

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดทางด้านเศรษฐศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยในครั้งนี้ประกอบด้วย แนวคิดมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม วิธีประเมินมูลค่าสิ่งแวดล้อม วิธีประเมินมูลค่าสิ่งแวดล้อมโดยแบบจำลองต้นทุนการท่องเที่ยว แนวคิดเกี่ยวกับส่วนเกินผู้บริโภค แนวคิดเกี่ยวกับต้นทุนค่าเสียโอกาส

2.1.1 แนวคิดมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม

เหตุผลที่ต้องประเมินมูลค่าสิ่งแวดล้อม เนื่องจากสิ่งแวดล้อมเป็นสินค้าที่ไม่ผ่านตลาด (Non market related goods) จึงไม่มีกลไกราคาหรือกลไกตลาดที่จะเข้ามาควบคุมส่งผลให้การจัดสรรสินค้าเกิดปัญหาความล้มเหลวของตลาด (market failure) และคุณลักษณะของสิ่งแวดล้อมที่เป็นเสมือนสินค้าสาธารณะ (public goods) กล่าวคือ การบริโภคของบุคคลหนึ่งจะไม่ส่งผลทำให้การบริโภคของบุคคลอื่นลดลง ดังนั้นทุกคนจึงสามารถเข้ามาใช้ประโยชน์ได้อย่างอิสระโดยไม่ต้องจ่ายค่าตอบแทนให้กับผลประโยชน์ที่ได้รับ (free riding) นอกจากนี้ยังก่อให้เกิดผลกระทบภายนอก (externality) คือ การกำหนดราคาสินค้าที่คำนึงถึงแต่ต้นทุนการผลิตของเอกชนเพียงอย่างเดียว โดยไม่ได้พิจารณาถึงต้นทุนของผลกระทบภายนอกด้วยเปรียบเทียบเสมือนว่าผู้ผลิตเอกชนได้ผลกำไรในการรับผิดชอบสิ่งแวดล้อมให้กับสังคม จากปัญหาเหล่านี้จึงทำให้การประเมินมูลค่าสิ่งแวดล้อมเข้ามามีบทบาทสำคัญในการกำหนดมูลค่าของสิ่งแวดล้อม เพื่อใช้เป็นตัวบ่งชี้ถึงต้นทุนจากการใช้ประโยชน์จากสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ซึ่งเป็นการวัดมูลค่าของสิ่งแวดล้อมออกมาในรูปตัวเลขเพื่อใช้แทนมูลค่าที่ตลาดไม่สามารถวัดได้ ดังคำนิยามว่า มูลค่าสิ่งแวดล้อม หมายถึง การวัดระดับความสำคัญที่มนุษย์ให้กับสิ่งแวดล้อมเมื่อเปรียบเทียบกับความสำคัญที่ให้กับสินค้าอื่นๆ (อดิศร์, 2542)

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้ประโยชน์กับสังคมในหลายรูปแบบ ดังนั้นในการประเมินมูลค่าสิ่งแวดล้อมต้องคำนึงถึงประเภทประโยชน์ของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ต้องการประเมิน ซึ่งมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์โดยรวมของสิ่งแวดล้อม (total economics value) ประกอบด้วย 3 ส่วน (รูปที่ 2.1) ได้แก่

1) มูลค่าที่เกิดจากการใช้ (use value) คือ มูลค่าจากการที่สิ่งแวดล้อมให้ประโยชน์ที่เป็นรูปธรรมกับประชาชน สามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท ดังนี้

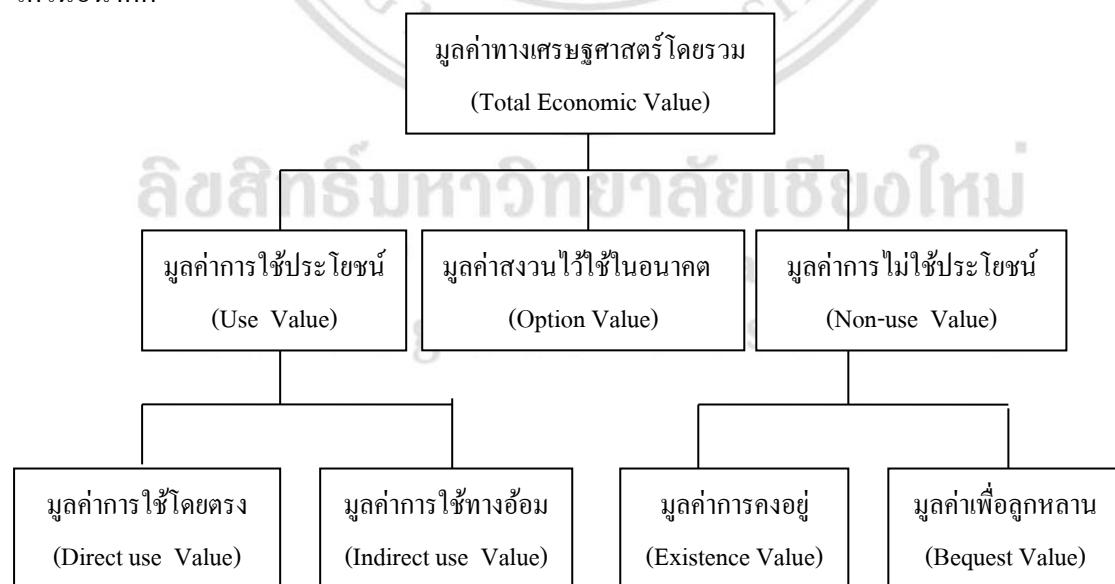
1.1) มูลค่าที่เกิดจากการใช้โดยตรง (direct use value) คือ มูลค่าจากการที่ประชาชนในฐานะผู้บริโภคได้รับประโยชน์โดยตรงจากสิ่งแวดล้อม เช่น การเข้าชมศูนย์วิจัยพืชสวน ผลกระทบของคุณภาพอากาศต่อสุขภาพ ผลกระทบระดับกลิ่นและเสียงบริเวณที่อยู่อาศัย หรือผลกระทบของความเสียหายต่อสุขภาพจากการทิ้งสารเคมีผิดวิธี เป็นต้น

1.2) มูลค่าที่เกิดจากการใช้ทางอ้อม (indirect use value) คือ มูลค่าจากการที่สิ่งแวดล้อมทำหน้าที่เป็นปัจจัยการผลิตอย่างหนึ่งและให้ประโยชน์ต่อประชาชน โดยผ่านกระบวนการผลิต เช่น คุณภาพน้ำในแม่น้ำที่สะอาดช่วยลดต้นทุนการผลิตน้ำประปาทำให้ค่าน้ำประปาลดลง หรือคุณภาพน้ำที่มีผลต่อการเลี้ยงกุ้ง เป็นต้น

2) มูลค่าที่เกิดจากการมิได้ใช้ (non-use value) คือ มูลค่าจากการที่สิ่งแวดล้อมให้ประโยชน์ในรูปการสร้างความรู้สึกที่ดีเมื่อทราบว่าสิ่งแวดล้อมอยู่ในสภาพที่ดีโดยที่ประชาชนไม่ได้รับประโยชน์จากการใช้สิ่งแวดล้อมนั้นเลยไม่ว่าทางตรง (direct use) หรือทางอ้อม (indirect use) ซึ่งสามารถจำแนกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

