บทที่ 2
กรอบแนวคิดทางทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง การศึกษาทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อการทำการตลาดผ่านโทรศัพท์มือถือด้วยเทคโนโลยี Bluetooth ในเขตกรุงเทพมหานคร ในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาถึงแนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยี Bluetooth แนวคิดการทำการตลาดด้วยเทคโนโลยี Bluetooth แนวคิดเกี่ยวกับทัศนคติ แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค แนวคิดเกี่ยวกับการยอมรับนวัตกรรม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อสนับสนุนเนื้อหาตามหัวข้อดังต่อไปนี้

2.1 แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยี Bluetooth

2.1.1 ความหมายของเทคโนโลยี Bluetooth

ปัจจุบันคอมพิวเตอร์ได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในการช่วยอำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวัน เช่น การเบิกงานผ่านเครื่อง ATM การเรียนทางอินเตอร์เน็ต (Electronic Learning) หรือการจองตั๋วต่างๆ โดยใช้คอมพิวเตอร์ ยุคนี้เรียกว่ายุคของข้อมูลข่าวสาร (Information Age) ในยุคนี้หัวใจสำคัญที่จะประสบความสำเร็จในการทำธุรกิจก็คือ ข่าวสารและข้อมูล (Information) ทำอย่างไรให้ข้อมูลไปถึงลูกค้าได้ง่ายและเร็วที่สุด ทำอย่างไรถึงจะรู้ว่าลูกค้าสนใจในสินค้าประเภทใด ดังนั้นผู้ใดมีข้อมูลที่มีค่าและสามารถใช้ข้อมูลนั้นให้มีประโยชน์สูงสุดจะเป็นผู้ที่ประสบความสำเร็จในยุคของข้อมูลข่าวสาร และสิ่งที่สำคัญและเป็นโครงสร้างพื้นฐานที่จะทำให้ข้อมูลสามารถโอนย้ายไปอีกที่หนึ่ง (Communication) ได้เร็วที่สุดก็คือ ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Computer Network) ซึ่งสามารถแยกออกเป็น 2 แบบตามสื่อกลางที่ใช้ในการรับส่งข้อมูล (Transmission Media) คือ แบบใช้สาย (Wired Network) และแบบไร้สาย (Wireless Network) โดยในอดีตส่วนใหญ่การเชื่อมต่อระบบเครือข่ายจะเป็นแบบใช้สาย แต่ในปัจจุบันเกิดการปฏิรูปการติดต่อสื่อสารขึ้น เพราะเทคโนโลยีที่ก้าวกระโดด อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์มีขนาดเล็กลง ความเร็วสูงขึ้น และราคาถูกลง ทำให้การเชื่อมต่อแบบไร้สายเข้ามามีบทบาทมากขึ้น [3]

---

[3] http://lily.bu.ac.th/~thirapon.w/article/bluetooth.htm

โดยทั่วไปอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์จะต้องมีการเชื่อมต่อกันด้วยสายไฟ (Cables) ต่างๆ เพื่อให้ทำงานได้ การเชื่อมต่อมีได้หลายลักษณะ ตัวอย่างเช่น

- คอมพิวเตอร์ที่โต๊ะทำงานโดยทั่วไปประกอบไปด้วย จอภาพ หน่วยประมวลผล แป้นพิมพ์ เมาส์ เครื่องพิมพ์ ลำโพง ไมโครโฟน และสายไฟต่างๆ ที่เชื่อมอุปกรณ์เหล่านี้เข้าหากัน
- PDA เชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์เพื่อถ่ายโอนข้อมูลระหว่างกัน
- โทรทัศน์เชื่อมต่อกับเครื่องเล่นวีดีโอ เคเบิลทีวี ชุดเครื่องเสียง และลำโพง

เมื่อจำนวนอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เพิ่มมากขึ้น จำนวนสายไฟที่ใช้ในการเชื่อมต่อจะมีจำนวนเพิ่มขึ้นด้วย ผู้ใช้งานจะต้องศึกษาวิธีการต่อเชื่อมอุปกรณ์ด้วยสายไฟแบบต่างๆ กัน ทำให้เกิดความซับซ้อนในการใช้งานและดูแลรักษา ถ้าสายไฟที่ใช้ในการเชื่อมต่อถูกแทนที่ด้วยระบบไร้สาย ดังนั้นผู้ใช้งานเพียงแต่ซื้ออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ แกะกล่อง และเสียบปลั๊กไฟฟ้า โดยที่ไม่ต้องมีการเชื่อมต่อใดๆ เลย อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เหล่านั้นก็ทำงานร่วมกันได้ทันที ทำให้ลดความซับซ้อนของการเชื่อมต่อลง โดยที่ผู้ใช้งานไม่จำเป็นต้องอ่านคู่มือการติดตั้งอีก เทคโนโลยีไร้สายจะทำหน้าที่แทนสายไฟที่ใช้ในการเชื่อมต่อ มีชื่อเรียกว่า Bluetooth

Bluetooth คือมาตรฐานของเทคโนโลยีการติดต่อสื่อสารแบบไร้สาย ที่ใช้คลื่นวิทยุระยะสั้น (Short-Range Radio Links) ในการติดต่อสื่อสารระหว่างอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ในระยะทางใกล้ๆ ไม่เกิน 10 เมตร วัตถุประสงค์ของการใช้ Bluetooth คือเพื่อใช้แทนสายที่ใช้ในการเชื่อมต่อทั้งหมด คำว่า Bluetooth มาจากชื่อของกษัตริย์ของเดนมาร์ค Harald Bluetooth ซึ่งเป็นกษัตริย์องค์ที่สำคัญมากของชาวเดนมาร์ค

Bluetooth เป็นเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นจาก Bluetooth Special Internet Group (www.bluetooth.com) ซึ่งก่อตั้งขึ้นเมื่อปี 1998 โดยบริษัทชั้นนำอย่าง Intel, Nokia และ Toshiba เทคโนโลยีนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อการส่งข้อมูลระยะทางสั้น ซึ่งมีรัศมีประมาณ 10 เมตร โดยที่อุปกรณ์ต่อพ่วงจะต้องมีตัวส่งสัญญาณ Bluetooth อยู่ข้างใน เพื่อใช้ส่งสัญญาณโดยจะใช้คลื่นวิทยุเป็น ตัวส่งสัญญาณ แต่หากระยะทางการส่งมีสิ่งกีดขวางก็จะไม่สามารถส่งสัญญาณไปหาตัวอุปกรณ์หลักได้ ดังนั้น เทคโนโลยีนี้จึงเหมาะจะใช้กับอุปกรณ์ที่จำเป็นต้องมีอุปกรณ์ต่อพ่วงที่ใช้ทำงานร่วมกันในระยะทางใกล้ เทคโนโลยีนี้จะมีประโยชน์มากหากนำมาใช้แทนที่อุปกรณ์ที่มี

สายส่งสัญญาณ เพราะจะช่วยลดปัญหาของสายส่งสัญญาณเสียหาย หรือการจัดเก็บสายส่งสัญญาณ ซึ่งอาจเกะกะมาก และ นำออกมาใช้ยากลำบาก [4](Stair and Reynolds, 1997).

Bluetooth เป็นเทคโนโลยีการติดต่อสื่อสารแบบไร้สายชนิดหนึ่งใน 4 ชนิด คือ (เรียงลำดับตามราคาและความเร็วในการติดต่อสื่อสาร)

1. Bluetooth เหมาะสำหรับอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถเคลื่อนที่ หรืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่จะต้องมีการติดต่อสื่อสารกันในระยะไม่เกิน 10 เมตร เช่น PDA (Personal Digital Assistant) กับเครื่องคอมพิวเตอร์ หรือ โทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile Phone) กับชุดหูฟังและไมโครโฟน (Headset) เทคโนโลยี Bluetooth เป็นมาตรฐานที่ยอมรับโดยทั่วไป ทำให้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่สร้างขึ้นจากหลายบริษัทสามารถทำงานร่วมกันได้

2. IrDA (Infrared Direct Access) หรือสัญญาณอินฟาเรดซึ่งใช้สัญญาณแสงเป็นสื่อกลางในการส่งข้อมูล เช่น รีโมตคอนโทรล และในเครื่อง Palm Pilot ของบริษัท 3Com ก็มีช่องทางสื่อสารแบบอินฟาเรด IrDA เหมาะสำหรับการติดต่อสื่อสารไร้สายที่ต้องการความเร็ว แต่ในช่วงที่มีการรับส่งข้อมูลจะไม่สามารถเคลื่อนย้ายอุปกรณ์ได้

3. HomeRF (Home Radio Frequency) เป็นระบบเครือข่ายแบบไร้สายที่มีระยะการติดต่อสื่อสารประมาณ 30 ถึง 50 เมตร ระบบนี้เหมาะสำหรับใช้ในที่พักอาศัยในกรณีที่ต้องการเชื่อมต่อระบบ LAN ภายในบ้านและไม่อยากใช้การเดินสาย อัตราความเร็วในการรับส่งข้อมูลประมาณ 1 ถึง 2 Mbps (ล้านบิตในหนึ่งวินาที) เทคโนโลยี HomeRF ยังอยู่ในช่วงของการพัฒนา (Developing Technology)

4. WECA (Wireless Ethernet Compatibility Alliance) หรือ WLAN (Wireless Local Area Network) ตามมาตรฐานของ IEEE 802.11b (IEEE เป็นองค์กรที่ออกแบบมาตรฐานของระบบ LAN) สำหรับใช้ในที่ทำงาน(Office) มีระยะการติดต่อสื่อสารประมาณ 100 ถึง 150 เมตร อัตราความเร็วในการรับส่งข้อมูลประมาณ 11 Mbps ระบบนี้ในอนาคตคาดว่าอาจจะเข้ามาแทนระบบ LAN แบบใช้สายในที่ทำงาน เพราะสะดวกในการติดตั้งระบบ รวมถึงลดความซับซ้อนในการดูแลระบบ นอกจากมาตรฐานของ IEEE 802.11b แล้วยังมีเทคโนโลยี HiperLAN อัตราความเร็วในการรับส่งข้อมูลประมาณ 23 Mbps และมาตรฐานของ IEEE 802.11a กับ HiperLAN2 ซึ่งมีอัตราความเร็วในการรับส่งข้อมูลประมาณ 50 Mbps

---

[4] Ralph M. Stair and George Walter Reynolds, “Principles of Information Systems,” A Managerial Approach. (1997).

เทคโนโลยีไร้สายทั้ง 4 แบบ Bluetooth เป็นเทคโนโลยีที่พูดถึงมากที่สุดตัวหนึ่ง เนื่องจากมีราคาถูกที่สุด และมีประสิทธิภาพในการทำงานค่อนข้างดี

2.1.2 การทำงานของ Bluetooth

Bluetooth ใช้ช่วงความถี่ที่ 2.4 GHz ISM (Industrial, Scientific and Medical) และใช้เทคโนโลยีที่ชื่อว่า FHSS (Frequency-Hopping Spread Spectrum) ในการสื่อสาร หลักการทำงานคือแบ่งช่องสัญญาณในช่วงความถี่ระหว่าง 2.402 GHz ถึง 2.480 GHz นี้ออกเป็น 79 ช่อง และจะใช้ช่องสัญญาณที่แบ่งนี้ในการส่งข้อมูลสลับช่องไปมา 1,600 ครั้งต่อ 1 วินาที ตัวอย่างเช่น ใช้ช่องที่ 1 ช่องที่ 2 จนไปถึงช่องที่ 79 แล้ววนซ้ำมาช่องที่ 1 อีกครั้ง จนครบ 1,600 ครั้ง เหมือนระบบโทรศัพท์ไร้สาย (Coreless Telephone) ซึ่งประกอบด้วย Handset แบบไร้สาย และ Base Unit ที่ต้องต่อเชื่อมกับสายโทรศัพท์ สามารถใช้ได้ในระยะทางใกล้ๆ เช่น ภายในบ้าน ถ้าสังเกตในส่วนของ Handset จะมีปุ่มให้ผู้ใช้งานเลือกเปลี่ยนคลื่นความถี่ในการติดต่อสื่อสารระหว่าง Handset กับ Base unit ในกรณีที่มีสัญญาณรบกวนเกิดขึ้นทำให้เสียงไม่ชัด หรือขาดหายได้ แต่ระบบ Bluetooth จะมีความสามารถในการเลือกเปลี่ยนความถี่ที่ใช้ในการติดต่อเองอัตโนมัติ โดยที่ไม่จำเป็นต้องเรียงตามหมายเลขช่อง ทำให้การดักฟังหรือลักลอบขโมยข้อมูลทำได้ยากขึ้น

2.1.3 รูปแบบการใช้งานของ Bluetooth

รูปแบบของการใช้งาน Bluetooth แบ่งออกเป็น 3 แบบคือ

1. ใช้ Bluetooth แทนสายเคเบิลต่างๆ (Cable Replacement)

