

**แบบจำลองการวิเคราะห์องค์ประกอบ 2 ชั้น ปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อ
ส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อสินค้าออนไลน์ของวัยรุ่นในเขตกรุงเทพ
TWO STAGE FACTORS ANALYSIS MODEL OF CAUSAL FACTORS
AFFECTING MARKETING MIX IN THE ONLINE SHOPPING DECISION
BY TEENAGERS IN BANGKOK**

อำนาจ วังจิ้น

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สำนักวิชาศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัยศรีปทุม

E-mail: amnart.va@spu.ac.th

บงกช ธนวงศ์วิสูตร

อาจารย์ สำนักวิชาศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัยศรีปทุม

E-mail: Bongkot.th@spu.ac.th

สุพล พรหมมาพันธุ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

มหาวิทยาลัยศรีปทุม

E-mail: supon.ph@spu.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) เพื่อศึกษาถึงระดับส่วนประสมทางการตลาด ในการตัดสินใจซื้อสินค้าออนไลน์ 2) เพื่อศึกษาอิทธิพลของตัวแปรสังเกตที่ส่งผลต่อส่วนประสมทางการตลาด ในการตัดสินใจซื้อสินค้าออนไลน์ 3) เพื่อศึกษาอิทธิพลขององค์ประกอบส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าออนไลน์ และ 4) เพื่อทดสอบแบบจำลองการวิเคราะห์องค์ประกอบ 2 ชั้น ปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อส่วนประสมทางการตลาด ในการตัดสินใจซื้อสินค้าออนไลน์ของวัยรุ่นในเขตกรุงเทพ ประชากรคือ วัยรุ่นที่มีอายุระหว่าง 9-24 ปี คือ ในเขตกรุงเทพ โดยการสุ่มตัวอย่างโดยบังเอิญจำนวน 600 ตัวอย่าง เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือ แบบสอบถามแบบประเมินค่า 5 ระดับ สถิติที่ใช้ ได้แก่ หาค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างแบบจำลองการวิเคราะห์องค์ประกอบ 2 ชั้น (Two Stage Factors Analysis)

ผลการศึกษาพบว่า ภาพรวมปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าออนไลน์ ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ระดับมากที่สุดทั้ง 4 ด้าน เรียงตามลำดับจากมากไปน้อยได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านการส่งเสริมการขาย และ ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ตัวแปรสังเกตทางการตลาด ทั้ง 16 ตัวมีอิทธิพลต่อองค์ประกอบส่วนประสมทางการตลาดทั้ง 4 ด้วยขนาดอิทธิพลระหว่าง 0.64 – 0.79 และ องค์ประกอบทั้ง 4 มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าออนไลน์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ด้วยขนาดอิทธิพลระหว่าง 0.94 – 0.98 และแบบจำลองการวิเคราะห์องค์ประกอบ 2 ชั้น ปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อส่วนประสมทางการตลาดในการตัดสินใจซื้อสินค้าออนไลน์ของวัยรุ่นในเขตกรุงเทพความสัมพันธ์ระหว่าง

แบบจำลองกับข้อมูลเชิงประจักษ์ด้วยค่าดัชนีตรวจสอบ $\chi^2 / df = 1.209$, CFI = 1.00, GFI = 0.980, AGFI = 0.970, RMSEA = 0.019, SRMR = 0.017

คำสำคัญ: การวิเคราะห์องค์ประกอบ 2 ชั้น, สินค้าออนไลน์, ส่วนประสมทางการตลาด

ABSTRACT

The purposes of this study were 1) to study the level of marketing mix. 2) to study the influence of observation variables affecting the marketing mix 3) to study the influence of marketing mix components on online shopping decision and 4) to test two stage factors analysis model of causal factors affecting marketing mix in the decision to shop online by teenagers in Bangkok, the population age range is 9-24 years in the Bangkok by random sampling of 600 samples. The data collection tool was a 5-level assessment questionnaire. The statistics were as follows: find the mean, standard deviation and Two Stage Factors Analysis.

The results of this study was found that overall of the marketing mix factors affecting online shopping decision as a whole for the highest level with the mean at the highest level on all 4 main, in descending order as follows: product, price, promotion, and place. The 16 marketing observation variables had a statistically significant influence on the 4 components of the marketing mix with an influence size between 0.64 – 0.79, and the 4 main components had a statistically significant influence on online shopping decisions at the 0.05 level with an influence size between 0.94. ~ 0.98 and two stage factors analysis model of causal factors affecting marketing mix in the decision to shop online by teenagers in Bangkok, the coherence between the model and the empirical data with an index of $\chi^2 / df = 1.209$, CFI = 1.00, GFI = 0.980, AGFI = 0.970, RMSEA = 0.019, SRMR = 0.017.