2.1) มูลค่าของการคงอยู่ (existence value) คือ มูลค่าจากการที่ประชาชนได้ประโยชน์จากสิ่งแวดล้อมเมื่อทราบว่าสิ่งแวดล้อมยังอยู่ในสภาพที่ดี เช่น การอนุรักษ์เต่าทะเล ช้าง หรือสัตว์สงวนอื่นๆ เป็นต้น

2.2) มูลค่าเพื่อลูกหลาน (bequest value) คือ มูลค่าจากการที่ประชาชนได้ประโยชน์เมื่อทราบว่าสิ่งแวดล้อมยังอยู่ในสภาพที่ดีเพราะลูกหลานหรือประชาชนรุ่นหลังจะสามารถใช้ประโยชน์ได้ในอนาคต



ภาพที่ 2.1 ประเภทมูลค่าสิ่งแวดล้อม

ที่มา: สถาบันการวิจัยเพื่อพัฒนาประเทศไทย (2543)

3) มูลค่าสงวนไว้ใช้ในอนาคต (option value) คือ มูลค่าจากการที่ประชาชน ไม่ได้ใช้ประโยชน์จากสิ่งแวดล้อมไม่ว่าจะในรูปแบบใดในขณะนี้ แต่คิดว่าจะมีโอกาสใช้ประโยชน์ในอนาคต ดังนั้นการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมไว้ในขณะนี้ประชาชนอาจได้รับประโยชน์เพราะเป็นการ เปิดโอกาสให้เขาสามารถใช้ประโยชน์จากสิ่งแวดล้อมในอนาคตได้ถ้าเขาต้องการ

สำหรับการประเมินมูลค่าการท่องเที่ยวเชิงเกษตร ณ ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรีซึ่งเป็นการวัดมูลค่าที่เกิดจากการใช้โดยตรง คือ การที่สิ่งแวดล้อมให้ประโยชน์ที่เป็นรูปธรรมกับประชาชน นั่นคือการท่องเที่ยวเชิงเกษตร ซึ่งจะทำให้ประชาชนในฐานะผู้บริโภคได้รับบรรดประโยชน์และความพอใจจากการใช้ประโยชน์โดยตรงจากสิ่งแวดล้อม แต่มูลค่านี้ไม่ได้รวมถึงมูลค่าที่เกิดจากการใช้ทางอ้อมในลักษณะที่สิ่งแวดล้อมทำหน้าที่เป็นปัจจัยการผลิตอย่างหนึ่งและให้ประโยชน์ต่อประชาชนโดยผ่านกระบวนการผลิต

2.1.2 วิธีประเมินมูลค่าสิ่งแวดล้อม

สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (2543) ได้กล่าวถึงการเลือกวิธีการประเมินมูลค่าสิ่งแวดล้อมว่าควรพิจารณาดังนี้ 1) การพิจารณาผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 2) การจัดกลุ่มประโยชน์ตามประเภทมูลค่าสิ่งแวดล้อม 3) การพิจารณากรอบเวลาและข้อจำกัดของการศึกษา ซึ่งในปัจจุบันได้มีการศึกษาวิธีการประเมินมูลค่าสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมกับประเภทของมูลค่าสิ่งแวดล้อมได้หลายวิธี ดังแสดงในตารางที่ 2.1

Chutubtim (2001) ได้แบ่งวิธีการประเมินมูลค่าสิ่งแวดล้อมออกเป็น 2 แนวทาง คือ primary approach และ secondary approach โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1) primary approach สามารถแบ่งออกเป็น 3 วิธีดังนี้

1.1) วิธี Market Price Approach หรือ Market Valuation (MV) เป็นการประเมินมูลค่าสิ่งแวดล้อมโดยศึกษาการเปลี่ยนแปลงค่าใช้จ่ายของผู้บริโภค เช่น การใช้มูลค่าเครื่องกรองน้ำเสียเป็นตัวแทนในการประเมินมูลค่าของคุณภาพน้ำดื่ม การใช้มูลค่าเครื่องปรับอากาศเป็นตัวแทนในการประเมินมูลค่าสภาพอากาศ เป็นต้น วิธีนี้เป็นการประเมินมูลค่าสิ่งแวดล้อมประเภท direct use value และ indirect use value ซึ่งสามารถประเมินมูลค่าสิ่งแวดล้อมได้ 3 วิธีดังนี้

- Averting Expenditure Approach คือ เมื่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมเปลี่ยนไป ผู้บริโภคจะมีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นหรือลดลงอย่างไร เช่น การซื้อน้ำขวดดื่มเมื่อน้ำมีการปนเปื้อน เป็นต้น

- Dose Response Function คือ เมื่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมเปลี่ยนไป ส่งผลให้เกิดผลกระทบหรือค่าใช้จ่ายต่อประชาชนอย่างไร เช่น มลพิษอากาศเพิ่มขึ้นส่งผลให้ประชาชนเป็นโรคทางเดินหายใจมากขึ้น ทำให้ต้องมีค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพสูงขึ้น

- Cost Replacement Approach คือ เมื่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมเปลี่ยนแปลงไป จะสร้างความเสียหายอะไรบ้างที่ก่อให้เกิดค่าใช้จ่ายต่อประชาชน เช่น ค่าใช้จ่ายในการซ่อมบ้านเมื่อมีน้ำท่วม เป็นต้น

1.2) วิธี Revealed Preferences หรือ Indirect Methods เป็นการศึกษามูลค่าสิ่งแวดล้อมที่ไม่มีการซื้อขายโดยตรงแต่มูลค่านี้อาจซ่อนอยู่ในมูลค่าสินค้าอื่นๆ มีหลายวิธีดังนี้

- แบบจำลองต้นทุนการท่องเที่ยว (Travel Cost Method: TCM) เป็นวิธีการวัด direct use value โดยมักนำมาใช้กับการประเมินมูลค่าทางนันทนาการ (Recreation) ของสถานที่ท่องเที่ยวต่างๆ เป็นการศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนครั้งที่ประชาชนเข้าชมสถานที่ท่องเที่ยวต่อปีกับค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ซึ่งจะเหมือนกับการศึกษาฟังก์ชันอุปสงค์ (demand function) ของสถานที่ท่องเที่ยวนั้นๆ โดยมูลค่านันทนาการของสถานที่ท่องเที่ยวจะคำนวณได้จากส่วนเกินผู้บริโภค (consumer surplus) หรือขนาดพื้นที่ใต้เส้นฟังก์ชันอุปสงค์นั่นเอง

ตารางที่ 2.1 วิธีการประเมินมูลค่าสิ่งแวดล้อม

Total Economics Value	Market Price Approach	Primary Approaches				Secondary Approach
		Revealed Preferences			Stated Preference	Benefit Transfer Approach
		Travel Cost Model	Hedonic Price Model	Factor Income Model	Contingent Valuation Model	
Use Value	Direct Use Value	✓	✓	✓	✓	✓
	Indirect Use Value	✓	✓	✓	✓	✓
Non-Use Value	Existence Value				✓	✓
	Bequest Value				✓	✓
Option Value					✓	✓

ที่มา: สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (2543)