2. ใช้ Bluetooth สร้างระบบเครือข่ายขนาดเล็กที่เรียกว่า Pico-Network หรือ PAN (Personal Area Network)

3. ใช้ Bluetooth เป็นช่องทางเข้าถึงข้อมูลในระบบเครือข่ายหลัก (Access Networking)

เมื่อเทียบกับการใช้อินฟาเรดในการส่งข้อมูลแล้ว การใช้ Bluetooth มีข้อดีกว่าการรับส่งข้อมูลแบบอินฟาเรด ระบบอินฟาเรดใช้แสงเป็นสื่อในการติดต่อ ดังนั้นเครื่องรับและเครื่องส่งแบบอินฟราเรด จะต้องปรับให้อยู่ในตำแหน่งที่ตรงกัน และห้ามมีสิ่งกีดขวางระหว่างผู้รับกับผู้ส่ง แต่ Bluetooth ใช้สัญญาณวิทยุเป็นสื่อในการติดต่อ ทำให้ผู้รับและผู้ส่งสามารถอยู่จุดใดก็ได้ภายในรัศมีไม่เกิน 10 เมตรตามข้อกำหนด และสามารถส่งข้อมูลผ่านสิ่งกีดขวางได้ เช่น กำแพงห้อง ทำให้ Bluetooth มีข้อดีที่เหนือกว่าการส่งข้อมูลโดยใช้อินฟาเรด

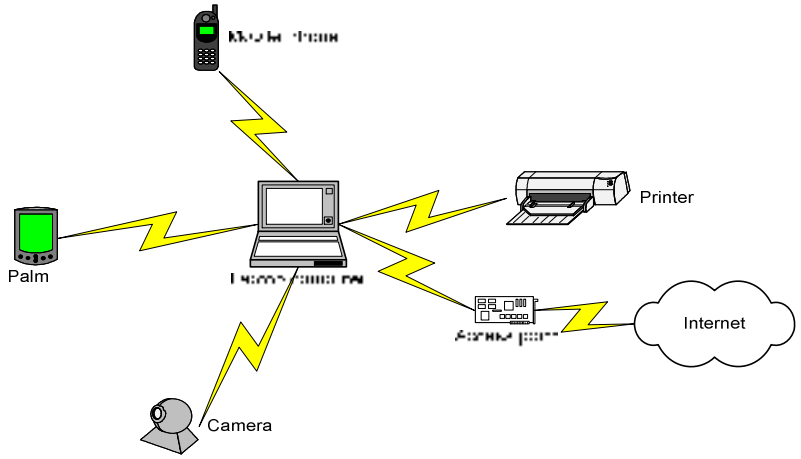
ตัวอย่างของการใช้ Bluetooth แทนสายเคเบิล คือ การใช้ Bluetooth ระหว่างโทรศัพท์มือถือ (Mobile Phone) กับชุดหูฟังและไมโครโฟน (Headset) ตามภาพที่ 2.1 หรือแป้นพิมพ์และเมาส์แบบไร้สาย ปัจจุบันผลิตพันธ์ส่วนใหญ่ในท้องตลาดเป็นแบบใช้ Bluetooth แทนสายเคเบิลต่างๆ (Cable Replacement)

ภาพที่ 2.1 โทรศัพท์มือถือ กับ Bluetooth Handset

ส่วนในแบบที่ 2 ใช้ Bluetooth สร้างระบบเครือข่ายขนาดเล็กที่เรียกว่า Pico-Network หรือ PAN ซึ่งจะเป็นระบบเครือข่ายขนาดเล็ก มีอุปกรณ์ที่ติดต่อสื่อสารกันได้ไม่เกิน 7 เครื่อง ภายในรัศมี 10 เมตร และอุปกรณ์เหล่านี้สามารถติดต่อสื่อสารกันได้โดยใช้ Pico-Network ที่สร้างขึ้น ตัวอย่างเช่น ในห้องประชุม ผู้ร่วมประชุมสามารถส่งแฟ้มข้อมูลผ่านเครื่อง PDA หรือ โน้ตบุ๊ก หรือที่บ้านเครื่องคอมพิวเตอร์ 2 เครื่องที่อยู่คนละห้องสามารถติดต่อสื่อสารกันได้โดยไม่ต้องใช้สาย และเครื่องพิมพ์สามารถวางที่ใดก็ได้ในห้อง ปัจจุบันอุปกรณ์ที่สามารถทำงานแบบ Pico-Network ยังมีไม่มากนัก แต่การใช้ Bluetooth สร้างระบบเครือข่ายขนาดเล็กที่เรียกว่า Pico-Network หรือ PAN จะเกิดขึ้นในอนาคตอันใกล้นี้อย่างแน่นนอน

การใช้ Bluetooth เป็นช่องทางในการเข้าถึงข้อมูลในระบบเครือข่ายหลัก ในแบบนี้ผู้ใช้งานสามารถใช้เครื่อง PDA หรือ โน้ตบุ๊ก ในการเข้าถึงข้อมูลในระบบอินเตอร์เน็ต (Internet) ตามที่ต่างๆ เช่นในที่ทำงาน หรือ ในที่สาธารณะตรงจุดที่มี Bluetooth อยู่ (Hotspots) ตัวอย่าง ที่ป้ายรถประจำทาง ผู้ที่รอรถประจำทางสามารถใช้โทรศัพท์มือถือ เครื่อง PDA หรือโน้ตบุ๊กเข้าสู่ระบบอินเตอร์เน็ตได้ทันทีในการรับส่งอีเมล์ จองตั๋วหนัง หรือซื้อของแบบออนไลน์ (On-Line)

การใช้งานในแบบที่ 3 นี้จะเกิดขึ้นได้โดยอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ส่วนใหญ่ในท้องตลาดจะต้องทำงานร่วมกับ Bluetooth ได้และจะต้องมีการลงทุนในการสร้างเครื่องข่ายแบบไร้สาย (Wireless LAN) ขึ้นตามจุดต่างๆ เพื่อทำงานร่วมกับอุปกรณ์เหล่านั้น ดังนั้นการใช้ Bluetooth เป็นช่องทางในการเข้าถึงข้อมูลในระบบเครือข่ายหลักจะต้องมีการลงทุนค่อนข้างมาก และยังไม่สามารถบอกได้ว่าจะเกิดขึ้นหรือไม่



ภาพที่ 2.2 ตัวอย่างเครือข่าย Pico-Network หรือ PAN และ Network Access Point

2.1.4 การใช้งาน Bluetooth

เทคโนโลยี Bluetooth นิยมนำมาใช้อย่างแพร่หลายในปัจจุบันกับเครื่องมือมากมายหลายชนิด เช่น เครื่องแลปท็อป, PDA, โทรศัพท์เคลื่อนที่ เป็นต้น สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะนั้นนิยมใช้กับเมาส์ไร้สายและคีย์บอร์ดไร้สาย ซึ่งจะอำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้ในการเคลื่อนย้ายหรือติดตั้งอุปกรณ์เหล่านี้เข้ากับเครื่องคอมพิวเตอร์ เพราะไม่ต้องเสียเวลาในการถอดหรือต่อเชื่อมสายสัญญาณแต่อย่างใด และเหมาะสำหรับผู้ใช้ที่ไม่ค่อยมีความรู้ในการติดตั้งอุปกรณ์คอมพิวเตอร์มากนักเพราะจะไม่ต้องมากังวลใจกับเรื่องการต่อสายสัญญาณระหว่างอุปกรณ์ต่อพ่วงทั้งหลายกับตัวเครื่องคอมพิวเตอร์ว่าเราจะต่อผิดหรือไม่ แล้วมันจะทำให้เครื่องคอมพิวเตอร์ของเราพังหรือไม่ อีกทั้งการขนย้ายก็สามารถหยิบจับเคลื่อนที่ไปไหนก็ได้ตามแต่ใจต้องการ โดยไม่ต้องมาลำบากถอดสายหลังเครื่องคอมพิวเตอร์ และจัดเก็บสายไม่ให้เกะกะอีกด้วย

ตัวอย่างการใช้งาน Bluetooth ในที่ทำงาน

- เครื่อง PDA จะทำการโอนย้ายข้อมูล (Synchronization) อีเมล์และตารางนัดหมาย (Schedule Information) ระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์บนโต๊ะทำงานทันที เมื่ออยู่ในระยะ 10 เมตร โดยที่ผู้ใช้งานไม่ต้องกดปุ่มใดเลย
- ในโรงงานผลิตสินค้าแห่งหนึ่ง เมื่อเดินผ่านเครื่องจักรที่กำลังทำงานอยู่ สามารถตรวจสอบสถานะต่างๆของเครื่องจักรได้ ผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่
- ในที่ประชุม ใช้ PDA ส่งข้อมูลที่นำเสนอ (Presentation File) ไปที่เครื่องฉายภาพ (LCD Projector) ได้โดยตรง

ตัวอย่างการใช้งาน Bluetooth ที่บ้าน

- กลับจากที่ทำงานมาที่บ้าน กุญแจแบบ Bluetooth เพียงดอกเดียว จะเปิดประตูบ้านให้อัตโนมัติ เปิดไฟทางเดิน และเครื่องปรับอากาศ อุ่นอาหารเย็นในเตาไมโครเวฟ ตามที่ผู้ใช้งานได้ตั้งโปรแกรมไว้

- เด็กเล็กใส่กำไล Bluetooth และจะส่งสัญญาณเตือนทันทีที่เด็กออกนอกบ้าน ในขณะที่คุณแม่นอนหลับ

- โทรทัศน์สามารถวางตรงจุดใดก็ได้ในบ้านเนื่องจากใช้เสาอากาศแบบ Bluetooth

- อุปกรณ์ระบบรักษาความปลอดภัยทุกชนิดในบ้านสามารถทำงานร่วมกันได้ และสามารถย้ายหรือเพิ่มอุปกรณ์ได้สะดวกเพราะใช้เทคโนโลยี Bluetooth

ตัวอย่างการใช้งาน Bluetooth ระหว่างเดินทาง

- ที่สนามบินในช่องรอคิวตรวจตั๋วเครื่องบินและเลือกที่นั่งที่มีคนรออยู่จำนวนมาก สามารถเลี่ยงการต่อคิวโดยใช้เครื่อง PDA ในการตรวจสอบตั๋วและเลือกที่นั่งได้ทันที

- ระหว่างรอเครื่องบินในห้องรับรองผู้โดยสาร สามารถใช้เครื่อง PDA หรือ โน้ตบุ๊ก เชื่อมต่อกับระบบอินเตอร์เน็ตได้ และสามารถใช้เป็นอินเตอร์เน็ตโฟน (Internet Phone Voice-Over IP) เพื่อที่คุยกับคนอื่นได้โดยเสียค่าบริการราคาถูก

- เมื่อไปถึงที่โรงแรม เครื่อง PDA จะทำการลงทะเบียน (Check in) อัตโนมัติ และรับกุญแจอิเล็กทรอนิกส์ผ่านเครื่อง PDA เพื่อใช้ในการเปิดห้องพัก และเมื่อเดินเข้าใกล้ห้องพัก ประตูจะเปิดอัตโนมัติ

ตัวอย่างการใช้งาน Bluetooth ในรถยนต์

- กุญแจรถยนต์ Bluetooth เมื่อคุณเดินเข้าใกล้รถยนต์ประตูรถจะปลดล็อก ติดเครื่องยนต์ และวิทยุจะเปิดไปสถานีที่ชอบอัตโนมัติ และเมื่อเดินออกจากรถ เครื่องยนต์ดับ และประตูล็อกอัตโนมัติ

- เมื่ออยู่ในรถยนต์ โทรศัพท์เคลื่อนที่จะอยู่ในการทำงานแบบใช้ระบบลำโพงและไมโครโฟนของรถยนต์ สามารถสนทนาทางโทรศัพท์กับผู้อื่นได้ทันทีโดยไม่ต้องจับโทรศัพท์

ตัวอย่างการใช้งาน Bluetooth ในชีวิตประจำวันทั่วไป

- ที่โรงภาพยนตร์ สามารถใช้เครื่อง PDA ในการจ่ายเงินจองตั๋วหนังและที่นั่งได้ทันที

- ในร้านอาหาร สามารถใช้เครื่อง PDA ในการดูเมนูทางร้าน สั่งอาหาร และจ่ายเงิน

- ที่ร้านหนังสือ สามารถใช้เครื่อง PDA ในการซื้อหนังสือได้โดยจะอยู่ในรูปของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Book)

- ที่ร้านขายเทป สามารถใช้เครื่อง PDA ในการซื้อเพลง ซึ่งเพลงจะอยู่ในรูปของ MP3 สามารถเปิดฟังได้ทันที หรือโอนย้าย (Transfer) ไปที่เครื่องเล่น MP3 ในรถยนต์ได้