Keywords: Two Stage Factors Analysis, Online Products, Marketing Mix

ความสำคัญของปัญหา

พฤติกรรมผู้บริโภคในช่วงที่ผ่านมาถูกขับเคลื่อนด้วยโควิด 19 และไลฟ์สไตล์ยุคดิจิทัล การใช้ระบบออนไลน์ในชีวิตประจำวันเพิ่มสูงขึ้นอย่างก้าวกระโดด เห็นได้จากในปี 2564 มีผู้ใช้แพลตฟอร์มดิจิทัลรายใหม่ 9 ล้านคน ร้อยละ 90 ของผู้ใช้แพลตฟอร์มดิจิทัลรายใหม่ซื้อสินค้าออนไลน์อย่างน้อย 1 ครั้ง ร้อยละ 67 เคยสั่งอาหารออนไลน์อย่างน้อย 1 ครั้ง มีการใช้ กระเป๋าตังค์ดิจิทัล (Digital wallet): เพิ่มขึ้นร้อยละ 95.0 (Jacky wang, 2521) และพฤติกรรมการซื้อสินค้าผ่านระบบออนไลน์จึงกลายเป็นพฤติกรรมการซื้อสินค้าที่สำคัญของผู้บริโภค ผลจากการสำรวจของ สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (สพธอ.) ในปี 2564 พบว่า คนทุกกลุ่มอายุ มีการใช้สื่อสังคมออนไลน์เป็นจำนวนมากและกลุ่มที่ใช้มากที่สุดคือ คนกลุ่ม Gen Z หรือกลุ่มวัยรุ่น (กลุ่มคนที่มีอายุ 9 – 24 ปี) ใช้อินเทอร์เน็ตนานที่สุด เฉลี่ยวันละ 12 ชั่วโมง 5 นาที ทั้งเพื่อการเรียนและบันเทิง กลุ่มนี้ใช้ข้อมูลออนไลน์เป็นช่องทางหลัก เป็นผู้สร้างเทรนด์โซเชียล นิยมเนื้อหาออนไลน์(Content Online) และอินฟลูเอนเซอร์ด้านการเงิน(Financial Influencer) ดังนั้นกลุ่มวัยรุ่นจึงเป็นกลุ่มมีบทบาทต่อการซื้อสินค้าออนไลน์

ในปี 2565 คาดว่าธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์(Electronic Commerce) มีแนวโน้มขยายตัวเพิ่มขึ้นถึง 900,000 ล้านบาท เป็นแรงดึงดูดให้ผู้ประกอบการธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ทั้งรายใหม่และรายเก่า หากกลยุทธ์ใน

การตั้งส่วนแบ่งการตลาดมาเป็นของตนเอง กลยุทธ์พื้นฐานที่ดีที่นักการตลาดใช้คือ ส่วนผสมทางการตลาด (Marketing Mix) หรือ 4Ps ประกอบด้วยเครื่องมือวางแผนการตลาด 4 ส่วน ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ (Product) ราคา (Price) การส่งเสริมการขาย (Promotion) และ ช่องทางจัดจำหน่าย (Place) เพราะกลยุทธ์นี้มีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าออนไลน์ของกลุ่มค้า เห็นได้จากการศึกษาของ สามารถ สิทธิมณี (2562) ศิริทิพย์ เหลืองสุโขทัย (2559) ปิยะภรณ์ ช่วยชูหนู (2559) จุรีพร ช่อนใจ (2563) พชรภรณ์ เมธีภรณ์ (2561) และกันต์กนิษฐ์ วงศ์บรรลักษ์ณ์ และคณะ (2560) พบว่า ปัจจัยส่วนผสมทางการตลาด 4Ps มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าและสินค้าออนไลน์ รูปแบบของวิธีการศึกษาปัจจัยส่วนผสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าออนไลน์ของงานวิจัยส่วนใหญ่ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปริมาณ ใช้สถิติที่หลากหลาย เช่น ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-Way Analysis of Variance :ANOVA) การวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ เป็นต้น

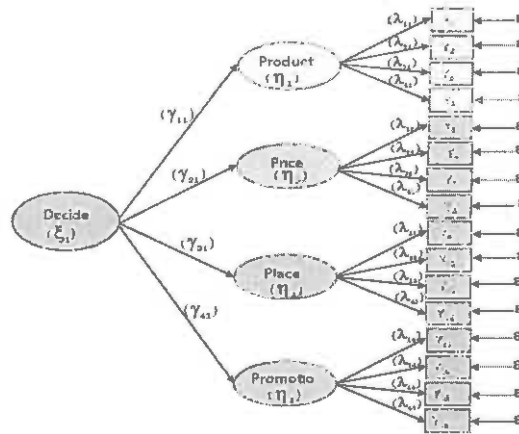
จากการทบทวนงานวิจัยต่างๆ พบว่า การตัดสินใจซื้อสินค้าเป็นผลมาจากส่วนผสมทางการตลาดทั้ง 4 ด้าน แต่ละด้านเป็นค่าเฉลี่ยรวมจากตัวแปรสังเกตย่อยของแต่ละด้าน โดยวิธีนี้ให้ความสำคัญของตัวแปรทุกตัวเท่ากันหมด การวิจัยในครั้งนี้เสนอทางเลือกในการวิเคราะห์อีกหนึ่งทางเลือกคือการใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบ 2 ชั้น (Two stage factors analysis) ซึ่งชั้นที่ 1 หาอิทธิพลที่ตัวแปรสังเกตของทั้ง 4 ด้านส่งผลต่อตัวแปรตามทั้ง 4 องค์ประกอบซึ่งเป็นตัวแปรแฝง และชั้นที่ 2 หาอิทธิพลขององค์ประกอบทั้ง 4 ส่งผลต่อตัวแปรตามที่เป็นตัวแปรแฝง 1 คือ การตัดสินใจซื้อสินค้าออนไลน์ ในรูปแบบของการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างแบบจำลอง การวิเคราะห์องค์ประกอบ 2 ชั้น ปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อส่วนผสมทางการตลาด ในการตัดสินใจซื้อสินค้าออนไลน์ของวัยรุ่นในเขตกรุงเทพฯ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับส่วนผสมทางการตลาด ในการตัดสินใจซื้อสินค้าออนไลน์
2. เพื่อศึกษาอิทธิพลของตัวแปรสังเกตที่ส่งผลต่อส่วนผสมทางการตลาด ในการตัดสินใจซื้อสินค้าออนไลน์
3. เพื่อศึกษาอิทธิพลขององค์ประกอบส่วนผสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าออนไลน์
4. เพื่อทดสอบแบบจำลองการวิเคราะห์องค์ประกอบ 2 ชั้น ปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อส่วนผสมทางการตลาด ในการตัดสินใจซื้อสินค้าออนไลน์ของวัยรุ่นในเขตกรุงเทพฯ

