

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเข้ารับบริการส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ร่วมกับ
ระบบปัญญาประดิษฐ์ในโรงพยาบาลเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร*
FACOTRS INFLUENCING THE DECISION FOR COLONOSCOPY
WITH ARTIFICIAL INTELLIGENCE SYSTEM IN PRIVATE HOSPITALS
IN BANGKOK

สารัช วงศ์สุนทรพจน์

Sarach Wongsuntornpoj

ปาลิดา ศรีศรกำแพง

Palida Srisornkompon

สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์, ประเทศไทย.

Panyapiwat Institute of Management, Thailand.

E-mail: sarach.k.w@gmail.com

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคล และส่วนประสมทางการตลาดบริการทั้งหมด 7 ด้าน ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเข้ารับบริการส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ร่วมกับระบบปัญญาประดิษฐ์ในโรงพยาบาลเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากตัวอย่างประชากรที่ศึกษา โดยเป็นผู้เคยมีประสบการณ์หรือผู้ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเข้ารับบริการส่องกล้องลำไส้ใหญ่อายุ 30 ปีขึ้นไป จำนวน 400 คน ด้วยการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบหลายวิธี โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบสมมติฐาน โดยใช้สถิติ t-test, One-way ANOVA การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน และการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณแบบขั้นตอน

ผลการวิจัยพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุ 40-49 ปี มีระดับการศึกษาปริญญาตรีหรือเทียบเท่า อาชีพเป็นข้าราชการหรือรัฐวิสาหกิจ และมีระดับรายได้ต่อเดือนต่ำกว่า 25,000 บาท โดยผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า 1) ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และระดับรายได้ต่อเดือนที่แตกต่างกัน มีผลต่อการตัดสินใจเข้ารับบริการส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ร่วมกับระบบปัญญาประดิษฐ์ในโรงพยาบาลเอกชนในเขตกรุงเทพมหานครไม่แตกต่างกัน ($p>0.05$) และ 2) ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการ ได้แก่ ปัจจัยด้านกระบวนการ ด้านผลิตภัณฑ์

หรือบริการ ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านบุคลากร และด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเข้ารับบริการตรวจสอบกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ร่วมกับระบบปัญญาประดิษฐ์ในโรงพยาบาลเอกชนในเขตกรุงเทพมหานครแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

คำสำคัญ: ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด, โรงพยาบาลเอกชน, การตรวจสอบกล้องลำไส้ใหญ่, ระบบปัญญาประดิษฐ์, การตัดสินใจ

Abstract

This research article aimed to study the personal factors and the marketing mix in 7 aspects of the service marketing that influence to the decision for colonoscopy with AI system in private hospitals, Bangkok. The study was quantitative research of 400 people whom used to utilize colonoscopy services or were influenced on the decisions to use the colonoscopy services with the age of 30 years old and over under the Multi-stage Sampling. The research tools were questionnaires and data analysis using descriptive statistics: mean, percentage, and standard deviation and hypotheses testing: t-test, One-way ANOVA, Pearson's correlation analysis and Multiple regression analysis.

The research findings revealed that most respondents were female, aged 40-49 years old, bachelor's degree education, civil servants or state-owned enterprise employees, and monthly incomes below 25,000 THB. The examined hypotheses results showed that 1) the differences in personal factors namely genders, ages, education levels, professions, and monthly revenues influenced on the decision for colonoscopy with AI system in private hospitals in Bangkok indifferently ($p > 0.05$), and 2) the service marketing mix factors including process, product or service, distribution channel, people and physical evidence influenced the decision for colonoscopy with AI system in private hospitals in Bangkok with statistically significance difference ($p < 0.05$).

Keywords: marketing mix factors, private hospital, colonoscopy, AI system, decision

บทนำ

โรคมะเร็งถือเป็นปัญหาด้านสาธารณสุขที่สำคัญและสาเหตุการเสียชีวิตอันดับต้น ๆ ของโลก รวมถึงประเทศไทย โดยจากสถิติพบว่า มีผู้ป่วยโรคมะเร็งรายใหม่ 183,541 คนต่อปี และมีจำนวนผู้เสียชีวิต 118,829 คนต่อปี โดยโรคมะเร็งที่พบมาก 5 อันดับแรกในประชากรไทย ได้แก่ มะเร็งตับและท่อน้ำดี มะเร็งปอด มะเร็งเต้านม มะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก และมะเร็งปากมดลูก (Ferlay, J. et

al, 2024) การเจ็บป่วยด้วยโรคมะเร็ง นอกจากทำให้ผู้ป่วยเผชิญกับความทุกข์ทรมานจากอาการของโรคมะเร็งนั้นแล้ว ยังส่งผลต่อการมีคุณภาพชีวิตที่ดี และเกิดผลกระทบต่อการพัฒนาทางเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทยโดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านทรัพยากรมนุษย์ เพราะการเกิดโรคมะเร็งทำให้ผู้ป่วยบางรายเสียชีวิตก่อนวัยอันควร (กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2562)

