

บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบัน อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวได้กลายมาเป็นอุตสาหกรรมที่มีความสำคัญและมีบทบาทอย่างยิ่งต่อระบบเศรษฐกิจ นับตั้งแต่ปีพ.ศ. 2525 เป็นต้นมา รายได้จากการท่องเที่ยว นับเป็นรายได้อันดับหนึ่งเมื่อเทียบกับรายได้จากการส่งออกอื่น ๆ เนื่องจากการท่องเที่ยวช่วยให้เกิดการกระจายรายได้และความเจริญไปสู่ชนบท ก่อให้เกิดการจ้างงาน การสร้างอาชีพ การลงทุน และการผลิตเพิ่มขึ้นในระบบเศรษฐกิจ จึงเป็นที่ยอมรับว่า อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวก่อให้เกิดประโยชน์โดยตรงต่อเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ นอกจากนี้ยังก่อให้เกิดผลดีต่อการช่วยอนุรักษ์และฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ

การที่อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวมีความสำคัญทางด้านเศรษฐกิจนั้น รัฐจึงมีนโยบายให้ส่งเสริมการท่องเที่ยวภายในประเทศมากขึ้น โดยเริ่มตั้งแต่แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 4 (ปีพ.ศ. 2520 – 2524) จนถึงปัจจุบัน เพราะรายได้ที่มาจากการท่องเที่ยวมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นมากกว่าเมื่อเทียบกับรายจ่าย โดยเพิ่มจาก 242,177 ล้านบาท ในปีพ.ศ. 2541 เป็น 547,782 ล้านบาท ในปีพ.ศ. 2550 (ตารางที่ 1.1) ในบรรดาธุรกิจต่างๆ ที่เกี่ยวข้องและเกิดความคู่ไปกับการขยายตัวของอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวในขณะนั้นเช่น ธุรกิจโรงแรม เนื่องจากจำนวนนักท่องเที่ยวในไทยและต่างประเทศที่มีแนวโน้มเพิ่มสูงมากขึ้น

จากข้อมูลอุตสาหกรรมท่องเที่ยวในช่วงปีพ.ศ. 2541 ถึง พ.ศ. 2550 ดังตารางพบว่าทิศทางการเปลี่ยนแปลงของอุตสาหกรรมท่องเที่ยวมีความผันผวนในช่วงตั้งแต่ปีพ.ศ. 2545 - 2548 เกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติทางธรรมชาติขึ้น คือการเกิดคลื่นยักษ์สึนามิในเขตจังหวัดภาคใต้ชายฝั่งทะเลอันดามัน ซึ่งส่งผลกระทบต่อการท่องเที่ยวส่วนหนึ่ง จากอัตราการเปลี่ยนแปลงของอุตสาหกรรมท่องเที่ยวที่เพิ่มขึ้นจากการขาดดุลร้อยละ 4.61 เป็นเกินดุลร้อยละ 34.74 ในปี พ.ศ.2549 และเพิ่มขึ้นในปี พ.ศ. 2550 ร้อยละ 13.81 จนกระทั่งในปีพ.ศ. 2551 เกิดภาวะวิกฤตเศรษฐกิจขึ้นอีก ทำให้ขีดความสามารถในการใช้จ่ายต่อการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวลดลงตามมา

ตารางที่ 1.1 คุณการท่องเที่ยวระหว่างปี พ.ศ. 2541 – 2550

หน่วย : ล้านบาท

ปี	รายรับจากการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ		รายจ่ายด้านการท่องเที่ยวของคนไทย		คุณการ	
	ท่องเที่ยว	เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)	ท่องเที่ยว	เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)	ท่องเที่ยว	เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)
2541	242,177	+9.70	59,073	-0.09	183,104	+13.29
2542	253,018	+4.48	69,649	+17.90	183,370	+0.15
2543	285,272	+12.75	82,838	+18.94	202,434	+10.40
2544	299,047	+4.83	76,797	+16.85	202,250	-0.09
2545	323,484	+8.17	56,023	+10.36	267,461	+7.12
2546	309,269	-4.39	55,811	-0.38	253,458	-5.24
2547	384,360	+24.28	83,865	+50.27	300,495	+18.56
2548	367,380	-4.42	80,723	-3.75	286,657	-4.61
2549	482,319	+31.29	96,085	+19.03	386,234	+34.74
2550	547,782	+13.57	100,475	+4.57	447,306	+15.81

ที่มา : การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย พ.ศ.2535-2550. สํารวจสถิติการท่องเที่ยวภายในประเทศ.

กรุงเทพมหานคร : กองสถิติและวิจัย

ประเทศไทยมีแหล่งท่องเที่ยวจำนวนมาก โดยเฉพาะการท่องเที่ยวทางทะเลในแถบจังหวัดภาคใต้ ที่สำคัญและมีชื่อเสียงนอกจาก จังหวัดภูเก็ตแล้วยังมี ชายหาดอำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์อีกแห่งหนึ่งที่มีชื่อเสียงทั้งความสวยงามของชายหาด น้ำทะเลที่ใสสะอาด นอกจากนี้อำเภอหัวหิน ยังเป็นเมืองท่องเที่ยวทางทะเลที่มีชื่อเสียงมากแห่งหนึ่งในด้านประวัติศาสตร์และใช้เวลาเดินทางไม่ไกลจากกรุงเทพมหานครมากนัก ในปีหนึ่งๆ อำเภอหัวหินสร้างรายได้จากการท่องเที่ยวให้กับจังหวัดประจวบคีรีขันธ์เป็นจำนวนมาก สถานที่ท่องเที่ยวทางชายทะเลก็มีความงดงามไม่ต่างไปจาก เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี นอกจากนี้ยังมีสถานที่สำคัญในการท่องเที่ยวอีกมากมาย

อำเภอหัวหิน จัดเป็นอำเภอหนึ่งในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ซึ่งอยู่ในภาคกลางตอนล่าง มีเขตแดนติดต่อกับภาคใต้ จำนวนประชากรในอำเภอหัวหิน แบ่งเป็น ชาย 25,285 คน หญิง 26,641 คน รวมทั้งสิ้นจำนวน 51,926 คน ครั้วเรือน 32,036 ครั้วเรือน จากอัตราการเพิ่มของประชากรช่วง 4 ปีที่ผ่านมา เฉลี่ยร้อยละ 2 ต่อปี การเพิ่มของประชากรมาจากการย้ายถิ่นเป็นหลัก ที่มา: ข้อมูลของสำนักงานเทศบาลเมืองหัวหินที่สำรวจไว้ (เมษายน พ.ศ.2551)

นอกจากการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ และมีแหล่งสถานศึกษาทุกระดับ จากการรวบรวมข้อมูลของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย พบว่า นักท่องเที่ยวที่เดินทางมาจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ก็เพื่อท่องเที่ยวในอำเภอหัวหินเป็นหลัก เนื่องจากมีการเดินทางที่สะดวกและระยะทางไม่ไกลมาจากกรุงเทพมหานคร โดยมีระยะทางในการเดินทางจากกรุงเทพมหานคร ประมาณ 195 กิโลเมตรใช้เวลาในการเดินทาง 2 ชั่วโมงเศษ ซึ่งเหมาะสมในการเดินทางไปกลับหรือมาพักผ่อนค้างคืน อำเภอหัวหินนอกจากเป็นแหล่งท่องเที่ยวยังเป็นเมืองเศรษฐกิจที่ช่วยเพิ่มรายได้ให้กับจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ และอำเภอหัวหินยังมีสถานที่สำคัญๆเช่น พระราชวังไกลกังวล ซึ่งปัจจุบันเป็นที่ประทับของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวและสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ นอกจากนั้นอำเภอหัวหินยังจัดให้เป็นเขตควบคุมมลพิษตามประกาศของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 13 ทำให้อำเภอหัวหินมีระเบียบในด้านการรักษาความปลอดภัยในเรื่องมลพิษของสิ่งแวดล้อม และด้านความปลอดภัยของนักท่องเที่ยวด้วย

เนื่องจากการท่องเที่ยวช่วยให้เกิดการกระจายรายได้และความเจริญไปสู่ชนบทและก่อให้เกิดการจ้างงาน การสร้างอาชีพ การลงทุนและการผลิตเพิ่มขึ้นในระบบเศรษฐกิจ จนเป็นที่ยอมรับว่าอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว ก่อให้เกิดประโยชน์โดยตรงต่อเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ และยังส่งผลให้เกิดการอนุรักษ์และฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติขึ้นอีกทางหนึ่ง เช่น ตัวอย่างของตลาดน้ำอัมพวา ที่ย้อนยุคกลับมาทำให้คนรุ่นปัจจุบันได้รู้ถึงวิถีชีวิตของชาวบ้านที่อาศัยอยู่บริเวณริมน้ำ และช่วยปลูกกระแสการท่องเที่ยวการพักในรูปแบบโฮมสเตย์ขึ้นมา

ใน ปีพ.ศ.2541-2550 จังหวัดประจวบคีรีขันธ์มีผลิตภัณฑ์รายจังหวัด (GROSS PROVINCE PRODUCT : GPP) เฉลี่ย 20,850 บาท/ หัว ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) เมื่อเทียบ GPP/POP ของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มีค่าเฉลี่ย 45,120.15 บาท/ หัว กับผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศเบื้องต้นต่อหัว (GDP/POP) ของประเทศไทยมีค่าเฉลี่ย 46,782.76 บาท/หัว ค่าเฉลี่ย GPP/POP สูงถึงร้อยละ 87.12 ของค่าเฉลี่ย GDP/POP ดังแสดงใน(ตารางที่ 1.2)

ตารางที่ 1.2 ผลิตภัณฑ์รายจังหวัด (GROSS PROVINCE PRODUCT : GPP) และผลิตภัณฑ์รายจังหวัดต่อหัว (GPP/POP) ระหว่างปีพ.ศ.2541-2550

ปี	GPP *		GDP		GPP/POP		GDP/POP
	ประจำบริษัชนธ์	ร้อยละ	ประเทศไทย	ร้อยละ	ประจำบริษัชนธ์	บาท/หัว	ประเทศไทย
	ล้านบาท		ล้านบาท		ร้อยละ	บาท/หัว	บาท/หัว
2541	15,897	0.58	2,749,684	100	78.45	35,248.34	44,928.74
2542	17,173	0.6	2,871,980	100	81.05	37,660.09	46,467.66
2543	18,951	0.63	3,008,401	100	89.47	41,287.58	46,146.60
2544	19,082	0.62	3,073,601	100	86.41	41,482.61	48,005.38
2545	20,112	0.62	3,237,042	100	89.63	43,626.90	48,676.83
2546	21,070	0.61	3,468,166	100	89.68	45,606.06	50,852.91
2547	22,302	0.6	3,688,189	100	89.16	48,168.47	54,023.80
2548	23,249	0.6	3,855,111	100	87.98	50,105.60	56,949.01
2549	24,987	0.62	4,052,006	100	91.12	53,851.29	59,097.56
2550	25,674	0.60	4,259,633	100	88.28	54,164.56	61,355.92
เฉลี่ย	20,850	0.61	3,426,381	100	87.12	45,120.15	46,782.76

ที่มา : สำนักคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

หมายเหตุ : * เนื่องจากไม่มีข้อมูลผลิตภัณฑ์รายอำเภอ จึงนำผลิตภัณฑ์รายจังหวัดมาใช้แทน

ในภาคอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและอุตสาหกรรมที่สืบเนื่องกับการท่องเที่ยว นั้น มีส่วนสำคัญในการสร้างรายได้ให้แก่ประเทศเป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะในช่วงที่เกิดวิกฤตการณ์ทางการเงินขึ้นในประเทศไทยเมื่อปี 2540 นั้นประเทศไทยมีรายได้จากธุรกิจการเดินทางและท่องเที่ยวสูงถึง 401.14 พันล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 8.48 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ (GDP) และมีมูลค่าเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปี โดยในปี 2550 มีรายได้จากธุรกิจการเดินทางท่องเที่ยวเพิ่มขึ้นถึง 928.20 พันล้านบาท คิดเป็นสัดส่วนถึงร้อยละ 10.96 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ Gross Domestic Product (GDP) ดังแสดงใน (ตาราง ที่ 1.3)

ตารางที่ 1.3 รายได้จากธุรกิจการเดินทางและท่องเที่ยวของประเทศไทยปี พ.ศ. 2540 – 2550

ปี	รายได้ (พันล้านบาท)			GDP (พันล้านบาท)	รายได้รวม / GDP (ร้อยละ)
	ชาวต่างชาติ	ชาวไทย	รวม		
2540	220.75	180.39	401.14	4,732.60	8.48
2541	242.18	187.90	430.08	4,626.40	9.30
2542	253.02	203.18	456.20	4,637.10	9.84
2543	285.27	210.52	495.79	4,922.73	10.05
2544	299.05	223.73	522.78	5,133.50	10.17
2545	323.48	235.34	558.82	5,450.64	10.23
2546	309.27	289.99	599.26	5,917.36	10.12
2547	384.36	317.22	701.58	6,489.47	10.80
2548	367.38	334.72	702.10	7,095.62	9.89
2549	482.31	332.53	814.84	7,830.33	10.39
2550	547.78	380.42	928.20	8,469.06	10.96

ที่มา: จากสถิติการท่องเที่ยวภายในประเทศ <http://www.tat.or.th>

จากตารางที่ 1.4 แสดงถึงจำนวนนักท่องเที่ยวในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ที่มีอัตราการเติบโตอย่างต่อเนื่องแต่เป็นการเติบโตในลักษณะถดถอยหรือลดลงของจำนวนนักท่องเที่ยว โดยเริ่มตั้งแต่ปี พ.ศ. 2543 ถึงปี พ.ศ. 2547 ซึ่งเป็นผลกระทบมาจากการเกิดโรคซาร์, โรคไข้หวัดนกในหลายประเทศรวมทั้งประเทศไทยขึ้น และการเกิดภัยพิบัติสึนามิในแถบจังหวัดชายฝั่งอันดามันทางภาคใต้ของประเทศไทย เช่น ภูเก็ต กระบี่ พังงา เป็นต้น ซึ่งเป็นจังหวัดที่นักท่องเที่ยวชาวไทยและต่างประเทศนิยมเดินทางมาท่องเที่ยวเป็นจำนวนมากในแต่ละปี หลังจากนั้นในปีพ.ศ.2548 ทำให้นักท่องเที่ยวส่วนมากหันมาท่องเที่ยวชายทะเลในแถบ อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์เพิ่มมากขึ้น จากอัตราการเติบโตเฉลี่ยระหว่าง ปีพ.ศ. 2546 ถึง ปีพ.ศ. 2550 คิดเป็นร้อยละ 6.36 รวมถึงชายทะเลชะอำ จังหวัดเพชรบุรีที่มีนักท่องเที่ยวเพิ่มมากขึ้นด้วย

ตารางที่ 1.4 อัตราจำนวนนักท่องเที่ยวที่เพิ่มขึ้นของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ปี พ.ศ. 2541-2550