กรอบแนวคิดในงานวิจัย

จากทฤษฎีสถิตส่วนประสมทางการตลาด 4Ps และ ทฤษฎีตัวแบบสมการโครงสร้าง (SEM) เขียนเป็นกรอบแนวคิดของงานวิจัยได้ดังรูปที่ 1



รูปที่ 1

ทฤษฎีความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างมาใช้ในการสร้างแบบจำลอง โดยการตัดสินใจซื้อสินค้าออนไลน์ (Online shopping Decision) เป็นตัวแปรตามเป็นตัวแปรแฝงเป็นองค์ประกอบชั้นที่ 2 ที่เกิดจากตัวแปรต้นคือ ส่วนประสมทางการตลาด 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านผลิตภัณฑ์ 2) ด้านราคา 3) ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และ 4) ด้านการส่งเสริมการขาย ซึ่งเป็นตัวแปรแฝงหรือองค์ประกอบชั้นที่ 1 ที่เกิดจากตัวแปรสังเกตของทั้ง 4 ด้าน แต่ละด้านประกอบด้วย 4 ตัวแปรสังเกต เขียนเป็นแบบจำลองความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างการวิเคราะห์องค์ประกอบ ยืนยัน 2 ชั้นดังรูปที่ 1

สัญลักษณ์ในแบบจำลอง

ξ แทน ตัวแปรแฝงชั้นที่ 2

η แทน ตัวแปรแฝงชั้นที่ 1

γ แทน อิทธิพลระหว่างตัวแปรแฝง

λ แทน น้ำหนักของตัวแปรสังเกตบนตัวแปรแฝง

ϵ แทน ความคลาดเคลื่อนของตัวแปรสังเกต

ζ แทน ความแปรปรวนร่วมของความคลาดเคลื่อน

Y แทน ตัวแปรสังเกต

\rightarrow แทน น้ำหนักหรืออิทธิพลจากตัวแปรหนึ่ง ไปอีกตัวแปรหนึ่ง

Γ แทน เมทริกซ์อิทธิพลทางตรงของตัวแปร ξ บนตัวแปร η

Λ_y แทน เมทริกซ์อิทธิพลทางตรงของตัวแปร η บนตัวแปร Y

$[E]$, $[K]$, $[Y]$ แทน เมทริกซ์ ตัวแปร η , ξ และ Y ตามลำดับ

$[z]$, $[e]$ แทน เมทริกซ์ ความคลาดเคลื่อน ζ และ ϵ ตามลำดับ เขียนเป็นสมการได้ดังนี้

เขียนสมการเชิงเส้นและสมการเมตริกซ์จากตัวแบบ

จากตัวแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุมีเวกเตอร์เมตริกซ์ ได้แก่

$$\begin{aligned}
 Y' &= [y_1 \ y_2 \ y_3 \ \dots \ y_{16}] & \eta' &= [\eta_1 \ \eta_2 \ \eta_3 \ \eta_4] \\
 \xi' &= [\xi_1] & \varepsilon' &= [\varepsilon_1 \ \varepsilon_2 \ \varepsilon_3 \ \dots \ \varepsilon_{16}] \\
 \zeta' &= [\zeta_1] & \Lambda_x &= [0] \quad , \quad B = [0] \\
 \Lambda_y &= [\lambda_{11} \ \lambda_{21} \ \lambda_{31} \ \dots \ \lambda_{44}]
 \end{aligned}$$

1) สมการความสัมพันธ์ของตัวแปรต้นและตัวแปรตาม

$$\text{สมการเมตริกซ์} \quad \eta = B\eta + \Gamma\xi + \zeta$$

$$[E] = [GA][K] + [Z]$$

$$\text{สมการเชิงเส้น} \quad \eta_1 = \gamma_{11}\xi_1 + \zeta_1$$

$$\eta_2 = \gamma_{21}\xi_1 + \zeta_2$$

$$\eta_3 = \gamma_{31}\xi_1 + \zeta_3$$

$$\eta_4 = \gamma_{41}\xi_1 + \zeta_4$$

$$\begin{bmatrix} \eta_1 \\ \eta_2 \\ \eta_3 \\ \eta_4 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \gamma_{11} \\ \gamma_{21} \\ \gamma_{31} \\ \gamma_{41} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \xi_1 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \zeta_1 \\ \zeta_2 \\ \zeta_3 \\ \zeta_4 \end{bmatrix}$$