จากการศึกษาข้อมูลสถิติผู้ป่วยมะเร็งในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2545 ถึงปี พ.ศ. 2561 และการคาดการณ์อุบัติการณ์ของผู้ป่วยโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก พบว่า ใน ปี พ.ศ. 2563 และปี พ.ศ. 2566 คาดการณ์จะมีผู้ป่วยโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก รวมทั้งเพศชายและเพศหญิง 16,976 คน และ 20,868 คนตามลำดับ (Rojanamatin, J. et al, 2021) โดยข้อมูลสถิติในปี พ.ศ. 2565 พบมากถึง 20,173 คน (Ferlay, J. et al, 2024) ซึ่งใกล้เคียงกับการคาดการณ์ จึงมีความเป็นไปได้ว่าแนวโน้มจำนวนผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก จะมีจำนวนผู้ป่วยเป็นไปตามการคาดการณ์

ในปัจจุบันมีการพัฒนาระบบปัญญาประดิษฐ์ที่ช่วยในการตรวจหาตั้งเนื้อสำหรับการส่องกล้องภายในลำไส้ใหญ่ (Computer-Aided Detection – CAD) โดยมีบทบาทในการค้นหาตั้งเนื้อหรือร่องรอยของโรคและตำแหน่งได้ในทันที ซึ่งระบบ CAD จะช่วยแพทย์ส่องกล้องทางเดินอาหารในการระบุตำแหน่งของตั้งเนื้อหรือร่องรอยที่มีโอกาสถูกมองข้ามให้แก่แพทย์ได้ (Schauer, C. et al, 2022) โดยระบบ CAD ช่วยเพิ่มอัตราการตรวจพบตั้งเนื้อร้ายเป็นร้อยละ 36.4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเทียบกับร้อยละ 28.7 ในกลุ่มตัวอย่างควบคุม ซึ่งมีส่วนในการลดโอกาสการเกิดโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก ที่เกิดในภายหลังจากการส่องกล้องตรวจคัดกรองและโอกาสเสียชีวิตจากโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักได้ และมีการยอมรับจากแพทย์ในการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เพื่อใช้ในการตรวจวินิจฉัย (Shao, L., Yan, X., Liu, C., Guo, C., & Cai, B, 2022)

สำหรับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์สำหรับการส่องกล้องทางเดินอาหารในประเทศไทยนั้น ถือเป็นเทคโนโลยีทางการแพทย์ที่ใหม่ และยังมีโรงพยาบาลไทยทั้งภาครัฐและภาคเอกชนที่สามารถให้บริการเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์สำหรับการส่องกล้องทางเดินอาหารเป็นจำนวนที่จำกัด และยังไม่เป็นที่แพร่หลาย (สติมย์ อนิวรรณ, 2566) ผู้วิจัยได้เห็นความสำคัญเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์สำหรับการส่องกล้องทางเดินอาหาร ที่อาจจะเป็นเทคโนโลยีที่ช่วยในการสร้างกลยุทธ์ทางธุรกิจเพื่อผู้ประกอบการโรงพยาบาลที่มีเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์อยู่แล้ว ให้เป็นที่แพร่หลายแก่ประชาชนที่สนใจเข้ารับบริการ และเป็นแนวทางในการกำหนดกลยุทธ์สำหรับโรงพยาบาลที่ยังไม่มีเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์นี้อีกด้วย ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจรับบริการตรวจส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ ร่วมกับระบบปัญญาประดิษฐ์ในโรงพยาบาลเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร ทั้งส่วนปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการ เพื่อนำผลการวิจัยไปสร้างกลยุทธ์ทางการตลาดสำหรับผู้ประกอบการโรงพยาบาลเอกชนในด้านเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ เพื่อการส่องกล้องทางเดินอาหาร รวมถึงการปรับปรุงบริการ ให้สอดคล้องต่อความต้องการของผู้ใช้บริการได้มากที่สุด

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลในด้านเพศ อายุ วุฒิการศึกษา อาชีพและระดับรายได้ต่อเดือนที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจรับบริการตรวจการส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ร่วมระบบปัญญาประดิษฐ์ในโรงพยาบาลเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร

2. เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการทั้งหมด 7 ด้าน (7Ps) ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการตรวจการส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ร่วมระบบปัญญาประดิษฐ์ในโรงพยาบาลเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ มีวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในงานวิจัยนี้ คือ ผู้ที่เคยมีประสบการณ์เข้ารับบริการบริการหรือผู้ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจให้บุคคลในครอบครัวหรือญาติเข้ารับบริการตรวจส่องกล้องลำไส้ใหญ่ในโรงพยาบาลเอกชนในพื้นที่กรุงเทพมหานคร อายุตั้งแต่ 30 ปีขึ้นไป ผู้วิจัยคำนวณหากลุ่มตัวอย่างกรณีที่ไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอนของ W.G. Cochran โดยกำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่างรวมทั้งหมด 400 คน โดยใช้การสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Sampling) (Cochran, W. G, 1977) โดยตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 แบ่งเป็น 6 กลุ่ม โดยแบ่งเขตจำนวนประชากรตามการบริหารงานในเขตกรุงเทพมหานคร (คำสั่งกรุงเทพมหานคร, 2566)

ขั้นตอนที่ 2 จับสลากสุ่มเลือกเขต โดยนำเขตทั้งหมด 6 กลุ่ม นำมาจับสลากเลือกเขต กลุ่มละ 1 เขต (Simple Random Sampling)