ปี พ.ศ.	จำนวน	% การเปลี่ยนแปลง
2541	1,494,197	+ 13.84
2542	1,680,975	+ 12.50
2543	1,704,160	+ 1.38
2544	1,718,442	+ 0.84
2545	1,784,298	+ 3.83
2546	1,906,117	+ 6.83
2547	2,004,603	+ 5.17
2548	2,274,026	+ 13.44
2549	2,315,081	+ 1.81
2550	2,439,159	+ 5.36
		+ 6.36
อัตราการเติบโตเฉลี่ย ในปี พ.ศ. 2541-2550		+ 5.60
อัตราการเติบโตเฉลี่ย ปี พ.ศ. 2546 – 2550 เท่ากับ		+ 6.36

ที่มา : สถิติการท่องเที่ยวภายในประเทศ <http://www2.tat.or.th>

สำหรับการเดินทางไปท่องเที่ยวในอำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ในแต่ละครั้งจากข้อมูลสถิตินักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติมีระยะเวลาพักค้างคืนเฉลี่ยประมาณ 2 วัน ชาวต่างชาติจะมีระยะเวลาพักค้างคืนมากกว่าชาวไทย นักท่องเที่ยวมีการใช้จ่ายแต่ละวันเฉลี่ยประมาณ 2,363.28 บาทต่อคนต่อวัน ทำให้เกิดรายได้การท่องเที่ยวรวมทั้งสิ้น 8,181.14 ล้านบาทต่อปี นักทัศนาจรมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อวันต่อคนประมาณ 1,070.24 บาท ก่อให้เกิดรายได้ขึ้นในแหล่งท่องเที่ยวรวมเป็นเงิน 1,034.08 ล้านบาทต่อปี เมื่อรวมรายได้ที่เกิดจากการท่องเที่ยวภายในประเทศทั้งหมดเป็นจำนวนเงิน 9,215.22 ล้านบาทต่อปี ดังข้อมูลใน(ตารางที่1.5)

ตารางที่ 1.5 แสดงข้อมูลนักท่องเที่ยวผู้มาเยือนอำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ปีพ.ศ. 2550

รายการ	นักท่องเที่ยวชาวไทย	นักท่องเที่ยวต่างชาติ	รวม(ต่อปี)
จำนวนผู้เยี่ยมชมเยือน(คน)	1,987,059	452,100	2,439,159
นักท่องเที่ยว	1,095,763	377,177	1,472,940
นักทัศนาจร	891,296	74,923	966,219
จำแนกตามพาหนะเดินทาง(คน)	1,987,059	452,100	2,439,159
จำแนกตามประเภทที่พัก(คน)	1,095,763	377,177	1,472,940
-โรงแรม	491,723	330,444	822,167
-เกสต์เฮาส์	48,493	26,043	74,536
-บังกะโล/รีสอร์ท	50,526	8,832	59,358
-บ้านญาติ/เพื่อน	454,254	6,434	460,688
-ที่พักในอุทยานฯ	23,794	3,405	27,199
-บ้านรับรอง	10,060	-	10,060
-อื่น ๆ(อพาร์ทเมนท์ วัลด์ เป็นต้น)	16,913	2,019	18,932
ระยะเวลาที่พักแรมเฉลี่ย (วัน)	1.96	3.49	2.35
ค่าใช้จ่ายเฉลี่ย/คน/วัน(บาท)	1,701.40	2,911.56	2,081.13
นักท่องเที่ยว	1,973.54	2,999.97	2,363.28
นักทัศนาจร	1,045.83	1,360.46	1,070.24
รายได้(ล้านบาท) ต่อปี	5,169.91	4,045.31	9,215.22
นักท่องเที่ยว	4,237.76	3,943.38	8,181.14
นักทัศนาจร	932.15	101.93	1,034.08

ที่มา : สถิติการท่องเที่ยวภายในประเทศ <http://www2.tat.or.th>

จากสถิติของการท่องเที่ยวภายในประเทศที่ได้รวบรวมไว้ เมื่อพิจารณาแล้วจะเห็นว่าจำนวนนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติที่มาเที่ยวในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มีจำนวนเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่องแม้จะเป็นการเพิ่มแบบถดถอยก็ตาม แต่ก็ทำให้เกิดรายได้ในด้านต่างๆ อาทิเช่น รายได้จากค่าใช้จ่ายในด้านที่พักแรม ค่าใช้จ่ายในการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยว จำนวนครั้งในการเดินทางของนักท่องเที่ยว แสดงถึงสัดส่วนของตัวเลขนักท่องเที่ยวภายในมีจำนวนตัวเลข

ของนักท่องเที่ยวชาวไทยมากกว่า นักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศอยู่มากจึงเป็นเหตุผลครั้งนี้ในการเลือกที่ทำการวิจัยเฉพาะนักท่องเที่ยวชาวไทยเท่านั้น

จากข้อมูลข้างต้นนั้นชี้ให้เห็นถึงความสำคัญในด้านต่างๆของ อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ทั้งในด้านความเจริญเติบโตทางศักยภาพของการท่องเที่ยวที่เพิ่มขึ้นทุกปี และเป็นแหล่งรายได้จากการท่องเที่ยวที่สำคัญ ดังตารางที่แสดงข้างต้น การพัฒนาของอำเภอหัวหินในด้านต่างๆ เริ่มมีมากขึ้น ในขณะที่เดียวกันก็นำมาซึ่งปัญหาในด้านต่างๆ รวมถึงความเสื่อมโทรมของทรัพยากรทางธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมตามมา ดังนั้นทางผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญของอำเภอหัวหินและได้เลือกเป็นกรณีเพื่อทำการศึกษาในครั้งนี้ โดยทำการประเมินมูลค่าการท่องเที่ยวของอำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เพื่อนำมาใช้ประโยชน์ในการวางแผนส่งเสริมและปรับปรุงอำเภอหัวหินให้มีการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในลักษณะที่ยั่งยืนต่อไป และจะนำมาซึ่งรายได้และความมั่นคงทางเศรษฐกิจของประเทศอีกทางหนึ่ง

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

2.1 เพื่อศึกษาถึงลักษณะทั่วไปของนักท่องเที่ยวที่มาเที่ยวอำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

2.2 ประเมินมูลค่าการใช้ (Use Value) ในการท่องเที่ยวของอำเภอหัวหิน โดยวิธีวิเคราะห์ต้นทุนการเดินทาง (TCM)

2.3 เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจเลือกเดินทางมาท่องเที่ยวอำเภอหัวหินของนักท่องเที่ยวและการเปลี่ยนแปลงในการตัดสินใจมาท่องเที่ยวเมื่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมของอำเภอหัวหินเปลี่ยนแปลงไป

3. กรอบแนวคิดการวิจัย

การประเมินมูลค่าการท่องเที่ยวของแหล่งท่องเที่ยว นั้น วัดจากมูลค่าทางเศรษฐกิจของทรัพยากรทางธรรมชาติโดยแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะคือ 1) มูลค่าจากการใช้ (use value) คือมูลค่าที่เกิดจากการใช้ประโยชน์โดยตรง 2) มูลค่าที่ไม่ได้เกิดจากการใช้ (non use value) คือมูลค่าที่ให้กับสิ่งแวดล้อมหรือทรัพยากรที่ตนเองไม่ได้ใช้ประโยชน์โดยตรงหรือโดยอ้อม แต่ต้องการให้สิ่งนั้นคงไว้ใช้ประโยชน์ในอนาคตเมื่อต้องการ

วิธีการประเมินมูลค่าสิ่งแวดลอมมีทั้งวิธีทางตรง (Direct methods) และวิธีทางอ้อม (Indirect methods) ดังนี้คือ

- การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยวิธีทางตรง (Direct methods) เป็นวิธีการประเมินมูลค่าสิ่งแวดล้อมโดยการสัมภาษณ์จากประชาชนโดยตรง Contingent Valuation Methods (CVM) เป็นการถามคำถามให้ประชาชนบอกถึงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำลังศึกษาอยู่ว่ามีมูลค่าเท่าไรหรือมูลค่าที่ประชาชนยินยอมจ่ายเพื่อป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำลังจะเกิดขึ้น

- การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยวิธีทางอ้อม (Indirect methods) เป็นการศึกษาหามูลค่าของสิ่งแวดล้อมที่ไม่มีการซื้อขายโดยตรง แต่วัดจากมูลค่าของสิ่งแวดล้อมที่มีอยู่ในมูลค่าของสินค้าอื่น ๆ ที่ผ่านตลาด ภายใต้พื้นฐานแบบจำลองของการเลือกและพฤติกรรมของผู้บริโภค เช่น การประเมินมูลค่าสิ่งแวดล้อมจากราคาของบ้านหรือที่อยู่อาศัย เทคนิคในการประเมินมูลค่าด้านการท่องเที่ยว

ในการศึกษาครั้งนี้ เลือกใช้การวัดประโยชน์จากการท่องเที่ยวในปัจจุบัน โดยหาจากมูลค่าจากการใช้ (Use value) โดยเลือกวิเคราะห์มูลค่าการใช้ทางอ้อม เพื่อประเมินความพึงพอใจเปิดเผยในอรรถประโยชน์ที่นักท่องเที่ยวแต่ละคนได้รับ โดยประมาณการด้วยวิธีต้นทุนการเดินทาง (Travel Cost Method) คือค่าใช้จ่ายและค่าเสียโอกาสที่เกิดจากการท่องเที่ยวมาใช้ในการวิเคราะห์เพื่อหามูลค่าส่วนเกินของผู้บริโภค (Consumer Surplus)

4. สมมติฐานการวิจัย

4.1 ค่าใช้จ่ายในการเดินทางท่องเที่ยวสะท้อนให้เห็นอรรถประโยชน์ที่นักท่องเที่ยวได้รับจากการท่องเที่ยวหัวหิน

4.2 จำนวนครั้งในการเดินทางมาท่องเที่ยวมีความสัมพันธ์ผกผันกับค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาท่องเที่ยว

5. ขอบเขตของการวิจัย

กิจกรรมที่จะดำเนินการ ภายใต้การศึกษานี้จะมีดังนี้

5.1 การเก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ และสถิติเกี่ยวกับการท่องเที่ยว

5.2 การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวกับการประเมินมูลค่าของทรัพยากรธรรมชาติ โดยเฉพาะทรัพยากรที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ

5.3 การเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ เกี่ยวกับพฤติกรรมในการเดินทางมาท่องเที่ยว โดยใช้แบบสอบถาม

5.4 การวิเคราะห์หามูลค่าส่วนเกินผู้บริโภค

5.5 การหามูลค่าส่วนเกินผู้บริโภค มาประเมินมูลค่าทางเศรษฐกิจรวม (Economic value) จากการท่องเที่ยวโดยใช้จำนวนนักท่องเที่ยวเฉลี่ยมาทำการวิเคราะห์

6. ข้อจำกัดในการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้มีขีดจำกัดในการรวบรวมข้อมูล 2 ประการคือ

1) ในการเก็บข้อมูลจากนักท่องเที่ยวได้สัมภาษณ์เฉพาะนักท่องเที่ยวชาวไทย และไม่ได้ทำการสัมภาษณ์ชาวต่างชาติ เนื่องจากอำเภอหัวหิน เป็นที่นิยมท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวชาวไทยมากกว่านักท่องเที่ยวต่างชาติ

2) การเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างได้เฉพาะในช่วงเดือนกันยายน พ.ศ. 2552 ถึงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2552 ซึ่งไม่ได้เป็นช่วงฤดูกาลท่องเที่ยว และเก็บข้อมูลเฉพาะในช่วงวันหยุดสุดสัปดาห์ วันเสาร์ และวันอาทิตย์เท่านั้น

7. นิยามศัพท์เฉพาะ

การศึกษาในครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้ทำการศึกษารวบรวมความหมายของคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องจากแหล่งต่างๆ และได้ทำทานิยามให้เหมาะสมกับงานที่ศึกษาในครั้งนี้ ดังต่อไปนี้

ผู้ที่มาท่องเที่ยว ณ ชายหาดชะอำ หมายถึง ผู้ที่มีความตั้งใจที่จะมาพักผ่อนหย่อนใจ² ที่ชายหาดชะอำโดยตรง โดยไม่นับรวมถึงผู้ที่ตั้งใจจะเดินทางไปยังสถานที่อื่น ๆ แล้วเดินทางผ่านมาแล้วหยุดพักหรือแวะมาท่องเที่ยว

ค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาพักผ่อนหย่อนใจ หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่ผู้มาท่องเที่ยว อำเภอหัวหิน ซึ่งประกอบด้วย ค่าพาหนะที่ใช้ในการเดินทางและค่าเสียเวลาในการเดินทางจากที่พักอาศัยถึงอำเภอหัวหินทั้งขาไปและขากลับ ค่าอาหารและเครื่องดื่ม ค่าที่พัก ค่าซื้อของที่ระลึกโดยกำหนดให้ค่าใช้จ่ายในการเดินทางประกอบด้วย

ค่าพาหนะ เช่น ค่ารถรับจ้าง ค่าโดยสาร ค่าน้ำมัน และค่าเรือต่างๆ ที่เป็นกิจกรรมทางทะเล ค่าเสียเวลา ค่าอาหารและเครื่องดื่ม ค่าของฝากหรือของที่ระลึก

ค่าใช้จ่ายอื่นๆ เช่น ค่าอุปกรณ์ถ่ายรูป ค่าล้างอัดรูป และค่ายาที่ใช้ระหว่างการ
ท่องเที่ยว

วิธีต้นทุนการเดินทาง(Travel Cost Method , TCM) หมายถึง หมายถึง วิธีการวัด
เฉพาะมูลค่าการใช้ (use value) ที่ได้จากสิ่งแวดล้อมซึ่ง ไม่มีระบบตลาดแต่สังเกตพฤติกรรมของ
นักท่องเที่ยวโดยตรง เช่น การใช้ประโยชน์จากสิ่งแวดล้อมเพื่อการนันทนาการ โดยใช้ต้นทุนการ
เดินทางซึ่งมีระบบตลาดรองรับเป็นตัวแทนราคาแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ หนึ่ง ต้นทุนการเดินทาง
โดยใช้การแบ่งเขต (Zonal Travel Cost Method) สอง ต้นทุนการเดินทางรายบุคคล (Individual
Travel Cost Method)

คุณค่าด้านการท่องเที่ยว หมายถึง คุณค่าของแหล่งท่องเที่ยวที่เกิดขึ้นจากหลายปัจจัย
ทั้งในด้านกายภาพ ชีวภาพ และด้านเศรษฐกิจสังคม ซึ่งทำให้ชายหาดมีความสวยงาม และความ
น่าสนใจ สามารถดึงดูดให้นักท่องเที่ยว เข้าไปเยี่ยมชม

