

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยเรื่อง ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่ผู้บริโภคใช้ตัดสินใจเลือกซื้ออุปกรณ์ ICT กรุงเทพมหานคร โดยผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

1. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด 4P's
2. แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมของผู้บริโภค
3. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการตัดสินใจ
4. ข้อมูลเกี่ยวกับอุปกรณ์ ICT
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด 4P's

จากการศึกษาแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด 4P's พบว่ามีนักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมาย และกล่าวถึงทฤษฎีส่วนประสมทางการตลาดไว้ ดังนี้

ความหมายของส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix)

การศึกษาเกี่ยวกับความหมายของส่วนประสมทางการตลาด พบว่า มีนักคิด นักวิชาการ ได้อธิบายไว้ ดังนี้

Kotler แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมของผู้บริโภค (2000, p. 256) ได้ให้ความหมายของ “ส่วนประสมทางการตลาดไว้ว่า เป็นกลุ่มของเครื่องมือทางการตลาดที่องค์กรใช้ในการปฏิบัติตามวัตถุประสงค์ทางการตลาด กลุ่มเป้าหมาย”

Andreasen, Kotler and Parker (2008, p. 48) ได้ให้ความหมายของ “ส่วนประสมทางการตลาดว่า เป็นตัวแปรทางการตลาดที่ควบคุมได้ ซึ่งบริษัทใช้ร่วมกันเพื่อตอบสนองความพึงพอใจแก่กลุ่มเป้าหมาย”

Ivy (2008, p. 290) ได้ให้ความหมายของ “ส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix หรือ 4P's) ไว้ว่า ส่วนประสมทางการตลาด หมายถึง ตัวแปรทางการตลาดที่ควบคุมได้ ซึ่งบริษัทใช้ร่วมกันเพื่อตอบสนองความพึงพอใจแก่กลุ่มเป้าหมาย หรือเป็นเครื่องมือที่ใช้ร่วมกันเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ทางการติดต่อสื่อสารขององค์กร”

สุดาพร กุณทลบุตร (2557, หน้า 25) ได้ให้ความหมายของ “ส่วนประสมทางการตลาดไว้ว่า หมายถึง องค์ประกอบโดยตรงที่เกี่ยวข้องกับสินค้าหรือบริการที่นำเสนอสู่ผู้บริโภค ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับส่วนประสมทางการตลาด ประกอบด้วยปัจจัยด้านการตลาดสี่ชนิดที่มักเรียกว่า 4P's”

จากการศึกษาเกี่ยวกับความหมายของส่วนประสมทางการตลาด สามารถสรุปได้ว่า เป็นกลุ่มของเครื่องมือทางการตลาดที่ผู้ประกอบการใช้ในการปฏิบัติตามวัตถุประสงค์ทางการตลาด เพื่อตอบสนองความพึงพอใจแก่กลุ่มเป้าหมาย

ทฤษฎีส่วนประสมทางการตลาด

มีนักคิดและนักวิชาการต่าง ๆ หลายท่านได้อธิบายเกี่ยวกับทฤษฎีส่วนประสมทางการตลาดไว้ ดังนี้

Kotler, Kartajaya & Setiawan (2016, p. 112) กล่าวว่า ส่วนประสมทางการตลาดเป็นองค์ประกอบของตัวแปรทางการตลาด ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการขาย ที่บริษัทใช้ในการทำกำไรเพื่อตอบสนองกลุ่มเป้าหมายของผู้บริโภค

1. ผลิตภัณฑ์ (Product) พิจารณาได้ทั้งสิ่งที่สัมผัสได้ (สินค้า) และสิ่งที่สัมผัสไม่ได้ (บริการ) ซึ่งรวมถึงผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพการให้บริการ สิ่งอำนวยความสะดวก บริการการสร้างตราสินค้า บรรจุภัณฑ์มาตรฐาน และการจัดลำดับ

2. ช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) เป็นสถานที่ที่จะให้ตรงกับความสามารถในการจัดการความต้องการของตลาดเป้าหมายจำนวนมาก และเคลื่อนย้ายสินค้าที่ใดก็ได้ตามที่ผู้บริโภคต้องการ สถานที่ หมายถึง ปัจจัยทั้งหมดไม่ว่าจะเป็นเวลา สถานที่ และครอบคลุมสาธารณูปโภคที่จำเป็น เพื่อตอบสนองกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย

3. การส่งเสริมการขาย (Promotion) เป็นการสื่อสารระหว่างผู้ขายและผู้ซื้อ ซึ่งรวมถึงการโฆษณา การขายส่วนบุคคล การส่งเสริมการขายเครื่องมือในการเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ และรูปแบบอื่น ๆ ของการส่งเสริมการตลาด การส่งเสริมการตลาดมีความสำคัญ แต่เป็นเพียงส่วนประกอบของกลยุทธ์ทางการตลาด

4. ราคา (Price) คือ การตัดสินใจที่ส่งผลกระทบต่อราคาขายทั้งของบริษัทและผลกำไร ดังนั้น ราคาจะพิจารณาตามราคาที่กำหนดเป็นรายการ ในระบบเศรษฐกิจที่ทันสมัยผู้บริโภคอาจจะคิดว่าการแลกเปลี่ยนของเงิน เงินเป็นราคาสำหรับบางสิ่งบางอย่าง

จิรฉนิพา เรื่องกล (2558, หน้า 19; Shaw, 2016, p. 125) กล่าวว่า ส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix หรือ 4P's) ประกอบด้วย ผลิตภัณฑ์สินค้า (Product) ราคา (Price) สถานที่ หรือ ช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) และการส่งเสริมการขาย (Promotion) หรือ 4P's เป็นเครื่องมือการตลาดที่นำมาผสมผสานปรับใช้ต่อสินค้าและการให้บริการ เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ทางการตลาดของธุรกิจ เป็นเครื่องมือที่ประกอบด้วยสิ่งต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. ผลิตภัณฑ์ (Product) หมายถึง สินค้าหรือบริการที่บริษัทผู้ผลิตผลิตออกมาเพื่อตอบสนองความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย และต้องการให้ผู้บริโภคเกิดความพึงพอใจในสินค้าหรือบริการนั้น ๆ ดังนั้น ผลิตภัณฑ์จึงควรมีการพัฒนาอยู่ตลอดเวลา ไม่อยู่กับที่ เพื่อผลิตภัณฑ์ที่ผลิตออกมานั้นเป็นที่ต้องการของผู้บริโภคอยู่เสมอ โดยผลิตภัณฑ์นั้นสามารถกำหนดกลยุทธ์เพื่อที่จะต่อสู้กับคู่แข่งได้หลายรูปแบบ โดยจะต้องคำนึงถึงปัจจัยดังต่อไปนี้ (Andreasen, Kotler and Parker, 2008, p. 48; Ivy, 2008, p. 290) (1.1) ความแตกต่างของผลิตภัณฑ์ (Product Differentiation) (1.2) องค์ประกอบ (คุณสมบัติ) ของผลิตภัณฑ์ (Product Component) (1.3) การกำหนดตำแหน่ง

ผลิตภัณฑ์ (Product Positioning) (1.4) การพัฒนาผลิตภัณฑ์ (Product Development) (1.5) กลยุทธ์เกี่ยวกับส่วนประสมผลิตภัณฑ์ (Product Mix)

โดยคุณสมบัติที่สำคัญของผลิตภัณฑ์ ประกอบด้วย 15 คุณสมบัติ ดังต่อไปนี้ (ณัฐพันธ์ แซ่ลี, 2557, หน้า15; ชาญชัย โอบารเวช, 2557, หน้า 17)

1.1 คุณภาพสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ (Product Quality) เป็นสิ่งที่ผู้ผลิตต้องเป็นผู้กำหนดและออกแบบเพื่อนำออกมาจำหน่าย แต่การวัดคุณภาพของผลิตภัณฑ์นั้นยึดความพึงพอใจของลูกค้าส่วนใหญ่เป็นหลัก โดยทางผู้ผลิตจะต้องกำหนดมาตรฐานของผลิตภัณฑ์หรือสินค้าให้ดีเพื่อที่จะได้สินค้าที่มีคุณภาพและมีราคาไม่สูงเกินอำนาจในการซื้อของกลุ่มเป้าหมาย และผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพที่ต่ำจนเกินไป

1.2 ลักษณะของสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ (Physical Characteristics of Goods) ต้องเป็นรูปร่างลักษณะที่สะดวกสบาย สามารถสัมผัสได้ถึงรูป รส กลิ่น เสียง

1.3 ราคา (Price) ราคาของสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ที่ตีนั้นจะต้องเป็นราคาที่ไม่สูงและไม่ต่ำจนเกินไป ควรเป็นราคาที่เหมาะสมกับคุณค่าของสินค้าหรือผลิตภัณฑ์นั้น ๆ (Product)

1.4 ตราสินค้า (Brand) หมายถึง ลักษณะเฉพาะตัวของบริษัทผู้ผลิต ไม่ว่าจะเป็นประโยชน์สำคัญ สัญลักษณ์ รูปภาพ การออกแบบ ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่จะบ่งบอกให้ผู้บริโภคทราบว่าบริษัทใดเป็นผู้ผลิตและจำหน่ายสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ตัวนั้น ๆ อีกทั้งเป็นสิ่งที่ช่วยสร้างความแตกต่างจากคู่แข่งในตลาดและเสริมคุณค่าให้กับสินค้านั้น ๆ รวมทั้งสร้างความจงรักภักดีของผู้บริโภคให้มีต่อสินค้าอย่างยาวนาน เนื่องจากการที่ผู้บริโภคได้พบเห็นตราสินค้านั้นตลอดเวลาทำให้เกิดความคุ้นเคยกับตราสินค้า และเมื่อเกิดความคุ้นเคยแล้วก็จะเกิดความชอบนำไปสู่ความไว้วางใจ ความไว้วางใจจะนำไปสู่การตัดสินใจซื้อสินค้านั้นในที่สุด อาจกล่าวได้โดยสรุปคือ ตราสินค้า คือ ชื่อ (Name) คำ (Term) สัญลักษณ์ (Symbolic) หรือการออกแบบ (Design) หรือการรวมกันทั้งหมดของสิ่งเหล่านี้ โดยเจตนาใช้เพื่อแสดงถึงสินค้า (Product) หรือการบริการ (Service) ของผู้ขายหรือกลุ่มผู้ขายเพื่อสร้างความแตกต่างจากกลุ่มคู่แข่ง นอกจากนี้ ตราสินค้ายังประกอบไปด้วยคุณค่าทางด้านศักยภาพ (Physical Value) คุณค่าทางด้านหน้าที่การใช้สอย (Functional Value) และคุณค่าทางด้านจิตวิทยา (Psychological Value) ซึ่งส่งผลให้สินค้าหรือการบริการมีความเป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัวขึ้น

1.5 บรรจุภัณฑ์ (Packaging) เป็นอีกแรงจูงใจหนึ่งที่ทำให้ผู้บริโภคเลือกซื้อสินค้าหรือผลิตภัณฑ์นั้น ๆ ด้วยการออกแบบของสิ่งบรรจุหรือสิ่งห่อหุ้มให้กับตัวสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ที่มีความโดดเด่นและน่าสนใจ เนื่องจากผลิตภัณฑ์แต่ละชนิดมีความแตกต่างกันในกรรมวิธีการบรรจุวัสดุก็มีความแตกต่างกันในความเหมาะสมกับวัตถุประสงค์การบรรจุผลิตภัณฑ์ ซึ่งวัสดุเดียวกันอาจจะมีความแตกต่างในขนาดรูปทรง รูปร่าง ความหนา หรือลักษณะทั่ว ๆ ไป ทางโครงสร้างสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ก็จะเห็นได้ชัดเมื่อวัสดุถูกนำมาสร้างเป็นรูปร่าง รูปทรงของบรรจุภัณฑ์ที่เสร็จสมบูรณ์ ดังนั้นจึงเห็นได้ว่า บรรจุภัณฑ์ที่ปรากฏมาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันนั้น ทั้งบรรจุภัณฑ์ที่นำมาจากวัสดุในธรรมชาติหรือบรรจุภัณฑ์ที่มนุษย์สร้างขึ้นมีรูปร่าง รูปทรงมากมาย มีรูปแบบซับซ้อน และมักใช้วัสดุร่วมกันหลายชนิดในโครงสร้างหนึ่ง ๆ ของภาชนะบรรจุ ซึ่งจะแบ่งประเภทรูปทรงบรรจุภัณฑ์ในสมัยปัจจุบันตามคุณสมบัติทางกายภาพทั่ว ๆ ไป

1.6 การออกแบบ (Design) การออกแบบผลิตภัณฑ์หรือการออกแบบบรรจุภัณฑ์ก็ตามล้วนมีความสำคัญมากในการแข่งขันด้านการตลาดกับคู่แข่ง เนื่องจากรูปลักษณ์ที่น่าสนใจจะเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้ผู้บริโภคเลือกซื้อสินค้าหรือผลิตภัณฑ์นั้น เพราะการออกแบบบรรจุภัณฑ์ใด ๆ ก็ตาม ควรที่จะมีข้อพิจารณาตามปัจจัยหลัก 3 ประการ คือ (1) ทำอย่างไรบรรจุภัณฑ์จึงจะสามารถสื่อสารได้ทั้งวงจรมูลลักษณะและทัศนสัญลักษณ์ เช่น ออกแบบภาชนะบรรจุห่อขนมปังด้วยพลาสติกที่นอกจากจะแสดงให้เห็นถึงความสดชื่นด้วยสีและการตกแต่งแล้ว ก็ยังสร้างความรู้สึกใหม่สดจากเตาอบให้เกิดแก่ผู้บริโภคได้อีกด้วย (2) บรรจุภัณฑ์ควรสร้างความพึงพอใจ เกียรติ และศักดิ์ศรี สำหรับผู้ใช้แม้ว่าผู้บริโภคจะซื้อผลิตภัณฑ์ไปแล้ว ผลิตภัณฑ์ที่ผู้บริโภคซื้อไปนั้นควรต้องทำหน้าที่ขายต่อไปได้อีก เพราะการขายนั้นมีได้สิ้นสุดเพียงที่จุดซื้อเท่านั้น แต่บรรจุภัณฑ์ที่ดีต้องสร้างความต่อเนื่องในการนำมาใช้และการขายหลังจากที่ถูกซื้อไปแล้ว ไม่ว่าจะบรรจุภัณฑ์นั้นจะถูกนำไปวางอยู่ ณ ที่ใดก็ตาม หรือจนกว่าผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์นั้นจะใช้หมดหรือถูกทำลายไป จึงถือว่าเป็นที่สิ้นสุด และ (3) บรรจุภัณฑ์จะต้องแสดงความโดดเด่นออกมาให้ชัดเจนจากผลิตภัณฑ์อื่น ด้วยการใช้รูปร่าง สี หรือขนาด เพื่อบ่งชี้เอกลักษณ์เฉพาะของผลิตภัณฑ์ให้สามารถจดจำได้ง่าย หรือหยิบฉวยได้ไว้ในร้านค้าเป็นที่ติดตาตรึงใจเรียกหาใช้ได้อีก

1.7 การรับประกัน (Warranty) เป็นสิ่งสำคัญมากสำหรับสินค้าที่มีราคาค่อนข้างสูง โดยเฉพาะสินค้าที่เกี่ยวข้องกับเครื่องใช้ไฟฟ้า รถยนต์ เครื่องจักร เป็นต้น เพราะการรับประกันจะสร้างความเชื่อมั่นให้กับลูกค้าได้เป็นอย่างดี ในการลดความเสี่ยงที่จะได้สินค้าที่ไม่มีคุณภาพ โดยการรับประกันนั้นสามารถแบ่งได้ 3 ประเภท ได้แก่ (1) การรับประกันโดยการให้ข้อมูลที่สมบูรณ์ว่า เมื่อสินค้าหรือผลิตภัณฑ์เกิดความชำรุด เสียหาย แล้วจะร้องเรียนได้ที่ไหน กับใคร อย่างไร เมื่อไหร่ (2) การรับประกันโดยการแจ้งล่วงหน้าก่อนผู้บริโภคตัดสินใจซื้อ และ (3) การรับประกันจะต้องมีการระบุเงื่อนไขในการรับประกันสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ที่ชัดเจน ไม่ว่าจะเป็นระยะเวลาที่รับประกัน หรือเงื่อนไขอื่น ๆ

1.8 สีของผลิตภัณฑ์ (Color) ก็เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลให้ผู้บริโภคเกิดแรงจูงใจและตัดสินใจซื้อสินค้าหรือผลิตภัณฑ์นั้นด้วยความรวดเร็วเพราะสามารถสื่อได้ถึงอารมณ์ความรู้สึกที่ดี อีกทั้งสีเป็นเครื่องมือช่วยกระตุ้นให้ลูกค้า หรือกลุ่มเป้าหมายเกิดความสนใจอยากที่จะซื้อสินค้าสำหรับการออกแบบทางการพิมพ์ สีจะช่วยสร้างอารมณ์ แยกแยะวัตถุ และบอกข้อมูลต่าง ๆ ได้ เช่น การใส่สีอ่อน ๆ เพื่อให้เกิดความรู้สึกสงบ เงียบ การใส่กรอบสีเหลี่ยมสีล้อมรอบกลุ่มรูปภาพเพื่อที่จะแสดงให้เป็นกลุ่มเดียวกัน การพิมพ์ข้อความสีแดงเพื่อบอกเป็นคำเตือนให้ระวัง เป็นต้น

1.9 การให้บริการ (Serving) และอีกหนึ่งปัจจัยที่มีความสำคัญอย่างมากต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าหรือบริการของผู้บริโภค นั่นคือ การให้บริการของผู้ขายในรูปแบบต่าง ๆ โดยเป็นการให้บริการของพนักงานขาย การตัดสินใจซื้อบางครั้งก็ขึ้นอยู่กับการให้บริการที่ประทับใจแก่ผู้ซื้อ ผู้ซื้อจะซื้อสินค้ากับร้านค้าที่ให้บริการดีและถูกใจ ในปัจจุบันผู้ซื้อที่มีแนวโน้มจะเรียกร้องการบริการจากผู้ขายมากขึ้น เช่น บริการสินเชื่อ บริการรับส่งสินค้า การบริการซ่อมสินค้าเมื่อสินค้ามีปัญหา