2) สมการของตัวแปรตาม แบบจำลองการวัด

$$\text{สมการเมตริกซ์} \quad Y = \Lambda_y \eta + \varepsilon$$

$$Y = \Lambda_y (\Gamma\xi + \zeta) + \varepsilon$$

$$[Y] = [LY][[GA][K] + [Z]] + [e]$$

$$\text{สมการเชิงเส้น} \quad Y_1 = \lambda_{11}(\gamma_{11}\xi_1 + \zeta_1) + \varepsilon_1$$

$$Y_2 = \lambda_{21}(\gamma_{11}\xi_1 + \zeta_1) + \varepsilon_2$$

$$Y_3 = \lambda_{31}(\gamma_{11}\xi_1 + \zeta_1) + \varepsilon_3$$

⋮

$$Y_{16} = \lambda_{44}(\gamma_{41}\xi_1 + \zeta_4) + \varepsilon_{16}$$

ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา ขอบเขตด้านเนื้อหาการวิจัยในครั้งนี้คือ การศึกษาระดับความคิดเห็นปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด(4Ps)ของวัยรุ่นที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าออนไลน์

2. ขอบเขตด้านแหล่งข้อมูล แหล่งข้อมูลการวิจัยในส่วนนี้ ผู้วิจัยทำการสุ่มตัวอย่างวัยรุ่นในกรุงเทพมหานคร โดยการสุ่มตัวอย่างโดยบังเอิญ (Accidental sampling) จำนวน 600 คน

3. ขอบเขตด้านตัวแปรที่ศึกษา ตัวแปรที่ศึกษาได้แก่ ส่วนประสมทางการตลาด (4Ps) ผลិតภัณฑ์ ราคา การส่งเสริมการขาย และ ช่องทางจัดจำหน่าย และองค์ประกอบการตัดสินใจซื้อสินค้าออนไลน์

ประโยชน์ของการวิจัย

ทำให้ทราบระดับน้ำหนักของส่วนประสมทางการตลาด(4Ps) และน้ำหนักของตัวแปรย่อย และสามารถนำไปวางแผนกลยุทธ์ การบริหารจัดการในธุรกิจสินค้าออนไลน์ และได้แนวทางในการวิเคราะห์

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้ระเบียบแบบแผนวิธีวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยมีขั้นตอนการดำเนินการวิจัยดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษา วิจัยรุ่น ที่มีอายุระหว่าง 9 – 24 ปี คือ ในเขตกรุงเทพ โดยการสุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตร ทาไร ยามาเน่ ได้จำนวน 600 ตัวอย่าง

แหล่งข้อมูล

แหล่งข้อมูลการวิจัยในส่วนนี้ คือ วิจัยรุ่น Gen Z ที่มีอายุระหว่าง 9 – 24 ปี ด้วยแบบสอบถามจำนวน 1 ฉบับ

เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วยแบบสอบถามแบบประเมินค่า 5 ระดับในเรื่อง ส่วนประสมทางการตลาด(4Ps) ของลูกค้าในเขตกรุงเทพ จำนวน 1 ชุด 16 ข้อ และลักษณะทางประชากร จำนวน 2 ข้อ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. ตรวจสอบความเที่ยงตามเนื้อหาของแบบสอบถาม (Content Validity) โดยใช้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ได้แก่ อาจารย์ด้านสถิติ 2 ท่าน อาจารย์ด้านการตลาด 2 ท่าน และ อาจารย์ด้านเทคโนโลยี 1 ท่าน ได้ค่า IOC มากกว่า 0.5 ทุกข้อ

2. การทดสอบความเชื่อมั่น คำนวณโดยใช้ค่า แอลฟา ของ คอนร่าท แอลฟา ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.825 ซึ่งมากกว่า 0.70 ถือว่ามีความเชื่อมั่นค่อนข้างสูง (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2549)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการขอความร่วมมือจากวิธรุ่นอาศัยในเขตกรุงเทพ โดยส่ง link ไปในกลุ่มเป้าหมายผ่าน Social network

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ใช้หาค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ในการอธิบายระดับส่วนประสมทางการตลาด ในการตัดสินใจซื้อสินค้าออนไลน์

2. ใช้การวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงโครงสร้าง (SEM : Structure Equation Model) สถิติ คือ การวิเคราะห์องค์ประกอบ 2 ชั้น (Two Stage Factors Analysis) ศึกษา น้ำหนักของตัวแปรสังเกตและน้ำหนักขององค์ประกอบส่วนประสมทางการตลาด

3. การใช้สถิติเชิงอนุมานทดสอบที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ผลการวิจัย

