

ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์จุลภาคสำหรับอุปสงค์การท่องเที่ยว

A Microeconomic Theory for Tourism Demand¹

อัครพงษ์ อันทอง²

กันต์สินี กันทะวงศ์วาร³

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทบทวนแนวคิดการพัฒนาแบบจำลองอุปสงค์การท่องเที่ยวที่มีพื้นฐานมาจากทฤษฎีอรรถประโยชน์ โดยการทบทวนและสังเคราะห์การศึกษาในอดีต แนวคิดที่นำเสนอครอบคลุมแนวคิดตั้งแต่การหาอุปสงค์ของการใช้เวลาว่างเพื่อการพักผ่อนที่มีค่าจ้างแรงงานเป็นตัวกำหนดที่สำคัญในการตัดสินใจเลือกระหว่างการบริโภคกับการพักผ่อน ต่อมาเป็นการนำเสนอแนวคิดการพัฒนาอุปสงค์ของเวลาที่ใช้ในการท่องเที่ยว ซึ่งถูกกำหนดโดยราคการท่องเที่ยว สุดท้ายเป็นการนำเสนอแนวคิดการตัดสินใจเลือกแหล่งท่องเที่ยวภายใต้ข้อจำกัดทางด้านเวลาและรายได้ของนักท่องเที่ยวแต่ละคน และจากแนวคิดดังกล่าวนำมาสู่การพัฒนาอุปสงค์ของการใช้เวลาในแต่ละแหล่งท่องเที่ยวที่ขึ้นอยู่กับราคาของการไปท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวต่างๆ แนวคิดเหล่านี้เป็นพื้นฐานสำคัญสำหรับผู้สนใจศึกษาและพัฒนาแบบจำลองอุปสงค์การท่องเที่ยว รวมทั้งผู้ที่สนใจประยุกต์ใช้ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ในการศึกษาอุปสงค์การท่องเที่ยว

คำสำคัญ: อุปสงค์การท่องเที่ยว เศรษฐศาสตร์จุลภาค เศรษฐศาสตร์การท่องเที่ยว

Abstract

The aim of this article is to review three tourism demand models that are based on the utility theory by reviewing and synthesizing previous studies. The first concepts presented in this article cover the demand model for leisure time in which wages are a major determinant in the choice between consumption and leisure. Secondly, the concept of development of the demand for travel time which is determined by price of tourism. Thirdly, the concept of choosing destination under a time and budget constraint of individual tourist led to the development of demand for spending time in each destination which depends on prices of destination. These concepts are the important basis for those interested in studying and estimating the tourism demand as well as those interested in applying economic theory in the study of tourism demand.

Key words: tourism demand, microeconomic, tourism economics

บทความนี้เป็นส่วนหนึ่งของ “โครงการท่องเที่ยวไทย: จากนโยบายสู่รากหญ้า” ได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) สกว.) ผู้เขียนขอขอบคุณ ศ.ดร.มิ่งสรรพ ขาวสะอาด และ Prof. Dr. Vicente Ramos สำหรับคำแนะนำและข้อเสนอแนะต่างๆ ในการเขียนบทความฉบับนี้ ผู้สนใจการประยุกต์ใช้เศรษฐศาสตร์และเศรษฐมิติในการท่องเที่ยวสามารถอ่านเพิ่มเติมได้ในหนังสือ เศรษฐศาสตร์ว่าด้วยการท่องเที่ยว และเศรษฐมิติว่าด้วยการท่องเที่ยว ซึ่งอยู่ภายใต้โครงการเดียวกันกับบทความฉบับนี้

² นักวิจัยประจำสถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

³ อาจารย์คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

1. บทนำ

การศึกษาอุปสงค์การท่องเที่ยวเป็นหนึ่งในประเด็นที่ได้รับความสนใจ และมีการพัฒนาทั้งในทางทฤษฎีและเทคนิคการวิเคราะห์มาอย่างต่อเนื่องตลอด 4 ทศวรรษที่ผ่านมา (Li, Song Witt, 2005; Song and Li, 2008) การศึกษาส่วนใหญ่ให้ความสนใจกับการพัฒนาและนำเสนอเทคนิคทางด้านเศรษฐมิติ เช่น การประยุกต์ใช้ Co-integration และ Error correction ในการวิเคราะห์อุปสงค์การท่องเที่ยว การประยุกต์ใช้ Time varying parameter (TVP) ในการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์ การวิเคราะห์ความเป็นฤดูกาลของอุปสงค์การท่องเที่ยว การประเมินการลดลงของอุปสงค์การท่องเที่ยวอันเนื่องมาจากเหตุการณ์ความไม่แน่นอน เป็นต้น รวมทั้งการพัฒนาเทคนิคและแบบจำลองอุปสงค์การท่องเที่ยวเพื่อการพยากรณ์ เช่น การประยุกต์ใช้วิธี Box and Jenkins, Artificial Neural Network (ANN), Combine Forecasting, Hybrid Forecasting, เป็นต้น มากกว่าการพัฒนาและนำเสนอแนวคิดทางทฤษฎีอุปสงค์การท่องเที่ยว เหตุผลสำคัญที่การศึกษาส่วนใหญ่เน้นการพัฒนาเทคนิคการวิเคราะห์เพื่อให้ได้มาซึ่งความแม่นยำในการพยากรณ์อุปสงค์ คือ ความแม่นยำในการพยากรณ์อุปสงค์การท่องเที่ยวที่จะเกิดขึ้นในอนาคตจะสะท้อนถึงรายรับที่คาดว่าจะได้รับ และสามารถนำข้อมูลดังกล่าวมาใช้ในการวางแผนนโยบาย กลยุทธ์ หรือการจัดการอุทยานให้สอดคล้องและเพียงพอกับอุปสงค์ที่จะเกิดขึ้น

การท่องเที่ยวเป็นสินค้าที่มีลักษณะเฉพาะที่แตกต่างจากสินค้าอื่นๆ กล่าวคือ เป็นสินค้าที่ไม่สามารถเก็บรักษาได้ (Perishable) ประกอบด้วยสินค้าที่หลากหลาย (Not a homogeneous good or not a single industry) การผลิตและการบริโภคมักจะเกิดขึ้นพร้อมๆ กัน ความพึงพอใจจากการบริโภคสินค้าท่องเที่ยวจะได้รับอิทธิพลจากผู้ผลิตที่แตกต่างกันภายในอุตสาหกรรม (Yilmaz and Bititci, 2006; Zhang, Song and Huang, 2009) ในขณะเดียวกันการท่องเที่ยวยังอ่อนไหวต่อเหตุการณ์วิกฤตและความไม่แน่นอน (Crisis and uncertainty) รวมทั้งความวุ่นวายทางการเมือง สงคราม และโรคระบาด (Faulkner, 2001; Ritchie, 2004; Araña and León, 2008) นอกจากนี้ยังต้องใช้เวลามากในการวางแผนสำหรับการผสมผสานสินค้าต่างๆ ให้เป็นสินค้าท่องเที่ยวเพื่อเสนอต่อนักท่องเที่ยว สินค้าท่องเที่ยวจึงมีความซับซ้อน โดยธรรมชาติ มีลักษณะไม่เหมือนกัน (Heterogeneous) และมีส่วนประกอบของบริการที่แตกต่างกัน (Different components) (Zhang, Song and Huang, 2009) ดังนั้นพื้นฐานแนวคิดและทฤษฎีในการพัฒนาแบบจำลองอุปสงค์การท่องเที่ยวจึงเป็นหนึ่งในสิ่งสำคัญสำหรับผู้สนใจศึกษาและวิเคราะห์อุปสงค์การท่องเที่ยว

แม้ว่ามีการนำเสนอพื้นฐานทางทฤษฎีเศรษฐศาสตร์เกี่ยวกับการจัดสรรเวลาเพื่อการพักผ่อน แต่การประยุกต์ใช้แนวคิดและทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์ในการอธิบายอุปสงค์การท่องเที่ยวเพิ่งได้รับการพัฒนาอย่างจริงจังในช่วงสองทศวรรษที่ผ่านมา โดยเฉพาะการประยุกต์ใช้ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์จุลภาคในการอธิบายอุปสงค์การท่องเที่ยวและการตัดสินใจเลือกท่องเที่ยวของผู้บริโภค บทความนี้นำเสนอการประยุกต์ใช้ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์จุลภาคในการพัฒนาแบบจำลองอุปสงค์การท่องเที่ยวภายใต้แนวคิดที่สำคัญ 3 แนวคิด คือ 1) แนวคิดการเลือกกระหว่างเวลาในการพักผ่อนกับการบริโภค (Leisure-consumption) ที่ใช้ในการพัฒนาแบบจำลองอุปสงค์ของการใช้เวลาเพื่อการพักผ่อน 2) แนวคิดการจัดสรรเวลา ณ แหล่งท่องเที่ยวที่เสนอโดย Morley (1992) ซึ่งใช้อธิบายอุปสงค์ของเวลาที่ใช้ในการท่องเที่ยว และ 3) แนวคิดการเลือกแหล่งท่องเที่ยวที่พัฒนามบนพื้นฐานทฤษฎีการบริโภคแนวคิดใหม่ที่เสนอโดย Lancaster (1966) แนวคิดนี้ใช้อธิบายอุปสงค์ของเวลาที่ใช้ในแต่ละแหล่งท่องเที่ยว เนื้อหาและแนวคิดที่นำเสนอในบทความนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจศึกษาอุปสงค์การท่องเที่ยวได้มีข้อมูลและแนวคิดในการสนับสนุนการพัฒนาแบบจำลองอุปสงค์การท่องเที่ยว และเป็นพื้นฐานสำคัญสำหรับผู้สนใจประยุกต์ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์มาใช้ในการศึกษาอุปสงค์การท่องเที่ยวในอนาคต

2. แนวคิดการพัฒนาอุปสงค์ของการใช้เวลาว่างเพื่อการพักผ่อน

การพัฒนาอุปสงค์ตามแนวคิดนี้เป็นการพิจารณาบนพื้นฐานการตัดสินใจของผู้บริโภคในการเลือกระหว่างการมีเวลาว่างเพื่อการพักผ่อนกับการบริโภค (Sinclair and Stabler, 1997) โดยผู้บริโภคจะต้องตัดสินใจเลือกระหว่างการใช้เวลาในการทำงาน (L) เพื่อให้ได้มาซึ่งรายได้หรือค่าจ้างสำหรับการบริโภคสินค้าหรือบริการ (C) กับเลือกใช้เวลาเพื่อการพักผ่อนหรือท่องเที่ยว (R) ซึ่งไม่ก่อให้เกิดรายได้หรือไม่ได้รับค่าจ้าง โดยผู้บริโภคจะต้องได้รับอรรถประโยชน์สูงสุด (Maximize utility) จากการตัดสินใจดังกล่าว ภายใต้ข้อจำกัดทางด้านรายได้ (Budget constraint) ที่ขึ้นอยู่กับรายได้จากการทำงาน (wL) (โดยที่ w คือ ค่าจ้าง และ L คือ เวลาในการทำงาน) บวกด้วยรายได้อื่นๆ ที่ไม่ได้มาจากการทำงาน (C_m) เช่น ดอกเบี้ยเงินฝาก โบนัส การถูกรางวัลสลากกินแบ่งรัฐบาล เป็นต้น จากแนวคิดข้างต้นสามารถแสดงได้ดังนี้

Objective	Maximize $U(C, R)$	→ การเลือกของผู้บริโภค
Subject to	$C = wL + C_m$	→ ข้อจำกัดทางด้านรายได้ (Budget constraint)