- Hedonic Price Model (HPM) เป็นวิธีใช้ประเมินมูลค่าสิ่งแวดล้อมประเภท direct use value และ indirect use value เป็นการศึกษามูลค่าสิ่งแวดล้อมเมื่อสิ่งแวดล้อมเป็นคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่งของสินค้าอื่นๆ ที่มีมูลค่าอยู่ในตลาด HPM ประกอบด้วย 2 แบบจำลอง คือ 1) แบบจำลองที่ใช้ราคาอสังหาริมทรัพย์และราคาที่ดิน 2) แบบจำลองที่ใช้ความแตกต่างของราคาค่าจ้างแรงงาน เช่น มลพิษทางอากาศทำให้ราคาบ้านลดต่ำลงหรือความเสี่ยงจากการทำงานในโรงงานที่มีอันตรายจากสารเคมีทำให้ต้องจ้างคนงานในอัตราค่าจ้างที่สูงขึ้น เป็นต้น

- Factor Income Model (FIM) หรือ environmental quality as a factor input เป็นวิธีการประเมินเฉพาะกรณีที่สิ่งแวดล้อมทำหน้าที่เป็นส่วนหนึ่งของปัจจัยการผลิต โดยใช้ข้อมูลในระบบตลาดที่เกี่ยวข้องกับสินค้าเอกชน (private goods) เพื่อนำมาประเมินมูลค่าสินค้าและบริการด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง (environmental goods) เช่น น้ำเสียทำให้ต้นทุนในการผลิตน้ำประปาสูงขึ้น การสูญเสียป่าชายเลนทำให้จำนวนลูกปลาตกลงซึ่งในที่สุดก็จะส่งผลกระทบต่อปริมาณปลาตกด้วย เป็นต้น วิธีนี้เป็นการประเมินมูลค่าสิ่งแวดล้อมประเภท indirect use value ซึ่งสามารถกระทำโดยผ่านฟังก์ชันการผลิตหรือฟังก์ชันต้นทุนเพื่อการศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงสวัสดิการของผู้ผลิตหรือผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงไป

1.3) Stated Preference หรือ Direct Method เป็นวิธีการประเมินค่าโดยการสัมภาษณ์ประชาชนโดยตรง (Contingent Valuation Model: CVM) โดยใช้คำถามจากการสำรวจเพื่อแสดงให้เห็นถึงความพอใจของบุคคลที่มีต่อสิ่งแวดล้อมโดยตรง ซึ่งสามารถประเมินมูลค่าสิ่งแวดล้อมได้ทั้ง use value non-use value และ option value ในการสำรวจ CVM เป็นการถามบุคคลด้วยคำถามที่ทำให้บุคคลต้องบอกถึงระดับประโยชน์หรือโทษในรูปของมูลค่าที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมที่กำลังเกิดขึ้น หรือสมมติขึ้น (hypothetical markets) คำถามที่ใช้ในการศึกษาแบบ CVM อาจจะถามในลักษณะความเต็มใจที่จะจ่าย (Willingness to Pay: WTP) หรือความเต็มใจที่ยอมรับเงินชดเชย (Willingness to Accept Compensation: WTAC) โดยสามารถตั้งคำถามได้หลายวิธีและแต่ละวิธีจะมีการนำมาปฏิบัติภายใต้เงื่อนไขและสถานการณ์ที่ต่างกันออกไปได้โดยการปรับเปลี่ยนลักษณะของคำถามที่ใช้ในการสำรวจทัศนคติของประชาชนให้ตรงกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น แม้ว่าวิธี CVM จะมีการใช้เทคนิคที่หลากหลายในการประเมินมูลค่าสิ่งแวดล้อม แต่อย่างไรก็ตามวิธีนี้ก็มีความยุ่งยากในทางปฏิบัติมากกว่าวิธีอื่นๆ

2) secondary approach เป็นวิธีการประเมินมูลค่าสิ่งแวดล้อมที่ผู้ประเมินไม่ต้องทำการสำรวจหรือเก็บข้อมูลภาคสนามตามวิธีทั้งหมดที่กล่าวข้างต้นและสามารถใช้ในการประเมินมูลค่าสิ่งแวดล้อมได้ทุกประเภท นั่นคือ benefit transfer approach เป็นวิธีการโอนมูลค่าสิ่งแวดล้อมจากสถานที่ที่ได้มีผู้ทำการศึกษาประเมินไว้แล้ว (study site) มายังพื้นที่ที่กำลังตัดสินใจดำเนินโครงการ (policy site) ซึ่งพื้นที่ทั้งสองแห่งดังกล่าวจะต้องมีลักษณะสภาพพื้นที่ที่ใกล้เคียงกัน โดยอาจจะเป็น

การโอนในรูปแบบประโยชน์ กล่าวคือ โครงการที่กำลังจะเกิดขึ้นมีประโยชน์ต่อสิ่งแวดล้อมอย่างไร หรือ ในรูปของความเสียหายของสิ่งแวดล้อมนั้น สำหรับการโอนประโยชน์สามารถกระทำได้ 2 วิธี คือ 1) การโอนผ่านสมการ (transfer of function) 2) การโอนผ่านมูลค่าหรือตัวเลข (transfer of value) วิธี benefit transfer approach จึงเป็นวิธีที่สะดวกและรวดเร็วที่สุดในการประเมินมูลค่าสิ่งแวดล้อมในกรณีที่เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมกะทันหันและต้องการข้อมูลอย่างเร่งด่วนในการตัดสินใจดำเนินการและไม่มีเวลามากพอในการศึกษาประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้วยวิธีทางตรง ซึ่งต้องใช้ระยะเวลาและงบประมาณที่สูงกว่า

เหตุผลที่ต้องประเมินมูลค่าสิ่งแวดล้อม เนื่องจากสิ่งแวดล้อมเป็นสินค้าที่ไม่ผ่านตลาด (non market related goods) จึงไม่มีกลไกราคาหรือกลไกตลาดที่จะเข้ามาควบคุมส่งผลให้เกิดปัญหาความล้มเหลวของตลาด (market failure) และคุณลักษณะของสิ่งแวดล้อมที่เป็นเสมือนสินค้าสาธารณะ (public goods) กล่าวคือ การบริโภคของบุคคลหนึ่งจะไม่ส่งผลทำให้การบริโภคของบุคคลอื่นลดลง ดังนั้นทุกคนจึงสามารถเข้ามาใช้ประโยชน์ได้อย่างอิสระโดยไม่ต้องจ่าย

2.1.3 วิธีประเมินมูลค่าสิ่งแวดล้อมโดยใช้แบบจำลองต้นทุนการท่องเที่ยว

การประเมินมูลค่าสิ่งแวดล้อมโดยวิธีนี้สามารถหามูลค่าของสินค้าที่ไม่มีราคาในตลาดนิยมใช้มากในประเทศพัฒนาเพื่อที่จะกำหนดเส้นอุปสงค์ของสินค้าที่มีประโยชน์ทางด้านนันทนาการ (recreation) เช่น ทะเลสาบ แม่น้ำ อุทยานแห่งชาติ กิจกรรมนันทนาการต่างๆ เป็นต้น เนื่องจากผู้ใช้บริการทางด้านนันทนาการเหล่านี้ไม่ต้องจ่ายค่าบริการหรือจ่ายเพียงแค่อำนาจน้อยมาก ดังนั้นรายได้ที่จัดเก็บได้จากการบริการเหล่านี้จึงไม่ใช่ตัวชี้วัดค่าของทรัพยากรสิ่งแวดล้อมที่ดีและไม่ใช้ค่าความเต็มใจที่จะจ่ายที่แท้จริงของผู้ใช้บริการ มูลค่าที่แท้จริงของสถานที่หรือทรัพยากรสิ่งแวดล้อมซึ่งรวมถึงค่าธรรมเนียมต่างๆ ที่ต้องจ่ายและส่วนเกินผู้บริโภค (consumer's surplus) ของผู้ใช้บริการจึงเป็นข้อมูลที่สำคัญเมื่อจะต้องทำการตัดสินใจในการใช้ทรัพยากรเพื่อที่จะรักษาทรัพยากรสิ่งแวดล้อมนั้นหรือการสร้างทรัพยากรสิ่งแวดล้อมแหล่งใหม่