(1) ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย (เพศหญิง ร้อยละ 60.0 เพศชาย ร้อยละ 40.0) ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 19 – 20 ปี คิดเป็นร้อยละ 35.0 รองลงมาเป็นอายุระหว่าง 21 – 22 ปี คิดเป็นร้อยละ 30.0 กลุ่มที่มีจำนวนน้อยที่สุดคือกลุ่มอายุต่ำกว่า 15 ปี คิดเป็นร้อยละ 5.0

(2) ผลการศึกษาภาพรวมปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าออนไลน์ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด(ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.63) โดยมีค่าอยู่ระดับมากที่สุดทั้ง 4 ด้าน เรียงตามลำดับจากมากไปน้อยได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านการส่งเสริมการขาย และ ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (ดังตารางที่ 1) เมื่อพิจารณาด้านผลิตภัณฑ์พบว่า ตัวชี้วัดที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดได้แก่ เรื่องสินค้ามีการรับประกัน/เปลี่ยน/คืนเงิน รองลงมาเป็นเรื่อง สินค้าสวย ทันสมัย ต้องคาต้องใจ เรื่องสินค้ามีหลายแบรนด์ให้เลือก และ สินค้ามีมาตรฐานตามลำดับ(ดังตารางที่ 2) ด้านราคา ตัวชี้วัดที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดได้แก่ เรื่องราคาถูกกว่าซื้อได้ในช่องทางอื่น รองลงมาเป็นเรื่องราคามีความสอดคล้องกับคุณภาพ เรื่องราคามีการแสดงไว้อย่างชัดเจน และ เรื่องราคามีความหลากหลายระดับให้เลือกตามลำดับ (ดังตารางที่ 3) ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ตัวชี้วัดที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดได้แก่ เรื่องการมีช่องทางการชำระเงินที่หลากหลายรองลงมาเป็นเรื่องการเข้าถึงง่ายสะดวกในการสั่งซื้อ เรื่องการบริการจัดส่งถึงหน้าบ้าน และเรื่องการบริการจัดส่งรวดเร็ว ตรงเวลาและถูกต้องตามลำดับ(ดังตารางที่ 4) และด้านการส่งเสริมการขาย ตัวชี้วัดที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดได้แก่ เรื่องการโฆษณาประชาสัมพันธ์น่าสนใจ รองลงมาเป็นเรื่อง Influencer เหมาะสมน่าเชื่อถือ เรื่อง การเปิดให้ลูกค้ารีวิวสินค้า และเรื่องการส่งเสริมการขายตรงใจลูกค้า

ปัจจัยส่วนประสมการตลาด	\bar{x}	S.D.
ด้านผลิตภัณฑ์	4.71	0.43
ด้านราคา	4.62	0.48
ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	4.59	0.51
ด้านการส่งเสริมการขาย	4.61	0.48
รวม	4.63	0.43

ด้านผลิตภัณฑ์	\bar{x}	S.D.
สินค้ามีมาตรฐาน	4.68	0.55
สินค้าสวย ทันสมัย ต้องคาต้องใจ	4.70	0.57
สินค้ามีหลายแบรนด์ให้เลือก	4.69	0.55
สินค้ามีการรับประกัน/เปลี่ยน/คืนเงิน	4.75	0.49
รวม	4.71	0.43

ราคา	\bar{x}	S.D.
ราคาถูกกว่าซื้อได้ในช่องทางอื่น	4.68	0.57
ราคามีความหลากหลายระดับให้เลือก	4.56	0.64
ราคามีความสอดคล้องกับคุณภาพ	4.67	0.56
ราคามีการแสดงไว้อย่างชัดเจน	4.59	0.65
รวม	4.62	0.48

ช่องทางการจัดจำหน่าย	\bar{x}	S.D.
การเข้าถึงง่ายสะดวกในการสั่งซื้อ	4.62	0.59
การบริการจัดส่งถึงหน้าบ้าน	4.56	0.64
การบริการจัดส่งรวดเร็ว ตรงเวลาและถูกต้อง	4.54	0.69
การมีช่องทางการชำระเงินที่หลากหลาย	4.64	0.59
รวม	4.59	0.51

การส่งเสริมการขาย	\bar{x}	S.D.
การส่งเสริมการขายตรงใจลูกค้า	4.57	0.65
Influencer เหมาะสมน่าเชื่อถือ	4.63	0.59
การโฆษณาประชาสัมพันธ์น่าสนใจ	4.65	0.56
การเปิดให้ลูกค้ารีวิวสินค้า	4.62	0.63
รวม	4.61	0.48

(3) ผลการวิเคราะห์แบบจำลองการวิเคราะห์องค์ประกอบ 2 ชั้น ปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อส่วนประสมทางการตลาด ในการตัดสินใจซื้อสินค้าออนไลน์ของวัยรุ่นในเขตกรุงเทพ

(3.1) ผลการตรวจสอบภาวะสารูปสนิทธิ (goodness of fit) หรือการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างแบบจำลองกับข้อมูลเชิงประจักษ์พบว่าหลังปรับแบบจำลองแล้วดัชนีตรวจสอบผ่านเกณฑ์ทั้ง 6 ตัวได้แก่ $\chi^2/df = 1.209$, CFI = 1.00, GFI = 0.980, AGFI = 0.970, RMSEA = 0.019, SRMR = 0.017 (เกณฑ์ $\chi^2/df < 2.00$, CFI และ GFI > 0.95, AGFI > 0.90, RMSEA และ SRMR < 0.05) สรุปได้ว่าแบบจำลองมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ได้แบบจำลองดังรูปที่ 1