1.10 วัตถุดิบ (Raw Material) วัตถุดิบก็เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่เป็นตัวกำหนดราคาในการวางจำหน่าย เพราะวัตถุดิบหรือวัสดุที่นำมาใช้ล้วนเป็นต้นทุนในการผลิตทั้งสิ้น สิ่งสำคัญในการคำนึงถึงวัตถุดิบนั้นจะต้องคำนึงถึงความต้องการของผู้บริโภคว่ามีความต้องการในรูปแบบไหน

อย่างไร เป็นหลัก อีกทั้งวัตถุดิบเป็นส่วนประกอบที่สำคัญในการผลิตสินค้าสำเร็จรูปเป็นตัวหลัก ในการผลิตที่จะทำให้ราคาต้นทุนการผลิตสูงหรือต่ำด้วย ดังนั้น กิจกรรมจำเป็นต้องมีการวางแผนและควบคุมการเบิกจ่ายให้รัดกุม และมีประสิทธิภาพสูงสุด

1.11 ความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ (Product Safety) เป็นสิ่งสำคัญมากต่อผู้บริโภคทุกคน จึงทำให้ผู้บริโภคทุกคนให้ความสำคัญเป็นอย่างยิ่งในการเลือกสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ในการใช้งานแต่ละครั้ง อีกทั้งประโยชน์ส่วนเพิ่มหรือการบริการพิเศษอื่น ๆ ที่ผลิตภัณฑ์จะสามารถนำเสนอแก่ผู้บริโภคได้ในอนาคต เช่น การเปลี่ยนจากขวดพลาสติกเป็นกล่องกระดาษสำหรับเติม (Refill) เพื่อลดปริมาณขยะที่ย่อยสลายยาก

1.12 มาตรฐาน (Standard) เป็นปัจจัยที่สำคัญมากในการรักษาคุณค่าให้คงซื้อสินค้าหรือผลิตภัณฑ์นั้นซ้ำในครั้งหน้า ผู้ผลิตจึงควรให้ความสำคัญและรักษามาตรฐานให้คงที่ อีกทั้งผลประโยชน์หรือรูปแบบที่ผู้ซื้อคาดหวังว่าจะมีในผลิตภัณฑ์นั้น ๆ และผู้ซื้อให้การยอมรับในขณะที่ทำการซื้อ ซึ่งถ้าผลิตภัณฑ์ในตลาดเหล่านั้นสามารถให้ในสิ่งเหล่านี้ได้ ผู้บริโภคก็จะไม่ใช้ตัวสินค้าเป็นการตัดสินใจซื้อ แต่จะใช้ปัจจัยตลาดอื่น ๆ

1.13 ความเข้ากันได้ (Compatibility) เป็นอีกสิ่งสำคัญที่ผู้บริโภคจะต้องคำนึงถึงเมื่อต้องการจะซื้อสินค้าหรือผลิตภัณฑ์นั้น ๆ ว่าเมื่อซื้อไปแล้วจะสามารถนำไปใช้อย่างถูกต้อง และได้รับประโยชน์สูงสุดจากสินค้าหรือผลิตภัณฑ์นั้น ๆ หรือไม่ เพราะผลประโยชน์ที่สำคัญของผลิตภัณฑ์ที่ผู้ผลิตเสนอขายให้กับผู้บริโภคอาจเป็นเรื่องของประโยชน์ใช้สอย การแก้ปัญหาให้ลูกค้า การขายความปลอดภัย ความสะดวกสบาย การประหยัด ตัวอย่างเช่น ผลประโยชน์ที่สำคัญของพัดลมคือให้ความเย็น ผลประโยชน์ที่สำคัญของรถยนต์คือเป็นพาหนะเดินทาง ผลประโยชน์ที่สำคัญของโรงภาพยนตร์คือ ให้ความบันเทิง และผลประโยชน์ที่สำคัญของโทรศัพท์มือถือคือ ใช้ติดต่อสื่อสาร เป็นต้น

1.14 คุณค่าผลิตภัณฑ์ (Product Value) เป็นเกณฑ์ที่สำคัญในการเลือกซื้อสินค้าในครั้งต่อ ๆ ไปของลูกค้า เมื่อลูกค้าทำการเปรียบเทียบประโยชน์ของสินค้ากับราคาที่ต้องจ่ายไป ผู้ผลิตจึงต้องให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจมากกว่าลูกค้าจะเสียตังเงินเมื่อเลือกสินค้านั้น ๆ ไปแล้ว และพยายามปรับปรุง พัฒนา รวมทั้งออกแบบผลิตภัณฑ์ที่จะสนองความต้องการของผู้บริโภครดดังกล่าว และเป็นวิธีการสร้างมูลค่าเพิ่ม (Value added) ให้กับสินค้าในสายตาของลูกค้า ซึ่งทำให้ธุรกิจสามารถขายสินค้าได้ในราคาที่สูงขึ้น โดยเฉพาะสินค้าที่มีลักษณะเหมือนกันกับคู่แข่ง

1.15 ความหลากหลายของสินค้า (Variety) ความหลากหลายของสินค้าเป็นปัจจัยที่ทำให้มีจำนวนยอดขายมากหรือน้อย เนื่องจากผู้บริโภคแต่ละคนมีความต้องการในขนาดและจำนวนที่แตกต่างกัน ผู้บริโภคหลายคนจึงเลือกที่จะซื้อผลิตภัณฑ์ที่มีขนาดและจำนวนให้เลือกมากกว่าสินค้าที่มีขนาดและจำนวนให้เลือกน้อย เพราะผู้ซื้อส่วนมากพอใจที่จะเลือกซื้อสินค้าที่มีให้เลือกมากในรูปของสี กลิ่น รส ชนิด ขนาด การบรรจุหีบห่อ แบบลักษณะ คุณภาพ เนื่องจากผู้บริโภคมีความต้องการที่แตกต่างกัน ดังนั้น ผู้จำหน่ายจำเป็นต้องมีสินค้าให้เลือกมากเพื่อสนองความต้องการของผู้บริโภคที่แตกต่างกันได้ดียิ่งขึ้น

2. ราคา (Price) จำนวนเงินที่ถูกกำหนดขึ้นเพื่อซื้อขายแลกเปลี่ยนสิ่งของกัน เพื่อให้ได้มาซึ่งสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ที่ตนต้องการ โดยผู้บริโภคจะเปรียบเทียบคุณค่าของสินค้ากับราคาที่ต้องจ่าย

เพื่อที่จะตัดสินใจที่จะซื้อสินค้าหรือไม่ซื้อสินค้านั้น ๆ ถ้าคุณค่าสูงกว่าราคา ผู้บริโภคก็จะตัดสินใจซื้อ ดังนั้น ผู้กำหนดกลยุทธ์ด้านราคาต้องคำนึงถึงปัจจัยดังต่อไปนี้ (2.1) คุณค่าที่รับรู้ (Perceived Value) ในสายตาของลูกค้า (2.2) ต้นทุนสินค้าและค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้อง (2.3) การแข่งขัน (2.4) ปัจจัยอื่น ๆ

โดยคุณสมบัติที่สำคัญของราคา ประกอบด้วย 3 คุณสมบัติ ดังต่อไปนี้ (ณัฐพันธ์ แซ่ลี, 2557, หน้า 16; ชาญชัย โอบารเวช, 2557, หน้า 18)

2.1 การกำหนดราคา (List Price) ทางหน่วยงานผู้ผลิตจะต้องกำหนดราคาสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ที่ผลิตขึ้นมา เพื่อให้ผู้บริโภคเลือกซื้อสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ โดยการกำหนดราคาจะต้องมีหลักเกณฑ์ในการกำหนดราคาให้ดี และเหมาะสมกับคุณภาพของสินค้า

2.2 การให้ส่วนลด (Price discount) แบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ 2.2.1 ส่วนลดเงินสด คือ การลดราคาของสินค้าลง เมื่อผู้บริโภคมีการชำระเงินด้วยความรวดเร็ว หรือชำระทันทีที่ได้รับสินค้า 2.2.2 ส่วนลดปริมาณ คือ การลดราคา เมื่อผู้บริโภคมีการซื้อสินค้าในปริมาณมาก ซึ่งจะหักให้กับผู้บริโภคในราคาเดียวกันและเท่าเทียมกัน ซึ่งสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามช่วงเวลาที่ต้องการจัดส่วนลด 2.2.3 ส่วนลดตามฤดูกาล คือ การลดราคาของสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ลงในส่วนเวลาที่มียอดขายต่ำ เพื่อดึงดูดให้มีการซื้อสินค้าหรือผลิตภัณฑ์นั้น ๆ ให้มากขึ้น

2.3 การให้ระยะเวลาในการชำระเงินและระยะเวลาของสินเชื่อ (Payment Period and Credit Term) คือ การให้ระยะเวลาในการชำระเงินสำหรับผู้ซื้อสินค้าหรือบริการตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ ดังนั้น ราคาจึงเป็นเครื่องมือที่สามารถดึงดูดความสนใจของผู้บริโภคได้ ถ้าผู้บริโภคคิดว่า สินค้ามีคุณสมบัติตรงตามความต้องการแล้ว ก็มีแนวโน้มที่ผู้บริโภคจะยอมรับราคาของสินค้า

3. การจัดจำหน่าย (Place หรือ Distribution) เป็นช่องทางที่ใช้ในการเคลื่อนย้ายตัวของผลิตภัณฑ์ไปสู่ผู้บริโภค โดยมีกิจกรรมหลายรูปแบบกระจายตัวสินค้า ประกอบด้วย การขนส่ง การคลังสินค้า และการเก็บรักษาสินค้าคงคลัง การจัดจำหน่าย จึงประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้ (3.1) ช่องทางการจัดจำหน่าย (Channel of Distribution หรือ Distribution Channel หรือ Marketing Channel) เป็นการเคลื่อนย้ายสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ไปสู่ผู้บริโภค โดยอาจจะเกี่ยวข้องกับบุคคลหรือกลุ่มบุคคลก็ได้ (3.2) การกระจายตัวสินค้า หมายถึง กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนย้ายตัวผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตไปยังผู้บริโภค โดยการกระจายตัวสินค้าที่สำคัญมีดังนี้ การขนส่ง (Transportation) การเก็บรักษาสินค้า (Storage) การคลังสินค้า (Warehousing) และการบริหารสินค้าคงเหลือ (Inventory Management)

โดยคุณสมบัติที่สำคัญของการจัดจำหน่าย คือ การเชื่อมช่องว่างผู้ผลิตกับผู้บริโภค ซึ่งสามารถจำแนกออกเป็น 4 คุณสมบัติ ดังต่อไปนี้ (ณัฐพันธ์ แซ่ลี, 2557, หน้า 16; ชาญชัย โอบารเวช, 2557, หน้า 18)

3.1 วัตถุประสงค์ด้านรูปร่าง กล่าวคือ การที่ผู้บริโภคได้รับความพึงพอใจในรูปร่างหน้าตาของสินค้าและคุณสมบัติของตัวสินค้า ไม่ชำรุดหรือเสียหายในการเคลื่อนย้ายหรือจัดส่ง

3.2 อรรถประโยชน์ด้านสถานที่ กล่าวคือ การสร้างความสะดวกและง่ายต่อการเข้าถึงตัวสินค้าให้ได้มากที่สุด เพื่อสร้างความพึงพอใจให้กับผู้บริโภค ซึ่งส่งผลให้มีการกระจายตัวสินค้าให้ทั่วถึงความต้องการของผู้บริโภค

3.3 อรรถประโยชน์ด้านเวลา กล่าวคือ การจัดจำหน่ายจะควบคุมการกระจายสินค้าให้ได้ปริมาณใกล้เคียงกับความต้องการของผู้บริโภคมากที่สุด ในเวลาที่ผู้บริโภคต้องการการใช้ด้วย ซึ่งส่งผลให้การดำเนินธุรกิจดำเนินไปได้อย่างราบรื่น และเป็นการสร้างความประทับใจให้กับลูกค้าได้เป็นอย่างดี ลูกค้าหาซื้อได้ทันที

3.4 อรรถประโยชน์ด้านเป็นเจ้าของ กล่าวคือ ผู้บริโภคจะได้รับประโยชน์จากตัวสินค้านั้น ๆ ที่ตนทำการสั่งซื้อไป โดยทางผู้จัดจำหน่ายจะต้องควบคุมและให้ความสำคัญกับประโยชน์ด้านนี้ด้วย

4. การส่งเสริมการตลาด (Promotion) การส่งเสริมการตลาดเป็นเครื่องมือที่สำคัญอย่างหนึ่งที่จะเป็นสิ่งที่จูงใจให้ผู้บริโภคเกิดความต้องการที่จะซื้อสินค้าหรือผลิตภัณฑ์นั้น ๆ ได้ ซึ่งการส่งเสริมการตลาดนั้นจะเน้นไปที่การติดต่อสื่อสารระหว่างผู้ขายกับผู้ซื้อ โดยเครื่องมือในการติดต่อสื่อสารสามารถใช้ได้หลายรูปแบบ แต่จะมีเครื่องมือที่สำคัญ ๆ ดังนี้ (4.1) การโฆษณา (Advertising) เป็นกิจกรรมในการนำเสนอข่าวสารเกี่ยวกับหน่วยงานของผู้ผลิต เพื่อนำเสนอผลิตภัณฑ์หรือบริการที่บริษัทหรือหน่วยงานเป็นผู้ผลิตกลยุทธ์ในการโฆษณาจะเกี่ยวข้องกับกลยุทธ์การสร้างสรรคงานโฆษณา (Creative Strategy) กลยุทธ์สื่อ (Media Strategy) (4.2) การขายโดยใช้พนักงานขาย (Personal Selling) คือ การติดต่อสื่อสารระหว่างบุคคลกับบุคคล เพื่อจูงใจให้บุคคลที่ได้รับสารเกิดความต้องการที่จะซื้อสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอและสร้างความสัมพันธ์อันดีกับลูกค้า การขายโดยใช้พนักงานขายจะเกี่ยวข้องกับกลยุทธ์การขายโดยใช้พนักงานขาย (Personal Selling Strategy) และการบริหารหน่วยงานขาย (Salesforce Management) (4.3) การส่งเสริมการขาย (Sales Promotion) คือ การส่งเสริมให้มีการขายสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ไปสู่ผู้บริโภคคนสุดท้าย โดยกลยุทธ์ในหน่วยงานนี้จะเน้นไปที่การกระตุ้นให้เกิดการซื้อสินค้าของผู้บริโภค โดยการส่งเสริมการขายมี 3 รูปแบบ ได้แก่ (1) การกระตุ้นผู้บริโภค (2) การกระตุ้นคนกลาง (3) การกระตุ้นพนักงานขาย (4.4) การให้ข่าวและการประชาสัมพันธ์ (Publicity and Public Relations หรือ PR) จะเกี่ยวข้องกับ (1) การให้ข่าว (Publicity) (2) การประชาสัมพันธ์ (Public Relations หรือ PR) (4.5) การตลาดทางตรง (Direct Marketing หรือ Direct Response Marketing) การโฆษณาเพื่อให้เกิดการตอบสนองโดยตรง (Direct Response Advertising) และการตลาดเชื่อมโยงหรือการโฆษณาเชื่อมโยง (Online Advertising) อาทิ การขายทางโทรศัพท์ การขายโดยใช้จดหมายตรง การขายโดยใช้แค็ตตาล็อก การขายทางโทรทัศน์ วิทยุ หรือหนังสือพิมพ์ ซึ่งจูงใจให้ลูกค้ามีกิจกรรมการตอบสนอง เช่น ใช้คูปองแลกซื้อ

โดยคุณสมบัติที่สำคัญของการส่งเสริมการตลาด ประกอบด้วย 6 คุณสมบัติ ดังต่อไปนี้ (ณัฐพันธ์ แซ่ลี, 2557, หน้า 17; ชาญชัย โอสารเวช, 2557, หน้า 19)

4.1 การดึงดูดลูกค้าใหม่ (Attract New Users) กล่าวคือ การส่งเสริมการตลาดที่นี้จะต้องช่วยกระตุ้นให้ผู้บริโภคหน้าใหม่ได้รู้จักสินค้าและบริการของตนมากขึ้นเรื่อยไปในวงกว้าง

4.2 การรักษาลูกค้าเก่าไว้ (Hold Current Customer) กล่าวคือ การส่งเสริมการตลาด จะต้องมีการให้บริการให้ข้อมูลข่าวสาร เพื่ออัปเดตและกระตุ้นให้เกิดการซื้อสินค้าและบริการซ้ำ

4.3 การส่งเสริมลูกค้าในปัจจุบันให้ซื้อสินค้าในปริมาณมาก (Load Present User) กล่าวคือ การส่งเสริมการตลาดจะต้องกระตุ้นให้ผู้บริโภครายเก่ากลับมาซื้อสินค้าไม่พอ จะต้องกระตุ้นให้มีการซื้อที่มีปริมาณที่เพิ่มขึ้นด้วย เพื่อเพิ่มยอดและผลประกอบการให้กับธุรกิจของตน

4.4 การเพิ่มอัตราการใช้ผลิตภัณฑ์ (Increase Product Usage) กล่าวคือ การส่งเสริมการตลาดจะต้องควบคุมการให้ความรู้ในด้านการใช้งานสินค้าและบริการให้เพิ่มมากขึ้น เพื่อให้ผู้บริโภคเห็นถึงอรรถประโยชน์ที่เพิ่มขึ้น

4.5 การส่งเสริมการขายทำให้ผู้บริโภคเกิดการยกระดับ (Trade Up) กล่าวคือ การยกระดับผู้บริโภคจากการซื้อสินค้าหนึ่งตัวเป็นสองตัวและเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ ตามลำดับ

4.6 การเสริมแรงการโฆษณาในตราสินค้า (Reinforce Brand Advertising) กล่าวคือ การส่งเสริมการตลาดจะเป็นการส่งเสริมให้ตราสินค้าหรือแบรนด์เป็นที่รู้จัก บวกกับทำให้ผู้บริโภคเข้าถึงได้ง่ายและเกิดความน่าเชื่อถือในระดับต่อมา