ในอนาคตใกล้ Bluetooth จะเป็นมาตรฐานของโทรศัพท์เคลื่อนที่ คอมพิวเตอร์ เครื่อง PDA โน้ตบุ๊ก รวมไปถึงเครื่องใช้ไฟฟ้าต่างๆ ทำให้ตลาดการสื่อสารเปลี่ยนรูปแบบใหม่ มีการค้นคิดวิจัยเพิ่มมากขึ้นในการพัฒนาสินค้าและการบริการ การติดต่อสื่อสารทำได้สะดวกและเร็วขึ้นในโลกของดิจิตอล ดังนั้น Bluetooth จึงเป็นเทคโนโลยีการสื่อสารที่เติบโตเร็วที่สุดในประวัติศาสตร์

2.2 **แนวคิดการทำการตลาดด้วยเทคโนโลยี** Bluetooth

2.2.1 ความหมายของการทำการตลาดด้วยเทคโนโลยี Bluetooth

การทำการตลาดด้วยเทคโนโลยี Bluetooth (Bluetooth Marketing) หรือ การโฆษณาผ่านเทคโนโลยี Bluetooth (Bluetooth Advertising) [5] หมายถึง วิธีการโฆษณาผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ด้วยการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยี Bluetooth ซึ่งเป็นอุปกรณ์เคลื่อนที่ที่มีการรับโฆษณาได้ดังเช่นในโทรศัพท์มือถือ โดยเครื่องส่งสัญญาณการโฆษณาผ่านเทคโนโลยี Bluetooth ถูกตั้งในการตรวจจับอุปกรณ์ Bluetooth ในช่วงสัญญาณ เมื่ออุปกรณ์ถูกตรวจจับ เครื่องส่งสัญญาณการโฆษณาจะส่งข้อความออกไปถามผู้รับ ถ้าผู้รับต้องการรายการส่งเสริมการขายในรูปข้อความ วิดีโอคลิป ภาพการ์ตูน หรือ แม้แต่นามบัตร ซึ่งรูปแบบการโฆษณาแบบนี้มีประสิทธิภาพและถูกมากในช่วงนี้ จากการทดลองในการให้บริการที่สถานีรถไฟสามารถตรวจจับโทรศัพท์ได้มากกว่า 87,000 เครื่อง ในช่วง 2 สัปดาห์ และให้ผลลัพธ์ตอบสนองถึง 15% [6] ซึ่งรูปแบบการโฆษณานี้ได้มีการใช้ในการส่งโฆษณารถยนต์ในระบบขนส่งรถไฟฟ้าใต้ดินของลอนดอน [7]

---

[5] Bluetooth advertising. Source: http://en.wikipedia.org/wiki/Bluetooth_advertising

[6] Patrick, A (2005). Commercials by Cellphone. Wall Street Journal. Dow Jones & Company.

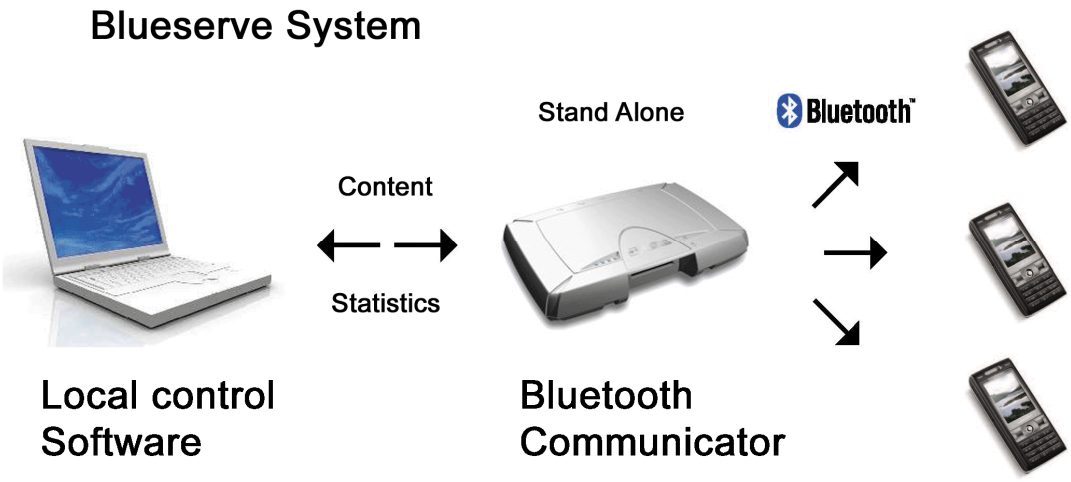
[7] Baltatzis, P (2006). "Getting pizza coupons by text message". CNNMoney. Time Warner.

2.2.2 คุณลักษณะของการทำการตลาดผ่านเทคโนโลยี Bluetooth

การทำการตลาดผ่านเทคโนโลยี Bluetooth คือ การกระจายสัญญาณรายละเอียดของสถานที่หรือรายละเอียดของสินค้าไปในพื้นที่ใกล้ๆ กับเนื้อหาของโฆษณาชิ้นนั้น ข้อมูลของสินค้าจะถูกส่งไปเป็นรายบุคคลสำหรับคนที่ต้องการรับข้อมูลของสินค้า โดยลูกค้าที่มีเทคโนโลยี Bluetooth อยู่บนมือถือจะได้รับข้อความสอบถามว่าต้องการที่จะยินยอมให้เราส่งข้อความตัวอักษร รูปภาพ หรือ วีดีโอคลิปหรือไม่

เครื่องส่งสัญญาณการโฆษณาผ่านเทคโนโลยี Bluetooth จะทำการส่งเนื้อหาดิจิตอลผ่านเทคโนโลยี Bluetooth ไปยังโทรศัพท์มือถือของลูกค้า ซึ่งลูกค้าแน่นอนว่าพวกเขาจะต้องตอบตกลงภายในระยะของเครื่องส่งสัญญาณการโฆษณาผ่านเทคโนโลยี Bluetooth จะทำการ ส่งข้อความไปสอบถามโดยอัตโนมัติ และเมื่อลูกค้าทำการตกลง การส่งข้อมูลที่รวดเร็ว, ไม่มีค่าใช้จ่าย ใดๆ ทั้งสิ้น

การตลาดผ่านเทคโนโลยี Bluetooth เป็นเพียงช่องทางที่ช่วยเสริมการตลาดนช่องทางหนึ่ง ซึ่งความสัมพันธ์ของระบบ จะแสดงดังรูปภาพที่ 2.3



ภาพที่ 2.3 Bluetooth Advertising System

2.2.3 ประโยชน์ที่ได้รับจากการทำการตลาดผ่านเทคโนโลยี Bluetooth

ประโยชน์ที่จะได้รับจากการทำการตลาดผ่านเทคโนโลยี Bluetooth ได้แก่

1. โฆษณาฟรี

ในการส่งโฆษณาผ่านเทคโนโลยี Bluetooth ไปยังลูกค้า ไม่มีค่าใช้จ่ายใดๆ เลย

2. ดึงดูดลูกค้าใหม่ๆ

เป็นการเพิ่มลูกค้าใหม่ๆ ที่จะเข้ามาใช้บริการในร้านหรือธุรกิจของผู้โฆษณา

3. เพิ่มความมีชีวิตชีวาให้กับลูกค้า

สามารถเพิ่มรสชาติให้กับลูกค้า เป็นเครื่องส่งเสริมหรือให้ รางวัลตอบแทนที่ลูกค้าเหล่านั้นซื่อสัตย์ต่อสินค้าหรือบริการ

4. เพิ่มยอดขาย

ลูกค้าใหม่ๆ มีความสนใจในสินค้าสูงและเข้ามาเปรียบเทียบกับสินค้าที่ลูกค้าใช้อยู่

5. ง่ายในการใช้งาน

สามารถตั้งหัวข้อการขายของคุณบนอินเตอร์เน็ต สั่งให้ทำงานตอนไหน หยุดตอนไหนก็ได้

2.2.4 กระบวนการและขั้นตอนในการส่งเสริมการตลาดผ่านเทคโนโลยี Bluetooth

กระบวนการในการส่งเสริมการตลาดผ่านเทคโนโลยี Bluetooth นี้มีหลักการพื้นฐานที่เหมือนกันกับการจัดการส่งเสริมการตลาดในรูแบบอื่นคือ

1) การจับจุดที่ลูกค้าสนใจ

2) การสร้างความคุ้นเคยกับตราสินค้า

3) ปรับเปลี่ยนลูกค้าจากการพิจารณาเป็นการซื้อ

โดยขั้นตอนในการสร้างและจัดการส่งเสริมการตลาดมีด้วยกัน 4 ขั้นตอนด้วยกัน คือ การออกแบบ (Design) การพัฒนา (Development) การดำเนินการ (Execution) และการวิเคราะห์ตรวจสอบ (Tracking/Analysis/Reporting)

2.2.4.1 การออกแบบการส่งเสริมการตลาด ขั้นตอนแรกที่จะรองรับการจัดการส่งเสริมการตลาดผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่คือการรวบรวมแนวความคิดเข้าด้วยกันกับกลยุทธ์ทางการตลาด ตั้งเป้าหมายทางการตลาด ว่าต้องการจะขยายฐานลูกค้า รักษาฐานลูกค้า หรือ สร้างรายได้เพิ่มจากลูกค้ากลุ่มเดิม และจะต้องกำหนดระดับความสำเร็จ เช่น อัตราการตอบสนองของลูกค้า บ่งบอกถึงอัตราการสั่งซื้อเพิ่ม

จากนั้นจะต้องมีการแบ่งกลุ่มของตลาดออกมา เลือกกลุ่มเป้าหมายที่เราสนใจ และวิเคราะห์ว่าอะไรที่ลูกค้าในแต่ละกลุ่มสนใจ ข้อความอะไรที่ควรจะถูกส่งและทำอย่างไรให้การจัดการส่งเสริมการตลาดผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่จะถูกรวมเข้ากับสื่ออื่นๆในการสื่อสาร โดยเลือกประเภทของการส่งเสริมการตลาดผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่เหมาะสม เช่น One-Off Push, One-Off Pull, Continued Dialogue, Fundraising และต้องออกแบบรูปแบบของข้อมูลที่มีความน่าสนใจต่อกลุ่มเป้าหมายด้วย เช่น text-to-wins, Polls, Promotion alert, quizzes และ coupons เป็นต้น

การรวบรวมการจัดการส่งเสริมการตลาดผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่เข้ากับกลยุทธ์ทางการตลาดโดยรวมทดสอบทางเลือกของการรองรับการจัดการส่งเสริมการขายชุดใหม่บนช่องทางของโทรศัพท์เคลื่อนที่เพียงอย่างเดียว การเพิ่มช่องทางของโทรศัพท์เคลื่อนที่ไปในการจัดการส่งเสริมการตลาดเดิมที่มีอยู่บนช่องทางอื่นหรือผสมผสานทั้งคู่เข้าด้วยกัน ทางเลือกที่สอง ให้ช่องทางของโทรศัพท์เคลื่อนที่ถูกเพิ่มเข้าไปในการจัดการส่งเสริมการตลาดเดิมที่มีอยู่และการจัดการส่งเสริมการขายที่ถูกวางแผนไว้แล้วบนช่องทางอื่น

2.2.4.2 การพัฒนาการส่งเสริมการตลาด การพัฒนาการส่งเสริมการตลาดเป็นการสร้างหรือจัดหารูปแบบข้อมูลที่จะเลือกมานำเสนอสู่ลูกค้า เป็นปัจจัยสำคัญของการจัดการส่งเสริมการตลาดผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ ซึ่งในปัจจุบันนี้การโฆษณาผ่านเทคโนโลยี Bluetooth ถือเป็นกลไกการจัดการส่งเสริมการตลาดผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่นิยมใช้อยู่ในขณะนี้ และมีการใช้อย่างแพร่หลาย

2.2.4.3 การดำเนินการส่งเสริมการตลาด การดำเนินการส่งเสริมการตลาดผ่านเทคโนโลยี Bluetooth กลายเป็นเรื่องที่ง่ายกว่าการดำเนินการในรูปแบบอื่น กลุ่มผู้รับเป้าหมายจะเข้าถึงข้อความส่งเสริมการตลาดจากโทรศัพท์เคลื่อนที่ของตัวเอง

2.2.4.4 การวิเคราะห์การส่งเสริมการตลาด ประโยชน์หลักจากการนำการจัดการส่งเสริมการตลาดผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่มาใช้ คือ ระดับความเข้าใจของผู้บริโภคที่สามารถรับรู้ได้ โทรศัพท์เคลื่อนที่มีแนวโน้มที่จะอยู่ติดกับตัวผู้บริโภคในทุกที่ที่พวกเขาไป ไม่ว่าจะเป็นที่บ้านหรือบนถนน พวกเขาสามารถตอบรับการจัดการส่งเสริมการตลาดผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ได้อย่างทันทีทันใด ซึ่งไม่เหมือนกับกลไกการรับส่งอื่น เช่น อินเตอร์เน็ตหรือไปรษณีย์ ข้อมูลที่ได้จากโทรศัพท์เคลื่อนที่มีระยะเวลาในการตอบสนองต่อจัดการส่งเสริมการตลาดผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ใกล้เคียงกับเวลาเวลาที่พิจารณาหรือซื้อผลิตภัณฑ์ ทำให้สามารถรู้ถึงพฤติกรรมของผู้บริโภคได้ลึกซึ้งกว่า