ขั้นตอนที่ 3 คำนวณสัดส่วนกลุ่มตัวอย่าง ตามสัดส่วนประชากรในแต่ละเขต (ข้อมูลประชากรสำนักทะเบียนกลาง, 2566) ดังแสดงในตารางที่ 1

ขั้นตอนที่ 4 วิธีการคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง Purposive selection แบบสอบถามมุ่งเน้นการเก็บข้อมูลเฉพาะผู้ที่อายุ 30 ปีขึ้นไป และเป็นผู้ที่เคยมีประสบการณ์เข้ารับบริการบริการหรือผู้ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจให้บุคคลในครอบครัวหรือญาติเข้ารับบริการตรวจส่องกล้องลำไส้ใหญ่ในโรงพยาบาลเอกชน

ตารางที่ 1 แสดงการเปรียบเทียบสัดส่วนประชากรและกลุ่มตัวอย่างในแต่ละเขต ทั้งหมด 6 เขต

ที่	เขต	จำนวน		กลุ่มตัวอย่าง 100% = 400
		ประชากร	สัดส่วนของประชากร	
1	เขตธนบุรี	70,825	30%	120
2	เขตพญาไท	43,403	19%	76
3	เขตบางกะปิ	40,331	17%	68
4	เขตจตุจักร	33,375	14%	56
5	เขตบางรัก	27,404	12%	47
6	เขตบางแค	19,219	8%	33
รวมจำนวนประชากรทั้ง 6 เขต		234,557	100%	400

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถาม (Questionnaires) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยการศึกษาจากแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทำการสร้างแบบสอบถาม และตรวจสอบเนื้อหาของแบบสอบถามว่าครอบคลุมวัตถุประสงค์ (Item Objectives Congruence: IOC) จากการนำแบบสอบถามไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบจำนวน 3 ท่าน และนำมาปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ ค่าดัชนีความสอดคล้องที่ยอมรับได้ต้องมีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป ได้ค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องเท่ากับ 0.989 และได้แบ่งแบบสอบถามออกเป็น 4 ส่วนคือ

- ส่วนที่ 1 ข้อคำถามคัดกรองกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 2 ข้อ
- ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคล จำนวน 5 ข้อ
- ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด จำนวน 21 ข้อ
- ส่วนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับการตัดสินใจใช้บริการ จำนวน 5 ข้อ

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยสถานที่เก็บข้อมูลคือ ห้างสรรพสินค้า โรงพยาบาล เอกชน สำนักงานราชการและเอกชน สถาบันการศึกษา และตรวจสอบให้ได้ครบตามจำนวน โดยใช้เอกสารแบบ Google Form เป็นเครื่องมือรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างได้จำนวน 400 ชุด

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

สำหรับการวิเคราะห์ที่ใช้สถิติเชิงพรรณนา โดยการหาค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบสมมติฐาน โดยการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม

(t-Test) และสำหรับกลุ่มตัวอย่างตั้งแต่ 3 กลุ่มขึ้นไป (One-way ANOVA) การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน และการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุคูณแบบ Stepwise

ผลการวิจัย

ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุ 40-49 ปี มีระดับการศึกษาปริญญาตรีหรือเทียบเท่า มีอาชีพข้าราชการหรือรัฐวิสาหกิจ และมีรายได้ต่อเดือนต่ำกว่า 25,000 บาท

ส่วนผลการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นด้านปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเข้ารับบริการตรวจสอบกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ร่วมกับระบบปัญญาประดิษฐ์ ในโรงพยาบาลเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า ระดับความคิดเห็นที่เกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเข้ารับบริการตรวจสอบกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ร่วมกับระบบปัญญาประดิษฐ์ ในโรงพยาบาลเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร ด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ มีความคิดเห็นในระดับมากที่สุด รองมาคือ ด้านราคา ด้านกระบวนการ ด้านผลิตภัณฑ์หรือบริการ ด้านบุคลากร ด้านการส่งเสริมการตลาด และด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ระดับความคิดเห็นด้านปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเข้ารับบริการตรวจสอบกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ร่วมกับระบบปัญญาประดิษฐ์ในโรงพยาบาลเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเข้ารับบริการตรวจสอบกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ร่วมกับระบบปัญญาประดิษฐ์ในโรงพยาบาลเอกชน ในเขตกรุงเทพมหานคร	ระดับความคิดเห็น		
	\bar{x}	S.D.	แปลผล
1. ด้านผลิตภัณฑ์หรือบริการ (Product or Service)	4.22	0.513	มากที่สุด
2. ด้านราคา (Price)	4.27	0.519	มากที่สุด
3. ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place)	4.20	0.474	มาก
4. ด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion)	4.21	0.480	มากที่สุด
5. ด้านบุคลากร (People)	4.22	0.454	มากที่สุด
6. ด้านกระบวนการ (Process)	4.25	0.438	มากที่สุด
7. ด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ (Physical Evidence)	4.31	0.453	มากที่สุด

ด้านผลการวิเคราะห์สมมติฐานด้านปัจจัยส่วนบุคคล ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเข้ารับบริการตรวจสอบกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ร่วมกับระบบปัญญาประดิษฐ์ ในโรงพยาบาลเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร โดยพบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลทั้งด้านเพศ อายุ วุฒิการศึกษา อาชีพ และรายได้ต่อเดือน