ฐานนี้ ล้อมกลาง วรณีย์ เศษจำเริญ และไอรดา ประทีป (2560, หน้า 12) กล่าวว่า ส่วนประสมทางการตลาด 4P ประเภทสินค้า ICT เทคโนโลยีต่าง ๆ มีดังนี้

1. ผลิตภัณฑ์ (Product) หมายถึง เครื่องมือและอุปกรณ์ไอที หรือ ICT และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ประเภทต่าง ๆ โดยมีองค์ประกอบหรือกลยุทธ์ที่สำคัญ คือ คุณภาพสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ (Product Quality) ลักษณะของสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ (Physical Characteristics of Goods) ตราสินค้า (Brand) บรรจุภัณฑ์ (Packaging) การออกแบบสินค้า (Design) มีการรับประกัน (Warranty) สีของผลิตภัณฑ์ (Color) การให้บริการ (Servicing) วัตถุดิบ (Raw Material) ความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ (Product Safety) มาตรฐานของสินค้า (Standard) ความเข้ากันได้กับสินค้าเก่า (Compatibility) คุณค่าผลิตภัณฑ์ (Product Value) และความหลากหลายของสินค้า (Variety) โดยอุปกรณ์ ICT ที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์ มีดังนี้

1.1 อุปกรณ์นำเข้า (input) ได้แก่ เมาส์ (Mouse) แป้นพิมพ์ (Keyboard) สแกนเนอร์ (Scanner) จอยสติค (Joy Stick) ปากกาแสง (Light Pen) จอสัมผัส (Touch Screens) กล้องถ่ายภาพดิจิทัล (Digital Camera) ไมโครโฟน (Microphone) เป็นต้น

1.2 อุปกรณ์ประมวลผล ได้แก่ ซีพียู (CPU) เมนบอร์ด (Mainboard) ชิพเซ็ต (Chip Set) แรม (RAM), รอม (ROM), เอสเอสดี (SSD), ฮาร์ดดิสก์ (Hard disk) ซีดี-อาร์ (CD-R: CD-Recordable) เป็นต้น

1.3 อุปกรณ์ที่ใช้ในระบบเครือข่าย สาย LAN Network โมเด็ม (Modem) การ์ดเครือข่าย (Network Adapter) หรือการ์ด LAN เกตเวย์ (Gateway) เราเตอร์ (Router) บริดจ์ (Bridge) รีพีตเตอร์ (Repeater) ฮับ (HUB) สายสัญญาณภาพและเสียง (SMATV) เป็นต้น

1.4 อุปกรณ์แสดงผล ได้แก่ จอแสดงผล (Monitor) สมาร์ททีวี เครื่องส่งแพคเกจโปรเจคเตอร์ เครื่องพิมพ์ (Printer) ลำโพง (Sound System) หูฟัง เป็นต้น

โดยแต่ละอุปกรณ์ก็มีคุณสมบัติและตราสินค้าที่แตกต่างกันออกไป ขึ้นอยู่ที่ราคาและตราสินค้าหรือยี่ห้อสินค้านั้น ๆ โดยตราสินค้าหลัก คือ HP, Lenovo, Dell, Acer Group, ASUS

2. ราคา (Price) หมายถึง ราคาของสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ไอที ICT และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ประเภทต่าง ๆ ที่ลูกค้าหรือผู้บริโภคต้องนำไปแลกเพื่อให้ได้สินค้ามาใช้ โดยมีองค์ประกอบหรือกลยุทธ์ที่สำคัญ คือ การกำหนดราคาที่เหมาะสม (List Price) การให้ส่วนลดต่าง ๆ (Price discount) การผ่อนชำระและระยะเวลาของสินเชื่อของสินค้า (Payment Period and Credit Term) โดยราคาสินค้าและอุปกรณ์ ICT ที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์ก็มีราคาที่แตกต่างกันออกไปตามวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิต และกลุ่มเป้าหมายของแต่ละยี่ห้อด้วย โดยมีราคาตั้งแต่หลักร้อยจนถึงหลักหมื่นหลักแสนก็มี ขึ้นอยู่กับความต้องการ งบประมาณ และจุดประสงค์ของผู้ใช้

3. การจัดจำหน่าย (Place หรือ Distribution) หมายถึง ช่องทางที่ผู้บริโภคจะเข้าถึงสินค้าหรือบริการที่เกี่ยวกับเครื่องมือและอุปกรณ์ไอที หรือ ICT และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ประเภทต่าง ๆ โดยกลยุทธ์ที่สำคัญ คือ ช่องทางการจัดจำหน่ายที่เพียงพอ (Channel of Distribution) มีการกระจายตัวสินค้าและบริการที่เข้าถึงได้ง่าย โดยอุปกรณ์ ICT ที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์ส่วนใหญ่จะเป็นการกระจายศูนย์บริการออกไปตามจุดต่าง ๆ ภายในเมืองใหญ่ ๆ เพื่อให้สะดวกต่อการบริการให้กับลูกค้าในพื้นที่ อีกทั้งในปัจจุบันมีการบริการแบบออนไลน์ กล่าวคือ เมื่อสินค้าชำรุดหรือมีปัญหาสามารถส่งไปศูนย์ที่ใกล้ที่สุดทางระบบขนส่งได้ เมื่อทางศูนย์ซ่อมเสร็จก็จะส่งสินค้ากลับมาตามที่อยู่ที่ส่งไปครั้งแรก

4. การส่งเสริมการตลาด (Promotion) หมายถึง การกระตุ้นและส่งเสริมให้เกิดการบริโภคของผู้บริโภคและลูกค้า โดยกลยุทธ์ที่สำคัญ คือ การโฆษณาประชาสัมพันธ์สินค้า (Advertising) เป็นกิจกรรมในการนำเสนอข่าวสารเกี่ยวกับหน่วยงานของผู้ผลิต การขายโดยใช้พนักงานขาย (Personal Selling) การส่งเสริมการขายในรูปแบบต่าง ๆ (Sales Promotion) การให้ข่าวและการประชาสัมพันธ์ผ่านช่องทางออนไลน์และออฟไลน์ (Publicity and Public Relations) โดยอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ประเภทต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์ทั้งแบบตั้งโต๊ะหรือพกพา มีการส่งเสริมทางการตลาดหลากหลายรูปแบบ โดยแบ่งได้ 2 รูปแบบหลัก ๆ คือ การส่งเสริมทางการตลาดออนไลน์และออฟไลน์ โดยออนไลน์ทางแบรนด์หรือตัวแทนจำหน่ายจะแสดงข้อมูลข่าวสาร โปรโมชันต่าง ๆ ตามเพจเฟซบุ๊ก อินสตาแกรม เว็บไซต์ เป็นต้น ส่วนการตลาดแบบออฟไลน์ ส่วนใหญ่จะเป็นไปปลิวโปรโมชันหน้าร้านในแต่ละช่วงเทศกาลต่าง ๆ เป็นต้น

จากการศึกษาเกี่ยวกับทฤษฎีส่วนประสมทางการตลาด สามารถสรุปได้ว่า ส่วนประสมทางการตลาด ประกอบด้วย (1) ผลิตภัณฑ์ (Product) หมายถึง สิ่งที่เสนอขายโดยธุรกิจ เพื่อตอบสนองความจำเป็นหรือความต้องการของลูกค้าให้เกิดความพึงพอใจ การกำหนดกลยุทธ์ด้านผลิตภัณฑ์ ความแตกต่างของผลิตภัณฑ์ (Product Differentiation) องค์ประกอบ (คุณสมบัติ) ของผลิตภัณฑ์ (Product Component) การกำหนดตำแหน่งผลิตภัณฑ์ (Product Positioning) การพัฒนาผลิตภัณฑ์ (Product Development) กลยุทธ์เกี่ยวกับส่วนประสมผลิตภัณฑ์ (Product Mix) (2) ราคา (Price) หมายถึง จำนวนเงินหรือสิ่งอื่น ๆ ที่มีความจำเป็นต้องจ่ายเพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ ผู้กำหนดกลยุทธ์ด้านราคาต้องคำนึงถึงคุณค่าที่รับรู้ (Perceived Value) ในสายตาของลูกค้า ต้นทุนสินค้าและค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้อง การแข่งขัน และปัจจัยอื่น ๆ (3) การจัดจำหน่าย (Place หรือ

Distribution) หมายถึง โครงสร้างของช่องทาง ซึ่งประกอบด้วยสถาบันและกิจกรรม ใช้เพื่อเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์และบริการจากองค์การไปยังตลาด ประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ ช่องทางการจัดจำหน่าย (Channel of Distribution หรือ Distribution Channel หรือ Marketing Channel) และการกระจายตัวสินค้า หรือการสนับสนุนการกระจายตัวสินค้าสู่ตลาด (Physical Distribution หรือ Market logistics) และ (4) การส่งเสริมการตลาด (Promotion) เป็นเครื่องมือการสื่อสารเพื่อสร้างความพึงพอใจต่อตราสินค้าหรือบริการ หรือความคิด หรือต่อบุคคล โดยใช้เพื่อจูงใจ (Persuade) ให้เกิดความต้องการเพื่อเตือนความทรงจำ (Remind) ในผลิตภัณฑ์ การโฆษณา (Advertising) การขายโดยใช้พนักงานขาย (Personal Selling) การส่งเสริมการขาย (Sales Promotion) การให้ข่าวและการประชาสัมพันธ์ (Publicity and Public Relations หรือ PR) การตลาดทางตรง (Direct Marketing หรือ Direct Response Marketing)

จากการศึกษาเกี่ยวกับทฤษฎีสี่ส่วนประสมทางการตลาด สรุปได้ว่า ส่วนประสมทางการตลาดเป็นเครื่องมือทางการตลาดที่ผู้ประกอบการควบคุมได้ ซึ่งประกอบด้วย ผลิตภัณฑ์สินค้า (Product) ราคา (Price) สถานที่หรือช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) และการส่งเสริมการตลาด (Promotion) โดยส่วนประสมทางการตลาดมีผลโดยตรงต่อยอดขายและผลประกอบการของธุรกิจนั้น ๆ ด้วย

แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมของผู้บริโภค

จากการศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมของผู้บริโภค มีนักคิดและนักวิชาการได้อธิบายความหมายและวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภคไว้ ดังนี้

ความหมายของพฤติกรรมผู้บริโภค

ความหมายของพฤติกรรมผู้บริโภค พบว่า มีนักคิดและนักวิชาการได้อธิบายความหมายไว้ ดังนี้

พรรณธิดา ศิริโภคพัฒน์ (2554, หน้า 20) ได้ให้ความหมายของ “พฤติกรรมผู้บริโภค หมายถึง กระบวนการตัดสินใจและกิจกรรมทางกายภาพที่บุคคลกระทำเมื่อเขาทำการประเมินกรอบการใช้หรือบริโภคสินค้าและบริการ หรือพฤติกรรมผู้บริโภค หมายถึง พฤติกรรมของบุคคลในการค้นหาการซื้อ การใช้ การประเมิน และการดำเนินงานเกี่ยวกับสินค้าหรือบริการ โดยคาดหวังว่าสิ่งเหล่านั้นจะสามารถตอบสนองความต้องการของตนได้”

Belch & Belch (1993, p. 99) กล่าวว่า “พฤติกรรม หมายถึง กระบวนการต่าง ๆ และลักษณะกิจกรรมที่บุคคลเข้าไปเกี่ยวข้องเมื่อมีการประเมินการได้มา การจัดหา การใช้ และการใช้จ่าย ซึ่งสินค้าและบริการ รวมทั้งกระบวนการตัดสินใจที่เกิดขึ้นก่อนและหลังการกระทำดังกล่าวด้วย โดยคาดว่าจะตอบสนองความต้องการของลูกค้าให้ได้รับความพึงพอใจ พฤติกรรมมีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการของลูกค้า”

Zhang & Benyoucef (2016, p. 100) กล่าวว่า “พฤติกรรมผู้บริโภค หมายถึง พฤติกรรมซึ่งบุคคลทำการค้นหา (Searching) การซื้อ (Purchasing) การใช้ (Using) การประเมินผล (Evaluating) และการใช้จ่าย (Disposing) ในผลิตภัณฑ์และการบริการ โดยคาดว่าจะตอบสนองความต้องการของเขา”

Bamosy & Solomon (2016, p. 130) กล่าวว่า “พฤติกรรมผู้บริโภค หมายถึง การกระทำของบุคคลใดบุคคลหนึ่ง ซึ่งเกี่ยวข้องโดยตรงกับการจัดหาให้ได้มาและการใช้สินค้าและบริการ ทั้งนี้หมายรวมถึง กระบวนการตัดสินใจซึ่งมีอยู่ก่อนแล้ว และมีส่วนในการกำหนดให้มีการกระทำดังกล่าว ประเด็นสำคัญของคำจำกัดความข้างต้นคือ กระบวนการตัดสินใจที่มีมาก่อนแล้ว กล่าวคือ ลักษณะของการแสดงออกทางพฤติกรรมของผู้บริโภค ในขณะที่ขณะหนึ่งนั้นผู้บริโภคอาจจะมีกระบวนการทางด้านจิตวิทยาและสังคมวิทยาต่าง ๆ ที่มีส่วนในการสร้างสมและขัดเกลาทัศนคติ และค่านิยมของเขาอยู่ก่อนแล้ว สิ่งที่มีมาอยู่ก่อนแล้วนี้จะมีส่วนและมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ และจากการศึกษาเรื่องราว โดยทั้งหมดของกระบวนการของพฤติกรรมนั้น จะทำให้เราทราบว่าการทำไมผู้บริโภคจึงปฏิบัติเช่นนั้น การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภคเพื่อให้ทราบถึงสาเหตุทั้งปวงที่มีอิทธิพลทำให้ผู้บริโภคตัดสินใจซื้อสินค้าและบริการ ซึ่งการเข้าใจถึงสาเหตุต่าง ๆ ที่มีผลในการจูงใจหรือก้ำกักับการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคนั้นเองที่จะทำให้ นักการตลาดสามารถตอบสนองผู้บริโภคได้สำเร็จผล ด้วยการสามารถชักนำและหว่านล้อมให้ลูกค้าซื้อสินค้า และมีความจงรักภักดีที่จะซื้อซ้ำในครั้งต่อไปเรื่อย ๆ”

Solomon, et al. (2017, p. 189) ได้อธิบายไว้ว่า “พฤติกรรมผู้บริโภค คือ การศึกษาถึงพฤติกรรม การตัดสินใจและการกระทำของผู้บริโภคที่เกี่ยวข้องกับการซื้อและการใช้สินค้านักการตลาดจึงจำเป็นต้องศึกษาและวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภคด้วยเหตุหลายประการ เพื่อจัดสิ่งกระตุ้นหรือกลยุทธ์การตลาดที่สามารถตอบสนองความพึงพอใจของผู้บริโภคได้”

จากการศึกษาเกี่ยวกับความหมายของพฤติกรรมผู้บริโภค สรุปได้ว่า พฤติกรรมผู้บริโภค หมายถึง การกระทำที่สามารถตอบสนองความพึงพอใจของผู้บริโภคก่อนการตัดสินใจซื้อสินค้า โดยประกอบไปด้วย การค้นหา การซื้อ การใช้ การประเมินผล และการใช้จ่าย

โมเดลพฤติกรรมผู้บริโภค

การศึกษาเกี่ยวกับโมเดลพฤติกรรมผู้บริโภค พบว่า มีนักคิดและนักวิชาการได้อธิบายไว้ ดังนี้ Kotler, P. & Gary, A. (1990, p. 143) กล่าวว่า ผู้บริโภคจะแสดงพฤติกรรมเพราะมีสิ่งเร้าหรือสิ่งกระตุ้นทำให้เกิดความต้องการ โดยจะถูกป้อนเข้าสู่ความรู้สึกนึกคิดของผู้บริโภค ซึ่งเปรียบเสมือนกล่องดำโดยผู้ผลิตไม่สามารถคาดคะเนได้ว่าความรู้สึกนึกคิดได้เกิดขึ้นเนื่องจากได้รับอิทธิพลจากปัจจัยใดบ้าง ซึ่งผู้บริโภคก็จะเกิดการตอบสนอง (Response) เรียกตัวแบบพฤติกรรมผู้บริโภคว่า สิ่งกระตุ้นการตอบสนอง (Stimulus - Response Model: S - R Model) โดยสามารถเขียนเป็นโมเดลได้ ดังนี้

ภาพที่ 2.1 โมเดลพฤติกรรมผู้บริโภค (Kotler, P. & Gary, A., 1990, p. 143)

สิ่งกระตุ้น (Stimulus)	
สิ่งกระตุ้นทางการตลาด (Marketing Stimulus) - ผลิตภัณฑ์ - ราคา - ช่องทางการจำหน่าย - การส่งเสริมการตลาด	สิ่งกระตุ้นอื่น ๆ (Other Stimulus) - เศรษฐกิจ - เทคโนโลยี - กฎหมายและการเมือง - วัฒนธรรม



ความรู้สึกรู้สึกนึกคิดของผู้บริโภค (Buyer's Black Box)	
ลักษณะผู้ซื้อ - วัฒนธรรม - สังคม - จิตวิทยา - ปัจจัยส่วนบุคคล - สถานการณ์ - เทคโนโลยี	กระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้ซื้อ - รับรู้ปัญหา - ค้นหาข้อมูล - ประเมินทางเลือก - ตัดสินใจซื้อ - พฤติกรรมภายหลังการซื้อ



การตอบสนองของผู้บริโภค (Buy's Response)
- การเลือกประเภทผลิตภัณฑ์ - การเลือกตราสินค้า - การเลือกผู้ขาย - การเลือกระยะเวลาในการซื้อ - การเลือกปริมาณการซื้อ