เราสามารถประเมินพฤติกรรมผู้บริโภคได้จากอัตราการเพิ่มขึ้นของฐานข้อมูลลูกค้าอัตราของผู้ที่ยังไม่ตอบกลับเทียบกับการส่งเสริมการตลาดครั้งก่อน หรือ การส่งเสริมการตลาดแบบอื่นๆ เป็นต้น นอกจากนี้แล้วเรายังสามารถทำการทบทวนรูปแบบข้อมูลที่นำเสนอต่อลูกค้าได้จากเครื่องมือด้านการหาข้อมูลต่างๆ และใช้องค์ความรู้เหล่านี้ในการวางแผนและออกแบบการส่งเสริมการตลาดครั้งใหม่

2.2.5 ความได้เปรียบของการทำการตลาดผ่านเทคโนโลยี Bluetooth

การทำการตลาดผ่านเทคโนโลยี Bluetooth มีความได้เปรียบจากการทำการตลาดผ่านโทรศัพท์มือถือในรูปแบบอื่นๆ ซึ่งความได้เปรียบจากการทำการตลาดเทคโนโลยี Bluetooth จะแสดงดังตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 การเปรียบเทียบรูปแบบการทำการตลาดผ่านโทรศัพท์มือถือ

ลักษณะ	Bluetooth	SMS	MMS
1. ค่าใช้จ่าย	ไม่มีค่าใช้จ่าย ใดๆ ทั้งสิ้น	ค่าใช้จ่ายในการส่ง SMS ตามปกติ 3 บาท / ข้อความ	ค่าใช้จ่ายในการส่ง MMS ครั้งละ 6 - 10 บาท
2. รูปแบบ	สามารถส่งได้ทั้ง ข้อความตัวอักษร รูปภาพ หรือ วีดีโอคลิป	สามารถส่งได้เฉพาะ ข้อความตัวอักษร	สามารถส่งได้ทั้ง ข้อความตัวอักษร รูปภาพ หรือ วีดีโอคลิป
3. การใช้งาน	ใช้งานง่าย เพียงเปิดอุปกรณ์ Bluetooth เพื่อรับสัญญาณ	ต้องผ่านบริการของให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่	ต้องผ่านบริการของให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่
4. ระยะการส่ง	ภายในระยะของการส่งสัญญาณของเครื่องส่งสัญญาณการโฆษณาผ่านเทคโนโลยี Bluetooth	ทุกที่ที่เครือข่ายของโทรศัพท์ส่งสัญญาณถึง	ทุกที่ที่เครือข่ายของโทรศัพท์ส่งสัญญาณถึง

2.3 แนวคิดเกี่ยวกับทัศนคติ

2.3.1 ความหมายของทัศนคติ

ทัศนคติ เป็นแกนกลางทางจิตวิทยาสังคมยุคปัจจุบัน ซึ่งถือว่า ทัศนคติมีความสำคัญในการกำหนดพฤติกรรม นักจิตวิทยา และนักการศึกษา ได้ให้ความหมายไว้หลายประการดังนี้

นิวคอมบ์ (Newcomb, 1954) กล่าวว่า ทัศนคติของบุคคล ขึ้นอยู่กับลักษณะของสิ่งแวดล้อมที่บุคคลได้รับ อาจแสดงออกมาทางพฤติกรรมใน 2 ลักษณะ คือ [8]

1. ทัศนคติทางบวก (Positive Attitude) แสดงออกในลักษณะพึงพอใจและเห็นด้วย หรือชอบ จะทำให้บุคคลอยากกระทำ อยากได้ อยากเข้าใกล้สิ่งนั้น

2. ทัศนคติทางลบ (Negative Attitude) แสดงออกในลักษณะ ไม่พึงพอใจและไม่เห็นด้วย หรือไม่ชอบ จะทำให้บุคคลนั้นเกิดความเบื่อหน่ายชิงชัง ต้องการหนีห่างจากสิ่งนั้น

กู๊ด (Good, 1959) ให้ความหมายว่า ทัศนคติเป็นความพร้อมที่จะแสดงออกในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง อาจเป็นการยอมรับหรือปฏิเสธต่อสถานการณ์บางอย่าง บุคคล หรือ สิ่งของ [9]

ออพอร์ต (Allport, 1967) กล่าวว่า ทัศนคติ เป็นคำที่ใช้กันมากในวิชาจิตวิทยาสังคม มาจากรากศัพท์ภาษาลาตินที่แปลว่าโน้ม เอียง นำมาใช้ในความหมายของทัศนคติ หมายถึง ท่าทีที่แสดงออกของบุคคลซึ่งบ่งถึงสภาพของจิตใจ ได้แก่ ความรู้สึกหรืออารมณ์ที่มีต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใด [10]

จากความหมายต่าง ๆ ของนักวิชาการ ผู้ที่ศึกษาเรื่องทัศนคติได้อธิบายไว้ในหลายลักษณะด้วยกัน สามารถสรุปความหมายของทัศนคติ ได้ว่า ทัศนคติเป็นการแสดงออกในลักษณะใดลักษณะหนึ่งซึ่งบ่งถึงสภาพของจิตใจ เช่น ความรู้สึกหรืออารมณ์ที่มีต่อสิ่งหนึ่งสิ่ง

---

[8] Newcomb T. M., Social Psychology., (New York : The Dsycler Press Publication., 1954)

[9] Good , Carter V., Dictionary of Education., (New York : McGraw – Hill Book., 1959).

[10] Allport , Gordon W., “Attitudes” Handbook of Social Psychology., (Carl Murchison., 1967), p.3.

2.3.2 องค์ประกอบของทัศนคติ

ส่วนประกอบของทัศนคติ มี 3 ส่วน ดังนี้

1) ส่วนของความเข้าใจ หรือ ความรู้ (Cognitive or Knowledge Component) เป็นการจัดระเบียบข้อมูลพื้นฐานของสิ่งที่บุคคลรู้หรือเข้าใจ รวมทั้งความเชื่อเดียวกับสิ่งที่คิดว่าดี มีประโยชน์ หรือคิดว่าไม่ดีและมีโทษ ขึ้นอยู่กับประสบการณ์โดยตรงที่ได้รับ อาจจะทำให้ความเชื่อแนวคิด หรือการรับรู้ที่เสริมให้มีมากขึ้น หรือเป็นประสบการณ์ในทางลบก็ได้ ส่วนที่เป็นความคิดนี้เป็นส่วนประกอบขั้นพื้นฐานของทัศนคติ ถ้าบุคคลใดไม่มีความคิด หรือความรู้เกี่ยวกับสิ่งหนึ่ง ๆ เลย บุคคลจะไม่มีทัศนคติต่อสิ่งนั้น การที่บุคคลมีทัศนคติต่อสิ่งใดต่างกันก็เนื่องมาจากบุคคลมีแนวคิดหรือความเข้าใจที่ต่างกัน

2) ส่วนที่เป็นอารมณ์ความรู้สึก (Affective Component) เป็นกระบวนการเกิดอารมณ์และความรู้สึกต่อสิ่งที่บุคคลมีทัศนคติ ซึ่งมี 2 ทิศทางคือ ทางบวก และทางลบ เช่น โกรธเกลียด รักชอบ ดี ไม่ดี ฯลฯ ความรู้สึกจะเป็นตัวเร้าความคิดอีกทอดหนึ่ง โดยการตีตามความเชื่อเดิมที่มีอยู่แล้วโยงกับเงื่อนไข สิ่งเร้า ทำให้มีความแตกต่างกันไปตามบุคลิกภาพของแต่ละบุคคล

3) ส่วนที่เป็นพฤติกรรม (Behavioral Component) เป็นการแสดงออกตามทัศนคติหรือแนวโน้มที่จะกระทำอย่างใดอย่างหนึ่งต่อสิ่งของ บุคคล หรือสถานการณ์หนึ่งๆ ถ้ามีสิ่งเร้าที่เหมาะสม ก็จะเกิดปฏิกิริยาตอบสนองในลักษณะการยอมรับหรือปฏิเสธ

สรุปได้ว่าองค์ประกอบของทัศนคติเป็นความรู้ ความรู้สึกและพฤติกรรมของมนุษย์ได้แสดงออกมาและใช้ในการปฏิบัติตน

2.3.3 หลักการวัดทัศนคติ

การวัดทัศนคติมีความยุ่งยาก เพราะเป็นการวัดคุณลักษณะภายในของบุคคลซึ่งเกี่ยวข้องกับอารมณ์ความรู้สึก แต่อย่างไรก็ตาม ทัศนคติของบุคคลสามารถวัดได้โดยอาศัยหลักการสำคัญดังต่อไปนี้

1) ยอมรับข้อตกลงเบื้องต้น (Basic Assumption) เกี่ยวกับการวัดทัศนคติ หมายความถึงความคิดเห็น ความรู้สึกของบุคคลนั้นจะมีลักษณะคงที่อยู่ช่วงเวลาหนึ่ง นั่นคือไม่เปลี่ยนแปลง ทำให้เราสามารถวัดได้

2) การวัดทัศนคติด้วยวิธีใดก็ตามจะมีองค์ประกอบ 3 อย่างคือ ตัวบุคคล สิ่งเร้า และการตอบสนอง ดังนั้นสิ่งเร้าเป็นองค์ประกอบในการวัดทัศนคติให้รู้สึกคล้อยตามหรือคัดค้าน

3) สิ่งเร้าที่นำไปใช้เร้าเพื่อให้บุคคลแสดงทัศนคติต่อสิ่งใดออกมา คือข้อความวัดทัศนคติ (Attitude Statements) ซึ่งเป็นสิ่งเต้าทางภาษาที่ใช้อธิบายคุณค่า คุณลักษณะของสิ่งนั้นเพื่อให้บุคคลตอบออกมาเป็นความรู้สึก (Scale) เช่น มาก ปานกลาง น้อย เป็นต้น

4) การวัดทัศนคติเพื่อทราบทิศทางความรู้สึกของบุคคลนั้นเป็นการสรุปผลจากการตอบสนองของบุคคลจากรายละเอียดหรือแง่มุมต่างๆ ดังนั้นการวัดทัศนคติเกี่ยวกับเรื่องใดจะต้องพยายามถามถึงคุณค่าของเรื่องนั้นออกมาเพื่อให้ได้ผลเป็นจริงมากที่สุด

5) การวัดทัศนคติต้องคำนึงถึงความเที่ยงตรง (Validity) ของผลการวัดเป็นพิเศษกล่าวคือต้องพยายามให้ผลการวัดตรงกับความเป็นจริงของบุคคล ทั้งในแง่ทิศทาง และระดับหรือช่วงของทัศนคติ

2.3.4 <u>การเปลี่ยนแปลงทัศนคติ</u>

การเปลี่ยนแปลงทัศนคติ อธิบายถึงการเปลี่ยนแปลงในแง่กระบวนการที่เกิดขึ้น เชื่อว่าทัศนคติอย่างเดียวกัน อาจเกิดในตัวบุคคลด้วยกระบวนการที่แตกต่างกันได้ ซึ่งกระบวนการที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทัศนคติของบุคคลมีอยู่ 3 กระบวนการ ได้แก่

2.3.4.1 การยินยอม (Compliance) จะเกิดขึ้นเมื่อบุคคลยอมรับสิ่งที่มีอิทธิพลต่อเขา และมุ่งหวังให้เกิดความพึงพอใจแก่บุคคลที่มีอิทธิพลนั้น การที่เขายอมกระทำตามสิ่งที่เขาอยากให้ทำนั้น เพราะเขาคาดหวังว่าเขาจะได้รับการยอมรับทัศนคติที่เกิดขึ้นจากกระบวนการ การยินยอมนี้อธิบายได้ในแง่ของการปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมของบุคคลในสังคมทัศนคติเปลี่ยนจากกระบวนการยินยอม ขึ้นอยู่กับความสำคัญของผลที่คาดว่าจะได้รับหลังจากการยอมทำตามนั้นๆ อาจกล่าวได้ว่าการยอมทำเป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงทัศนคติซึ่งเป็นพลังที่ผลักดันให้บุคคลยอมทำตามจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับความรุนแรงของรางวัลและการลงโทษ เคลแมน กล่าวว่าบุคคลจะยอมทำตามในบางสิ่งบางอย่างก็ต่อเมื่อเขาอยู่ในภาวะที่ผู้มีอิทธิพลจะบังคับได้ ดังนั้นความหวังของบุคคลเกิดการเปลี่ยนแปลงของทัศนคติที่ถาวรจากการยินยอมนี้เป็นไปไม่ได้