การประเมินมูลค่าทางการท่องเที่ยว หมายถึง การคำนวณหาผลประโยชน์ทางตรงใน
รูปเงินตราที่เกิดจากการท่องเที่ยวหรือนันทนาการ ในการศึกษาครั้งนี้หมายถึงการมาพักผ่อน
หย่อนใจที่อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

8. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

7.1 ผลการศึกษาทำให้ทราบถึงปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมที่มีผลต่อการตัดสินใจ
เดินทางมาท่องเที่ยวอำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

7.2 ศึกษาถึงอิทธิพลของการเปลี่ยนแปลงคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่อการตัดสินใจในการ
เดินทางมาท่องเที่ยวอำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาครั้งนี้ได้ศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการท่องเที่ยว ลักษณะสินค้าหรือบริการด้านการท่องเที่ยวในทางเศรษฐศาสตร์ ทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์ วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้เป็นแนวทางในการศึกษา การประเมินมูลค่าการท่องเที่ยวอำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โดยมีเนื้อหาครอบคลุมดังนี้

1. แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง
2. วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

1. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

1.1 ลักษณะสินค้าหรือบริการด้านการท่องเที่ยว

สินค้าสามารถแบ่งได้เป็นหลายประเภท ได้แก่

1.1.1 *สินค้าเอกชน (Private goods)* เป็นสินค้าที่ผู้ที่ต้องการบริโภคจะต้องจ่ายเพื่อให้ได้มาซึ่งสินค้านั้น เมื่อสินค้าเอกชนถูกบริโภคโดยบุคคลหนึ่งไปจำนวนหนึ่ง บุคคลอื่นจะไม่สามารถบริโภคได้ แต่หากบุคคลใดไม่เต็มจะจ่ายซื้อสินค้าเอกชน ก็ไม่สามารถบริโภคสินค้าเอกชนได้ สินค้าเหล่านี้ ได้แก่ สินค้าที่มีการซื้อขายในท้องตลาด เช่น อาหาร เครื่องดื่ม สินค้าคงทน และสิ่งลงทุนต่าง ๆ เป็นต้น การที่ผู้ขายสามารถกีดกันไม่ให้ผู้ที่ไม่เต็มใจจ่ายได้บริโภคสินค้าเอกชนทำให้สินค้าเอกชนมีลักษณะเป็น “Excludable good”

1.1.2 *สินค้ากึ่งสาธารณะ (Impure public goods)* เช่นน้ำ อากาศ ถนนและทางด่วน

1.1.3 *สินค้าสาธารณะ (Public goods)* ทรัพยากรที่เป็นสินค้าสาธารณะ มี 2 ลักษณะคือ

1) เป็นสินค้าที่ไม่แบ่งปันในการบริโภคได้ (*Non rival in consumption*)

หมายถึง การบริโภคสินค้าของบุคคลใดบุคคลหนึ่งนั้น ไม่ได้ทำให้ปริมาณสินค้าในการบริโภคของบุคคลอื่นลดลง ทั้งนี้ ต้นทุนส่วนเพิ่ม (*Marginal cost*) ของการจัดหาสินค้าให้แก่ผู้บริโภคที่เพิ่มขึ้นเท่ากับศูนย์ สินค้าสาธารณะที่ไม่แบ่งปันการบริโภคนี้ จะแตกต่างจากสินค้าเอกชน (*Private goods*)

เพราะสินค้าเอกชนจะมีลักษณะการแบ่งปันการบริโภค กล่าวคือ การบริโภคสินค้าของบุคคลใดบุคคลหนึ่ง จะทำให้ปริมาณสินค้าในการบริโภคของบุคคลอื่นลดลง

2) เป็นสินค้าที่ไม่สามารถกีดกันในการบริโภคได้ (Non excludability)

หมายถึง การบริโภคสินค้าที่ผู้บริโภคทุกคนสามารถใช้สินค้านั้นได้ โดยการบริโภคของบุคคลหนึ่งไม่สามารถกีดกันการบริโภคของบุคคลอื่น ๆ ได้ ยกตัวอย่างเช่น แสงไฟจากประภาคาร เรือลำหนึ่งเข้ามาในน่านน้ำสามารถเห็นแสงไฟจากประภาคารนั้นได้ แต่ไม่สามารถกีดกันเรือลำอื่นไม่ให้เห็นไฟจากประภาคารได้

สินค้าสาธารณะ ถ้ามีลักษณะทั้ง 2 ประการ คือ เป็นสินค้าที่ไม่แบ่งปันการบริโภคและเป็นสินค้าที่ไม่สามารถกีดกันในการบริโภคได้ จะเรียกว่าเป็นสินค้าสาธารณะแบบแท้จริง (Pure public goods) สินค้าสาธารณะบางอย่างอาจมีลักษณะที่ไม่แบ่งปันการบริโภค แต่สามารถกีดกันได้หรือเป็นสินค้าสาธารณะที่มีลักษณะแบ่งปันการบริโภค แต่ไม่สามารถกีดกันการบริโภคได้ เช่น การป้องกันประเทศ การควบคุมสถานะแวดล้อมไม่ให้เกิดมลภาวะ และความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน เป็นต้น

ความหมายของการท่องเที่ยว

องค์การการท่องเที่ยวโลก (World Tourism Organization หรือ WTO) ให้ความหมายของ “ การท่องเที่ยว ” ว่า หมายถึง การเดินทางใดๆ ก็ตามเป็นการเดินทางตามเงื่อนไขสากล 3 ประการ ดังนี้

ประการที่ 1 การเดินทางจากที่อยู่อาศัยปกติไปยังที่อื่นเป็นการชั่วคราว แต่ไม่ใช่ไปตั้งหลักแหล่งเป็นการถาวร

ประการที่ 2 การเดินทางนั้นเป็นไปด้วยความสมัครใจ หรือความพึงพอใจของผู้เดินทางเอง ไม่ใช่เป็นการถูกบังคับ ไม่ใช่เพื่อทำสงคราม

ประการที่ 3 เป็นการเดินทางด้วยวัตถุประสงค์ใดๆ ก็ตามที่ไม่ใช่ประกอบอาชีพหรือหารายได้ แต่เดินทางมาเพื่อการพักผ่อนหย่อนใจ เพื่อเยี่ยมเยือนญาติมิตร เพื่อความเบิกบาน บันเทิง เริงรมย์ เพื่อเล่นกีฬาต่างๆ เพื่อการประชุมสัมมนา เพื่อศึกษาหาความรู้ และเพื่อติดต่อธุรกิจ

การท่องเที่ยวเป็นธุรกิจที่ซื้อความพึงพอใจประสบการณ์จากตัวสินค้าโดยเฉพาะสินค้าทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เช่น แม่น้ำ ป่าไม้ ทะเล

แนวคิดสถานที่ท่องเที่ยวจัดเป็นสินค้าสาธารณะเพราะมีลักษณะดังนี้คือ

1) เป็นสินค้าที่บุคคลในสังคมใช้ผลประโยชน์ในการบริโภคร่วมกันไม่มีบุคคลหนึ่งบุคคลใดในสังคมเป็นเจ้าของสินค้าการใช้หรือบริโภคสินค้าของบุคคลหนึ่งไม่ทำให้การใช้หรือการบริโภคของบุคคลอื่น ๆ ในสังคมลดลงไม่สามารถที่จะกีดกันการบริโภคของบุคคลอื่นได้

2) เป็นสินค้าที่มีองค์ประกอบของภาวะผลกระทบภายนอก (Externalities) สินค้าประเภทนี้ในแง่เศรษฐศาสตร์จึงจัดอยู่ในประเภทสินค้าที่ไม่สามารถผลิตขึ้นใหม่ได้ และไม่สามารถทดแทนได้ด้วยสิ่งทีใกล้เคียงกัน ดังนั้นต้นทุนการใช้สินค้าจะเกิดเป็นต้นทุนทางสังคมที่ทุกคนในสังคมร่วมกันเป็นเจ้าของสินค้า และต้นทุนการนำสินค้าออกมาใช้

3) สินค้าสาธารณะจึงเป็นสินค้าที่ไม่มีระบบตลาด การกำหนดราคาและปริมาณของสินค้าจึงไม่ถูกกำหนดจากกระบวนการทางการตลาด(สมบัติ แซ่ 2539: 21)

สินค้าสาธารณะเป็นสินค้าที่ไม่ต้องแข่งขันเพื่อให้ได้มา (Non rival goods) เป็นสินค้าที่ไม่สามารถกีดกันคนอื่นเข้ามาใช้ได้ (Nonexclusive goods) จากการศึกษาแหล่งท่องเที่ยวที่ใช้ศึกษาคือ อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์นั้น ถือเป็นสินค้าสาธารณะเช่นกันไม่มีใครเป็นเจ้าของหรือกีดกันการเข้ามาใช้ได้ ดังนั้นถ้ามีการเข้ามาใช้แหล่งท่องเที่ยวที่นั่นมากเกินไป จะส่งผลกระทบต่อให้เกิดปัญหาตามมาเช่น ความแออัดของนักท่องเที่ยว ความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติของแหล่งท่องเที่ยวที่นั่นๆ ดังจะกล่าวถึงผลกระทบภายนอกที่เกิดตามมาดังนี้

แนวคิดของการเกิดผลกระทบภายนอก

จากการใช้ทรัพยากรที่มีต่อสิ่งแวดล้อม พิจารณาผลกระทบภายนอกที่เกิดขึ้น อาจมีทั้งประโยชน์และโทษต่อสภาพแวดล้อมได้ นั่นคือ อาจจะเป็นผลกระทบในแง่บวก (Positive externality หรือ External economy) หรืออาจเรียกว่าเป็น ผลประโยชน์ภายนอก (External benefit) ที่เกิดขึ้น หรือเป็นผลกระทบในแง่ลบ (Negative external หรือ External diseconomy) หรืออาจเรียกว่าเป็น ต้นทุนภายนอก (External Cost) ก็ได้

ลักษณะผลกระทบภายนอก แบ่งออกเป็น 2 ลักษณะด้วยกัน คือการพิจารณาโดยใช้สถานที่เกิดของผลกระทบ และคุณสมบัติทางกายภาพของผลกระทบเป็นหลักกล่าวคือ

1) การพิจารณาโดยใช้สถานที่เกิดของผลกระทบเป็นหลักสามารถแบ่งออกเป็น ผลกระทบหรือมลพิษใน 2 ประเภทคือ

(1) มลพิษในที่กำเนิด (On-site pollution) หมายถึงมลพิษที่ปรากฏอยู่อย่างชัดเจน ที่กำเนิดมลพิษนั้นทำให้ระบุสถานที่กำเนิดมลพิษ เช่น ปัญหาน้ำเสียจากอุตสาหกรรมเกษตร หาก

มลพิษเกิดจากฝีมือมนุษย์แล้ว จะสามารถระบุผู้ก่อมลพิษ (Polluter) ได้ชัดเจน การที่จะกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหามลพิษในกรณีนี้ อาจจะสามารถทำได้ง่ายกว่า โดยให้ผู้มีส่วนในการสร้างมลพิษเป็นผู้รับผิดชอบในสิ่งที่เกิดขึ้น ตามหลักที่ว่า ผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย (Polluter Pays Principle, PPP) หมายถึง ผู้ก่อมลพิษจะต้องออกค่าใช้จ่ายในการบำบัดหรือป้องกันมลพิษที่เกิดขึ้น นั่นเอง

(2) มลพิษนอกที่กำเนิด (Off-site pollution) หมายถึง มลพิษที่อยู่นอกสถานที่กำเนิด หรือไม่สามารถระบุสถานที่กำเนิด ได้ชัดเจน มลพิษนั้นเกิดขึ้นจากที่ใดใครเป็นผู้ก่อมลพิษ เช่น ฝุ่นละอองในอากาศทั่วไป หรือดินถูกชะล้างพังทลาย ซึ่งไม่สามารถระบุได้อย่างชัดเจนว่า มาจากสถานที่ใด การแก้ไขปัญหามลพิษเช่นนี้ กระทำได้ยากกว่าเพราะไม่สามารถระบุผู้ที่ต้องรับผิดชอบได้

2) การพิจารณาโดยใช้คุณสมบัติทางกายภาพของผลกระทบเป็นหลัก แบ่งออกเป็น 2 ประเภทเช่นเดียวกันคือ

(1) ผลกระทบภายนอกที่จับต้องได้ (Tangible impact) คือผลกระทบที่มองเห็น จับต้องหรือสัมผัสได้ทางกายภาพ เช่น ขยะมูลฝอย น้ำเสีย การชะล้างพังทลายของดิน การสูญเสียของพืชและสัตว์ เป็นต้น สามารถหาเทคนิคในการวัดเป็นมูลค่าเชิงปริมาณ ได้ง่ายว่าเกิดผลกระทบเป็นมูลค่าเท่าไร

(2) ผลกระทบภายนอกที่จับต้องไม่ได้ (Intangible impact) คือ ผลกระทบที่ไม่สามารถจับต้องสัมผัสได้โดยตรง ส่วนมากจะเป็นผลกระทบด้านสังคม เช่น การกระจายรายได้ ความขัดแย้ง หรือผลกระทบด้านจิตใจ ความรู้สึกที่ดีใจ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงที่เป็นผลมาจากการใช้ทรัพยากรในรูปแบบใดแบบหนึ่งที่เกิดขึ้น เช่นผลกระทบจากการสร้างเขื่อน ที่มีต่อเกษตรกรและชุมชนที่ต้องย้ายออกจากพื้นที่ ซึ่งจะวัดมูลค่าเป็นเชิงปริมาณ ได้ยาก เพราะต้องเป็นเรื่องของความรู้สึกและจิตใจที่ไม่เหมือนกัน

หลักการทั่วไปในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและปัญหาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ตามแนวคิดทางเศรษฐศาสตร์ สรุปได้ดังนี้คือ

1) ในกรณีของทรัพยากรที่สามารถสร้างขึ้นใหม่ได้ หลักการคือ ควรมีการควบคุมอัตราการใช้ประโยชน์ให้เหมาะสมกับอัตราการเจริญเติบโตของทรัพยากรนั้น เพื่อความยั่งยืนของทรัพยากรที่จะมีโอกาสคงอยู่ได้ตลอดไป

2) ในกรณีของทรัพยากรที่ไม่สามารถสร้างขึ้นใหม่ได้ หลักการคือ ควรมีการเก็บทรัพยากรเอาไว้หรือนำทรัพยากรขึ้นมาใช้ประโยชน์ โดยมุ่งให้เกิดการใช้ทรัพยากรที่ยาวนาน และเกิดประโยชน์ต่อส่วนรวมมากที่สุดก่อนที่ทรัพยากรจะหมดไป

3) เมื่อมีการใช้ประโยชน์ทรัพยากร จะก่อให้เกิดผลกระทบภายนอกขึ้นเสมอ คือ ควรพยายามที่จะสร้างผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมให้เกิดขึ้นน้อยที่สุด และอยู่ในระดับที่ระบบธรรมชาติมีความสามารถรองรับได้หรือมีการสูญเสียโดยเปล่าประโยชน์น้อยที่สุด โดยให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของต้นทุนที่สังคมต้องเสียไปในการใช้ประโยชน์ทรัพยากร จึงต้องนำมารวมไว้ใน การพิจารณาต้นทุนรวมด้วยเสมอ

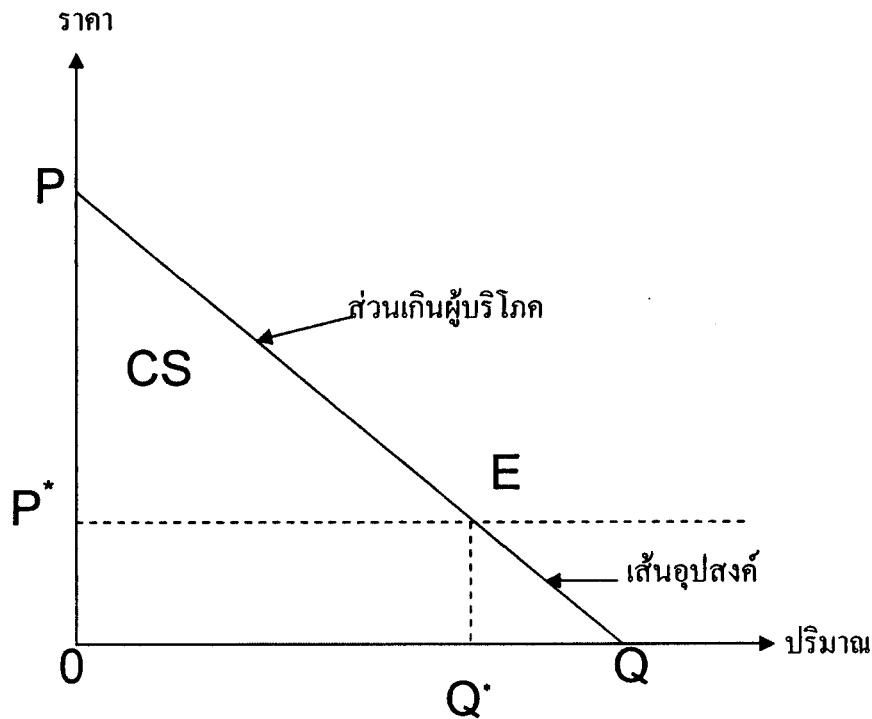
4) ปัญหาผลกระทบภายนอกที่เกิดขึ้น ควรมีการจัดการที่เหมาะสมโดยมนุษย์ หลักการคือ เพื่อให้เกิดความเป็นธรรมในสังคม ควรมีการจัดการปัญหาผลกระทบที่มีประสิทธิภาพระหว่างผู้ที่เกี่ยวข้อง คือ ผู้ที่ก่อให้เกิดผลกระทบ (Polluter) และผู้ที่ได้รับผลกระทบ (Sufferer) ในสังคม

จากการศึกษานี้แบ่งการพิจารณาเป็นส่วนๆ คือ พิจารณาโดยรวมทางเศรษฐศาสตร์ สิ่งแวดล้อม และ การประเมินมูลค่าประโยชน์ทางนันทนาการด้วยวิธีวิเคราะห์มูลค่าทาง การท่องเที่ยวของแหล่งนันทนาการการจากค่าใช้จ่ายในการเดินทาง เป็นวิธีการให้มูลค่ากับ ทรัพยากรธรรมชาติที่ไม่อยู่ในระบบตลาด โดยใช้ค่าใช้จ่ายในการเดินทางเป็นตัวแทนราคาและใช้ พฤติกรรมการบริโภคของบุคคลมาอธิบายกล่าวคือ นักท่องเที่ยวเป็นผู้มีเหตุผลจากการเปรียบเทียบ ระหว่างค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาท่องเที่ยว กับผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการท่องเที่ยว หากแต่คิดว่าจะได้รับความพึงพอใจมากกว่าค่าใช้จ่ายในการเดินทาง นักท่องเที่ยวจะตัดสินใจ เดินทางมาท่องเที่ยว และนักท่องเที่ยวต้องเสียค่าใช้จ่ายในการเดินทางต่างกันไป ดังนั้นผู้ที่อยู่ใกล้ แหล่งท่องเที่ยวมีแนวโน้มที่จะเดินทางมาท่องเที่ยวมากกว่าผู้ที่อยู่ไกลจากแหล่งท่องเที่ยว โดย พิจารณาจากการเสียค่าใช้จ่ายและค่าเสียเวลาในการเดินทางน้อยกว่า โดยการสร้างเส้นอุปสงค์ด้าน นันทนาการ ได้จากความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนครั้งของการเดินทางมาท่องเที่ยว กับค่าใช้จ่ายใน การเดินทาง รวมกับข้อมูลคุณลักษณะของนักท่องเที่ยว พื้นที่ได้เส้นอุปสงค์นันทนาการจะสะท้อน ถึงมูลค่าประโยชน์ด้านนันทนาการของแหล่งท่องเที่ยวนั้น

1.2 อุปสงค์ต่อสินค้าด้านการท่องเที่ยวส่วนเกินผู้บริโภค

ส่วนเกินผู้บริโภค (CS) คือ ส่วนต่างระหว่างมูลค่าของสินค้าที่ผู้บริโภคยินดีที่จะ จ่าย (Willing to pay) กับมูลค่าของสินค้าที่ผู้บริโภคจ่ายจริง (Required to pay) หรือหมายถึง ผลประโยชน์สุทธิที่ผู้บริโภคได้รับจากการที่เขาสามารถจ่ายในการซื้อสินค้า

ส่วนเกินผู้บริโภคแสดงถึงพื้นที่บริเวณภายใต้เส้นอุปสงค์และอยู่เหนือเส้นราคาที่ จ่ายจริง



ภาพที่ 2.1 อุปสงค์ของบุคคลสำหรับสินค้าใด ๆ ตามแนวคิดของ Marshall (1976 อ้างถึงใน พิเศษรัฐ โลกขำ 2545:8)

วิธีการประเมินมูลค่าประโยชน์ของแหล่งท่องเที่ยวโดยประมาณค่าพื้นที่ใต้เส้นอุปสงค์ เป็นวิธีที่ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวาง เป็นการหาประโยชน์สุทธิจากส่วนเกินผู้บริโภค (Consumer' Surplus) ซึ่งก็คือความแตกต่างระหว่างความเต็มใจจะจ่ายของผู้บริโภคที่มีต่อสินค้ากับราคาที่ผู้บริโภคต้องจ่ายจริง คือพื้นที่สามเหลี่ยมภายใต้เส้นอุปสงค์ ซึ่งเรียกว่า เส้นอุปสงค์ Marshallian Demand Curve ส่วนที่อยู่เหนือเส้นราคาเส้นอุปสงค์ดังกล่าวแสดงถึงปริมาณความต้องการสินค้าจำนวนสูงสุด เมื่อราคาเปลี่ยนไปขณะที่รายได้ที่เป็นตัวเงินคงที่

จากภาพ 2.1 สมมติให้ผู้บริโภคมีเส้นอุปสงค์ (Demand) PQ แสดงถึงความเต็มใจและความสามารถในการซื้อของผู้บริโภค สมมติว่าบริโภคสินค้าในปริมาณ OQ^* ดังนั้นพื้นที่ OQ^*EP^* คือมูลค่าความเต็มใจและความสามารถในการซื้อที่แสดงเป็นตัวเงินของผู้บริโภคแต่จากเส้นอุปสงค์ ในลักษณะนี้ที่ปริมาณสินค้า OQ^* และราคา OP^* จำนวนเงินที่ผู้บริโภคต้องจ่ายจริงเท่ากับพื้นที่ OQ^*EP^* ดังนั้นพื้นที่สามเหลี่ยม P^*EP คือส่วนเกินที่ผู้บริโภคได้รับจากการบริโภคสินค้าชนิดนี้ ทั้งนี้ส่วนเกินของผู้บริโภคคือ ความพอใจทั้งหมดที่มีค่ามากกว่าค่าใช้จ่ายที่จ่ายจริงและอยู่ในรูปของเงินตรา และส่วนเกินนี้คือกำไรหรือประโยชน์ที่ผู้บริโภคได้รับจากการบริโภคสินค้าในปริมาณ OQ^* ณ ระดับราคา OP^*

ทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์ ได้พยายามหาอุปสงค์ของนักท่องเที่ยวที่มีต่อสถานที่ท่องเที่ยวแห่งใดแห่งหนึ่ง ซึ่งกรอบแนวคิดนี้ ถูกเสนอขึ้นในปี ค.ศ. โดย โฮเทลลิง (Harold Hotelling) นักเศรษฐศาสตร์ชาวอเมริกัน และแนวคิดนี้ถูกพัฒนาขึ้นโดย คลอสัน (Clawson M.) ในผลงานเรื่อง *Methods of Measuring the Demand for and value of Outdoor Recreation* และในปี ค.ศ. 1966 Clawson M.) และ J.L. Knetsch. เสนอผลงานเรื่อง *Economics of Outdoor Recreation* โดยกำหนดให้ปริมาณการบริโภคสินค้า (Q) แทนด้วย จำนวนครั้งในการเดินทางมาท่องเที่ยว สถานที่ท่องเที่ยวที่สนใจในปีที่ผ่านมาหรือในช่วงระยะเวลาหนึ่งและกำหนดให้ราคา (P) แทนด้วย ต้นทุนการเดินทางมาท่องเที่ยว (Travel Cost) ซึ่งโดยหลักการจำนวนการเดินทางมาท่องเที่ยวจะ ผกผันกับต้นทุนการเดินทางท่องเที่ยว นั่นหมายความว่านักท่องเที่ยวที่อยู่ใกล้ (ต้นทุนการเดินทาง น้อย) จะมีโอกาสเดินทางมาท่องเที่ยวสถานที่แห่งนั้นจำนวนครั้งมากกว่านักท่องเที่ยวที่อยู่ไกลคือ ต้นทุนการเดินทางจะสูงกว่า

อุปสงค์ของการท่องเที่ยวหรือความต้องการซื้อสินค้าด้านการท่องเที่ยว จะกำหนดจาก ปัจจัยที่มีผลต่อการเดินทางของนักท่องเที่ยวอันประกอบด้วย การแสวงหาประสบการณ์ ความพอใจ ทางกายภาพของสถานที่ท่องเที่ยว และความสุขทางจิตใจในแหล่งท่องเที่ยว ปัจจัยที่เป็นตัวผลักดัน การเดินทางท่องเที่ยว คือ แรงจูงใจทางการท่องเที่ยว และลักษณะทางจิตวิทยาของนักท่องเที่ยว จะเป็นแรงผลักดันให้เกิดการ ไปท่องเที่ยวเพื่อสนองความต้องการของตนและสถานภาพทางสังคมและ เศรษฐกิจหรือข้อมูลประชากรศาสตร์ของผู้บริโภค ซึ่งปัจจัยและเงื่อนไขเหล่านี้ล้วนเป็นตัวกำหนด จุดหมายปลายทางที่นักท่องเที่ยวจะเลือกไปท่องเที่ยวและกำหนดกิจกรรมที่เข้าไปสัมพันธ์หรือร่วม สนุกสนาน

อุปสงค์ของการท่องเที่ยวสามารถหาได้จากสมการ ดังนี้ (เอกสิทธิ์ ธรรมลิขิต, 2544:10)

$$\text{อรรถประโยชน์ที่มีต่อสินค้า} \quad \text{Max } Z = f(W, Tr)$$

$$\text{ข้อจำกัดของการบริโภค} \quad B = f(TVC, SC)$$

โดยที่ W = การทำงาน

Tr = สินค้าและบริการท่องเที่ยว

TVC = ค่าใช้จ่ายทางด้านเศรษฐกิจ (ค่าเสียโอกาสของการทำงาน, ต้นทุนของ เวลาที่ต้องสูญเสียไปกับการท่องเที่ยว)

SC = ต้นทุนการท่องเที่ยว

ในทางเศรษฐศาสตร์ อุปสงค์สำหรับการท่องเที่ยว หมายถึง ปริมาณของสินค้าและการ บริการด้านการท่องเที่ยว ณ ราคาหนึ่งภายในระยะเวลาหนึ่ง วิธีการวัดอุปสงค์จึงพิจารณาได้จาก

จำนวนผู้ท่องเที่ยว จำนวนวันท่องเที่ยว และจำนวนเงินที่นักท่องเที่ยวใช้จ่าย ข้อมูลเหล่านี้สามารถนำมาวิเคราะห์หาเส้นอุปสงค์ และส่วนเกินผู้บริโภค (Consumer's surplus) ได้

1.3 การวัดมูลค่ารวมทางเศรษฐศาสตร์ของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

แนวทางการประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของทรัพยากรธรรมชาติ การรับรู้เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในแหล่งท่องเที่ยว คือความรู้สึกที่นักท่องเที่ยวมีต่อสภาพแวดล้อมบริเวณที่ทำการศึกษ โดยในแง่ของความเชื่อมโยงและไม่เชื่อมโยง แนวคิดด้านความพึงพอใจต่อการมาเยือนแหล่งท่องเที่ยวนั้นๆคือ ความรู้สึกที่นักท่องเที่ยวประเมินภายในใจต่อการมาเยือนแหล่งท่องเที่ยวที่ทำการศึกษ โดยประเมินในแง่ของความรู้สึกพอใจมาก/กับพื่อน้อย ทรัพยากรต่างๆในธรรมชาติจะดำรงอยู่ร่วมกันในฐานะของการเป็นผู้รับที่เกื้อกูลกันภายใต้ดุลยภาพระดับต่างๆ เช่น การที่เม็ดทรายเรียงตัวเป็นระเบียบตามธรรมชาติเกิดเป็นผืนทรายแนวยาว เป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์บกสัตว์น้ำ เช่น หอย ปู ปลา ต่างๆ มีส่วนช่วยให้ชายหาดอยู่ในดุลยภาพที่เหมาะสม ขณะที่ชายหาดก็ช่วยปกป้องชีวิตด้วยการดูดซับความรุนแรงจากคลื่นลม

หลักในทางเศรษฐศาสตร์แบ่งต้นทุนออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนของต้นทุนส่วนบุคคล (Private costs) และส่วนที่เป็นต้นทุนของสังคม (Social cost) ในการผลิตสินค้าและบริการ โดยทั่วไปผู้ผลิตมักจะคำนึงถึงเฉพาะต้นทุนส่วนบุคคลและประโยชน์ส่วนบุคคลเท่านั้น และเมื่อผู้ประกอบการไม่คำนึงถึงต้นทุนของสังคมจึงเกิดผลกระทบภายนอกด้านลบ (Negative externality) ซึ่งผลกระทบภายนอกนี้อาจจะเกิดขึ้น โดยตรงกับผู้ที่ก่อให้เกิดปัญหา (Polluter) และเกิดขึ้นกับผู้อื่นที่ไม่ได้มีส่วนเกี่ยวข้องของการทำให้เกิดปัญหานั้น ซึ่งกลายมาเป็นปัญหาของสังคมและเป็นภาระที่รัฐจะต้องมีค่าใช้จ่ายในการแก้ไข