(3.2) ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบชั้นที่ 1 หรือ สมการมาตรวัด (measurement equation) พบว่า องค์ประกอบด้านผลิตภัณฑ์(Product) ตัวแปรสังเกตที่มีอิทธิพลต่อองค์ประกอบด้านผลิตภัณฑ์มากที่สุดคือ สินค้ามีมาตรฐาน(Product1) มีน้ำหนักปัจจัยเท่ากับ 0.79 รองลงมาเป็น สินค้ามีหลายแบรนด์ให้เลือก(Product3) มีน้ำหนักปัจจัยเท่ากับ 0.78 ส่วนตัวแปรที่มีน้ำหนักปัจจัยต่ำที่สุด คือ สินค้าสวย ทันสมัย ต้องคาดอึ้งใจ(Product2) มีน้ำหนักปัจจัยเท่ากับ 0.64

องค์ประกอบด้านราคา(Price) ตัวแปรสังเกตที่มีอิทธิพลต่อองค์ประกอบด้านราคามากที่สุดคือ ราคามีความสอดคล้องกับคุณภาพ (Price3) และ ราคามีการแสดงไว้อย่างชัดเจน (Price4) มีน้ำหนักปัจจัยเท่ากับ 0.72 รองลงมาเป็น ราคาถูกกว่าซื้อได้ในช่องทางอื่น (Price1) มีน้ำหนักปัจจัยเท่ากับ 0.70 มี ส่วนตัวแปรที่มีน้ำหนักปัจจัยต่ำที่สุด คือ ราคามีความหลากหลายระดับให้เลือก (Price2) มีน้ำหนักปัจจัยเท่ากับ 0.69

องค์ประกอบด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) ตัวแปรสังเกตที่มีน้ำหนักปัจจัยมากที่สุดคือ การเข้าถึงง่ายสะดวกในการสั่งซื้อ (Place1) มีน้ำหนักปัจจัยเท่ากับ 0.77 รองลงมาเป็น การบริการจัดส่งถึงหน้าบ้าน(Place2) มีน้ำหนักปัจจัยเท่ากับ 0.76 ส่วนตัวแปรที่มีน้ำหนักปัจจัยต่ำที่สุด คือ การมีช่องทางการชำระเงินที่หลากหลาย (Place4) มีน้ำหนักปัจจัยเท่ากับ 0.70

องค์ประกอบด้านการส่งเสริมการขาย(Promote) ตัวแปรสังเกตที่มีน้ำหนักปัจจัยมากที่สุดคือ Influencer เหมาะสมน่าเชื่อถือ(Promote2) มีน้ำหนักปัจจัยเท่ากับ 0.79 รองลงมาเป็น การเปิดให้ลูกค้ารีวิวสินค้า(Promote4) มีน้ำหนักปัจจัยเท่ากับ 0.77 ส่วนตัวแปรที่มีน้ำหนักปัจจัยต่ำที่สุด คือ การส่งเสริมการขายตรงใจลูกค้า(Promote1) มีน้ำหนักปัจจัยเท่ากับ 0.65

ตารางที่ 6 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบชั้นที่ 1

ตัวแปร	น้ำหนัก (อิทธิพล) องค์ประกอบ				
	b	bata	SE	t	R ²
Product1	0.79	0.79	-	-	0.63
Product2	0.66	0.64	0.042	15.64	0.41
Product3	0.77	0.78	0.041	18.62	0.60
Product4	0.61	0.69	0.036	16.98	0.47
Price1	0.39	0.70	-	-	0.49
Price2	0.43	0.69	0.029	14.61	0.48
Price3	0.39	0.72	0.024	16.23	0.52
Price4	0.45	0.72	0.029	15.39	0.52

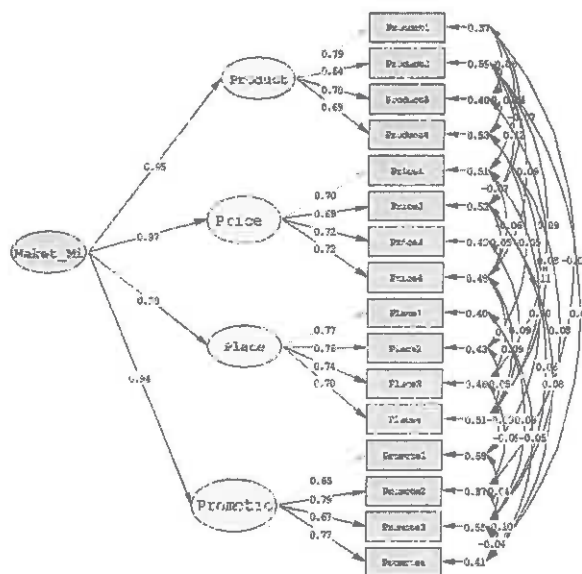
ตารางที่ 6 (ต่อ)