2.3.4.2 การเลียนแบบ (Identification) เป็นภาวะที่เกิดขึ้นเมื่อบุคคลยอมรับสิ่งเร้าหรือสิ่งกระตุ้น และเป็นผลมาจากการที่เขาต้องการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีหรือที่พึงพอใจระหว่างตัวเขากับบุคคลหรือกลุ่มอื่น ความสัมพันธ์นี้อาจออกมาในรูปการรับเอาบทบาททั้งหมดของบุคคลหรือ กลุ่มบุคคลมาเป็นของตน และ/ หรือเปลี่ยนบทบาทซึ่งกันและกัน บุคคลจะเชื่อในสิ่งที่เขารับมาหรือปฏิบัตินั้นจะเกี่ยวข้องกับความต้องการที่จะให้เกิดสัมพันธภาพตามที่ต้องการ ทัศนคติของบุคคล

จะเปลี่ยนไปมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับสิ่งเร้าที่ทำให้เกิดการเลียนแบบนั้น อีกนัยหนึ่ง การเลียนแบบเป็นการะบวนการเปลี่ยนแปลงทัศนคติ ซึ่งผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลงจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับความดึงดูดใจ (Attractiveness) ของสิ่งเร้าที่มีต่อบุคคลนั้น

2.3.4.3 ความต้องการที่จะเปลี่ยน (Internalization) เกิดขึ้นเมื่อบุคคลยอมรับในสิ่งที่มีอิทธิพลเหนือกว่า เนื่องจากสิ่งนั้นตรงกับความต้องการภายในและค่านิยมของเขา พฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไปโดยกระบวนการนี้จะสอดคล้องกับค่านิยมที่เขามีอยู่เดิม ความพึงพอใจจะเกิดขึ้นกับเนื้อหารายละเอียดของพฤติกรรมแบบนั้นๆ

การเปลี่ยนแปลงทัศนคติของบุคคลมีอยู่ 2 แบบคือ

1) การเปลี่ยนแปลงไปในทางเดียวกัน หมายถึง ทัศนคติเดิมของบุคคลที่เป็นไปในทางบวกด้วย แต่ถ้าทัศนคติเดิมเป็นไปในทางลบก็จะเพิ่มขึ้นในทางลบ

2) การเปลี่ยนแปลงไปคนละทาง หมายถึง การเปลี่ยนแปลงทัศนคติเดิมของบุคคลไปในทางตรงกันข้าม

การเปลี่ยนแปลงทัศนคติไปในทางเดียวกัน จะเปลี่ยนแปลงได้ง่ายกว่า มั่นคงกว่าทั้งนี้อาจสรุปความได้ว่าทัศนคติของบุคคลสามารถเปลี่ยนแปลงได้หลายวิธี เช่น บุคคลได้รับข่าวสาร จากบุคคลอื่นทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในองค์ประกอบของทัศนคติด้านความรู้ และมีแนวโน้มทำให้องค์ประกอบด้านความรู้สึกและพฤติกรรมเปลี่ยนแปลงไปด้วย

2.4 แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค

2.4.1 ความหมายของพฤติกรรมผู้บริโภค

ในการศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภค สิ่งแรกก่อนอื่นเราควรได้ทำความเข้าใจเกี่ยวกับความหมายของคำว่าพฤติกรรมผู้บริโภคเสียก่อน เพื่อจะได้ทราบเนื้อหาโดยภาพรวมที่จะเป็นพื้นฐานสำหรับการศึกษารายละเอียดต่อไป ซึ่งได้มีการให้ความหมายไว้หลากหลายที่คล้ายคลึงกันที่รวบรวมได้เป็นสังเขปต่อไปนี้

โมเวนและไมเนอร์ (Mowen and Minor. 1998 : 63) ให้ความหมายไว้ว่า พฤติกรรมผู้บริโภค หมายถึง การศึกษาถึงหน่วยการซื้อ (Buying units) และกระบวนการแลกเปลี่ยนที่เกี่ยวข้องกับการได้รับมา การบริโภค และการกำจัด อันเกี่ยวกับสินค้า บริการ ประสบการณ์ และความคิด [11]

แลมบ์ แฮร์ และแม็คดาเนียล (Lamb, Hair and McDaniel. 2004) กล่าวว่า พฤติกรรมผู้บริโภค หมายถึง กระบวนการที่ผู้บริโภคได้มีการตัดสินใจซื้อและมีการใช้สินค้า หรือบริการที่ได้จ่ายเงินซื้อมาแล้ว ดังนั้น กระบวนการนี้จึงรวมไปถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการซื้อและการใช้สินค้าด้วย [12]

ศุภร เสรีรัตน์ (2541 : 35) ให้ความหมายพฤติกรรมผู้บริโภค หมายถึงพฤติกรรมของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการซื้อ การใช้สินค้าและบริการ (ผลิตภัณฑ์) โดยผ่านการแลกเปลี่ยนที่บุคคลต้องมีการตัดสินใจทั้งก่อนและหลังการกระทำดังกล่าว โดยบุคคลที่จะถือว่าเป็นผู้บริโภคในที่นี้คือบุคคลผู้ซึ่งมีสิทธิ์ในการได้มาและใช้ไป ซึ่งสินค้าและบริการที่ได้มีการเสนอขายโดยสถาบันทางการตลาด [13]

จากความหมายทั้งหมดที่กล่าวมาพอจะสรุปรวมได้ว่า พฤติกรรมผู้บริโภค หมายถึง พฤติกรรมของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการซื้อและการใช้สินค้าและบริการ (ผลิตภัณฑ์) โดยผ่านกระบวนการแลกเปลี่ยนที่บุคคลต้องมีการตัดสินใจทั้งก่อนและหลังการกระทำดังกล่าว โดยบุคคลที่จะถือว่าเป็น ผู้บริโภคในที่นี้คือ “บุคคลผู้ซึ่งมีสิทธิในการได้มาและใช้ไปซึ่งสินค้าและบริการที่ได้มีการเสนอขายโดยสถาบันทางการตลาด” จากความหมายนี้จะเห็นได้ว่าทุกคนต่างก็เป็นผู้บริโภค แต่ว่าไม่จำเป็นที่ทุกคนจะต้องเป็นผู้บริโภคของสินค้าอย่างเดียวกันผู้บริโภคอาจมีการซื้อสินค้าเพื่อตอบสนองความพอใจส่วนบุคคลกันได้ หรือสำหรับตอบสนองความต้องการของครอบครัว หรือสำหรับบางชุมชนที่มีความต้องการเหมือนกันได้ ดังนั้น ผู้บริโภคจึงเป็นหัวใจของพฤติกรรมผู้บริโภคเมื่อเราเข้าใจผู้บริโภคแต่ละคนในแง่ของความต้องการที่อยากได้ กระบวนการทางความคิด ความประทับใจ ปัญหา และการกระทำ เราก็จะเข้าใจถึงพฤติกรรมผู้บริโภคได้

---

[11] Mowen, J. C., & Minor, M., “Consumer behavior (5th ed.),” (Upper Saddle River, NJ : Prentice-Hall, 1998). p.63.

[12] Lamb, W. Charles, Joseph F. Hair, and Carl McDaniel, ”Marketing. 7th ed,” (Ohio : South-Western College Publishing, 2004).

[13] ศุภร เสรีรัตน์, "นโยบายผลิตภัณฑ์และราคา," (กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช, 2541). หน้า 35.

2.4.2 ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมผู้บริโภค

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมผู้บริโภคสามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่

2.4.2.1 ปัจจัยที่อยู่ภายในตัวของบุคคล (Endogenous Variables)

เป็นตัวควบคุมกระบวนความคิดภายในทั้งหมดของผู้บริโภค ซึ่งจะมีองค์ประกอบ 4 ประการด้วยกันคือ ความต้องการของผู้บริโภค (Customer's Needs) แรงจูงใจ (Motives) บุคลิกภาพ (Personality) และการรู้ (Awareness) ซึ่งการรู้จะมีองค์ประกอบอีก 3 ปัจจัยคือ การรับรู้ (Perception) ทัศนคติ (Attitude) และการเรียนรู้ (Learning)

ปัจจัยพื้นฐานจะเป็นเรื่องที่เกี่ยวกับกระบวนการความคิดที่มีทั้งไม่รู้สึกตัวและรู้สึกตัวที่จะเป็นตัวกำหนดรูปแบบของความคิด ทัศนภาพที่มีอยู่ภายในตัวของบุคคล ทัศนคติและอคติที่ได้ก่อตัวขึ้นแล้วในจิตใจ ปัจจัยพื้นฐานของบุคคลเปลี่ยนแปลงเสมอแต่การเปลี่ยนแปลงนั้นยากที่จะเห็นได้ชัด

2.4.2.2 ปัจจัยที่อยู่ภายนอกตัวของบุคคล (Exogenous Variables)

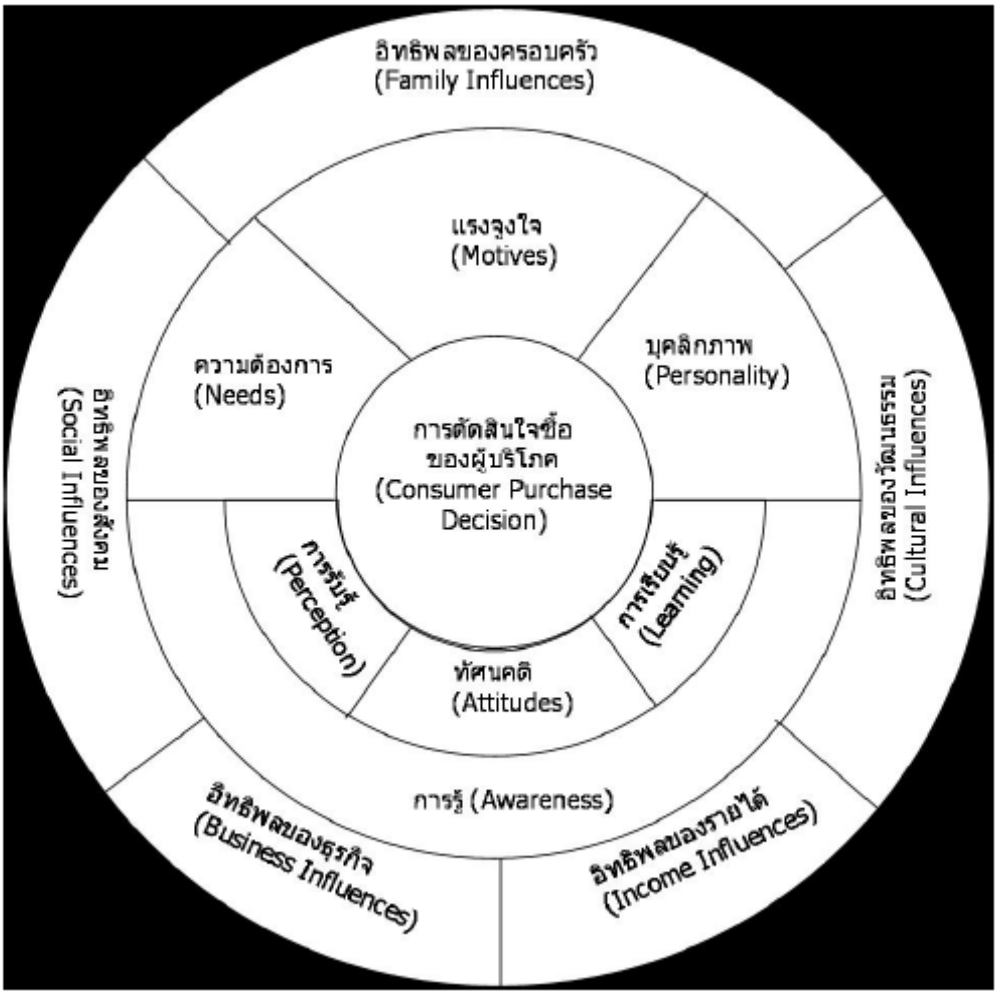
บุคคลมักจะได้รับอิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมอยู่ตลอดเวลา ปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมผู้บริโภคแบ่งออกอย่างกว้างๆได้ 5 ปัจจัย คือ อิทธิพลของครอบครัว (Family Influence) อิทธิพลของสังคม (Social Influence) อิทธิพลของธุรกิจ (Business Influence) อิทธิพลของวัฒนธรรม (Cultural Influence) และอิทธิพลทางเศรษฐกิจหรืออิทธิพลของรายได้ (Economic or Income Influence)

การที่บุคคลได้เรียนรู้เกี่ยวกับตนเองและสิ่งแวดล้อมที่อยู่ล้อมรอบตัวบุคคลโดยผ่านทางการติดต่อสื่อสาร (Communication) จะเห็นได้จากการที่บุคคลได้เรียนรู้เกี่ยวกับตนเองและสิ่งแวดล้อมที่อยู่ล้อมรอบตัวบุคคลโดยผ่านทางการติดต่อสื่อสาร ดังนั้นการติดต่อสื่อสารจึงเป็นปัจจัยที่ปรากฏให้เห็นได้ในทุกส่วน และทุกครั้งที่บุคคลติดต่อสื่อสารจะได้รับข่าวสารที่อยู่ในรูปของข้อมูล ซึ่งผู้บริโภคเปิดรับข้อมูล กลั่นกรองข้อมูลและใช้ข้อมูลภายนอกที่ได้รับหลายวิธี

ความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันของสิ่งแวดล้อมกับตัวบุคคล (Interaction of environment and individual) ในทางปฏิบัติแล้วสิ่งแวดล้อมจากภายนอกไม่สามารถจะแยกออกจากตัวบุคคลได้ อิทธิพลของสิ่งแวดล้อมจะต้องมีผลต่อการตัดสินใจทุกครั้งที่ผู้บริโภคตัดสินใจอิทธิพลของสิ่งแวดล้อมไม่ได้มีขึ้นเฉพาะเมื่อผู้บริโภคต้องตัดสินใจในผลิตภัณฑ์เท่านั้น เพราะสิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจตั้งแต่แรกที่บุคคลเกิดการตัดสินใจ ดังนั้นจะเห็นได้ว่าปัจจัยทั้ง 2 อย่าง คือ ปัจจัยภายนอกของบุคคลและปัจจัยภายในของบุคคล ต่างก็เป็นความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันที่

เกิดขึ้นในเวลาเดียวกันและดำเนินไปเรื่อยๆเช่นนี้ นอกจากนี้ยังมีความเกี่ยวพันกันในระหว่างความต้องการ แรงจูงใจ การรับรู้ และทัศนคติของบุคคลด้วย โดยแต่ละปัจจัยต่างก็มีอิทธิพลต่อกันและกัน และทุกครั้งที่ผู้บริโภคตัดสินในก็จะได้รับอิทธิพลจากปัจจัยทั้ง 4 นี้ด้วย

ภาพที่ 2.5
แสดง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมผู้บริโภค



ที่มา : ศุกร เสรีรัตน์, พฤติกรรมผู้บริโภค, 2544, หน้า 20.

เราอาจจะแบ่งประเภทของปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมผู้บริโภค ได้ออกเป็นปัจจัยต่างๆ ในอีกรูปแบบหนึ่งได้ดังนี้

1. ปัจจัยทางวัฒนธรรม วัฒนธรรม หมายถึงรูปแบบ หรือวิถีการดำเนินชีวิตที่คนส่วนใหญ่ในสังคมยอมรับ ซึ่งประกอบไปด้วย ค่านิยม การแสดงออก การใช้วัสดุสิ่งของ เป็นต้น ซึ่งวัฒนธรรมนี้เป็นปัจจัยขั้นพื้นฐานในการกำหนดความต้องการและพฤติกรรมของมนุษย์ ดังนั้นนักการตลาดต้องมีความรู้ด้านมานุษยวิทยาเพื่อทราบว่าวัฒนธรรมของแต่ละสังคมไม่เหมือนกัน นักการตลาดจึงลืมคำนึงถึงวัฒนธรรมในแต่ละท้องถิ่นไม่ได้

2. ปัจจัยทางสังคม พฤติกรรมผู้บริโภค ได้รับอิทธิพลจากปัจจัยทางสังคม เช่น กลุ่มอ้างอิง ครอบครัว ตลอดจนบทบาท และสถานภาพ

1) กลุ่มอ้างอิง (Reference Groups) ประกอบด้วยบุคคลหรือกลุ่มบุคคลทั้งหมดที่มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อทัศนคติหรือพฤติกรรม กลุ่มอ้างอิงจะแสดงให้เห็นถึงความเป็นเอกลักษณ์ เป็นปัจเจกชนในรูปแบบการดำเนินชีวิตและพฤติกรรม รวมทั้งยังมีอิทธิพลต่อทัศนคติและแนวความคิดของตนเองด้วย นอกจากนี้ยังสร้างแรงกดดันในการเลือกผลิตภัณฑ์และตราสินค้าของบุคคล หากไม่สอดคล้องกับกลุ่มอ้างอิงของตน

2) ครอบครัว (Family) ครอบครัวเป็นสถาบันที่สำคัญที่สุดในสังคม เพราะผู้บริโภคทุกคนเติบโตมาจากครอบครัว ครอบครัวจึงมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมผู้บริโภคเป็นอย่างมาก สมาชิกครอบครัวประกอบกันขึ้นเป็นกลุ่มอ้างอิงแบบปฐมภูมิที่มีอิทธิพลมากที่สุด

3) บทบาทและสถานภาพ (Roles and Statuses) บุคคลจะมีส่วนร่วมในกลุ่มต่างๆ ตลอดเวลา ซึ่งตำแหน่งของบุคคลจะสามารถกำหนดบทบาทและสถานภาพของตัวเอง คนเหล่านี้จะเลือกผลิตภัณฑ์ที่สื่อถึงบทบาทและสถานภาพของตนในสังคมด้วย

3. ปัจจัยส่วนบุคคล การตัดสินใจซื้อของผู้ซื้อได้รับอิทธิพลจากบุคลิกลักษณะส่วนบุคคลด้วย เช่น ลำดับขั้นวงจรชีวิต และอายุของผู้ซื้อ อาชีพ สถานะทางเศรษฐกิจ รูปแบบการดำเนินชีวิต รวมถึง บุคลิกภาพ และความคิดเกี่ยวกับตนเอง

4. ปัจจัยทางจิตวิทยา

1) แรงจูงใจ (Motivation) บุคคลมักมีความต้องการในสิ่งต่างๆได้หลายประการความต้องการบางอย่างเป็นความต้องการที่เกิดขึ้นจากภาวะตึงเครียดทางร่างกาย ความต้องการบางอย่างเป็นความต้องการของสิ่งจำเป็นทางจิตใจที่เกิดจากภาวะตึงเครียดทางจิตหรือความไม่สบายใจ ความต้องการทางจิต เกิดจากแรงจูงใจที่มีความรุนแรงมากพอที่จะกระตุ้นให้ความต้องการแสดงออกมาเป็นพฤติกรรมได้

2) การรับรู้ (Perception) บุคคลที่ถูกจูงใจพร้อมที่จะแสดงออกมาหรือไม่นั้นขึ้นอยู่กับการรับรู้ของบุคคลเหล่านั้นในสถานการณ์ต่างๆ การรับรู้เป็นกระบวนการที่แต่ละบุคคลเลือก จัดการและแปลความหมายข้อมูลข่าวสารออกมา การที่บุคคลสามารถรับรู้ของสิ่งเดียวกันแตกต่างกันไปนั้นเป็นผลจากการบวนการ 3 กระบวนการ คือ การเลือกที่จะสนใจ (Selective Attention) การเลือกที่จะบิดเบือน (Selective Distortion) และการเลือกที่จะจดจำ (Selective Retention)

3) การเรียนรู้ (Learning) เมื่อบุคคลได้แสดงออกมานั้นแสดงว่าบุคคลนั้นได้เกิดการเรียนรู้ การเรียนรู้คือ การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของแต่ละบุคคลจากประสบการณ์ พฤติกรรมของมนุษย์โดยส่วนใหญ่เกิดจากการเรียนรู้ การเรียนรู้เกิดขึ้นจากการที่แสดงบทบาทที่มีอิทธิพลต่อกันระหว่าง แรงขับ สิ่งกระตุ้น สัญญาณ การตอบสนอง และการตอกย้ำ

4) ความเชื่อและทัศนคติ (Beliefs & Attitude) คนเราจะเกิดความเชื่อและทัศนคติโดยผ่านทางการกระทำและการเรียนรู้ ซึ่งสิ่งต่างๆเหล่านี้จะมีผลต่อพฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภคด้วย ความเชื่อและทัศนคติจะเป็นตัวสนับสนุนผลิตภัณฑ์และภาพลักษณ์ของตราสินค้า และผู้บริโภคมักแสดงออกไปตามภาพลักษณ์และความเชื่อของตน

2.4.3 <u>ส่วนประสมทางการตลาด</u> [14]

1. ผลิตภัณฑ์ (Product) หมายถึง สิ่งที่เสนอขายโดยธุรกิจเพื่อสนองความต้องการของลูกค้าให้พึงพอใจผลิตภัณฑ์ที่เสนอขายอาจจะมีตัวตนหรือไม่มีตัวตนก็ได้ ผลิตภัณฑ์จึงประกอบไปด้วย สินค้า บริการ ความคิด สถานที่องค์กรหรือบุคคล ผลิตภัณฑ์ต้องมีอรรถประโยชน์ (Utility) มีคุณค่า (Value) ในสายตาลูกค้าจึงจะมีผลทำให้ผลิตภัณฑ์สามารถขายได้ การกำหนดกลยุทธ์ด้านผลิตภัณฑ์ต้องพยายามคำนึงถึงปัจจัยต่อไปนี้

1) ความแตกต่างของผลิตภัณฑ์ (Product differentiation) และความแตกต่างทางการแข่งขัน (Competitive differentiation)

2) พิจารณาองค์ประกอบ (คุณสมบัติ) ของผลิตภัณฑ์ (Product component) เช่น ประโยชน์พื้นฐาน รูปร่างลักษณะ คุณภาพ การบรรจุภัณฑ์ ตราสินค้า ฯลฯ

---

[14] ศิริวรรณ เสรีรัตน์, “หลักการตลาด,” (กรุงเทพฯ : บริษัทธีระฟิล์มและไซเท็กซ์ จำกัด, 2543), หน้า 35.

3) การกำหนดตำแหน่งผลิตภัณฑ์ (Product positioning) เป็นการออกแบบผลิตภัณฑ์ของบริษัทเพื่อแสดงตำแหน่งที่แตกต่างและมีคุณค่าในจิตใจของลูกค้าเป้าหมาย

4) การพัฒนาผลิตภัณฑ์ (Product development) เพื่อให้ผลิตภัณฑ์มีลักษณะใหม่และปรับปรุงให้ดีขึ้น

5) กลยุทธ์เกี่ยวกับส่วนประสมผลิตภัณฑ์ (Product mix) และสายผลิตภัณฑ์ (Product line)

ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ ซึ่งนักการตลาดจะต้องคำนึงถึง มีรายละเอียดดังนี้

1) คุณภาพผลิตภัณฑ์ (Product Quality) เป็นการวัดการทำงานและวัดความคงทนของตัวผลิตภัณฑ์เกณฑ์ในการวัดคุณภาพถือหลักความพึงพอใจของลูกค้าและคุณภาพที่เหนือกว่าคู่แข่ง ถ้าสินค้าคุณภาพต่ำผู้ซื้อจะไม่ซื้อซ้ำ ถ้าสินค้าคุณภาพสูงเกินอำนาจซื้อของผู้บริโภคสินค้าก็ขายไม่ได้ เช่น ไมโครเวฟ ทำงานได้หลายอย่าง คือ ตั้งเวลาอบ ปิ้ง ต้ม ตุ๋น ผัด เป็นต้น แต่ราคาสูงมาก สินค้าก็ขายได้น้อยนักการตลาดต้องพิจารณาว่าสินค้าควรมีคุณภาพระดับใด และต้นทุนเท่าใดจึงจะเป็นที่พอใจของผู้บริโภครวมทั้งคุณภาพสินค้าต้องสม่ำเสมอและมีมาตรฐาน เพื่อที่จะสร้างการยอมรับ ดังนั้น ผู้ผลิตจึงต้อมีการควบคุมคุณภาพสินค้า (Quality Control) อยู่เสมอ

2) ลักษณะทางกายภาพของสินค้า (Physical Characteristic of Goods) เป็นรูปร่างลักษณะที่ลูกค้าสามารถมองเห็นได้ และสามารถรับรู้ได้ด้วยประสาทสัมผัสทั้ง 5 คือ รูป รส กลิ่น เสียง สัมผัส เช่น รูปร่าง ลักษณะ รูปแบบ บรรจุภัณฑ์ ตราสินค้า

3) ชื่อเสียงของผู้ขายหรือตราสินค้า (Brand) หมายถึง (Name) คำ (Term) สัญลักษณ์ (Symbol) การออกแบบ (Design) หรือส่วนประสมของสิ่งดังกล่าว เพื่อระบุถึงสินค้าของผู้ขายรายใดรายหนึ่ง หรือกลุ่มของผู้ขายเพื่อแสดงถึงลักษณะที่แตกต่างจากคู่แข่งขัน อ้างอิงจาก Kotler. 200:404 Marketing management) [15]

4) บรรจุภัณฑ์ (Packaging) หมายถึง กิจกรรมที่เกี่ยวข้องในการออกแบบ และการผลิตสิ่งบรรจุหรือสิ่งห่อหุ้มผลิตภัณฑ์ การบรรจุภัณฑ์เป็นตัวทำให้เกิดการรับรู้ คือ การมองเห็นสินค้าเมื่อลูกค้าเกิดการยอมรับในบรรจุภัณฑ์ ก็จะนำไปสู่การจูงใจให้เกิดความต้องการซื้อ และเกิด

---

[15] ศิริวรรณ เสรีรัตน์, “หลักการตลาด,” (กรุงเทพฯ : บริษัทธีระฟิล์มและไซเท็กซ์ จำกัด, 2543), หน้า 19.

พฤติกรรมการบริโภค ดังนั้น บรรจุภัณฑ์จึงต้องโดดเด่น โดยอาจแสดงถึงตำแหน่งของสินค้าให้ชัดเจน นั่นคือ บรรจุภัณฑ์จะต้องเป็นตัวขายตัวเองในชั้นวาง [16]

2. ราคา (Price) หมายถึง คุณค่าของผลิตภัณฑ์ในรูปตัวเงิน ราคาเป็นต้นทุน (Cost) ของลูกค้าผู้บริโภคจะเปรียบเทียบระหว่างคุณค่า (Value) กับราคา (Price) ของผลิตภัณฑ์นั้น ถ้าคุณค่าสูงกว่าราคาลูกค้าจะตัดสินใจซื้อ ซึ่งการกำหนดกลยุทธ์ด้านราคาต้องคำนึงถึง

1) การยอมรับของลูกค้าคุณค่าของผลิตภัณฑ์ว่าสูงกว่าราคาของผลิตภัณฑ์นั้น

2) ต้นทุนสินค้าและค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้อง

3) ภาวการณ์แข่งขัน

4) ปัจจัยอื่นๆ เช่น สภาพเศรษฐกิจ

3. ช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) ด้านสถานที่ให้บริการในส่วนแรก คือการเลือกทำเลที่ตั้ง (Location) การเลือกทำเลที่ตั้งของธุรกิจบริการมีความสำคัญมาก โดยเฉพาะธุรกิจบริการที่ผู้บริโภคต้องไปรับบริการจากผู้ให้บริการในสถานที่ที่ผู้ให้บริการจัดไว้ เพราะทำเลที่ตั้งที่เลือกเป็นตัวกำหนดกลุ่มผู้บริโภคที่จะเข้ามาใช้บริการ ดังนั้นสถานที่ให้บริการต้องสามารถครอบคลุมพื้นที่ในการให้บริการแก่กลุ่มเป้าหมายได้มากที่สุด และคำนึงถึงทำเลที่ตั้งของคู่แข่งด้วย โดยความสำคัญของทำเลที่ตั้ง จะมีความสำคัญมากน้อยแตกต่างไปตามลักษณะเฉพาะของธุรกิจบริการ แต่ละประเภทซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ลักษณะ ได้แก่

3.1 ผู้บริโภคต้องไปรับบริการในสถานที่ที่ผู้ให้บริการจัดเตรียมให้ เช่นการเลือกเช่าซื้อรถยนต์ที่เต้นท์รถยนต์มือสอง การรับบริการในร้านอาหาร โรงพยาบาล ธนาคาร และโรงแรม ในกรณีนี้การเลือกทำเลที่ตั้งและการจัดสถานที่ให้บริการมีความสำคัญมาก

3.2 ผู้ให้บริการให้บริการแก่ผู้บริโภคในสถานที่ของผู้บริโภคต้องการ ในกรณีนี้การเลือกทำเลที่ตั้ง และการจัดสถานที่จะมีความสำคัญน้อยลง

3.3 ผู้ให้บริการและผู้บริการนัดกัน ณ สถานที่แห่งหนึ่ง เพื่อให้บริการ และรับบริการ ณ สถานที่แห่งนั้น เพื่อความสะดวกของทั้งสองฝ่าย ในกรณีนี้การเลือกสถานที่และการจัดสถานที่ให้บริการมีความสำคัญน้อย

---

[16] Santon W., Etzel M. and Walker B., Fundamentals of Marketing., (New York: McGraw-Hill, 1997), p.10.

ในส่วนของช่องทางการจัดจำหน่าย (Channels) การกำหนดช่องทางการจัดจำหน่ายต้องคำนึงถึงองค์ประกอบ 3 ส่วนได้แก่ ลักษณะของการบริการ ความจำเป็นในการใช้นายหน้าช่วยจำหน่าย และลูกค้าเป้าหมายของธุรกิจบริการนั้น การจัดจำหน่ายของธุรกิจบริการโดยทั่วไปมี 4 ช่องทางได้แก่

1) การให้บริการโดยตรง (Direct Sales) โดยการที่ผู้ให้บริการให้บริการแก่ผู้ใช้บริการโดยตรงไม่ผ่านคนกลาง

2) ผ่านตัวแทน (Agent or Broker) โดยการผ่านคนกลางซึ่งเป็นตัวแทน

3) ผ่านตัวแทนของทั้งสองฝ่าย (Seller's and Buyer's Agent of Broker) โดยทั้งฝ่ายผู้ให้บริการ และผู้ใช้บริการต่างมีคนกลางของตัวเอง และคนกลางของทั้งสองฝ่ายตกลงกัน

4) การเข้าร่วมระบบการขายสินค้าหรือบริการโดยการซื้อสิทธิ์จากบริษัทแม่ และสัญญาให้บริการ (Franchise and Contract Service Deliverers) โดยผู้ช้บริการติดต่อผ่านธุรกิจบริการได้รับสิทธิและสัญญาจากบริษัทแม่

4. การส่งเสริมการตลาด (Promotion) เป็นการติดต่อสื่อสารเกี่ยวกับข้อมูลระหว่างผู้ขายกับผู้ซื้อเพื่อสร้างทัศนคติและพฤติกรรมการซื้อ การติดต่อสื่อสารอาจใช้พนักงานขายทำการขาย (Personal selling) และใช้การติดต่อโดยไม่ใช้คน (Non-Personal selling) เครื่องมือในการติดต่อสื่อสารมีหลายประการซึ่งอาจเลือกใช้หนึ่งหรือหลายเครื่องมือต้องใช้หลักการเลือกใช้เครื่องมือสื่อสารประสมประสานกัน (Integrated Marketing Communication IMC) โดยพิจารณาถึงความเหมาะสมกับลูกค้า ผลิตภัณฑ์ คู่แข่งขัน โดยบรรลุจุดมุ่งหมายร่วมกันได้ เครื่องมือส่งเสริมที่สำคัญมีดังนี้

4.1 การโฆษณา (Advertising) เป็นกิจกรรมในการเสนอข่าวเกี่ยวกับองค์การและ (หรือ) ผลิตภัณฑ์บริการ หรือความคิด ที่ต้องมีการจ่ายเงินโดยผู้อุปถัมภ์รายการ กลยุทธ์ในการโฆษณาจะเกี่ยวข้องกับ (1) กลยุทธ์การสร้างสรรค์งานโฆษณา (Creative strategy) และยุทธวิธีการโฆษณา (Advertising tactics) (2) กลยุทธ์สื่อ (Media strategy)

4.2 การส่งเสริมการขาย (Personal selling) เป็นกิจกรรมการแจ้งข่าวสารและจูงใจตลาดโดยใช้บุคคลงานในข้อนี้จะเกี่ยวข้องกับ (1) กลยุทธ์การขายโดยใช้พนักงาน (Personal selling strategy) (2) การจัดการหน่วยงานขาย

4.3 การส่งเสริมการขาย (Sale promotion) หมายถึง กิจกรรมการส่งเสริมที่นอกเหนือจากการโฆษณาจากการขายโดยใช้พนักงานขาย และการให้ข่าวการประชาสัมพันธ์ ซึ่งสามารถกระตุ้นความสนใจทดลองใช้ หรือการซื้อโดยลูกค้าขั้นสุดท้ายหรือบุคคลอื่นในช่องทาง การส่งเสริมการขายมี 3 รูปแบบ คือ (1) การกระตุ้นผู้บริโภคเรียกว่า การส่งเสริมการขายที่มุ่งสู่ผู้บริโภค (Consumer promotion) (2) การกระตุ้นคนกลางเรียกว่าการส่งเสริมการขายที่มุ่งสู่คนกลาง (Trade promotion) (3) การกระตุ้นพนักงานขาย เรียกว่า การส่งเสริมการขายที่มุ่งสู่พนักงานขาย (Sales force promotion)

4.4 การให้ข่าวและการประชาสัมพันธ์ (Publicity and public relations) การให้ข่าวเป็นการเสนอความคิดเกี่ยวกับสินค้าหรือบริการที่ไม่ต้องมีการจ่ายเงิน ส่วนการประชาสัมพันธ์ หมายถึง ความพยายามที่มีการวางแผนโดยองค์กรหนึ่งเพื่อสร้างทัศนคติที่ดีต่อองค์กรให้เกิดกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง การให้ข่าวเป็นกิจกรรมหนึ่งของการประชาสัมพันธ์

4.5 การตลาดทางตรง (Direct marketing หรือ direct response marketing) และการตลาดเชื่อมตรง (Online marketing) เป็นการติดต่อสื่อสารกับกลุ่มเป้าหมายเพื่อให้เกิดการตอบสนอง (Response) โดยตรง หรือ หมายถึงวิธีการต่างๆ ที่นักการตลาดใช้ส่งเสริมผลิตภัณฑ์โดยตรงกับผู้ซื้อและทำให้เกิดการตอบสนองในทันทีประกอบด้วย (1) การขายทางโทรศัพท์ (2) การขายโดยใช้จดหมายตรง (3) การขายโดยใช้แคตาล๊อก (4) การขายทางโทรทัศน์ วิทยุ หนังสือพิมพ์ ซึ่งจูงใจให้ลูกค้ามีกิจกรรมการตอบสนอง เช่น ใช้คูปองแลกซื้อปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์

2.5 แนวคิดเกี่ยวกับการยอมรับนวัตกรรม

2.5.1 ความหมายของนวัตกรรม

“นวัตกรรม” (Innovation) มีรากศัพท์มาจาก innovare ในภาษาลาติน แปลว่า ทำสิ่งใหม่ขึ้นมา ความหมายของนวัตกรรมในเชิงเศรษฐศาสตร์คือ การนำแนวความคิดใหม่หรือการใช้ประโยชน์จากสิ่งที่มีอยู่แล้วมาใช้ในรูปแบบใหม่ เพื่อทำให้เกิดประโยชน์ทางเศรษฐกิจหรือก็คือ ” การทำในสิ่งที่แตกต่างจากคนอื่น โดยอาศัยการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ (Change) ที่เกิดขึ้นรอบตัวเราให้กลายมาเป็นโอกาส (Opportunity) และถ่ายทอดไปสู่แนวความคิดใหม่ที่ทำให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองและสังคม” แนวความคิดนี้ได้ถูกพัฒนาขึ้นมาในช่วงต้นศตวรรษที่ 20 โดยจะเห็นได้จาก

แนวคิดของนักเศรษฐอุตสาหกรรม เช่น ผลงานของ Joseph Schumpeter ใน The Theory of Economic Development,1934 โดยจะเน้นไปที่การสร้างสรรค์ การวิจัยและพัฒนาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี อันจะนำไปสู่การได้มาซึ่ง นวัตกรรมทางเทคโนโลยี (Technological Innovation) เพื่อประโยชน์ในเชิงพาณิชย์เป็นหลัก นวัตกรรมยังหมายถึงความสามารถในการเรียนรู้และนำไปปฏิบัติให้เกิดผลได้จริงอีกด้วย [17]

มอร์ตัน (Morton, 1971) ให้ความหมาย “นวัตกรรม” ว่าเป็นการทำใหม่ขึ้นอีกครั้ง โดยการปรับปรุงสิ่งเก่าให้ใหม่ขึ้นมาและมีการพัฒนาศักยภาพของบุคลากร หน่วยงาน ตลอดจนองค์การนั้นๆ ซึ่งนวัตกรรมไม่ใช่การขจัดหรือล้มล้างสิ่งเก่าให้หมดไปแต่จะเป็นการปรับปรุงเสริมแต่งและพัฒนาเพื่อความอยู่รอดของระบบ [18]

ฮิวส์ (Hughes, 1987) ได้ให้ความหมายของนวัตกรรมว่า เป็นการนำเอาวิธีการใหม่ๆ มาปฏิบัติหลังจากที่ได้ผ่านการทดลองและได้รับการพัฒนามาเป็นลำดับแล้ว โดยเริ่มมาจากการคิดค้น และพัฒนา ซึ่งอาจมีการทดลองปฏิบัติก่อน และถ้าจะนำไปปฏิบัติจริงจะมีความแตกต่างไปจากการปฏิบัติเดิมที่เคยปฏิบัติมา [19]

โรเจอร์ (Rogers, 2003) ได้ให้ความหมายของคำว่า นวัตกรรม (Innovation) ว่า นวตกรรม คือ ความคิด การกระทำ หรือวัตถุใหม่ ๆ ซึ่งถูกรับรู้ว่าเป็นสิ่งใหม่ๆ ด้วยตัวบุคคลแต่ละคนหรือหน่วยอื่น ๆ ของการยอมรับในสังคม(Innovation is a new idea, practice or object, that is perceived as new by the individual or other unit of adoption) [20]

ดังนั้นจึงอาจกล่าวได้โดยสรุปว่า "นวัตกรรม เป็นการปรับปรุงดัดแปลงวิธีการเดิม หรือนำเอาวิธีการใหม่มาใช้ในกระบวนการดำเนินงานใดๆ แล้วทำให้ประสิทธิภาพสูงขึ้นกว่าเดิม"

---

[17] กุลธิดา พรคุณธรรม, “การศึกษาทัศนคติและพฤติกรรมการใช้ระบบสื่อสารไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ของวัยรุ่นในกรุงเทพมหานคร ,” (งานวิจัยเฉพาะกรณีมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2544), หน้า 17-21.

[18] Morton, J. A. (1971). Organizing of innovation: a systems approach to technical management. New York: McGraw-Hill.

[19] Hughes, T. (1987). The evolution of large technological system. In W. Bijker (Ed.), The social construction of technological systems: new directions in the sociology and history of technology. Cambridge, UK: Cambridge University Press.

[20] Rogers, E.M. (2003). Diffusion of Innovations, Fifth Edition. New York, NY: Free Press.

2.5.2 การปฏิเสธและการยอมรับนวัตกรรม

2.5.2.1 การปฏิเสธนวัตกรรม เมื่อมีผู้ค้นคิดหานวัตกรรมมาใช้ไม่ว่าในวงการใดก็ตาม มักจะได้รับการต่อต้านหรือ การปฏิเสธ ตัวอย่างเช่นการปฏิวัติอุตสาหกรรมในยุโรป ลัทธิการปกครอง หรือวิธีการสอนใหม่ ๆ เนื่องมาจากสาเหตุหลายประการด้วยกันดังนี้

1) ความเคยชินกับวิธีการเดิม ๆ เนื่องจากบุคคลมีความเคยชินกับวิธีการเดิม ๆ ที่ตนเองเคยใช้และพึงพอใจในประสิทธิภาพของวิธีการนั้น ๆ บุคคลผู้นั้นก็มักที่จะยืนยันในการใช้วิธีการนั้น ๆ ต่อไปโดยยากที่จะเปลี่ยนแปลง

2) ความไม่แน่ใจในประสิทธิภาพของนวัตกรรม แม้บุคคลผู้นั้นจะทราบข่าวสารของนวัตกรรมนั้น ๆ ในแง่ของประสิทธิภาพว่าสามารถนำไปใช้แก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดีก็ตาม การที่ตนเองมิได้เป็นผู้ทดลองใช้นวัตกรรมนั้น ๆ ก็ย่อมทำให้ไม่แน่ใจว่านวัตกรรมนั้น ๆ มีประสิทธิภาพจริงหรือไม่

3) ความรู้ของบุคคลต่อนวัตกรรม เนื่องจากนวัตกรรมเป็นสิ่งที่โดยมากแล้วบุคคลส่วนมากมีความรู้ไม่เพียงพอแก่การที่จะเข้าใจในนวัตกรรมนั้นๆ ทำให้มีความรู้สึกท้อถอยที่จะเข้าใจในนวัตกรรมนั้น ๆ ทำให้มีความรู้สึกท้อถอยที่จะแสวงหานวัตกรรมมาใช้ คอมพิวเตอร์ช่วยสอนเป็นตัวอย่างหนึ่งของนวัตกรรมที่นำเอาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน ผู้ที่มีความรู้พื้นฐานทางคอมพิวเตอร์ไม่พอเพียงก็จะรู้สึกท้อถอยและปฏิเสธในการที่จะนำนวัตกรรมนี้มาใช้ในการเรียนการสอนในชั้นของตน

4) ข้อจำกัดทางด้านงบประมาณ โดยทั่วไปแล้วนวัตกรรมมักจะต้องนำเอาเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้ในการพัฒนานวัตกรรม ดังนั้นค่าใช้จ่ายของนวัตกรรมจึงดูว่ามีราคาแพง ในสภาพเศรษฐกิจโดยทั่วไป จึงไม่สามารถที่จะรองรับต่อค่าใช้จ่ายของนวัตกรรมนั้น ๆ แม้จะมองเห็นว่าจะช่วยให้การดำเนินการ โดยเฉพาะการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพสูงขึ้นจริง ดังนั้นจะเป็นได้ว่าปัญหาด้านงบประมาณเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้เกิดการปฏิเสธนวัตกรรม

2.5.2.2 การยอมรับนวัตกรรม ดังกล่าวมาแล้วว่าบุคคลจะปฏิเสธนวัตกรรมเนื่องด้วยสาเหตุหลัก 4 ประการคือ ความเคยชินกับวิธีการเดิม ๆ ความไม่แน่ใจในประสิทธิภาพของนวัตกรรมความรู้ของบุคคลว่านวัตกรรมและข้อจำกัดทางด้านงบประมาณ ดังนั้นในการที่จะกระตุ้นให้บุคคลยอมรับนวัตกรรมนั้น ๆ ต้องแก้ไขปัญหาหลักทั้ง 4 ประการดังที่ได้กล่าวมาแล้ว

โรเจอร์ (Rogers, 2003) กล่าวถึงกระบวนการยอมรับนวัตกรรมว่าแบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอน คือ

1) ขั้นตื่นตัว (Awareness) ในขั้นนี้เป็นขั้นของการที่ผู้รับได้รับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับนวัตกรรมนั้น ๆ

2) ขั้นสนใจ (Interest) เป็นขั้นที่ผู้รับนวัตกรรมเกิดความสนใจว่าจะสามารถแก้ไขปัญหาที่กำลังประสบอยู่ได้หรือไม่ ก็จะเริ่มหาข้อมูล

3) ขั้นไตร่ตรอง (Evaluation) ผู้รับจะนำข้อมูลที่ได้มาพิจารณาว่าจะสามารถนำมาใช้แก้ปัญหาของตนได้จริงหรือไม่

4) ขั้นทดลอง (Trial) เมื่อพิจารณาไตร่ตรองแล้วมองเห็นว่ามีความเป็นไปได้ที่จะช่วยแก้ไขปัญหาของตนได้ ผู้รับก็จะนำเอานวัตกรรมดังกล่าวมาทดลองใช้

5) ขั้นยอมรับ (Adoption) เมื่อทดลองใช้นวัตกรรมดังกล่าว แล้วหากได้ผลเป็นที่พอใจนวัตกรรมดังกล่าวก็จะเป็นที่ยอมรับนำมาใช้เป็นการถาวรหรือจนกว่าจะเห็นว่าด้อยประสิทธิภาพ หากไม่เกิดประสิทธิภาพนวัตกรรมดังกล่าวก็จะไม่ได้รับการยอมรับจากบุคคลนั้นอีกต่อไป เมื่อพิจารณากระบวนการยอมรับนวัตกรรมของโรเจอร์แล้ว เปรียบเทียบกับสาเหตุหลัก 4 ประการของการปฏิเสธนวัตกรรมจะเห็นได้ว่าสาเหตุหลัก 3 ประการแรก คือ ความเคยชินกับวิธีการเดิม ๆ ความไม่แน่ใจในประสิทธิภาพของนวัตกรรม และความรู้ของบุคคลต่อนวัตกรรม จะสอดคล้องกับกระบวนการยอมรับนวัตกรรม คือ จะทำอย่างไรจึงจะให้บุคคลนั้น ๆ มีความรู้ในนวัตกรรม ซึ่งเป็นขั้นตื่นตัว (Awareness) เกิดความสนใจ (Interest) ศึกษาหาข้อมูล นำเอาข้อมูลมาไตร่ตรอง (Evaluation) แล้วจึงนำเอาไปทดลอง (Trail) ก่อนที่จะถึงขึ้นสุดท้ายก็คือขั้นของการยอมรับ (Adoption) ในส่วนของปัญหาหลักข้อสุดท้ายก็คือข้อจำกัดทางด้านงบประมาณนั้น เป็นการสอนแบบร่วมมือประสานใจ ที่อาศัยกระบวนการเป็นองค์ประกอบหลัก เน้นการสอนแบบร่วมมือประสานใจ (Cooperative Learning) การสอนแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา หรือการเรียนรู้แบบค้นพบ ก็คงจะแก้ไขปัญหาหลักข้อสุดท้ายได้

จากแนวคิดเกี่ยวกับการยอมรับนวัตกรรมที่กล่าวมาข้าต้น สรุปได้ว่า การยอมรับของผู้บริโภคต่อการทำการตลาดผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ด้วยเทคโลยี Bluetooth ในการวิจัยครั้งนี้หมายถึง การตัดสินใจยอมรับการทำการตลาดผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ด้วยเทคโลยี Bluetooth

2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.6.1 งานวิจัยของ Abdulmalik S. Al-Salmam เรื่อง การโฆษณาเผยแพร่โดยใช้เทคโนโลยี Bluetooth (Broadcasting Commercial Advertising Using Bluetooth Technology) [21]

จากการศึกษา พบว่า เทคโนโลยี Bluetooth แพร่กระจายได้เร็ว ซึ่งเป็นเครื่องทางการตลาดที่ดีถ้ามีการใช้มันอย่างเหมาะสม โดย OOP เป็นเครื่องมือสำหรับการทำการตลาดใน Bluetooth ที่นิยมอย่างแพร่หลาย ซึ่งในการเผยแพร่มีประสิทธิภาพและเป็นมาตรฐาน โดยอุปกรณ์เป้าหมายไม่จำเป็นติดตั้งหรือดาว์นโหลดโปรแกรมในการติดต่อกับสถานีส่งสัญญาณ

ในรายงานการวิจัยนี้ จะเป็นการนำเสนอการทำงานของ Bluetooth ที่มีจุดประสงค์ทางการตลาด สถานีส่งสัญญาณ Bluetooth จะประกอบด้วย Bluetooth profile (OBEX) อุปกรณ์เครือข่าย และโปรแกรมผู้รับ การวิจัยครั้งนี้ยังเป็นการเริ่มต้นและต้องมีการลงทุนปรับปรุงอีกมาก

2.6.2 งานวิจัยของ Lauri Aalto, Nicklas Göthlin, Jani Korhonen and Timo Ojala เรื่อง การใส่เทคโนโลยี Bluetooth และ WAP ลงไปในระบบการโฆษณาผ่านโทรศัพท์มือถือ (Bluetooth and WAP Push Based Location-Aware Mobile Advertising System) [22]

จากการศึกษา พบว่า การโฆษณาบนอุปกรณ์โทรศัพท์เคลื่อนที่มีความเป็นไปได้สูงในเข้าถึงส่วนบุคคล ในการทดลองนี้ได้นำอุปกรณ์ Novel B-MAD (ระบบการโฆษณาผ่านโทรศัพท์มือถือด้วยเทคโนโลยี Bluetooth) มาตั้งในตำแหน่งที่ต้องการโฆษณาผ่านโทรศัพท์มือถือ

---

[21] Al-Salmam A. S., “Broadcasting Commercial Advertising Using Bluetooth Technology,” (International Journal of Web Information Systems Vol. 2 No. 2, 2006), p.133.

[22] Aalto, L., Nicklas G., Jani K. and Timo Ojala., “Bluetooth and WAP push based location-aware mobile advertising system,” (International Conference On Mobile Systems, Applications And Services. Boston, MA, USA, 2004), p.49 – 58.

โดยใช้ตำแหน่งของ Bluetooth และการใส่ WAP ผลการทดลองแสดงให้เห็นว่า อุปกรณ์ดังกล่าวมีความเหมาะสมกับบารโฆษณาผ่านโทรศัพท์มือถือ

2.6.3 งานวิจัยของ Matthew Sharifi, Terry Payne and Esther David เรื่อง การโฆษณาประชาสัมพันธ์บนอุปกรณ์ Bluetooth (Public Display Advertising Based on Bluetooth Device Presence) [23]

จากการศึกษา พบว่า การประชาสัมพันธ์ในรูปแบบอิเล็คทรอนิกส์สามารถใช้ในการโฆษณาในระดับกลางเมื่อที่ว่างเป็นทรัพยากรที่ขาดแคลนและมันเป็นที่น่าพอใจเปิดตัวโฆษณาที่มีผู้ชมทั่วไป อย่างไรก็ตามประสิทธิภาพของระบบการโฆษณายังขึ้นอยู่กับลักษระเฉพาะตัวและความสนใจของผู้ชม และนี้เป็นความรู้อย่างหนึ่งที่ว่า มันเป็นเรื่องยากหากผู้ชมไม่มีความสนใจกับกรโฆษณา ในการศึกษานี้นำเสนอ BluScreen ซึ่งเป็นระบบการประชาสัมพันธ์ที่มีการเลือกและแสดงโฆษณาที่มีการตอบสนองผู้ใช้ ซึ่งผู้ใช้จะถูกคัดแยกและส่งโฆษณาตามข้อมูลที่มีการบันทึกการใช้ไว้ โดยระบบจะตรวจจับอุปกรณ์ Bluetooth แล้วส่งข้อมูลออกไป

---

[23] Sharifi, M., Terry Payne and Esther David., “Public Display Advertising Based on Bluetooth Device Presence,” (8th International Conference on Human Computer Interaction with Mobile Devices and Services, 2006), p.52 – 55.