

บทที่ 2

แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.1.1 แนวคิดพฤติกรรมผู้บริโภค (Theory of Consumer Behavior)

พฤติกรรมผู้บริโภค หมายถึง พฤติกรรมของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการซื้อและการใช้สินค้าและบริการ โดยผ่านกระบวนการแลกเปลี่ยนที่บุคคลต้องมีการตัดสินใจทั้งก่อนและหลังการกระทำดังกล่าว และคาดว่าจะสนองต่อความต้องการ โดยมีข้อสมมติว่าผู้บริโภคเป็นบุคคลที่มีเหตุผล (rationality) การตัดสินใจเลือกบริโภคสินค้าและบริการชนิดต่างๆ เป็นไปเพื่อให้ตนเองได้รับความพอใจสูงสุด (utility maximization) ภายใต้งบประมาณที่มีอยู่อย่างจำกัดและสามารถจัดลำดับความชอบ (preferences) สำหรับสินค้าแต่ละชนิดได้ชัดเจน (ศิริวรรณและคณะ, 2546) และทราบว่าสินค้าและบริการชนิดใดจะตอบสนองความพึงพอใจของตนเองได้มากกว่ากัน โดยที่สินค้าและบริการชนิดเดียวกันจำนวนเท่ากันอาจมีอัตราประโยชน์ต่างกันสำหรับผู้บริโภคแต่ละคน ทั้งนี้เป็นไปตามทฤษฎีผู้บริโภค (consumer theory) หรือทฤษฎีพฤติกรรมผู้บริโภค (theory of consumer behavior) โดยที่ ศิริวรรณ และคณะ (2541) ได้กล่าวไว้ว่าจุดเริ่มต้นจากการที่เกิดสิ่งกระตุ้น (stimulus) ทำให้เกิดความต้องการ สิ่งกระตุ้นผ่านเข้ามาในความรู้สึกลึกซึ้งของผู้ซื้อ (buyer's back box) ซึ่งเปรียบเสมือนกล่องดำที่ผู้ผลิตหรือผู้ขายไม่สามารถคาดคะเนได้ ความรู้สึกลึกซึ้งของผู้ซื้อจะได้รับอิทธิพลจากลักษณะต่างๆ ของผู้ซื้อ แล้วจะมีการตอบสนองของผู้ซื้อ (buyer's response) หรือการตัดสินใจของผู้ซื้อ (buyer's purchase decision) ดังนั้นการศึกษาถึงพฤติกรรมผู้ซื้อจึงเกี่ยวข้องกับกระบวนการตัดสินใจซื้อ และปัจจัยต่างๆ ที่มีอิทธิพลต่อกระบวนการตัดสินใจ ซึ่งปัจจัยต่างๆ นั้นเราสามารถพิจารณาได้ 2 ประเภท คือ ปัจจัยภายใน (internal variable) หรือปัจจัยเฉพาะบุคคล (personal) และปัจจัยภายนอก (external variable) ซึ่งสามารถแสดงความสัมพันธ์ได้ในรูปของแบบจำลองพฤติกรรมผู้บริโภค ดังภาพที่ 2.1 และมีรายละเอียดของทฤษฎีดังนี้

1) สิ่งกระตุ้น (stimulus)

โดยสิ่งกระตุ้นอาจเกิดขึ้นจากภายในร่างกาย หรือเกิดจากภายนอกในร่างกาย นักการตลาดต้องสนใจและจัดสิ่งกระตุ้นภายนอก เพื่อให้ผู้บริโภคเกิดความต้องการผลิตภัณฑ์ สิ่งกระตุ้นถือเป็นเหตุจูงใจให้เกิดการซื้อสินค้า (buying motive) ซึ่งอาจเป็นเหตุจูงใจซื้อด้านจิตวิทยาที่ใด สิ่งกระตุ้นภายนอกประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

(1) สิ่งกระตุ้นทางการตลาด (marketing stimulus) เป็นสิ่งกระตุ้นที่นักการตลาดสามารถควบคุมและต้องจัดให้มีขึ้น เป็นสิ่งกระตุ้นที่เกี่ยวข้องกับส่วนประสมทางการตลาด (marketing mix) ประกอบด้วย

- สิ่งกระตุ้นด้านผลิตภัณฑ์ (product) เช่น ออกแบบผลิตภัณฑ์ให้สวยงาม
- สิ่งกระตุ้นด้านราคา (price) เช่น กำหนดราคาสินค้าให้เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ โดยพิจารณาลูกค้าเป้าหมาย
- สิ่งกระตุ้นด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (distribution หรือ place) เช่น จัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ให้ทั่วถึงเพื่อให้ความสะดวกแก่ผู้บริโภค
- สิ่งกระตุ้นด้านการส่งเสริมการตลาด (promotion) เช่น การโฆษณาอย่างสม่ำเสมอ การลด แลก แจก แถม การสร้างความสัมพันธ์อันดีกับบุคคลทั่วไป

(2) สิ่งกระตุ้นอื่นๆ (other stimulus) เป็นสิ่งกระตุ้นความต้องการของผู้บริโภคที่อยู่ภายนอกองค์การ ซึ่งผู้ประกอบการควบคุมไม่ได้

- สิ่งกระตุ้นทางด้านเศรษฐกิจ (economic)
- สิ่งกระตุ้นทางเทคโนโลยี (technological)
- สิ่งกระตุ้นทางกฎหมายและการเมือง (law and political)
- สิ่งกระตุ้นทางวัฒนธรรม (cultural)

2) การตอบสนองของผู้ซื้อ (buyer's response) หรือการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคโดยมีการตัดสินใจประเด็นต่างๆ ดังนี้

(1) การเลือกผลิตภัณฑ์ (product choice) โดยผู้บริโภคจะเลือกผลิตภัณฑ์ใดๆนั้น จะต้องเกิดความต้องการขึ้นมาก่อนแล้วจึงเสาะแสวงหาผลิตภัณฑ์เพื่อตอบสนองความต้องการ

(2) การเลือกตราสินค้า (brand choice) ผู้บริโภคจะทำการเลือกตราสินค้าหรือยี่ห้อที่ตรงกับความต้องการ

(3) การเลือกผู้ขาย (dealer choice) คือผู้บริโภคจะเลือกสถานที่ที่จำหน่าย โดยจะเลือกจากเหตุผลต่างๆ เช่น ใกล้บ้าน หรือสถานที่ขายมีราคาถูก