ที่แตกต่างกัน มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเข้ารับบริการตรวจสอบกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ร่วมกับระบบปัญญาประดิษฐ์ในโรงพยาบาลเอกชนในเขตกรุงเทพมหานครไม่แตกต่างกัน ($p>0.05$)

ในส่วนผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรต้นด้วยการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน พบว่า มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เปรียบเทียบเป็นรายคู่ของตัวแปรอิสระพบว่า มีค่าอยู่ระหว่าง .053 - .395 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ไม่เกิน 0.75 (Hanushek, Eric A. & Jackson, John E, 1977) และไม่เกิดปัญหาความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระที่สูงเกิน (Multicollinearity) จึงสามารถนำไปทดสอบเพื่อหาสมการถดถอยสหสัมพันธ์ (Multiple Regression Analysis; MRA) ได้ ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ภายในระหว่างตัวแปรตาม (Y) กับตัวแปรอิสระ (X) และระหว่างตัวแปรอิสระด้วยกัน (X_1-X_7)

ตัวแปรอิสระ	(X ₁)	(X ₂)	(X ₃)	(X ₄)	(X ₅)	(X ₆)	(X ₇)
ด้านผลิตภัณฑ์หรือบริการ (X ₁)	1.000	.395**	.191**	.194**	.240**	.181**	.204**
ด้านราคา (X ₂)	.395**	1.000	.053	.138**	.191**	.273**	.266**
ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (X ₃)	.191**	.053	1.000	.238**	.184**	.118*	.194**
ด้านการส่งเสริมการตลาด (X ₄)	.194**	.138**	.238**	1.000	.104*	.173**	.186**
ด้านบุคลากร (X ₅)	.240**	.191**	.184**	.104*	1.000	.314**	.260**
ด้านกระบวนการ (X ₆)	.181**	.273**	.118*	.173**	.314**	1.000	.350**
ด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ (X ₇)	.204**	.266**	.194**	.186**	.260**	.350**	1.000

**Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

*Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

ส่วนผลการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression) เพื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ คือ ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการทั้งหมด 7 ด้าน (7Ps) ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเข้ารับบริการตรวจสอบกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ร่วมกับระบบปัญญาประดิษฐ์ ในโรงพยาบาลเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า ตัวแปรอิสระ ได้แก่ ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านกระบวนการ ด้านผลิตภัณฑ์หรือบริการ ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านบุคลากร และด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ .486 ($R = .486$) สามารถอธิบายการผันแปรของตัวแปรตามร้อยละ 23.7 มีค่า $R^2 = 0.237$ และมีค่า $F = 24.428$ ซึ่งแสดงว่า ตัวแปรอิสระข้างต้นดังกล่าวส่งผลต่อการตัดสินใจเข้ารับบริการส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่

ร่วมกับระบบปัญญาประดิษฐ์ ในโรงพยาบาลเอกชนในเขตกรุงเทพมหานครได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และมีค่าอิทธิพลที่ร้อยละ 22.70 และเขียนเป็นสมการเชิงพหุคูณเพื่อทำนายอิทธิพลต่อการตัดสินใจเข้ารับบริการตรวจสอบกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ร่วมกับระบบปัญญาประดิษฐ์ ในโรงพยาบาลเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร ได้ดังนี้ $Y = 0.211$ (ด้านกระบวนการ) + 0.180 (ด้านผลิตภัณฑ์หรือบริการ) + 0.152 (ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย) + 0.122 (ด้านบุคลากร) + 0.121 (ด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ค่าสถิติพยากรณ์การตัดสินใจเข้ารับบริการตรวจสอบกล้องลำไส้ใหญ่ร่วมกับระบบปัญญาประดิษฐ์ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุคูณแบบวิธีขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression)

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจ	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
ค่าคงที่	1.784	.219		8.159	.000
ด้านกระบวนการ (X_6)	.161	.037	.211	4.347	.000
ด้านผลิตภัณฑ์หรือบริการ (X_1)	.117	.030	.180	3.876	.000
ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (X_3)	.107	.032	.152	3.328	.001
ด้านบุคลากร (X_5)	.090	.035	.122	2.546	.011
ด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ (X_7)	.089	.036	.121	2.489	.013

$R = 0.486$, $R^2 = 0.237$, Adjusted $R^2 = 0.227$ Std. Error of the Estimate = 0.294, $F = 24.428$, Sig = 0.000**

อภิปรายผล

ผู้วิจัยทำการอภิปรายผลงานวิจัยได้ ดังต่อไปนี้

1. ปัจจัยส่วนบุคคลด้านเพศ อายุ วุฒิการศึกษา อาชีพและรายได้ต่อเดือนที่แตกต่างกัน มีผลการตัดสินใจเข้ารับบริการตรวจสอบกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ร่วมกับระบบปัญญาประดิษฐ์ ในโรงพยาบาลเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร ไม่แตกต่างกัน โดยปัจจัยส่วนบุคคล ด้านเพศ อายุ วุฒิการศึกษา และอาชีพนั้น สอดคล้องกับงานวิจัยของฤทัยรัตน์ จินประดิษฐ์ พบว่า เพศ อายุ วุฒิการศึกษา และอาชีพที่แตกต่างกันนั้น มีผลการเข้ารับบริการโรงพยาบาลเอกชนที่ไม่แตกต่างกัน และส่วนปัจจัยทางด้านรายได้ต่อเดือน (ฤทัยรัตน์ จินประดิษฐ์, 2562) จะสอดคล้องกับงานศึกษาของศิริลักษณ์ ชูดีเวทกุ ที่ผลการศึกษาพบว่า รายได้เฉลี่ยต่อเดือนที่แตกต่างกัน มีการตัดสินใจเลือกเข้ารับบริการเข้าโรงพยาบาล

เอกชนในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลไม่แตกต่างกัน (ศิริลักษณ์ ชูติเวชคู, 2565) ด้วยเหตุว่าประชากรที่เกี่ยวข้องกับลักษณะของการเจ็บป่วยรุนแรง เช่น โรคมะเร็ง หรือการเจ็บป่วยฉุกเฉิน โดยการเข้ารับบริการตรวจสอบกล้องตรวจลำไส้ใหญ่นั้น มีความเกี่ยวข้องกับการตรวจคัดกรองเพื่อหาความผิดปกติที่มักจะพบลักษณะตั้งเนื้อร้าย (Adenoma) อันมีโอกาเป็นสาเหตุของมะเร็งลำไส้ใหญ่ โดยโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่อุบัติการณ์ของโรคที่ไม่ได้แบ่งตามส่วนของเพศ อายุ วุฒิการศึกษา ระดับรายได้ ต่อเดือนและอาชีพ (Tiankanon, K. et al, 2021)

2. การศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดบริการทั้ง 7 ด้าน (7Ps) มีผลต่อการตัดสินใจเข้ารับบริการตรวจสอบกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ร่วมกับระบบปัญญาประดิษฐ์ ในโรงพยาบาลเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ ได้แก่ ด้านกระบวนการ ด้านผลิตภัณฑ์หรือบริการ ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านบุคลากร และด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ .486 ($R = .486$) ซึ่งสามารถอธิบายการผันแปรของตัวแปรตามร้อยละ 23.7 มีค่า $R^2 = 0.237$ และมีค่า $F = 24.428$ โดยแสดงว่า ตัวแปรอิสระข้างต้นดังกล่าวส่งผลต่อการตัดสินใจเข้ารับบริการตรวจสอบกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ร่วมกับระบบปัญญาประดิษฐ์ ในโรงพยาบาลเอกชนในเขตกรุงเทพมหานครได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทั้งนี้ อาจจะเป็นเพราะผู้เข้ารับบริการตรวจสอบกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ร่วมกับระบบปัญญาประดิษฐ์ มีการตัดสินใจและให้ความสำคัญต่อปัจจัยมิติอื่นนอกปรกกับการเข้ารับบริการ ณ โรงพยาบาลที่มีบริการตรวจสอบกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ร่วมกับระบบปัญญาประดิษฐ์ โดยสามารถอภิปรายเรียงตามน้ำหนักของการวิเคราะห์สถิติได้ดังนี้ คือ

2.1 ปัจจัยด้านกระบวนการ (Process) มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเข้ารับบริการตรวจสอบกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ร่วมกับระบบปัญญาประดิษฐ์ ในโรงพยาบาลเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.05$) การวินิจฉัยประเมินระยะของโรคและวางแผนการบำบัดรักษา เพื่อตอบสนองความต้องการของแต่ละบุคคล ที่มีภาวะปัญหาทางสุขภาพที่แตกต่างกัน สำหรับผู้ป่วยที่อาจจะมีข้อบ่งชี้หรือความผิดปกติแล้ว หรือผู้เข้ารับบริการเพื่อเพียงต้องการตรวจสอบสุขภาพอย่างเป็นประจำ โดยการให้คำแนะนำและความรู้ในด้านการวินิจฉัย การรักษาโรคและรวมถึงเทคโนโลยีทางการแพทย์ ให้บริการผู้เข้ารับบริการด้วยการสื่อสาร ที่ผู้เข้ารับบริการเข้าใจได้โดยง่าย โดยควรมีกำหนดแนวทางการปฏิบัติงานและการแก้ไขที่ชัดเจน จะทำให้ผู้เข้ารับบริการได้ทราบขั้นตอนต่าง ๆ และรู้สึกได้รับการดูแลเป็นอย่างดี ทั้งระหว่างการรักษาจนเสร็จสิ้นกระบวนการตรวจรักษา ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของณิชภัทร อดิเปรมินทร์ พบว่า ผู้เข้ารับบริการโรงพยาบาลเอกชนให้ความสำคัญต่อการทราบถึงขั้นตอนการรักษาของแพทย์อย่างละเอียดก่อนทำการรักษา และได้รับการดูแลรักษาเป็นอย่างดีในระหว่างการรักษาตลอดไปจนถึงการรักษาเสร็จสิ้น (ณิชภัทร อดิเปรมินทร์, 2562)

2.2 ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์หรือบริการ (Product or Service) มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเข้ารับบริการตรวจสอบกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ร่วมกับระบบปัญญาประดิษฐ์ ในโรงพยาบาลเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.05$) การที่โรงพยาบาลมีเทคโนโลยีชั้นนำทางด้านตรวจสอบกล้อง