ผู้บริโภคแต่ละคนจะเลือกใช้เวลาในการทำงานและเพื่อการพักผ่อนไม่เท่ากัน แต่ผู้บริโภคแต่ละคนมีเวลารวม (T) ที่เป็นข้อจำกัดเหมือนกัน คือ เวลารวม (T) เท่ากับ เวลาทำงาน (L) บวกด้วยเวลาเพื่อการพักผ่อน (R) ดังนี้

$$T = L + R$$

ดังนั้น $L = T - R$

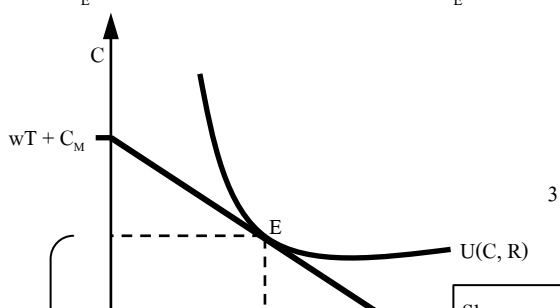
แทนสมการ $L = T - R$ ลงในข้อจำกัดทางด้านรายได้ จะได้ว่า

$$C = w(T - R) + C_m$$

หรือ $C = wT + C_m - wR$

โดยที่ “-wR” แสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงระหว่างการบริโภคกับเวลาเพื่อการพักผ่อนหรือการท่องเที่ยวของผู้บริโภคแต่ละคน โดยการบริโภคกับเวลาเพื่อการพักผ่อนมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม และมีค่าจ้างเป็นตัวแสดงถึงขนาดของความสัมพันธ์ ดังนั้นหากผู้บริโภคจัดสรรเวลาเพื่อการพักผ่อนเพิ่มขึ้นก็จะลดการบริโภคของตนเองลง ($\uparrow R \rightarrow \downarrow C$) ในทางตรงกันข้ามหากผู้บริโภคลดเวลาในการพักผ่อนก็จะสามารถบริโภคได้เพิ่มขึ้น ($\downarrow R \rightarrow \uparrow C$) เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงเวลาเพื่อการพักผ่อนย่อมมีผลกระทบต่อเวลาในการทำงาน และนำมาสู่การเปลี่ยนแปลงรายได้ที่ได้รับเพื่อใช้ในการบริโภค

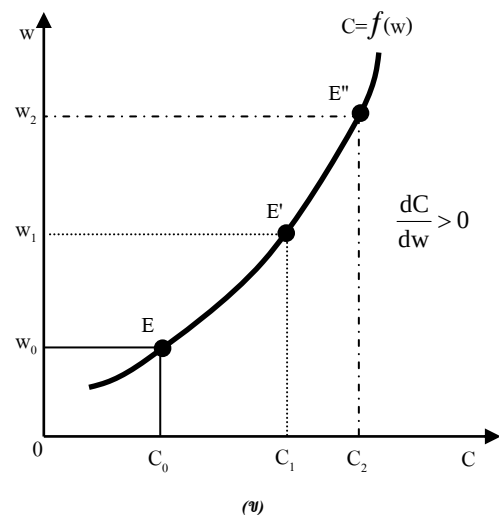
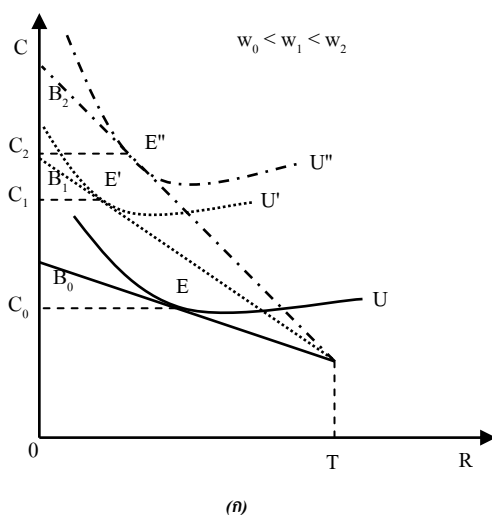
จากแนวคิดข้างต้นสามารถหาดุลยภาพของผู้บริโภคโดยใช้การวิเคราะห์ด้วยกราฟที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างการบริโภค (แกนตั้ง) กับเวลาว่าง (แกนนอน) ภายใต้ข้อจำกัดทางด้านรายได้ที่ว่า “ $C = wT + C_m - wR$ ” ดังนั้นเมื่อกำหนดให้ผู้บริโภคใช้เวลาทั้งหมดในการทำงาน ($T=L$) หรือมีเวลาว่างเพื่อการพักผ่อนเท่ากับ 0 ($R=0$) เส้นข้อจำกัดทางด้านรายได้จะตัดกับแกนตั้ง (C) ที่จุด $(wT + C_m)$ ซึ่งเป็นจุดสูงสุดของการบริโภค ส่วนจุดต่ำสุดของการบริโภค คือ จุดที่ผู้บริโภคใช้เวลาทั้งหมดในการพักผ่อนหรือท่องเที่ยว ($T=R$) หรือใช้เวลาในการทำงานเท่ากับ 0 ($L=0$) ณ จุดนี้ผู้บริโภคจะมีรายได้เพื่อการบริโภค เท่ากับ C_m คือ รายได้ที่ไม่ได้มาจากการทำงาน สำหรับเส้นข้อจำกัดทางด้านรายได้ (B) มีค่าความชัน (Slope) เท่ากับ “-w” ในขณะที่เส้นความพอใจเท่ากันของการใช้เวลาในการทำงานและการพักผ่อน คือ เส้น $U(C, R)$ ดังนั้นดุลยภาพของผู้บริโภค คือ จุดที่เส้น $U(C, R)$ สัมผัสกับเส้น B หรือจุด E ณ จุดนี้ผู้บริโภคจะได้รับอรรถประโยชน์สูงสุดจากการเลือกใช้เวลาในการทำงานและการพักผ่อนภายใต้ข้อจำกัดของรายได้เพื่อการบริโภค โดยผู้บริโภคจะใช้เวลาในการทำงานเท่ากับ L_E และใช้เวลาเพื่อการพักผ่อนเท่ากับ R_E โดยมีกรบริโภคเท่ากับ C_E ดังแสดงในรูปที่ 1



รูปที่ 1 คุณภาพของผู้บริโภคในการตัดสินใจเลือกระหว่างการใช้เวลาในการทำงานและการพักผ่อน

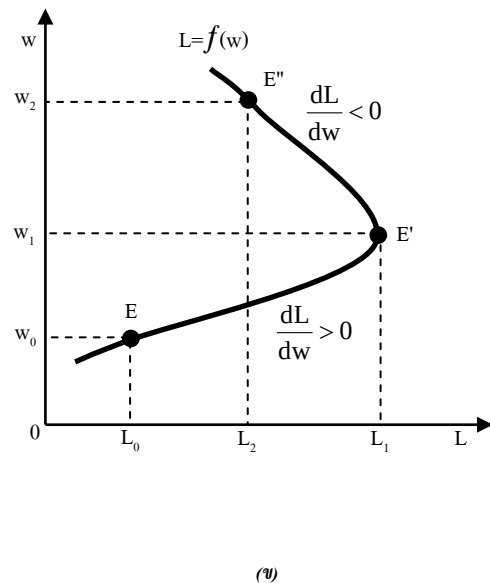
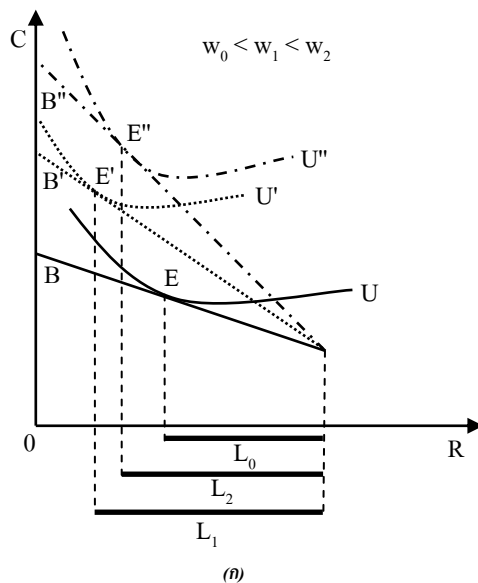
จากรูปที่ 1 พบว่า การเปลี่ยนแปลงของค่าจ้าง (w) จะมีอิทธิพลต่อการบริโภค เวลาในการทำงาน และเวลาว่างเพื่อการพักผ่อน หรืออาจกล่าวได้ว่า การบริโภค เวลาในการทำงาน และเวลาว่างเพื่อการพักผ่อนขึ้นอยู่กับค่าจ้าง จากความสัมพันธ์ดังกล่าว สามารถนำมาหาอุปสงค์ของการบริโภค เวลาในการทำงาน และเวลาว่างเพื่อการพักผ่อนได้ดังนี้

เมื่อกำหนดให้ผู้บริโภคได้รับค่าจ้างเท่ากับ w_0 ณ ระดับค่าจ้างนี้ผู้บริโภคจะมีเส้นงบประมาณเท่ากับ B_0 ซึ่งสัมผัสกับเส้นความพอใจเท่ากันที่เส้น U โดยมีจุด E เป็นจุดดุลยภาพของผู้บริโภค ณ จุดดุลยภาพนี้ผู้บริโภคจะบริโภคเท่ากับ C_0 ต่อมาเมื่อผู้บริโภคได้รับค่าจ้างเพิ่มขึ้นจาก w_0 เป็น w_1 ทำให้เส้นงบประมาณของผู้บริโภคมีความชันเพิ่มขึ้นจาก B_0 เป็น B_1 และไปสัมผัสกับเส้นความพอใจเท่ากันเส้นใหม่ (U') ที่จุด E' ซึ่งเป็นจุดดุลยภาพจุดใหม่ ณ จุดนี้ผู้บริโภคจะบริโภคเท่ากับ C_1 และหากผู้บริโภคได้รับค่าจ้างเพิ่มขึ้นอีกจาก w_1 เป็น w_2 เส้นงบประมาณก็จะเลื่อนจาก B_1 เป็น B_2 และไปสัมผัสกับเส้นความพอใจเท่ากันเส้นใหม่ (U'') ที่จุดดุลยภาพใหม่ คือ E'' ซึ่งผู้บริโภคจะบริโภคเท่ากับ C_2 เมื่อลากเส้นเชื่อมจุด E E' และ E'' จะได้เส้นอุปสงค์ของการบริโภค [$C = f(w)$] ที่แสดงว่า การบริโภคและค่าจ้างมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ เมื่อผู้บริโภคได้รับค่าจ้างเพิ่มขึ้นก็จะบริโภคเพิ่มขึ้นเช่นเดียวกัน ดังแสดงในรูปที่ 2 (ข)



รูปที่ 2 อุปสงค์ของการบริโภค

เมื่อพิจารณาในกรณีของความสัมพันธ์ระหว่างการใช้เวลาในการทำงานกับค่าจ้าง พบว่า เมื่อค่าจ้างเพิ่มขึ้นจาก w_0 เป็น w_1 ก็จะทำให้ผู้บริโภคใช้เวลาในการทำงานมากขึ้นจาก L_0 เป็น L_1 ดังแสดงในรูปที่ 3 (เกิดดุลยภาพที่ E') ซึ่งเป็นจุดสูงสุดที่การเพิ่มขึ้นของค่าจ้างยังคงทำให้ผู้บริโภคใช้เวลาในการทำงานมากขึ้น หากค่าจ้างเพิ่มขึ้นมากกว่าจุดนี้ จะไม่ทำให้ผู้บริโภคใช้เวลาในการทำงานมากขึ้น เนื่องจากผู้บริโภคมีรายได้เพียงพอที่จะตอบสนองต่อข้อจำกัดของรายได้เพื่อการบริโภค ดังนั้นเมื่อค่าจ้างเพิ่มขึ้นจาก w_1 เป็น w_2 ผู้บริโภคจะลดเวลาที่ใช้ในการทำงานจาก L_1 เป็น L_2 ทำให้เส้นอุปสงค์ของเวลาที่ใช้ในการทำงานมีลักษณะที่เป็นอุปสงค์หักงอ (Kinked demand curve) ดังแสดงในรูปที่ 3 (ข)

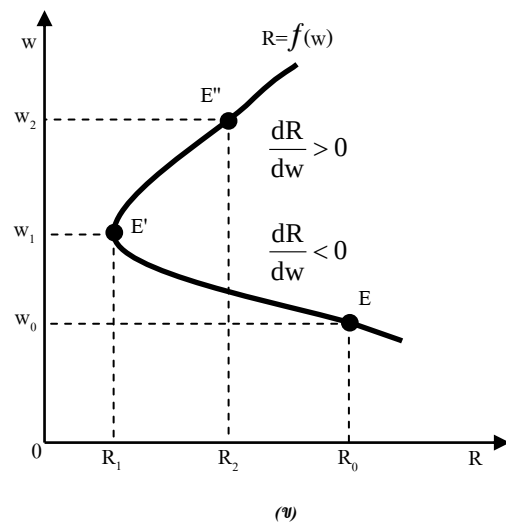
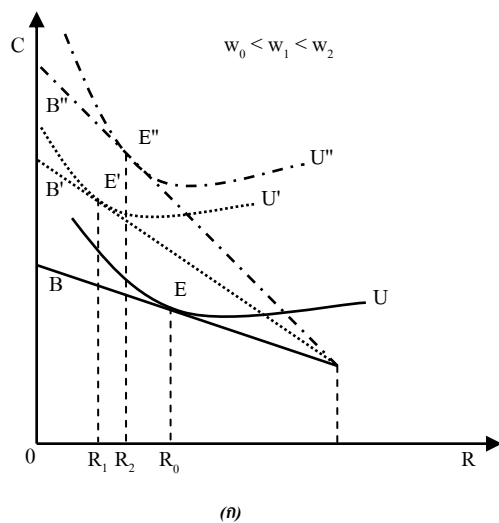


รูปที่ 3 การหาอุปสงค์ของการใช้เวลาในการทำงาน

ส่วนเส้นอุปสงค์ของการใช้เวลาเพื่อการพักผ่อนจะมีลักษณะหักงอในทิศทางที่ตรงกันข้ามกับเส้นอุปสงค์ของการใช้เวลาในการทำงาน กล่าวคือ เมื่อค่าจ้างเพิ่มจาก w_0 เป็น w_1 จะทำให้ผู้บริโภคใช้เวลาในการทำงานมากขึ้น ดังนั้นเวลาในการพักผ่อนจะลดลงจาก R_0 เป็น R_1 (เกิดดุลยภาพที่ E') อย่างไรก็ตาม หากค่าจ้างเพิ่มขึ้นอีกจาก w_1 เป็น w_2 ผู้บริโภคจะลดเวลาในการทำงาน และหันมาใช้เวลาเพื่อการพักผ่อนเพิ่มขึ้น เนื่องจากผู้บริโภคมีรายได้เพียงพอที่จะตอบสนองต่อข้อจำกัดของรายได้เพื่อการบริโภค การเพิ่มขึ้นของค่าจ้างจึงไม่ทำให้ผู้บริโภคใช้เวลาในการทำงานเพิ่มขึ้น ดังนั้นเวลาในการพักผ่อนของผู้บริโภคจะเพิ่มขึ้นจาก R_1 เป็น R_2 หรืออาจกล่าวได้ว่า ค่าจ้างที่เพิ่มขึ้นทำให้ผู้บริโภคใช้เวลาเพื่อการพักผ่อนหรือท่องเที่ยวเพิ่มมากขึ้น ดังแสดงในรูปที่ 4 (ข)

จากเส้นอุปสงค์ของการใช้เวลาเพื่อการพักผ่อน [$R=f(w)$] แสดงให้เห็นว่า ค่าจ้างกับการใช้เวลาเพื่อการพักผ่อนจะมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม ในระดับที่ค่าจ้างต่ำกว่า w_1 ซึ่งเป็นระดับค่าจ้างสูงสุดที่ผู้บริโภคพึงมีเพื่อตอบสนองการบริโภคของตนเอง หากค่าจ้างสูงกว่าระดับดังกล่าว ผู้บริโภคจะใช้เวลาในการทำงานน้อยลง ดังนั้นค่าจ้างกับเวลาเพื่อการพักผ่อนจะมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน

จึงทำให้เส้นอุปสงค์ของการใช้เวลาเพื่อการพักผ่อนมีลักษณะหักงอ



รูปที่ 4 การหาอุปสงค์ของการใช้เวลาเพื่อการพักผ่อน

3. แนวคิดการพัฒนาอุปสงค์ของเวลาที่ใช้ในการท่องเที่ยว

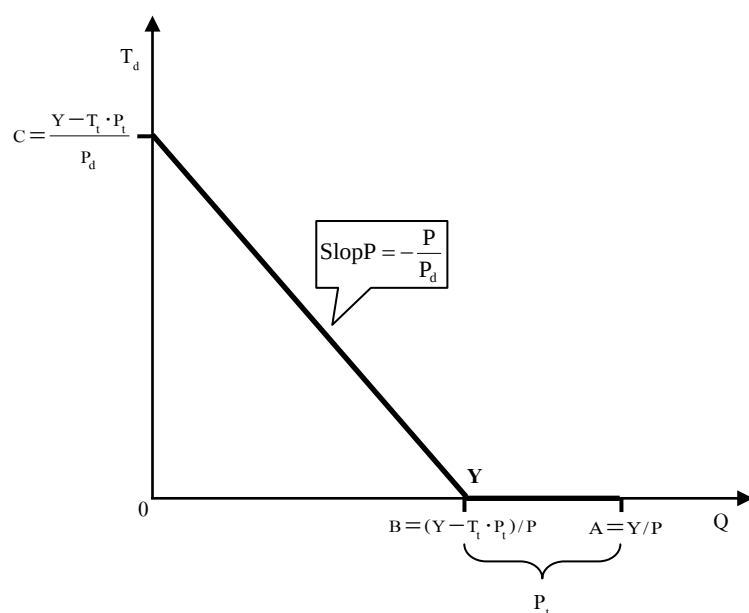
หลังจากการตัดสินใจเพื่อใช้เวลาในการท่องเที่ยวแทนการใช้เวลาในการทำงาน ต่อมาผู้บริโภค (ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า นักท่องเที่ยว) จะต้องตัดสินใจและพิจารณาจัดสรรเวลาที่จะใช้ในการท่องเที่ยวของตนเอง โดยเฉพาะระยะเวลาสำหรับใช้ในการท่องเที่ยวหรือพักผ่อน ณ แหล่งท่องเที่ยว ซึ่งเป็นระยะเวลาที่หักช่วงเวลาในการเดินทางออกแล้ว หรือเรียกว่า “อุปสงค์ของเวลาที่ใช้ในการท่องเที่ยว” โดย Morley (1992) ได้นำเสนอแนวคิดในการพัฒนาอุปสงค์ของเวลาที่ใช้ในการท่องเที่ยว ที่ว่า นักท่องเที่ยวแต่ละรายจะจัดสรรเวลาที่ใช้ในการท่องเที่ยว ณ แหล่งท่องเที่ยว (T_d) แตกต่างกัน ภายใต้ข้อจำกัดทางด้านรายได้ (Y) และเวลารวม (T) ที่จัดสรรไว้สำหรับการท่องเที่ยวในแต่ละทริป (Trip) ดังนั้นจากแนวคิดดังกล่าวเมื่อกำหนดให้ รายได้รวมสำหรับการท่องเที่ยว (Y) เท่ากับ ต้นทุนในการเดินทาง ($T_t \cdot P_t$ โดยที่ T_t = เวลาในการเดินทาง และ P_t = ราคาในการเดินทาง) บวก ต้นทุนของเวลาที่ใช้ในการท่องเที่ยว ($T_d \cdot P_d$ โดยที่ T_d = เวลาที่ใช้ในการท่องเที่ยว ณ แหล่งท่องเที่ยว และ P_d = ราคาในการท่องเที่ยว) บวก ต้นทุนการบริโภคสินค้าหรือบริการอื่นๆ ($Q \cdot P$) ที่แหล่งท่องเที่ยว [$Y = T_t \cdot P_t + T_d \cdot P_d + Q \cdot P$] และเวลารวมที่ใช้สำหรับการท่องเที่ยว (T) เท่ากับ เวลาที่ใช้ในการท่องเที่ยว ณ แหล่งท่องเที่ยว (T_d) บวก เวลาที่ใช้ในการเดินทาง (T_t) [$T = T_d + T_t$] ดังนั้นสามารถแสดงการพิจารณาการตัดสินใจของนักท่องเที่ยวในการเลือกระหว่างปริมาณสินค้าหรือบริการอื่นๆ ที่ต้องการบริโภค ณ แหล่งท่องเที่ยว (Q) กับเวลาที่ใช้ในการท่องเที่ยว ณ แหล่งท่องเที่ยว (T_d) เช่น ภายใต้รายได้ที่มีจำกัด หากนักท่องเที่ยวที่เดินทางไปเที่ยวต้องก่นำรายได้ดังกล่าวไปซื้อสินค้าหรือซื้อปิ้งเป็นจำนวนมาก ย่อมเหลือรายได้ที่จะสามารถนำมาใช้จ่ายเพื่อพักผ่อนในรูปแบบอื่นๆ (เช่น การเดินเล่นชมทัศนียภาพของเมือง) น้อยลง ทำให้เวลาที่จะสามารถใช้ท่องเที่ยว ณ แหล่งท่องเที่ยวนั้นลดลง (เมื่อราคาในการท่องเที่ยวคงที่) เป็นต้น จากเงื่อนไขดังกล่าว นักท่องเที่ยวสามารถได้รับอรรถประโยชน์สูงสุดจากการตัดสินใจภายใต้ข้อจำกัดทางด้านรายได้และเวลา ได้ดังนี้

Objective	Maximize $U(Q, T_d)$	
Subject to	$Y = T_t \cdot P_t + T_d \cdot P_d + Q \cdot P$	→ ข้อจำกัดทางด้านรายได้ (Budget constraint)
	$T = T_d + T_t$	→ ข้อจำกัดทางด้านเวลา (Time constraint)

จากปัญหาทางคณิตศาสตร์ข้างต้น สามารถใช้วิธีการวิเคราะห์ด้วยกราฟในการอธิบายคุณภาพของนักท่องเที่ยว โดยการกำหนดเส้นข้อจำกัดทางด้านรายได้จากความสัมพันธ์ระหว่างเวลาที่ใช้ในการท่องเที่ยว ณ แหล่งท่องเที่ยว (แกน Y) กับปริมาณสินค้าหรือบริการอื่นๆ ที่ต้องการบริโภค ณ แหล่งท่องเที่ยว (แกน X) โดย T_d และ Q จะมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามตามสมการนี้

$$T_d = \frac{Y - T_t \cdot P_t - Q \cdot P}{P_d}$$

จากสมการข้างต้น หากนักท่องเที่ยวไม่มีการบริโภคสินค้าหรือบริการอื่นๆ ณ แหล่งท่องเที่ยว หรือ $Q=0$ ดังนั้น เวลาที่ใช้ในการท่องเที่ยว ณ แหล่งท่องเที่ยว จะเท่ากับ รายได้ทั้งหมดลบต้นทุนในการเดินทางและหารด้วยราคาในการท่องเที่ยว หรือ $T_d = (Y - T_t \cdot P_t) / P_d$ (จุด C ในรูปที่ 5) และหากนักท่องเที่ยวไม่มีหรือมีการใช้เวลาในการท่องเที่ยวน้อยมาก หรือ T_d มีค่าเข้าใกล้ 0 ($T_d \approx 0$) แต่ยังคงมีเวลาในการเดินทาง หรือ $T_t > 0$ ดังนั้นปริมาณการบริโภคสินค้าและบริการอื่นๆ จะเท่ากับ รายได้ทั้งหมด ลบ ต้นทุนในการเดินทางและหารด้วยราคาสินค้าหรือบริการอื่นๆ ณ แหล่งท่องเที่ยว หรือ $Q = (Y - T_t \cdot P_t) / P$ (จุด B ในรูปที่ 5) แต่ถ้าหากไม่มีเวลาในการเดินทาง หรือ $T_t = 0$ ปริมาณการบริโภคสินค้าและบริการอื่นๆ จะเท่ากับ รายได้ทั้งหมด หาร ราคาสินค้าหรือบริการอื่นๆ ณ แหล่งท่องเที่ยว หรือ $Q = Y / P$ (จุด A ในรูปที่ 5) เมื่อลากเส้นเชื่อมจุด A B และ C จะได้เส้นข้อจำกัดทางด้านรายได้ (Budget constraint) ภายใต้แนวคิดของ Morley ดังแสดงในรูปที่ 5

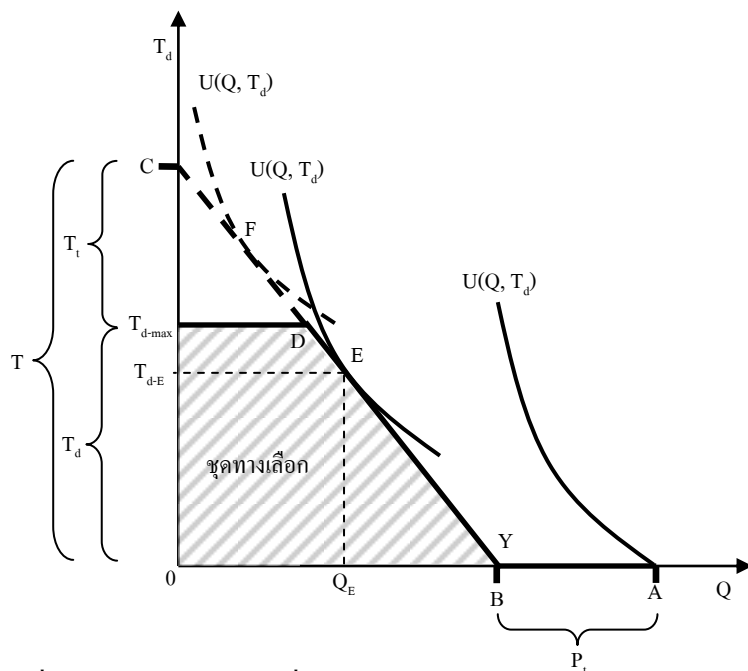


รูปที่ 5 เส้นข้อจำกัดทางด้านรายได้ภายใต้แนวคิดของ Morley

นอกจากข้อจำกัดทางด้านรายได้ นักท่องเที่ยวยังมีข้อจำกัดทางด้านเวลาที่จัดสรรไว้สำหรับการท่องเที่ยว โดยเวลาสูงสุดที่สามารถใช้ในการท่องเที่ยว ณ แหล่งท่องเที่ยว (T_{d-max}) คือ เวลารวมที่ใช้สำหรับการท่องเที่ยว ลบ เวลาที่ใช้ในการเดินทาง $[T - T_t]$ (จุด D ในรูปที่ 6) ดังนั้นพื้นที่สี่เหลี่ยม $OT_{d-max}DB$ ที่แรเงา คือ ชุดทางเลือก (Choice set) ที่นักท่องเที่ยวจะได้รับอรรถประโยชน์สูงสุดจากการตัดสินใจเลือกกระหว่างการใช้เวลาในการท่องเที่ยวกับปริมาณการบริโภคสินค้าหรือบริการอื่นๆ ณ แหล่งท่องเที่ยว โดยคุณภาพของนักท่องเที่ยวแต่ละคน จะขึ้นอยู่กับความชอบส่วนบุคคล เช่น หากนักท่องเที่ยวมีความสุขที่จะช้อปปิ้ง (Shopping) เส้นความพอใจเท่ากันของปริมาณสินค้าหรือบริการอื่นๆ ที่จะบริโภค ณ แหล่งท่องเที่ยว และเวลาที่ใช้ในการท่องเที่ยว หรือ เส้น $U(Q, T_d)$ จะสัมผัสกับเส้นข้อจำกัดทางด้านรายได้ที่จุด A ณ จุดดังกล่าว

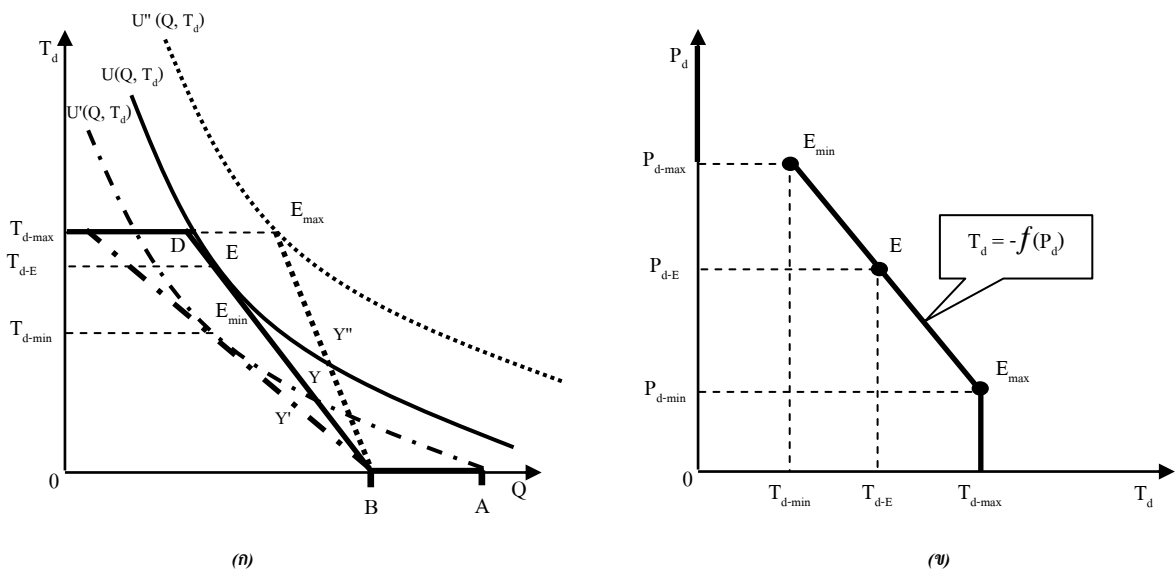
นักท่องเที่ยวจะใช้รายได้และเวลาทั้งหมดในการช้อปปิ้ง และไม่มีใช้เวลาในการท่องเที่ยว ณ แหล่งท่องเที่ยว เช่น ในกรณีที่นักท่องเที่ยวชาวไทยเดินทางไปยังฮ่องกงโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการช้อปปิ้ง จะใช้เวลาทั้งหมดที่ฮ่องกงในการช้อปปิ้งก่อนที่จะเดินทางกลับประเทศไทยทันทีหลังจากที่ช้อปปิ้งเสร็จแล้ว เป็นต้น

สำหรับกรณีทั่วไปจุดดุลยภาพของนักท่องเที่ยวแต่ละรายจะเกิดขึ้นเมื่อเส้น $U(Q, T_d)$ สัมผัสกับเส้นข้อจำกัดทางด้านรายได้ระหว่างจุด D กับจุด B เช่นที่จุด E เป็นจุดดุลยภาพที่นักท่องเที่ยวจะบริโภคสินค้าและบริการอื่นๆ ในปริมาณ Q_E และใช้เวลาในการท่องเที่ยวเท่ากับ T_{d-E} แต่ถ้าเส้น $U(Q, T_d)$ สัมผัสกับเส้นข้อจำกัดทางด้านรายได้ระหว่างจุด C กับจุด D เช่น ที่จุด F จะไม่ถือว่าเป็นจุดดุลยภาพของนักท่องเที่ยว เพราะ จุด F ไม่อยู่ในชุดทางเลือกที่นักท่องเที่ยวจะต้องตัดสินใจเลือกภายใต้ปัญหาที่ใช้พิจารณาในแบบจำลองนี้ เนื่องจาก จุดที่เส้น $U(Q, T_d)$ สัมผัสกับเส้นข้อจำกัดทางด้านรายได้ที่เลยจากจุด D ขึ้นไป จะเป็นจุดที่นักท่องเที่ยวใช้เวลาทั้งหมดในการเดินทางดังนั้นจึงไม่มีเวลาที่จะใช้ในการท่องเที่ยว ณ แหล่งท่องเที่ยว ดังนั้นนักท่องเที่ยวจะจัดสรรเวลารวมใหม่เพื่อให้มีเวลาอย่างน้อยที่สุด เท่ากับ T_{d-max} หรือที่จุด D สำหรับการท่องเที่ยว/พักผ่อน ณ แหล่งท่องเที่ยว (ดังแสดงในรูปที่ 6)



รูปที่ 6 ดุลยภาพของนักท่องเที่ยวภายใต้แนวคิดของ Morley

นอกจากนี้เวลาที่นักท่องเที่ยวใช้ในการท่องเที่ยว ณ แหล่งท่องเที่ยวยังขึ้นอยู่กับราคาการท่องเที่ยว $[T_d = -f(P_d)]$ ดังนั้นดุลยภาพที่จุด E ซึ่งมีราคาการท่องเที่ยวเท่ากับ P_{d-E} นักท่องเที่ยวจะใช้เวลาในการท่องเที่ยวเท่ากับ T_{d-E} ต่อมาเมื่อสมมติให้ราคาการท่องเที่ยวลดลงเรื่อยๆ นักท่องเที่ยวจะใช้เวลาในแหล่งท่องเที่ยวเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ (ตามความสัมพันธ์ที่ตรงกันข้ามกันระหว่างเวลาที่ใช้ในการท่องเที่ยว ณ แหล่งท่องเที่ยว กับราคาการท่องเที่ยว) จนถึงจุดสูงสุดที่นักท่องเที่ยวสามารถใช้เวลาในการท่องเที่ยวได้ (T_{d-max}) ณ จุดนี้ เส้น $U''(Q, T_d)$ จะสัมผัสกับเส้น Y" ที่จุดดุลยภาพ E_{max} ซึ่งเป็นจุดต่ำสุดของราคาการท่องเที่ยว (P_{d-min}) ในทางกลับการเพิ่มขึ้นของราคาการท่องเที่ยวจะทำให้นักท่องเที่ยวใช้เวลาในการท่องเที่ยว ณ แหล่งท่องเที่ยว ลดลงจนถึงจุดต่ำสุดของเวลาที่ใช้ในการท่องเที่ยว (T_{d-min}) ซึ่งเส้น $U'(Q, T_d)$ จะสัมผัสกับเส้น Y' ที่จุดดุลยภาพ E_{min} ที่เป็นจุดสูงสุดของราคาการท่องเที่ยว (P_{d-max}) ดังนั้นเมื่อลากเส้นเชื่อมระหว่างจุด E_{min} E และ E_{max} จะได้เส้นอุปสงค์ของเวลาที่ใช้ในการท่องเที่ยว ดังแสดงในรูปที่ 7 (ข)



รูปที่ 7 อุปสงค์ของเวลาที่ใช้ในการท่องเที่ยวตามแนวคิดของ Morley

เส้นอุปสงค์ของเวลาที่ใช้ในการท่องเที่ยว ณ แหล่งท่องเที่ยว ตามแนวคิดของ Morley เป็นเส้นอุปสงค์ที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างเวลาที่ใช้ในการท่องเที่ยว ณ แหล่งท่องเที่ยว กับราคาการท่องเที่ยว ที่เป็นไปตามกฎของอุปสงค์ที่ว่า การเพิ่มขึ้นของราคาการท่องเที่ยวจะทำให้เวลาที่ใช้ในการท่องเที่ยวลดลง โดย ณ ระดับราคาการท่องเที่ยวสูงสุด (P_{d-max}) เป็นระดับราคาที่นักท่องเที่ยวจะใช้เวลาในการท่องเที่ยวอย่างน้อยที่สุด (T_{d-min}) และหากระดับราคาการท่องเที่ยวเพิ่มขึ้นมากกว่าจุดนี้ นักท่องเที่ยวจะไม่ใช้เวลาในการท่องเที่ยว ($T_d = 0$) เนื่องจาก ณ ระดับราคาดังกล่าว นักท่องเที่ยวจะได้รับอรรถประโยชน์ส่วนเพิ่มจากการใช้เวลาในการท่องเที่ยวน้อยกว่าการบริโภคสินค้าหรือบริการอื่นๆ ณ แหล่งท่องเที่ยว ดังนั้นนักท่องเที่ยวจะนำรายได้ที่จัดสรรไว้สำหรับการท่องเที่ยวไปใช้ในการบริโภคสินค้าและบริการอื่นๆ ที่ให้อรรถประโยชน์ส่วนเพิ่มสูงกว่าใช้เวลาในการท่องเที่ยว ในทางตรงกันข้าม หากระดับราคาการท่องเที่ยวลดลงจนถึงจุดต่ำสุด (P_{d-min}) นักท่องเที่ยวจะใช้เวลาทั้งหมดในการท่องเที่ยวแทนการบริโภคสินค้าหรือบริการอื่นๆ ณ แหล่งท่องเที่ยว เนื่องจาก ณ ระดับราคาดังกล่าว นักท่องเที่ยวจะได้รับอรรถประโยชน์ส่วนเพิ่มจากการใช้เวลาในการท่องเที่ยวมากกว่าการบริโภคสินค้าและบริการอื่นๆ ณ แหล่งท่องเที่ยว แต่อย่างไรก็ตามนักท่องเที่ยวไม่สามารถใช้เวลาในการท่องเที่ยวเกินกว่า T_{d-max} เนื่องจากเป็นเวลาสูงสุดที่นักท่องเที่ยวได้จัดสรรไว้สำหรับการท่องเที่ยวในแต่ละครั้ง

4. แนวคิดการพัฒนาอุปสงค์ของเวลาที่ใช้ในแต่ละแหล่งท่องเที่ยว

แหล่งท่องเที่ยวแต่ละแห่งมีความแตกต่างกันในหลายเรื่อง เช่น ราคาการท่องเที่ยว เวลาในการเดินทาง สิ่งดึงดูดใจ เป็นต้น ความแตกต่างดังกล่าวย่อมมีผลต่อการตัดสินใจของนักท่องเที่ยว และยังมีผลต่อเนื่องไปยังเวลาที่ใช้ในการท่องเที่ยว ดังนั้นนักท่องเที่ยวแต่ละรายย่อมมีอุปสงค์ของเวลาที่ใช้ในแต่ละแหล่งท่องเที่ยวแตกต่างกัน แนวคิดการพัฒนาอุปสงค์ของเวลาที่ใช้ในแต่ละแหล่งท่องเที่ยวมีพื้นฐานการพัฒนามาจากทฤษฎีการบริโภคแนวคิดใหม่ที่เสนอ โดย Lancaster (1966) การศึกษาของ Lancaster (1966) ได้แสดงให้เห็นว่าปัจจัยเชิงคุณภาพ (Quality) หรือคุณลักษณะ (Attribute) ของสินค้าทำให้อรรถประโยชน์ของผู้บริโภคเกิดขึ้นอย่างสุ่ม (Random utility) โดยคุณลักษณะของสินค้า/บริการแบ่งออกเป็น คุณลักษณะที่มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจ (Relevant characteristics) และคุณลักษณะที่ไม่มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจ (Irrelevant characteristics) ในการพิจารณาการตัดสินใจเลือกของผู้บริโภคจะพิจารณาเฉพาะคุณลักษณะที่มีความสัมพันธ์

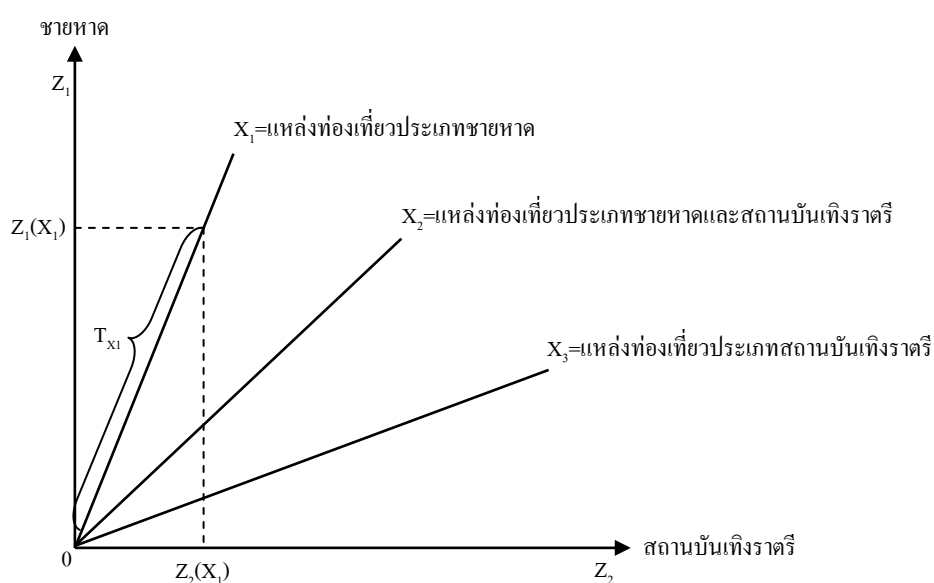
กับการตัดสินใจของผู้บริโภคเท่านั้น เนื่องจากคุณลักษณะดังกล่าวเป็นเงื่อนไขสำคัญ (Key characteristics) ของผู้บริโภค ในการตัดสินใจที่จะเลือกหรือไม่เลือกบริโภคสินค้า/บริการนั้นๆ (อัครพงศ์ อันทอง, 2553)

แนวคิดของ Lancaster (1966) เป็นพื้นฐานสำคัญในพัฒนาแนวคิดอุปสงค์การท่องเที่ยวในหลายๆ การศึกษา (Papatheodorou, 2006) เช่น Rugg (1973) Morley (1992) Papatheodorou (2001) Seddighi and Theocharous (2002) เป็นต้น จากพื้นฐานแนวคิดของ Lancaster (1966) สามารถนำมาประยุกต์ใช้กำหนดเป็นข้อสมมติเบื้องต้นที่สำคัญสำหรับการ พัฒนาแนวคิดการเลือกแหล่งท่องเที่ยวหรือที่เรียกว่า “Lancasterian Model” ได้ดังนี้ (Seddighi and Theocharous, 2002)

ก. นักท่องเที่ยวจะได้รับผลตอบแทนจากคุณลักษณะของแหล่งท่องเที่ยว เช่น ชายหาด สถานบันเทิงราตรี วัฒนธรรม การบริการของภาครัฐ/เอกชน เป็นต้น ไม่ใช่จากตัวแหล่งท่องเที่ยว เช่น นักท่องเที่ยวที่เดินทางไปท่องเที่ยว จังหวัดภูเก็ตจะได้รับผลตอบแทนจากการไปท่องเที่ยวที่ชายหาด หรือสถานบันเทิงราตรีในจังหวัดภูเก็ต ซึ่งเป็น คุณลักษณะของจังหวัดภูเก็ต ไม่ใช่จากตัวจังหวัดภูเก็ตที่เป็นแหล่งเที่ยว เป็นต้น

ข. แหล่งท่องเที่ยวแต่ละแห่งจะมีคุณลักษณะมากกว่า 1 คุณลักษณะ และจะมีการผสมคุณลักษณะเฉพาะต่างๆ เข้าด้วยกัน ก่อนที่จะประกอบขึ้นมาเป็นแหล่งท่องเที่ยว เช่น จังหวัดภูเก็ตซึ่งเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของไทย จะประกอบด้วยคุณลักษณะของการท่องเที่ยวที่สำคัญหลายอย่าง เช่น ชายหาด วัฒนธรรม กิจกรรมทางประเพณี ช้อปปิ้ง สถานบันเทิงราตรี เป็นต้น หรืออย่างจังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญทางภาคเหนือของไทย จะประกอบด้วย คุณลักษณะของการท่องเที่ยวที่สำคัญ อย่างเช่น ธรรมชาติ วัฒนธรรม ประวัติศาสตร์ สถานบันเทิงราตรี เป็นต้น

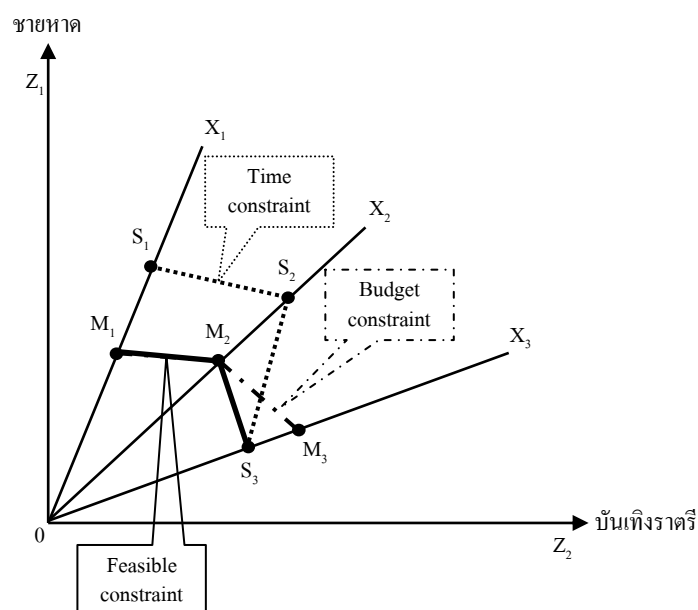
จากข้อสมมติทั้งสองประการ เมื่อสมมติให้แหล่งท่องเที่ยวที่กำลังพิจารณา 3 แห่ง มีคุณลักษณะของสิ่งดึงดูดใจ ที่สำคัญ 2 คุณลักษณะ คือ ชายหาด (Z_1) และสถานบันเทิงราตรี (Z_2) โดยแหล่งท่องเที่ยวที่ 1 (X_1) เป็นแหล่งท่องเที่ยว ประเภทชายหาด เนื่องจากมีคุณลักษณะทางด้านชายหาดที่โดดเด่น ดังนั้นเมื่อสมมติให้นักท่องเที่ยวใช้เวลาที่ใช้ในแหล่งท่องเที่ยวที่ 1 เท่ากับ T_{X_1} นักท่องเที่ยวจะใช้เวลาที่ชายหาด [$Z_1(X_1)$] มากกว่าที่จะใช้เวลาที่สถานบันเทิงราตรี [$Z_2(X_1)$] [$Z_1(X_1) > Z_2(X_1)$] ในขณะที่แหล่งท่องเที่ยวที่ 2 (X_2) เป็นแหล่งท่องเที่ยวประเภทชายหาดและบันเทิงราตรี เนื่องจากมีคุณลักษณะ ทั้งสองที่โดดเด่นพอๆ กัน ส่วนแหล่งท่องเที่ยวสุดท้ายหรือแหล่งท่องเที่ยวที่ 3 (X_3) เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่โดดเด่นทางด้าน สถานบันเทิงราตรี ดังนั้นจึงเป็นแหล่งท่องเที่ยวประเภทบันเทิงราตรี ดังแสดงในรูปที่ 8



รูปที่ 8 ส่วนผสมของคุณลักษณะทางด้านสิ่งดึงดูดใจที่สำคัญของแหล่งท่องเที่ยวแต่ละประเภท

เมื่อกำหนดให้นักท่องเที่ยวแต่ละรายมีข้อจำกัดทางด้านรายได้ และเวลาที่ใช้ในการท่องเที่ยวแตกต่างกันในแต่ละแหล่งท่องเที่ยว โดยสมมติให้นักท่องเที่ยวมีเวลาสูงสุดที่สามารถใช้ในการท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวที่ 1 เท่ากับ S_1 (ข้อจำกัดทางด้านเวลา) และมีระดับราคาการท่องเที่ยว (หรือค่าใช้จ่ายในการท่องเที่ยว) สูงสุด ที่สามารถจ่ายได้ภายใต้รายได้และต้นทุนในการเดินทางเท่ากับ M_1 (ข้อจำกัดทางด้านรายได้) เช่นเดียวกัน ในแหล่งท่องเที่ยวที่ 2 และ 3 นักท่องเที่ยวจะมีข้อจำกัดทางด้านเวลาเท่ากับ S_2 และ S_3 ตามลำดับ และข้อจำกัดทางด้านรายได้เท่ากับ M_2 และ M_3 ตามลำดับ เมื่อลากเส้นเชื่อมระหว่าง S_1 , S_2 และ S_3 จะได้เส้นข้อจำกัดทางด้านเวลา ในขณะที่เดียวกันเมื่อลากเส้นเชื่อมระหว่าง M_1 , M_2 และ M_3 ก็จะได้เส้นข้อจำกัดทางด้านรายได้ ดังแสดงในรูปที่ 9

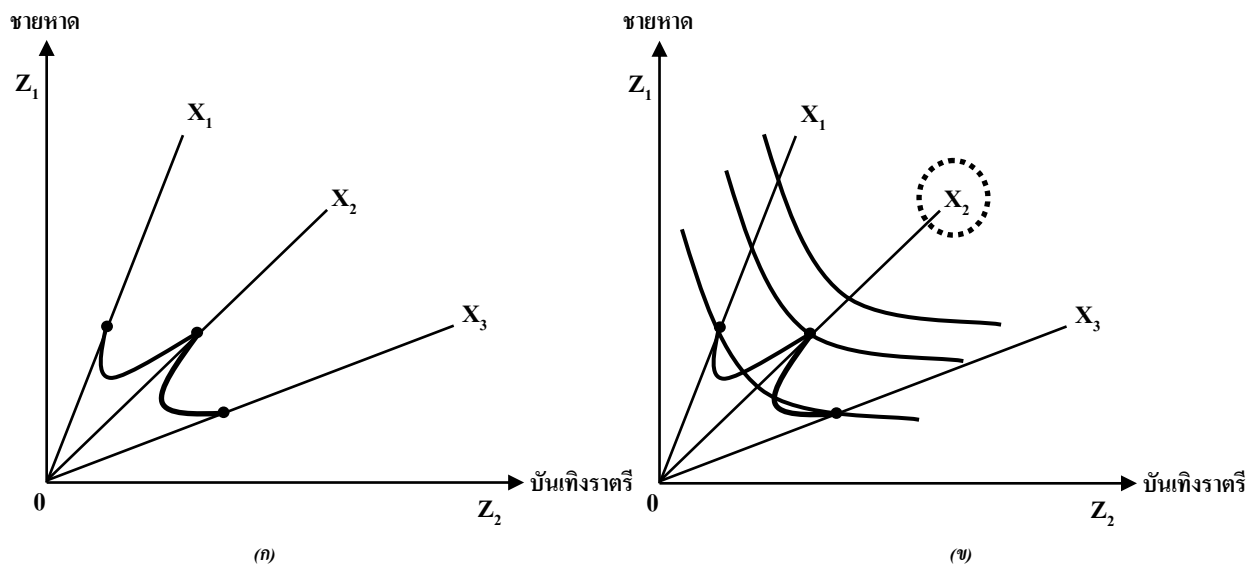
จากข้อจำกัดทางด้านรายได้และเวลา เมื่อลากเส้นเชื่อมจุดสูงสุดของราคาการท่องเที่ยวและเวลาในแต่ละแหล่งท่องเที่ยว คือ จุด M_1 , M_2 และ S_3 จะได้เส้นข้อจำกัดที่เป็นไปได้ (Feasible constraint) ซึ่งเป็นเส้นที่แสดงถึงราคาการท่องเที่ยวและเวลาที่นักท่องเที่ยวสามารถใช้ได้ในแต่ละแหล่งท่องเที่ยวภายใต้ข้อจำกัดของรายได้และเวลาที่ตนเองมีอยู่ เช่น ในกรณีของแหล่งท่องเที่ยวที่ 1 แม้ว่านักท่องเที่ยวจะมีเวลาสูงสุดที่สามารถใช้ในการท่องเที่ยว เท่ากับ S_1 แต่เนื่องจากระดับราคาสูงสุดที่นักท่องเที่ยวสามารถใช้จ่ายได้ เท่ากับ M_1 ดังนั้นนักท่องเที่ยวจึงไม่สามารถใช้เวลา ณ แหล่งท่องเที่ยวที่ 1 เกินกว่าจุด M_1 ที่เป็นข้อจำกัดทางด้านรายได้ เช่น แม้ว่านักท่องเที่ยวจะสามารถลงงานเพื่อมาพักผ่อนที่เกาะสมุยได้ถึง 5 วัน แต่เนื่องจากนักท่องเที่ยวมีรายได้จำกัด จึงสามารถใช้จ่ายเพื่อการท่องเที่ยวที่เกาะสมุยได้เพียง 3 วันเท่านั้น เป็นต้น ส่วนในแหล่งท่องเที่ยวที่ 2 มีลักษณะที่คล้ายคลึงกับแหล่งท่องเที่ยวที่ 1 คือ มีราคาสูงสุดเป็นข้อจำกัดในการท่องเที่ยว แต่ในแหล่งท่องเที่ยวที่ 3 กลับมีเวลาสูงสุดเป็นข้อจำกัดในการท่องเที่ยว (รูปที่ 9)



รูปที่ 9 ข้อจำกัดที่เป็นไปได้ (Feasible constraint) ของการท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวแต่ละประเภท

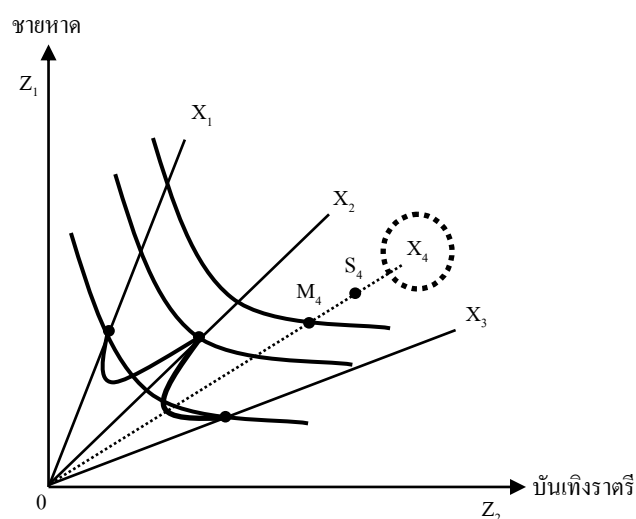
จากข้อจำกัดที่เป็นไปได้ นักท่องเที่ยวสามารถจัดสรรเวลาและรายได้ของตนเองให้สามารถท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวต่างๆ ได้มากกว่า 1 แห่ง โดยมีต้นทุนในการเดินทางระหว่างแหล่งท่องเที่ยวมากกว่ากรณีที่มีการท่องเที่ยวเพียงแหล่งท่องเที่ยวเดียว ดังนั้นจึงต้องมีการปรับปรุงเส้นข้อจำกัดที่เป็นไปได้ให้มีลักษณะโค้งเว้า (Convex) เพื่อให้สามารถอธิบายในกรณีดังกล่าวได้ (รูปที่ 10 (ก)) เมื่อพิจารณาเส้นข้อจำกัดที่เป็นไปพร้อมกับเส้นความพอใจเท่ากันระหว่างการเลือก

ห้องเที่ยวที่ขายหาคับกับบ้านเที่ยงราตรี $[U=U(Z_1, Z_2)]$ ทำให้ทราบดุลยภาพของนักท่องเที่ยวที่เกิดขึ้นจากการที่เส้นความพอใจเท่ากันสัมผัสกับเส้นข้อจำกัดที่เป็นไปได้ ดังแสดงในรูปที่ 10 (ข) จุดดุลยภาพของนักท่องเที่ยวในรูปที่ 10 (ข) แสดงให้เห็นว่า หากนักท่องเที่ยวตัดสินใจเลือกท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวที่ 1 หรือ 3 จะทำให้นักท่องเที่ยวได้รับอรรถประโยชน์เท่ากัน แต่น้อยกว่าการตัดสินใจเลือกท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวที่ 2 ดังนั้นนักท่องเที่ยวจะตัดสินใจเลือกท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวที่ 2 เนื่องจากจะได้รับอรรถประโยชน์สูงสุดจากการตัดสินใจในครั้งนี้



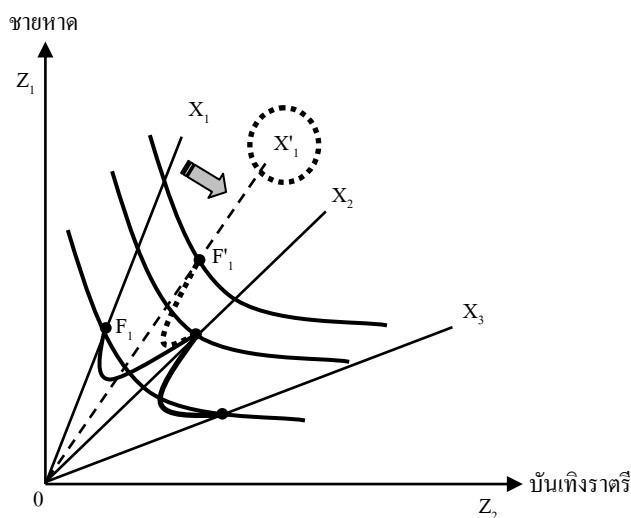
รูปที่ 10 ดุลยภาพและการตัดสินใจเลือกแหล่งท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยว

ต่อมาเมื่อสมมติให้มีแหล่งท่องเที่ยวที่ 4 เกิดขึ้นมาใหม่ (X_4) ซึ่งเป็นแหล่งท่องเที่ยวประเภทชายหาดและบ้านเที่ยงราตรี เช่นเดียวกับแหล่งท่องเที่ยวที่ 2 แต่มีราคาการท่องเที่ยวต่ำกว่า ทำให้ข้อจำกัดทางด้านเวลาและรายได้ของแหล่งท่องเที่ยวที่ 4 (S_4 และ M_4) อยู่สูงกว่าแหล่งท่องเที่ยวที่ 2 และข้อจำกัดที่เป็นไปได้ของแหล่งท่องเที่ยวที่ 4 จะสัมผัสกับเส้นความพอใจเท่ากันเส้นใหม่ที่สูงกว่าเส้นความพอใจเดิม ดังนั้นนักท่องเที่ยวจะตัดสินใจเลือกท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวที่ 4 แทนแหล่งท่องเที่ยวที่ 2 เนื่องจากนักท่องเที่ยวจะได้รับอรรถประโยชน์สูงขึ้นจากการใช้เวลาในการท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวที่ 4 (รูปที่ 11)



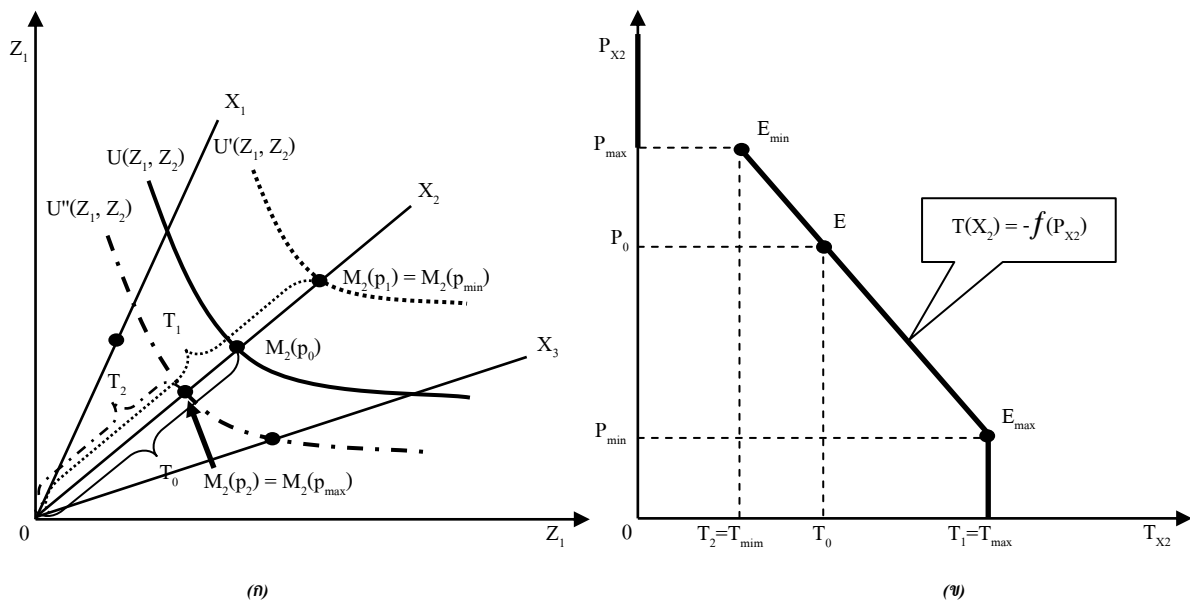
รูปที่ 11 ดุลยภาพและการตัดสินใจเลือกของนักท่องเที่ยวกรณีที่มีแหล่งท่องเที่ยวใหม่เกิดขึ้น

นอกจากนี้หากแหล่งท่องเที่ยวที่ 1 มีการลงทุนพัฒนาคุณลักษณะทางด้านสถานบันเทิงราตรีให้มีคุณภาพดีขึ้น จะทำให้เส้นที่แสดงถึงแหล่งท่องเที่ยวที่ 1 ขยับจากเส้น X_1 เป็น X'_1 ในขณะเดียวกันการพัฒนาดังกล่าวทำให้ข้อจำกัดที่เป็นไปได้ของแหล่งท่องเที่ยวที่ 1 ลดลงจาก F_1 เหลือ F'_1 ซึ่งอยู่สูงกว่าข้อจำกัดที่เป็นไปได้ของแหล่งท่องเที่ยวที่ 2 และไปสัมผัสกับเส้นความพอใจเท่ากันเส้นใหม่ที่ให้อรรถประโยชน์ที่สูงกว่า ดังนั้นนักท่องเที่ยวจะตัดสินใจเลือกท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวที่ 1 แทนแหล่งท่องเที่ยวที่ 2 เนื่องจากนักท่องเที่ยวจะได้รับอรรถประโยชน์สูงสุดจากการตัดสินใจครั้งนี้ (รูปที่ 12)



รูปที่ 12 ดุลยภาพและการตัดสินใจเลือกของนักท่องเที่ยวกรณีที่มีการปรับปรุงคุณภาพของแหล่งท่องเที่ยว

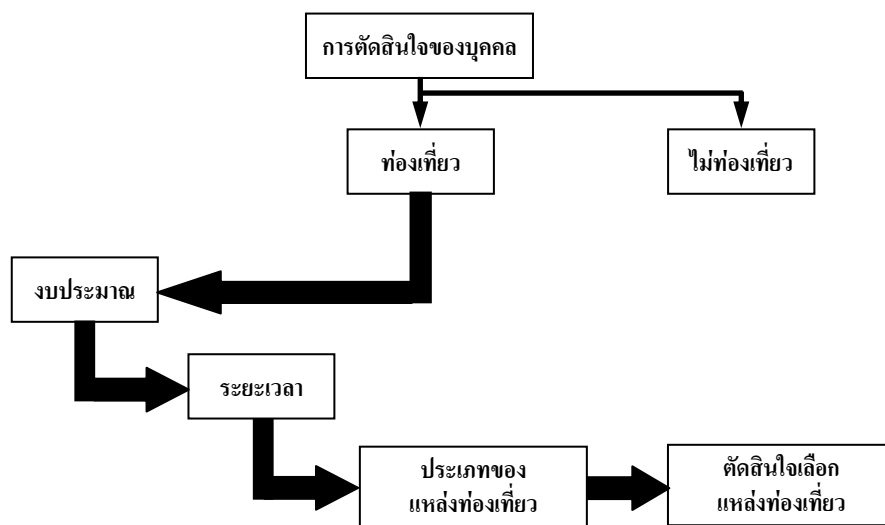
จากแนวคิดข้างต้น สามารถนำมาประยุกต์ใช้เพื่อหาอุปสงค์ของเวลาที่ใช้ในแต่ละแหล่งท่องเที่ยว ซึ่งจากรูปที่ 10 นักท่องเที่ยวตัดสินใจเลือกท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวที่ 2 ดังนั้นในที่นี้จะขอยกตัวอย่างการหาอุปสงค์ของเวลาที่ใช้ในแหล่งท่องเที่ยวที่ 2 โดยมีข้อสมมติเพิ่มเติมว่า เวลาที่ใช้ในแหล่งท่องเที่ยวที่ 2 ได้รับอิทธิพลจากราคาการท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวที่ 2 เท่านั้น $[T(X_2) = -f(P_{X_2})]$ ดังนั้นจากรูปที่ 13 (ก) จุดดุลยภาพของนักท่องเที่ยวที่ระดับราคา P_0 คือ จุด E ซึ่งเป็นจุดที่เส้น $U(Z_1, Z_2)$ ตัดกับจุด $M_2(P_0)$ ณ จุดนี้นักท่องเที่ยวจะใช้เวลาเท่ากับ T_0 ต่อมาเมื่อสมมติให้แหล่งท่องเที่ยวที่ 2 มีราคาลดลงเรื่อยๆ จนถึงระดับราคาที่ P_1 ซึ่งเป็นระดับราคาต่ำสุด ($P_{\min}$) ของแหล่งท่องเที่ยวที่ 2 ณ ระดับราคานี้จะเป็นจุดสูงสุดของข้อจำกัดทางด้านเวลา (S_2) ที่นักท่องเที่ยวสามารถใช้ได้ในแหล่งท่องเที่ยวที่ 2 ดังนั้น ณ ระดับราคาที่ $P_{\min}$ นักท่องเที่ยวจะใช้เวลาเท่ากับ $T_{\max}$ ในทางกลับกันหาราคาของแหล่งท่องเที่ยวที่ 2 เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ จนถึงระดับราคาที่ P_2 ซึ่งเป็นระดับราคาสูงสุด ($P_{\max}$) ของแหล่งท่องเที่ยวที่ 2 หากระดับราคาของแหล่งท่องเที่ยวที่ 2 เพิ่มขึ้นมากกว่าจุดนี้นักท่องเที่ยวจะเปลี่ยนไปเลือกท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวที่ 3 แทน เนื่องจากมีระดับราคาที่ต่ำกว่าและได้รับอรรถประโยชน์เท่ากับการท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวที่ 2 ดังนั้น ณ ระดับราคา $P_{\max}$ จะเป็นระดับราคาที่นักท่องเที่ยวจะใช้เวลาในแหล่งท่องเที่ยวที่ 2 น้อยที่สุด คือ เท่ากับ $T_{\min}$ เมื่อลากเส้นเชื่อมระหว่างจุด $E_{\min}$ E และ $E_{\max}$ จะได้เส้นอุปสงค์ของเวลาที่ใช้ในแหล่งท่องเที่ยวที่ 2 ดังแสดงในรูปที่ 13 (ข)



รูปที่ 13 อุปสงค์ของเวลาที่ใช้ในแหล่งท่องเที่ยวที่ 2

จากเส้นอุปสงค์ดังกล่าว แสดงให้เห็นว่าเวลาที่ใช้ในแหล่งท่องเที่ยวที่ 2 กับราคาการท่องเที่ยวของแหล่งท่องเที่ยวที่ 2 มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม โดยเมื่อระดับราคาการท่องเที่ยวของแหล่งท่องเที่ยวที่ 2 เพิ่มขึ้นจนถึงระดับราคาสูงสุดที่ $P_{\max}$ นักท่องเที่ยวจะใช้เวลาในแหล่งท่องเที่ยวที่น้อยที่สุด เท่ากับ $T_{\min}$ และถ้าหากระดับราคาการท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวที่ 2 เพิ่มขึ้นมากกว่าระดับราคานี้ นักท่องเที่ยวจะเลือกไปท่องเที่ยวยังแหล่งท่องเที่ยวอื่นๆ ที่มีระดับราคาที่ต่ำกว่า และได้รับอรรถประโยชน์เท่ากัน (ในกรณีนี้คือ แหล่งท่องเที่ยวที่ 3) ในขณะเดียวกันถ้าหากระดับราคาการท่องเที่ยวของแหล่งท่องเที่ยวที่ 2 ลดลงจนถึงระดับราคาต่ำสุดที่ $P_{\min}$ นักท่องเที่ยวจะใช้เวลาทั้งหมดในการท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวที่ 2 แต่อย่างไรก็ตามนักท่องเที่ยวจะไม่สามารถใช้เวลาเกินกว่า $T_{\max}$ เนื่องจากเป็นจุดสูงสุดของข้อจำกัดทางด้านเวลาที่นักท่องเที่ยวสามารถใช้ในแหล่งท่องเที่ยวที่ 2

แบบจำลองทั้งสามที่กล่าวมาข้างต้น เป็นการพิจารณาพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวหรือผู้บริโภคภายใต้ขั้นตอนของกระบวนการตัดสินใจที่แตกต่าง ซึ่งโดยทั่วไปสามารถแบ่งขั้นตอนดังกล่าวได้ 5 ขั้นตอน ดังแสดงในรูปที่ 14 (Eugenio-Martin, 2003)



ที่มา: ดัดแปลงมาจาก Eugenio-Martin (2003)

รูปที่ 14 กระบวนการตัดสินใจของนักท่องเที่ยว

จากรูปที่ 14 จะเห็นได้ว่า ในแต่ละขั้นตอนของกระบวนการตัดสินใจของนักท่องเที่ยวจะมีตัวแปรที่มีอิทธิพลต่ออุปสงค์ และวิธีการวิเคราะห์ทางเศรษฐมิติที่ต่างกัน โดยมีรายละเอียดพอสังเขปดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การตัดสินใจท่องเที่ยว: ผู้บริโภคจะตัดสินใจระหว่างการท่องเที่ยวหรือไม่ท่องเที่ยว ดังนั้นตัวแปรตามในขั้นตอนนี้จึงมีลักษณะ Binary หรือตัวแปรหุ่นที่มีค่า 0 และ 1 คือ เที่ยวหรือไม่เที่ยว โดยตัวแปรอิสระที่นิยมใช้อธิบายถึงการตัดสินใจของผู้บริโภคในขั้นตอนนี้ ได้แก่ ตัวแปรทางด้านสังคมและเศรษฐกิจของผู้บริโภคและครอบครัวของผู้บริโภค เช่น อายุ รายได้ ขนาดของครอบครัว เป็นต้น จากการที่ตัวแปรตามในขั้นตอนนี้มีลักษณะแบบ Binary ดังนั้นวิธีการวิเคราะห์ที่เหมาะสมในกรณีนี้ คือ Binary discrete choice model ทั้งที่เป็นแบบจำลองโลจิต (Logit) และโพรบิต (Probit)

ขั้นตอนที่ 2 การกำหนดงบประมาณในการท่องเที่ยว: เป็นการศึกษาถึงการตัดสินใจและการจัดสรรค่าใช้จ่ายหรืองบประมาณของนักท่องเที่ยวที่ใช้ในการท่องเที่ยว หรือศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดจำนวนเงินที่จะใช้ในการท่องเที่ยว ดังนั้นตัวแปรตามในขั้นตอนนี้จึงมีอยู่ 2 ลักษณะ คือ 1) ตัวแปรต่อเนื่อง เช่น ค่าใช้จ่ายในการท่องเที่ยว หรือสัดส่วนค่าใช้จ่ายในการท่องเที่ยวต่อค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการบริโภค เป็นต้น 2) ตัวแปรไม่ต่อเนื่อง (Discrete variable) เช่น ระดับหรือช่วงของค่าใช้จ่ายในการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวแต่ละคน เป็นต้น สำหรับตัวแปรอิสระที่นิยมใช้โดยทั่วไป ได้แก่ ตัวแปรทางสังคมและเศรษฐกิจของนักท่องเที่ยว เช่น รายได้ อายุ เป็นต้น รวมทั้งตัวแปรทางการท่องเที่ยว เช่น ระยะเวลาในการท่องเที่ยว เป็นต้น ส่วนวิธีการวิเคราะห์ที่ใช้ในขั้นตอนนี้ขึ้นอยู่กับลักษณะของตัวแปรตาม โดยถ้าหากตัวแปรตามเป็นตัวแปรต่อเนื่องจะนิยมใช้ Regression models และ Tobit models แต่ถ้าหากตัวแปรตามเป็นตัวแปรไม่ต่อเนื่องจะนิยมใช้ Multinomial Logit models หรือ Order Probit models หรือ Conditional Logit models ขึ้นอยู่กับลักษณะของตัวแปรตาม วัตถุประสงค์ของการศึกษา และแบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา แต่อย่างไรก็ตามโดยทั่วไปนิยมใช้วิธีการ Limited-dependent models วิธีใดวิธีหนึ่งในการวิเคราะห์แบบจำลองในขั้นตอนนี้

ขั้นตอนที่ 3 การกำหนดระยะเวลาในการท่องเที่ยว: เป็นการศึกษาถึงจำนวนวันที่นักท่องเที่ยวใช้ในการท่องเที่ยว รวมทั้งการศึกษาถึงความถี่ในการท่องเที่ยว ณ แหล่งท่องเที่ยวต่างๆ เช่น จำนวนครั้งในการท่องเที่ยวจังหวัดเชียงใหม่ในแต่ละปี เป็นต้น โดยทั่วไปนิยมศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดจำนวนวันหรือจำนวนครั้งในการ

ท่องเที่ยว ดังนั้นตัวแปรตามในขั้นตอนนี้ คือ จำนวนวันหรือจำนวนครั้งในการท่องเที่ยวที่มีลักษณะเป็นจำนวนนับ ส่วนตัวแปรอิสระที่นิยมใช้โดยทั่วไป ได้แก่ ตัวแปรทางสังคมและเศรษฐกิจของนักท่องเที่ยว เช่น รายได้ อายุ เป็นต้น รวมทั้งเงื่อนไขทางสุขภาพของนักท่องเที่ยว และคุณลักษณะต่างๆ ของแหล่งท่องเที่ยว เนื่องจากตัวแปรตามในขั้นตอนนี้มีลักษณะเป็นจำนวนนับ ดังนั้นวิธีการวิเคราะห์ที่เหมาะสมในกรณีนี้ คือ Count data models ซึ่งโดยทั่วไปแบ่งออกเป็น 3 แบบจำลอง คือ Poisson regression models ซึ่งเหมาะสมสำหรับกรณีที่ค่าเฉลี่ยและความแปรปรวนของแบบจำลองมีค่าเท่ากัน แต่ถ้าหากค่าทั้งสองมีค่าไม่เท่ากันจะต้องใช้ Negative binomial regression models แทน และถ้าในตัวแปรตามมีค่า "0" จำนวนมาก หรือในสัดส่วนที่สูงจะต้องใช้ Zero-inflated Poisson/Negative binomial models แทน นอกจากนี้ในกรณีที่เป็นการศึกษาระยะเวลาที่ใช้ในพำนัก ณ แหล่งท่องเที่ยว นิยมใช้ Duration models ในการวิเคราะห์แบบจำลองดังกล่าว

ขั้นตอนที่ 4 การกำหนดประเภทของแหล่งท่องเที่ยว: เป็นการศึกษาเพื่อค้นหาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดประเภทของแหล่งท่องเที่ยวที่นักท่องเที่ยวสนใจ ซึ่งในขั้นตอนนี้ นักท่องเที่ยวจะต้องตัดสินใจใน 2 สิ่งพร้อมๆ กัน คือ ลักษณะของการท่องเที่ยว เช่น การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม การท่องเที่ยวแบบผจญภัย เป็นต้น และประเภทของแหล่งท่องเที่ยว เช่น ชายหาด ภูเขา ธรรมชาติ ตัวเมือง ชนบท เป็นต้น โดยลักษณะของการท่องเที่ยวแต่ละลักษณะจะมีประเภทของแหล่งท่องเที่ยวที่เหมือนและแตกต่างกัน เช่น การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม ณ แหล่งท่องเที่ยวประเภทชายหาด ภูเขา ตัวเมือง หรือชนบท เป็นต้น ดังนั้นตัวแปรตามในขั้นตอนนี้จึงเป็นประเภทของแหล่งท่องเที่ยวที่มีลักษณะแบบ Multinomial dummy variables ในขณะที่ตัวแปรอิสระ ได้แก่ ตัวแปรทางสังคมและเศรษฐกิจของนักท่องเที่ยว ตัวแปรทางประชากรศาสตร์ของบุคคล และตัวแปรทางกายภาพของแหล่งเที่ยว ส่วนวิธีการวิเคราะห์ที่เหมาะสมในกรณีนี้ คือ Multinomial Logit models, Conditional Logit models และ Nested Multinomial Logit models ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์และข้อจำกัดของแบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา

ขั้นตอนที่ 5 การตัดสินใจเลือกแหล่งท่องเที่ยว: เป็นการศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกแหล่งท่องเที่ยว ซึ่งบางครั้งรวมถึงวิธีการเดินทางไปยังแหล่งท่องเที่ยว ดังนั้นตัวแปรตามในขั้นตอนนี้จึงเป็นชุดของทางเลือก (Choice set) ของแหล่งท่องเที่ยวหรือวิธีการเดินทางที่มีลักษณะแบบ Multinomial dummy variables ส่วนตัวแปรอิสระที่นิยมใช้ในการศึกษาแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ 1) ตัวแปรอิสระประเภทคุณลักษณะของนักท่องเที่ยวหรือครัวเรือน เช่น รายได้ งบประมาณในการท่องเที่ยว เป็นต้น 2) ตัวแปรอิสระประเภทคุณลักษณะของทางเลือก เช่น ราคา สิ่งอำนวยความสะดวก เป็นต้น และ 3) ตัวแปรอิสระที่ผสมทั้งสองคุณลักษณะเข้าด้วยกัน เช่น ต้นทุนค่าเดินทาง ต้นทุนของเวลา เป็นต้น ดังนั้นวิธีการวิเคราะห์ที่เหมาะสมในกรณีนี้ ได้แก่ Multinomial Logit models, Conditional Logit models และ Nested Multinomial Logit models ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์และข้อจำกัดของแบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา

5. สรุป

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทบทวนแนวคิดการประยุกต์ใช้ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์จุลภาคในการพัฒนาแบบจำลองอุปสงค์การท่องเที่ยว โดยการทบทวนและสังเคราะห์งานศึกษาในอดีต แนวคิดที่เสนอในบทความนี้ครอบคลุมแนวคิดตั้งแต่การหาอุปสงค์ของการใช้เวลาว่างเพื่อการพักผ่อนที่มีค่าจ้างแรงงานเป็นปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือก ระหว่างการบริโภคกับการพักผ่อน ก่อนที่จะนำมาอธิบายและแสดงให้เห็นถึงอุปสงค์ของเวลาที่ใช้ในการท่องเที่ยวที่ถูกกำหนดโดยราคการท่องเที่ยว สุดท้ายเป็นการนำเสนอแนวคิดการตัดสินใจเลือกแหล่งท่องเที่ยวภายใต้ข้อจำกัดทางด้านเวลา และรายได้ของนักท่องเที่ยวแต่ละคน และจากแนวคิดดังกล่าวนำมาสู่การพัฒนาอุปสงค์ของการใช้เวลาในแต่ละแหล่งท่องเที่ยวที่ขึ้นอยู่กับราคการท่องเที่ยวของแหล่งท่องเที่ยวต่างๆ แนวคิดเหล่านี้เป็นพื้นฐานสำคัญสำหรับผู้สนใจศึกษาและพัฒนาแบบอุปสงค์การท่องเที่ยว รวมทั้งผู้ที่สนใจประยุกต์ใช้ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ในการศึกษาอุปสงค์การท่องเที่ยว

การศึกษาในอนาคตควรมีการนำแนวคิดเหล่านี้มาประยุกต์ใช้ให้เห็นในเชิงประจักษ์ โดยเฉพาะการศึกษาอุปสงค์การท่องเที่ยวในระดับบุคคล เช่น การศึกษาพฤติกรรมการตัดสินใจเลือกท่องเที่ยว การศึกษาวิเคราะห์จำนวนวัน หรือ ความถี่ที่นักท่องเที่ยวใช้ในการท่องเที่ยว เป็นต้น นอกจากนี้อาจมีการศึกษาวิเคราะห์หรือสังเคราะห์แนวคิดการประยุกต์ใช้ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ในการอธิบายพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวในประเด็นอื่นๆ เช่น การกำหนดหรือจัดสรรงบประมาณการใช้จ่ายเพื่อการท่องเที่ยว การวางแผนการท่องเที่ยวแบบ Multi-destination การตัดสินใจของนักท่องเที่ยวภายใต้ภาวะความเสี่ยงที่แตกต่างกัน เป็นต้น

6. บรรณานุกรม

- อักรพงศ์ อันทอง. 2553. “มูลค่าความเสี่ยงของชีวิตประชาชนในพื้นที่เสี่ยงภัยน้ำป่าไหลหลากและดินโคลนถล่ม” **วารสารเศรษฐศาสตร์ประยุกต์**, 17 (1): 113-131.
- Araña, J.E. and León, C.J. 2008. “The impact of terrorism on tourism demand.” **Annals of Tourism Research**, 35(2): 299-315.
- Eugenio-Martin, 2003. “Modelling determinants of tourism as a five-stage process: A discrete choice methodological approach” **Tourism and Hospitality Research**, 4(4): 341-354.
- Faulkner, B. 2001. “Towards a framework for tourism disaster management.” **Tourism Management**, 22(2): 135-147.
- Lancaster, K. 1966. “A new approach to consumer theory.” **Journal of Political Economy**, 74(1): 132-157.
- Li, G., Song, H. and Witt, S.F. 2005. “Recent developments in econometric modeling and forecasting” **Journal of Travel Research**, 44(1): 82-99.
- Morley, C.L. 1992. “A microeconomic Theory of International Tourism Demand” **Annals of Tourism Research**, 19(2), 250-267.
- Papatheodorou, A. 2001. “Why people travel to different places.” **Annals of Tourism Research**, 28(1), 164-179.
- Papatheodorou, A. 2006. “Microfoundations of tourist choice.” In Dwyer, L. and Forsyth (eds.) **International Handbook on the Economics of Tourism**. Massachusetts, Edward Elgar Publishing, Inc.
- Ritchie, B.W. 2004. “Chaos, crises and disasters: a strategic approach to crisis management in the tourism industry.” **Tourism Management**, 25(6): 669-683.
- Rugg, D. 1973. “The Choice of Journey Destination: A Theoretical and Empirical Analysis.” **Review of Economics and Statistics**, 55(1): 64-72.
- Seddighi, H.R. and Theocharous, A.L. 2002. A model of tourism destination choice: a theoretical and empirical analysis.” **Tourism Management**, 23(5): 475-487.
- Sinclair, M.T and Stabler, M. 1997. **The Economics of Tourism**. London, Routledge.
- Song, H. and Li, G. 2008. “Tourism demand modelling and forecasting—A review of recent research” **Tourism Management**, 29(2): 203-220.
- Yilmaz, Y. and Bititci, U. 2006. “Performance measurement in the value chain: manufacturing v. tourism.” **International Journal of Productivity and Performance Management**, 55(5): 371-389.
- Zhang, X., Song, H. and Huang, G.Q. 2009. “Tourism supply chain management: A new research agenda.” **Tourism Management**, 30(3): 345-358.