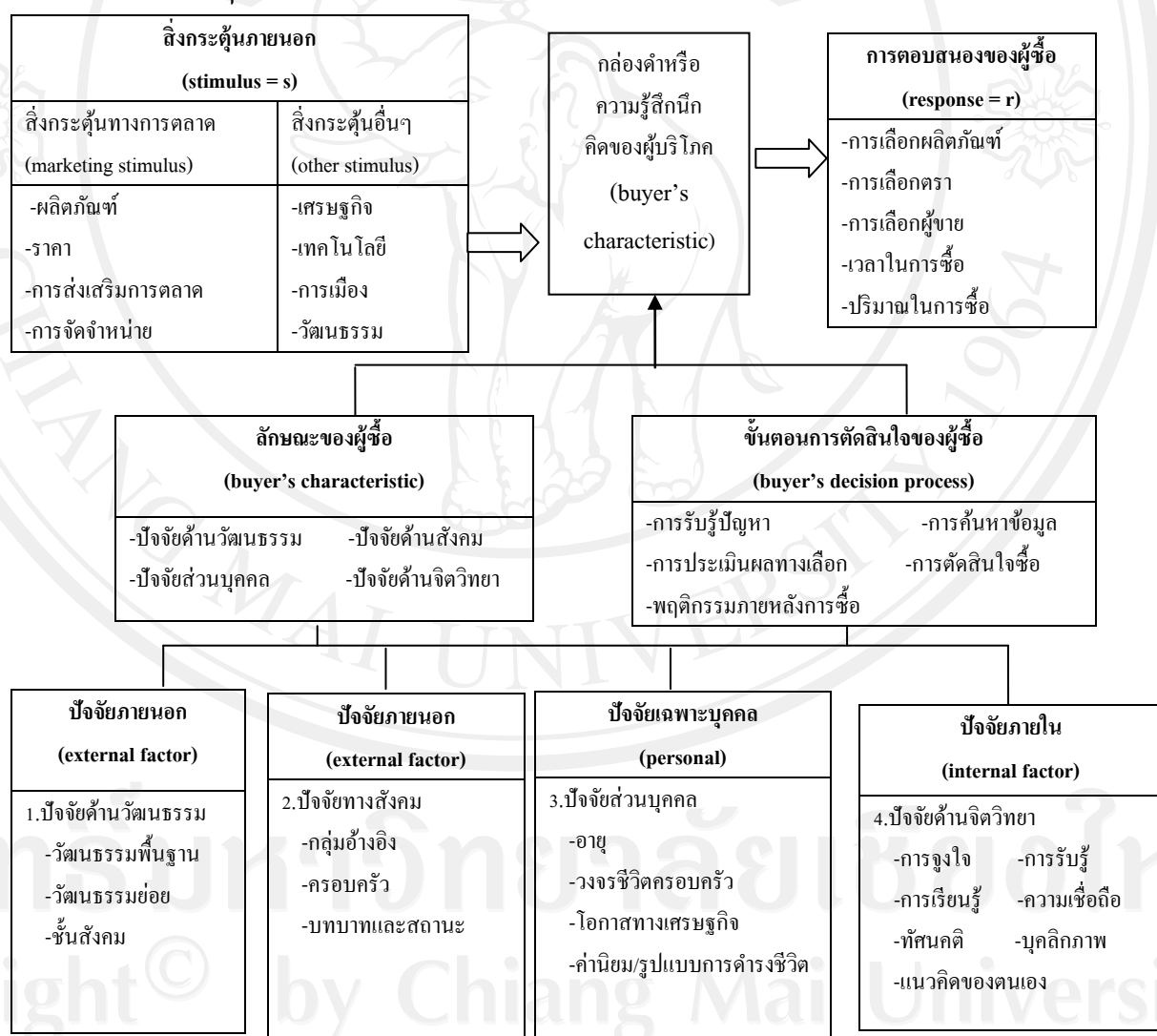
(4) การเลือกเวลาในการซื้อ (purchase timing) ผู้บริโภคจะซื้อผลิตภัณฑ์ในเวลาของตนเองเห็นว่าสะดวก

(5) การเลือกปริมาณในการซื้อ (purchase amount) ผู้บริโภคจะตัดสินใจซื้อสินค้าในปริมาณใดนั้นขึ้นอยู่กับพฤติกรรมของแต่ละคน เช่น บางคนซื้อในปริมาณน้อยเพียงพอกับความต้องการหรือบางคนซื้อในปริมาณที่มาก

3) กล่องดำหรือความรู้สึกลึกซึ้งของผู้ซื้อ (buyer's black box) คือความรู้สึกลึกซึ้งของผู้ซื้อที่เปรียบเสมือนกล่องดำ (black box) ซึ่งผู้ผลิตหรือผู้ขายไม่สามารถทราบได้ จึงต้องพยายามค้นหาความรู้สึกลึกซึ้งของผู้ซื้อ ความรู้สึกลึกซึ้งของผู้ซื้อได้รับอิทธิพลมาจากลักษณะของผู้ซื้อ และกระบวนการตัดสินใจของผู้ซื้อ

(1) ลักษณะของผู้ซื้อ (buyer's characteristic) มีอิทธิพลจากปัจจัยต่างๆ คือ ปัจจัยด้านวัฒนธรรม ปัจจัยด้านสังคม ปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยด้านจิตวิทยา

(2) กระบวนการตัดสินใจของผู้บริโภค (buyer's decision process) ประกอบด้วย การรับรู้ความต้องการ (ปัญหา) การค้นหาข้อมูล การประเมินผลทางเลือก การตัดสินใจซื้อและพฤติกรรมภายหลังการซื้อ

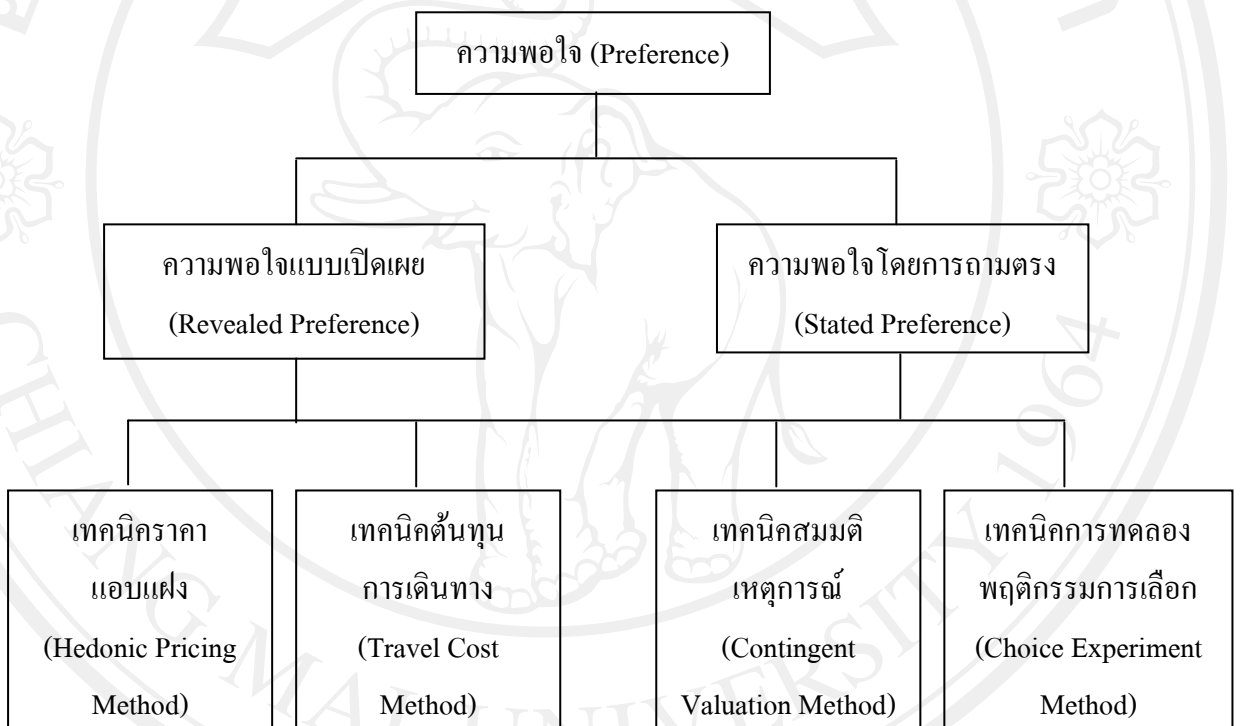


ที่มา: ศิริวรรณ และคณะ (2541)

ภาพที่ 2.1 รูปแบบพฤติกรรมผู้บริโภคและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมกรรมการซื้อของผู้บริโภค

2.1.2 แนวคิดเกี่ยวกับวิธีการประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อมและสุขภาพ อนามัย

การศึกษาการประเมินมูลค่าความเต็มใจจ่ายของผู้บริโภคคนมอินทรีย์ในครั้งนี้จะอาศัยแนวคิดของการประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อมซึ่งเป็นการประเมินมูลค่าของสินค้าที่ไม่มีราคาตลาด (Non-market goods) โดยมีวิธีการประเมินมูลค่าอยู่ 2 วิธี คือวิธีการประเมินมูลค่าด้วยการวัดความพอใจของผู้บริโภคแบบเปิดเผย (Revealed Preference Technique; RP) และวิธีการประเมินมูลค่าด้วยการวัดความพอใจของผู้บริโภคโดยการถามตรง (Stated Preference Technique; SP)



ที่มา: อุดมศักดิ์ (2555)

ภาพที่ 2.2 เทคนิคการประเมินมูลค่าแบ่งตามประเภทของความพอใจ

วิธีการประเมินมูลค่าสิ่งแวดล้อมมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- Hedonic Pricing Method (HPM) เป็นการประเมินมูลค่าสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับอสังหาริมทรัพย์หรือค่าจ้าง (hedonic pricing method) โดยเป็นการประมาณราคาแอบแฝง (implicit price) ของลักษณะต่างๆที่ประกอบกันเป็นราคารวมของสินค้าที่มีลักษณะแตกต่างกัน (Differentiated Product) ซึ่งจะประมาณค่าฟังก์ชันของราคาในรูปแบบจำลอง และวัดมูลค่าสวัสดิการสังคมที่เปลี่ยนแปลง เช่น การประเมินมูลค่าคุณภาพอากาศผ่านราคาอสังหาริมทรัพย์ เป็นต้น

- Travel Cost Method (TCM) เป็นวิธีที่นำไปประยุกต์ใช้ในการประเมินค่าจากการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อการนันทนาการ ประเมินได้จากการใช้ค่าใช้จ่ายในการเดินทางและค่าเสียโอกาสของเวลาของนักท่องเที่ยวทั้งหมด เช่น ประเมินมูลค่าสวนสาธารณะจากต้นทุนการเดินทางเป็นตัวแทนราคาจากสวนสาธารณะนั้น

- วิธีสมมติเหตุการณ์ให้ประเมินค่า (Contingent Valuation Method: CVM) เป็นวิธีการกำหนดราคาให้ผู้บริโภคเลือกหรือให้ผู้บริโภคเสนอราคาที่จะจ่ายหรือราคาที่จะยอมรับเพื่อให้ปริมาณและ/หรือคุณภาพสิ่งแวดล้อมเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่กำหนดไว้ในเหตุการณ์สมมติ

- วิธีแบบจำลองทางเลือก (Choice Modeling Method: CM or Conjoint analysis) เป็นวิธีการที่ให้ผู้บริโภคเลือกเพียงทางเลือกเดียวจากทางเลือกต่างๆที่มีปริมาณและ/หรือ คุณภาพสินค้าสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้เปลี่ยนแปลงไปแตกต่างกัน (Bateman et al, 2002 จูไร, 2543 และคัมสัน, 2552)

2.1.3 วิธีสมมติเหตุการณ์ให้ประเมินค่า (Contingent Valuation Method: CVM)

แนวคิดของวิธี contingent valuation method (CVM) เป็นแนวคิดในการวัดมูลค่าสิ่งแวดล้อมทางตรงของสินค้าและบริการที่ไม่มีการซื้อขายในตลาด โดยหลักการสำคัญคือ ความเต็มใจที่จะจ่าย (WTP)ของผู้ตอบสัมภาษณ์ หรือ ความเต็มใจที่จะได้รับค่าชดเชย(WTA) เมื่อปริมาณและ/หรือคุณภาพสิ่งแวดล้อม สินค้าสุขภาพ เปลี่ยนแปลงไป โดยตั้งคำถามในสถานการณ์สมมติ (hypothetical question) แล้วทำการสอบถามโดยตรงจากประชาชน สอบถามความเต็มใจจ่ายในสินค้าและคุณภาพของสิ่งแวดล้อมนั้น

1) ข้อดี ข้อด้อย และปัญหาความเอนเอียงของวิธี CVM

การประเมินมูลค่าโดยวิธี CVM มีข้อดี คือ มีการอธิบายคุณลักษณะของสินค้าและบริการต่างๆ ก่อนที่จะทำการประเมินมูลค่าทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ และยังสามารถประเมินมูลค่าสิ่งแวดล้อมได้ทุกประเภท ทั้ง Use Value และ Non - Use Value แต่ก็มีข้อด้อย คือ เป็นการสำรวจโดยอาศัยแบบสอบถามซึ่งต้องอาศัยระยะเวลาและค่าใช้จ่ายค่อนข้างสูง

นอกจากนี้ อคติศรี (2541) ยังได้กล่าวว่า วิธี CVM ยังอาจจะเกิดปัญหาความเอนเอียงต่างๆ ตามมา ได้แก่

1. ความเอนเอียงด้านข้อมูล (Information bias) เนื่องมาจากสาเหตุต่างๆกัน เช่น การให้รายละเอียดข้อมูลหรือข้อมูลเกี่ยวกับสถานการณ์ที่สมมติขึ้น (hypothetical situation) นั้นไม่ชัดเจนหรือไม่ครบถ้วนทำให้ผู้ถูกสัมภาษณ์ไม่เข้าใจในวัตถุประสงค์และรายละเอียดต่างๆอย่างแท้จริง

2. ความเอนเอียงจากเครื่องมือที่ใช้ (Instrument bias) อาจเกิดขึ้นจากความไม่เหมาะสมของคำถามที่ใช้สัมภาษณ์ถึงความเต็มใจจ่ายหรือความเต็มใจรับ หรืออาจเกิดความเอนเอียงในการกำหนดมูลค่าที่ใช้เป็นจำนวนเริ่มต้นของการจ่าย (Starting point bias)

3. ความเอนเอียงจากกลยุทธ์หรือพฤติกรรมของผู้ถูกสัมภาษณ์ (Strategic bias or Strategic behavior) เกิดขึ้นจากการที่ผู้ถูกสัมภาษณ์คาดว่าคำตอบของตนเองนั้นอาจจะส่งผลกระทบต่อตนเอง ถ้าในกรณีที่เหตุการณ์ที่ถูกต้องนั้นเกิดขึ้นจริงในอนาคต อาจทำให้ค่าความเต็มใจที่จะจ่ายนั้นมีค่าสูงหรือต่ำกว่าความเป็นจริง

4. ความเอนเอียงจากวิธีการจ่ายเงิน (Payment vehicle bias) ผู้ถูกสัมภาษณ์อาจมีความอ่อนไหวต่อวิธีการจ่ายเงินซึ่งเกี่ยวข้องกับความพึงพอใจของผู้ถูกสัมภาษณ์ เป็นต้น ซึ่งปัญหาความเอนเอียงต่างๆเหล่านี้ อาจจะส่งผลกระทบต่อมูลค่าความเต็มใจจ่ายที่ออกมา

ปัญหาความเอนเอียงดังกล่าวผู้ศึกษาสามารถแก้ไขปัญหาหรือข้อบกพร่องได้โดยการนำวิธีการต่อรองราคา (Bidding games) มาช่วยในการสัมภาษณ์ โดยการสัมภาษณ์มูลค่านั้นควรกระทำแบบตัวต่อตัวแทนที่จะเป็นวิธีการสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์หรือทางไปรษณีย์ อดิศร์ (2541) และยังสามารถทำได้โดยการออกแบบสัมภาษณ์อย่างระมัดระวัง การกำหนดกลุ่มเป้าหมายและทำการทดสอบแบบสัมภาษณ์ (protesting) ควบคู่ไปกับการพิจารณาระดับรายได้ของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ เพื่อให้ระบุมูลค่าความเต็มใจจ่าย

2) พัฒนาการที่สำคัญของ CVM

CVM ถือเป็นเทคนิคที่ได้รับความนิยม โดยที่ CVM ได้รับการพัฒนาและปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง เพื่อป้องกันจุดอ่อนและข้อโต้แย้งที่อาจกระทบต่อความน่าเชื่อถือของผลการวิจัยซึ่งมีพัฒนาดังตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 พัฒนาการที่สำคัญของ CVM

นักวิจัย	ผลงาน
Ciriacy – Wantrup (ค.ศ.1952)	เสนอให้ใช้แบบสอบถามเพื่อหาอุปสงค์สำหรับสินค้าที่ไม่มีราคาตลาดของแต่ละปัจเจกชน แล้วนำอุปสงค์ของทุกคนมารวมเข้าด้วยกันจะประมาณการฟังก์ชันอุปสงค์รวมของสังคมได้
Robert Davis (ค.ศ.1963)	เดวิสเป็นคนแรกที่ใช้ CVM อนุมูลค่าผลประโยชน์ของสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ ใช้คำถามที่เพิ่มจำนวนเงินที่ผู้ตอบยินดีจะจ่าย (Willingness to pay หรือ WTP) ขึ้นเรื่อยๆ จนกว่าผู้ตอบบอกว่า ไม่ยินดีจะจ่าย แล้วนำค่าสุดท้ายที่แต่ละคนยินดีจะจ่ายไปคำนวณหาค่าเฉลี่ยของ WTP
Hammack and Brown (1974)	ค้นพบว่า WTP เป็นค่าที่เหมาะสมกว่า WTA
Bishop and Heberlein (1979)	ปรับปรุงวิธีการตั้งคำถามในแบบสอบถามปลายปิด และเสนอราคาเดียว (Closed end Single Bid) เสนอให้ใช้ WTP ไม่ควรใช้ WTA
Hanemann (1984)	ใช้ความรู้ทางด้านเศรษฐมิติเพื่อพัฒนาและปรับปรุงให้วิธีสำรวจแบบ CVM มีจุดอ่อนที่น้อยลงโดยใช้ Utility's Difference Approach แต่ถูกวิจารณ์ว่ามีรายละเอียดในการวิเคราะห์ด้วยคอมพิวเตอร์ยุ่งยากมากกว่า การคำนวณค่าเฉลี่ย WTP ทำให้ไม่ค่อยมีการนำไปใช้
Cameron (1987,1988)	ได้ประยุกต์โปรแกรมคอมพิวเตอร์ใน SAS ที่เรียก LIFEREG พัฒนาแบบจำลองใหม่เรียกว่า Censored Regression Model ตั้งคำถามด้วยวิธี Closed end Double Bound ใช้ Logistic Model หารูปแบบของฟังก์ชันความน่าจะเป็นของการแจกแจงของค่า WTP (Lognormal, Weibull, Loglogistic Function) แล้วคำนวณค่าเฉลี่ยและค่าความแปรปรวนของค่าเฉลี่ย WTP สรุปแล้วถ้าเข้าใจวิธีของ Cameron จะพบว่าง่ายมาก เพราะเป็นวิธีตรง ช่วยลดระยะเวลาวิเคราะห์ด้วยคอมพิวเตอร์ได้มาก
Alberini (1995)	นำวิธี Censored Regression Model ของ Cameron มาใช้ และเสนอให้แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็นกลุ่มย่อยที่เหมาะสมเพื่อลดปัญหา Starting point bias โดยกำหนดราคา bid อย่างน้อย 4 กลุ่มแต่ไม่ควรมากเกิน 6 กลุ่ม

ที่มา : เรณู สุขารมณ (2541)

3) รูปแบบคำถามที่ใช้ใน CVM

รูปแบบคำถามถือเป็นสิ่งที่สำคัญของ CVM สามารถบอกถึงความแตกต่างของงานวิจัยแต่ละชั้นได้โดยที่รูปแบบคำถามที่นิยมกันทั่วไปมี 2 แบบดังนี้ (จูไร, 2543)

(1) CVM ที่มีลักษณะคำถามแบบเปิด (Open – End Question)

เป็นการสัมภาษณ์ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ด้วยคำถามปลายเปิดว่ามีความเต็มใจจะจ่ายเงินจำนวนเท่าใดเมื่อมีผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอินทรีย์วางจำหน่าย ซึ่งเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้ถูกสัมภาษณ์ได้แสดงออกถึงความเต็มใจจ่ายมากที่สุด (Max WTP)

(2) CVM ที่มีลักษณะคำถามแบบปิด (closed- ended question) มีการพัฒนาขึ้นมาหลายรูปแบบด้วยกัน ได้แก่

- close-ended single bid หรือ single - bounded question เทคนิคคำถามแบบปลายปิดชั้นเดียว เป็นการตั้งคำถามเพื่อถามความเต็มใจจ่าย โดยสมมติเหตุการณ์ให้คุณภาพสินค้าที่ไม่มีราคาผ่านตลาดนี้เปลี่ยนไป โดยระบุเงินเริ่มต้นในการถาม (starting point) เพื่อเป็นแนวทางให้ผู้ถูกสัมภาษณ์พิจารณาว่าเป็นจำนวนเงินที่ยินดีจ่าย หรือยินดีที่จะรับการชดเชยหรือไม่ โดยจะเสนอราคาเริ่มต้นแค่ค่าเดียว กล่าวคือ เมื่อเสนอค่าราคาเริ่มต้น สมมติว่าเท่ากับ A บาท เพื่อการบริโภคนวัตกรรมอินทรีย์ จากนั้นผู้ตอบจะเลือกว่าจะยอมรับหรือปฏิเสธค่า A ดังกล่าว ถ้าต้องการทราบจำนวนเงินจากผู้ตอบสัมภาษณ์ อาจใช้คำถามต่อว่าจำนวนเงินสูงสุดที่ท่านเต็มใจจ่ายคือเท่าใด ทั้งผู้ที่ยอมรับและปฏิเสธค่า A

ดังนั้น ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์มี 2 เหตุการณ์ด้วยกัน คือ เต็มใจที่จะจ่าย (Yes) และ ไม่เต็มใจที่จะจ่าย (No)

$$\Pr(\text{Yes to } A) = \Pr(\text{Max WTP} \geq A) \quad (2.1)$$

$$\Pr(\text{No to } A) = \Pr(\text{Max WTP} < A) \quad (2.2)$$

- เทคนิคคำถามปลายปิดสองชั้น (double - bounded question) เป็นวิธีการเสนอคำถามแบบปิด เป็นคำถามโดยการเสนอราคา bid สองราคาแก่ผู้ถูกสัมภาษณ์ คือ

- ผู้สัมภาษณ์จะถามว่าคุณเต็มใจจะจ่ายสำหรับราคาเริ่มต้นที่เสนอหรือไม่ เมื่อผู้ถูกสัมภาษณ์ตอบ“ยินดีจ่าย (yes)” ในขั้นแรก จะถามต่อในขั้นที่สองด้วยการเพิ่มราคาที่เสนอเป็น upper bid (A^u) เพื่อถามต่อว่าจะยังเต็มใจที่จะจ่ายหรือไม่

- ถ้าหากผู้ถูกสัมภาษณ์ตอบ“ไม่ยินดีจ่าย (no)” ค่า bid ในขั้นแรก ในขั้นที่สองก็ถามด้วยราคาที่ลดลง (A^l) เพื่อสอบถามว่าจะยังเต็มใจจะจ่าย ณ ระดับ Lower Bid นี้หรือไม่ ดังนั้นคำตอบที่เป็นไปได้ทั้งหมดจะมีด้วยกัน 4 ทางเลือก ตามที่ เรณู (2541) ได้สรุปไว้และความ

น่าจะเป็นของความเต็มใจจ่ายสามารถเขียนให้อยู่ในรูปฟังก์ชันการกระจายสะสม (cumulative distribution function: c.d.f.) ได้ดังนี้ (ให้ $G(A)$ เป็น c.d.f.)

$$\Pr(YY) = \Pr(A^u \leq \text{Max WTP}) = 1 - G(A^u) \quad (2.3)$$

$$\Pr(YN) = \Pr(A \leq \text{Max WTP} \leq A^u) = G(A^u) - G(A) \quad (2.4)$$

$$\Pr(NY) = \Pr(A \geq \text{Max WTP} \geq A^l) = G(A) - G(A^l) \quad (2.5)$$

$$\Pr(NN) = \Pr(A > \text{Max WTP} \text{ และ } A^l > \text{Max WTP}) = G(A^l) \quad (2.6)$$

จากสมการที่ 2.3 ค่า A^u (บาท) จะเป็นค่าขอบล่าง และค่า ∞ (infinity) เป็นขอบบน ความน่าจะเป็นที่ผู้ตอบจะยินดีจ่ายมากกว่าค่า A^u (บาท) หรือตอบว่ายินดีที่จ่ายทั้งสองครั้งจะหาได้จาก 1 ลบด้วยค่าความน่าจะเป็นสะสมที่จะตอบยินดีจ่ายในราคาเสนอครั้งที่สองหรือ $1 - G(A^u)$

จากสมการที่ 2.4 เป็นสมการสำหรับคำตอบยินดีจ่ายในการเสนอราคาครั้งแรก และในครั้งที่สองไม่ยินดีจ่าย จะมีค่าขอบบนเป็น A^u (บาท) และค่าขอบล่างเป็น A บาท ดังนั้นความน่าจะเป็นที่ผู้ตอบจะยินดีจ่ายจะหาได้จากความน่าจะเป็นสะสมที่มีขอบเขตบนเป็น A^u ลบด้วยค่าความน่าจะเป็นที่มีขอบเขตล่างเป็น A หรือ $G(A^u) - G(A)$

ถ้าผู้ถูกสัมภาษณ์ตอบไม่ยินดีจ่ายในการเสนอครั้งแรก แต่ยินดีจ่ายในการเสนอราคาครั้งที่สอง (สมการที่ 2.5) จะมีค่าขอบบนเป็น A บาท ค่าขอบล่างเป็น A^l (บาท) ดังนั้นความน่าจะเป็นที่ผู้ตอบตอบในกรณีนี้จะหาได้จากความน่าจะเป็นสะสมที่มีขอบบนเป็น A ลบด้วยค่าความน่าจะเป็นสะสมที่มีขอบเขตล่างเป็น A^l หรือ $G(A) - G(A^l)$

สำหรับกรณีที่ตอบไม่ยินดีที่จะจ่ายทั้งสองครั้ง (สมการที่ 2.6) จะมีขอบบนเป็น A^l (บาท) และค่าขอบล่างเป็น 0 บาท ดังนั้นความน่าจะเป็นที่ผู้ตอบจะตอบไม่ยินดีจ่ายทั้งสองครั้งจะหาได้จากค่าความน่าจะเป็นสะสมที่มีขอบบนเป็น A^l หรือ $G(A^l)$

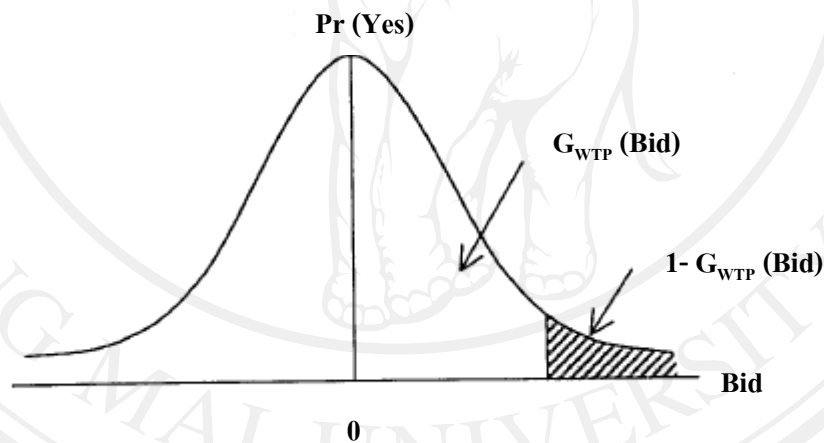
(3)รูปแบบบัตรรายจ่าย (Payment Card)

รูปแบบบัตรรายจ่ายเป็นการให้บัตรเติมแก่ผู้ถูกสัมภาษณ์โดยจะมีการถามว่า คุณเต็มใจที่จะจ่ายเพื่อการบริโภคนมอินทรีย์เท่าไร เทคนิคนี้มีข้อดีตรงที่ช่วยลดจุดอ่อนของคำถามปลายเปิด ทำให้ผู้ถูกสัมภาษณ์ตอบได้ง่ายขึ้น (ดาลัด, 2545) แต่ก็มีข้อด้อย คือ อาจเกิดความเอนเอียงของระดับราคาส่งผลต่อการเลือกมูลค่าของผู้ถูกสัมภาษณ์ซึ่งอาจมีการใช้อุปกรณ์อื่นๆเข้ามาช่วย เช่น รูปภาพพร้อมคำบรรยายสถานการณ์เพื่อเป็นการช่วยให้ผู้ถูกสัมภาษณ์ระบุมูลค่าออกมาได้ง่ายขึ้น

4) แบบจำลองที่ใช้ใน CVM

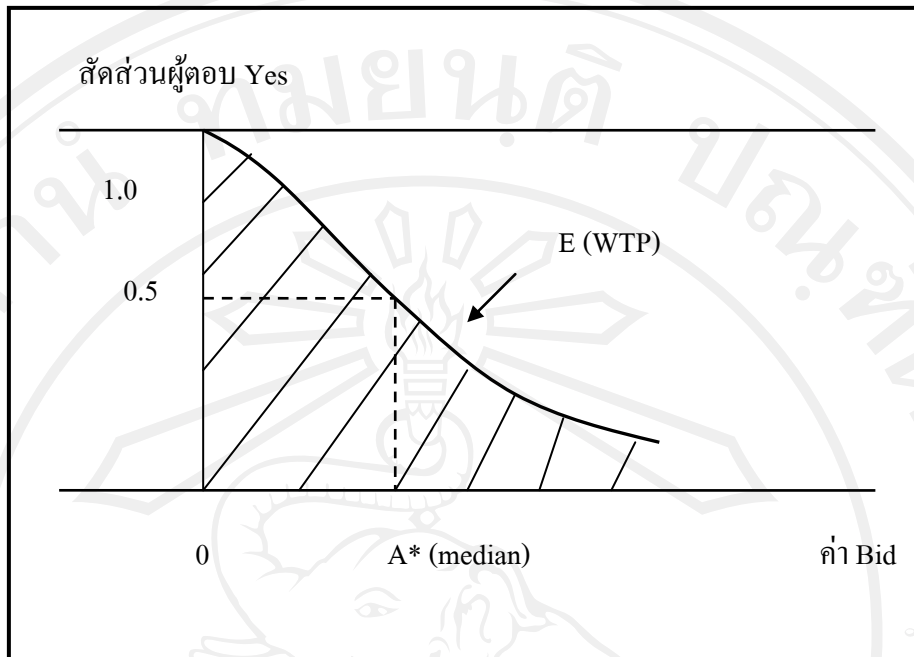
การประมาณค่าเฉลี่ยความเต็มใจจ่าย (Mean of WTP) หรือ ค่าความคาดหวังของความเต็มใจจ่าย (Expected Willingness To Pay: E (WTP)) จะให้ค่าความเต็มใจจ่ายที่ประมาณแตกต่างกัน ซึ่งจะขึ้นอยู่กับรูปแบบคำถามที่ใช้ว่าเป็นแบบใด เช่น คำถามปิดชั้นเดียว คำถามปิดสองชั้น หรือ คำถามปิดหลายชั้น โดยความน่าจะเป็นของความเต็มใจจ่ายสามารถเขียนให้อยู่ในรูปฟังก์ชันการกระจายสะสม (Cumulative distribution function: c.d.f.)

ถ้าให้ $G_{WTP}(\text{Bid})$ เป็นฟังก์ชันการกระจายสะสม แสดงความน่าจะเป็นที่ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ยินดีที่จะจ่ายน้อยกว่าค่าที่เสนอเริ่มต้น (Bid) ดังนั้น ฟังก์ชันความน่าจะเป็นที่ผู้ตอบมีความเต็มใจที่จะจ่ายจะสูงกว่าค่า Bid คือ $F(\text{Bid}) = 1 - G_{WTP}(\text{Bid})$ ดังภาพ 2.3 สำหรับค่าเฉลี่ยความเต็มใจจ่าย โดยใช้สัญลักษณ์ $\pi(\text{Bid})$ แทนค่าอนุพันธ์ที่หนึ่งของ $G_{WTP}(\text{Bid})$ สามารถคำนวณได้จาก การรวมพื้นที่ใต้ฟังก์ชันความน่าจะเป็นที่ผู้ตอบเต็มใจจ่าย Bid ดังภาพ 2.4



ที่มา: ธนากรณ์ กระสวยทอง, 2542

ภาพที่ 2.3 ค่าความน่าจะเป็นของผู้ถูกสัมภาษณ์ที่เต็มใจจ่าย และไม่เต็มใจจ่าย



ที่มา: Kristin and Dragun (1996)

ภาพที่ 2.4 ฟังก์ชันความน่าจะเป็นสะสมที่อธิบาย Bid Curve ของการเสนอค่าเริ่มต้น A
ค่ามัธยฐานของ WTP และค่าเฉลี่ยของ WTP

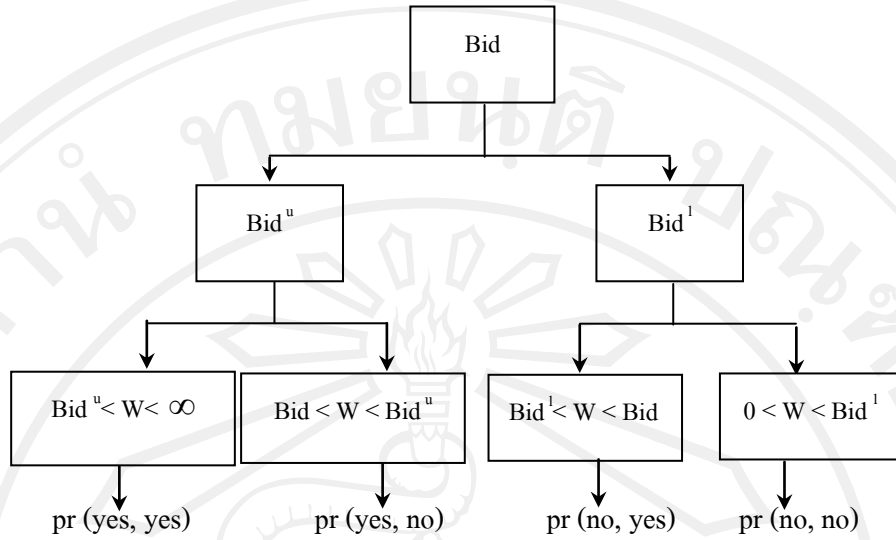
การค่าเฉลี่ยของ WTP หรือ E (WTP) สามารถแสดงได้ดังนี้

$$E (WTP) = \int_a^b Bid \pi (Bid) dBid \quad ; a = 0 \text{ และ } b > 0 \quad (2.7)$$

$$= \int_0^b (1 - G_{WTP}(Bid)) dBid - \int_{-a}^0 G_{WTP}(Bid) dBid \quad (2.8)$$

ถ้าสมมติให้ค่า WTP มีค่าเป็นบวกทั้งหมด (a = 0) ดังนั้นจะได้

$$= \int_0^\infty (1 - G_{WTP}(Bid)) dBid \quad (2.9)$$



ที่มา: เรณู สุขารมณ (2541)

ภาพที่ 2.5 ความเป็นไปได้ของเหตุการณ์คำถามปิดสองชั้น

กรณีคำถามปลายปิดสองชั้นจะมีความเป็นไปได้ของเหตุการณ์ที่ผู้ถูกสอบถามจะตอบสนองต่อเงินที่เสนอครั้งแรก หรือ A ทั้งหมด 4 เหตุการณ์ดังภาพที่ 2.5 โดยที่สมการที่จะนำมาประมาณค่าความน่าจะเป็นสูงสุด คือ ฟังก์ชันความน่าจะเป็นร่วมกันของทั้ง 4 เหตุการณ์ (joint density function) ของ likelihood function ซึ่งเป็นผลคูณของความน่าจะเป็นทุกเหตุการณ์ ดังสมการ

$$L = \Pr (YY). \Pr (YN). \Pr (NY). \Pr (NN) \tag{2.10}$$

แปลงสมการ (2.10) เป็น log-likelihood function (lnL) เพื่อนำไปประมาณค่าสูงสุดด้วยวิธี MLE ต่อไป

$$\ln L = \sum_{i=1}^n [I_{YY} \ln \Pr^{YY} + I_{YN} \ln \Pr^{YN} + I_{NY} \ln \Pr^{NY} + I_{NN} \ln \Pr^{NN}] \tag{2.11}$$

หารด้วยค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard error; σ) แล้วจะได้ค่าความน่าจะเป็นของ

ค่าสถิติ Z (จาก $Z_i = u_i / \sigma$) ดังสมการ

$$\ln L = \sum_{i=1}^n \{ I_{YY} \ln [1 - \phi(A^u - X_i' \beta) / \sigma] + I_{YN} \ln \{ \phi[(A^u - X_i' \beta) / \sigma] - \phi[(A - X_i' \beta) / \sigma] \} \\ + I_{NY} \ln \{ \phi[(A - X_i' \beta) / \sigma] - \phi[(A^l - X_i' \beta) / \sigma] \} + I_{NN} \ln \phi[(A^l - X_i' \beta) / \sigma] \} \tag{2.12}$$

โดยที่กำหนดให้ $\phi(\bullet)$ เป็นฟังก์ชันของการกระจายสะสมของค่าความเต็มใจจ่ายแบบปกติมาตรฐาน ค่า I_{YY} เป็นเลขดัชนีของฟังก์ชันจะมีค่าเท่ากับ 1 เมื่อคำตอบเป็นไปตามสัญลักษณ์ (YY) ทั้งสองตัวพร้อมกัน และเป็น 0 ถ้าไม่เป็นไปตามสัญลักษณ์ (YY) และการประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์โดยวิธี MLE จะได้ค่า β และค่า σ ซึ่งจะใช้ค่าทั้งสองไปคำนวณค่าเฉลี่ยของ WTP

ในกรณีที่ใช้รูปแบบคำถามปิดขึ้นเดียว สามารถประมาณค่าแบบจำลองด้วยวิธี Maximum Likelihood Estimation จากแบบจำลองดังสมการ

$$WTP = X_i' \beta + u \quad (2.13)$$

โดยที่ WTP คือ ค่าความเต็มใจจ่ายที่แท้จริงมีขนาด $n \times 1$
 β คือ เวกเตอร์ของค่าสัมประสิทธิ์ที่ไม่ทราบค่ามีขนาด $n \times k$
 X_i คือ เวกเตอร์ของตัวแปรอิสระที่มีขนาด $k \times 1$
 u คือ เวกเตอร์ของค่าความคลาดเคลื่อนที่เป็นค่าสุ่ม (random error term) โดยสมมติให้มีการกระจายแบบปกติและมีค่าความแปรปรวนคงที่ หรือ $N(0, \sigma^2)$

$$\begin{aligned} \Pr(I_i = 1) &= \Pr(\text{yes}) = \Pr(WTP > Bid) \\ &= \Pr(X_i' \beta + u_i > Bid) \\ &= \Pr(u_i > Bid - X_i' \beta) \end{aligned} \quad (2.14)$$

$$\begin{aligned} \Pr(I_i = 0) &= \Pr(\text{no}) = \Pr(WTP < Bid) \\ &= \Pr(X_i' \beta + u_i < Bid) \\ &= \Pr(u_i < Bid - X_i' \beta) \end{aligned} \quad (2.15)$$

จากสมการที่ 2.14 และสมการที่ 2.15 เมื่อหารด้วยค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard error; σ) แล้วได้ค่าความน่าจะเป็นของค่าสถิติ Z (จาก $Z_i = u_i / \sigma$) ดังสมการที่ 2.16(Sukharomana, 1998 อ้างใน สิทธิชนัน วิวัฒนาพรชัย 2544)

$$\begin{aligned} \Pr(WTP > Bid) &= \Pr(Z_i > (Bid - X_i' \beta) / \sigma) \\ &= 1 - \psi[(Bid - X_i' \beta) / \sigma] \end{aligned} \quad (2.16)$$

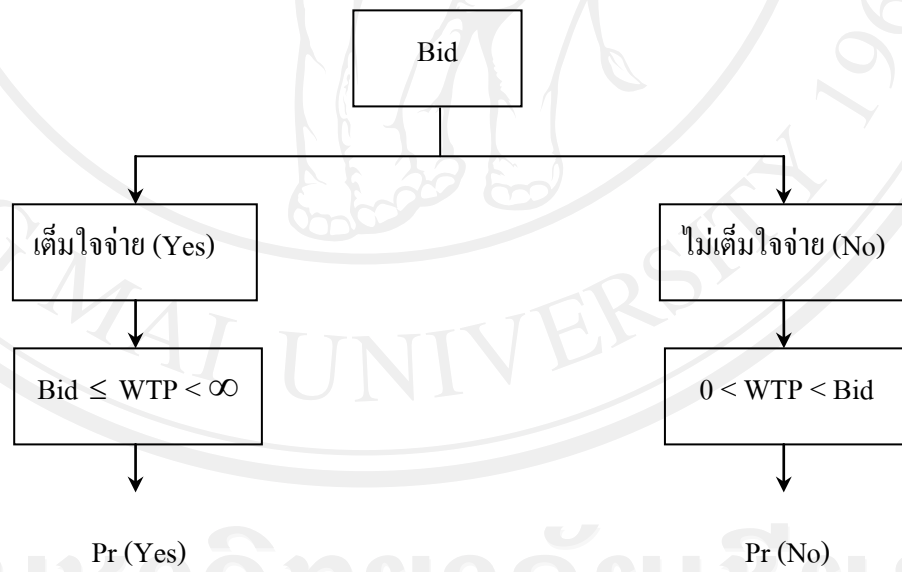
ในทำนองเดียวกัน

$$\begin{aligned} \Pr(WTP < Bid) &= \Pr(Z_i < (Bid - X_i'\beta) / \sigma) \\ &= \psi[(Bid - X_i'\beta) / \sigma] \end{aligned} \tag{2.17}$$

กำหนดให้ $\psi(\bullet)$ เป็นฟังก์ชันของการกระจายสะสมของค่าความเต็มใจจ่ายแบบปกติมาตรฐานและจากสมการที่ 2.16 และสมการที่ 2.17 นำมาประมาณค่าความน่าจะเป็นสูงสุดด้วยวิธี Maximum Likelihood Estimation (MLE) เขียนเป็นสมการ log-likelihood function (lnL) ได้ดังสมการที่ 2.18 และจากการประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์โดยวิธี MLE จะได้ค่า β และค่า σ ซึ่งจะใช้ค่าทั้งสองไปคำนวณค่าเฉลี่ยของ WTP และ ค่ามัธยฐานของ WTP ได้ในที่สุด

$$\ln L = \sum_{i=1}^n \{d_i^y \ln(1 - \psi[(Bid - X_i'\beta) / \sigma]) + d_i^n \ln \psi[(Bid - X_i'\beta) / \sigma]\} \tag{2.18}$$

; $i = 1, \dots, n$



ที่มา: เรณู สุขารมภ์ (2541)

ภาพที่ 2.6 ความเป็นไปได้ของเหตุการณ์คำถามปิดชั้นเดียว

กรณีคำถามปลายเปิด ทำให้ได้ข้อมูลราคาเพิ่มซึ่งมีราคาต่ำสุดที่นำเสนอในกรณีที่ผู้บริโภคไม่ยินดีที่จะให้ราคาเพิ่มเลย ราคาเพิ่มจะมีค่าเป็นศูนย์ซึ่งเป็นค่าต่ำที่สุด ส่วนราคาเพิ่มที่เป็นค่าบวกจะเป็นค่าเท่าใดก็ได้ จากข้อมูลราคาเพิ่มดังกล่าวนี้ทำให้ตัวแปรตาม (ราคา que เต็มใจจ่ายเพิ่ม) มีลักษณะถูกจำกัดอยู่ด้านล่าง ดังนั้นแบบจำลองที่เหมาะสมสำหรับการวิเคราะห์ราคาเต็มใจจ่าย (WTP) และเพื่อทราบปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อระดับราคา WTP จึงเป็นแบบจำลอง Tobit (อารี, 2549:244-254)

แบบจำลอง Tobit สำหรับความเต็มใจจ่ายราคาเพิ่มให้กับนมอินทรีย์ เขียนได้ดังสมการที่ (2.19) และแบบจำลองนี้วิเคราะห์ด้วยวิธีกำลังสองต่ำสุด (least squared) ซึ่งจะให้ค่าประมาณ β ที่ไม่เอนเอียง (รายละเอียดตัวแปรบทที่ 3)

$$y = \beta_0 + \beta_1 \text{AGE} + \beta_2 \text{FEM} + \beta_3 \text{INC} + \beta_4 \text{EDU} + \beta_5 \text{OCC1} + \beta_6 \text{OCC2} + \beta_7 \text{OCC3} + \beta_8 \text{OCC4} + \beta_9 \text{CHILD} + \beta_{10} \text{OLD} + \beta_{11} \text{NEWS} + \beta_{12} \text{ATT} + \beta_{13} \text{BID} + e \quad (2.19)$$

2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.2.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมของผู้บริโภค

การศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมของผู้บริโภคนั้นพบว่าผู้ที่ศึกษาพฤติกรรมของผู้บริโภคต่อสินค้าที่แตกต่างกันออกไป เช่นงานวิจัยของคุณชุมพล พุ่มเมือง (2552) ศึกษาถึงพฤติกรรมผู้บริโภค และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการบริโภคเบียร์ในเขตอำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์ ศึกษาลักษณะทางประชากร ส่วนประสมทางการตลาด วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบโดยใช้ค่า Chi squares และค่าสัมประสิทธิ์ pearson จากการศึกษาพฤติกรรมพบว่าผู้บริโภคไม่เจาะจงยี่ห้อ เหตุผลในการซื้อคือความสะดวกและรสชาติ ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดพบว่าผู้บริโภคให้ความสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อในระดับที่มีอิทธิพลมากที่สุด 4 ด้าน โดยเรียงลำดับคือปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านราคา และด้านการส่งเสริมการขาย โดยที่ผู้บริโภคได้ให้ความสำคัญคือรสชาติ ราคาที่เหมาะสม การลดราคา และความสะดวกในการซื้อ และจากการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการบริโภคยังพบอีกว่ารายได้มีอิทธิพลต่อการบริโภคมากที่สุด ทั้งทางด้านความถี่ในการดื่ม ปริมาณที่ดื่ม และปริมาณที่ซื้อ ส่วนปัจจัยที่มีอิทธิพลรองลงมาได้แก่ อาชีพ อายุ ระดับการศึกษา และเพศ นอกจากนี้ธีรนุช ทำเลทอง (2545) ได้ศึกษาถึงเรื่องของความสัมพันธ์ระหว่างความคิดเห็นที่มีต่อผักปลอดสารพิษกับพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร และวิเคราะห์ผลด้วยค่าสถิติ t-test ค่า S.D. และการหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรโดยใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน

พบว่าความคิดเห็นของผู้บริโภคที่คำนึงถึงคุณค่าทางโภชนาการและความปลอดภัยจากสารพิษเป็นแรงกระตุ้นที่ทำให้ผู้บริโภคเกิดการยอมรับผักปลอดสารพิษและตัดสินใจซื้อผักปลอดสารพิษมากขึ้น และพบว่าผู้บริโภคส่วนใหญ่นิยมไปซื้อผักในซูเปอร์มาเก็ต โดยเฉลี่ยสัปดาห์ละครั้งเพื่อนำไปบริโภค 2-3 วัน

ในปี 2459 คุณศิวะ กาญจนอร่ามกุล ได้ศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภคนมถั่วเหลืองพร้อมดื่มในกรุงเทพมหานคร ใช้ค่าสถิติ Chi-square เพื่อทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรส่วนบุคคล ซึ่งได้แก่ เพศ อายุ รายได้ การศึกษากับพฤติกรรมของผู้บริโภคนมถั่วเหลือง พบว่าสาเหตุที่ดื่มนมเนื่องจากเห็นว่าดีและมีประโยชน์ต่อสุขภาพ ชื่นชอบรสชาติส่วนใหญ่จะซื้อจากร้านสะดวกซื้อ ได้รับอิทธิพลจากโฆษณาทางโทรทัศน์มากที่สุด และจากการทดสอบความสัมพันธ์ยังพบอีกว่าอายุมีความสัมพันธ์กับลักษณะนมถั่วเหลือง และความถี่ในการบริโภค ส่วนระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับเหตุผลในการบริโภค รายได้มีความสัมพันธ์กับความถี่ในการบริโภคและจำนวนกล่องที่ซื้อต่อครั้ง

เมื่อผู้บริโภคต้องการเลือกสินค้า การตัดสินใจของผู้บริโภคจะขึ้นอยู่กับลักษณะส่วนบุคคลของผู้บริโภค (ความพึงพอใจ) และคุณสมบัติของสินค้า เช่น งานวิจัยของ Buzby et al. (1995) ที่ศึกษามูลค่าความปลอดภัยของอาหารในประเทศสหรัฐอเมริกาและให้ผู้บริโภคเลือกผลเกรฟฟรุต (grapefruit) ชนิด A และ B โดยที่ชนิด B มีความปลอดภัยจากสารเคมีตกค้างมากกว่าเกรฟฟรุตชนิด A ผลที่ได้คือผู้บริโภคเลือกที่จะบริโภคชนิด B และมีความยินดีที่จะจ่ายโดยเฉลี่ย 0.69 เหรียญ/ผล หากมีการลดสารเคมีตกค้างในเกรฟฟรุตร้อยละ 99 ดังนั้นการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคจะขึ้นอยู่กับลักษณะความปลอดภัยของสินค้าและมุมมองของผู้บริโภคที่มีต่อคุณลักษณะต่างๆของสินค้า จากงานวิจัยด้านพฤติกรรมข้างต้นพบว่าสิ่งกระตุ้นภายนอกไม่ว่าจะเป็นสิ่งกระตุ้นทางการตลาดทางด้านผลิตภัณฑ์ ราคา การส่งเสริมการตลาด การจัดจำหน่ายและสิ่งกระตุ้นอื่นๆทางด้านเศรษฐกิจ เทคโนโลยี การเมือง วัฒนธรรม ส่งผลต่อพฤติกรรมในการเลือกซื้อสินค้าชนิดต่างๆ โดยที่ปัจจัยเหล่านี้จะถูกนำไปประยุกต์ใช้ในออกแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค

2.2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในการประยุกต์ใช้ contingent valuation method

การศึกษารุ่นนี้เป็นการศึกษาความเต็มใจจ่ายสำหรับการบริโภคนมแบบอินทรีย์โดยอาศัยเทคนิค CVM ดังนั้นผู้ศึกษาจึงได้รวบรวมงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจากเทคนิคดังกล่าวและที่ผ่านมาได้มีการศึกษาโดยใช้ CVM ในการประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมอย่างเช่น การศึกษาการประเมินมูลค่าจากการมีไดโอกซินของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้งของ ธนาคาร (2543) และอรรถกร (2548) ศึกษามูลค่าความสูญเสียทาง

ทัศนียภาพของโบราณสถาน ในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ โดยใช้เทคนิคการประเมินแบบ CVM ใช้คำถามในรูปของ double bound ฐานการณ์ได้แบบ 2 กรณี กรณีที่ 1 ประเมินมูลค่าจากการมีได้/ขาด โดยการพิจารณาการคงอยู่/หมดไปของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรณีที่ 2 พิจารณาจากการเปลี่ยนแปลงของปริมาณหรือคุณภาพของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง รวมทั้งทดสอบความแตกต่างของมูลค่าจากการมีได้/ขาดที่ได้จากการศึกษาทั้งสองกรณี ผลการศึกษาพบว่ามูลค่าจากการมีได้/ขาดของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้งที่ได้จากการศึกษา ในกรณีที่ 1 เทียบกับ 44,320 ล้านบาท ต่อปี และกรณีที่ 2 เทียบกับ 65,440 ล้านบาท ต่อปี

สำหรับบรรณกร (2548) ซึ่งประเมินมูลค่าความสูญเสียทางทัศนียภาพของโบราณสถาน ในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ ใช้วิธี CVM อาศัยคำถามปลายปิดสองชั้น (double bound) และใช้แบบจำลอง logistic censored regression model เพื่อหา WTP ต่อมา ประกาย (2550) ศึกษาการประเมินมูลค่าความเต็มใจจ่ายเพื่อการปรับปรุงคุณภาพอากาศกรุงเทพมหานคร กรณีศึกษาเขตจตุจักร อาศัยคำถามปลายปิดสองชั้นเช่นเดียวกัน

ในขณะที่งานวิจัยของต่างประเทศได้มีการศึกษาเรื่องความเต็มใจจ่ายในการอนุรักษ์และจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมกรณีศึกษา: อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะสิมิลัน ประเทศไทย ของ Sorada (2003) โดยวิธี CVM อาศัยการเปรียบเทียบเทคนิค single – bound และ double bound ในการหามูลค่าความเต็มใจจ่ายทำการศึกษาจากนักท่องเที่ยวชาวไทยและชาวต่างประเทศ พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อความเต็มใจจ่ายในทางบวก ได้แก่ รายได้ ระดับการศึกษา การอยู่ในกลุ่มอนุรักษ์/การสนับสนุนกองทุนอนุรักษ์ และปัจจัยที่มีผลในทางลบ ได้แก่ เพศ และอายุ จากผลการศึกษาพบว่าในการใช้คำถามปลายปิดสองชั้นจะให้ค่าความเต็มใจจ่ายที่น่าเชื่อถือและมีประสิทธิภาพมากกว่าการใช้คำถามปลายปิดชั้นเดียว ต่อมา Joo and Myung (2004) ได้ศึกษาถึงมูลค่าความเต็มใจจ่ายเพิ่มต่อการบริโภคเนื้อวัวอินทรีย์เมื่อเทียบกับเนื้อวัวทั่วไปของผู้บริโภคในเขตกรุงโซลและเมืองแทกู ประเทศเกาหลี โดยวิธี CVM โดยใช้วิธีการตอบคำถามด้วยรูปแบบที่แตกต่างกันทั้งคำถามแบบเปิดและคำถามแบบปิดสองชั้น (dichotomous-choice) ว่าปัจจัยที่มีผลต่อความเต็มใจจ่ายของผู้บริโภคได้แก่ รายได้ อายุ และระดับการศึกษา ซึ่งมีความสัมพันธ์ในทางเดียวกันกับความเต็มใจจ่าย

จากการศึกษางานวิจัยพบว่าส่วนใหญ่จะนำวิธี CVM มาใช้กับการหามูลค่าความเต็มใจจ่ายทางด้านเศรษฐศาสตร์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ส่วนในทางด้านผู้บริโภคนั้นส่วนใหญ่จะศึกษาถึงพฤติกรรม การตลาด และคุณลักษณะ อย่างเช่น งานวิจัยของ สุวรรณ (2545) ได้ศึกษามูลค่าความปลอดภัยจากสารเคมีตกค้างในผัก มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์

วิจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกซื้อผักปลอดสารเคมีของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ความเต็มใจที่จะจ่ายของผู้บริโภคต่อผักปลอดสารเคมีทางเลือกที่กำหนดโดยใช้วิธีแบบจำลองทางเลือก (choice modeling) และประมาณการสัณฐานแบบตลาดผักสำหรับผักในแต่ละทางเลือกที่กำหนด ซึ่งผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อความพอใจในการบริโภคผักนั้น ทำให้ทราบว่า อายุ การศึกษา ทักษะคิดเกี่ยวกับการเลือกคำตอบโดยใช้คุณลักษณะบางประการเป็นเกณฑ์มีผลต่อการเลือกบริโภคของผู้บริโภคส่วนการนำเอาวิธี CVM โดยการใช้เทคนิคคำถามปลายปิดสองชั้น (double bound) มาศึกษากับสินค้าที่ยังไม่มีการจำหน่ายในตลาดยังไม่แพร่หลายและจากการศึกษา งานวิจัยที่ผ่านมาพบว่ารายได้ ระดับการศึกษา อายุ และทักษะคิด เป็นปัจจัยที่มีผลต่อความเต็มใจจ่ายของผู้บริโภค โดยที่งานวิจัยนี้จะนำเอาปัจจัยเหล่านี้ไปเป็นแนวทางในการวิเคราะห์ผลในส่วนของ ปัจจัยที่มีผลต่อความเต็มใจจ่ายสำหรับการบริโภคนมอินทรีย์ต่อไป