โดยสามารถอธิบายโมเดลพฤติกรรมผู้บริโภค โดย (Solomon, 2017, p. 190) ได้อธิบายว่า พฤติกรรมผู้บริโภค ประกอบไปด้วย 3 องค์ประกอบหลัก ๆ คือ เหตุผลในการเลือกซื้อ ความถี่ในการซื้อ ผู้มีอิทธิพลในการซื้อ ซึ่งทั้ง 3 ส่วนข้างต้นมีผลมาจากปัจจัย 3 ปัจจัย คือ สิ่งกระตุ้น (Stimulus) ความรู้สึกนึกคิดของผู้บริโภค (Buyer's Black Box) และการตอบสนองของผู้บริโภค (Buy's Response) โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. เหตุผลในการเลือกซื้อ มีผลมาจากสิ่งกระตุ้น (Stimulus) กล่าวคือ สิ่งทีกระตุ้นให้ผู้บริโภคซื้อสินค้าซึ่งสิ่งกระตุ้นนี้สามารถเกิดขึ้นเองภายในร่างกายหรือเกิดจากสิ่งกระตุ้นภายนอกด้วย โดยสิ่งกระตุ้นภายนอก จำแนกออกเป็น 2 ลักษณะ คือ (1.1) สิ่งกระตุ้นทางการตลาด (Marketing

Stimulus) เป็นสิ่งที่นักการตลาดสร้างขึ้น เพื่อกระตุ้นให้ผู้บริโภคซื้อสินค้า นั้น ๆ ซึ่งสิ่งกระตุ้นเหล่านี้ ประกอบไปด้วย (1) ผลិតภัณฑ์ โดยกระตุ้นการออกแบบผลิตภัณฑ์ให้น่าสนใจ (2) ราคา โดยกระตุ้นโดยการกำหนดราคาสินค้าให้ล่อใจผู้บริโภค (3) ช่องทางการจำหน่าย โดยกระตุ้นการกำหนดการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ให้เข้าถึงผู้บริโภคได้ง่ายที่สุด (4) การส่งเสริมการตลาด โดยกระตุ้นให้มีการโฆษณาอย่างสม่ำเสมอหรือใช้วิธีการลด แลก แจก แถม เพื่อกระตุ้นความต้องการซื้อของผู้บริโภค (1.2) สิ่งกระตุ้นอื่น ๆ ที่มีผลให้ผู้บริโภคซื้อ (Other Stimulus) ซึ่งเป็นสิ่งกระตุ้นที่อยู่เหนือความควบคุมของบริษัท โดยสิ่งกระตุ้นเหล่านี้ คือ (1) เศรษฐกิจ ซึ่งประกอบไปด้วย รายได้ รายจ่าย ของผู้บริโภค (2) เทคโนโลยี ซึ่งประกอบไปด้วย เทคโนโลยีใหม่ด้านการเงินสามารถกระตุ้นความต้องการของผู้บริโภคให้มากขึ้นได้ (3) กฎหมายและการเมือง ซึ่งประกอบไปด้วย กฎหมายเกี่ยวกับภาษีสินค้า (4) วัฒนธรรม ซึ่งประกอบไปด้วย ขนบธรรมเนียม ประเพณีภายในประเทศ รวมไปถึงเทศกาลต่าง ๆ ด้วย

2. ความถี่ในการซื้อ มีผลมาจากการตอบสนองของผู้บริโภค (Buy's Response) โดยผู้บริโภคแต่ละคนจะมีการตอบสนองความต้องการที่แตกต่างกัน โดยสามารถจำแนกประเด็นต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ (2.1) การเลือกประเภทผลิตภัณฑ์ โดยสามารถเลือกได้หลายรูปแบบ เช่น การเลือกอาหารกลางวัน โดยมีตัวเลือก ดังนี้ อาหารตามสั่ง ก๋วยเตี๋ยว ข้าวราดแกง (2.2) การเลือกตราสินค้า เป็นการเลือกสินค้าในชอ้นี้ คือ การเลือกสินค้าที่มีประเภทเดียวกัน แต่มีตราสินค้าแตกต่างกัน (2.3) การเลือกผู้ขาย เป็นการเลือกสถานที่ซื้อหรือองค์กรที่จะซื้อ (2.4) การเลือกระยะเวลาในการซื้อ เป็นการเลือกช่วงเวลาต่าง ๆ ในการซื้อสินค้า (2.5) การเลือกปริมาณการซื้อ เป็นการเลือกจำนวนของสินค้าในแต่ละครั้ง

3. ผู้มีอิทธิพลในการซื้อ มีผลมาจากความรู้สึกนึกคิดของผู้บริโภค (Buyer's Black Box) เป็นสิ่งที่ผู้ผลิตไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลเหล่านี้ได้ ผู้ผลิตจึงพยายามค้นหาและจำแนกออกเป็นลักษณะต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ (3.1) ลักษณะผู้ซื้อ โดยลักษณะผู้ซื้อนั้นขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย ได้แก่ วัฒนธรรม สังคม จิตวิทยา ปัจจัยส่วนบุคคล สถานการณ์ และเทคโนโลยี (3.2) กระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้ซื้อ จำแนกออกเป็น 5 ขั้นตอน คือ รับรู้ปัญหา ค้นหาข้อมูล ประเมินทางเลือก ตัดสินใจซื้อ ซึ่งส่งผลให้เกิดพฤติกรรมภายหลังการซื้อ

จากการศึกษาเกี่ยวกับโมเดลพฤติกรรมผู้บริโภค สรุปได้ว่า โมเดลพฤติกรรมผู้บริโภค ประกอบไปด้วย 3 องค์ประกอบหลัก ๆ คือ เหตุผลในการเลือกซื้อ ความถี่ในการซื้อ ผู้มีอิทธิพลในการซื้อ ซึ่งทั้ง 3 ส่วนข้างต้นมีผลมาจากปัจจัย 3 ปัจจัย คือ สิ่งกระตุ้น (Stimulus) แยกออกเป็น สิ่งกระตุ้นทางการตลาด ซึ่งประกอบไปด้วย ผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางการจำหน่าย การส่งเสริมการตลาด และสิ่งกระตุ้นอื่น ๆ เศรษฐกิจ เทคโนโลยี กฎหมายและการเมือง วัฒนธรรม ส่วนความรู้สึกนึกคิดของผู้บริโภค (Buyer's Black Box) แยกออกเป็น การเลือกประเภทผลิตภัณฑ์ การเลือกตราสินค้า การเลือกผู้ขาย การเลือกระยะเวลาในการซื้อ และการเลือกปริมาณการซื้อ และการตอบสนองของผู้บริโภค (Buy's Response) ลักษณะผู้ซื้อ และกระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้ซื้อ

การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค

การศึกษาเกี่ยวกับการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค พบว่า มีนักคิดและนักวิชาการได้อธิบายไว้ดังนี้

อภิวทย์ ยั่งยืนสถาพร (2558, หน้า 24) ได้อธิบายว่า การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค คือ การศึกษาถึงพฤติกรรมของผู้บริโภค โดยมีหลักการที่มีประสิทธิภาพในการวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้บริโภค คือ หลัก 6W's และ 1H ที่ต้องพิจารณาหลักต่าง ๆ เกี่ยวกับตลาดเพื่อให้ได้คำตอบที่ต้องการทราบตามหลัก 7O's ดังนี้

1. ใครอยู่ในตลาดเป้าหมาย (Who is in the Target Market?) หมายถึง กลุ่มผู้บริโภคที่มีแนวโน้มที่จะใช้สินค้าหรือผลิตภัณฑ์ที่กำลังจะผลิตออกมาเพื่อจำหน่าย

2. ผู้บริโภคซื้ออะไร (What does the Consumer Buy?) หมายถึง การศึกษาถึงความต้องการของผู้บริโภคที่แท้จริง ว่าผู้บริโภคสินค้าประเภทต่าง ๆ แท้ที่จริงแล้วผู้บริโภคต้องการอะไรจากผู้ผลิตหรือผลิตภัณฑ์

3. ทำไมผู้บริโภคจึงซื้อ (Why does the Consumer Buy?) หมายถึง การศึกษาวิจัย เพื่อให้ทราบถึงเหตุของผู้บริโภค ว่ากลุ่มเป้าหมายที่มีการซื้อสินค้าของตนเองนั้น เกิดจากเหตุผลใด และนำผลการศึกษามาทำการวางแผนเพื่อจูงใจกลุ่มเป้าหมายให้ตรงความต้องการ

4. ใครมีส่วนร่วมในการตัดสินใจซื้อ (Who Participates in the Buying?) หมายถึง บุคคลที่มีอิทธิพลต่อการซื้อสินค้า เนื่องจากผู้ที่ซื้อสินค้าอาจจะไม่ใช่ผู้ที่ตัดสินใจซื้ออย่างแท้จริง

5. ผู้บริโภคซื้อเมื่อไร (When does the Consumer Buy?) หมายถึง ระยะเวลา ช่วงเวลา หรือช่วงเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่ผู้บริโภคทำการซื้อสินค้านั้น ๆ ซึ่งเมื่อทราบแล้วจะทำให้ง่ายต่อการทำการตลาด

6. ผู้บริโภคซื้อที่ไหน (Where does the Consumer Buy?) หมายถึง แหล่งที่ผู้บริโภคเข้าไปเลือกซื้อสินค้า หรือช่องทางการจัดจำหน่ายที่ผู้บริโภคนิยมเข้าไปเลือกซื้อสินค้า

7. ผู้บริโภคซื้ออย่างไร (How does the Consumer Buy?) หมายถึง กระบวนการซื้อสินค้าของผู้บริโภค ว่ามีขั้นตอนอย่างไรบ้าง เพื่อให้ได้มาซึ่งสินค้าที่ผู้บริโภคต้องการ เมื่อผู้ผลิตรู้ปัญหาหรือขั้นตอนการซื้อแล้วนั้น ย่อมปรับปรุงเปลี่ยนแปลงให้ผู้บริโภคสามารถเข้าถึงสินค้าได้ง่ายขึ้น

คำถามทั้ง 7 คำถาม เป็นโจทย์สำหรับวิเคราะห์หาคำตอบ 7 ประการ (7O's) คือ

1. ลักษณะผู้บริโภค (Occupant's) ได้แก่ อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา ลักษณะงาน รายได้ เป็นต้น

2. สิ่งที่ผู้บริโภคซื้อ (Objects) ได้แก่ ซื้อสินค้าประเภทไม่คงทนถาวร ซื้อสินค้าที่คงทนถาวร ซื้อบริการหรือความพึงพอใจ ซื้อสินค้าที่สะดวกซื้อ ซื้อสินค้าเปรียบเทียบซื้อ เป็นต้น

3. วัตถุประสงค์ในการซื้อ (Objectives) ได้แก่ ซื้อไว้เพื่อตอบสนองความต้องการทางร่างกาย หรือซื้อเพื่อตอบสนองความต้องการทางสังคม หรือซื้อเพื่อตอบสนองความต้องการทางจิตวิทยา

4. ผู้มีส่วนร่วมในการซื้อ (Organization) ได้แก่ การตัดสินใจซื้อด้วยตนเองหรือตัดสินใจซื้อเพราะผู้อื่นชักชวน

5. โอกาสในการซื้อ (Occasion) ได้แก่ ระยะเวลาหรือช่วงเวลาในการซื้อ

6. สถานที่ซื้อ (Outlet) ได้แก่ สถานที่ที่ผู้บริโภคไปซื้อ เช่น ร้านค้าสะดวกซื้อ (Convenience Store) ห้างสรรพสินค้า (Department Store) หรือซื้อผ่านระบบขายตรง (Direct Sales)

7. ขั้นตอนในการซื้อ (Operation) ได้แก่ กระบวนการซื้อเพื่อให้ได้มาซึ่งสินค้าที่ต้องการ มีอย่างไรบ้าง

จากการศึกษาเกี่ยวกับการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค สรุปได้ว่า การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค ประกอบไปด้วย 6W's และ 1H ได้แก่ ใครอยู่ในตลาดเป้าหมาย ผู้บริโภคซื้ออะไร ทำไม ผู้บริโภคจึงซื้อ ใครมีส่วนร่วมในการตัดสินใจซื้อ ผู้บริโภคซื้อเมื่อไร ผู้บริโภคซื้อที่ไหน ผู้บริโภคซื้ออย่างไร เพื่อให้ทราบถึงการบริหารการซื้อของลูกค้าว่ามีขั้นตอนการซื้ออย่างไร ซึ่งทั้ง 7 คำถาม เป็นโจทย์สำหรับวิเคราะห์หาคำตอบ 7 ประการ (7O's) คือ ลักษณะผู้บริโภค สิ่งที่ผู้บริโภคซื้อ วัตถุประสงค์ในการซื้อ ผู้มีส่วนร่วมในการซื้อ โอกาสในการซื้อ สถานที่ซื้อ และขั้นตอนในการซื้อ

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการตัดสินใจ

จากการศึกษาแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการตัดสินใจ มีนักวิชาการหลายท่านให้ความหมายและกระบวนการตัดสินใจของผู้บริโภคไว้ ดังนี้

ความหมายของการตัดสินใจ

การศึกษาเกี่ยวกับความหมายของการตัดสินใจ มีนักวิชาการหลายท่านให้คำนิยามไว้ ดังนี้

Axelrod (2015, p. 69) ได้ให้ความหมายของการตัดสินใจว่า หมายถึง การพิจารณาทางเลือกที่ดีที่สุดจากทางเลือกหลาย ๆ ทาง ผู้นำต้องตัดสินใจด้วยหลักเหตุผลเพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน ซึ่งการตัดสินใจดังกล่าวจะเกิดประสิทธิภาพสูงสุด

Greco, Figueira & Ehrigott (2016, p. 83) การตัดสินใจ (Decision) หมายถึง การเลือกที่จะกระทำการสิ่งใดสิ่งหนึ่งโดยเฉพาะจากบรรดาทางเลือกต่าง ๆ ที่มีอยู่

Hunter (2017, p. 150) ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับการตัดสินใจว่า การตัดสินใจนั้นถือเป็นกระบวนการสร้างหรือเลือกทางเลือกของผู้บริโภค โดยจะเริ่มจากตัวผู้บริโภคเกิดการตระหนักถึงความต้องการ (Need) หรือตระหนักถึงปัญหา (Problem) ซึ่งอาจเกิดจากความปรารถนาภายในหรือเกิดจากอิทธิพลภายนอกเข้ามามีอิทธิพล เช่น การโฆษณา การรับรู้ข้อมูลจากสื่อต่าง ๆ เป็นต้น

Truman (2018, p. 76) ได้ให้ความหมายของการตัดสินใจว่า หมายถึง การเลือกสิ่งหนึ่งหรือหลาย ๆ สิ่ง หรือเลือกที่จะปฏิบัติทางใดทางหนึ่งจากหลาย ๆ ทางที่มีอยู่ และวิธีการที่เลือกนั้นย่อมได้รับการพิจารณาอย่างถี่ถ้วนแล้วว่าถูกต้องเหมาะสมหรือดีที่สุด และตรงกับเป้าหมายขององค์การด้วย

Luhmann (2018, p. 186) การตัดสินใจ (Decision Making) หมายถึง กระบวนการในการเลือกที่จะกระทำการสิ่งใดสิ่งหนึ่งจากทางเลือกต่าง ๆ ที่มีอยู่ ซึ่งผู้บริโภคมักจะต้องตัดสินใจในทางเลือกต่าง ๆ ของสินค้าและบริการอยู่เสมอ โดยที่เขาจะเลือกสินค้าหรือบริการตามข้อมูลและข้อจำกัดของสถานการณ์ การตัดสินใจจึงเป็นกระบวนการที่สำคัญและอยู่ภายในจิตใจของผู้บริโภค

White (2018, p. 15) กล่าวว่า กระบวนการตัดสินใจของผู้บริโภค เป็นกระบวนการก่อนที่ผู้บริโภคจะซื้อสินค้าหรือบริการ ผู้ประกอบการต้องทำความเข้าใจเกี่ยวกับขั้นตอนการตัดสินใจของผู้บริโภค

ผู้บริโภค ซึ่งการตัดสินใจซื้อไม่เพียงแต่เป็นสิ่งที่สำคัญมากสำหรับผู้ประกอบการ แต่ยังช่วยให้องค์กรสามารถปรับกลยุทธ์การขายตามกระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคได้อีกด้วย

จากการศึกษาความหมายเกี่ยวกับการตัดสินใจ สามารถสรุปได้ว่า การตัดสินใจ คือ การเลือก จะกระทำการอย่างใดอย่างหนึ่งในทางเลือกที่มีอยู่สองทางเลือกขึ้นไป โดยจะมีกระบวนการในการเลือกของแต่ละบุคคลแตกต่างกันออกไป แต่โดยหลักแล้วจะมีกระบวนการตัดสินใจอยู่คือ การรับรู้ถึงความต้องการ การค้นหาข้อมูล การประเมินทางเลือกในการตัดสินใจซื้อ การตัดสินใจซื้อ และพฤติกรรมหลังการซื้อ

กระบวนการตัดสินใจ

การศึกษาเกี่ยวกับกระบวนการตัดสินใจ มีนักวิชาการหลายท่านให้คำนิยามไว้ ดังนี้

Truman (2018, p. 76) กล่าวว่า กระบวนการตัดสินใจซื้อสินค้าของผู้บริโภคสามารถพิจารณาตามขั้นตอนต่าง ๆ ได้เป็น 5 ขั้นตอน ซึ่งสรุปขั้นตอนที่สำคัญ ดังนี้

1. การรับรู้ถึงปัญหาที่เกิดขึ้น (Problem Recognition) กระบวนการซื้อจะเกิดขึ้นเมื่อผู้ซื้อที่มีความต้องการ หรือมีปัญหาที่ต้องการแก้ไข ความต้องการอาจเกิดขึ้นได้โดยมีแรงกระตุ้นจากภายในหรือภายนอก