หลักการของแบบจำลองต้นทุนการท่องเที่ยว คือ การศึกษาค่าใช้จ่ายในการเดินทางของประชาชนจากแหล่งที่อยู่อาศัยมายังสถานที่ท่องเที่ยวต่างๆ โดยมีข้อสมมติฐานว่า ประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้สถานที่ท่องเที่ยวจะนิยมเข้ามาชมบ่อย ส่วนประชาชนที่อาศัยอยู่ไกลจะเข้ามาชมน้อยนอกจากนั้นแล้วยังมีข้อสมมติฐานว่าถ้าสถานที่ท่องเที่ยวใดสามารถดึงดูดผู้เข้าชมที่มีภูมิลำเนาไกลๆ ได้ นั่นหมายความว่าสถานที่ท่องเที่ยวนั้นมีมูลค่าทางด้านนันทนาการสูง และในทำนองกลับถ้าสถานที่ท่องเที่ยวนั้นสามารถดึงดูดผู้เข้าชมได้เฉพาะผู้ที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงเท่านั้นนั่นหมายความว่าสถานที่ท่องเที่ยวนั้นมีมูลค่าทางด้านนันทนาการน้อย

แบบจำลองต้นทุนการท่องเที่ยวที่มีข้อจำกัด คือ สามารถใช้ได้เฉพาะการวัดมูลค่าที่เกิดจากการใช้โดยตรงแต่ไม่สามารถวัดจากมูลค่าที่มีได้ใช้ และมูลค่าเพื่อใช้ เนื่องจากแบบจำลองต้นทุนการท่องเที่ยวที่มีข้อสมมติเกี่ยวกับคุณสมบัติของสินค้าที่ใช้ประกอบกันอย่างอ่อน (weak complementarily) ระหว่างสถานที่ท่องเที่ยวเกี่ยวกับคุณสมบัติของสินค้าที่ใช้ประกอบกันอย่างอ่อน (weak complementarily) ระหว่างสถานที่ท่องเที่ยวเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในการเดินทาง กล่าวคือ สินค้าทางด้านนันทนาการและการเดินทางเป็นสิ่งที่ต้องใช้ประกอบกัน โดยหากค่าใช้จ่ายในการเดินทางสูงเกินระดับหนึ่ง (choke price) ประชาชนก็จะไม่เดินทางมายังสถานที่ท่องเที่ยวที่นั้นๆ (สถาบันวิจัยเพื่อพัฒนาประเทศไทย, 2543)

ก. ประเภทแบบจำลองต้นทุนการท่องเที่ยว

แบบจำลองต้นทุนการท่องเที่ยวสามารถแบ่งได้ 2 รูปแบบ ได้แก่ แบบจำลองต้นทุนการท่องเที่ยวแบบแบ่งเขต (zonal travel cost method) และแบบจำลองต้นทุนการท่องเที่ยวแบบส่วนบุคคล (individual travel cost method) (สถาบันวิจัยเพื่อพัฒนาประเทศไทย, 2543) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1) วิธีการคำนวณต้นทุนการเดินทางระดับเขต (zonal travel cost method: ZTCM)

วิธีการคำนวณต้นทุนการเดินทางระดับเขต เป็นการเก็บข้อมูลจากผู้ที่เดินทางมาเขตต่างๆ (zonal h) เพื่อใช้ประโยชน์จากสถานที่ท่องเที่ยว โดยให้ V_h แสดงจำนวนครั้งของการเดินทางมาเที่ยวสถานที่แห่งนั้นจากเขต h ในรอบระยะเวลาหนึ่ง ตามปกติมักกำหนดให้เป็นเวลา 1 ปีเพื่อความสะดวกในการคำนวณหามูลค่าแหล่งท่องเที่ยวเป็นรายปี

กำหนดให้ V_h/N_h เป็นอัตราหรือจำนวนครั้งของการมาเที่ยวสถานที่นั้นต่อประชากรที่อาศัยอยู่ในเขต h ในช่วงเวลา 1 ปี ในที่นี้ให้ N_h เป็นจำนวนประชากรทั้งหมดที่อาศัยอยู่ในเขต h นับเป็นประชากรของการศึกษา

จำนวนครั้งของการมาเที่ยวสถานที่นั้นต่อครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในเขต h คือ (V_h/N_h) จะขึ้นอยู่กับ

ก) ต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายในการเดินทางมายังสถานที่นั้น (TC_h) โดยต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายดังกล่าวยังขึ้นอยู่กับระยะทางจากที่พักถึงสถานที่นั้น

ข) ลักษณะของประชากรในเขต h คือ (Soc_h) เช่น อายุเฉลี่ย รายได้เฉลี่ย เป็นต้น

ค) ตัวแปรซึ่งเป็นตัวแทนของสถานที่ท่องเที่ยวอื่นๆ (SUB_h)

โดยความสัมพันธ์ดังกล่าว แสดงในสมการ (2.1) และมีชื่อเรียกว่าฟังก์ชันทั่วไปในการเดินทาง (Trip Generating Function: TGF)

$$V_h / N_h = f(TC_h, SOC_h, SUB_h) \quad (2.1)$$

กล่าวได้ว่าฟังก์ชันทั่วไปในการเดินทาง เป็นฟังก์ชันอุปสงค์สำหรับสถานที่ท่องเที่ยวต่างๆ โดยในการวิเคราะห์ข้อมูล ถ้าเลือกรูปแบบฟังก์ชันทั่วไปในการเดินทางเป็นสมการเชิงเส้นดังเช่นในสมการที่ (2.2)