ตรวจลำไส้ใหญ่ รวมถึงการส่องตรวจกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ร่วมกับระบบปัญญาประดิษฐ์ ที่จะช่วยในการค้นหาและวิเคราะห์จำแนกรอยโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพ ภายใต้การดูแลของแพทย์ความเชี่ยวชาญในการส่องตรวจกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ในโรงพยาบาลนั้น จะตอบสนองต่อความคาดหวังของผู้เข้ารับบริการส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ว่าจะได้รับการตรวจประเมินวินิจฉัยได้อย่างถูกต้อง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของนนทนันต์ รัตน์กฤษ พบว่า ผู้ที่เข้ามาใช้บริการในโรงพยาบาลนั้น เป็นผู้เจ็บป่วยหรือเป็นผู้ที่มีปัญหาทางด้านสุขภาพ ซึ่งก็ต่างคาดหวังและให้ความสำคัญต่อผลิตภัณฑ์หรือบริการทางโรงพยาบาลที่จะสามารถตอบสนองต่อความเจ็บป่วยของผู้ป่วย ที่ต้องอาศัยความเชี่ยวชาญของแพทย์ในการวินิจฉัยและดำเนินกระบวนการรักษา รวมถึงเครื่องมือและเทคโนโลยีทางการแพทย์ที่จะช่วยในการจำแนกและวินิจฉัยรอยโรคได้อย่างถูกต้อง (นนทนันต์ รัตน์กฤษ, 2563)

2.3 ปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเข้ารับบริการตรวจส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ร่วมกับระบบปัญญาประดิษฐ์ ในโรงพยาบาลเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.05$) ที่ตั้งของโรงพยาบาลอยู่ใกล้แหล่งที่อยู่อาศัยหรือที่ทำงาน มีความสะดวกสบายในการเข้าถึงจากที่อยู่อาศัยหรือที่ทำงาน อีกทั้งโรงพยาบาลที่มีจำนวนห้องที่ให้บริการอย่างเหมาะสมกับจำนวนผู้ใช้บริการ ทำให้ลดระยะเวลาในการรอคิวหรือนัดหมาย เพื่อเข้ารับบริการการส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ และผู้ป่วยสามารถเลือกเข้าใช้บริการจากโรงพยาบาลในเครือข่ายหรือโรงพยาบาลพันธมิตรแทนได้ เป็นการเพิ่มช่องทางการเข้ารับบริการได้มากขึ้น มีผลต่อการตัดสินใจเข้ารับบริการตรวจส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ร่วมกับระบบปัญญาประดิษฐ์ ในโรงพยาบาลเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของปัญจพล เหล่าทา และคณะ ระบุว่า ทำเลที่ตั้งของโรงพยาบาล ที่สามารถเดินทางได้สะดวก โรงพยาบาลมีสาขาหรือเครือข่ายการบริการอย่างทั่วถึงครอบคลุมการให้บริการ ส่งผลให้ผู้ป่วยที่ใช้บริการหรือญาติของผู้เข้ารับบริการสามารถเดินทางมาโรงพยาบาล เพื่อใช้บริการหรือเข้าเยี่ยมได้สะดวก (ปัญจพล เหล่าทาและคณะ, 2562)

2.4 ปัจจัยด้านบุคลากร (People) ส่งผลต่อการตัดสินใจเข้ารับบริการตรวจส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ร่วมกับระบบปัญญาประดิษฐ์ ในโรงพยาบาลเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.05$) พนักงานของโรงพยาบาลมีการให้บริการทั้งทางการแพทย์ และไม่ใช้ทางการแพทย์ ต่อทุกเพศทุกวัยอย่างเสมอภาคเท่าเทียม มีการดูแลเอาใจใส่ อธิยาศยดี สุภาพ เป็นมิตรต่อผู้เข้ารับบริการ มีผลต่อกระบวนการตัดสินใจเข้ารับบริการตรวจส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ร่วมกับระบบปัญญาประดิษฐ์ ในโรงพยาบาลเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของปัญจพล เหล่าทาและคณะ พบว่า พนักงานทั้งทางการแพทย์และไม่ใช้ทางการแพทย์ แสดงการดูแลเอาใจใส่ต่อผู้เข้ารับบริการของโรงพยาบาล ทำให้ผู้เข้ารับบริการมีความรู้สึกมั่นใจ จะได้รับการดูแลอาการเจ็บป่วยที่จะได้รับการรักษาตั้งอัยาศยที่ดี ที่ได้รับจากพนักงาน ทั้งทางการแพทย์และไม่ใช้ทางการแพทย์ของโรงพยาบาล (ปัญจพล เหล่าทาและคณะ, 2562)