มูลค่าทางเศรษฐกิจ (Total economic value) ที่สิ่งแวดล้อม สามารถแยกประเภทของประโยชน์จากสิ่งแวดล้อมได้ 2 กลุ่มใหญ่ ๆ คือ

1.3.1 มูลค่าได้จากการใช้ (Use value) หมายถึง คุณค่าการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรที่เป็นรูปธรรม ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ประเภทคือ

1) มูลค่าการใช้โดยตรง (Direct use value) เป็นประโยชน์โดยตรงของสิ่งแวดล้อมเป็นคุณค่าการใช้ประโยชน์โดยตรงของมนุษย์ในฐานะผู้บริโภค รวมทั้งการใช้ประโยชน์ในด้านการพักผ่อนหย่อนใจ (Recreation value) เช่น ประโยชน์ที่ได้สถานที่ท่องเที่ยวรายได้จากการทำป่าไม้ เป็นต้น

2) มูลค่าการใช้ทางอ้อม (Indirect use value) เป็นประโยชน์ใช้สอยทางอ้อมในเชิงการเกื้อหนุนระบบการผลิตของสิ่งแวดล้อม เป็นมูลค่าส่วนที่มนุษย์ใช้ประโยชน์โดยอ้อม

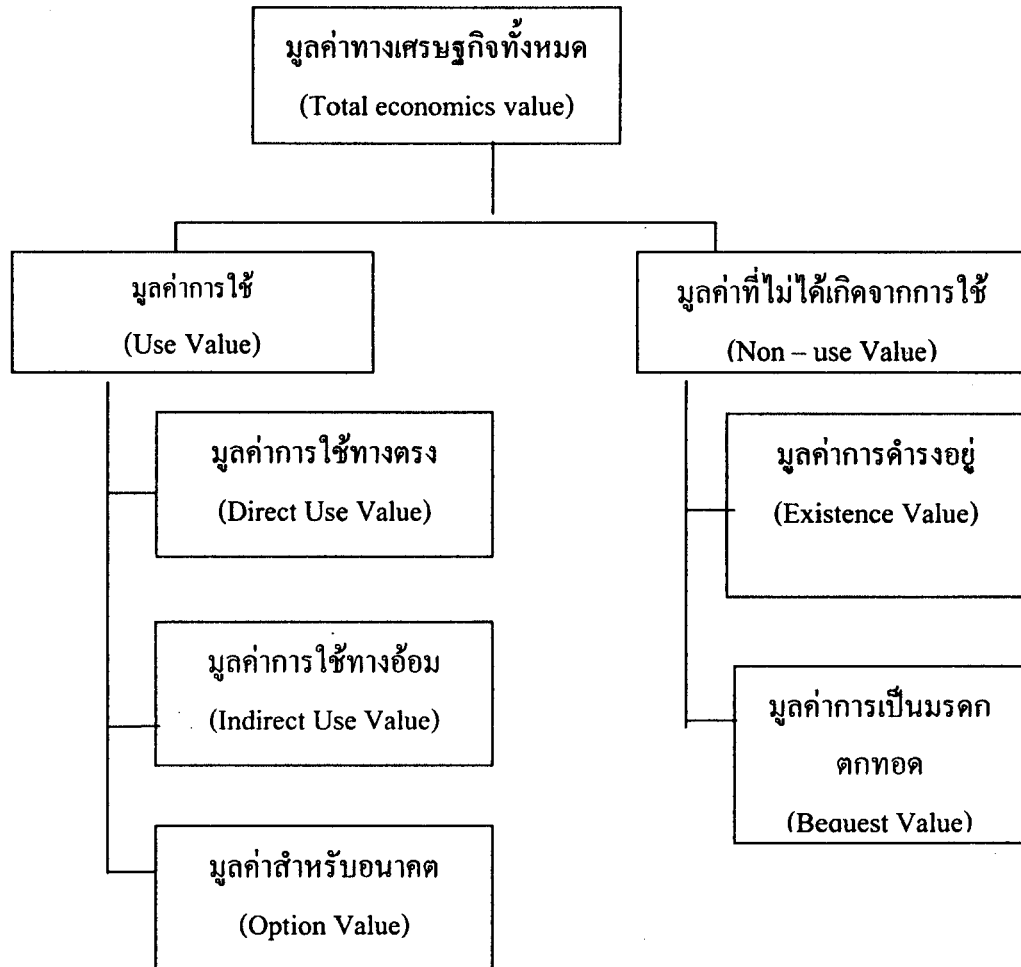
เนื่องจากทรัพยากรนั้นเป็นปัจจัยการผลิตทำให้เกิดผลผลิตอย่างหนึ่งที่มีมนุษย์ใช้ประโยชน์ ตัวอย่างเช่น การรักษาฟื้นฟูแนวปะการังจะเป็นการสร้างความหลากหลายทางชีวภาพ เป็นต้น

3) มูลค่าสำหรับอนาคต (*Option value*) เป็นประโยชน์ใช้สอยที่เก็บไว้เพื่อจะใช้ในอนาคต Value เป็นคุณค่าส่วนที่ยังไม่ได้ใช้ประโยชน์ในปัจจุบัน แต่คิดว่ามีโอกาสใช้ในอนาคต เช่นการอนุรักษ์พืชพรรณเพื่อที่จะได้เป็นแหล่งวัตถุดิบสำหรับการผลิตยารักษาโรคในอนาคต ดังนั้นการอนุรักษ์ไว้เป็นการเปิดโอกาสให้สามารถใช้ประโยชน์ในอนาคตเมื่อต้องการ

1.3.2 มูลค่าที่ไม่ได้เกิดจากการใช้ (*Non use value*) หรือ (*Passive-use Value*) เป็นมูลค่าที่เกิดขึ้นจากการที่ทรัพยากรหรือสิ่งแวดล้อมนั้นได้ให้ความรู้สึกที่ดีต่อมนุษย์เมื่อได้ทราบว่าสิ่งนั้นยังอยู่ในสภาพที่ดีถึงแม้จะยังไม่เกิดการใช้ประโยชน์ทั้งโดยตรงหรือโดยอ้อม เป็นประโยชน์ในรูปแบบของการสร้างความรู้สึที่ดีของคนในสังคมเมื่อทราบว่าสิ่งแวดล้อมอยู่ในสภาพที่ดีประกอบด้วย

1) มูลค่าของการดำรงอยู่ (*Existence value*) เป็นคุณค่าของการดำรงอยู่ของธรรมชาติเป็นค่าที่สะท้อนให้เห็นถึงระดับความชอบหรือทัศนคติต่อสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากความต้องการอนุรักษ์หรือห่วงใยธรรมชาติสิ่งแวดล้อม เป็นมูลค่าที่เกิดขึ้นเมื่อได้ทราบว่าทรัพยากรหรือสิ่งแวดล้อมนั้นอยู่ในสภาพที่ดี เช่น ความรู้สึกที่ดีของศิษย์เก่าที่ทราบว่าสวนป่าในมหาวิทยาลัยยังคงอยู่ถึงแม้ปัจจุบันตนเองไม่ได้ใช้ประโยชน์แล้ว

2) มูลค่าของการเป็นมรดกตกทอด (*Bequest value*) เป็นประโยชน์ที่เป็นมรดกตกทอดแก่คนรุ่นในอนาคตที่จะนำไปใช้ประโยชน์ได้ เป็นมูลค่าที่เกิดขึ้นเพื่อผู้อื่น เช่น *Altruistic Value* ซึ่งหมายถึงมูลค่าที่เกิดจากความรู้สึกที่ดีที่จะรักษาทรัพยากรนั้นไว้เพื่อชุมชนหรือเพื่อสังคม ถึงแม้ตนเองจะไม่ได้ใช้ และ *Bequest Value* เป็นมูลค่าที่เกิดจากความต้องการเก็บรักษาไว้เป็นมรดกสำหรับลูกหลาน เช่นการที่ต้องการอนุรักษ์ต้นไม้ไว้เพื่อให้นักศึกษารุ่นหลังได้ใช้ประโยชน์ต่อไปในอนาคตข้างหน้า



ภาพที่ 2.2 มูลค่ารวมทางเศรษฐศาสตร์ (Total Economic Value: TEV)

ที่มา : ปรับปรุงจาก Bateman, Ian J, et al., 2002 หน้า 29.

กัลยาณี พรพิเนตพงศ์(2550) ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับคุณค่าและความสำคัญของชายหาดว่าแต่ละบุคคลให้กับชายหาดนั้นจะมีความแตกต่างกันมาก บางคนให้ค่าต่ำถึงต่ำมาก บางคนให้ค่าสูงถึงสูงมาก เนื่องจากชายหาดให้คุณประโยชน์แก่นมนุษย์ทั้งทางตรงและทางอ้อมที่แต่ละบุคคลสัมผัสได้แตกต่างกัน ในส่วนของประโยชน์ทางตรง เช่น การใช้ชายหาดเป็นที่พักผ่อน ท่องเที่ยว จอดเรือขนาดเล็ก ฯลฯ และในส่วนที่เป็นประโยชน์ทางอ้อม เช่น การเป็นที่วางไข่ของสัตว์ทะเล เป็นแหล่งอนุบาลสัตว์น้ำวัยอ่อน เป็นแหล่งอาศัยของสัตว์น้ำ ที่มีมนุษย์นำมาใช้ประโยชน์อีกต่อหนึ่ง เป็นแหล่งอพยพของนก หรือแม้แต่การที่ชายหาดทำหน้าที่ดูดซับความแรงของคลื่นในฤดูมรสุม จะ

เห็นว่าคุณประโยชน์ของชายหาดส่วนใหญ่อาจจัดเจนเป็นเห็นรูปธรรม (Intangible Value) ดังนั้นจึงเป็นสาเหตุที่ทำให้บุคคลให้คุณค่าของชายหาดแตกต่างกันมาก

ประเภทของมูลค่าทรัพย์สิน แยกตามประเภทตามลักษณะการใช้ประโยชน์ดังนี้

Use Value หมายถึงมูลค่าจากการใช้ประโยชน์ทรัพย์สิน ประกอบด้วย 3 ส่วนคือ

Direct Use Value เป็นมูลค่าจากการใช้ประโยชน์โดยตรงของมนุษย์ในฐานะผู้บริโภค

เช่น การให้คุณค่าด้านสุนทรียภาพ การใช้หาดทรายเพื่อพักผ่อนหย่อนใจ (Recreation Value) การเป็นแหล่งท่องเที่ยว การใช้เป็นที่จอดเรือขนาดเล็กของชาวบ้าน การใช้เป็นที่อยู่อาศัยของคนท้องถิ่นดั้งเดิมเช่น ชาวอุรุกรลาไวย์ และการเป็นพื้นที่กั้นชนและลดความรุนแรงในยามเกิดมรสุม

Indirect Use Value เป็นมูลค่าส่วนที่มนุษย์ใช้ประโยชน์โดยอ้อม เนื่องจากทรัพย์สิน (หาดทราย) นั้นเป็นปัจจัยการผลิตทำให้เกิดผลผลิตอย่างหนึ่งที่มนุษย์ใช้ประโยชน์ หรือการทำหาดทรายทำหน้าที่ต่อระบบนิเวศน์และส่งผลประโยชน์มาสู่มนุษย์ เช่น การที่ชายหาดเป็นแหล่งอาศัยของสัตว์นานาชนิดซึ่งมนุษย์ได้ใช้ประโยชน์จากสัตว์อีกต่อหนึ่ง บางชนิดเกิดและอาศัยอยู่บริเวณนั้น เช่น หอยเสียบ ปูลม ปลาทราย บางชนิดใช้หาดทรายเป็นที่เกิดและอาศัยในเขาวัว แต่อพยพไปอยู่ในทะเลเมื่อโตขึ้น รวมทั้งนกนานาชนิดที่อาศัยอยู่บริเวณชายหาดทั้งที่อยู่ประจำ และอพยพมาตามฤดูกาล

Option Value เป็นมูลค่าส่วนที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์ในปัจจุบัน แต่คิดว่ามีโอกาสใช้ในอนาคต ดังนั้นการยินดีจ่ายเพื่ออนุรักษ์ไว้เป็นการเปิดโอกาสให้สามารถได้ใช้ประโยชน์ในอนาคตเมื่อต้องการ เช่นการอนุรักษ์ชายหาดที่เงียบสงบไว้เป็นที่อยู่ของสัตว์นานาชนิด การรักษาความหลากหลายทางชีวภาพของชายหาด

Passive-use Value หรือ Non-use Value เป็นมูลค่าที่เกิดขึ้นจากการที่ทรัพย์สินหรือสิ่งแวดล้อมนั้น ได้ให้ความรู้สึกที่ดีต่อมนุษย์เมื่อได้ทราบว่าสิ่งนั้นยังอยู่ในสภาพที่ดี ถึงแม้จะยังไม่เกิดการใช้ประโยชน์อย่างเป็นทางการ หรือไม่มีเงื่อนไขการใช้ประโยชน์ทั้งโดยตรงหรือโดยอ้อม มูลค่าในส่วนนี้มีสองลักษณะคือ

Existence Value เป็นมูลค่าที่เกิดขึ้นเมื่อได้ทราบว่าทรัพย์สินหรือสิ่งแวดล้อมนั้นอยู่ในสภาพที่ดี เช่น ความรู้สึกที่ดีของคนกรุงเทพฯ ที่ทราบว่าชายหาดฝั่งตะวันออกของไทยยังคงอยู่ในสภาพที่ดีถึงแม้ปัจจุบันตนเองไม่ได้ใช้ประโยชน์ อีกตัวอย่างหนึ่งคือประชาชนที่รักธรรมชาติจะรู้สึกยินดีและมีความสุขที่ทราบว่าชายหาดนาทับยังมีความสมบูรณ์เพื่อเด่าทะเลจะขึ้นมาวางไข่ได้ ซึ่งถ้าชายหาดถูกทำลายไปและไม่มีโอกาสฟื้นสภาพกลับมาได้ มูลค่าส่วนนี้จะหายไป

Bequest Value เป็นมูลค่าที่เกิดจากความปรารถนาที่จะเก็บรักษาทรัพยากรไว้เป็นมรดกสำหรับคนรุ่นหลัง เช่น ชาวสงขลาต้องการอนุรักษ์ชายหาดสะมิหลาไว้เพื่อเป็นมรดกแก่ลูกหลานได้ใช้ประโยชน์

ตัวอย่างหนึ่งที่แสดงให้เห็นความสำคัญของมูลค่าทรัพยากร คือการประเมินความเสียหายกรณีเรือบรรทุกน้ำมัน Exxon Valdez แดกที่อลาสกา ในปี 1989 (พ.ศ. 2532) น้ำมันจำนวน 11 ล้านแกลลอน คราบน้ำมันปนเปื้อนชายฝั่งบริเวณ Prince William Sound และอลาสกา ตอนกลางเป็นแนวยาวถึงหนึ่งพันไมล์ ส่งผลให้สัตว์ป่า สัตว์ทะเลเลี้ยงลูกด้วยนม นกน้ำ เขี้ยว ปลา ทะเลนาชนิด ล้มตายจำนวนมาก ความเสียหายส่งผลต่อชาวประมงที่จับสัตว์น้ำในบริเวณนั้น