$$V_h/N_h = \alpha + b_1TC_h + b_2SOC_h + b_3SUB_h \quad (2.2)$$

ดังนั้นส่วนเกินผู้บริโภคจึงเป็นพื้นที่ใต้เส้นอุปสงค์

วิธีการคำนวณต้นทุนการเดินทางในระดับเขต (ZTCM) มักจะใช้ภายใต้สภาพความจำกัดของข้อมูล คือเพียงทราบว่า นักท่องเที่ยวที่เข้าไปในสถานที่ท่องเที่ยวในในแต่ละปีมีจำนวนเท่าไร มาจากเมืองหรือภูมิภาคไหน ระยะทางในการเดินทางมาเที่ยวจากถิ่นที่อยู่อาศัยใกล้หรือไกลเพียงไร ค่าใช้จ่ายในการเดินทางโดยเฉลี่ยของแต่ละเขตเป็นเท่าใด โดยในการแบ่งเขตมักแบ่งตามระยะทางจากถิ่นที่อยู่อาศัยของนักท่องเที่ยวถึงแหล่งท่องเที่ยวที่ทำการศึกษา ทั้งนี้คาดคะเนว่าในเขตที่อยู่ใกล้แหล่งท่องเที่ยวจะเสียค่าใช้จ่ายในการเดินทางและเวลาในการเดินทางน้อย (นั่นหมายถึงราคาของการท่องเที่ยวถูกด้วย) และคาดว่านักท่องเที่ยวในเขตที่อยู่ใกล้นี้จะมีความต้องการมาท่องเที่ยวสูง ส่วนในเขตที่อยู่ไกลห่างออกไปจะเสียค่าใช้จ่ายในการเดินทางและเวลามากราคาของการท่องเที่ยวจะแพงกว่า ดังนั้นความต้องการมาท่องเที่ยวจะน้อย สำหรับตัวแปรที่จะนำมาใช้ในการวัดในการศึกษาโดยใช้วิธี ZTCM ได้แก่ สัดส่วนของนักท่องเที่ยวเปรียบเทียบกับจำนวนประชากรในแต่ละเขต (visiting rate) จากแนวความคิดนี้จะสามารถคำนวณเส้นอุปสงค์ของการท่องเที่ยวได้ แต่ เส้นอุปสงค์นี้มีอุปสงค์ของแต่ละบุคคล แต่จะเป็นลักษณะ grouped data และข้อมูลที่ต้องการสำรวจสำหรับการวิเคราะห์ตามแบบจำลอง ZTCM คือตัวแปรตามได้แก่ เบอร์เซนต์หรืออัตราของการมาท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวแห่งนั้นเปรียบเทียบกับประชากรทั้งหมดในเขต โดยปกติเขตที่อยู่ใกล้แหล่งท่องเที่ยวจะมีอัตราการมาท่องเที่ยวสูงกว่า(ทั้งนี้โดยเปรียบเทียบกับเขตที่อยู่ไกลออกไป) ในขณะที่เดียวกันค่าใช้จ่ายต่อการท่องเที่ยวแต่ละครั้งในเขตที่อยู่ใกล้ก็ต่ำกว่าเขตที่ตั้งอยู่ห่างไกลจากแหล่งท่องเที่ยว เมื่อเชื่อมโยงทั้งสองเข้าด้วยกัน ก็จะได้เส้นอุปสงค์สำหรับการนันทนาการในพื้นที่นั้น และคำนวณหามูลค่าประโยชน์ด้านนันทนาการจากพื้นที่ใต้เส้นอุปสงค์ โดยวิธีต้นทุนค่าเดินทางระดับเขตนี้มีสมมติฐานที่สำคัญ คือ

- 1) สามารถแบ่งกลุ่มผู้บริโภคออกตามเขตที่อยู่อาศัย ซึ่งประชากรในแต่ละเขตที่อยู่อาศัยมีพฤติกรรมมาท่องเที่ยว และรสนิยมการเดินทางคล้ายคลึงกัน
- 2) ผู้บริโภคทุกคนมีปฏิริยาตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ ถ้าค่าใช้จ่ายเดินทางสูงขึ้นผู้บริโภคจะลดปริมาณการเดินทางไปท่องเที่ยวลดลง

3) ผู้บริโภคทุกคนมีปฏิกิริยาตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงค่าผ่านประตูหรือค่าธรรมเนียมเหมือนกับการเปลี่ยนแปลงค่าใช้จ่ายในการเดินทาง

4) ความพอใจส่วนเกินของผู้บริโภคที่อยู่ไกลจากสถานที่ท่องเที่ยวมากที่สุด มีค่าเท่ากับศูนย์

2) วิธีการคำนวณต้นทุนการเดินทางระดับรายบุคคล (individual travel cost method : ITCM)

ITCM เป็นวิธีที่พิจารณาในแง่รายบุคคลแทนที่จะพิจารณาเป็นเขต ดังนั้นตัวแปรตามที่ใช้ในการหาฟังก์ชันอุปสงค์การมาใช้บริการจึงเป็นจำนวนครั้งการมาใช้บริการยังแหล่งนันทนาการของบุคคลในช่วงเวลาที่กำหนดในการศึกษาโดยฟังก์ชันอุปสงค์ดังกล่าวเป็นความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนครั้งของการมายังแหล่งนันทนาการของแต่ละบุคคลกับต้นทุนค่าใช้จ่ายในการเดินทางของแต่ละบุคคลและตัวแปรอื่นที่เกี่ยวข้อง จากนั้นจึงคำนวณหาส่วนเกินของผู้มาในแต่ละหน่วยเวลาที่ทำการศึกษาก่อนของผู้มาใช้บริการต่อการมาของมายังแหล่งนันทนาการนั้น โดยคำนวณจากส่วนเกินของผู้มาใช้บริการทั้งหมดต่อคนหารด้วยจำนวนเฉลี่ยของการมายังแหล่งนันทนาการต่อปีซึ่งผลรวมของส่วนเกินผู้มาใช้บริการทั้งหมดหรือพื้นที่ใต้เส้นอุปสงค์เป็นการอธิบายถึงความพอใจของผู้มาใช้บริการที่มีต่อแหล่งนันทนาการนั้น ๆ นั่นเอง

ข. ปัญหาและแนวทางแก้ปัญหาในการใช้แบบจำลองต้นทุนการท่องเที่ยว

แบบจำลองต้นทุนการท่องเที่ยวมีปัญหาและข้อจำกัดในการใช้อยู่หลายประการ ซึ่งมีข้อควรพิจารณาในการใช้แบบจำลองต้นทุนการท่องเที่ยวดังนี้ (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2545)

1) การเลือกใช้รูปแบบสมการ

เนื่องจากในทางทฤษฎีไม่ได้มีการกำหนดรูปแบบสมการที่แน่นอน ดังนั้นวิธีการหนึ่งที่ใช้เลือกรูปแบบ คือ การพิจารณาสมการที่ให้ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (R^2) สูงที่สุด (สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศ, 2543) แต่อย่างไรก็ตาม (R^2) ไม่สามารถใช้เปรียบเทียบในทุกรูปแบบสมการ เนื่องจากตัวแปรตามมีรูปแบบแตกต่างกัน เช่น รูป logarithm และไม่ใช่รูป logarithm นอกจากนี้ยังสามารถใช้สถิติ Likelihood – Ratio statistics test (LR-test) ที่มากที่สุด (Rao and Miller, 1971) และค่า Akaike Information Criterion (AIC) ที่น้อยที่สุด

2) มูลค่าของเวลา

จำนวนเวลาที่ใช้ในการเดินทางไปยังแหล่งนันทนาการและทำกิจกรรมต่างๆ อาจจะถูกกล่าวได้ว่าเป็นต้นทุนค่าเสียโอกาสหรือต้นทุนทางเวลาในการทำกิจกรรมอื่นๆ แต่อย่างไรก็ตามไม่มีการกำหนดแน่นอนถึงวิธีคิดต้นทุนค่าเสียโอกาส ดังนั้นการหาราคาเงา (shadow Price) จึงมีความสำคัญมาก โดยการศึกษาทั่วไปราคาเงาอยู่บนพื้นฐานอัตราค่าจ้างนักท่องเที่ยว ได้ไม่สามารถ