2.5 ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ (Physical Evidence) ส่งผลต่อการตัดสินใจเข้ารับบริการตรวจสอบกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ร่วมกับระบบปัญญาประดิษฐ์ ในโรงพยาบาลเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.05$) การมีจุดพำนักรอตรวจและสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เช่น ร้านจำหน่ายอาหารและเครื่องดื่ม หรือห้องประกอบศาสนกิจสำหรับผู้เข้ารับบริการหรือญาติ และการมีที่จอดรถรองรับอย่างเพียงพอต่อผู้เข้ารับบริการ อีกทั้งการตกแต่งสถานที่ทั้งภายในและภายนอกโรงพยาบาลอย่างสวยงาม สะอาดและโปร่งโล่ง ซึ่งมีผลต่อกระบวนการตัดสินใจเข้ารับบริการตรวจสอบกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ร่วมกับระบบปัญญาประดิษฐ์ ในโรงพยาบาลเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร โดยสอดคล้องกับงานวิจัยของพรทิพย์ ศิริกุล พบว่า ผู้เข้ารับบริการโรงพยาบาลให้ความสำคัญต่อสถานที่ที่กว้างขวาง สะอาด ทันสมัย และมีห้องอำนวยความสะดวก เช่น ห้องละหมาด ส่งผลให้ผู้เข้ารับบริการโรงพยาบาลนั้น ตัดสินใจเลือกเข้ารับบริการที่โรงพยาบาล (พรทิพย์ ศิริกุล, 2561)

สรุป/ข้อเสนอแนะ

การศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจรับบริการส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ร่วมกับระบบปัญญาประดิษฐ์ ในโรงพยาบาลเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร สรุปได้ว่า ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และระดับรายได้ต่อเดือนที่แตกต่างกัน มีผลต่อการตัดสินใจเข้ารับบริการตรวจสอบกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ร่วมกับระบบปัญญาประดิษฐ์ ในโรงพยาบาลเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร ไม่แตกต่างกัน ($p > 0.05$) แต่ในขณะที่ผลการศึกษาทางด้านปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ที่สอดคล้องกับสมมติฐานคือ ด้านผลิตภัณฑ์หรือบริการ ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านบุคคล ด้านกระบวนการ และด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ มีผลการตัดสินใจเข้ารับบริการตรวจสอบกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ร่วมกับระบบปัญญาประดิษฐ์ ในโรงพยาบาลเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

จากการศึกษาวิจัยพบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเข้ารับบริการตรวจสอบกล้องตรวจลำไส้ใหญ่ร่วมกับระบบปัญญาประดิษฐ์ ในโรงพยาบาลเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร ผู้ประกอบการกิจการโรงพยาบาล ที่ให้บริการศูนย์ส่องกล้องทางเดินอาหาร ในการตรวจลำไส้ใหญ่ด้วยกล้องส่องตรวจควรคำนึงการกำหนดแนวทางการปฏิบัติงาน (Protocol) ขึ้นตอนรูปแบบต่าง ๆ และกระบวนการให้คำแนะนำและความรู้ในด้านตรวจประเมินวินิจฉัย ด้วยการสื่อสารที่เข้าใจได้ง่าย เช่น การมีเอกสารประกอบในลักษณะอินโฟกราฟิกส์ (Infographic) หรืออาจจะลดการใช้ศัพท์เฉพาะทางการแพทย์ในการอธิบายหรือให้คำแนะนำ โดยผู้ประกอบการโรงพยาบาล ควรคำนึงในการเสาะหาเทคโนโลยีทางการแพทย์ใหม่ ๆ หรือระบบปัญญาประดิษฐ์ที่อาจช่วยค้นหาและวินิจฉัยรอยโรค จากผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าเทคโนโลยีมาใช้ในโรงพยาบาล ซึ่งจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและความแม่นยำในการค้นหาและวินิจฉัย

รอยโรคได้อย่างถูกต้อง และอาจสร้างความได้เปรียบเทียบทางการแข่งขันระหว่างโรงพยาบาลเอกชนที่มีศูนย์ส่องกล้องทางเดินอาหารได้

อีกทั้งทำเลที่ตั้งของโรงพยาบาล ควรอยู่ใกล้ที่อยู่อาศัยหรือแหล่งสถานที่ทำงาน เพื่อให้ผู้เข้ารับบริการสามารถเดินทางเข้ารับบริการได้สะดวก หรือเข้ารับบริการจากโรงพยาบาลในเครือข่ายหรือโรงพยาบาลพันธมิตรแทนได้

นอกจากนี้ ด้านพนักงานที่ให้บริการทั้งทางการแพทย์และไม่ใช่ทางการแพทย์ของโรงพยาบาล ควรให้บริการต่อผู้เข้ามารับบริการทุกเพศทุกวัยอย่างเสมอภาคและเท่าเทียม โดยควรมีการอบรมพนักงานของโรงพยาบาลให้บริการทั้งอังกฤษและอวัจนภาษา ที่แสดงถึงการดูแลเอาใจใส่ อธิษาศยดีต่อผู้เข้ารับบริการและญาติ รวมถึงโรงพยาบาลควรมีจุดพำนักรอสำหรับผู้เข้ารับบริการและญาติ รวมถึงพร้อมสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เช่น ร้านอาหารและเครื่องดื่ม หรือห้องประกอบศาสนกิจ โดยมีการตกแต่งสถาปัตยกรรมทั้งภายในและภายนอกอาคาร ให้มีความสวยงาม สะอาด โปร่งโล่ง ที่จะช่วยสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้แก่โรงพยาบาล เพื่อช่วยลดความตึงเครียดจากอาการเจ็บป่วย และตอบสนองความต้องการของผู้มาใช้บริการ

ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยในอนาคต

1) ควรศึกษาเพิ่มเติมในกลุ่มประชากรเพศชายรักชาย (Gay) และกลุ่มประชากรเพศที่มีรสนิยมชื่นชอบทั้งสองเพศ (Bisexual) เพราะนอกเหนือจากปัจจัยส่วนบุคคลแล้ว อาจมีพฤติกรรมในการดำรงชีวิต (Lifestyle) ที่แตกต่างกับกลุ่มเพศชายหญิง โดยมีงานวิจัยที่แสดงถึงกลุ่มประชากรเพศชายรักชาย หรือเพศที่มีรสนิยมชื่นชอบทั้งสองเพศ จะแนวโน้มเข้าร่วมตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักที่มาก ซึ่งอาจจะมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเข้ารับบริการตรวจส่องกล้องร่วมกับระบบปัญญาประดิษฐ์ในโรงพยาบาลเอกชน

2) ควรศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยเชิงคุณภาพ เช่น การสัมภาษณ์ การสนทนากลุ่ม เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกที่มากขึ้น ทำให้สามารถวิเคราะห์พฤติกรรมและเหตุผลในการตัดสินใจเข้ารับบริการได้ดียิ่งขึ้น และนำไปสู่ในการวางแผนกลยุทธ์ทางการตลาด ที่ส่งผลต่อความต้องการของผู้เข้ารับบริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เอกสารอ้างอิง

- กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. (2562). *แผนการป้องกันและควบคุมโรคมะเร็งแห่งชาติ (พ.ศ. 2561 - พ.ศ. 2565)*. กรุงเทพมหานคร : กระทรวงสาธารณสุข.
- ข้อมูลประชากรสำนักทะเบียนกลาง. (2566). ประชากรทะเบียนราษฎรจำแนกรายเพศปีงบประมาณ 2566 เขตสุขภาพที่ 1. เรียกใช้เมื่อ 19 กรกฎาคม 2566 จาก <https://shorturl.at/dryF6>.
- คำสั่งกรุงเทพมหานคร. (2552). การแบ่งกลุ่มการปฏิบัติงานของสำนักงานเขต. เรียกใช้เมื่อ 20 กรกฎาคม 2566 จาก https://office2.bangkok.go.th/ard/?page_id=4048.
- นิชาภัทร อติเปรมินทร์. (2562). ปัจจัยการตลาดบริการที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการโรงพยาบาลเอกชน (ทั่วไป) ในช่วงวิกฤติโควิด-19. ใน *การค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต*. มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- นนทนันต์ รัตนกฤษกร. (2563). การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกเข้ารับบริการโรงพยาบาลรัฐแบบพรีเมียมและโรงพยาบาลเอกชนในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล. ใน *วิทยานิพนธ์วารสารศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการการสื่อสารองค์กร*. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ปัญญาพล เหล่าทาและคณะ. (2562). กลยุทธ์ส่วนประสมการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการโรงพยาบาลเอกชนของผู้ป่วยใน ในจังหวัดสมุทรปราการ. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม*, 9(1), 9-17.
- พรทิพย์ ศิริกุล. (2561). การศึกษาส่วนประสมทางการตลาดและแรงจูงใจในการตัดสินใจเลือกใช้บริการโรงพยาบาลรามาศิริ อากาศสมเด็จพระรัตน์. ใน *สารนิพนธ์การจัดการมหาบัณฑิต วิทยาลัยการจัดการ*. มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ฤทัยรัตน์ จินประดิษฐ์. (2562). ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการโรงพยาบาลเอกชนในจังหวัดกรุงเทพมหานคร. ใน *บทความการค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สำหรับผู้ประกอบการยุคใหม่ คณะบริหารธุรกิจ*. มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ศิริลักษณ์ ชูติเวทคู. (2565). การตัดสินใจเลือกเข้ารับบริการโรงพยาบาลเอกชนในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล. *บทความวิชาการค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต คณะบริหารธุรกิจ*, มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- สติมัย อนิวรรณ. (2564). *นวัตกรรม AI ตรวจหาตั้งเนื้อเพื่อป้องกันการเกิดมะเร็งลำไส้ใหญ่*. เรียกใช้เมื่อ 12 ธันวาคม 2566 จาก <https://www.chula.ac.th/clipping/48277/>.
- Cochran, W. G. (1977). *Sampling Techniques*. (3rd Edition). New York: John Wiley & Sons. Inc.
- Hanushek, Eric A. & Jackson, John E. (1977). *Statistical Methods for Social Scientists*. New York: Academic Press.

- Ferlay, J. et al. (2024). *Global Cancer Observatory: Cancer Today*. Lyon, France: International Agency for Research on Cancer.
- Rojanamatin, J. et al. (2021). *Cancer in Thailand Vol.X,2016-2018*. กรุงเทพมหานคร: สถาบันมะเร็งแห่งชาติ.
- Schauer, C. et al. (2022). Artificial intelligence improves adenoma detection rate during colonoscopy. *New Zealand Medical Journal*, 135(1561), 22-30.
- Shao, L., Yan, X., Liu, C., Guo, C., & Cai, B. (2022). Effects of ai-assisted colonoscopy on adenoma miss rate/adenoma detection rate: A protocol for systematic review and meta-analysis. *Medicine*, 101(46), e31945.
- Tiankanon, K. et al. (2021). Current Status of Colorectal Cancer and Its Public Health Burden in Thailand. *Clinical Endoscopy*, 54(4), 499–504.