ผลการประเมินค่าความเสียหายของทรัพยากรทางทะเลในส่วนของผลผลิตประมงซึ่งจัดอยู่ในประเภท Use Value นั้นมีการโต้แย้งกันอย่างกว้างขวาง โดยชาวประมงได้ระบุว่าได้รับความเสียหายคิดเป็นมูลค่า \$US 895 ล้าน ผู้เชี่ยวชาญของบริษัท Exxon ระบุความเสียหายด้านการประมงคิดเป็นมูลค่า \$US 113.5 ล้าน จากผลการพิจารณาคดีในศาลที่อลาสกา ศาลตัดสินความเสียหายด้านการประมงคิดเป็นมูลค่า \$US 286.8 ล้าน ที่บริษัท Exxon ต้องชดใช้การโต้แย้งเนื่องจากเหตุการณ์ยังคงดำเนินต่อไป เนื่องจากข้อมูลผลกระทบที่มีต่อชายฝั่งทำให้สัตว์น้ำนาชนิดล้มตายด้วยคราบน้ำมันที่แผ่ฝั่งแพร่โดยสื่อต่างๆ ได้สร้างความสะเทือนใจต่อชาวอเมริกันมาก ซึ่งถือว่าเป็นความเสียหายอย่างหนึ่ง รัฐอลาสกาได้ใช้เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์ทำการประเมินมูลค่าด้านความรู้สึกที่เสียไป (Passive-use Value) ของประชาชนทั่วประเทศ (48 รัฐ) ซึ่งเป็นการศึกษาที่ใช้ต้นทุนการศึกษาสูงที่สุดชิ้นหนึ่ง ผลการศึกษาพบว่าความเสียหายด้านความรู้สึกคิดเป็นมูลค่า \$US 28,000 ล้าน (Carson et al., 1992 in Grigalunas et al., 1998) ซึ่งมากกว่ามูลค่าความเสียหายจากการประมงเกือบหนึ่งร้อยเท่า

สิ่งแวดล้อมมีลักษณะเป็น “สินค้าสาธารณะ” (Public goods) ส่วนใหญ่สิ่งแวดล้อมจึงไม่มีมูลค่าทางตลาด สินค้าสาธารณะจะเป็นสินค้าที่ทุกคนสามารถเข้าถึงการบริโภคได้ทุกคนและไม่สามารถกีดกันไม่ให้คนอื่นเข้ามาบริโภคได้ ราคาสินค้าที่ผลิตออกมาไม่ได้สะท้อนให้เห็นถึงต้นทุนของสินค้าทั้งหมด โดยที่ไม่ได้รวมเอาต้นทุนทางด้านทรัพยากรเข้าไปด้วย ปัญหาความล้มเหลวของกลไกตลาด (Market failure) จะนำไปสู่การใช้ทรัพยากรอย่างสิ้นเปลืองและขาดความระมัดระวังในการใช้ทรัพยากร สิ่งแวดล้อมจึงมีปัญหาค่าความเสื่อมโทรม

การประเมินมูลค่าสิ่งแวดล้อมออกมาได้จะทำให้เราทราบต้นทุนที่เราต้องเสียไปเมื่อมีการทำลายสิ่งแวดล้อม ซึ่งสังคมอาจต้องเปรียบเทียบระหว่างผลได้ผลเสีย (Cost-benefit analysis) ที่ได้จากกิจกรรมต่าง ๆ ที่มีผลต่อสิ่งแวดล้อมนั้น ๆ มูลค่าสิ่งแวดล้อมที่วัดออกมาได้นั้นจะเป็นมูลค่าของสิ่งแวดล้อมที่ถูกประเมินออกมาได้โดยการให้ “ความสำคัญ” หรือ “ระดับความชอบ” ที่มีต่อ

สิ่งแวดล้อมมูลค่าที่ได้นั้นเป็นการเปรียบเทียบมูลค่าทางสิ่งแวดล้อมต่อสินค้าอื่นๆ กับสินค้าที่มีอยู่ในตลาดทั่วไป

1.4 วิธีการประเมินมูลค่าทางเศรษฐกิจ

เครื่องมือในการประเมินมูลค่าทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มใหญ่ๆ ดังนี้คือ

1) วิธีการวัดการเปลี่ยนแปลงของประสิทธิภาพการผลิต (Change in Productive Approach) ซึ่งมักจะใช้วัดมูลค่าทางเศรษฐกิจในกรณีที่มนุษย์ใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางตรงในลักษณะการบริโภคที่ทำให้ปริมาณเปลี่ยนแปลงไป หรือการใช้แบบ Consumptive กรณีที่เกิดการเปลี่ยนแปลงขององค์ประกอบหนึ่งของระบบนิเวศ ซึ่งเป็นส่วนที่มนุษย์ได้ประโยชน์จากมูลค่าของการใช้ทางตรง หลักการคือ การวัดการเปลี่ยนแปลงของผลผลิตที่เป็นสินค้าหรือบริการที่มีการซื้อขายกันในตลาดและมีมูลค่าทางตลาดที่วัดเป็นตัวเงินอยู่แล้ว เช่น

- มลพิษทางน้ำมีผลกระทบต่อปริมาณปลาที่จับได้
- การตื่นเงินของอ่างเก็บน้ำทำให้ประสิทธิภาพการผลิตไฟฟ้าจากพลังน้ำลดลง
- การชะล้างพังทลายของดินทำให้น้ำดินชั้นบนตื่นเงินและมีผลกระทบต่อ

ผลผลิตพืชผลเกษตรต่อไร่

การผลิตหรือการบริโภคที่คำนึงเฉพาะต้นทุนและผลประโยชน์ส่วนบุคคลเท่ากับเป็นการล้มการการจัดการผลกระทบและความเสียหายที่เกิดขึ้น ในทางเศรษฐศาสตร์เรียกว่า ผลกระทบภายนอก (Externality) ซึ่งเมื่อเกิดผลกระทบภายนอกแล้วจะทำให้เกิดภาวะที่ต้นทุนและผลตอบแทนของสังคมจะแตกต่างจากต้นทุนและผลตอบแทนส่วนบุคคล และเป็นภาวะที่จะมีการผลิตสินค้าและบริการมากกว่าปริมาณที่เหมาะสมในขณะที่ราคาของสินค้าที่ผู้บริโภคซื้อไม่ได้สะท้อนถึงต้นทุนที่แท้จริงในการผลิต เพราะต้นทุนส่วนหนึ่งถูกผลักไปให้สังคมรับผิดชอบ

2) วิธีการวัดความพึงพอใจเปิดเผย (Revealed Preference) ใช้วัดมูลค่าสำหรับการใช้ประโยชน์ทางตรงลักษณะการบริโภคที่ไม่ทำให้ปริมาณเปลี่ยนแปลงไป หรือ Non-consumptive และการวัดมูลค่าการใช้ประโยชน์ทางอ้อม เป็นวิธีการประเมินมูลค่าทางเศรษฐกิจของผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมโดยการสังเกตพฤติกรรมของผู้บริโภค เพื่อวิเคราะห์ว่าพฤติกรรมนั้นเปิดเผย (Reveal) ความพึงพอใจเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างไร สำหรับเทคนิคการประเมินที่จัดอยู่ในกลุ่มของการวัดความพึงพอใจเปิดเผยนี้ ประกอบด้วย

- การวัดต้นทุนของความเจ็บป่วย (Cost of Illness)
- การวัดมูลค่าของการปรับตัวของผู้บริโภคเพื่อที่จะหลีกเลี่ยงหรือป้องกันไม่ให้

ต้องเผชิญกับผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น (Aversive behavior/Defensive expenditures)

- การวัดต้นทุนของการฟื้นฟูหรือแก้ไขผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น
(Cost Treatment)

- การวัดมูลค่าของสินค้าหรือบริการที่สะท้อนให้เห็นความต้องการคุณภาพ
สิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการบริโภคสินค้าเกษตร (Hedonic pricing) และการวัดต้นทุนในการเดินทาง
(Travel Cost) เพื่อไปท่องเที่ยว

3) วิธีวัดความพึงพอใจทางตรง (Stated Preference) ใช้วัดมูลค่าสำหรับการใช้
ประโยชน์ทางตรงลักษณะ Non-consumptive และมูลค่าการใช้ประโยชน์ทางอ้อมเช่นกัน แต่
โดยทั่วไปแล้ววิธี Stated Preference มักจะใช้ในการประเมินมูลค่าที่ไม่ได้เกิดจากการใช้ หรือ Non-
use value ความพึงพอใจ (preference) ของผู้บริโภคสำหรับสินค้าและบริการที่มีการซื้อขายกันใน
ตลาดนั้นสามารถวัดได้จากการตัดสินใจว่าเขาจะซื้อหรือไม่ซื้อสินค้าและบริการนั้น ศัพท์ทาง
เศรษฐศาสตร์เรียกว่าการตัดสินใจนี้เป็นการเปิดเผย (reveal) ความพึงพอใจ (preference) ของ
ผู้บริโภค แต่ถ้าสินค้าและบริการบางอย่าง เช่น คุณภาพของสิ่งแวดล้อมหรือความอุดมสมบูรณ์ของ
ทรัพยากรธรรมชาติ ความสมดุลของระบบนิเวศ ไม่ได้เป็นสินค้าและบริการที่มีการซื้อขายกันใน
ตลาดและไม่มีราคาตลาด เราก็ไม่อาจจะหามูลค่าทางเศรษฐกิจ (Economic Value) ของสินค้าและ
บริการนั้นได้โดยการสังเกตจากพฤติกรรมของผู้บริโภค ในบางครั้งความต้องการที่จะบริโภค
คุณภาพสิ่งแวดล้อมบางอย่าง เช่น อากาศบริสุทธิ์ ความสงบ วิถีที่สวยงามก็อาจจะแปลงเป็นมูลค่า
ทางเศรษฐกิจโดยใช้วิธีการประเมินทางอ้อม (Indirect) เช่น TCM หรือ HDM ตามที่ได้กล่าวมาแล้ว
แต่ในหลายๆกรณีคนในสังคมไม่ได้ใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ หรือบริการต่างๆ จาก
สภาพแวดล้อมโดยตรง แต่การไม่ได้ใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมไม่ได้
หมายความว่าสิ่งเหล่านี้ไม่มีมูลค่าทางเศรษฐกิจ และไม่ได้หมายความว่าสิ่งเหล่านี้ไม่มีคุณค่า

วิธีวัดความพึงพอใจทางตรงจึงเป็นวิธีการสำรวจโดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามระบุ
(State) เมื่อสินค้าสาธารณะไม่มีการซื้อขายผ่านตลาดและไม่มีราคาที่จะสะท้อนมูลค่าที่เป็นตัวเงิน
ได้ ความพึงพอใจ (Preferences) ที่จะจ่ายเพื่อปรับปรุงหรือป้องกันปัญหาสิ่งแวดล้อมในสถานการณ์
ที่ได้มีการสมมติขึ้น (Hypothetical context) ที่เรียกว่าเป็นวิธี State Preferences (SP) ก็เนื่องจากจะใช้
วิธีการออกแบบสอบถามเพื่อที่จะหาความพึงพอใจของแต่ละบุคคลโดยการตั้งคำถามว่า “ท่านเต็ม
ใจที่จะจ่ายเท่าไร” หรือ “ท่านเต็มใจที่จะจ่าย xxx บาทหรือไม่” หรืออาจจะสร้างทางเลือกหลายๆ
ทางเลือก และให้ผู้ตอบระบุว่าต้องการทางเลือกไหน โดยทั่วไปแล้ววิธีการนี้จะใช้ก็ต่อเมื่อไม่มี
ข้อมูลอื่นๆ เกี่ยวกับมูลค่าในตลาดดั่งเช่นสินค้าอุปโภคบริโภคทั่วไป เช่น ในกรณีของ
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมซึ่งส่วนใหญ่เป็นสินค้าสาธารณะ

1.5 เทคนิควิธีการประเมินมูลค่าด้านการท่องเที่ยว

วิธีการประเมินมูลค่าสิ่งแวดล้อมมีทั้งวิธีทางตรงและวิธีทางอ้อม มีดังนี้

1. ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยวิธีทางตรง (Direct methods) เป็นวิธีการประเมินมูลค่าสิ่งแวดล้อมโดยการสัมภาษณ์จากประชาชน โดยตรง (Contingent Valuation Methods, CVM) เป็นการถามคำถามให้ประชาชนบอกถึงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำลังศึกษาอยู่ว่ามีมูลค่าเท่าไรหรือมูลค่าที่ประชาชนยินยอมจ่ายเพื่อป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำลังจะเกิดขึ้น วิธีการนี้แบ่งออกเป็น 2 วิธีคือ

1) CVM ที่เป็นการตั้งคำถามแบบเปิดให้ประชาชนประเมินมูลค่าสิ่งแวดล้อมออกมา

2) CVM ที่ตั้งคำถามปิดให้ประชาชนตอบ (State preference methods)

ด้วยเหตุที่สิ่งแวดล้อมเป็นสินค้าที่ไม่มีกลไกตลาดที่จะสามารถกำหนดราคาหรือทำให้กลไกราคาให้ทำงานได้ อื่นเนื่องมาจากปัญหาผลกระทบภายนอก (Externalities) และปัญหาสินค้าสาธารณะ (Public goods) วิธีการสมมติเหตุการณ์ให้ประเมินค่าหรือ CVM นี้เป็นวิธีการหนึ่งที่เป็นเครื่องมือวัดมูลค่าทางเศรษฐกิจของสิ่งแวดล้อมได้ วิธีการนี้ต้องมีการสอบถามเก็บความคิดเห็นของประชาชนที่ถูกเลือกให้เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยถามจำนวนเงินที่ผู้ตอบคำถามว่ามี ความเต็มใจที่จะจ่ายเงินเพื่อสนับสนุน โครงการหรือเหตุการณ์สมมุติที่จะแก้ไขปัญหาคอนกรีต สิ่งแวดล้อม

วิธีการประเมินมูลค่าสิ่งแวดล้อมโดยวิธี CVM สามารถใช้วัดมูลค่าทางเศรษฐกิจได้ทุกประเภทตั้งแต่มูลค่าการใช้ (Use value) มูลค่าที่ไม่ได้เกิดจากการใช้ (Non-use value) และมูลค่าสำหรับอนาคต (Option value) ขึ้นอยู่กับลักษณะการตั้งคำถามที่จะสัมภาษณ์ประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อม ดังนั้นจึงมีการนำเทคนิคนี้ไปใช้วัดมูลค่า สิ่งแวดล้อมในงานที่ค่อนข้างหลากหลายกว่าวิธีการประเมินมูลค่าด้วยเทคนิคอื่นๆ

2. ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยวิธีทางอ้อม (Indirect methods) เป็นการศึกษาหามูลค่าของสิ่งแวดล้อมที่ไม่มีการซื้อขายโดยตรง แต่วัดจากมูลค่าของสิ่งแวดล้อมที่มีอยู่ในมูลค่าของสินค้าอื่น ๆ ที่ผ่านตลาด ภายใต้พื้นฐานแบบจำลองของการเลือกและพฤติกรรมของผู้บริโภค เช่น การประเมินมูลค่าสิ่งแวดล้อมจากราคาของบ้านหรือที่อยู่อาศัย เทคนิคในการประเมินมูลค่าด้านการท่องเที่ยว แบ่งออกได้เป็น 5 วิธีคือ

1) วิธีการต้นทุนการท่องเที่ยว (Travel Cost Method, TCM) เป็นวิธีการที่ใช้ประเมินมูลค่า direct use เช่น นันทนาการ (Recreation) ของสิ่งแวดล้อมนั้น ๆ เป็นการศึกษาลึกลับถึงความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนครั้งที่ผู้บริโภคเข้าชมสถานที่ท่องเที่ยวต่อปีกับค่าใช้จ่ายการเดินทางจะ

เหมือนเป็นการศึกษา Demand function ของสถานที่ท่องเที่ยววันนั้น ๆ มูลค่าของสถานที่ท่องเที่ยวจะคำนวณจากส่วนเกินผู้บริโภค (Consumer surplus) หรือขนาดของพื้นที่ใต้เส้น Demand function นั้นเอง

2) วิธี Hedonic Pricing Method (HPM)) เป็นวิธีการประเมินมูลค่าของคุณภาพสิ่งแวดล้อมวิธีหนึ่งในกลุ่มของการประเมินความพึงพอใจเปิดเผย (Revealed Preference) ตัวอย่างเช่น อากาศที่บริสุทธิ์ สิ่งแวดล้อมที่ดี ปลอดภัยและมีสิ่งอำนวยความสะดวกมากมาย เป็นสิ่งที่ไม่ซื้อขายกันในตลาด คือ ไม่มีมูลค่าตลาดแต่มีมูลค่าทางเศรษฐกิจที่วัดได้ทางอ้อม โดยผ่านราคาของสินค้าและบริการอื่น ๆ ที่มีการซื้อขายกันในตลาด เช่น ราคาอสังหาริมทรัพย์

3) วิธี Environment as Factor Input เป็นวิธีการประเมินมูลค่าสิ่งแวดล้อมเฉพาะกรณีที่สิ่งแวดล้อมทำหน้าที่เป็นส่วนหนึ่งของปัจจัยการผลิต เช่น น้ำเสียทำให้ต้นทุนการผลิตน้ำประปาสูงขึ้น การสูญเสียน้ำบาดาลทำให้จำนวนลูกปลาลดลงและทำให้ปริมาณปลาลดลงด้วย เป็นต้น วิธีการนี้เป็นการประเมินมูลค่า Indirect use ของสิ่งแวดล้อม ซึ่งการประเมินมูลค่าสิ่งแวดล้อมในฐานะเป็นปัจจัยการผลิตสามารถกระทำผ่านฟังก์ชันการผลิต (Production function) และฟังก์ชันต้นทุน (Cost function)

4) วิธี Market valuation เป็นวิธีที่คิดค่านิ่งว่าสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนไปย่อมทำให้ค่าใช้จ่ายของผู้บริโภคเปลี่ยนไป เช่น กรณีอากาศเป็นพิษในกรุงเทพฯ ทำให้ผู้โดยสารต้องตัดสินใจเลือกการใช้บริการรถโดยสารประจำทางปรับอากาศแทนรถธรรมดาให้ผู้โดยสารต้องจ่ายมากขึ้น วิธีการ Market valuation สามารถวัด Use value ได้ทั้ง Direct use value และ Indirect use value วิธีนี้สามารถประมาณการมูลค่าสิ่งแวดล้อมได้ 3 วิธีคือ

(1) ประมาณการจากค่าใช้จ่ายที่เปลี่ยนแปลง (Averting expenditure approach)

(2) วิธีการที่ประมาณการจากจำนวนเงินที่ต้องจ่ายเพื่อการทดแทนความเสียหายอันเกิดคุณภาพของสิ่งแวดล้อมเปลี่ยน

(3) วิธีการที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม ผลกระทบทางกายภาพ และค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น (Dose response approach)

5) วิธี Benefit transfer approach เป็นวิธีการที่ผู้ศึกษาไม่ต้องทำการสำรวจหรือเก็บข้อมูลภาคสนามเอง แต่จะนำข้อมูลสิ่งแวดล้อมที่มีการประเมินไว้แล้วมาปรับใช้โดยต้องมีการปรับค่าตามสภาพของความแตกต่างทางสิ่งแวดล้อมและสภาพทางเศรษฐกิจและสังคม วิธีการ Benefit Transfer นี้ ถือเป็นวิธีที่สะดวกและรวดเร็วที่สุด วิธีการนี้มักนำไปใช้ในกรณีที่มีระยะเวลาในการศึกษาน้อย

ตารางที่ 2.1 วิธีการประเมินมูลค่าสิ่งแวดล้อม

วิธีประเมินมูลค่า สิ่งแวดล้อม	Contingent Valuation Method	Travel Cost Method	Hedonic Pricing Method	Environmental quality as a Factor Input	Market valuation Method	Benefit Transfer Approach
มูลค่า การใช้ ทางตรง	√	√	√		√	√
การใช้ มูลค่า การใช้ ทางอ้อม	√		√	√	√	√
มูลค่าที่ ไม่ได้ เกิดจาก การใช้ ตกทอด	√					√
มูลค่าสำหรับอนาคต	√					√

ที่มา : ปรับปรุงจากสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย 2543

ในการศึกษาครั้งนี้ ซึ่งใช้วิธีการประเมินจากต้นทุนการเดินทาง (Travel Cost Method, TCM) เป็นวิธีการที่ใช้ในการประเมินมูลค่าเชิงท่องเที่ยวซึ่งเป็น Direct use value ของสิ่งแวดล้อมเท่านั้น เป็นการศึกษาถึงความสัมพันธ์ของจำนวนครั้งที่นักท่องเที่ยวจะมาเที่ยวสถานที่แห่งนั้นกับต้นทุนในการเดินทาง (ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง) โดยที่นักท่องเที่ยวที่มีค่าใช้จ่ายหรือต้นทุนในการเดินทางสูงก็จะมาเที่ยวในจำนวนครั้งที่น้อยกว่านักท่องเที่ยวที่มีค่าใช้จ่ายหรือต้นทุนในการเดินทางต่ำกว่า เช่นเดียวกันสินค้าอื่น ๆ ที่อยู่ในตลาดที่เป็นไปตาม ฟังก์ชันของอุปสงค์ (Demand function) ที่มีลักษณะ Weak complementary ระหว่างสิ่งแวดล้อมกับต้นทุนการเดินทางเพราะถ้าต้นทุนสูงเกินระดับหนึ่ง ซึ่งเรียกว่าราคา ณ ระดับ Choke price ก็จะไม่มีการท่องเที่ยว และถ้าหากว่าสิ่งแวดล้อมนี้สามารถดึงดูดให้นักท่องเที่ยวที่อยู่ภูมิลำเนาที่ไกล ๆ มาเที่ยวได้มากซึ่งก็จะมีต้นทุนในการเดินทางสูง ก็จะแสดงให้เห็นถึงมูลค่าทางเศรษฐกิจของสิ่งแวดล้อมนั้นมีมูลค่าสูงด้วย มูลค่าของสิ่งแวดล้อม

สามารถคำนวณได้จากส่วนเกินของผู้บริโภค(Consumer surplus) หรือพื้นที่ใต้เส้นฟังก์ชันอุปสงค์ที่ได้มา

1.6 ประเภทของวิธีการประเมินต้นทุนในการเดินทาง(Travel Cost Method, TCM)

เป็นวิธีการที่นำมาใช้ในการประเมินมูลค่าของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่จะนำมาใช้ในการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน และเป็นวิธีการที่นำมาใช้ในการประเมินมูลค่าความเสียหายในกรณีที่ความเสียหายมีผลกระทบต่อสถานที่ท่องเที่ยวหรือแหล่งพักผ่อนหย่อนใจ เช่น มีน้ำมันรั่วทำให้ต้องมีการปิดชายหาด ต้องสูญเสียบายได้จากการท่องเที่ยว จะใช้วิธี TCM เพื่อประเมินมูลค่าความเสียหายที่เกิดขึ้น หรือถ้ามีการปรับปรุงความสะอาดชายหาดและคุณภาพของน้ำทะเลทำให้ดึงดูดนักท่องเที่ยวมากขึ้น ก็ใช้วิธี TCM เพื่อการประเมินมูลค่าได้เช่นกัน มูลค่าที่ว่าเป็นนี้คือมูลค่าที่เกิดจาก “บริการ” (services) ของทรัพยากรธรรมชาติและคุณภาพของชายหาดและทะเลที่ดีขึ้น และเนื่องจากเป็นวิธีการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมของผู้บริโภค TCM จึงเป็นเครื่องมือที่ใช้ประเมินมูลค่าที่เกิดจากการใช้หรือ use value เท่านั้น

TCM เป็นแบบจำลองที่ใช้วิเคราะห์อุปสงค์ของการไปพักผ่อนหย่อนใจ สำหรับสถานที่ท่องเที่ยว ซึ่งอาจจะเป็นแหล่งตกปลา เส้นทางเดินป่าในการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์อุทยานแห่งชาติ ชายหาด แหล่งท่องเที่ยวกลางแจ้งอื่นๆ

อุปสงค์ของคนๆ หนึ่งสำหรับแหล่งท่องเที่ยวคือ จำนวนครั้งที่ไปเที่ยว และ “Price” หรือ “ราคา” ก็คือต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปสถานที่ท่องเที่ยวนั้น “ราคา” นี้จะแตกต่างกันขึ้นอยู่กับระยะทางที่เดินทาง เส้นอุปสงค์จะมีความชันเป็นลบ ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่ายิ่งอยู่ไกลจำนวนครั้งที่มาสถานที่ท่องเที่ยวนั้นก็จะลดน้อยลง

วิธีTCM แบ่งออกเป็น 2 วิธีคือ

1.6.1 Zonal Travel Cost Model (ZTCM) ใช้ภายใต้สภาพความจำกัดของข้อมูล คือเพียงทราบว่า นักท่องเที่ยวที่เข้าไปในสถานที่ท่องเที่ยวนั้นในแต่ละปีมีจำนวนเท่าไร มาจากเมืองหรือภูมิภาคไหน ระยะทางในการเดินทางมาเที่ยวจากถิ่นที่อยู่อาศัยใกล้หรือไกลเพียงไร ค่าใช้จ่ายในการเดินทางโดยเฉลี่ยของแต่ละเขตเป็นเท่าใด

โดยการแบ่งเขตมักแบ่งตามระยะทางจากถิ่นที่อยู่อาศัยของนักท่องเที่ยวถึงแหล่งท่องเที่ยวที่ทำการศึกษา ทั้งนี้คาดคะเนว่าในเขตที่อยู่ใกล้แหล่งท่องเที่ยวจะเสียค่าใช้จ่ายในการเดินทางและเวลาในการเดินทางน้อย ซึ่งก็คือต้นทุนของการท่องเที่ยวถูกกว่า และคาดว่านักท่องเที่ยวในเขตที่อยู่ใกล้จะมีความต้องการมาท่องเที่ยวสูง ส่วนในเขตที่อยู่ไกลออกไป จะเสียค่าใช้จ่ายในการเดินทางและเวลามากกว่า ราคาของการท่องเที่ยวจะแพงกว่าด้วย ดังนั้นความต้องการ

มาท่องเที่ยวจะน้อย สำหรับตัวแปรที่จะนำมาใช้ในการวัดในการศึกษาโดยใช้วิธี ZTCM ได้แก่ สัดส่วนของนักท่องเที่ยวเปรียบเทียบกับจำนวนประชากรในแต่ละเขต (Visiting Rate)

จากแนวคิดนี้ จึงคำนวณเส้นอุปสงค์ของการท่องเที่ยวได้ แต่จะ ไม่เป็นเส้นอุปสงค์ของบุคคลแต่ละราย แต่จะเป็นลักษณะ Grouped Data และข้อมูลที่ต้องการสำรวจสำหรับการวิเคราะห์ ตามแบบจำลอง ZTCM คือตัวแปรตาม ได้แก่ เปอร์เซนต์หรืออัตราของการมาท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวจะมีอัตราการท่องเที่ยวสูงกว่า ในขณะที่เดียวกันค่าใช้จ่ายต่อการท่องเที่ยวแต่ละครั้งในเขตที่อยู่ใกล้ก็ต่ำกว่าเขตที่ตั้งอยู่ห่างไกลจากแหล่งท่องเที่ยว เมื่อโยงเข้าด้วยกันก็จะได้เส้นอุปสงค์ สำหรับการท่องเที่ยวในพื้นที่นั้น และคำนวณหามูลค่าประโยชน์ด้านท่องเที่ยวจากพื้นที่ได้เส้นอุปสงค์

สมการ Trip Generating Function (TGF) (เอกสิทธิ์ ธรรมลิขิต, 2544:21)

$$\left(\frac{V_h}{N_h} \right) = f(P_h, S_{th}, SUB_h)$$

ในที่นี้

$$\left(\frac{V_h}{N_h} \right) \text{ คืออัตราหรือจำนวนครั้งการมาที่วสถานทีนั้นต่อครัวเรือนที่อาศัยในเขต } h \text{ ในช่วงเวลา } 1 \text{ ปี ของจำนวนครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในเขต } h$$

V_h คืออัตราหรือจำนวนครั้งของการมาที่วสถานทีนั้นต่อครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในเขต h

ในช่วงเวลา 1 ปี

N_h คือจำนวนครัวเรือนทั้งหมดที่อาศัยอยู่ในเขต h นับเป็นประชากรการศึกษา จำนวนครั้งของการมาที่วสถานทีนั้นต่อครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในเขต h

$\left(\frac{V_h}{N_h} \right)$ จะขึ้นอยู่กับต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายในการเดินทางมายังสถานทีนั้น ๆ (P_h) โดย ต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายดังกล่าวยังขึ้นอยู่กับระยะทางจากที่พักถึงสถานทีนั้นกับเวลาที่ใช้ไปในการมา เที่ยวในครั้งนี้ ลักษณะของประชากรในเขต h (S_{th}) เช่น อายุเฉลี่ย รายได้เฉลี่ย เป็นต้น

ตัวแปรซึ่งเป็นตัวแทนของสถานทีท่องเที่ยวอื่น ๆ $f(SUB_h)$

ในการวิเคราะห์ข้อมูลอาจใช้รูปแบบสมการที่เป็นเชิงเส้นตรง ดังเช่นในสมการ

$$\left(\frac{V_h}{N_h} \right) = a + b_1 \ln P_h + b_2 \ln SUB_h + b_3 \ln INC + b_4 \ln AGE$$