ใช้ได้โดยตรงเนื่องจากนักท่องเที่ยวได้รับอัตราประโยชน์จากการมาเที่ยวด้วย แต่การคำนวณราคาเงา ควรถูกปรับด้วยอัตราค่าจ้าง เช่น คิดเป็นร้อยละ 0.33 ของอัตราค่าจ้าง (สมพร, 2543) เป็นต้น

3) วัตถุประสงค์การเดินทางมายังแหล่งนันทนาการ

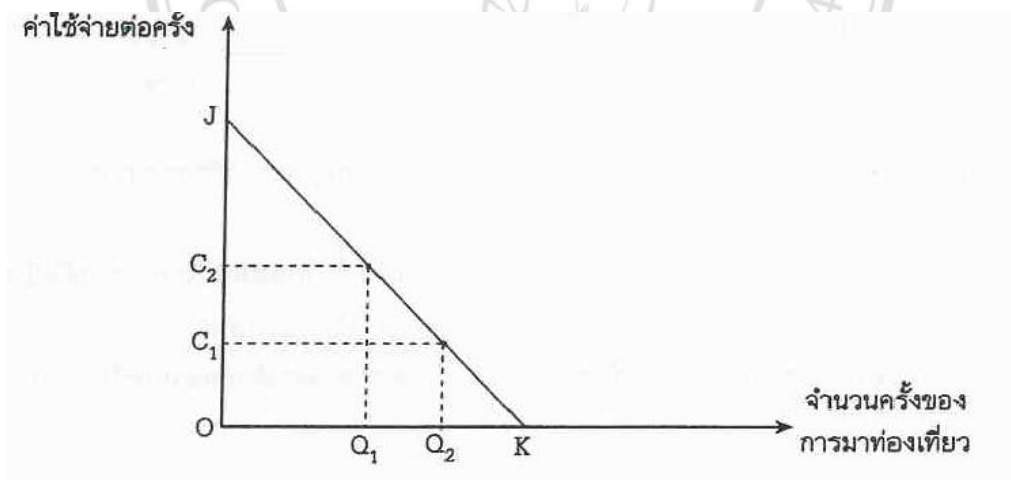
ในกรณีที่นักท่องเที่ยวไม่ได้มีเป้าหมายในการเดินทางมายังแหล่งนันทนาการที่เป็นพื้นที่ศึกษาโดยตรง การคิดต้นทุนค่าใช้จ่ายสามารถแก้ไขได้โดยการออกแบบสอบถามโดยให้คะแนนความสนุก ความเพลิดเพลินหรือการเข้าร่วมกิจกรรมที่เกิดขึ้นตลอดทาง โดยให้คะแนนระหว่าง 0-1 หรือ 0-100 และนำคะแนนดังกล่าวไปถ่วงน้ำหนักต้นทุนการเดินทางทั้งหมดเพื่อหาสัดส่วนหรือต้นทุนการเดินทางที่นักท่องเที่ยวแวะไปยังแหล่งนันทนาการที่เป็นพื้นที่ศึกษา

ความแตกต่างระหว่างวิธีการคำนวณต้นทุนการเดินทาง คือ วิธีต้นทุนค่าเดินทางระดับบุคคล (ITCM) จะใช้อัตราหรือจำนวนครั้งของการเดินทางไปยังแหล่งนันทนาการของแต่ละบุคคลเป็นตัวแปรตามแต่วิธีต้นทุนค่าเดินทางระดับเขต (ZTCM) จะใช้อัตราหรือจำนวนครั้งของการเดินทางไปยังแหล่งนันทนาการนั้นต่อครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในเขตที่ h ดังนั้นเส้นอุปสงค์ที่ได้จะแสดงถึงอัตราการเดินทางไปยังแหล่งนันทนาการของแต่ละบุคคลที่ตอบสนองต่อค่าใช้จ่ายในการเดินทางของบุคคลในระดับต่างๆ นอกจากความแตกต่างในลักษณะของตัวแปรตามแล้ว ตัวแปรอิสระที่ใช้ยังแตกต่างกันด้วย เนื่องจากวิธี ZTCM เป็นการวิเคราะห์จากข้อมูลโดยรวม (aggregate) นั่นคือ ข้อมูลระดับเขต (zonal data) แต่วิธี ITCM เป็นการวิเคราะห์โดยใช้ข้อมูลรายบุคคล (individual data) และตัวแปรอิสระที่ใช้ในการวิเคราะห์จึงเป็นตัวแปรในระดับบุคคล จึงสามารถอธิบายพฤติกรรมที่แตกต่างกันของแต่ละบุคคลได้ในระดับหนึ่ง (กันยารัตน์, 2546) แต่ก็ยังมีการถกเถียงกันมากถึงข้อได้เปรียบเสียเปรียบของแบบจำลองทั้งสอง จากงานเขียน Georgiou, et al. (1997: 38) ได้กล่าวถึง แบบจำลอง ITCM หากพบว่าตัวแปรจำนวนครั้งนักท่องเที่ยวแต่ละคนที่เดินทางมายังแหล่งนันทนาการมีขนาดเล็กเกินไปหรือมาเพียง 1 ครั้งต่อปี จะทำให้เกิดปัญหาตัวแปรตามมีเพียง 1 เท่านั้น จึงไม่สามารถประมาณค่าได้ แต่ปัญหานี้จะไม่เกิดกับแบบจำลอง ZTCM ซึ่งใช้ตัวแปรจำนวนครั้งนักท่องเที่ยวแต่ละคนที่เดินทางมายังแหล่งนันทนาการต่อประชากรในแต่ละเขตเป็นตัวแปรตาม ดังนั้นในการประเมินมูลค่าการท่องเที่ยวเชิงเกษตร ณ ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี ผู้วิจัยจึงเลือกใช้แบบจำลอง ZTCM ในการประเมินมูลค่าการท่องเที่ยวเชิงเกษตร ณ ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี

2.1.4 แนวคิดเกี่ยวกับส่วนเกินของผู้บริโภค

การนำแนวคิดเกี่ยวกับส่วนเกินผู้บริโภคมาเกี่ยวข้องกับการประเมินมูลค่าสิ่งแวดล้อมนั้น ได้ถูกกล่าวไว้โดย Freeman (1993) ว่าการเปลี่ยนแปลงคุณภาพของสิ่งแวดล้อมจะส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงสวัสดิการของแต่ละบุคคลตลอดจนสวัสดิการของสังคมส่วนรวมด้วย การวัดสวัสดิการเมื่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมเปลี่ยนแปลงไปสามารถทำได้หลายวิธี ในการศึกษาครั้งนี้ได้ประยุกต์แนวคิด