ตัวแปร	น้ำหนัก (อิทธิพล) องค์ประกอบ				
	b	bata	SE	t	R ²
Place1	0.45	0.77	-	-	0.60
Place2	0.47	0.76	0.024	19.41	0.57
Place3	0.50	0.74	0.027	18.67	0.54
Place4	0.41	0.70	0.023	17.59	0.49
Promote1	0.43	0.65	-	-	0.42
Promote2	0.47	0.79	0.030	15.81	0.63
Promote3	0.38	0.67	0.026	14.64	0.45
Promote4	0.49	0.77	0.032	15.29	0.59

(3.3) ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบขั้นที่ 2 หรือสมการโครงสร้าง (Structural Equations) พบว่าตัวแปรแฝงทั้ง 4 องค์ประกอบจากขั้นที่ 1 มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าออนไลน์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 เรียงตามลำดับอิทธิพลได้แก่ องค์ประกอบด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) มีอิทธิพลสูงที่สุด รองลงมาเป็น องค์ประกอบด้านราคา (Price) องค์ประกอบด้านผลิตภัณฑ์ (Product) และ องค์ประกอบด้านการส่งเสริมการขาย (Promote) มีขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.98 0.97 0.95 และ 0.94 ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 คำน้ำหนักขององค์ประกอบของตัวแปรแฝงของสมการ โครงสร้าง

ตัวแปร	น้ำหนัก(อิทธิพล)องค์ประกอบ				
	b	beta	SE	t	R ²
Product	0.53	0.95	0.025	20.95	0.90
Price	1.01	0.97	0.055	18.28	0.94
Place	1.00	0.98	0.047	21.34	0.96
Promotion	0.93	0.94	0.058	16.06	0.88



Chi-Square=94.66, df=70, P-value=0.11177, RMSEA=0.019

อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

ผลการศึกษาภาพรวมปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าออนไลน์อยู่ในระดับมากที่สุดทั้งในภาพรวมและรายด้านจึงกล่าวได้ว่ากลยุทธ์ 4Ps เป็นกลยุทธ์ทางการตลาดที่สำคัญสำหรับลูกค้าออนไลน์ของกลุ่มวัยรุ่น โดยด้านผลิตภัณฑ์จะให้ความสำคัญในเรื่องการรับประกัน/เปลี่ยน/คืนเงิน ความสวย ทันสมัย ต้องตาต้องใจ มีหลายแบรนด์ให้เลือก ด้านราคาให้ความสำคัญเรื่องราคาถูกกว่าซื้อได้ในช่องทางอื่น ด้านช่องทางการจัดจำหน่ายลูกค้าให้ความสำคัญในเรื่องการมีช่องทางการจ่ายเงินที่หลากหลายและการเข้าถึงง่าย สะดวกในการสั่งซื้อ และด้านการส่งเสริมการขาย ลูกค้าให้ความสำคัญกับเรื่องการโฆษณาประชาสัมพันธ์ น่าสนใจ Influencer เหมาะสมน่าเชื่อถือ และการเปิดให้ลูกค้ารีวิวสินค้า

ผลการวิเคราะห์แบบจำลองการวิเคราะห์องค์ประกอบ 2 ชั้น พบว่าแบบจำลองสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ผ่านเกณฑ์ตัวชี้วัดภาวะสาธูปสนิทธิทั้ง 6 ตัว จึงกล่าวได้ว่าการตัดสินใจซื้อสินค้าออนไลน์ของวัยรุ่นในเขตกรุงเทพฯ มีอิทธิพลมาจากส่วนประสมทางการตลาดทั้ง 4 องค์ประกอบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และองค์ประกอบทั้ง 4 ด้านได้รับอิทธิพลโดยตรงมาจากตัวแปรสังเกตทั้ง 16 ตัว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้ง 16 ตัว สอดคล้องกับการศึกษาของ สามารถ สิทธิธรรม (2562) ศิริทิพย์ เหลืองสุดใจชื่น (2559) ปิยะภรณ์ ช้วยชูหนู (2559) จุรีพร ช้อนใจ (2563) พัชราภรณ์ เมธีการย์ (2561) และ กันต์กนิษฐ วงศ์วรลักษณ และคณะ (2560) แต่อาจจะแตกต่างกันตรงที่การศึกษานี้ใช้ การวิเคราะห์องค์ประกอบ 2 ชั้น ใช้ความสัมพันธ์ภายในระหว่างตัวแปรสังเกตทั้ง 16 สร้างตัวแปรแฝงขึ้นมา 4 ตัวที่เรียกว่าองค์ประกอบทั้ง 4 ด้านของ 4Ps และใช้ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงทั้ง 4 ตัวนี้สร้างตัวแปรแฝงลำดับที่สองขึ้นมา 1 ตัว เรียกว่าองค์ประกอบการตัดสินใจซื้อสินค้าออนไลน์ ซึ่งการวิเคราะห์องค์ประกอบทั้ง 2 ชั้นให้ค่าน้ำหนักหรืออิทธิพลที่ชัดเจนสามารถเปรียบเทียบกันได้และนำไปใช้สำหรับการวางแผนทางการตลาดได้เป็นอย่างดี

