร้างแอนติบอดีต่อนิวเคลียสซึ่งเป็นโปรตีนชนิดหนึ่งเพิ่มมากขึ้นชื่อว่าแอนติบอดีแอนตินิวเคลียส (Antinuclear Antibody, ANA) ทำให้แพทย์สามารถวินิจฉัยโรคได้ชัดเจน (วิญญู วงศ์ประทุม, 2561)

การตรวจวินิจฉัยและรักษาโรคภูมิคุ้มกันต้านตนเอง ต้องอาศัยประสบการณ์และความชำนาญของแพทย์เฉพาะทางด้านโรคข้อ (Rheumatologist) เป็นสำคัญ โดยแพทย์จะวินิจฉัยจากประวัติของผู้ป่วย การตรวจร่างกายพบอาการและรอยโรค (Clinical Diagnosis) ร่วมกับการตรวจทางห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ (Laboratory Diagnosis) เช่น การตรวจเลือดปัสสาวะ การตรวจเอกซเรย์หัวใจและปอด โดยเฉพาะการตรวจหาปริมาณโปรตีนแอนตินิวเคลียสในเลือด ซึ่งมีความจำเพาะต่อโรคลูปัสสูง ชุดตรวจโปรตีนแอนตินิวเคลียสในห้องปฏิบัติการจะแบ่งออกเป็นสองกลุ่มได้แก่ ชุดตรวจคัดกรอง (Screening Test) ใช้หลักการ Indirect Immunofluorescent Assay (IFA) และใช้ชุดตรวจยืนยันผล (Confirmatory Test) มักจะใช้หลักการ Enzyme-linked Immunosorbent Assay (ELISA) (นันทนา กสิตานนท์, 2560) ดังนั้น ชุดตรวจโรคภูมิคุ้มกันต้านตนเองจึงเป็นเครื่องมือสำคัญที่โรงพยาบาลหรือศูนย์แล็บเอกชนต้องใช้ในการการตรวจวินิจฉัยและรักษาโรคภูมิคุ้มกันต้านตนเอง

ผู้ศึกษาจึงสนใจศึกษาเกี่ยวกับการจัดจำหน่ายชุดตรวจโรคภูมิคุ้มกันต้านตนเองซึ่งจะนำเข้ามาเพื่อจำหน่ายในปี 2566 โดยบริษัทผู้ผลิตและจำหน่ายเครื่องมือและชุดตรวจทางห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ชั้นนำจากจากยุโรปและประเทศสหรัฐอเมริกา เนื่องจากชุดตรวจโรคภูมิคุ้มกันต้านตนเองดังกล่าวเป็นผลิตภัณฑ์ที่นำเข้ามาจากต่างประเทศ ทำให้มีราคาสูงและมีข้อจำกัดในเรื่องสิทธิเบิกจ่ายในโรงพยาบาลของรัฐบาลและโรงเรียนแพทย์ แต่ยังคงมีความจำเป็นสำหรับการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการเพื่อนำผลไปประกอบการวินิจฉัยโรคของแพทย์เพิ่มมากขึ้น และด้วยความสำคัญของการจัดส่วนประสมทาง

การตลาดให้สอดคล้องกับพฤติกรรม และความต้องการของตลาดองค์กรด้านการแพทย์ในประเทศไทย เพื่อนำไปเป็นข้อมูลเบื้องต้นในการออกแบบกลยุทธ์การตลาดให้เหมาะสมกับตลาดในประเทศไทยต่อไป

## วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อศึกษาส่วนประสมการตลาดที่มีอิทธิพลในการซื้อชุดตรวจโรคภูมิคุ้มกันต้านตนเองของห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ในประเทศไทย

## ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา

- ทำให้ทราบปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อซื้อชุดตรวจโรคภูมิคุ้มกันต้านตนเองของบุคลากรห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ในประเทศไทย
- เพื่อเป็นประโยชน์กับทางบริษัทนำเข้าในการนำเอาส่วนประสมทางการตลาดที่สำคัญมาใช้เพื่อให้สามารถเข้าใจและเข้าถึงบุคลากรห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ในประเทศไทยในการจัดจำหน่ายชุดตรวจโรคภูมิคุ้มกันต้านตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

## ระเบียบวิธีการศึกษา

### ประชากร

ประชากรผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดซื้อ ได้แก่ แพทย์ นักเทคนิคการแพทย์/นักวิทยาศาสตร์ที่เป็นหัวหน้าห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ หรือผู้ใช้งานชุดตรวจโรคภูมิคุ้มกันต้านตนเอง และพนักงานฝ่ายจัดซื้อของโรงพยาบาลหรือศูนย์แล็บเอกชนข้างต้น จำนวน 20 แห่ง รวม 140 คน โดยเก็บข้อมูลจากประชากร

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้ศึกษาได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามตามขั้นตอนดังนี้