ของ Marshall เกี่ยวกับส่วนเกินของผู้บริโภคที่ได้รับจากการบริโภคสินค้าและบริการ และวิธีในการประเมินมูลค่าผลประโยชน์ของสินค้าสาธารณะมาใช้สำหรับการประเมินมูลค่าของพื้นที่อนุรักษ์ทางธรรมชาติ โดยใช้วิธี TCM และใช้ต้นทุนในการเดินทางเพื่อไปยังแหล่งนั้นทางการ (ซึ่งจัดว่าเป็นสินค้าชนิดหนึ่งที่ไม่มีราคาในระบบตลาด) เพื่อเป็นตัวแทนในการสรุปหาผลประโยชน์ที่สถานที่นั้นมีบริการไว้ให้ ในการศึกษาจะใช้วิธีการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนครั้งของการไปยังแหล่งนั้นทางการของบุคคลและค่าใช้จ่ายที่ใช้ไปเพื่อไปยังสถานที่นั้น ประกอบกับอุปทานสำหรับแหล่งนั้นทางการค่อนข้างมีจำนวนจำกัด เนื่องจากการมาท่องเที่ยวหรือมาใช้บริการมีค่าใช้จ่ายเกิดขึ้น ดังนั้นจึงทำให้นักท่องเที่ยวที่อยู่ไกลออกไปจากแหล่งนั้นทางการจะมีจำนวนครั้งการมาใช้บริการจากแหล่งนั้นทางการที่น้อยลงซึ่งหมายความว่าผู้ที่มาใช้บริการจากแหล่งนั้นทางการน่าจะมีความต้องการใช้บริการทางด้านสิ่งแวดล้อมจากแหล่งนั้นทางการมากกว่าผู้ที่อยู่ไกลออกไปจากแหล่งนั้นทางการนั้น ซึ่งจากความสัมพันธ์ดังกล่าวทำให้สามารถสรุปหาอุปสงค์สำหรับแหล่งนั้นทางการ และคำนวณหาส่วนเกินของผู้บริโภค (consumer surplus หรือ CS) ได้ ซึ่งการคำนวณค่าส่วนเกินของผู้บริโภคดังกล่าวสามารถนำมาใช้สรุปหาค่าผลประโยชน์จากการใช้แหล่งนั้นทางการเพื่อให้บริการทางด้านสิ่งแวดล้อมได้



ที่มา: สถาบันการวิจัยเพื่อพัฒนาประเทศไทย (2543)

ภาพที่ 2.2 อุปสงค์การท่องเที่ยว

ภาพที่ 2.2 แสดงถึงเส้นอุปสงค์การเดินทางมาแหล่งท่องเที่ยวซึ่งเป็นไปตามกฎอุปสงค์ ถ้าค่าใช้จ่ายในการเดินทางเพิ่มขึ้นจาก C_1 เป็น C_2 ความพึงพอใจในการมาท่องเที่ยวของครัวเรือนจะลดลง พิจารณาได้จากส่วนเกินผู้บริโภคที่ลดลง

2.1.5 แนวคิดเกี่ยวกับต้นทุนค่าเสียโอกาส

ต้นทุนค่าเสียโอกาส (opportunity cost) คือ มูลค่าของผลตอบแทนจากกิจกรรมที่สูญเสียโอกาสไปในการเลือกทำกิจกรรมอย่างหนึ่ง ต้นทุนค่าเสียโอกาสเป็นต้นทุนที่ถูกอ้างถึงในวิชาเศรษฐศาสตร์ เพราะมันบ่งบอกถึงการเลือกตัวเลือกที่เป็นที่ต้องการทั้งหมดแต่ไม่สามารถเลือกพร้อมกันได้ และเป็นแนวคิดที่สำคัญในการที่จะใช้ทรัพยากรที่มีจำกัดให้มีประสิทธิภาพสูงสุด ต้นทุนค่าเสียโอกาสไม่ได้หมายถึงมูลค่ารวม แต่หมายถึงเฉพาะมูลค่าที่ให้ผลตอบแทนดีที่สุดในบรรดาตัวเลือกอื่นที่เสียโอกาสไปเท่านั้น

การคำนึงถึงต้นทุนค่าเสียโอกาสเป็นความแตกต่างที่สำคัญที่สุดของต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ และต้นทุนทางบัญชี ต้นทุนค่าเสียโอกาสนับว่าเป็นต้นทุนที่แท้จริงในการทำกิจกรรมใด ๆ ก็ตาม เพราะมันทำให้เห็นถึงโอกาสซึ่งเป็นต้นทุนที่ถูกซ่อนอยู่ (และไม่สามารถมองเห็นหากคำนวณทางบัญชี) อย่างไรก็ตาม การคำนวณหาต้นทุนค่าเสียโอกาสนั้นส่วนใหญ่ทำได้ยาก เพราะเป็นการคำนวณจากการคาดคะเนเหตุการณ์ที่ไม่ได้เกิดขึ้นจริง

ในการคำนวณต้นทุนค่าเดินทางนั้น ควรทำการคำนวณต้นทุนการเดินทางในรูปของเวลา (time cost) ที่นักท่องเที่ยวสูญเสียไปหรือเสียโอกาส (opportunity cost) ซึ่งต้นทุนเวลาที่นักท่องเที่ยวสูญเสียไปนี้ อาจทำให้เกิดความเอนเอียงในการสร้างเส้นอุปสงค์และประมาณค่าความพอใจส่วนเกินของผู้บริโภค ซึ่งมีค่าเสียโอกาสแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ต้นทุนเวลาในการเดินทาง (opportunity cost of time spent in travel) และต้นทุนเวลาในการท่องเที่ยวพักผ่อน ณ สถานที่นั้น (opportunity cost of time on-site) (Freeman, 1979 อ้างใน สมพร, 2543) งานศึกษาของ English and Bowker (1996) พบว่าร้อยละ 33 ของอัตราค่าจ้าง (wage rate) เป็นอัตราที่เหมาะสมในการนำมาคำนวณต้นทุนเวลา ด้านงานวิจัยของ Lockwood และ Tracy (1995) พบว่ามูลค่าของเวลาที่เหมาะในการนำมาคำนวณ คือ ร้อยละ 29 ของอัตราค่าจ้าง ซึ่งพวกเขาได้มองถึงทัศนคติในการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวด้วย ส่วนในงานวิจัย Garrod and Willis (1992) ใช้ร้อยละ 43 ของอัตราค่าจ้างในการคำนวณค่าเสียเวลา ซึ่งเป็นค่าที่ได้จากการศึกษา Department of Transport, UK (อ้างใน Heyes, 1999) ส่วนในงานวิจัยของ Allen และคณะ (1981) (อ้างใน Hensseln et al, 2004) กล่าวว่า การไม่นำมูลค่าของเวลาที่ใช้ไปในการท่องเที่ยวมาคำนวณเป็นต้นทุนค่าเสียโอกาสด้วยนั้น อาจทำให้มูลค่าที่แท้จริงของสถานที่นั้นคลาดเคลื่อนได้

จากการค้นคว้าวิธีการศึกษาในรูปแบบต่าง ๆ นั้น การศึกษานี้ได้ใช้แนวคิดของ Marshall ในการวัดส่วนเกินของผู้บริโภค แนวคิดต้นทุนค่าเสียโอกาส และวิธีต้นทุนค่าเดินทางระดับเขต มาใช้ในการประเมินมูลค่าการท่องเที่ยวเชิงเกษตร ณ ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี

2.2 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการรวบรวมข้อมูลและทบทวนเอกสารงานวิจัยด้านต่างๆ การประเมินมูลค่านันทนาการของสถานที่ท่องเที่ยวมีวิธีศึกษาหลายวิธีแต่วิธีที่ใช้มากที่สุดคือ วิธีต้นทุนค่าเดินทาง(travel cost method: TCM) แบบจำลองหลักของวิธีต้นทุนค่าเดินทางมี 2 แบบ คือ หนึ่งแบบจำลองวิธีต้นทุนค่าเดินทางระดับเขต แบบจำลองที่สองคือแบบจำลองวิธีต้นทุนค่าเดินทางระดับรายบุคคล ดังนั้นผู้ศึกษาจึงได้รวบรวมงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจากเทคนิคดังกล่าวดังมีรายละเอียดดังนี้