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

(1) ผู้ประกอบการที่จำหน่ายสินค้าออนไลน์ควรนำผลการศึกษานี้ไปใช้ในการปรับปรุงกลยุทธ์ในการขายสินค้าออนไลน์ เช่นปรับปรุง ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย องค์ประกอบด้านราคา องค์ประกอบด้านผลิตภัณฑ์ และ องค์ประกอบด้านการส่งเสริมการขายในระดับตัวแปรสังเกตได้เพื่อสร้างความสามารถในการแข่งขัน

(2) ผู้ประกอบการที่จำหน่ายสินค้าออนไลน์ควรนำแบบจำลองไปปรับใช้ในการกำหนดความสำคัญของกลยุทธ์ตามน้ำหนักปัจจัยที่ได้จากการศึกษาเช่น ให้ความสำคัญต่อองค์ประกอบด้านช่องทางการจัดจำหน่ายเป็นอันดับแรก รองลงมาเป็นด้านราคา ด้านผลิตภัณฑ์ และด้านการส่งเสริมการขายตามลำดับ

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

(1) ควรมีการศึกษาแบบจำลองการวิเคราะห์องค์ประกอบ 2 ชั้น ปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลกระทบต่อส่วนประสมทางการตลาดแบบ 7Ps ในการตัดสินใจซื้อสินค้าออนไลน์ของวัยรุ่นในเขตกรุงเทพฯ

(2) ควรมีการศึกษาแบบจำลองการวิเคราะห์องค์ประกอบ 2 ชั้น ปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลกระทบต่อส่วนประสมทางการตลาดแบบ 4Ps ในการตัดสินใจซื้อสินค้าออนไลน์ของกลุ่มทั่วๆ ไปในเขตกรุงเทพฯ และหรือในระดับประเทศ

บรรณานุกรม

- กันตักนิษฐ์ วงศ์วรลักษณ์ และคณะ. (2560). ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าที่ระลึกของนักท่องเที่ยวชาวจีนที่มาท่องเที่ยวเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี. *วารสารวิทยาลัยบัณฑิตศึกษาด้านการจัดการ มข*, 10(2), 132-150.
- จूरिพร ซ้อนใจ. (2563). ปัจจัยที่ส่งผลต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อน้ำผลไม้พร้อมดื่ม ตรากรีนเมทของผู้บริโภคในจังหวัดราชบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาวิชาบริหารธุรกิจ. มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ไทยวินเนอร์. (2564). การตลาด 4P คืออะไร? อธิบายง่ายๆ แต่ละเอ็ด. [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ 9 มิถุนายน 2565, จาก: <https://thaiwinner.com/4p-marketing-mix/>.
- ธนาคารกสิกรไทย. (2564). *เจาะลึกพฤติกรรมผู้บริโภค ปี 2022 พร้อมเปิดอินไซด์แต่ละ Generation ที่ธุรกิจต้องรู้ และปรับตัวให้ทัน* [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ 9 มิถุนายน 2565, จาก: https://www.kasikornbank.com/th/personal/the-wisdom/articles/Pages/Business_Empowerment_Onward60_2021.aspx.
- ปิยมภรณ์ ช่วยชูหนู. (2559). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าผ่านทางสังคมออนไลน์. ภาคนิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาวิชาบริหารธุรกิจ. มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- พัชรภรณ์ เมธีการย์. (2561). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อของธุรกิจการจำหน่ายเครื่องสำอางผ่านเฟซบุ๊ก. ภาคนิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาวิชาบริหารธุรกิจ. มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่.
- ศิรินทิพย์ เหลืองสุดใจชื่น. (2559). ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการซื้อสินค้าผ่านทางระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษาปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาวิชาบริหารธุรกิจ. มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- สามารถ สิทธิณิณี. (2562). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าผ่านทางช่องทาง Online: กรณีศึกษาจังหวัดน่าน และกรุงเทพมหานคร. สารนิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาวิชาการบริหารจัดการองค์การ. มหาวิทยาลัยเกริก.
- สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์. (2564). *ETDA เผย โควิด-19 เป็นเหตุสังเกตได้ Gen Z ใช้เน็ตสูงสุดปีแรก ขณะที่ Gen Y แซงปี 6 สมัย* [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ 9 มิถุนายน 2565, จาก: <https://www.etcha.or.th/th/pr-news/ETDA-released-IUB-2021.aspx>.
- BBC NEWS ไทย. (2561). *นักวิทยาศาสตร์เสนอนิยามใหม่ ให้วัยรุ่นคือคนอายุ 10-24 ปี*. [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ 9 มิถุนายน 2565, จาก: <https://www.bbc.com/thai/international-42757724>.
- STEPS Academy. (2565). *อัปเดตสถิติและเทรนด์ Global E-Commerce ที่น่าจับตาในปี 2022* [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ 9 มิถุนายน 2565, จาก: <https://stepstraining.co/trendy/global-e-commerce-trends-and-statistics-2022>.
- Think with google. (2564). *ย้อนกลับไปดูสิ่งทอนไทยค้นหาเพื่อขับเคลื่อนการตลาดของคุณ* [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ 9 มิถุนายน 2565, จาก: https://www.thinkwithgoogle.com/_qs/documents/14853/TH_YTS_2021_5Trends.pdf