2. การค้นหาข่าวสาร/ข้อมูล (Information Search) ผู้บริโภคซึ่งถูกแรงกระตุ้นให้เกิดความต้องการจะรวบรวมข้อมูล/ข่าวสารที่เกี่ยวข้อง ซึ่งอาจจะเป็นข้อมูลที่มีอยู่ทั่วไป หรืออาจจะต้องใช้ความพยายามในการเก็บข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ ซึ่งแหล่งข้อมูลหลัก ๆ ของผู้บริโภคนั้นมี 4 ประเภท ดังนี้ แหล่งข้อมูลส่วนตัว ได้แก่ ครอบครัว เพื่อน เพื่อนบ้าน คนคุ้นเคย เป็นต้น แหล่งข้อมูลทางธุรกิจ ได้แก่ โฆษณา พนักงานขาย ฉลากสินค้า เป็นต้น แหล่งข้อมูลที่เปิดเผยทั่วไป ได้แก่ สื่อโฆษณา องค์กรที่จะลำดับสำหรับผู้บริโภค เป็นต้น และแหล่งข้อมูลจากประสบการณ์ ได้แก่ การตรวจสอบสินค้า การใช้สินค้า เป็นต้น

3. การประเมินทางเลือก (Evaluation of Alternatives) ขั้นตอนในการประเมินทางเลือกของผู้ซื้อที่มีแนวคิดพื้นฐาน ดังนี้ (3.1) ผู้บริโภคพยายามหาทางที่จะสนองความต้องการของตนเอง (3.2) ผู้บริโภคจะแสวงหาความเชื่อจากสินค้าที่เสนอทางแก้ปัญหาที่ตนเองมีอยู่ (3.3) ผู้บริโภคมองสินค้าแต่ละตัวเสมือนกลุ่มคุณลักษณะของสินค้า ซึ่งมีความสามารถในการส่งมอบประโยชน์อันหลากหลายที่ผู้ซื้อแสวงหาเพื่อสนองความต้องการของตน ซึ่งคุณลักษณะของสินค้าที่ให้ประโยชน์แก่ผู้ซื้อจะแตกต่างกันไปตามชนิดของสินค้า และ (3.4) ผู้บริโภคจะสร้างความเชื่อมั่นในกลุ่มตราสินค้าเพื่อดูว่าสินค้าแต่ละชนิดนั้นมีคุณลักษณะอย่างไร และความเชื่อมั่นในตราสินค้านี้จะนำไปสู่การสร้างภาพพจน์ต่อตราสินค้า ซึ่งจะแตกต่างกันไปตามการกลั่นกรองจากประสบการณ์ที่มีผลมาจากการเลือกที่จะรับรู้ เลือกที่จะบิดเบือน และเลือกที่จะเก็บข้อมูลของผู้บริโภค การประเมินคุณลักษณะด้านต่าง ๆ ของสินค้านั้นผู้บริโภคอาจให้น้ำหนักแต่ละคุณลักษณะของสินค้าที่ต่างกัน ขึ้นอยู่กับระดับความสำคัญของคุณลักษณะต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของผู้บริโภค

4. การตัดสินใจซื้อ (Purchase Decision) ในขั้นการประเมินทางเลือกนั้น ผู้บริโภคจะมีความชอบในตราสินค้าในกลุ่มสินค้าที่สามารถสนองความต้องการของเขาได้ ซึ่งเขาอาจจะมีความตั้งใจที่จะซื้อสินค้าที่เขามีความพอใจมากที่สุด อย่างไรก็ตาม มีปัจจัย 2 ตัวที่แทรกแซงระหว่างความตั้งใจที่จะซื้อ และตัดสินใจซื้อ ได้แก่

4.1 ทักษะคติของบุคคลอื่น (Attitudes of Others) ทักษะคติของบุคคลอื่นจะมีอิทธิพลทำให้ความชอบของผู้บริโภคลดลงได้ โดยระดับของทักษะคติด้านลบของบุคคลอื่นที่มีต่อทางเลือกที่ผู้บริโภคพอใจ และแรงจูงใจของผู้บริโภคที่จะยินยอมตามความต้องการของบุคคลอื่น

4.2 สถานการณ์ซึ่งไม่สามารถคาดเดาได้ (Unanticipated Situation Factors) ซึ่งอาจจะเกิดขึ้นและมีผลกระทบทำให้ความตั้งใจที่จะซื้อเกิดการเปลี่ยนแปลง เช่น ผู้ซื้อตงงาน การซื้อต้องทำอย่างเร่งด่วน หรือพนักงานขายทำให้ผู้ซื้อไม่พอใจ เป็นต้น

นอกจากนี้ การตัดสินใจซื้อสินค้า/บริการนั้น/ผู้บริโภคจะต้องทำการตัดสินใจเลือก

(1) ตรายสินค้า (2) ผู้ขาย (3) ปริมาณที่จะซื้อ (4) เวลาที่จะซื้อ และ (5) วิธีการชำระเงิน

5. พฤติกรรมหลังการซื้อ (Post Purchase Behavior) ภายหลังจากการซื้อสินค้า ผู้บริโภคจะรับรู้ถึงความพอใจหรือไม่พอใจผ่านประสบการณ์การใช้สินค้า/บริการ ซึ่งงานของนักการตลาดไม่ได้หยุดแค่เพียงการซื้อของผู้บริโภค แต่จะต้องมีการตรวจสอบถึงประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

5.1 ความพอใจหลังการซื้อ (Post Purchase Satisfaction)

5.2 พฤติกรรมหลังการซื้อ (Post Purchase Actions) ความพอใจหรือไม่พอใจของผู้ซื้อจะมีผลต่อพฤติกรรมการซื้อในครั้งต่อไป ซึ่งอาจจะมีการกระทำต่าง ๆ ดังนี้ การกระทำที่เปิดเผย (Public Action) ได้แก่ การฟ้องร้องต่อศาล และการกระทำส่วนตัว (Private Action) ได้แก่ การหยุดซื้อสินค้า (Exit Option) หรือการเตือนเพื่อนเกี่ยวกับการซื้อสินค้า (Voice Option)

5.3 พฤติกรรมการใช้และการทิ้งสินค้าหลังการซื้อ (Post Purchase Use and Disposal)

White (2018, p. 16) กล่าวว่า กระบวนการตัดสินใจซื้อสินค้าของผู้บริโภคสามารถพิจารณาตามขั้นตอนต่าง ๆ ได้เป็น 5 ขั้นตอน ซึ่งสรุปขั้นตอนที่สำคัญ ดังนี้

1. การรับรู้ถึงความต้องการ (Problem Recognition) พฤติกรรมการซื้อจะมีจุดเริ่มต้นจากการที่ผู้บริโภคมีความต้องการที่อาจได้รับการกระตุ้นจากภายนอก เช่น สื่อโฆษณาที่จูงใจ หรือเห็นคนรอบข้างใช้สินค้านั้น ๆ เป็นต้น

2. การค้นหาข้อมูล (Information Search) หลังจากผู้บริโภคเกิดความต้องการแล้ว การค้นหา ศึกษาข้อมูลของสินค้านั้น ๆ

3. การประเมินทางเลือกในการตัดสินใจซื้อ (Evaluation of Alternatives) เมื่อผู้บริโภคได้มีการเสาะหาข้อมูลแล้ว จากนั้นผู้บริโภคจะเกิดความเข้าใจและประเมินผลทางเลือกต่าง ๆ

4. การตัดสินใจซื้อ (Purchase Decision) จากการประเมินทางเลือกในการตัดสินใจทำให้ผู้บริโภคสามารถจัดลำดับความสำคัญของการเลือกซื้อได้แล้ว แต่อย่างไรก็ตามอาจจะเกิดผลกระทบจากทักษะคติของผู้อื่นที่มีต่อการตัดสินใจซื้อ (Attitudes of Others) และปัจจัยที่ไม่สามารถคาดเดาได้ (Unexpected Situation) ซึ่งอาจทำให้ไม่เกิดการตัดสินใจซื้อ

5. พฤติกรรมหลังการซื้อ (Post Purchase Behavior) หลังจากมีการซื้อแล้ว ผู้บริโภคจะได้รับประสบการณ์ในการบริโภค ซึ่งอาจจะได้รับความพอใจหรือไม่พอใจ ถ้าผู้บริโภคพอใจอาจทำการซื้อซ้ำ แต่ถ้าไม่พอใจผู้บริโภคอาจเลิกซื้อสินค้าในครั้งต่อไป และอาจส่งผลเสียต่อเนื่องจากการบอกต่อ ทำให้ผู้บริโภคซื้อสินค้าได้น้อยลงตามไปด้วย

Hunter (2017, p. 150) ยังอธิบายเพิ่มว่า กระบวนการตัดสินใจของผู้บริโภค (Decision Process) แม้ลูกค้าจะเป็นบุคคลที่มีความแตกต่างกันไม่ว่าจะเป็นในเรื่องใดก็ตามก็จะมีกระบวนการตัดสินใจที่คล้าย ๆ กัน คือ มีกระบวนการตัดสินใจ 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. การรับรู้ถึงปัญหาหรือความต้องการ (Problem or Need Recognition) ซึ่งการที่บุคคลจะรับรู้ถึงปัญหานั้นแตกต่างกันขึ้นอยู่กับความคิด ทักษะของแต่ละบุคคล โดยสามารถสรุปได้ว่า ปัญหาของผู้บริโภคอาจเกิดขึ้นจากสาเหตุต่อไปนี้

1.1 สินค้าที่ใช้อยู่เดิมหมด เมื่อสินค้าเดิมหมดลงก็ย่อมทำให้ผู้บริโภครับรู้ถึงการขาดหายสิ่งอำนวยความสะดวก จึงเกิดเป็นปัญหาและความต้องการเกิดขึ้นกับบุคคลนั้น ๆ ได้

1.2 ผลของสิ่งของในอดีตก่อให้เกิดปัญหา คือ การใช้งานผลิตภัณฑ์อันเก่า แต่ผลิตภัณฑ์อันเก่าให้เกิดปัญหาที่ต้องซื้อผลิตภัณฑ์ตัวใหม่มาแก้ไขให้สิ่งของ เครื่องมือเครื่องใช้สามารถใช้งานได้เหมือนเดิม

1.3 เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของบุคคล คือ การเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย การเปลี่ยนแปลงทางด้านจิตใจ ให้เกิดความต้องการใหม่เกิดขึ้น หรืออาจจะต้องซื้อสิ่งของเครื่องใช้ใหม่เนื่องจากสินค้าอันเก่าไม่สามารถตอบสนองความต้องการได้เหมือนในอดีต

1.4 เกิดความเปลี่ยนแปลงทางด้านครอบครัว คือ เมื่อมีครอบครัวที่ใหญ่ขึ้นหรือเล็กลง ก็ย่อมต้องเปลี่ยนแปลงสิ่งของ เครื่องใช้ให้เหมาะสมกับจำนวนบุคคลในครอบครัวด้วย จึงก่อให้เกิดความต้องการสินค้าที่เหมาะสมกับขนาดของครอบครัว

1.5 เกิดการเปลี่ยนแปลงทางการเงิน คือ การเปลี่ยนในสถานะทางการเงินทั้งทางบวกและทางลบ ย่อมก่อให้เกิดความต้องการที่แตกต่างไปจากเดิม ทำให้เกิดความต้องการที่แปลกใหม่ขึ้นด้วย

1.6 เกิดการเปลี่ยนแปลงกลุ่มอ้างอิง คือ เมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงกลุ่มอ้างอิงหรือเรียกง่าย ๆ ว่า การเปลี่ยนแปลงกลุ่มตัวอย่างในการใช้ชีวิตในแต่ละช่วงวัย หรือในแต่ละช่วงชีวิตย่อมก่อให้เกิดพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลง ทำให้เกิดความต้องการตามกลุ่มอ้างอิงนั้น ๆ ตามไปด้วย

1.7 ประสิทธิภาพการส่งเสริมทางการตลาดสูงขึ้น ก็ย่อมทำให้ผู้บริโภคตระหนักถึงปัญหามากยิ่งขึ้น ก็ทำให้เกิดความต้องการตามการส่งเสริมทางการตลาดเหล่านั้นตามไปด้วย

เมื่อผู้บริโภครับรู้ถึงปัญหาที่เกิดขึ้นนั้น บุคคลอาจจะหาทางแก้ไขปัญหา ถ้าปัญหานั้นเป็นปัญหาที่ใหญ่ แต่ถ้าปัญหาที่รับรู้เป็นปัญหาที่เล็ก บุคคลนั้นก็อาจจะไม่แก้ไขปัญหา และปล่อยให้มันผ่านไป แต่ถ้าบุคคลต้องการแก้ไขปัญหา บุคคลจะเริ่มด้วยการแสวงหาข้อมูลเกี่ยวกับการแก้ไขปัญหานั้น

2. การแสวงหาข้อมูล (Search for Information) เมื่อผู้บริโภคเกิดปัญหา ผู้บริโภคจะเริ่มค้นหาข้อมูล เพื่อหาแนวทางในการแก้ไขปัญหา เพื่อช่วยในการสนับสนุนการตัดสินใจ โดยจะค้นหาข้อมูลได้จากแหล่งข้อมูลดังต่อไปนี้

2.1 แหล่งข้อมูลที่เป็นบุคคล (Personal Search) คือ แหล่งข้อมูลที่มาจากบุคคลไม่ว่าจะเป็นคนในครอบครัว เพื่อน พี่ น้อง หรือกลุ่มที่ทำงาน กลุ่มอ้างอิง หรือแม้แต่ผู้ที่เชี่ยวชาญเกี่ยวกับเรื่องนั้น ๆ

2.2 แหล่งข้อมูลทางธุรกิจ (Commercial Search) คือ แหล่งข้อมูลที่ได้จากสถานที่จำหน่ายสินค้า

2.3 แหล่งข้อมูลข่าวสารทั่วไป (Public Search) คือ แหล่งข้อมูลข่าวสารที่ได้จากสื่อมวลชนทั่วไป เช่น อินเทอร์เน็ต โทรทัศน์ วิทยุ

2.4 ข้อมูลจากประสบการณ์ในอดีตของผู้บริโภค (Experimental Search) คือ แหล่งข้อมูลที่เคยสัมผัส เคยใช้มาแล้ว

โดยในการแสวงหาข้อมูลนี้ ผู้บริโภคแต่ละคนจะมีการแสวงหาข้อมูลที่แตกต่างกันออกไป ขึ้นอยู่กับว่าผู้บริโภคมีข้อมูลประสบการณ์ในอดีตของแต่ละคนว่ามีมากมีน้อยเพียงใด

3. การวิเคราะห์และประเมินทางเลือก (Evaluation of Alternative) เมื่อผู้บริโภคได้แสวงหาและค้นหาข้อมูลมาเพียงพอแล้ว ก็จะนำข้อมูลเหล่านั้นมาทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบเพื่อที่จะได้ตัดสินใจเลือกสินค้าที่ดีที่สุดสำหรับตนเอง โดยขั้นตอนนี้จะเกี่ยวข้องกับการเปรียบเทียบคุณสมบัติของสินค้า ความน่าเชื่อถือของตราสินค้า และอาจเกี่ยวข้องกับการประสบการณ์ในอดีตของผู้บริโภคแต่ละคนด้วย ว่ามีความชื่นชอบในตราสินค้าไหนเป็นพิเศษหรือไม่ โดยมีแนวคิดในการพิจารณาเพื่อช่วยประเมินแต่ละทางเลือก เพื่อให้ตัดสินใจได้ง่ายขึ้น ดังต่อไปนี้

3.1 คุณสมบัติ (Attributes) และประโยชน์ของสินค้าที่ได้รับ (Benefit) คือ การวิเคราะห์และประเมินผลที่ได้จากการตัดสินใจซื้อสินค้าชนิดนั้น ๆ ว่า มีประโยชน์ในด้านไหนบ้าง มีประโยชน์กับใครบ้าง คุ่มค่าที่จะซื้อหรือไม่ ถ้ามีประโยชน์หลายด้าน และประโยชน์เหล่านั้นตรงกับความต้องการของตนก็จะทำการตัดสินใจที่จะซื้อสินค้า

3.2 ระดับความสำคัญ (Degree of Importance) คือ การวิเคราะห์และประเมินสินค้านั้น ๆ ว่ามีความเหมาะสมกับราคาและประโยชน์ที่จะได้รับหรือไม่ ถ้ามีความเหมาะสมก็ง่ายต่อการตัดสินใจที่จะซื้อ

3.3 ความเชื่อถือต่อตราสินค้าและยี่ห้อ (Brand Beliefs) คือ การวิเคราะห์และประเมินความน่าเชื่อถือต่อตราสินค้าและยี่ห้อสินค้า ว่าถูกผลิตมาจากหน่วยงานใด หน่วยงานนั้นได้รับมาตรฐานหรือไม่ มีการตรวจเช็คสินค้าก่อนนำมาจำหน่ายให้กับผู้บริโภคหรือไม่

3.4 ความพึงพอใจ (Utility Function) คือ การใช้ความรู้สึก ทศนคติของผู้บริโภคว่ามีความพึงพอใจมากน้อยเพียงใดกับสินค้านั้น และอาจทำการเปรียบเทียบสินค้าในหลาย ๆ ชนิดว่ามีความพึงพอใจสินค้าชนิดไหนมากที่สุด ถึงจะเลือกและตัดสินใจซื้อสินค้าชนิดนั้น ๆ

3.5 กระบวนการประเมิน (Evaluation Procedure) คือ วิธีในการตัดสินใจที่ดีที่สุดวิธีหนึ่ง คือ การนำคุณสมบัติของสินค้า ความสำคัญของสินค้า ความน่าเชื่อถือของตราสินค้า คิดวิเคราะห์แยกแยะว่าสินค้าชนิดไหนตอบสนองความต้องการได้มากที่สุด ก็ทำการเลือกซื้อสินค้าชนิดนั้น ๆ

4. การตัดสินใจซื้อ (Decision Making) การตัดสินใจซื้อนั้น ผู้บริโภคแต่ละคนจะใช้ข้อมูลและระยะเวลาที่แตกต่างกันในการตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ใดสักอย่าง ขึ้นอยู่กับประสบการณ์ของผู้บริโภคแต่ละคน

5. พฤติกรรมหลังการซื้อ (Post purchase Behavior) หลังจากมีการตัดสินใจซื้อสินค้าไปแล้ว จะเกิดพฤติกรรมหลังการซื้อ ซึ่งพฤติกรรมหลังการซื้อนี้จะก่อให้เกิดเป็นความรู้สึก เมื่อได้ลองใช้