2.2.1 เอกสารงานวิจัยที่ใช้วิธีต้นทุนค่าเดินทางระดับเขต

การประเมินมูลค่าทางนันทนาการสถานที่ท่องเที่ยวหรือสถานที่พักผ่อนหย่อนใจในประเทศไทยที่ใช้วิธีต้นทุนค่าเดินทางระดับเขต เพื่อวัดมูลค่าการใช้ประโยชน์โดยมีผู้ทำการศึกษามากท่าน ได้แก่ Eutrarak and Grandstaff (1986), สมพร (2543), โชคชัย (2544), จตุพร (2546) และ วราภรณ์ (2549) ซึ่งงานวิจัยด้านการประเมินมูลค่าครั้งแรกในประเทศไทยเริ่มตั้งแต่ปี พ.ศ. 2523 โดย Eutrarak and Grandstaff (1986) ได้ประเมินมูลค่านันทนาการและมูลค่าทางเศรษฐกิจทั้งหมดของสวนสาธารณะลุมพินี กรุงเทพมหานคร ซึ่งมีพื้นที่ 360 ไร่มีมูลค่าเท่ากับ 13.2 ล้านบาท และในปี พ.ศ. 2543 โดยสมพร (2543) ได้ทำการประเมินมูลค่าด้านนันทนาการของพื้นที่ป่าอนุรักษ์ : กรณีศึกษาเขานอจู้ จังหวัดกระบี่ โดยแบ่งเขตออกเป็น 12 เขต พบว่ามีมูลค่าเท่ากับ 26.536 ล้านบาทต่อปี พบว่ามีความแตกต่างกันระหว่างนักท่องเที่ยวชาวไทยกับชาวต่างประเทศ กล่าวคือ ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเดินทางมาท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวชาวไทย ได้แก่ ระเบียบรายได้ และค่าใช้จ่ายในการเดินทางประกอบด้วย ค่าน้ำมัน ค่าซ่อมรถ กรณีเป็นรถยนต์ส่วนตัว และกรณีนั่งรถโดยสารหรือเช่ารถมาจะคิดจากค่ารถโดยสารจากที่พักมาถึงเขานอจู้ สำหรับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจมาท่องเที่ยวของชาวต่างประเทศนั้น คือ การดูนกเท่านั้น ต่อมาในปี พ.ศ. 2544 โชคชัย (2544) ก็ใช้วิธีเดียวกันเพื่อประเมินมูลค่าทางนันทนาการของอุทยานแห่งชาติแหลมสน จังหวัดระนองและพังงา โดยแบ่งเขต 13 เขตพบว่ามีมูลค่าเท่ากับ 6.6 ล้านบาท จากนั้นในปี พ.ศ. 2546 จตุพร (2546) ได้ประเมินมูลค่าประโยชน์ด้านนันทนาการของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าถ้ำผาชูมผล อำเภอเนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก โดยแบ่งออกเป็น 10 เขต มีมูลค่าเท่ากับ 2.9 ล้านบาทต่อปี พบว่ามีปัจจัยเพียงตัวเดียวที่มีผลต่ออัตราการเดินทางมาเที่ยว คือ ค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาท่องเที่ยวเฉลี่ยในแต่ละเขตหลังจากนั้นวราภรณ์ (2549) ได้ทำการประเมินมูลค่าการท่องเที่ยวเชิงเกษตร ณ สถานีเกษตรหลวงอ่างขาง จังหวัดเชียงใหม่ ในปี พ.ศ. 2549 ได้มูลค่าเท่ากับ 275.9 ล้านบาทสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของอัตราการท่องเที่ยวได้ร้อยละ 29.6

2.2.2 เอกสารงานวิจัยที่ใช้วิธีต้นทุนค่าเดินทางระดับบุคคล

การประเมินมูลค่าทางนันทนาการสถานที่ท่องเที่ยวหรือสถานที่พักผ่อนหย่อนใจในประเทศไทยที่ใช้วิธีต้นทุนค่าเดินทางระดับบุคคล เพื่อวัดมูลค่าการใช้ประโยชน์โดยมีผู้ทำการศึกษาหลายท่าน ได้แก่ สถาบันวิจัยเพื่อพัฒนาแห่งประเทศไทย (2543), Hasseln et al. (2004) ,นพค (2544), กันยารัตน์ (2546) โดยในปี พ.ศ. 2543 สถาบันวิจัยเพื่อพัฒนาแห่งประเทศไทย (2543) ได้ประเมินมูลค่าทางเศรษฐกิจของอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ มูลค่าประมาณ 1,420 บาทต่อคนต่อการมาเที่ยวหนึ่งครั้งและมีส่วนเกินผู้บริโภค 870 บาท ต่อมา Hasseln et al. (2004) ได้ทำการศึกษาผลของไฟฟ้าต่อความต้องการท่องเที่ยวของนักปีนเขาโดยเก็บข้อมูลจากเส้นทางทั้งหมด 33 เส้นทางของเขตป่าสงวนแห่งชาติ ในมลรัฐโคโลราโดและมลรัฐมอนตানা พบว่าในรอบหนึ่งปี นักปีนเข้าในมลรัฐมอนตานามีจำนวนครั้งในการปีนเขามากกว่านักปีนเขาในมลรัฐโคโลราโด เนื่องจากค่าใช้จ่ายในการปีนเขาในมลรัฐมอนตานาแต่ละครั้งต่ำกว่าในมลรัฐโคโลราโด คือเพียง 12 ดอลลาร์ต่อครั้ง ในขณะที่ค่าใช้จ่ายในการปีนเขาในมลรัฐโคโลราโดแต่ละครั้งสูงถึง 55 ดอลลาร์ และในปี พ.ศ. 2544 โดยนพค (2544) ได้ทำการประเมินมูลค่าด้านนันทนาการและประเมินมูลค่าทางเศรษฐกิจทั้งหมดของหมู่เกาะพีพี พบว่ามีมูลค่าด้านนันทนาการเท่ากับ 72.3 ล้านบาทต่อปี หลังจากนั้นกันยารัตน์ (2546) ได้ทำการประเมินมูลค่าประโยชน์ด้านนันทนาการของสวนสาธารณะ กรณีศึกษาสวนรถไฟ โดยใช้วิธีต้นทุนค่าเดินทางรายบุคคล (ITCM) มีมูลค่า 444 ล้านบาท พบว่าวิธีต้นทุนค่าเดินทางระดับบุคคลมีปัจจัยที่ผลต่ออัตราการเดินทางมาท่องเที่ยวถึง 4 ปัจจัย คือ ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง จำนวนบุคคลที่เดินทางมาด้วยลักษณะของการประกอบกิจกรรมและอายุผู้ให้ข้อมูล

จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศทำให้ผู้ศึกษานำแนวคิดและวิธีการของผู้ที่มีทำการศึกษาแล้ว มาประยุกต์ใช้ในการศึกษาเพื่อความเหมาะสมและปรับปรุงข้อบกพร่องจากการศึกษาในอดีต เช่น การนำค่าเสียโอกาสในการเดินทางท่องเที่ยวมาคำนวณ

สงวนลิขสิทธิ์โดยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved