

## บทที่ 2

### ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 2.1 ทฤษฎีและกรอบการศึกษา

การประเมินความเต็มใจจ่าย (Willingness to Pay : WTP) เป็นการประเมินค่าทางด้านเศรษฐศาสตร์สวัสดิการ (Welfare Economics) ของที่บุคคลเต็มใจจ่ายเพื่อรักษาสวัสดิการหรือความอยู่ดีกินดีของตนเองเอาไว้ โดยการสำรวจความเต็มใจจ่ายมีวิธีการหลัก 2 วิธีการคือ วิธีสถานะความพึงพอใจ (Stated Preference Method : SPM) และวิธีการประเมินสถานการณ์สมมติ (Contingent Valuation Method : CVM)

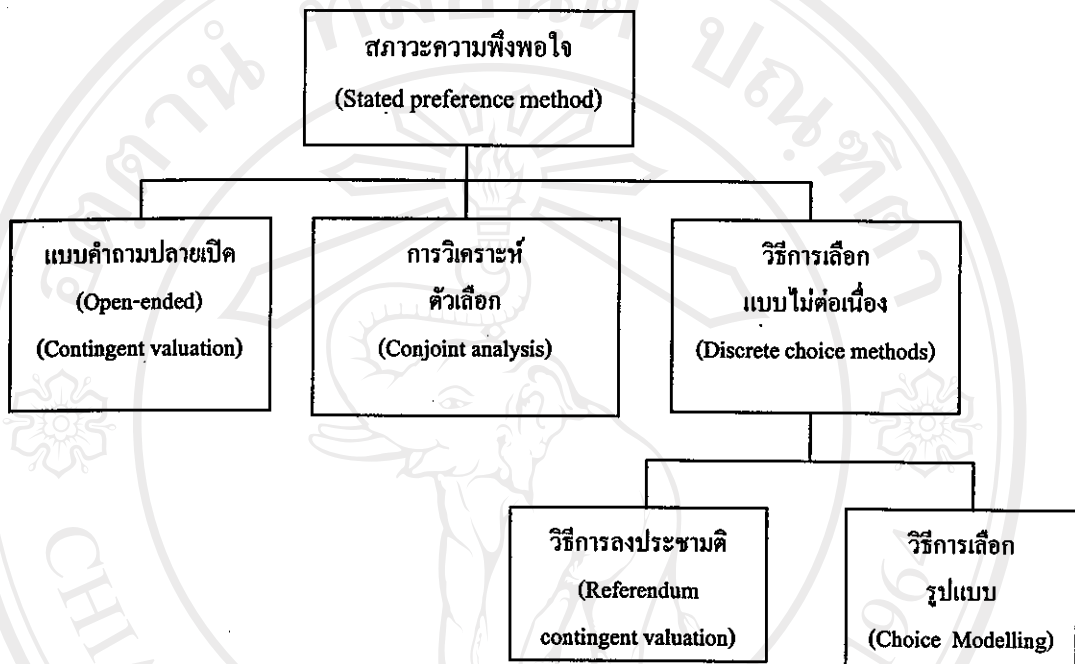
##### 2.1.1 วิธีการประเมินสถานะความพึงพอใจ (Stated Preference Method : SPM)

วิธีการประเมินสถานะความพึงพอใจ เป็นวิธีการประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคให้เป็นมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ สำหรับสินค้าและบริการที่ไม่มีในตลาด (non-market goods) หรือผลิตภัณฑ์ใหม่ที่กำลังเข้าสู่ตลาด (new-market goods) มีการประยุกต์ใช้วิธีนี้ในการศึกษาทางด้านสาธารณสุข (Viscusi, et al. 1991) และการประมาณค่าชดเชยต่อสิ่งแวดล้อม (Hanley, et al. 1998) โดยสอบถามความพึงพอใจในสินค้าที่สมมติขึ้นซึ่งมีเทคนิคการประมาณค่าที่แตกต่างกัน 3 วิธี ดังแสดงในรูปที่ 2.1 โดยรายละเอียดในแต่ละวิธีมีดังนี้

##### 2.1.1.1 แบบคำถามปลายเปิด (Open-ended Contingent Valuation)

วิธีแบบคำถามปลายเปิด จะเปิดโอกาสให้ผู้ถูกสัมภาษณ์ ได้แสดงความเต็มใจจ่ายมากที่สุด ต่อการจัดตั้งโครงการรักษาสุขภาพที่ต้องการ โดยถามผู้ถูกสัมภาษณ์ว่ามีความเต็มใจที่จะจ่ายเท่าใดการตั้งคำถามในลักษณะนี้ผู้ถูกสัมภาษณ์อาจตอบค่าความเต็มใจจ่ายที่มากกว่าหรือน้อยกว่าความเป็นจริง ทั้งนี้เพราะเป็นคำถามที่ค่อนข้างจะตอบยาก เนื่องจากผู้ถูกสัมภาษณ์ไม่คุ้นเคยกับการจ่ายในสินค้าและบริการที่ไม่มีในตลาด (Haneman, 1984) ทำให้ผู้ถูกสัมภาษณ์อาจมี

ความพึงพอใจในหลายระดับ แต่ไม่ทราบว่าค่าความเต็มใจจ่ายสูงสุดที่จ่ายเป็นเท่าใด ดังนั้นจึงมี  
โอกาสที่ผู้ถูกสัมภาษณ์จะไม่ตอบคำถามค่อนข้างมาก ซึ่งวิธีที่จะแก้ไขปัญหานี้ ควรให้ผู้ตอบได้  
เลือกระดับราคาจากการจัดเรียงลำดับจากตัวเลือก



รูปที่ 2.1 รูปแบบต่างๆ ของวิธีการหาสภาวะความพึงพอใจ 3 วิธี

### 2.1.1.2 การวิเคราะห์ตัวเลือก (Conjoint analysis)

วิธีการวิเคราะห์ตัวเลือก เป็นวิธีที่ศึกษาระดับความพึงพอใจของผู้บริโภค  
มากกว่า ที่จะหาการประมาณมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ (Louviere, 1988) วิธีนี้ต้องการให้ผู้ถูก  
สัมภาษณ์ตัดสินใจในสถานการณ์ที่บังคับให้เลือก วิธีวิเคราะห์ตัวเลือกมีความแตกต่างจากวิธีอื่นๆ  
ตรงที่ผู้ถูกสัมภาษณ์ไม่มีข้อจำกัดในการตัดสินใจเลือกตัวเลือกต่างๆ และสามารถอธิบายพฤติกรรม  
การเลือกและทำการประมาณมูลค่าของสวัสดิการที่แท้จริงได้ (Roe et al.,1996) ซึ่งมีวิธีการ 3 วิธี  
ดังนี้

2.1.1.2 (ก) การจัดอันดับตัวเลือก (Conjoint rating) เป็นวิธีการที่ถามผู้ถูก  
สัมภาษณ์ถึงความเต็มใจจ่าย จากการเลือกอันดับของมูลค่าที่เรียงลำดับจากน้อยไปหามาก ซึ่งให้ผู้  
ถูกสัมภาษณ์เลือกระดับความพึงพอใจเพียงระดับเดียว และนำข้อมูลไปวิเคราะห์ด้วยวิธีกำลังสอง

น้อยที่สุด (OLS) ซึ่งใช้กันอย่างแพร่หลาย ผลการประมาณค่าพารามิเตอร์ใช้ในการคำนวณหาราคาแฝง (implicit price) สำหรับผลของการเปลี่ยนแปลงในคุณภาพสินค้า แต่ก็มีข้อเอนเอียงเนื่องจากวิธี OLS ไม่เหมาะสมในการประมาณค่า เนื่องจากข้อมูลเป็นแบบการจัดอันดับ (ordinal) และไม่มีความต่อเนื่อง (disunite) และแบบจำลอง OLS ไม่สามารถทำนายพฤติกรรมทางเลือกหรือระดับอุปสงค์ของผู้ถูกสัมภาษณ์ได้

2.1.1.2 (ข) การจัดลำดับการเลือก (Conjoint ranking) วิธีการนี้ผู้ถูกสัมภาษณ์จะได้รับการเสนอทางเลือก 3 ทางเลือก หรือมากกว่า โดยให้เรียงลำดับความพอใจจากสูงสุดไปถึงต่ำสุด อย่างไรก็ตามวิธีการนี้ไม่ได้รับความนิยมเนื่องจากมีความยุ่งยากในการวิเคราะห์ข้อมูล (Louviere and Trimmermans, 1990)

2.1.1.2 (ค) การเปรียบเทียบเป็นคู่ (Paired comparison) วิธีนี้ผู้ถูกสัมภาษณ์จะได้รับการเสนอทางเลือกสองทางเลือก และให้ผู้ถูกสัมภาษณ์เปรียบเทียบแต่ละทางเลือกตามระดับความพึงพอใจใน 5 หรือ 10 ระดับที่กำหนดให้ในช่วงเวลาเดียวกัน ทั้งนี้เพื่อวัดระดับความพึงพอใจของผู้ถูกสัมภาษณ์ในแต่ละทางเลือกนั้น

### 2.1.1.3 วิธีการเลือกแบบไม่ต่อเนื่อง (Discrete choice methods)

วิธีการเลือกแบบไม่ต่อเนื่อง เป็นวิธีการที่ใช้วัดมูลค่าความเต็มใจจ่าย ซึ่งมีวิธีการหลักอยู่ 2 วิธีการคือ วิธีการลงประชามติ และวิธีการเลือกรูปแบบ โดยมีรายละเอียดของแต่ละวิธีดังนี้

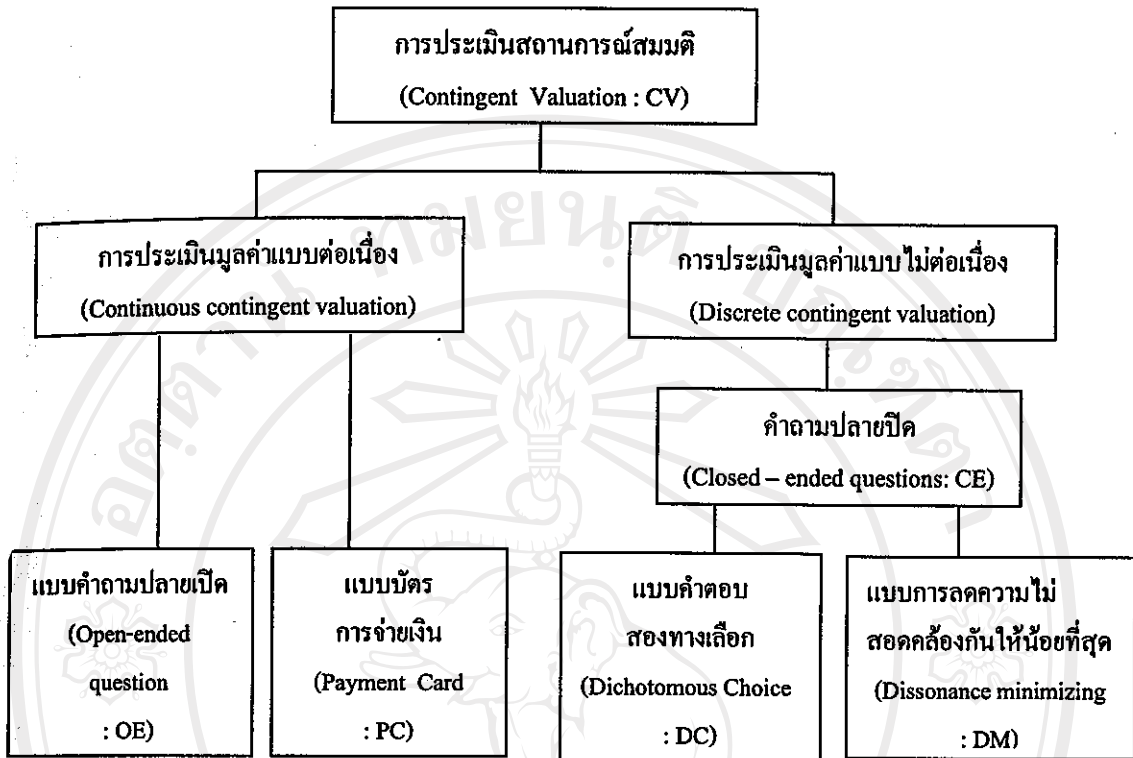
2.1.1.3 (ก) วิธีการลงประชามติ (Referendum contingent valuation) วิธีนี้ประเมินความพึงพอใจโดยผู้ถูกสัมภาษณ์จะถูกถามถึงความเต็มใจจ่ายในการปรับปรุงคุณภาพของสินค้าและบริการ ณ ระดับราคาที่กำหนดมาให้ ยกตัวอย่างเช่น “คุณเต็มใจจ่ายจำนวน X บาทต่อปีสำหรับโครงการรักษาสุขภาพใหม่หรือไม่” การตอบคำถามตามวิธีการนี้ เป็นการโยนเข้าสู่ทฤษฎีอรรถประโยชน์สูงสุดภายใต้ข้อจำกัดของงบประมาณที่คงที่ โดยผู้ถูกสัมภาษณ์ที่ตอบว่าใช่ จะให้ความน่าจะเป็นเท่ากับ  $P_1$  ซึ่งมีค่ามากกว่า  $P_0$  ที่กำหนดให้ และมีปัจจัยอยู่สองปัจจัยที่นำไปสู่อรรถประโยชน์ของแต่ละบุคคล คือ คุณภาพของโครงการและมูลค่าที่เป็นตัวเงินของโครงการ อย่างไรก็ตาม ค่าความเต็มใจจ่ายที่ได้จากแบบการลงประชามติจะสูงกว่ามูลค่าจริง เนื่องจากวิธีการ

นี้จะเผชิญกับปัญหาการตอบเพียงใช่ กล่าวคือ ผู้ถูกสัมภาษณ์จะแสดงออกถึงการสนับสนุนโครงการโดยไม่คำนึงถึงราคา ขณะเดียวกัน ผู้ถูกสัมภาษณ์บางรายไม่ชอบการมีข้อกำหนดเพราะไม่ครอบคลุมความต้องการของผู้ถูกสัมภาษณ์ ทำให้เกิดความไม่แน่ใจในการตอบของผู้ถูกสัมภาษณ์ว่าจะยอมรับหรือปฏิเสธ

2.1.1.3 (ข) วิธีการเลือกรูปแบบ (Choice modelling) วิธีการนี้กำหนดรูปแบบข้อมูลที่ใช้ประเมินความพึงพอใจและนำไปสู่การถามผู้ถูกสัมภาษณ์ในการเลือกทางเลือกที่มากกว่าสองทางเลือก โดยแต่ละทางเลือกมีการพิจารณาถึงเหตุผลหลากหลายในการประยุกต์ใช้วิธีการเลือกรูปแบบ ผู้ถูกสัมภาษณ์จะได้รับคำถามที่เป็นเรื่องราวตามลำดับ ซึ่งแต่ละคำถามต้องการให้ผู้ตอบเลือกทางเลือกเพียงทางเลือกเดียวจากสามทางเลือก การกำหนดรูปแบบในแต่ละทางเลือกจะประกอบด้วยสถานภาพปัจจุบัน ซึ่งอธิบายระดับของการใช้บริการ และเปรียบเทียบความเต็มใจจ่ายของผู้ตอบต่อการแลกเปลี่ยนในความปลอดภัยที่เปลี่ยนแปลงที่ถูกวัดค่าและทางเลือกอื่นๆ ก็แตกต่างจากสถานภาพปัจจุบัน วิธีการเลือกรูปแบบสามารถวัดสวัสดิการของผู้บริโภคเพื่อประมวลคำถามอันหลากหลายเพื่อใช้ในการปรับปรุงสินค้าและบริการ การประมาณค่าจะไม่มีข้อจำกัดในแบบสอบถาม ซึ่งวิธีนี้สามารถหาระดับสูงสุดและบ่งบอกถึงความพึงพอใจของผู้บริโภค อย่างไรก็ตาม ข้อเสียของวิธีนี้คือในคำถามของวิธีนี้เป็นคำถามที่ถามผู้ถูกสัมภาษณ์โดยตรงและไม่สามารถใช้วิธีการถามทางโทรศัพท์ได้ซึ่งจะทำให้ต้นทุนในการสำรวจสูงขึ้น

### 2.1.2 วิธีการประเมินสถานการณ์สมมติ (Contingent valuation method)

เนื่องจากวิธีสภาวะความพึงพอใจเป็นวิธีที่มุ่งศึกษาถึงระดับความพึงพอใจของผู้บริโภคมากกว่าการประมาณมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ (Louviere, 1988) ทำให้วิธีการดังกล่าวไม่เหมาะสมที่จะนำมาประเมินค่าความเต็มใจจ่าย ดังนั้น จึงมีการพัฒนาวิธีการประเมินค่าความเต็มใจจ่ายโดยใช้วิธีการสถานการณ์สมมติ ทั้งนี้เพราะวิธีนี้มีความเกี่ยวข้องเนื่องกับการหลีกเลี่ยงจากการเป็นโรค โดยวิธีการนี้ได้ใช้แบบสอบถามเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลและมุ่งเน้นที่ความพึงพอใจของบุคคลในสถานการณ์ที่สมมติขึ้นให้เหมือนเหตุการณ์จริง โดยการถามโดยตรงเพื่อหาความเต็มใจที่จะจ่ายของบุคคลนั้นออกมา



รูปที่ 2.2 รูปแบบต่างๆ ของวิธีการประเมินสถานการณ์สมมติ

การประเมินสถานการณ์สมมติมีรูปแบบการประเมิน 2 รูปแบบ คือ การประเมินมูลค่าแบบต่อเนื่อง (Continuous contingent valuation) และการประเมินค่าแบบไม่ต่อเนื่อง (Discrete contingent valuation) ซึ่งรูปแบบทั้งสองต่างก็มีทั้งข้อดีและข้อเสีย และมีความเอนเอียง (bias) แตกต่างกันไปในแต่ละรูปแบบ (Johannesson, 1996) อย่างไรก็ตามสามารถเลือกเทคนิคการถามต่างๆ เพื่อลดปัญหาความคลาดเคลื่อนของข้อมูลที่เกิดจากกลยุทธ์และพฤติกรรมของผู้ถูกสัมภาษณ์หลากหลายได้ ซึ่งมีหลายเทคนิค

#### 2.1.2.1 การประเมินมูลค่าแบบต่อเนื่อง (Continuous contingent valuation)

วิธีการประเมินมูลค่าแบบต่อเนื่องมีรูปแบบของคำถามแบบต่อเนื่องกัน ทั้งนี้เพื่อให้ได้มาซึ่งค่าความเต็มใจจ่ายอย่างมีประสิทธิภาพซึ่งสามารถวัดค่าความเต็มใจจ่ายออกมาได้โดยตรง ซึ่งวิธีการดังกล่าวประกอบไปด้วย 2 วิธีการหลักดังนี้ คือ

2.1.2.1 (ก) รูปแบบคำถามปลายเปิด (Open-ended question : OE) วิธีการนี้จะเปิดโอกาสให้ผู้ถูกสัมภาษณ์ได้แสดงความเต็มใจจ่ายได้มากที่สุดต่อการจัดตั้งโครงการดูแลสุขภาพที่ต้องการศึกษา โดยมีคำถามผู้ถูกสัมภาษณ์โดยตรงว่ามีความเต็มใจจ่ายเท่าใด ซึ่งการตั้งคำถามลักษณะนี้ผู้ถูกสัมภาษณ์ค่อนข้างจะตอบยาก ดังนั้น จึงมีโอกาสนี้ผู้ถูกสัมภาษณ์จะไม่ตอบคำถามค่อนข้างมาก หรืออาจตอบค่าความเต็มใจจ่ายที่มากกว่าหรือน้อยกว่าความเป็นจริง (Johannesson, 1996) ดังนั้น จึงได้นำวิธีการแบบบัตรการจ่ายเงิน (Payment Card : PC) มาใช้เพื่อให้ผู้ถูกสัมภาษณ์ตอบคำถามและทำการประเมินมูลค่าได้ง่ายขึ้น

2.1.2.1 (ข) แบบบัตรการจ่ายเงิน (Payment card : PC) วิธีนี้ได้นำมาประยุกต์ใช้เพื่อช่วยเพิ่มอัตราการตอบโดยให้ผู้ถูกสัมภาษณ์พิจารณาการจัดเรียงลำดับของราคาเพื่อเลือกมูลค่าความเต็มใจจ่ายสูงสุดสำหรับตัวเอง ซึ่งผู้ถูกสัมภาษณ์ต้องเลือกระหว่าง 5 คำตอบที่แตกต่างกันซึ่ง ได้แก่ ยอมรับ (yes) ค่อนข้างจะยอมรับ (rather yes) ไม่ทราบ (don't know) ค่อนข้างจะคัดค้าน (rather no) และคัดค้าน (no) แทนคำตอบเดิมเป็นเพียงการเลือกระหว่าง ใช่ หรือ ไม่ใช่ ดังนั้น วิธีการนี้ทำให้ผู้ถูกสัมภาษณ์ได้แสดงระดับความแน่ใจในการเลือก โดยผู้ถูกสัมภาษณ์ได้กระจายมูลค่าความเต็มใจจ่ายที่เป็นไปได้แทนที่จะเป็นการประมาณค่าจุดเดียวของมูลค่าสินค้า (Welsh and Poe, 1998) ซึ่งทำให้ได้ค่าความเต็มใจจ่ายของผู้ถูกสัมภาษณ์ที่อยู่ระหว่างค่าสูงสุดที่เลือก (vote for) และค่าต่ำสุดที่เขาไม่เลือก (not vote for) ทำให้มูลค่าความเต็มใจจ่ายถูกวัดออกมาโดยตรง อย่างไรก็ตาม วิธีการดังกล่าวมีข้อเสียที่เกิดจากความเอนเอียงของระดับราคาที่มีอิทธิพลต่อการเลือกมูลค่าของผู้ถูกสัมภาษณ์ โดยรูปแบบคำถามตามวิธีการนี้ จะเป็นดังนี้

ผู้ถูกสัมภาษณ์จะถูกถามถึงการสนับสนุนโครงการว่า ถ้ารัฐบาลทำโครงการวิจัยเพื่อรักษาความเจ็บป่วย ซึ่งทำให้ท่านสามารถหลีกเลี่ยงผลกระทบจากการสูบบุหรี่ที่มีผลต่อตัวท่านในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา โดยท่านสามารถจ่ายเงินสนับสนุนให้กับโครงการนี้จำนวนหนึ่ง ท่านคิดว่าท่านเต็มใจจ่ายเงินจำนวนนี้หรือไม่

ผู้ตอบที่ยอมรับ จะถูกถามต่อว่า ท่านคิดว่าท่านเต็มใจจ่ายเป็นจำนวนเงินเท่าใดต่อเดือน เพื่อที่หลีกเลี่ยงผลกระทบที่เกิดขึ้นในปีที่ผ่านมา โดยรูปแบบของตารางที่ผู้ตอบเลือกมีดังนี้

(กรุณาเลือกคำตอบ ในแต่ละจำนวนเงินที่ท่านสนับสนุน)

จำนวนเงิน (บาทต่อเดือน)

A บาท	ยอมรับ	ค่อนข้างจะยอมรับ	ไม่ทราบ	ค่อนข้างจะคัดค้าน	คัดค้าน
B บาท	ยอมรับ	ค่อนข้างจะยอมรับ	ไม่ทราบ	ค่อนข้างจะคัดค้าน	คัดค้าน
C บาท	ยอมรับ	ค่อนข้างจะยอมรับ	ไม่ทราบ	ค่อนข้างจะคัดค้าน	คัดค้าน
D บาท	ยอมรับ	ค่อนข้างจะยอมรับ	ไม่ทราบ	ค่อนข้างจะคัดค้าน	คัดค้าน
E บาท	ยอมรับ	ค่อนข้างจะยอมรับ	ไม่ทราบ	ค่อนข้างจะคัดค้าน	คัดค้าน

โดยที่  $A < B < C < D < E$

ตามวิธีการของ Welsh and Poe (1998) ได้ประยุกต์รูปแบบที่ดีและเหนือกว่ารูปแบบเดิม โดยให้ผู้ถูกสัมภาษณ์ได้แสดงออกถึงความรู้สึกที่ไม่แน่ใจ ดังนั้น การที่เลือกตอบว่าค่อนข้างจะยอมรับ จะถูกรวมเข้ามาและค่าความเต็มใจจ่ายที่หาออกมาจะอยู่ในรูปของช่วง (interval) แทนที่จะเป็นจุด (point) โดยกำหนดให้

$T_L$  คือ จำนวนที่มากที่สุดที่ผู้ถูกสัมภาษณ์จะสนับสนุน (vote for)

$T_U$  คือ จำนวนที่น้อยที่สุดที่ผู้ถูกสัมภาษณ์จะเปลี่ยนคำตอบ (not vote for)

Cameron and Huppert (1989) ชี้ให้เห็นว่า ค่าความเต็มใจจ่ายจะอยู่ในช่วงการเปลี่ยนคำตอบ  $[T_L, T_U]$  ไม่ว่าจะเป็นการประมาณค่าความเต็มใจจ่ายของบุคคลโดยใช้แบบจำลอง non-parametric หรือ parametric ก็ตาม โดยวิธี non-parametric นั้นค่าเฉลี่ยของความเต็มใจจ่ายจะถูกประมาณออกมาโดยค่าความเต็มใจจ่าย ซึ่งจะเป็นช่วงซึ่งอยู่กึ่งกลางระหว่าง  $T_L$  และ  $T_U$  ยกตัวอย่าง เช่น ผู้ถูกสัมภาษณ์ที่ตอบว่ายอมรับที่จะจ่ายเงินจำนวน 100 บาทและเปลี่ยนคำตอบเป็นค่อนข้างจะยอมรับเมื่อเงื่อนไขราคาเพิ่มขึ้นเป็น 200 บาท ดังนั้น ค่าความเต็มใจจ่ายที่ได้คือ 150 บาทซึ่งหาได้จากค่าเฉลี่ยของผลรวมของ 100 และ 200 นั่นเอง

### 2.1.2.2 การประเมินค่าแบบไม่ต่อเนื่อง (Discrete contingent valuation)

การประเมินค่าแบบไม่ต่อเนื่องมีวิธีการหลักคือ แบบคำถามปลายปิด (closed – ended questions : CE) ซึ่งผู้ถูกสัมภาษณ์จะถูกถามเพียงว่าเขาเต็มใจจ่ายหรือไม่ ณ ราคาใด ราคาหนึ่งที่กำหนดมาให้ วิธีการนี้คล้ายกับการซื้อขายสินค้าในตลาดจริง ที่ผู้บริโภคเคยชินกับการ

ตัดสินใจว่าจะซื้อสินค้าชิ้นๆ หรือไม่ ณ ราคาที่ถูกกำหนดไว้แล้ว ดังนั้น วิธีการดังกล่าวจึงได้รับความนิยมนับเป็นอย่างมากสำหรับการประเมินมูลค่า แต่ก็มีข้อเสียเช่นกันคือ ไม่สามารถวัดค่าความเต็มใจจ่ายสูงสุด (maximum WTP) ออกมาได้โดยตรง วิธีการนี้ประกอบไปด้วย 2 วิธีการย่อย คือ

#### 2.1.2.2 (ก) วิธีการแบบคำตอบสองทางเลือก (Dichotomous choice : DC)

ผู้ถูกสัมภาษณ์แต่ละคนจะได้รับการเสนอระดับราคา ณ ราคาหนึ่ง ซึ่งจะต้องตัดสินใจว่าค่าความเต็มใจจ่ายของพวกเขามีค่าสูงกว่าหรือต่ำกว่าราคาที่ถูกเสนอมาให้ อย่างไรก็ตาม วิธีการนี้มักนำไปสู่มูลค่าความเต็มใจจ่ายที่สูงกว่ามูลค่าจริงในตลาด (Champ, et. al., 1997) ทั้งนี้เนื่องจากว่าวิธีการนี้จะเผชิญกับปัญหาการตอบเพียงใช่ (yea-saying) โดยผู้ถูกสัมภาษณ์จะเลือกตอบระหว่างใช่หรือไม่ใช่ เท่านั้น เช่น ผู้ถูกสัมภาษณ์จะแสดงถึงการสนับสนุนโครงการโดยไม่ต้องคำนึงถึงราคา โดยครั้งแรกผู้ถูกสัมภาษณ์จะถูกถามว่า คุณเห็นด้วยกับการสนับสนุนให้มีโครงการลดการสูบบุหรี่และวิจัยวิธีการรักษาที่มีประสิทธิภาพ โดยเงินทุนจะได้จากการเก็บภาษีรายได้เพิ่มขึ้นหรือไม่ถ้าผู้ตอบว่าเห็นด้วยก็จะถูกถามถึงความเต็มใจจ่าย (WTP) ว่า คุณเต็มใจที่จะจ่ายเงินจำนวน  $x$  บาทต่อปี สำหรับการสนับสนุนโครงการดูแลรักษาผู้ป่วยจากโรคมะเร็งปอดโดยเงินทุนจะได้จากการเก็บภาษีรายได้เพิ่มขึ้นหรือไม่

#### 2.1.2.2 (ข) วิธีการลดการไม่ประสานกันให้น้อยที่สุด (Dissonance minimizing : DM)

วิธีการนี้ผู้ถูกสัมภาษณ์แต่ละคนจะได้รับการเสนอ ณ ระดับราคา เช่นเดียวกับ DC แต่ต่างกันที่ วิธีการนี้ผู้ถูกสัมภาษณ์จะได้รับข้อความ 5 ข้อความให้เลือกตอบ ซึ่งแยกผู้ถูกสัมภาษณ์ที่สนับสนุนโครงการออกจากผู้ถูกสัมภาษณ์ที่คัดค้านทั้งหมด โดยวิธีนี้จะช่วยลดโอกาสในการตอบเพียงใช่ ให้น้อยลง

ผู้ถูกสัมภาษณ์จะถูกถามว่า จากห้าข้อความต่อไปนี้ อันไหนที่ใกล้เคียงกับความคิดของคุณมากที่สุด

ก) ฉันสนับสนุนโครงการวิจัยวิธีการรักษาที่มีประสิทธิภาพ โดยการขึ้นภาษีรายได้ เท่ากับ  $x$  บาท

ข) ฉันสนับสนุนโครงการวิจัยวิธีการรักษาที่มีประสิทธิภาพและใช้เงินจากภาษีรายได้ แต่จำนวนเงิน  $x$  บาทนั้นไม่คุ้มค่าสำหรับฉัน

ค) ฉันสนับสนุนโครงการวิจัยวิธีการรักษาที่มีประสิทธิภาพ และใช้เงินจากภาษีรายได้ แต่จำนวนเงิน  $x$  บาทนั้นฉันไม่สามารถจ่ายได้



ง) ฉันสนับสนุนโครงการวิจัยวิธีรักษาที่มีประสิทธิภาพ แต่ไม่เห็นด้วยถ้าจะมีการขึ้นภาษีรายได้

จ) ฉันคัดค้านโครงการลดการสูบบุหรี่และวิจัยวิธีรักษาที่มีประสิทธิภาพ โดยไม่คำนึงว่าจะต้องจ่ายเงินเท่าไร

ในการคำนวณค่าความเต็มใจจ่าย ถ้าผู้ตอบเลือกข้อความ ก จะจัดให้เป็นตอบ ใช่ (yes-responses) ในขณะที่ข้อความ ข และ ค นั้นจะจัดให้ตอบเป็น ไม่ใช่ (no-responses) และถ้าผู้ตอบเลือกข้อความ ง จะได้รับข้อความเพิ่มขึ้นอีก 3 ข้อความ คือ

ฉ) ฉันจะจ่ายเงินจำนวน  $x$  บาท สำหรับโครงการวิจัยวิธีรักษาที่มีประสิทธิภาพ ถ้าฉันสามารถเชื่อได้ว่ารัฐบาลไม่มีเงินทุนเพียงพอที่จะจ่าย

ช) ฉันจะยอมจ่ายเงินจำนวน  $x$  บาท สำหรับโครงการวิจัยวิธีรักษาที่มีประสิทธิภาพ ถ้ามีทางเลือกที่สามารถยอมรับได้ในการเรียกเก็บเงิน

ซ) ฉันไม่สามารถจ่ายเงินสำหรับโครงการลดการสูบบุหรี่และวิจัยวิธีรักษาที่มีประสิทธิภาพได้ไม่ว่าในกรณีใด

ผู้ตอบที่เลือกข้อความ ฉ หรือ ช จะจัดให้เป็นผู้ตอบ ใช่ (yes-responses) ในขณะที่ผู้ตอบข้อความ ซ จะเป็นผู้ตอบ ไม่ใช่ (No-responses)

จากข้อความข้างต้นมูลค่าความเต็มใจจ่ายไม่ถูกวัดออกมาโดยตรงแต่จะต้องมีการประมาณค่าออกมา

วิธีการประมาณค่าความเต็มใจจ่ายได้แสดงให้เห็นถึงความเอนเอียง (bias) ที่อาจเกิดขึ้นในการประมาณมูลค่า ซึ่งจากการศึกษาค้นคว้าของ Mitchell and Carson (1989) สามารถอธิบายได้ดังนี้

**การตอบเพียงใช่ (yea-saying)** ในรูปแบบคำถามของการประเมินมูลค่าแบบไม่ต่อเนื่องผู้ถูกสัมภาษณ์มีแนวโน้มในการตอบรับ ซึ่งเป็นการสร้างแรงจูงใจต่อผู้ถูกสัมภาษณ์แทนที่จะเป็นความชอบที่แท้จริง (Kamminen, 1995; Blamy, Bennett and Morrison., 1999) ทำให้ผู้ถูกสัมภาษณ์ไม่ได้แสดงถึงการสนับสนุนโครงการ โดยไม่คำนึงถึงราคา ความเอนเอียงนี้จึงอธิบายได้ว่าทำไมมูลค่าความเต็มใจจ่ายที่คำนวณได้ เช่น ในวิธี DC ที่ให้ผู้ถูกสัมภาษณ์เลือกตอบเพียงใช่ จึงมีค่าที่สูงมากเมื่อเปรียบเทียบกับมูลค่าความเต็มใจจ่ายที่ได้จากการใช้วิธีอื่นๆ

**การตอบคัดค้าน (protest answer)** ผู้ถูกสัมภาษณ์บางรายอาจจะตอบไม่หรือปฏิเสธที่จะตอบคำถามทั้งหมด เพราะพวกเขาคัดค้านวิธีการจ่ายเงิน เช่น การใช้วิธีการโดยการเก็บภาษี แต่ไม่ได้เก็บจากโครงการเอง (Blamy, Bennett and Morrison, 1999) เหมือนกับกรณีของการตอบเพียงใช่ วิธีการนี้ให้ตอบเพียงใช่หรือไม่ใช่ ซึ่งอาจนำไปสู่การตอบคัดค้าน ดังนั้น ขึ้นอยู่กับว่า

เราจะจัดการอย่างไรกับการตอบปฏิเสธทั้งหมดที่ได้มา โดยการประมาณค่าความเต็มใจจ่ายแตกต่างกันไป การศึกษาส่วนใหญ่จะนำเอาการตอบปฏิเสธทั้งหมดที่ได้มาโดยการประมาณค่าความเต็มใจจ่าย ที่สูงกว่าความเป็นจริงออกจากกลุ่มตัวอย่าง ดังนั้น การหลีกเลี่ยงการตอบคัดค้านนี้อาจทำได้โดยการให้ผู้ถูกสัมภาษณ์สนับสนุนโครงการแต่คัดค้านวิธีการจ่ายเงินได้ตอบคำถามเพิ่มเติมเกี่ยวกับค่าความเต็มใจจ่ายของโครงการ อย่างไรก็ตาม สาเหตุอื่น ๆ ที่อาจก่อให้เกิดความเอนเอียงนี้ คือผู้ถูกสัมภาษณ์ยังไม่แน่ใจในการแลกเปลี่ยนระหว่างเงินกับปริมาณของสินค้าที่เปลี่ยนไป (Ready, Whitehead and Blomquist, 1995) ถ้าผู้ถูกสัมภาษณ์ยังรู้สึกไม่แน่ใจนั้น ผู้ถูกสัมภาษณ์อาจจะตอบ “ปฏิเสธ” แม้ว่าผู้ถูกสัมภาษณ์จะใส่ใจในสินค้านั้น โดยเฉพาะวิธี DC ที่ผู้ถูกสัมภาษณ์ไม่มีโอกาสในการแสดงถึงความไม่แน่ใจและอาจทำให้มีผู้ไม่ตอบเป็นจำนวนมาก และเกิดการปฏิเสธ ซึ่งอาจจะหลีกเลี่ยงได้โดยการให้ผู้ถูกสัมภาษณ์มีส่วนร่วม เช่น ให้มีคำตอบมากกว่าสองทางเลือกได้ นอกจากนี้ การเพิ่มจำนวนตัวอย่างให้มากขึ้นจะทำให้ได้รับประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นด้วย

**ความเอนเอียงจากการเรียงลำดับคำถาม (question ordering bias)** ถ้าถูกถามด้วยคำถามการประเมินมูลค่าแบบ multiple CV ลำดับของคำถามจะมีความสำคัญ (Boyle, Welsh and Bishop, 1993) ได้แนะนำว่าการจัดเรียงลำดับคำถามจะมีความสำคัญเมื่อเกิดความเอนเอียงในข้อมูล (information bias) และผู้ถูกสัมภาษณ์ไม่คุ้นกับสินค้าที่จะนำมาวัดมูลค่า การเรียงลำดับคำถามใหม่สำหรับกลุ่มตัวอย่างย่อย จะสามารถทดสอบการเกิดความเอนเอียงจากการเรียงลำดับคำถามได้

**ความเอนเอียงจากวิธีการจ่ายเงิน (payment vehicle bias)** เมื่อมีการสัมภาษณ์ผู้ถูกสัมภาษณ์จะไม่ตอบคำถามอย่างจริงจังเพราะคำถามมีลักษณะที่เป็นคำถามที่ถูกสมมติขึ้น นอกจากนี้ผู้ถูกสัมภาษณ์อาจมีแรงจูงใจจากพฤติกรรมเชิงกลยุทธ์ (behave strategically) ที่สามารถกำหนดมูลค่าให้สูงกว่าหรือต่ำกว่าที่เป็นจริงได้ ถ้าผู้ถูกสัมภาษณ์เชื่อว่าพวกเขาจะจ่ายน้อยกว่าที่พวกเขาบอกได้ พวกเขาจะมีแรงจูงใจที่จะตอบมากขึ้น อย่างไรก็ตามมีการศึกษาที่ได้แสดงให้เห็นว่าปัญหาแรงจูงใจจากพฤติกรรมเชิงกลยุทธ์ ได้ลดลงในการสำรวจการประเมินมูลค่าในทางตรงกันข้ามคำถามการประเมินมูลค่าแบบสองทางเลือก (binary) จะจูงใจให้ผู้ถูกสัมภาษณ์บอกมูลค่าที่แท้จริง (Johannesson, 1996)

**ผลกระทบแอบแฝง (embedding effect)** ผู้วิจัยมักจะรวมเอาคำถามการประเมินมูลค่า หลาย ๆ อันเอาไว้ในการสำรวจครั้งเดียว เพราะการเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิต้องเสียค่าใช้จ่ายสูง อย่างไรก็ตาม มีความเป็นไปได้ที่จะเกิดสหสัมพันธ์ (correlation) ระหว่างผู้ถูก

สัมภพณ์ เช่น ผู้ถูกสัมภพณ์ไม่รู้สึถึงความแตกต่างระหว่างขนาดของโครงการ (Peo, Welsh and Champ, 1997)

ผลกระทบจากความอุ่นเคย (warm glow effect) ผลกระทบนี้ จะเกี่ยวกับปัญหาของผลกระทบแอบแฝง ซึ่งการศึกษาหลายชิ้นได้แสดงให้เห็นว่าบ่อยครั้งที่มูลค่าของความเต็มใจจ่าย ไม่ได้แปรผันไปตามขนาดของโครงการ ทำให้ผู้ถูกสัมภพณ์ดูเหมือนไม่ได้แสดงมูลค่าที่แท้จริงสำหรับสินค้า แต่เป็นเพียงการแสดงถึงความพึงพอใจทั่ว ๆ ไป

ความเอนเอียงทางด้านข้อมูล (information bias) สิ่งสำคัญในการสำรวจการประเมินมูลค่า คือข้อมูลที่ผู้ถูกสัมภพณ์จะเกี่ยวข้องกับสินค้าที่สมมติขึ้นเมื่อสินค้าที่ถูกวัดมูลค่าเป็นสิ่งที่ไม่มีอยู่ในตลาด ทำให้ผู้ถูกสัมภพณ์อาจจะไม่รู้สึถึงคุณค่ากับสินค้านั้น ถ้าค่าความเต็มใจจ่าย ที่ประมาณได้ไม่มีความอ่อนไหวต่อความอุ่นเคยกับสินค้าที่จะทำการวัดมูลค่า ดังนั้น มูลค่าที่ได้นั้นจะไม่ขึ้นอยู่กับว่าผู้ถูกสัมภพณ์จะได้รับข้อมูลหรือไม่ได้รับข้อมูลในการวัดมูลค่าสินค้าหรือไม่

การศึกษาที่ได้แสดงให้เห็นว่าคำตอบในทางเลือกระหว่างความเสี่ยงกับรายได้ (risk-income) มีความแตกต่าง ในขณะที่คำตอบในทางเลือกระหว่างความเสี่ยงกับความเสี่ยง (risk-risk) จะมีความคงที่มากกว่า ซึ่งแสดงให้เห็นว่ากลุ่มคนที่ไม่คุ้นเคยกับโรคจะไม่สามารถให้เหตุผลและคำตอบต่อคำถามความเต็มใจจ่าย ที่ถูกต้องและน่าเชื่อถือได้ (Viscusi, et. al., 1991) ข้อมูลจะเกิดความเอนเอียง ก็ต่อเมื่อมูลค่าที่ได้ระหว่างผู้ตอบที่มีความรู้ถูกต้องตามความเป็นจริงและผู้ตอบที่ไม่มีความรู้ถูกต้องตามความเป็นจริงมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

การประเมินมูลค่าความเต็มใจจ่ายในวิธีการประเมินสถานการณ์สมมติ โดยมีวิธีการและปัญหาความเอนเอียง (bias) ที่กล่าวมาข้างต้น จะเห็นว่าคำถามแบบ DC และ DM ไม่สามารถที่จะวัดค่าความเต็มใจจ่ายออกมาได้โดยตรง แต่จะรู้เพียงว่าผู้ถูกสัมภพณ์มีความเต็มใจจ่าย ณ ราคาที่เสนอให้หรือไม่ ส่วนความเต็มใจจ่ายสูงสุดของพวกเขาอาจมีค่าสูงกว่าหรือต่ำกว่าราคาที่เสนอ ดังนั้น ค่าที่ได้จึงเป็นเพียงค่าแบบจุดของจำนวนเงินมากที่สุดที่ผู้ถูกสัมภพณ์เต็มใจจ่าย และในคำถามแบบ DC จะไม่มีการทดสอบสำหรับผู้ถูกสัมภพณ์ที่คัดค้านวิธีการจ่ายเงิน ถ้ามีการคัดค้านเกิดขึ้นจำนวนของผู้ถูกสัมภพณ์ที่ตอบไม่หรือผู้สัมภพณ์ที่ไม่ตอบในแบบ DC จะมากกว่าแบบ DM เนื่องจากแบบ DM พยายามหลีกเลี่ยงการตอบเพียงใช่ โดยยอมให้ผู้ถูกสัมภพณ์ได้แสดงถึงการสนับสนุนโครงการ โดยไม่ต้องคำนึงถึงเรื่องเงิน ในขณะที่รูปแบบ PC เป็นการวัดความเต็มใจจ่ายสูงสุดของผู้ถูกสัมภพณ์ในรูปของช่วง แทนที่จะเป็นการประมาณค่าแบบจุด ดังนั้น จึงต้องมีการประมาณมูลค่าความเต็มใจจ่าย เช่นกัน

รูปแบบที่แตกต่างไปจากรูปแบบ DC และ DM คือรูปแบบ PC ที่มีประสิทธิภาพมากกว่า เนื่องจากแบบ PC ได้ให้ข้อมูลทางสถิติต่อค่าสังเกตที่มากกว่า นอกจากนี้รูปแบบ PC สามารถหลีกเลี่ยงหลายๆ ปัญหาที่เกี่ยวกับการสมมติรูปแบบทางคณิตศาสตร์ของฟังก์ชันมูลค่า (Boyle, et al., 1993) ได้กล่าวถึงการเลือกวิธีในการประเมินมูลค่าที่แตกต่างกันจะทำให้ผลลัพธ์ที่ออกมาแตกต่างกันด้วย เนื่องจากวิธีการต่างๆ จะเปลี่ยนแปลงตามความคุ้นเคยให้เหมาะสมกับผู้ถูกสัมภาษณ์ และเปลี่ยนแปลงไปตามศักยภาพของแต่ละวิธีที่มูลค่าความเต็มใจจ่ายจะเกิดความเอนเอียงขึ้น ดังนั้น การเลือกวิธีการประเมินมูลค่าที่เหมาะสมจึงมีความสำคัญอย่างมาก

วิธีการประมาณค่าโดยอาศัยการสมมติสถานการณ์ (Contingent Valuation Method : CVM) มีชื่อดีกว่าวิธีสถานะความพึงพอใจ (Stated Preference Method : SPM) เพราะการวัดมูลค่าของบุคคลนั้นจะรวมเอาทุกๆ สิ่งที่มีผลกระทบต่อสภาพความเป็นอยู่ที่เปลี่ยนแปลงไปเนื่องจากความเจ็บป่วยหรือเสียชีวิต รวมถึงรายได้ซึ่งไม่อยู่ในตลาดแรงงาน การหลีกเลี่ยงความเสี่ยง มูลค่าการพักผ่อน เป็นต้น ซึ่งเป็นประโยชน์ในการที่จะชี้ว่าบุคคลตีมูลค่าสุขภาพและชีวิตเท่าไร แต่อย่างไรก็ตาม วิธีสถานการณ์สมมติก็มีข้อเสียคือ ในการสอบถามความเต็มใจจ่ายมักเป็นการสมมติเหตุการณ์ขึ้นมา ถ้ามีการใช้คำถามที่มีความซับซ้อนเกินไปหรือสั้นมากเกินไปประกอบกับผู้ถูกถามไม่รู้รายละเอียดข้อมูลดีพอ การให้ค่าความเต็มใจจ่ายอาจต่างจากคำตอบจริงได้

## 2.2 สรุปสาระสำคัญจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาความเต็มใจจ่ายของผู้ป่วยและผู้ดูแลผู้ป่วย สำหรับโครงการวิจัยเพื่อรักษาการเจ็บป่วยเนื่องมาจากการสูบบุหรี่ครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ งานศึกษาเกี่ยวกับโรคที่เกี่ยวข้องกับการสูบบุหรี่ และงานศึกษาที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการประเมินค่าความเต็มใจจ่าย ในวิธีการประเมินสถานการณ์สมมติ (Contingent valuation) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

### 2.2.1 งานศึกษาเกี่ยวกับโรคที่เกี่ยวข้องกับการสูบบุหรี่

การศึกษาทางระบาดวิทยาในต่างประเทศพบว่า บุหรี่เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลายชนิด ทั้งทางตรงโดยสารเคมีในบุหรี่และทางอ้อม โดยการทำลายความต้านทานของร่างกาย ทำให้มีการติดเชื้อและป่วยมากขึ้น จากการศึกษาของสมาคมโรคมะเร็งสหรัฐอเมริกาพบว่า ผู้ที่สูบ

ผู้หญิงประจำจะมีความเสี่ยงต่อการเป็นโรค 3 กลุ่มใหญ่คือ กลุ่มโรคมะเร็ง กลุ่มโรคระบบทางเดินหายใจและกลุ่มโรคระบบหัวใจและหลอดเลือด มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตาราง 2.1 โอกาสการเกิดโรคอันเนื่องมาจากการสูบบุหรี่

กลุ่มโรค	โรค	โอกาสเป็น
มะเร็ง (Malignant Neoplasm)	มะเร็งริมฝีปาก ช่องปากและลำคอ (Lip, Oral cavity, Pharynx)	ร้อยละ 80
	มะเร็งหลอดอาหาร (Esophagus)	ร้อยละ 79
	มะเร็งตับอ่อน (Pancreas)	ร้อยละ 28
	มะเร็งกล่องเสียง(Larynx)	ร้อยละ 79
	มะเร็งหลอดลมและปอด (Trachea , Lung , Bronchus)	ร้อยละ 86
	มะเร็งปากมดลูก (Cervix Uteri)	ร้อยละ 31
	มะเร็งไตและอวัยวะของระบบขับถ่ายปัสสาวะ (Kidney and Renal Pelvis)	ร้อยละ 35
	มะเร็งกระเพาะปัสสาวะ (Bladder)	ร้อยละ 42
ระบบทางเดิน หายใจ (Respiratory Disease)	วัณโรคปอด (Respiratory Tuberculosis)	ร้อยละ 29
	โรคปอดบวมและโรคไข้หวัดใหญ่ (Pneumonia, Influenza)	ร้อยละ 28
	โรคหลอดลมอักเสบเรื้อรัง ถุงลมโป่งพอง (Chronic Bronchitis ,Emphysema)	ร้อยละ 82
	การอุดกั้นทางเดินหายใจอย่างเรื้อรัง (Chronic Airway Obstruction)	ร้อยละ 82
หัวใจและ หลอดเลือด (Heart and Vascular Disease)	โรคหัวใจรูมาติก (Rheumatic Heart Disease)	ร้อยละ 17
	โรคความดันโลหิตสูง (Hypertensive Disease)	ร้อยละ 19
	โรคหัวใจขาดเลือด (Ischemic Heart Disease)	ร้อยละ 24
	โรคหัวใจอื่นๆ (Other Heart Disease)	ร้อยละ 20
	โรคหลอดเลือดสมอง (Cerebrovascular Disease)	ร้อยละ 19
	โรคผนังเส้นโลหิตแดงอุดตัน (Atherosclerosis)	ร้อยละ 41
	โรคหลอดเลือดเออโรติกโป่งพอง ( Aortic Aneurysm)	ร้อยละ 5
	โรกระบบไหลเวียนโลหิตชนิดอื่นๆ (Other Disease of the Circulatory System)	ร้อยละ 43

ที่มา : ดัดแปลงจาก คุณาลักษณ์ คันธารราษฎร์ (2539)

### 2.2.2 งานศึกษาเกี่ยวกับการประเมินค่าความเต็มใจจ่าย ในวิธีการประเมินสถานการณ์ สมมติ (Contingent valuation)

แนวคิด Contingent Valuation ถูกนำเสนอครั้งแรกโดย Ciriacy – Wantrup (1947) และถูกนำมาประยุกต์ใช้ในการหามูลค่าส่วนบุคคลสำหรับสินค้าที่ถูกสมมติขึ้นเป็นครั้งแรกโดย

Davis (1963) ต่อมาได้มีการนำเอาแนวคิดนี้มาใช้บ่อยมากขึ้นเกี่ยวกับการหามูลค่าของสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ (Bishop and Heberlein, 1979) รวมถึงการนำมาใช้ในการประเมินมูลค่าของสิ่งแวดล้อม (Brookshire, Cummings and Schulge, 1986) และนำมาใช้ในการประมาณความเต็มใจที่จะจ่ายเพื่อปรับปรุงคุณภาพของอากาศ (Gerking and Stanley, 1986) และนักเศรษฐศาสตร์บางท่าน เช่น Mishan (1971) ได้ประยุกต์วิธีการนี้มาใช้ในการประเมินมูลค่าชีวิตของบุคคล ต่อมานักเศรษฐศาสตร์หลายคนได้นำเอาวิธีการนี้ไปใช้ในการประเมินความเต็มใจจ่ายของบุคคลเพื่อลดความเสี่ยงจากการเจ็บป่วย ดังเช่น Acton (1973) ใช้วิธีการประเมินสถานการณ์สมมติในการสอบถามความเต็มใจจ่ายของบุคคล เพื่อประเมินมูลค่าของโครงการสาธารณะที่จัดตั้งขึ้นเพื่อจะลดความเสี่ยงของการตายจากโรคหัวใจ โดยใช้คำถามปลายเปิดถามความเต็มใจจ่ายของบุคคลสำหรับโครงการ ซึ่งจะทำให้บุคคลมีความน่าจะเป็นที่จะเป็นโรคหัวใจเพียง 0.01 ต่อปี และจะลดโอกาสในการตายลงจาก 0.4 เป็น 0.2 ต่อปี โดยสอบถามจากตัวอย่าง 100 ตัวอย่าง

Ibanez and McConnell (2001) ทำการประเมินมูลค่าความเต็มใจจ่ายของบุคคลเพื่อลดความเสี่ยงการเจ็บป่วยจากโรคหัวใจ โดยการใช้คำถามแบบปลายเปิด ซึ่งเริ่มจากการอธิบายให้ผู้ถูกสัมภาษณ์ได้ทราบถึงลักษณะอาการของโรคโดยทั่วไปว่าเป็นอย่างไร แล้วถามผู้ถูกสัมภาษณ์ว่า “สมมติว่าวันหนึ่งคุณต้องไม่สบายเป็นเวลา  $x$  วัน โดยมีลักษณะอาการ  $y$  ตามที่ได้กล่าวไปแล้ว คุณเต็มใจที่จะจ่ายเพื่อหลีกเลี่ยงจำนวนการป่วย  $x$  วันที่จะเกิดขึ้นเท่าไร ซึ่งจำนวนเงินที่คุณเต็มใจจ่ายนี้ได้รวมถึงค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการรักษา การไปพบแพทย์ ค่าเสียเวลาและรายได้ที่สูญเสียจากการทำงาน” พร้อมกับย้ำว่า “คุณเต็มใจที่จะจ่ายเงิน  $\$z$  นี้โดยที่รายได้ของคุณจะต้องลดลงไป” และทำการทดสอบผลกระทบของข้อจำกัดในการลดการเจ็บป่วยและการสำรวจการจ่ายเงินใน 2 ส่วน คือ 1) ผู้ถูกสัมภาษณ์สามารถซื้อการลดลงของอาการป่วย  $y$  ได้โดยตรงในราคา  $\$z$  และ (2) ผู้ถูกสัมภาษณ์สามารถซื้อยาได้ในราคา  $\$z$  เพื่อลดอาการป่วย  $y$  โดยก่อนที่จะถามถึงมูลค่าความเต็มใจที่จะจ่ายในทางเลือกที่ (2) นั้นจะถามก่อนว่าผู้ถูกสัมภาษณ์จะเลือกซื้อยาเพื่อลดอาการป่วยหรือไม่ ถ้าไม่ก็จะประมาณค่าออกมาเป็นมูลค่าความเต็มใจจ่าย

ส่วนงานวิจัยที่เกี่ยวกับการประเมินค่าความเต็มใจจ่ายเพื่อหลีกเลี่ยงการเจ็บป่วยในประเทศไทยยังมีน้อยมาก โดยงานวิจัยของ คุณาลักษณ์ คันธาราชกูร์ (2539) ได้ทำการสำรวจความเต็มใจจ่ายของโรคมะเร็งปอดที่เกี่ยวข้องกับการสูบบุหรี่ในประเทศไทยซึ่งใช้วิธีการ Contingent valuation โดยคำถามที่ใช้สัมภาษณ์มีลักษณะ Iterative bid game เริ่มด้วยการอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับโรคมะเร็งปอดในลักษณะ Payment card อันได้แก่ ธรรมชาติของโรค อาการสำคัญในระยะเริ่มแรก อาการต่างๆ ไป อาการสำคัญในระยะรุนแรงและวิธีการรักษาให้ผู้ป่วยฟังเมื่ออธิบายรายละเอียดแล้วก็จะสัมภาษณ์ผู้ป่วยเกี่ยวกับอาการหลังการรักษาใน 1 ปีที่ผ่านมา

ตลอดจนค่าใช้จ่ายที่เสียไปและผลกระทบที่ได้รับนี้ผู้ป่วยคิดว่ามีน้อยแค่ไหน จากนั้นจึงถามถึงความเต็มใจจ่ายของผู้ป่วยว่า “ถ้าผู้ป่วยสามารถหลีกเลี่ยงการป่วยเป็นโรคนี้ เพื่อไม่ต้องประสบกับผลกระทบต่างๆ ที่เกิดขึ้นในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา ท่านยินดีที่จะจ่ายเป็นมูลค่าเท่าไร” จากการสัมภาษณ์จะได้มูลค่าจำนวนเงินที่เต็มใจจ่าย ในขณะที่เดียวกันงานวิจัยของ อาเกท นุชบากร (2547) ซึ่งได้ทำการหาต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ของผลกระทบทางด้านสุขภาพเนื่องจากการใช้สารเคมีทางการเกษตรของเกษตรกรผู้ปลูกผักโดยใช้วิธีการทุนมนุษย์และวิธีการสำรวจความเต็มใจจ่ายซึ่งในวิธีการสำรวจความเต็มใจจ่ายได้ใช้วิธี Contingent valuation โดยคำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์ไม่เพียงแต่จะสะท้อนถึงมูลค่าทางการเงินเท่านั้นแต่ได้รวมเอามูลค่าความพึงพอใจของบุคคลเข้าไว้ด้วย อันได้แก่ ความเจ็บปวด ความทุกข์ทรมาน ความไม่สบายใจ ตลอดจนความต้องการหลีกเลี่ยงการเจ็บป่วย จากนั้นจึงถามถึงความเต็มใจที่จะจ่ายของผู้ป่วยว่า “สมมติ ถ้าท่านสามารถหลีกเลี่ยงผลกระทบที่เกิดจากการใช้สารเคมีทางการเกษตรที่มีผลต่อสุขภาพร่างกายและสภาพแวดล้อมที่ท่านอยู่อาศัยนี้ เพื่อให้ท่านไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายและประสบกับผลกระทบที่เกิดขึ้นกับท่านในช่วง 1 ปีที่ผ่านมาโดยท่านสามารถจ่ายเป็นเงินจำนวนหนึ่ง ท่านคิดว่าท่านเต็มใจจ่ายเงินจำนวนนั้นหรือไม่”