สินค้าที่เลือกซื้อมาจริง ๆ ว่ามีคุณสมบัติตามที่บริษัทหรือหน่วยงานผู้ผลิตให้ข้อมูลหรือไม่ ถ้ามีคุณสมบัติตามที่บริษัทผู้ผลิตโฆษณาการใช้งานที่ดี ก็อาจจะส่งผลให้เกิดพฤติกรรมการกลับมาซื้อซ้ำในครั้งต่อไป หรืออาจจะเป็นการให้คำแนะนำกับผู้ที่มองหาสินค้าที่ตนใช้ได้อยู่ก็ได้

จากการศึกษาเกี่ยวกับกระบวนการตัดสินใจ สามารถกล่าวสรุปได้ว่า การตัดสินใจเป็นกระบวนการที่ผู้บริโภคพิจารณาในการเลือกสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่ดีที่สุดให้แก่ตนเอง โดยมีการตระหนักถึงปัญหาและความต้องการในการหาข้อมูลเกี่ยวกับตัวสินค้าและบริการต่าง ๆ เพื่อจะนำมาพิจารณาและเปรียบเทียบเพื่อประเมินทางเลือก จนนำไปสู่การตัดสินใจ และพฤติกรรมหลังการซื้อจะเป็นตัวกำหนดว่าจะมีการซื้อซ้ำหรือไม่

ข้อมูลเกี่ยวกับอุปกรณ์ ICT

จากการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับอุปกรณ์ ICT พบว่า อุปกรณ์ ICT มีการพัฒนาที่จะส่งผลต่อตัดสินใจเลือกซื้ออุปกรณ์ ICT กรุงเทพมหานคร ดังนี้

ICT หมายถึง เทคโนโลยีที่ช่วยในการรวบรวมข้อมูล ตรวจสอบ จัดหมวดหมู่เรียงลำดับ สรุป คำนวณ จัดเก็บ ค้นคืน จัดทำสำเนา และแพร่กระจายหรือสื่อสารข้อมูลให้กับผู้อื่น หรือคอมพิวเตอร์นั่นเอง เนื่องจากคอมพิวเตอร์สามารถทำได้ทั้งการรวบรวมข้อมูล ตรวจสอบ จัดหมวดหมู่เรียงลำดับ สรุป คำนวณ จัดเก็บ ค้นคืน จัดทำสำเนา และแพร่กระจายภายในเครื่องเดียว ทำให้ข้อมูลกลายเป็นสารสนเทศที่ดี มีความถูกต้อง ตรงตามความต้องการ และเกิดคุณค่าต่อผู้ใช้ (กองยุทธศาสตร์บริหารจัดการ สำนักยุทธศาสตร์และประเมินผล, 2562)

อีกทั้ง เทคโนโลยีสารสนเทศ ICT ยังถูกมองว่าอยู่เบื้องหลังความสำเร็จด้านเศรษฐกิจยาวนานอย่างไม่เคยคิดมาก่อนช่วงทศวรรษที่แล้ว ช่วยพัฒนาพื้นฐานของเศรษฐกิจ ได้แก่ ไฟฟ้า น้ำประปา ระบบการขนส่ง และช่วยสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ สร้างนวัตกรรมและสร้างค่านิยมเศรษฐกิจที่สำคัญมากไปกว่านั้น ICT ช่วยให้โลกเสมือนอยู่ใกล้กันมากขึ้น โดยปรับปรุงการเผยแพร่ความรู้อย่างไร้พรมแดน เปิดกว้างแก่สาธารณชน กระตุ้นให้เกิดงานวิจัย นวัตกรรม และการอำนวยความสะดวกต่อการทำงานร่วมกัน เกิดเป็นเศรษฐกิจความรู้ วงจรชีวิตของ ICT สั่นลงและมีการพัฒนา ICT ให้ทันสมัยมากขึ้น เพื่อให้เกิดนวัตกรรมใหม่ที่ใช้แข่งขันเศรษฐกิจ สร้างความก้าวหน้าในงาน ทำให้ชีวิตดีขึ้น (กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, 2560)

นอกจากนี้ หลักรหัสบัตรหลวง (2561) ได้กล่าวถึง ระบบ ICT ในปัจจุบันนี้ได้พัฒนาไปอย่างต่อเนื่อง จนทำให้อุปกรณ์ ICT เป็นอีกปัจจัยที่มีความสำคัญของคนในยุคปัจจุบันหรือเรียกได้ว่าเป็นปัจจัยที่ 5 ของมนุษย์เลยทีเดียว ซึ่งได้พัฒนาให้เกิดความสะดวกสบายในทุก ๆ ด้าน ไม่ว่าจะเป็นการสื่อสาร การคมนาคม หรือการขนส่ง ทางระบบ EMS SMS MMS เป็นต้น โทรศัพท์มือถือเป็นอุปกรณ์ที่นิยมมากในปัจจุบันนี้ เพราะเป็นอุปกรณ์สื่อสารที่สะดวกสบายพกพาได้สะดวก และสามารถทำงานผ่านโทรศัพท์มือถือได้ทุกที่ ฉะนั้น โทรศัพท์มือถือจึงมีความสำคัญต่อชีวิตประจำวัน เพราะการสื่อสารได้พัฒนาจากการได้ยินเสียง ระบบ ICT ได้พัฒนาเป็น 3G เพิ่มวิวัฒนาการให้เห็นภาพตัวบุคคล และสอดแทรกระบบนำทาง Navigator เข้ามาอยู่ในอุปกรณ์เสริมให้กับโทรศัพท์มือถือเกือบทุกรุ่นทุกยี่ห้อ นอกจากระบบนำทางนี้แล้วยังสามารถทำให้โทรศัพท์มือถือเป็นห้องประชุมใน

สถานที่ต่าง ๆ ได้โดยการเพิ่มขีดความสามารถของมือถือลงไปอีก โดยการเปิดช่องสนทนาในระบบวิดีโอลิงก์ (Video Link) ทำให้ทุกอย่างในชีวิตปัจจุบันนี้สบายมากขึ้น และยังมีอุปกรณ์อื่น ๆ อีกมากมายที่โทรศัพท์เครื่องหนึ่งจะทำได้ ที่ทำให้มนุษย์เกิดความสะดวกสบายมากขึ้นกว่านี้ ตามยุคตามสมัยที่พัฒนาไปอย่างต่อเนื่อง ICT คือ ระบบที่สำคัญมาก โดยทุก ๆ ที่จะต้องมีระบบ ICT หรือระบบสื่อสารต่าง ๆ ที่สามารถทำให้ติดต่อสื่อสารธุรกิจต่าง ๆ ได้ในโลกนี้ แม้จะอยู่ที่ไหน ก็ยังสามารถติดต่อติดกันได้ โดยในระบบการศึกษาควรมีอุปกรณ์ ICT เพื่อลดความเหลื่อมล้ำด้านการศึกษา โดยอุปกรณ์และสื่อ ICT เพื่อการศึกษา แบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ คือ

1. อุปกรณ์ที่ติดตั้งในห้องเรียนทุกห้องเรียน ได้แก่

1.1 ทีวี LED 43 นิ้ว : เพื่อให้สามารถรับชมช่องรายการสาระความรู้จากทั่วทุกมุมโลกผ่านช่องรายการทีวีชั้นสี่ได้ในทุกห้องเรียน

1.2 คอมพิวเตอร์ : พร้อมบรรจุสื่อการเรียนการสอนครบ 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ควบคู่กับการเชื่อมต่อสัญญาณภาพจากคอมพิวเตอร์ขึ้นบนจอ TV ได้ในทุกห้องเรียน

1.3 ระบบ LAN Network : ติดตั้งไปยังทุกห้องเรียนและทุกอาคารเรียนเพื่อให้สามารถเชื่อมต่อระบบอินเทอร์เน็ต สืบค้นข้อมูลข่าวสารองค์ความรู้ต่าง ๆ เสริมการเรียนการสอนได้ในทุกห้องเรียน และทุกอาคารเรียน

1.4 ระบบสายสัญญาณภาพและเสียง (SMATV) : เพื่อรองรับการกระจายสัญญาณภาพและเสียงจากช่องรายการสารคดีเพื่อการเรียนรู้จาก “ตู้แดง” ไปจัดการเรียนการสอนเสริมได้ในทุกห้องเรียน

2. อุปกรณ์ที่ติดตั้งในห้องออกอากาศ ได้แก่

2.1 TV และกล่องรับสัญญาณ 4 กล่อง (ส่วนการกระจายสัญญาณช่องรายการ)

2.2 ส่วนการถ่ายทอดสดสัญญาณภาพและเสียง (SMATV) จาก

2.2.1 โต๊ะประกาศข่าว

2.2.2 เครื่องคอมพิวเตอร์

2.3 เครื่องคอมพิวเตอร์ Server : ส่วนการบันทึกช่องรายการ

โดยอุปกรณ์ ICT (ICT) ย่อมาจาก Information and Communication Technology แปลเป็นไทยได้ว่า เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ซึ่งหมายถึง เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับข่าวสารข้อมูลและการสื่อสาร นับตั้งแต่การสร้าง การนำมาวิเคราะห์หรือประมวลผล การรับและส่งข้อมูล การจัดเก็บและการนำไปใช้งานใหม่ เทคโนโลยีเหล่านี้ หมายถึง คอมพิวเตอร์ ซึ่งประกอบด้วย ส่วนอุปกรณ์ (hardware) ส่วนคำสั่ง (software) และส่วนข้อมูล (data) และระบบการสื่อสารต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นโทรศัพท์ ระบบสื่อสารข้อมูล ดาวเทียม หรือเครื่องมือสื่อสารใด ๆ ทั้งมีสายและไร้สาย โดยในปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมีความจำเป็นต่อชีวิตประจำวันทุกวันนี้อย่างยิ่ง จึงตั้งหน่วยงานขึ้นรองรับและบริการ เกิดเป็นกระทรวงใหม่ชื่อ “กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร-Ministry of Information and Communication Technology” หรือกระทรวง ICT อธิบายขอบข่ายงานแยกตามตัวอักษรได้ว่า

“I” Information หมายถึง สารสนเทศ นำข้อมูลที่เก็บรวบรวมไว้มาผ่านกระบวนการเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่มีประโยชน์ต่อการตัดสินใจ มีภาระหน้าที่ให้ความสำคัญกับความปลอดภัยของข่าวสาร

ข้อมูลบนเครือข่าย อยู่ในศีลธรรมอันดีและไม่กระทบต่อความมั่นคงของประเทศ จัดตั้งกองทุนเพื่อ การส่งเสริมธุรกิจ ICT เป็นการเฉพาะ โดยให้สิทธิพิเศษในด้านการจัดหาเงินทุนหรือการร่วมลงทุน เป็นแหล่งกลางของข้อมูลออนไลน์ จัดให้มีองค์กรที่ช่วยในการแลกเปลี่ยนและวิเคราะห์ข้อมูล ข่าวสารของธุรกิจ ICT สนับสนุนส่งเสริมให้มีการวิจัยพัฒนาเกี่ยวกับการป้องกันเครือข่ายสารสนเทศ ในสถาบันการศึกษา และเผยแพร่ข้อมูลให้กับกลุ่มธุรกิจ

“C” Communications หมายถึง การสื่อสาร ขอบข่ายงานคือจัดให้มีโครงสร้างพื้นฐานด้าน การสื่อสารทั้งในและระหว่างประเทศที่เพียงพอในต้นทุนที่แข่งขันได้กับประเทศในกลุ่มผู้นำในภูมิภาค มีเป้าหมายให้ประชากรมากกว่าร้อยละ 70 สามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้ เพิ่มห้องสมุดไอที เพิ่มอัตราความสามารถในการใช้ ICT ของประชากรให้ถึงร้อยละ 60 เนื่องจากเป็นพื้นฐานต่อทักษะ ของประชาชนในสังคมเศรษฐกิจ องค์ความรู้ กำหนดให้อัตราค่าบริการในการเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศ ขั้นต้นเหมาะสมกับประชาชนส่วนใหญ่ ให้มีการสร้างเครือข่ายภายในระหว่างหน่วยงานของรัฐ โดยมี โครงสร้างการเชื่อมต่อตามโครงสร้างระบบราชการ

“T” Technology หมายถึง เทคโนโลยี รวมคำ 2 คำ คือ Technique หมายถึง วิธีการที่มี การพัฒนาและสามารถนำไปใช้ได้ และ Logic หมายถึง ความมีเหตุผลที่เป็นที่ยอมรับ รวมกัน หมายถึงวิธีการปฏิบัติที่มีการจัดลำดับอย่างมีรูปแบบและขั้นตอน เพื่อทำให้เกิดประสิทธิภาพใน เรื่องความเร็ว ลักษณะงานคือสร้างกรอบกฎหมายที่เอื้อต่อการลงทุน สร้างนวัตกรรมใหม่และการผลิต ภายในประเทศ สร้างความตระหนักถึงความสำคัญของ ICT ลดความเสี่ยงในการป้องกันความ ปลอดภัยของข้อมูล สนับสนุนบทบาทของภาคเอกชน โดยเฉพาะ SME ในการนำเทคโนโลยี สารสนเทศเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ให้ความรู้แก่ผู้ประกอบการรายย่อยเกี่ยวกับเทคโนโลยี การผลิตใหม่ ๆ ร่วมมือกับประเทศคู่ค้าเพื่อให้สามารถทำงานร่วมกันได้ และมีความปลอดภัยในระบบ ส่งเสริมให้มีการผลิตฮาร์ดแวร์ของอุปกรณ์โทรคมนาคมที่ได้มาตรฐาน (จารุวรรณ อัยพิภกรเจริญ, 2559, หน้า 15)

ประโยชน์ที่เกิดจากการใช้อุปกรณ์ ICT สามารถจำแนกได้ 14 ประการ ดังนี้ (กระทรวง เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, 2560)

1. ในด้านบันเทิง ช่วยสร้างความบันเทิงในหลาย ๆ รูปแบบ เช่น เครื่องเล่นวีดิทัศน์ อินเทอร์เน็ต ฯลฯ
2. ใช้ในทางด้านอุตสาหกรรม ลดแรงงานมนุษย์ เพิ่มผลผลิตให้มากขึ้น
3. สร้างเสริมคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น สภาพความเป็นอยู่ของสังคมเมือง ครอบครัว ฯลฯ มีการ พัฒนา มีการใช้ระบบสื่อสารโทรคมนาคมเพื่อการสื่อสารสะดวกขึ้น
4. ใช้ในการสร้างอาวุธในหลาย ๆ รูปแบบ เพื่อที่จะนำมาป้องกันประเทศ
5. ใช้ในการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมในป่าใหญ่ซึ่งเข้าถึงได้ยาก เช่น ในการจัดการดูแลป่าไม้ ที่จะต้องมีการใช้ภาพถ่ายจากดาวเทียมมาช่วยในการดูแล สำรวจ
6. ใช้ทำระบบป้องกันอันตรายโดยใช้แผงควบคุมหรือระบบควบคุมโดยคอมพิวเตอร์
7. ให้ความสะดวกสบายเรื่องการเรียนรู้การสอน เช่น การเรียนการสอนโดยใช้วีดิทัศน์ เครื่องฉายภาพ การใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดเรียงลำดับคะแนน ฯลฯ

8. ช่วยอำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวัน เช่น ควบคุมเครื่องปรับอากาศ ควบคุมระบบไฟฟ้า ฯลฯ

9. มนุษย์สามารถศึกษาหาความรู้ได้เองจาก e-Learning

10. มีเทคโนโลยีที่ช่วยในการสื่อสารได้อย่างรวดเร็ว เช่น โทรศัพท์เคลื่อนที่ การรับส่ง E-mail ฯลฯ

11. ใช้ในด้านการวิจัย ช่วยเปลี่ยนข้อมูลดิบให้เป็นข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์ เช่น ข้อมูลธุรกิจ และช่วยให้ก่อเกิดงานวิจัยและนวัตกรรมด้วยทรัพยากรข้อมูลสารสนเทศที่เปิดกว้าง ไร้พรมแดน

12. ในด้านนวัตกรรม สร้างนวัตกรรมด้านความสัมพันธ์กับลูกค้า และสร้างความเป็นผู้นำด้านผลผลิต โดยการทำให้ประวัติของลูกค้า ฐานข้อมูลของลูกค้าช่วยในการจัดหาผลิตภัณฑ์ที่ตอบสนองความต้องการแก่ลูกค้าได้ขณะที่มีการเคารพสิทธิส่วนบุคคลของลูกค้า การใช้เทคโนโลยีก้าวหน้าในการจัดการโปรแกรมข้อมูลคลังสินค้าทั้งหมดนี้อาจช่วยให้องค์กรมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้ตลาดหุ้นเพิ่มขึ้น

13. ด้านการจัดการความรู้ ช่วยจัดเก็บ เผยแพร่ประสบการณ์ และปัจจุบันมีเครื่องมือซอฟต์แวร์ที่หาซื้อได้ตามท้องตลาด ซึ่งช่วยให้การปฏิบัติการด้านธุรกิจทันสมัยขึ้น และให้เห็นถึงความสำคัญของการศึกษาระดับสูง ว่าบทบาทของการศึกษาไม่เพียงแต่การเผยแพร่และการสร้างสรรค์ความรู้เท่านั้น แต่ยังรวมถึงการนำความรู้ไปใช้ ซึ่งเป็นสิ่งที่ท้าทายต่อสังคมและธุรกิจด้วย

14. ด้านการศึกษาพัฒนาคุณภาพการศึกษา โดยเกิดการศึกษาในรูปแบบใหม่ โดยใช้คอมพิวเตอร์เป็นสื่อในการสอน (Computer - Assisted Instruction: CAI) นอกจากนี้ยังกระตุ้นความสนใจแก่ผู้เรียน ทำให้เกิดการเข้าถึงข้อมูลที่ง่ายและสะดวกสบายมากยิ่งขึ้น

โทษที่เกิดจากการใช้อุปกรณ์ ICT สามารถจำแนกได้ 9 ประการ ดังนี้ (กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, 2560)

1. ทำให้เกิดอาชญากรรม เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นหนทางในการก่ออาชญากรรมได้ โจรผู้ร้ายอาจใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการวางแผนปล้น วางแผนโจรกรรม มีการลักลอบใช้ข้อมูลข่าวสาร มีการโจรกรรมหรือแก้ไขตัวเลขบัญชีด้วยคอมพิวเตอร์ การลอบเข้าไปแก้ไขข้อมูลอาจทำให้เกิดปัญหาหลายอย่าง เช่น การแก้ไขระดับคะแนนของนักศึกษา การแก้ไขข้อมูลในโรงพยาบาลเพื่อการรักษาพยาบาลคนไข้ผิด ซึ่งเป็นการทำร้ายหรือฆาตกรรมดังที่เห็นในภาพยนตร์

2. ทำให้ความสัมพันธ์ของมนุษย์เสื่อมถอย การใช้คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์สื่อสารทำให้สามารถติดต่อสื่อสารกันได้โดยไม่ต้องเห็นตัว การใช้งานคอมพิวเตอร์หรือแม้แต่การเล่นเกมนี้อาจมีลักษณะการใช้งานเพียงคนเดียว ทำให้ความสัมพันธ์กับผู้อื่นลดลง ผลกระทบนี้ทำให้มีความเชื่อว่ามนุษย์สัมพันธ์ของบุคคลจะน้อยลง สังคมใหม่จะเป็นสังคมที่ไม่ต้องพึ่งพากันมาก อย่างไรก็ตามงานวิจัยคัดค้านและแสดงความคิดเห็นที่ว่าเทคโนโลยีได้ช่วยให้มนุษย์มีการติดต่อสื่อสารถึงกันมากขึ้นและความสัมพันธ์ดีขึ้น

3. ทำให้เกิดความวิตกกังวล ผลกระทบนี้เป็นผลกระทบทางด้านจิตใจของกลุ่มบุคคลบางกลุ่มที่มีความวิตกกังวลว่าคอมพิวเตอร์อาจทำให้เกิดการว่างงานน้อยลง มีการนำเอาหุ่นยนต์มาใช้ในงานมากขึ้น มีระบบการผลิตที่อัตโนมัติมากขึ้น ทำให้ผู้ใช้แรงงานอาจตกงาน หรือหน่วยงานอาจ

เลิก ว่าจ้างได้ โดยความจริงแล้วความคิดเหล่านี้จะเกิดขึ้นกับบุคลากรบางกลุ่มเท่านั้น แต่ถ้าบุคคลนั้น มีการปรับตัวให้เข้ากับเทคโนโลยี หรือมีการพัฒนาให้มีความรู้ความสามารถสูงขึ้นแล้วปัญหานี้จะไม่เกิดขึ้น

4. ทำให้เกิดการเสี่ยงภัยทางด้านธุรกิจ ธุรกิจในปัจจุบันจำเป็นต้องพึ่งพาอาศัยเทคโนโลยีสารสนเทศมากขึ้น ข้อมูลข่าวสารทั้งหมดของธุรกิจฝากไว้ในศูนย์ข้อมูล เช่น ข้อมูลลูกหนี้การค้า ข้อมูลสินค้าและบริการต่าง ๆ หากเกิดการสูญหายของข้อมูลอันเนื่องมาจากเหตุอุบัติเหตุ เช่น ไฟไหม้ น้ำท่วม หรือด้วยสาเหตุใดก็ตามที่ทำให้ข้อมูลหายหมด ย่อมทำให้เกิดผลกระทบต่อธุรกิจโดยตรง

5. ทำให้มีการพัฒนาอาวุธที่มีอำนาจทำลายสูง ประเทศที่เป็นเจ้าของเทคโนโลยีสามารถนำเทคโนโลยีมาช่วยในการสร้างอาวุธที่มีอำนาจการทำลายสูง ทำให้เสี่ยงต่อการเกิดสงครามและมีการสูญเสียมากขึ้น

6. ทำให้เกิดการเผยแพร่วัฒนธรรมและกระจายข่าวสารที่ไม่เหมาะสมอย่างรวดเร็ว คอมพิวเตอร์เป็นอุปกรณ์ที่ทำงานตามคำสั่งอย่างเคร่งครัด การนำมาใช้ในทางใดจึงขึ้นอยู่กับผู้ใช้ จริยธรรมการใช้คอมพิวเตอร์เป็นเรื่องสำคัญ ดังเช่นการใช้งานอินเทอร์เน็ตมีผู้สร้างโฮมเพจหรือสร้างข้อมูลข่าวสารในเรื่องภาพที่ไม่เหมาะสม เช่น ภาพอนาจาร หรือภาพที่ทำให้ผู้อื่นเสียหาย การดำเนินการเช่นนี้ย่อมขึ้นอยู่กับจริยธรรมของผู้ดำเนินการ นอกจากนี้ยังมีการปลอมแปลงระบบจดหมาย เพื่อส่งจดหมายถึงผู้อื่นโดยมีเจตนากระจายข่าวที่เป็นเท็จ จริยธรรมการใช้งานเครือข่ายเป็นเรื่องสำคัญที่ต้องปลูกฝังอย่างมาก

7. ทำให้ข้อมูลหรือโปรแกรมถูกทำลายได้ง่าย ด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศมีการพัฒนามาก ข้อมูลก็มีความสำคัญมากขึ้นตามไปด้วย เทคโนโลยีทำให้ข้อมูลถูกทำลายได้ง่าย อาจจะถูกทำลายด้วยไวรัสคอมพิวเตอร์ซึ่งเป็นโปรแกรมคอมพิวเตอร์ประเภทหนึ่ง ที่สามารถทำสำเนาตัวเองเข้าไปอยู่ในระบบคอมพิวเตอร์ได้ สามารถแพร่ไปยังระบบคอมพิวเตอร์อื่น ๆ ได้โดยผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ไวรัสคอมพิวเตอร์บางชนิดทำลายโปรแกรมหรือข้อมูลต่าง ๆ บางชนิดทำให้เครื่องคอมพิวเตอร์ทำงานช้าลง ผลกระทบต่อการทำงานของคอมพิวเตอร์นั้นขึ้นอยู่กับประเภทของไวรัสคอมพิวเตอร์ และจุดประสงค์ของผู้เขียนโปรแกรมไวรัสนั้นว่าต้องการให้โปรแกรมทำงานอย่างไร ทั้งนี้เราก็ควรจะปลูกฝังให้เยาวชนมีจิตสำนึกที่ดี ไม่ให้ทำลายข้อมูลผู้อื่น ซึ่งอาจจะทำให้เกิดความเสียหายได้

8. ต้นทุนที่เพิ่มขึ้นจากการซ่อมบำรุงระบบและพัฒนาระบบ

9. มีการดูแลที่ลำบาก เพราะต้องใช้ผู้เชี่ยวชาญในการดูแล

องค์ประกอบ ICT

จากการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับองค์ประกอบ ICT โดยกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (2560) ได้ให้ความหมายและแบ่งออก ดังนี้

1. เทคโนโลยีสารสนเทศ หรือไอที (Information Technology, IT) คือ การประยุกต์ใช้ความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์โทรคมนาคม เพื่อทำการจัดเก็บ ค้นหา จัดส่ง กระจายออก ติดตาม รวบรวม และจัดการข้อมูลต่าง ๆ

2. เทคโนโลยีการสื่อสาร (Communication Technology) คือ เทคโนโลยีดิจิทัลประเภทหนึ่งซึ่งได้พัฒนาตัวเพื่อเอื้อต่อการจัดการ “การสื่อสาร (Communication)” หรือ “การขนส่ง

ข่าวสาร (Transfer of Information)” ไม่ว่าจะเป็นทางด้านภาพ เสียง หรือทางด้านข้อมูล สามารถเชื่อมโยงติดต่อกันได้อย่างสะดวกรวดเร็ว และเป็นเครือข่ายที่ติดต่อสื่อสารกันได้ทั่วโลก

3. เทคโนโลยีคมนาคม (Telecommunication Technology) หมายถึง การสื่อสารระยะใกล้และไกล โดยการรับส่งสัญญาณเสียง ข้อความและภาพ ผ่านสื่อสัญญาณทางสายหรือไร้สาย ด้วยระบบแม่เหล็กไฟฟ้า ซึ่งอาจเป็นไฟฟ้า แสง หรือวิธีอื่นใดที่ทำงานร่วมกัน เช่น โทรสาร วิทยุ ติดตามตัว โทรศัพท์เคลื่อนที่ อินเทอร์เน็ต วิทยุกระจายและโทรทัศน์รีโมทคอนโทรล เป็นต้น

4. เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ (Computer Technology) อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ในการจัดการข้อมูลที่มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ทำหน้าที่ในการประมวลผลข้อมูล (คำนวณและตรรกะ) แล้วนำข้อมูลไปเก็บไว้ในหน่วยความจำ (Memory Unit) และนำข้อมูลออกมาแสดงผลทางหน่วยแสดงผลข้อมูล (Output Unit)

5. เทคโนโลยีการจัดเก็บข้อมูล (Storage Technology) เป็นเทคโนโลยีที่ช่วยในเรื่องการจัดการกับข้อมูลที่จำเป็นต้องใช้ เพื่อให้ผู้ใช้หลาย ๆ คนสามารถเข้าไปใช้งานร่วมกันได้ ซึ่งจะมีการกำหนดสิทธิในการใช้งาน (Authentication) ข้อมูลที่สามารถเข้าถึงได้อย่างง่ายดายและมีความเป็นปัจจุบัน ช่วยทำให้เกิดประสิทธิภาพในองค์กรมากขึ้น

องค์ประกอบคอมพิวเตอร์

จากรูธธณ อัยพิภกเจริญ (2559, หน้า 18) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบคอมพิวเตอร์ไว้ 5 ส่วน ดังนี้

1. ฮาร์ดแวร์ (hardware) คือ ลักษณะทางกายภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์ซึ่งหมายถึงตัวเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์รอบข้าง (Peripheral) ที่เกี่ยวข้อง เช่น ฮาร์ดดิสก์ (Hard disk) เครื่องพิมพ์ (Printer) เป็นต้น ฮาร์ดแวร์ ประกอบด้วยส่วนที่สำคัญ คือ

- 1.1 หน่วยรับข้อมูล (Input Unit)
- 1.2 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU: Central Processing Unit)
- 1.3 หน่วยความจำหลัก (Main Memory Unit)
- 1.4 หน่วยแสดงผลลัพท์ (Output Unit)
- 1.5 หน่วยเก็บข้อมูลสำรอง (Secondary Storage Unit)

โดยแต่ละส่วนจะมีการทำงานที่สอดคล้องกัน ดังนี้ หน่วยรับข้อมูลจะเป็นอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับนำข้อมูลต่าง ๆ เข้าสู่คอมพิวเตอร์ เช่น แป้นพิมพ์ (Keyboards) สแกนเนอร์ (Scanner) เมาส์ (Mouse) เป็นต้น จากนั้นหน่วยประมวลผลกลางจะนำไปประมวลผล และแสดงผลลัพท์ที่ได้ออกมาให้ผู้ใช้รับทราบทางหน่วยแสดงผลลัพท์ เช่น หน้าจอ (Monitor) เครื่องพิมพ์ (Printer) เป็นต้น หน่วยความจำหลักจะทำหน้าที่เหมือนเป็นที่เก็บข้อมูลชั่วคราวที่มีขนาดความจุไม่สูงนัก การที่ฮาร์ดแวร์จะทำงานได้มีประสิทธิภาพเพียงใดนั้น ขึ้นอยู่กับโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้ส่วนการที่จะทำงานได้มากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับหน่วยความจำหลักของเครื่องนั้น ๆ ข้อเสียของหน่วยความจำหลัก คือ หากปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ข้อมูลทุกอย่างที่อยู่ในหน่วยความจำหลักจะหายไป ในขณะที่ข้อมูลที่อยู่ในหน่วยเก็บข้อมูลสำรองจะไม่สูญหายตราบดีที่ผู้ใช้ไม่ทำการลบ ข้อมูลนั้นหรือหน่วยเก็บข้อมูลสำรองนั้นไม่มีความเสียหายเกิดขึ้น รวมทั้งหน่วยเก็บข้อมูลสำรองมีความจุที่สูงมากจึงเหมาะสำหรับการเก็บข้อมูลที่มีขนาดใหญ่หรือเก็บไว้ใช้ในภายหลัง ส่วนข้อเสียของหน่วยเก็บข้อมูลสำรอง คือ การเรียกใช้จะช้ากว่าหน่วยความจำหลักมาก

2. ซอฟต์แวร์ (Software) เป็นชุดคำสั่งหรือโปรแกรมที่สั่งให้ฮาร์ดแวร์ทำงานต่าง ๆ ตามต้องการ โดยชุดคำสั่งดังกล่าวอาจเขียนขึ้นมาจากภาษาคอมพิวเตอร์ (Computer Language) ภาษาใดภาษาหนึ่ง ซอฟต์แวร์สามารถแบ่งเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ

2.1 ซอฟต์แวร์ระบบ (System Software) เป็นซอฟต์แวร์ที่ติดตั้งมาพร้อมเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ทำหน้าที่ควบคุมการทำงานพื้นฐานของคอมพิวเตอร์

2.2 ซอฟต์แวร์ประยุกต์ (Application Software) เป็นซอฟต์แวร์ที่เน้นในการช่วยทำงานต่าง ๆ ให้กับผู้ใช้ซึ่งแตกต่างกันไปตามความต้องการของผู้ใช้แต่ละคน

3. บุคลากร (Peopleware) หรือผู้ใช้คอมพิวเตอร์ (Computer User) ซึ่งสามารถระบุได้หลายระดับตามความสามารถ ความเชี่ยวชาญ และประเภทของงานที่เกี่ยวข้องกับเครื่องคอมพิวเตอร์ ซึ่งบุคลากรถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของระบบคอมพิวเตอร์ เพราะมีความเกี่ยวข้องตั้งแต่การพัฒนาเครื่อง ตลอดจนการนำคอมพิวเตอร์มาใช้งานต่าง ๆ โดยสามารถแบ่งออกได้ ดังนี้

3.1 การดำเนินการกับเครื่องและอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น การบันทึกข้อมูลลงสื่อการประมวลผลข้อมูลหรือการควบคุมการทำงานของคอมพิวเตอร์ เช่น เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล (Data Entry Operator) เป็นต้น

3.2 การพัฒนาและบำรุงรักษาโปรแกรม เช่น เจ้าหน้าที่พัฒนาโปรแกรมประยุกต์ (Application Programmer) เจ้าหน้าที่พัฒนาโปรแกรมระบบ (System Programmer) เป็นต้น

3.3 การวิเคราะห์และออกแบบระบบงานที่ใช้คอมพิวเตอร์ประมวลผล เช่น เจ้าหน้าที่วิเคราะห์และออกแบบระบบงาน (System Analyst and Designer) วิศวกรระบบ (System Engineer) เจ้าหน้าที่จัดการฐานข้อมูล (Database Administrator) เป็นต้น

3.4 การพัฒนาและบำรุงรักษาระบบทางฮาร์ดแวร์ เช่น เจ้าหน้าที่ควบคุมการทำงานระบบคอมพิวเตอร์ (Computer Operator) เป็นต้น

3.5 การบริหารงานในหน่วยประมวลผลข้อมูล เช่น ผู้บริหารศูนย์ข้อมูล เป็นต้น

4. ข้อมูลและสารสนเทศ (Data and Information) ในการทำงานต่าง ๆ ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงานจะถูกเก็บรวบรวมมาประมวลผลเพื่อให้ได้สารสนเทศที่เป็นประโยชน์แก่ผู้ใช้ ซึ่งในปัจจุบันได้มีการนำระบบคอมพิวเตอร์มาใช้เป็นเครื่องมือในการแปลงข้อมูลเป็นสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5. กระบวนการทำงาน (Procedure) หมายถึง ขั้นตอนที่ผู้ใช้จะต้องปฏิบัติตามเพื่อให้ได้งานที่ต้องการซึ่งผู้ใช้คอมพิวเตอร์จำเป็นต้องทราบกระบวนการทำงานพื้นฐานของคอมพิวเตอร์ เพื่อที่จะสามารถทำงานได้อย่างถูกต้อง ซึ่งในการทำงานในระบบคอมพิวเตอร์มักจะมีกระบวนการทำงานที่ยุ่งยากซับซ้อน จึงจำเป็นต้องมีคู่มือการปฏิบัติงานที่ชัดเจน เช่น คู่มือสำหรับผู้ใช้ (User Manual) เป็นต้น

ประโยชน์ของคอมพิวเตอร์

การศึกษาเกี่ยวกับประโยชน์ของคอมพิวเตอร์ ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ ดังนี้ (จารุวรรณ อ้อยพักเจริญ, 2559, หน้า 20)

1. ประโยชน์ในเชิงธุรกิจ มี 2 ทาง คือ

1.1 ประโยชน์ด้านการเก็บบันทึกข้อมูล (record keeping) งานเก็บข้อมูลเป็นงานที่ก่อให้เกิดค่าใช้จ่ายจำนวนมากแทบทุกหน่วยงาน ความต้องการในการเก็บข้อมูลจำนวนมากเพิ่มขึ้นทุกปีจนอาจกล่าวได้ว่าเครื่องคอมพิวเตอร์ถูกใช้ไปในงานบันทึกข้อมูลมากกว่างานด้านอื่น ๆ ทุกด้าน

1.2 ประโยชน์ด้านการให้บริการแก่ลูกค้า (customer service) ด้วยเหตุผลที่เครื่องคอมพิวเตอร์ได้พัฒนาการติดต่อสื่อสารให้มีความสะดวกรวดเร็วยิ่งขึ้น ทำให้ลูกค้าสามารถติดต่อโดยตรงได้กับผู้ให้บริการ ทำให้สามารถได้คำตอบที่รวดเร็ว จึงทำให้ธุรกิจบริการลูกค้าหลาย ๆ ประเภทสามารถทำได้ทันทีที่ลูกค้ามาขอรับบริการ ตัวอย่างของงานด้านนี้ ได้แก่ งานรับสำรองที่นั่งของสายการบินต่าง ๆ การใช้บริการธนาคาร การรับจองห้องพักของโรงแรม เป็นต้น

2. ประโยชน์ในเชิงการวิจัยหรือเชิงวิทยาศาสตร์ คอมพิวเตอร์สามารถใช้ในการคำนวณข้อมูลจำนวนมากและสลับซับซ้อนได้อย่างแม่นยำ จึงมีการนิยมใช้ในการวิจัย ประมวลผล ข้อมูลจากการทดลองต่าง ๆ คอมพิวเตอร์ช่วยลดต้นทุน เนื่องจากต้องประมวลผลข้อมูลจำนวนมากในระยะยาว แล้วการใช้คอมพิวเตอร์ย่อมมีค่าใช้จ่ายที่น้อยกว่าการใช้คนประมวลผล (Manual processing) นอกจากนี้ยังมีผลประโยชน์ที่มองไม่เห็น ได้แก่

2.1 ช่วยให้ผู้บริหารและพนักงานได้รับข่าวสารหรือสารสนเทศเพื่อใช้ในการตัดสินใจ ได้ทันเวลาที่ต้องการ

2.2 ช่วยให้ธุรกิจสามารถติดต่อประสานงานกับธุรกิจอื่น ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.3 สามารถให้บริการแก่ลูกค้าและผู้มาติดต่อธุรกิจได้ในระยะเวลาที่รวดเร็วตามที่ลูกค้าต้องการ เช่น การจัดทำใบเสร็จรับเงิน การให้บริการด้านอื่น ๆ เป็นต้น

จากข้อความที่กล่าวมาทั้งหมดข้างต้นจึงสรุปได้ว่า ข้อมูลเกี่ยวกับอุปกรณ์ ICT คือ เทคโนโลยีสารสนเทศ ICT ที่อยู่เบื้องหลังของความเจริญด้านเศรษฐกิจยาวนานอย่างไม่เคยคิดมาก่อน ICT ช่วยให้โลกเสมือนอยู่ใกล้กันมากขึ้น โดยการปรับปรุงการเผยแพร่ความรู้อย่างรวดเร็วพร้อมแดน เปิดกว้างแก่สาธารณชน กระตุ้นให้เกิดงานวิจัย นวัตกรรมและการอำนวยความสะดวกต่อการทำงานร่วมกัน เกิดเป็นเศรษฐกิจความรู้ วงจรชีวิตของ ICT โดยองค์ประกอบ ICT มีเทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีการสื่อสาร เทคโนโลยีคมนาคม เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีการจัดเก็บข้อมูล นอกจากนี้ยังมีเรื่องของประโยชน์คอมพิวเตอร์ที่สามารถช่วยเก็บบันทึกข้อมูล งานเก็บข้อมูลเป็นประโยชน์ด้านการให้บริการแก่ลูกค้า ด้วยเหตุผลที่เครื่องคอมพิวเตอร์ได้พัฒนาการติดต่อสื่อสารให้มีความสะดวกรวดเร็วยิ่งขึ้น ทำให้ลูกค้าสามารถติดต่อโดยตรงได้กับผู้ให้บริการ ทำให้สามารถได้คำตอบและยังมีประโยชน์ในเชิงการวิจัยหรือเชิงวิทยาศาสตร์ คอมพิวเตอร์สามารถใช้ในการคำนวณข้อมูลจำนวนมากและสลับซับซ้อนได้อย่างแม่นยำ จึงมีการนิยมใช้ในการวิจัย ประมวลผล ข้อมูลจากการทดลองต่าง ๆ จะเห็นได้ว่าอุปกรณ์ ICT ที่เข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวันของเราเป็นอย่างมาก

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ฐาปนี ล้อมกลาง วรณีย์ เศษจำเริญ และไอรดา ประทีป (2560, บทคัดย่อ) ทำการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา เพื่อศึกษาพฤติกรรมการเลือกซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กของนักศึกษา โดยใช้บริเวณมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมาเป็นพื้นที่ตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยคือ นักศึกษาที่มีคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก โดยการสุ่มแบบชั้นภูมิ จำนวน 420 คน โดยใช้วิธี Yamane เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป พฤติกรรมการเลือกซื้อและปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก จากนั้นจึงนำมาวิเคราะห์ข้อมูลวิธีการทางสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ การหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

จากผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ศึกษาในระดับชั้นการศึกษาระดับปริญญาตรี คณะวิทยาการจัดการ กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญต่อปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ มีผลต่อการตัดสินใจมากที่สุด รองลงมาคือ ด้านการบริการ ด้านราคาและการจัดจำหน่าย และด้านสถานที่ ส่วนพฤติกรรมในการตัดสินใจซื้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก คือ ประสิทธิภาพมีความเหมาะสมกับการใช้งาน ราคาเหมาะสมกับคุณภาพและอายุการใช้งานของคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เลือกซื้อยี่ห้อ Acer จากร้านคอมพิวเตอร์ในศูนย์การค้า ด้วยเหตุผลที่ว่าราคาเหมาะสม ซึ่งซื้อมาเพื่อใช้ทำงานหรือเรียนและตัดสินใจซื้อด้วยตนเอง

จารุวรรณ อ้อยพักเจริญ (2559, บทคัดย่อ) ทำการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกใช้คอมพิวเตอร์ระบบปฏิบัติการวินโดวส์หรือระบบปฏิบัติการแมคโอเอสเป็นระบบปฏิบัติการหลัก โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกใช้คอมพิวเตอร์ระบบปฏิบัติการวินโดวส์หรือระบบปฏิบัติการแมคโอเอสเป็นระบบปฏิบัติการหลัก และศึกษาค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างการใช้งาน

จากผลการศึกษาสามารถสรุปได้ว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ใช้งานระบบปฏิบัติการแมคโอเอสเป็นระบบปฏิบัติการหลักมีความคิดเห็นในเชิงบวกต่อปัจจัยทุกด้านของระบบปฏิบัติการที่ใช้งานอยู่มากกว่ากลุ่มตัวอย่างผู้ใช้งานระบบปฏิบัติการวินโดวส์เป็นระบบปฏิบัติการหลัก ยกเว้นปัจจัยด้านราคาและค่าใช้จ่ายที่กลุ่มตัวอย่างผู้ใช้งานระบบปฏิบัติการวินโดวส์เป็นระบบปฏิบัติการหลักมีความคิดเห็นเชิงบวกมากกว่า โดยกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้งานระบบปฏิบัติการวินโดวส์เป็นระบบปฏิบัติการหลักให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านการใช้งานระบบปฏิบัติการมากที่สุด และกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้งานระบบปฏิบัติการแมคโอเอสเป็นระบบปฏิบัติการหลักให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านความปลอดภัยมากที่สุด ซึ่งจากผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีความคิดเห็นต่อปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกใช้คอมพิวเตอร์ของแต่ละระบบปฏิบัติการที่แตกต่างกัน

ชาญชัย โอบารเวช (2557, บทคัดย่อ) ทำการศึกษาเกี่ยวกับการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านพฤติกรรมการใช้งานคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กกับปัจจัยด้านระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดธุรกิจบริการคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านพฤติกรรมการใช้งานคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กกับปัจจัยด้านระดับ

ความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดธุรกิจบริการคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล สามารถสรุปผลการศึกษาค้นคว้าได้ ดังนี้

ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชายและเพศหญิงจำนวนเท่ากัน มีอายุ ตั้งแต่ 15-25 ปี สถานภาพโสด มีอาชีพนักเรียน/นักศึกษา มีระดับการศึกษาปริญญาตรี และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ที่ 10,001-20,000 บาท มีจำนวนสมาชิกในครอบครัว 3-4 คน กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามส่วนมากมีจำนวนคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กที่ใช้งาน 1 เครื่อง ตรายี่ห้อคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กที่ใช้งานยี่ห้อ ASUS เหตุผลที่เลือกใช้งาน ความทนทาน ส่วนมากมีอายุการใช้งานมากกว่า 3 ปีขึ้นไป ความถี่ในการใช้งานคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก ทุกวัน วันละมากกว่า 4 ชั่วโมง/ครั้ง ราคาโดยเฉลี่ยของคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กอยู่ที่ 20,001-30,000 บาท ปัญหาที่ท่านพบเจอบ่อยที่สุดในการใช้งานคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กคือ เครื่องร้อน กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ด้านกระบวนการระดับมากที่สุดมาเป็นอันดับ 1 รองลงมาให้ความสำคัญต่อปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านการส่งเสริมการขาย ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านบุคลากร ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านราคา ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านลักษณะทางกายภาพ

ณัฐพันธ์ แซ่ลี (2557, บทคัดย่อ) ทำการศึกษาเกี่ยวกับการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องแมคบุ๊ก โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องแมคบุ๊ก ซึ่งปัจจัยที่ศึกษามีทั้งหมด 7 ด้าน ประกอบด้วย ด้านคุณสมบัติเทคโนโลยีหลัก ด้านคุณสมบัติอุปกรณ์ต่อพ่วง ด้านคุณสมบัติที่เป็นมูลค่าเพิ่ม ด้านคุณสมบัติการเชื่อมต่อ ด้านคุณสมบัติทางกายภาพ ด้านการบริการหลังการขาย และด้านราคา การชำระเงินและโปรโมชั่น ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องแมคบุ๊กมากที่สุดคือ คุณสมบัติการเชื่อมต่อ รองลงมา ได้แก่ คุณสมบัติที่เป็นมูลค่าเพิ่ม คุณสมบัติอุปกรณ์ต่อพ่วง และคุณสมบัติทางกายภาพ ตามลำดับ ส่วนคุณสมบัติเทคโนโลยีหลัก การบริการหลังการขาย และราคา การชำระเงินและโปรโมชั่น ไม่ส่งผลในทางบวกต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องแมคบุ๊ก

พริณญา หลวงเทพ และประสพชัย พสุนนท์ (2557, บทคัดย่อ) ทำการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าและบริการผ่านธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตสารสนเทศเพชรบุรี

ผลการวิจัยพบว่า 1) ทุกด้านของปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดมีค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 โดยด้านลักษณะทางกายภาพมีระดับความสำคัญมากที่สุด 2) ทุกด้านของปัจจัยเทคโนโลยีมีค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 โดยด้านระบบสื่อโฆษณาออนไลน์มีระดับความสำคัญมากที่สุด 3) ทุกด้านของปัจจัยทัศนคติมีค่าเฉลี่ยระดับความสำคัญแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 โดยด้านความรู้และความเข้าใจมีระดับความสำคัญมากที่สุด 4) ข้อมูลทั่วไปด้านเพศและรายได้มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าและบริการผ่านธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 และ 5) ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ด้านระบบการจ่ายเงิน และด้านกระบวนการ ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าและบริการผ่านธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 และอธิบายความถูกต้องร้อยละ 92.80

ศศิกันต์ จงสุข (2554, บทคัดย่อ) ทำการศึกษาเกี่ยวกับกลยุทธ์การตลาด และการจัดการเชิงกลยุทธ์เพื่อเพิ่มความได้เปรียบทางการแข่งขันในอุตสาหกรรมธุรกิจตัวแทนจำหน่ายคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง : กรณีศึกษา บริษัท ซินเน็ค (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) โดยมีระเบียบกลวิธีการศึกษาวิจัย คือ ทำการแบ่งวิธีการศึกษาออกเป็น 2 ส่วน คือ การศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) โดยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมไอที จากเอกสารตำราต่าง ๆ หนังสือพิมพ์ บทความ เว็บไซต์ รวมถึงงานวิจัยอื่นที่เกี่ยวข้อง และการศึกษาข้อมูลปฐมภูมิ (Primary study) โดยทำการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้บริหารด้านการตลาดของบริษัท ซินเน็ค (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) จำนวน 1 ท่าน รวมทั้งการวิจัยเชิงสำรวจกับกลุ่มลูกค้าร้านค้าปลีกเพื่อลูกค้ารายย่อยจำนวน 6 ท่าน ที่มียอดการซื้อสินค้าต่อเนื่องยาวนานกว่า 3 ปี และใช้บริการของคู่แข่งเช่นเดียวกัน

ผลการศึกษาด้านการตลาดพบว่า กลยุทธ์ระดับองค์กร คือ การเติบโตโดยใช้พันธมิตรทางการค้า กลยุทธ์ระดับธุรกิจ คือ การมุ่งเน้นและสร้างความแตกต่างในผลิตภัณฑ์กลุ่มประเภทชุดคอมพิวเตอร์ประกอบเสร็จและกึ่งเสร็จ กลยุทธ์ระดับหน้าที่ คือ การจัดการส่วนผสมทางการตลาด 7 P's โดยมุ่งเน้นด้านการส่งเสริมการตลาด

ณัฐวิมล ประมูลพงศ์ (2553, บทคัดย่อ) ทำการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้ออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ในเขตเทศบาลนครอุบลราชธานี ผลการวิจัยพบว่า 1. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้ออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ในเขตเทศบาลนครอุบลราชธานีในภาพรวมปัจจัยทั้ง 4 ด้าน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านส่งเสริมการตลาด ด้านช่องทางการจำหน่าย และด้านราคา 2. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกซื้ออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ในเขตเทศบาลนครอุบลราชธานีที่มีสัมประสิทธิ์ถดถอย คะแนนมาตรฐานมีอำนาจพยากรณ์การตัดสินใจเลือกซื้ออุปกรณ์คอมพิวเตอร์อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 มี 3 ปัจจัย คือ ด้านช่องทางการจำหน่าย ($\beta = 0.33$) ด้านผลิตภัณฑ์ ($\beta = 0.20$) และด้านราคา ($\beta = -0.17$) และปัจจัยทั้ง 3 ปัจจัยร่วมกันทำนายตัวแปรตามได้ร้อยละ 16

พัชรินทร์ สุกุลเจริญพร (2552, บทคัดย่อ) ทำการศึกษาเกี่ยวกับการศึกษาปัจจัยทางการตลาดที่ใช้ในการตัดสินใจเลือกซื้อ Notebook Acer ผลการวิจัย ดังนี้ ข้อมูลส่วนบุคคลสถานภาพโดยทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างพบว่า ส่วนใหญ่มีอายุ 21-30 ปี มีระดับการศึกษาปริญญาตรี มีรายได้บุคคลเฉลี่ยต่อเดือนต่ำกว่า 10,000 บาท ประกอบอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว มูลเหตุจูงใจที่สำคัญของพฤติกรรมผู้บริโภคในการเลือกซื้อ Notebook Acer ของผู้ตอบแบบสอบถาม ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างเคยใช้ Notebook หรือคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะมาก่อน ส่วนใหญ่เคยใช้คอมพิวเตอร์ยี่ห้อ ACER สาเหตุในการเลือกซื้อ Notebook Acer ที่ผู้บริโภคคำนึงถึงเป็นอันดับ 1 คือชื่อเสียงเป็นที่ยอมรับ อันดับ 2 มีการออกแบบสวยงาม อันดับ 3 มีบริการหลังการขายที่ดี วัตถุประสงค์หลักคือใช้งานทั่วไป โดยส่วนใหญ่มีความชื่นชอบ Notebook Acer สีดำ สำหรับระดับราคาที่เหมาะสมสำหรับสินค้าคือ 20,000-25,000 บาท ผู้ตอบแบบสอบถามมีการชำระเงินด้วยเงินสด ในกรณีที่ชำระด้วยบัตรเครดิตของ KTC ของสมนาคุณที่กลุ่มตัวอย่างมีความต้องการอันดับ 1 RAM อันดับ 2 กระเป๋าใส่ Notebook อันดับ 3 Web Cam การส่งเสริมการขายแบบที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อ ได้แก่

การลดราคาสินค้า การแจกของสมนาคุณ การขายสินค้าเป็น Package และการขายสินค้าเงินผ่อน ซึ่งส่วนใหญ่ได้รับข้อมูลข่าวสารจากสื่อโทรทัศน์ และมีการตัดสินใจซื้อด้วยตนเอง สถานที่ซื้อจากพันธมิตร คาดว่าในอนาคตจะซื้อ Notebook Acer อีก แต่มีแนวโน้มที่จะเปลี่ยนยี่ห้อเป็น Toshiba ผู้บริโภคส่วนใหญ่ให้ความสนใจกับการเลือกซื้อ Notebook มากขึ้น โดยต้องการให้ผู้ขายลดราคาสินค้าลง มีการให้ส่วนลด ของแถมมากขึ้น ดังนั้น ผู้ผลิตจึงควรที่จะใช้กลยุทธ์การส่งเสริมการขายที่หลากหลาย เพื่อจูงใจผู้บริโภคที่มีรูปแบบของพฤติกรรมที่แตกต่างกันออกไป เนื่องจากช่วงนี้เศรษฐกิจชะลอตัว ผู้บริโภคจะคำนึงถึงความคุ้มค่าในการซื้อสินค้าเป็นเกณฑ์หลักในการตัดสินใจ บริษัทผู้ผลิตควรเลือกใช้ตัวแทนจำหน่าย สื่อวิทยุ นิตยสารในการเข้าถึงผู้บริโภค เนื่องจากการวิจัยพบว่าผู้บริโภคส่วนใหญ่จะเข้าใจรายละเอียดและคุณสมบัติของ Notebook ผ่านสื่อดังกล่าว ซึ่งหากลงทุนเกี่ยวกับสื่อเหล่านี้เพิ่มแล้ว จะส่งผลต่อการรับรู้ในตราสินค้าได้อย่างมากขึ้น อีกทั้งยังส่งผลถึงการขยายฐานลูกค้ากลุ่มเป้าหมายได้มากขึ้นด้วย เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถามกับพฤติกรรมการซื้อและการให้ความสำคัญกับส่วนผสมทางการตลาดที่ใช้ในการตัดสินใจเลือกซื้อ Notebook Acer สรุปได้ว่า ในภาพรวมสถานการณ์ภาพของผู้บริโภคที่แตกต่างกันมีพฤติกรรมการซื้อและการให้ความสำคัญกับส่วนประกอบทางการตลาดไม่แตกต่างกัน