- ประสานงานติดต่อ ทำการนัดหมายเพื่อเข้าพบแพทย์และนักเทคนิคการแพทย์ของโรงพยาบาลและศูนย์แล็บเอกชน จำนวนทั้งสิ้น 20 แห่ง เพื่อขอความร่วมมือในการให้ข้อมูล
- ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลในภาคสนาม รวมเป็นระยะเวลา 3 เดือน ในระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2565 เสร็จสิ้นในวันที่ 31 ธันวาคม 2565

### เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือ แบบสอบถาม ประกอบไปด้วย 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปและบทบาทในศูนย์กลางการจัดซื้อของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบสอบถามปลายปิด จำนวน 6 ข้อ

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการซื้อชุดตรวจโรคภูมิคุ้มกันต้านตนเองของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบสอบถามปลายปิด จำนวน 6 ข้อ

ส่วนที่ 3 ระดับอิทธิพลของปัจจัยการตัดสินใจซื้อขององค์กร ได้แก่ ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม (Environmental Factors) ปัจจัยด้านองค์กร (Organizational Factors) และปัจจัยด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (Interpersonal Factors)

เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ได้แก่ มีอิทธิพลมากที่สุด มีอิทธิพลมาก มีอิทธิพลปานกลาง มีอิทธิพลน้อย และมีอิทธิพลน้อยที่สุด จำนวน 12 ข้อ

**ส่วนที่ 4** ระดับอิทธิพลของปัจจัยส่วนประสมการตลาดต่อการซื้อชุดตรวจโรคภูมิคุ้มกันต้านตนเอง ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ (Product) ราคา (Price) ช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) การส่งเสริมการตลาด (Promotion) บุคคล (People) กระบวนการให้บริการ (Process) และการสร้างและการนำเสนอลักษณะทางกายภาพ (Physical Evidence) เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ได้แก่ มีอิทธิพลมากที่สุด มีอิทธิพลมาก มีอิทธิพลปานกลาง มีอิทธิพลน้อย และมีอิทธิพลน้อยที่สุด จำนวน 35 ข้อ

**ส่วนที่ 5** ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการซื้อชุดตรวจโรคภูมิคุ้มกันต้านตนเอง เป็นแบบสอบถามปลายเปิด

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้ศึกษาจะนำข้อมูลจากแบบสอบถามที่ได้จากกลุ่มประชากรมาตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ จัดทำรหัสข้อมูลเพื่อประมวลผล และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ดังนี้

1. แบบสอบถามส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปและบทบาทในศูนย์กลางการจัดซื้อ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์เป็นสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage)

2. แบบสอบถามส่วนที่ 2 และ 3 ซึ่งเป็นคำถามเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการซื้อขององค์กรและปัจจัยส่วนประสมการตลาดที่มีผลต่อการซื้อชุดตรวจโรคภูมิคุ้มกันต้านตนเอง เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) โดยแปลความหมายของระดับค่าเฉลี่ย เพื่อวัดระดับความสำคัญของปัจจัยต่างๆที่กำหนดให้มีระดับความสำคัญ 5 ระดับ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	แปลผล
4.21-5.00	มีอิทธิพลมากที่สุด
3.41-4.20	มีอิทธิพลดีมาก
2.61-3.40	มีอิทธิพลปานกลาง
1.81-2.60	มีอิทธิพลน้อย
1.00-1.80	มีอิทธิพลน้อยที่สุด

3. ใช้ตารางไขว้ เพื่อวิเคราะห์จำนวนผู้มีบทบาทในศูนย์กลางการจัดซื้อแต่ละบทบาท และในแต่ละอาชีพ

4. ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA, F-test) เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยประชากรหลายกลุ่ม และเทียบรายคู่วิธีของเชฟเฟ (Sheffe's Method)

#### สรุปผลการศึกษา

##### ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่เป็นหญิง ร้อยละ 66.43 อายุ 31-40 ปี ร้อยละ 42.86 ระดับการศึกษาปริญญาตรี ร้อยละ 59.26 เป็นนักเทคนิคการแพทย์ ร้อยละ 42.14 มีประสบการณ์ในการทำงาน 11-15 ปี ร้อยละ 30.71 ส่วนใหญ่มีบทบาทในศูนย์กลางการจัดซื้อเป็นผู้ใช้งาน (Users) ร้อยละ 48.57

##### พฤติกรรมการซื้อชุดตรวจโรคภูมิคุ้มกันต้านตนเอง

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์ในการจัดซื้อชุดตรวจโรคภูมิคุ้มกันต้านตนเอง เพื่อใช้ในการตรวจวิเคราะห์ และวินิจฉัยโรคภูมิคุ้มกันต้านตนเอง ร้อยละ 90.00 ความถี่ในการจัดซื้อชุดตรวจโรคภูมิคุ้มกันต้านตนเอง 1 ครั้ง

ต่อปี (ทำสัญญาจัดซื้อ ปีละครั้ง) ร้อยละ 62.86 มีหลักการในการใช้งานชุดตรวจ คือ Indirect Immunofluorescence Assay (IIF or IFA) ร้อยละ 80.71 ส่วนใหญ่ไม่ใช่ผู้ใช้งาน (User) ชุดตรวจโรคภูมิคุ้มกันต้านตนเองโดยตรง ร้อยละ 52.14 รับข้อมูลข่าวสารและหาข้อมูลเกี่ยวกับชุดตรวจโรคภูมิคุ้มกันต้านตนเองจากพนักงานขาย ร้อยละ 94.29 และส่วนใหญ่มีคณะกรรมการจัดซื้อเป็นบุคคลที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อ ร้อยละ 46.43

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อขององค์กรในภาพรวมมีอิทธิพลในการซื้อชุดตรวจโรคภูมิคุ้มกันต้านตนเองของห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ในประเทศไทย ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.85 โดยรายด้านนั้นเรียงลำดับจากระดับอิทธิพลสูงสุด ได้แก่ ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ค่าเฉลี่ย 4.27 อยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาเป็นปัจจัยด้านองค์กรค่าเฉลี่ย 3.74 และปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม ค่าเฉลี่ย 3.55 อยู่ในระดับมาก

#### ปัจจัยส่วนประสมการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการซื้อชุดตรวจโรคภูมิคุ้มกันต้านตนเอง

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดในภาพรวมมีอิทธิพลในการซื้อชุดตรวจโรคภูมิคุ้มกันต้านตนเองของห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ในประเทศไทย ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.73 โดยรายด้านนั้นเรียงลำดับจากระดับอิทธิพลสูงสุด ได้แก่ ด้านบุคคล ค่าเฉลี่ย 4.46 อยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาเป็นด้านผลิตภัณฑ์ ค่าเฉลี่ย 4.12 ด้านกระบวนการให้บริการ ค่าเฉลี่ย 3.93 และด้านช่องทางจัดจำหน่าย ค่าเฉลี่ย 3.68 อยู่ในระดับมาก ส่วนด้านการส่งเสริมการตลาด ค่าเฉลี่ย 3.41 ด้านการสร้างและการนำเสนอลักษณะทางกายภาพ ค่าเฉลี่ย 3.29 และด้านราคา ค่าเฉลี่ย 3.05 อยู่ในระดับปานกลาง

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการซื้อชุดตรวจโรคภูมิคุ้มกันต้านตนเองในภาพรวมเมื่อเปรียบเทียบกับจำแนกตามอาชีพ ได้แก่ แพทย์ นักเทคนิคการแพทย์/นักวิทยาศาสตร์ และเจ้าหน้าที่ฝ่ายพัสดุ/จัดซื้อ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ในภาพรวมของสามด้าน คือ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านการส่งเสริมการตลาด และด้านการสร้างและการนำเสนอลักษณะทางกายภาพ โดยนักเทคนิคการแพทย์/นักวิทยาศาสตร์มีค่าเฉลี่ยสูงสุดทั้งสามด้าน กล่าวคือ ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ ด้านการส่งเสริมการตลาด และด้านการสร้างและการนำเสนอลักษณะทางกายภาพ มีอิทธิพลต่อการซื้อชุดตรวจโรคภูมิคุ้มกันต้านตนเองของนักเทคนิคการแพทย์/นักวิทยาศาสตร์ สูงกว่าทุกอาชีพ

### อภิปรายผล

ผลการศึกษานี้ พบว่า ส่วนประสมการตลาดที่มีอิทธิพลในการซื้อชุดตรวจโรคภูมิคุ้มกันต้านตนเองของห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ในประเทศไทย เรียงลำดับจากระดับอิทธิพลสูงสุด ได้แก่ ด้านบุคคล อยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมา ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านกระบวนการให้บริการ และด้านช่องทางจัดจำหน่าย อยู่ในระดับมาก ส่วนด้านการส่งเสริมการตลาด ด้านการสร้างและการนำเสนอลักษณะทางกายภาพ และด้านราคา อยู่ในระดับปานกลาง

สอดคล้องกับผลการศึกษาที่เกี่ยวข้องที่พบว่า ส่วนประสมการตลาดแม้จะส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือแพทย์หรือชุดตรวจทางการแพทย์ต่าง ๆ แต่องค์ประกอบของส่วนประสมการตลาดที่มีอิทธิพลสูงสุดมีความแตกต่างกันไป โดยส่วนใหญ่ปัจจัยที่มีอิทธิพลสูงในสามลำดับแรก คือ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านกระบวนการให้บริการ และด้านบุคคล ขึ้นอยู่กับชนิดและประเภทของผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์ และยังขึ้นอยู่กับบริบทของสถานพยาบาลทางการแพทย์ ตลอดจนพื้นที่ที่ศึกษาด้วย เช่น ลัดดา บัวคลี (2551) ศึกษาเรื่องปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือแพทย์ของโรงพยาบาลเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า ผู้ตัดสินใจซึ่งเป็นผู้ที่มีอำนาจตัดสินใจสั่งซื้อเครื่องมือทางการแพทย์ให้ความสำคัญกับปัจจัยทางการตลาดในด้านผลิตภัณฑ์ และด้านบริการหลังการขายมากที่สุด รองลงมา คือ ด้านราคา ด้านช่องทางจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาด ในขณะที่ปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อมากที่สุดคือระดับการศึกษา ตำแหน่งหน้าที่ และประสบการณ์การทำงานตามลำดับ เช่นเดียวกับ กันยารัตน์ มิ่งแก้ว และ ประสพชัย พสุนนท์ (2557) ศึกษาเรื่องพฤติกรรมและความสัมพันธ์ของการตัดสินใจซื้อเครื่องมือแพทย์กรณีศึกษาบริษัทสยาม อินเตอร์เนชั่นแนล เมดิคอล อีควิปเมนต์ จำกัด พบว่า ปัจจัยประสมทาง

การตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อมากที่สุด คือ ด้านผลิตภัณฑ์ รองลงมาคือ ด้านกายภาพ ด้านบุคคลหรือพนักงานขาย ด้านกระบวนการ ด้านการส่งเสริมการตลาด ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ด้านราคาตามลำดับ

นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับ สุกัญญา แสนสุภา (2557) ศึกษาเรื่องปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องมือและอุปกรณ์ทางการแพทย์ ที่ใช้เทคโนโลยีระดับสูงในการผลิตที่ใช้ในห้องปฏิบัติการทางเทคนิคการแพทย์โรงพยาบาลเอกชนในเขตจังหวัดกรุงเทพมหานคร พบว่า หัวข้อห้องปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์ให้ความสำคัญเรื่องคุณภาพของผลิตภัณฑ์และการบริการหลังการขายมากที่สุด รองลงมา คือ ราคาและช่องทางการจัดจำหน่ายและให้ความสำคัญน้อยที่สุดเรื่องของการส่งเสริมการตลาด ในขณะที่ผลการศึกษานักเทคนิคการแพทย์ผู้ใช้งานจริงนั้นให้ความสำคัญในเรื่องของคุณภาพของผลิตภัณฑ์และการบริการหลังการขายมากที่สุดเช่นกัน แต่อันดับรองลงมา คือ ช่องทางการจัดจำหน่ายและส่งเสริมการตลาด ในขณะที่ให้ความสำคัญกับราคาน้อยที่สุด

ส่วน เพ็ญแข ฉายา (2560) ศึกษาเรื่องปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อพฤติกรรมมารัดตัดสินใจเลือกใช้สายสวนเพื่อการขยายหลอดเลือดแดงส่วนปลายด้วยบอลูนเคลือบยาต้านการตีบซ้ำของแพทย์ผู้เชี่ยวชาญการรักษาโรคหลอดเลือดด้วยวิธีการสัณฐานเชิงลึกจากแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 17 ท่าน พบว่าแพทย์ส่วนใหญ่พิจารณาเลือกใช้อุปกรณ์ทางการแพทย์จากประสบการณ์ที่ตนเองเคยใช้ตอนที่ยังเป็นนักศึกษาแพทย์ โดยมีปัจจัยส่วนประสมการตลาดที่สำคัญที่สุด ได้แก่ ด้านราคา และมีปัจจัยในการพิจารณาร่วมด้วยนั้นคือกิจกรรมส่งเสริมทางการตลาด เช่น การให้ส่วนลด และปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ในด้านความมีชื่อเสียงของสินค้าและบริษัท ผู้ขาย เป็นปัจจัยร่วมประกอบในการพิจารณาเลือกใช้ ในขณะที่ความเห็นจากแพทย์ที่ทำงานในโรงพยาบาลเอกชนจะพิจารณาปัจจัยเรื่อง ผลิตภัณฑ์ความมีชื่อเสียงของสินค้าความน่าเชื่อถือของบริษัท ผู้ขาย มาเป็นอันดับแรก ส่วนปัจจัยด้านราคาและปัจจัยด้านบุคคลในการที่พนักงานขายของบริษัทฯ ไปร่วมเข้าเคสเพื่อแนะนำข้อมูลและวิธีการใช้ให้แพทย์ทราบ จะเป็นปัจจัยร่วมในการพิจารณา

ในขณะที่ วุฒิพร เกิดปรีชา (2564) ศึกษาเรื่อง พฤติกรรมและปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือแพทย์ของโรงพยาบาลเอกชนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล รวบรวมข้อมูลจากมีอำนาจสั่งซื้อเครื่องมือแพทย์ของโรงพยาบาลเอกชนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ซึ่งเป็นบุคลากรทางการแพทย์ได้แก่ แพทย์ พยาบาลวิชาชีพ เภสัชกร และหัวหน้าแผนก จัดซื้อ พบว่า พนักงานขายถือเป็นแหล่งข้อมูลที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อมากที่สุด ในขณะที่ความสำคัญของปัจจัยด้านส่วนประสมการตลาดที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือแพทย์ โดยรวมมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุดเท่ากันทั้ง 7 ด้าน ซึ่งปัจจัยด้านกระบวนการมีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมา คือ ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ ด้านบุคลากร ด้านการส่งเสริมการตลาด ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านราคา และด้านกายภาพ ตามลำดับ และปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ ปัจจัยด้านราคา ปัจจัยด้านกายภาพ ปัจจัยด้านกระบวนการ ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือแพทย์ของโรงพยาบาลเอกชนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

จะเห็นได้ว่า ข้อค้นพบของการศึกษานี้ บุคลากรทางการแพทย์ และพนักงานฝ่ายจัดซื้อของโรงพยาบาลหรือศูนย์แล็บเอกชนให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านบุคคลด้วยอิทธิพลสูงสุดที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อชุดตรวจโรคภูมิคุ้มกันต้านตนเองเพื่อนำมาใช้งานในห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ โดยตัวแทนขายมีความสำคัญอย่างยิ่งในการอำนวยความสะดวก ประสานงานตั้งแต่เริ่มจนจบกระบวนการจัดซื้อ รวมไปถึงการบริการหลังการขาย และการให้ความรู้เกี่ยวกับสินค้า ทั้งนี้ เนื่องมาจากชุดตรวจภูมิคุ้มกันต้านตนเองในการศึกษานี้ เป็นชุดตรวจที่ใช้หลักการ Chemiluminescent Assay (CLIA) ซึ่งเป็นหลักการได้รับความนิยมในปัจจุบันอย่างแพร่หลายทั้งในยุโรปและอเมริกา เนื่องจากหลักการดังกล่าวมีความไว (Sensitivity) สูง และมีความจำเพาะ (Specificity) กับโรคสูงกว่าหลักการเดิม โดยออกแบบมาให้ตรวจด้วยเครื่องมืออัตโนมัติเพื่อลดระยะเวลาการทำงานของผู้ปฏิบัติงาน ลดขั้นตอนการตรวจให้สั้นลง สามารถออกผลการตรวจได้ภายใน 30 นาทีต่อหนึ่งตัวอย่าง สามารถเจาะเลือดตรวจ

ได้รับผลการตรวจวิเคราะห์ภายในเวลาเดียวกันกับที่นัดหมายเข้าพบแพทย์ ทำให้การตรวจวินิจฉัยโรคไม่ล่าช้าและสามารถรักษาโรคตามอาการได้อย่างทันทั่วทั้งที่ (เอกสารประกอบการขาย (BIO-FLASH Brochure, 2566)

ซึ่งต่างจากหลักการแบบเดิมที่เคยใช้กันมานานกว่า 60 ปี ได้แก่ 1) Agglutination Test แม้จะมีความไว (Sensitivity) สูง แต่มีความจำเพาะ (Specificity) กับโรคต่ำ อีกทั้งมีโอกาสให้ผลบวกปลอมสูง 2) Immunoblot Assay ซึ่งมีความไว (Sensitivity) ต่ำ แต่มีความจำเพาะ (Specificity) กับโรคสูง ใช้เวลาในการตรวจ 2-3 ชั่วโมงต่อการตรวจหนึ่งตัวอย่าง ค่อนข้างมีราคาสูง และจำเป็นต้องใช้เครื่องมืออัตโนมัติในการตรวจและวิเคราะห์ผล 3) Indirect Immunofluorescence Assay (IIF or IFA) มีความไว (sensitivity) สูง แต่มีความจำเพาะ (Specificity) กับโรคต่ำ และเป็นหลักการที่ค่อนข้างต้องอาศัยประสบการณ์ของผู้ใช้งานสูง เนื่องจากการอ่านและแปลผล ต้องอาศัยความชำนาญเฉพาะตัวบุคคล มีโอกาสที่ผู้ใช้งานแต่ละคนจะออกผลที่แตกต่างกันได้ (เอกสารประกอบการขาย BIO-FLASH brochure, 2566)

ดังนั้น เมื่อชุดตรวจเป็นหลักการ Chemiluminescent Assay (CLIA) ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์นำเข้าจากอเมริกา การใช้งานจึงต้องอาศัยการแนะนำการใช้งานจากผู้แทนขายเป็นหลัก เพื่อให้สามารถใช้งานชุดตรวจได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด อีกทั้งยังผู้แทนขายยังคงคอยให้บริการในการขายที่มีประสิทธิภาพสูงสุดในการตัดสินใจเจ้าหน้าที่ฝ่ายพัสดุ/จัดซื้อ ตลอดจนผู้แทนขายยังมีหน้าที่ประสานงาน อำนวยความสะดวก จัดการแก้ปัญหา ให้กระบวนการให้บริการเป็นไปด้วยความราบรื่นอีกด้วย อย่างไรก็ตาม องค์กรที่ส่วนประสมการตลาดที่มีอิทธิพลในการซื้อชุดตรวจโรคมุมิกัมกันต้านตนเองของห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ในประเทศไทยที่มีระดับอิทธิพลสำคัญ รองลงมา ยังคงเป็นด้านผลิตภัณฑ์ที่สามารถตอบสนองความต้องการในการใช้งานของนักเทคนิคการแพทย์ และนักวิทยาศาสตร์ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นผู้ใช้งาน (Users) อย่างมีประสิทธิภาพ

นอกจากนี้ ส่วนประสมทางการตลาดด้านการสร้างและการนำเสนอลักษณะทางกายภาพ แม้ในภาพรวมจะมีอิทธิพลต่อการซื้อชุดตรวจตรวจโรคมุมิกัมกันต้านตนเองในระดับปานกลางเท่านั้น แต่ในเรื่องมีโฆษณาในวารสารการแพทย์ หรือผ่านเว็บไซต์ที่น่าเชื่อถือ และผลิตภัณฑ์ถูกกล่าวถึงด้วยแพทย์ที่มีชื่อเสียงและน่าเชื่อถือ มีอิทธิพลอย่างมากต่อการตัดสินใจของแพทย์ จึงเป็นสิ่งที่เป็นประโยชน์ที่บริษัทผู้ขายชุดตรวจควรคำนึงถึง และให้ความสำคัญกับการจัดการให้ผลิตภัณฑ์ถูกกล่าวถึงด้วยแพทย์ที่มีชื่อเสียง ตลอดจนนำสินค้าลงโฆษณาในวารสารการแพทย์ หรือผ่านเว็บไซต์ที่น่าเชื่อถือ จะช่วยให้แพทย์ตัดสินใจในกระบวนการซื้อได้มากยิ่งขึ้น เช่นเดียวกับกับส่วนประสมทางการตลาดด้านราคา แม้ในภาพรวมจะมีอิทธิพลต่อการซื้อชุดตรวจตรวจโรคมุมิกัมกันต้านตนเองในระดับปานกลาง และมีอิทธิพลต่ำสุดในบรรดาส่วนประสมทางการตลาดทั้ง 7 องค์ประกอบ แต่ในเรื่องการมีส่วนลดเป็นเงินสด เมื่อสั่งซื้อเป็นจำนวนมาก มีอิทธิพลอย่างสูงต่อนักเทคนิคการแพทย์นักวิทยาศาสตร์ ดังนั้น บริษัทผู้ขายชุดตรวจอาจจัดกิจกรรมส่งเสริมการตลาดหากต้องกระตุ้นยอดขาย โดยจัดมีส่วนลดเป็นเงินสด เมื่อสั่งซื้อเป็นจำนวนมาก โดยนำเสนอผ่านการตัดสินใจของนักเทคนิคการแพทย์นักวิทยาศาสตร์ นอกจากนี้ ควรคำนึงถึงการตั้งราคาให้สามารถต่อรองได้ จะเป็นสิ่งจูงใจในการซื้อชุดตรวจโรคมุมิกัมกันต้านตนเองของห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ในประเทศไทยได้

### ข้อเสนอแนะกลยุทธ์ส่วนประสมทางการตลาด

1. ด้านผลิตภัณฑ์ บริษัทฯ ผู้ขายชุดตรวจโรคมุมิกัมกันต้านตนเอง ควรให้ความสำคัญกับคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ที่มีความไว (Sensitivity) และความจำเพาะ (Specificity) ต่อโรคมุมิกัมกันต้านตนเองสูง โดยนำเสนอเป็นหัวข้อหลักในการพัฒนาเนื้อหาที่ต้องสื่อสารไปยังผู้ซื้อ เช่น “ตรวจได้ทันที ออกผลเร็ว แม่นยำ จำเพาะกับโรค” มาใช้สื่อสารกับผู้ซื้อ
2. ด้านราคา บริษัทฯ ผู้ขายชุดตรวจโรคมุมิกัมกันต้านตนเอง ควรให้ความสำคัญกับการตั้งราคาให้สามารถต่อรองได้ โดยคำนึงถึงราคาชุดตรวจของคู่แข่งในตลาดด้วย
3. ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย บริษัทฯ ผู้ขายชุดตรวจโรคมุมิกัมกันต้านตนเอง ควรให้ความสำคัญกับการติดต่อสั่งซื้อโดยตรงจากพนักงานขาย ตลอดจนการควบคุมชั้นตอนตั้งแต่การสั่งซื้อไปจนถึงการส่งมอบผลิตภัณฑ์ให้มีความง่าย

และสะดวก รวดเร็ว สามารถติดตามความคืบหน้าในการจัดส่งได้ในทุกขั้นตอน เพื่อให้ผู้ซื้อเกิดความเชื่อมั่นในการสั่งซื้อ และส่งผลต่อการเพิ่มยอดขายต่อไป

4. ด้านการส่งเสริมการตลาด บริษัทฯ ผู้ขายชุดตรวจโรคภูมิคุ้มกันต้านตนเอง ควรให้ความสำคัญกับการจัดให้ตัวแทนขายนำเสนอข้อมูลรายละเอียดสินค้าและบริการตลอดจนมีการสาธิตบริษัทฯ ผู้ขายชุดตรวจโรคภูมิคุ้มกันต้านตนเองควรให้ความสำคัญกับวิธีการใช้งานให้แก่ลูกค้า ร่วมกับการจัดให้มีสินค้าให้ทดลองใช้หรือทดสอบประสิทธิภาพการทำงาน (Evaluation kits) ก่อนตัดสินใจซื้อ

5. ด้านบุคคล บริษัทฯ ผู้ขายชุดตรวจโรคภูมิคุ้มกันต้านตนเอง ควรให้ความสำคัญกับการอบรมผู้แทนขายให้มีความเต็มใจ อำนวยความสะดวก และพร้อมร่วมมือในการแก้ไขปัญหาลูกค้าอย่างเต็มที่ เพื่อสร้างความประทับใจจนเกิดการกลับมาสั่งซื้อซ้ำตลอดจนเกิดการบอกเล่าประสบการณ์ประทับใจแก่ผู้อื่นได้

6. ด้านกระบวนการให้บริการ ผู้มีบทบาทในศูนย์กลางการจัดซื้อชุดตรวจโรคภูมิคุ้มกันต้านตนเอง สำหรับห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ ให้ความสำคัญกับการจัดส่งผลิตภัณฑ์ให้ถึงมือผู้ซื้อที่มีความถูกต้องและรวดเร็ว เนื่องจากผู้ผลิตในอเมริกาจะผลิตตามคำสั่ง และผู้จัดจำหน่าย คือ บริษัทฯ ผู้ขายชุดตรวจโรคภูมิคุ้มกันต้านตนเอง ต้องใช้เวลาในการตรวจสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์ก่อนนำออกจัดจำหน่าย ดังนั้น บริษัทฯ ผู้ขายชุดตรวจ ควรบริหารจัดการยอดสั่งซื้อให้สอดคล้องกับสถิติการใช้งานตามใบสั่งซื้อไว้ล่วงหน้า และสั่งผลิตให้เพียงพอต่อความต้องการของผู้ซื้อ ไม่ให้เกิดการขาดแคลนผลิตภัณฑ์ในการใช้งานชุดตรวจโรคภูมิคุ้มกันต้านตนเอง

7. ด้านการสร้างและการนำเสนอลักษณะทางกายภาพ บริษัทฯ ผู้ขายชุดตรวจโรคภูมิคุ้มกันต้านตนเองควรให้ความสำคัญกับการนำเสนอผลิตภัณฑ์แก่แพทย์ที่มีชื่อเสียงและน่าเชื่อถือ หรือสนับสนุนให้ทดลองใช้งาน เพื่อให้เกิดการบอกต่อในวงการบุคลากรทางการแพทย์ที่ต้องใช้ชุดตรวจ ทำให้การทำการตลาด “ตรงกลุ่มเป้าหมาย” และสร้างความน่าเชื่อถือได้อย่างเป็นรูปธรรม

8. กลยุทธ์ส่วนประสมทางการตลาดที่ควรดำเนินการเป็นพิเศษสำหรับผู้ร่วมในกระบวนการจัดซื้อในอาชีพต่าง ๆ บริษัทฯ ผู้ขายชุดตรวจโรคภูมิคุ้มกันต้านตนเองควรดำเนินการ ดังนี้

8.1 การจัดปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดให้สอดคล้องกับอิทธิพลที่ส่งผลต่อการตัดสินใจของแพทย์ ผู้ประกอบการควรแสดงถึงจุดเด่นของผลิตภัณฑ์ในเรื่องการเป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้วิธีการตรวจซึ่งเป็นเทคโนโลยีใหม่ ทันสมัย ตลอดจนควรสร้างและการนำเสนอลักษณะทางกายภาพด้วยการโฆษณาในวารสารการแพทย์ หรือผ่านเว็บไซต์ที่น่าเชื่อถือ และทำให้ผลิตภัณฑ์ถูกกล่าวถึงด้วยแพทย์ที่มีชื่อเสียงและน่าเชื่อถือ เนื่องจากปัจจัยดังกล่าวมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของแพทย์สูงเป็นอันดับแรก

8.2 การจัดปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดให้สอดคล้องกับอิทธิพลที่ส่งผลต่อการตัดสินใจของนักเทคนิคการแพทย์ นักวิทยาศาสตร์ ผู้ประกอบการควรมีนโยบายด้านราคาโดยมีส่วนลดเป็นเงินสด เมื่อสั่งซื้อเป็นจำนวนมาก นอกจากนี้ในด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ควรอำนวยความสะดวกให้สามารถติดต่อสั่งซื้อออนไลน์ผ่านเว็บไซต์ของบริษัท ด้านการส่งเสริมการตลาด บริษัทควรมีส่วนร่วมในการสนับสนุนกิจกรรมเชิงวิชาการต่าง ๆ รวมทั้งจัดให้มีสิทธิพิเศษในการดูงานต่างประเทศเมื่อซื้อผลิตภัณฑ์ครบตามจำนวนที่กำหนด ด้านกระบวนการให้บริการ ควรมีศูนย์รับข้อร้องเรียนของลูกค้า สามารถติดต่อและประสานงานกับบริษัทได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว และด้านการสร้างและการนำเสนอลักษณะทางกายภาพควรจัดให้มีการประชาสัมพันธ์บริษัทในงานประชุมวิชาการ เนื่องจากปัจจัยดังกล่าวมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของนักเทคนิคการแพทย์ นักวิทยาศาสตร์ สูงเป็นอันดับแรก

8.3 การจัดปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดให้สอดคล้องกับอิทธิพลที่ส่งผลต่อการตัดสินใจของเจ้าหน้าที่ฝ่ายพัสดุ/จัดซื้อ ผู้ประกอบการควรให้ความสำคัญกับด้านบุคคล โดยให้ผู้แทนขายมีการเข้าพบตามนัดหมายอย่างสม่ำเสมอ



และด้านกระบวนการให้บริการควรมีการให้บริการตรวจเช็คและซ่อมบำรุงตามระยะเวลาที่รับประกัน เนื่องจากปัจจัยดังกล่าวมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของเจ้าหน้าที่ฝ่ายพัสดุ/จัดซื้อ สูงเป็นอันดับแรก นอกจากนี้ แนวทางที่บริษัทควรดำเนินการอย่างต่อเนื่อง คือ การอบรมผู้แทนขายเกี่ยวกับการให้บริการด้วยใจ ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาอย่างเต็มที่ ตลอดจนการมีมนุษยสัมพันธ์ มีความเข้าอกเข้าใจลูกค้า ซึ่งจะช่วยสร้างสัมพันธ์อันดี ทำให้นักขายมีประสิทธิภาพและบรรลุเป้าหมายต่อไป

## บรรณานุกรม

- นรินทร์ ต้นไพบูลย์. (2564). แนวโน้มธุรกิจ/อุตสาหกรรม ปี 2564-2566: อุตสาหกรรมเครื่องมือแพทย์. สืบค้นจาก <https://www.krungsri.com/th/research/industry/industry-outlook/Other-Industries/Medical-Devices/IO/medical-devices-21>
- นันทนา กสิทานนท์. (2560). โรคลูปัส Systemic lupus erythematosus. กรุงเทพฯ: โอ.เอส.พรีนติ้ง เฮ้าส์.
- เพ็ญแข ฉายา. (2560). ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจเลือกใช้สายสวนเพื่อการขยายหลอดเลือดแดงส่วนปลายด้วยบอลลูนเคลือบยาต้านการตีบซ้ำ (Drug Coated Balloon) ของแพทย์ผู้เชี่ยวชาญการรักษาโรคหลอดเลือด (สารนิพนธ์การจัดการมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหิดล). สืบค้นจาก <https://archive.cm.mahidol.ac.th/handle/123456789/2826>
- ลัดดา บัวคลี. (2551). ปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือแพทย์ของโรงพยาบาลเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต). นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- วชิพร เกิดปรีชา. (2564). พฤติกรรมและปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องมือแพทย์ของโรงพยาบาลเอกชนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล (การค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ). สืบค้นจาก [http://dspace.bu.ac.th/bitstream/123456789/5147/1/wadeeporn\\_kerd.pdf](http://dspace.bu.ac.th/bitstream/123456789/5147/1/wadeeporn_kerd.pdf)
- วัทธิกร กิจจาวิจิตร. (2564). Healthcare Innovation ลงทุนกับยุคใหม่ของธุรกิจการแพทย์. สืบค้นจาก <https://www.bangkokbiznews.com/blogs/columnist/127170>
- วิญญู วงศ์ประทุม. (2561). แอนติบอดีต่อนิวเคลียสที่สำคัญทางคลินิกในปัจจุบัน. วารสารเทคนิคการแพทย์และกายภาพบำบัด, 30(1), 1-17.
- สุกัญญา แสนสุภา. (2557). ปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องมือและอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ใช้เทคโนโลยีระดับสูงในการผลิตที่ใช้ในห้องปฏิบัติการทางเทคนิคการแพทย์โรงพยาบาลเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร (สารนิพนธ์การจัดการมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหิดล). สืบค้นจาก <https://archive.cm.mahidol.ac.th/handle/123456789/1414>
- เอกสารประกอบการขาย BIO-FLASH brochure. (2566). เอกสารอัดสำเนา.