ซึ่งก็จะมีปัญหาในทางปฏิบัติของการประมาณค่าที่สำคัญ 2 ประการคือ

(1) จะใช้วิธีใดในการประมาณต้นทุนค่าเสียโอกาสในการเดินทางมาสถานทีท่องเที่ยว ควรจะเลือกรูปแบบฟังก์ชันใดจึงจะเหมาะสม

(2) การเดินทางมาในแต่ละครั้งของผู้ถูกสัมภาษณ์แบบสอบถามอาจมีหลายวัตถุประสงค์ อาจไม่ได้มาเที่ยวพักผ่อน อาจมาทำงานหรือสัมมนา

1.6.2 *Individual Travel Cost Model (ITCM)* เป็นการศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนครั้งที่นักท่องเที่ยวแต่ละคนมาเที่ยวที่สถานที่ท่องเที่ยวที่ท่องเที่ยวเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในการเดินทางของเขา วิธีการนี้จะทำให้ได้ค่าที่แม่นยำกว่าวิธีการแรก เนื่องจากข้อมูลที่ได้จะสอดคล้องกับลักษณะของตัวอย่างมากกว่าวิธีการกำหนดเป็นเขต (สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย 2543) อธิบายวิธีการประมาณการหาเส้นอุปสงค์ของการเดินทางมาแหล่งท่องเที่ยวแบบ Individual Travel Cost Model โดยแบ่งกลุ่มแบบจำลองได้ 2 ชนิดคือ

1) *One-Site Model* เป็นแบบจำลองที่ประมาณการหาเส้นอุปสงค์ของการเดินทางมายังสถานที่ท่องเที่ยวแห่งเดียวใช้เมื่อพบว่าสถานที่ท่องเที่ยวที่กำลังศึกษาอาจมีเพียงแห่งเดียวไม่มีแหล่งอื่นทดแทนได้ มีพื้นฐานแนวความคิดมาจากฟังก์ชันอรรถประโยชน์ของแต่ละบุคคล ซึ่งขึ้นกับระยะเวลาที่ใช้ในแหล่งท่องเที่ยว คุณภาพของแหล่งท่องเที่ยว และจำนวนครั้งในการเดินทางไปท่องเที่ยวยังแหล่งท่องเที่ยว (Freeman, 1993) แบบจำลองฟังก์ชันอรรถประโยชน์สูงสุดแสดงดังสมการ (1) โดยบุคคลจะแสวงหาอรรถประโยชน์สูงสุดภายใต้เงื่อนไขข้อจำกัด (Constraint) ด้านงบประมาณและเวลา ดังสมการ (2) และ (3) ตามลำดับ

$$\text{Objective Function:} \quad \text{Max: } U = U(X, R, Q) \quad (1)$$

$$\text{Constraint Function:} \quad M + P_w \cdot T_w = X + C \cdot R \quad (2)$$

$$T^* = T_w + (T_1 + T_2)R \quad (3)$$

สมการแบบจำลองของฟังก์ชันอรรถประโยชน์ของผู้เดินทางแต่ละคน(i)

โดยที่ Max U คือ อรรถประโยชน์สูงสุด

X คือ จำนวนสินค้า Numeraire Goods (สินค้าที่กำหนดให้มีราคาเท่ากับ 1)

R คือ จำนวนครั้งของการมาท่องเที่ยว

Q คือ คุณภาพของแหล่งท่องเที่ยว

โดยมีข้อสมมติว่า จำนวนครั้งของการมาท่องเที่ยว (R) และคุณภาพของแหล่งท่องเที่ยว (Q) ในฟังก์ชันอรรถประโยชน์ เป็นสินค้าประกอบกันอย่างอ่อน (Weak Complement) โดยจำนวนครั้งของการมาท่องเที่ยวจะเพิ่มขึ้นตามระดับคุณภาพของแหล่งท่องเที่ยวที่ดีขึ้น จนกระทั่งถึงระดับค่าใช้จ่ายที่นักท่องเที่ยวจ่ายได้ (Choke Price) เท่านั้น ซึ่งหากค่าใช้จ่ายในการเดินทางสูงเกินกว่า

ระดับนี้ แม้ว่าคุณภาพของแหล่งท่องเที่ยวจะดีขึ้นเพียงใดจำนวนครั้งของการมาท่องเที่ยวก็จะไม่เพิ่มขึ้น

กำหนดให้สมการเงื่อนไขข้อจำกัดที่ (2) และ(3)

M คือ รายได้เสริมอื่นๆ

$P_w \cdot t_w$ คือ รายได้จากการท่องเที่ยว ซึ่งเป็นผลคูณของอัตราค่าจ้าง (P_w) กับเวลาที่ใช้ไปในการทำงาน (t_w)

P_w คือ อัตราค่าจ้าง

C คือ ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจริงจากการเดินทางท่องเที่ยว/ครั้ง (ในรูปตัวเงิน)

T^* คือ เวลาทั้งหมด

T_w คือ ชั่วโมงการทำงาน

T_1 คือ เวลาที่ใช้ในการเดินทางไป-กลับจากที่พักมายังแหล่งท่องเที่ยว/ครั้ง

T_2 คือ เวลาที่ใช้ท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยว/ครั้ง

ส่วนเงื่อนไขข้อจำกัดด้านเวลาสะท้อนให้เห็นว่า เวลาที่ใช้ไปเพื่อการท่องเที่ยว ทั้งเวลาที่ใช้ในการเดินทางและเวลาที่ใช้ในแหล่งท่องเที่ยว ทำให้ไม่สามารถใช้เวลาในส่วนนี้เพื่อประกอบกิจกรรมอื่นๆ จึงเกิดเป็นค่าเสียโอกาสของเวลาที่ใช้ในการประกอบกิจกรรมท่องเที่ยว

ฟังก์ชันอุปสงค์สำหรับการมาท่องเที่ยวของแต่ละบุคคล ดังสมการ

$$R = R(P_w, M, Q) \quad (4)$$

จากสมการอธิบายได้ว่า จำนวนครั้งในการเดินทางมาท่องเที่ยว (R) ขึ้นอยู่กับค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากการเดินทางมาท่องเที่ยว (P_w) รายได้ของนักท่องเที่ยว (M) และคุณภาพของแหล่งท่องเที่ยว (Q)

โดยที่ข้อมูลจำนวนครั้งในการเดินทางมาท่องเที่ยว ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง และความแตกต่างของระดับค่าใช้จ่ายตลอดการท่องเที่ยว สามารถใช้ประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของ P_w ในฟังก์ชันค่าใช้จ่ายในการเดินทาง อัตราการมาท่องเที่ยว เนื่องจากในสมการ (4) สัมประสิทธิ์ของ P_w สามารถใช้ประมาณอุปสงค์ท่องเที่ยวของแต่ละบุคคลในการมาเที่ยวแหล่งท่องเที่ยว ซึ่งเป็นฟังก์ชันของค่าใช้จ่ายในการท่องเที่ยวโดยปกติ R กับ Q จะมีความสัมพันธ์กันในทางบวก คือสถานที่ท่องเที่ยวที่มีสภาพ คุณภาพดี ปลอดภัยเป็นสถานที่สวยงาม สะอาด จำนวนครั้งและจำนวนคนที่ จะเดินทางมาแหล่งท่องเที่ยวนั้นก็จะเพิ่มสูงขึ้น ในทางตรงกันข้ามถ้าแหล่งท่องเที่ยวนั้นสกปรก เสื่อมโทรม จำนวนครั้งและจำนวนคนที่ จะเดินทางมาแหล่งท่องเที่ยวนั้นก็ลดลง

สำหรับคุณภาพของแหล่งท่องเที่ยว นับว่าเป็นตัวแปรสำคัญที่มีผลต่ออัตราการมาท่องเที่ยวของแหล่งท่องเที่ยว (Kolstad, 2000) โดยคุณภาพของแหล่งท่องเที่ยวมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับอัตราการมาท่องเที่ยว หากแหล่งท่องเที่ยวมีคุณภาพดี อัตราการเดินทางมาท่องเที่ยวก็จะสูง หรือในกรณีที่มีการปรับปรุงคุณภาพของแหล่งท่องเที่ยว ก็ย่อมส่งผลให้แหล่งท่องเที่ยวต่างๆ มีอัตราการมาท่องเที่ยวเพิ่มสูงขึ้น การวัดการเปลี่ยนแปลงคุณภาพของแหล่งท่องเที่ยว สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (2543) เสนอว่า ในแบบจำลองที่มีการพิจารณาการเปลี่ยนแปลงคุณภาพแหล่งท่องเที่ยว ให้ใส่ตัวแปรคุณภาพในแบบจำลองด้วยการตั้งคำถามถามตัวอย่าง โดยสมมติเหตุการณ์ขึ้นด้วย 2 คำถาม คือ จำนวนครั้งที่ไปเที่ยวสถานที่นี้โดยเฉลี่ย และจำนวนครั้งที่คาดว่าจะไปเที่ยวหากสถานที่ท่องเที่ยวนี้มีคุณภาพดี

สรุปเส้นอุปสงค์ต่อแหล่งท่องเที่ยว สามารถหาได้โดยการหาค่าอนุพันธ์บางส่วน ของฟังก์ชันการท่องเที่ยวเทียบกับต้นทุนการท่องเที่ยวและเมื่อทำการ Integrating พื้นที่เส้นอุปสงค์นี้จะได้ส่วนเกินของผู้บริโภค (Consumer surplus) ต่อบุคคล และสามารถหามูลค่าส่วนเกินของแหล่งท่องเที่ยวโดยการนำมูลค่าส่วนเกินของบุคคลคูณด้วยจำนวนนักท่องเที่ยวต่อปี

การใช้ TCM ในการประเมินมูลค่าทางเศรษฐกิจของสถานที่ท่องเที่ยวแบบ One-Site Model มักจะใช้ในกรณีต่อไปนี้

- กรณีอุบัติเหตุจากเรือบรรทุกน้ำมันรั่วและต้องปิดชายหาด
- กรณีที่ต้องปิดทะเลสาบหรือแหล่งน้ำต่างๆที่เป็นสถานที่มีคนไปตกปลา
- กรณีที่มีการก่อสร้างหรือการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพ ซึ่งจะทำได้ต้องสูญเสียพื้นที่ป่าไม้ แหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า
- กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงค่าธรรมเนียมในการเข้าชมสถานที่ท่องเที่ยว เช่น ค่าเข้าชมสวนอุทยานแห่งชาติ การปรับปรุงบางประการของสถานที่ท่องเที่ยว เช่น การปรับปรุงเส้นทางเดินป่าเพื่อให้สะดวกขึ้น ซึ่งทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายในการไปสถานที่ท่องเที่ยวต่างๆ

2) Multi-Site Model

เป็นแบบจำลองที่ประมาณเส้นอุปสงค์ของการเดินทางมายังสถานที่ท่องเที่ยว ซึ่งมีสถานที่อื่นที่อยู่ใกล้หรือสามารถทดแทนกันได้ระดับหนึ่ง แต่ก็มีปัญหาพบว่าแหล่งท่องเที่ยวนั้นมีได้เป็นแหล่งเดียวที่ผู้บริโภคเลือกไป จึงต้องนำประเด็นนี้เข้ามาพิจารณาด้วย เพราะผู้บริโภคเป็นผู้มีเหตุผล คือต้องการอัตราประโยชน์สูงสุด ผู้วิจัยต้องเลือกแบบจำลองที่เหมาะสมสรุปทางเลือกคือ

(1) ใช้ *Typical Site Model* เพื่อเขียนสมการอุปสงค์ของการเดินทางมาแหล่งท่องเที่ยวด้วยสมการ(1) เนื่องจากมีแหล่งท่องเที่ยวอื่น สามารถทดแทนได้จึงให้เลือกแหล่งท่องเที่ยวที่ผู้บริโภคผู้นั้น ไปบ่อยที่สุด เมื่อเปรียบเทียบกับแหล่งอื่นๆ โดยในแบบจำลองอุปสงค์ของการเดินทางมาแหล่งท่องเที่ยว (R_i) ควรใช้ตัว Proxy แทนตัวแปรต้นทุนค่าเดินทางไปถึงแหล่งท่องเที่ยวอื่นที่ทดแทนแหล่งท่องเที่ยวที่กำลังศึกษาอยู่ (P_{ij}) กับตัวแปรคุณภาพของแหล่งท่องเที่ยวอื่นที่ทดแทนแหล่งท่องเที่ยวที่กำลังศึกษาอยู่(Q_i)

$$R_i = R(P_{ij}, Q_i, M_i) \quad (5)$$

(2) ใช้ *Pool Model* เขียนแบบจำลองอุปสงค์ของการเดินทางมาแหล่งท่องเที่ยว (R_{ji}) ในสมการ (5) ซึ่งเป็นสมการเดียว

$$R_{ji} = R(P_{ij}, Q_i, M_i) \quad (6)$$

(3) ใช้ *Morey Share Model* เป็นแบบจำลองที่แสดงให้เห็นว่าบุคคล/จัดสรรเวลาและเงินรายได้เพื่อท่องเที่ยวอย่างไร ระหว่างแหล่งท่องเที่ยวที่มีความแตกต่างกันของราคาเต็มของการเดินทางมาถึง (Site price) ความแตกต่างกันของคุณภาพ(Site qualities) โดยในทางเลือกนี้จะทำการ Max utility function ภายใต้สมการเงื่อนไขข้อจำกัดของเงิน รายได้ เวลาที่แบ่งสรรไปเพื่อการเดินทางมาถึงแหล่งท่องเที่ยว เวลาที่ใช้ไปในระหว่างอยู่ที่แหล่งท่องเที่ยวและเวลาที่ใช้ไปในการทำงานเพื่อให้ได้เงินมาใช้จ่ายในการเดินทางครั้งนี้ ตลอดจนค่าผ่านทางต้องเลือกรูปแบบฟังก์ชันอรรถประโยชน์ เพื่อให้สามารถประมาณหาค่าตอบที่ตรงตามฟังก์ชันเป้าหมายและแก้สมการได้ค่าที่เหมาะสมที่สุด ซึ่งจะได้อิงฟังก์ชันของ Share of visits made to site j กล่าวคือ

$$S_j = R_j / \sum R_j$$

ตัวอย่างที่เป็นกลุ่มของแหล่งท่องเที่ยว (Multi Sites Model) เช่น นักท่องเที่ยวที่ไปเกาะภูเก็ตและแวะไปเที่ยวเกาะต่างๆ ในจังหวัดพังงา และกระบี่ด้วย ก็จะมีการสร้างแบบจำลองที่วิเคราะห์สาเหตุที่บุคคลๆ หนึ่งจะเลือกที่จะไปสถานที่ท่องเที่ยวแห่งหนึ่ง และไม่ไปสถานที่ท่องเที่ยวอื่นๆ ในการเดินทางแต่ละครั้ง สมมติฐานของแบบจำลองเพื่อการวิเคราะห์กรณีที่มีสถานที่ท่องเที่ยวหลายแห่ง คือการตัดสินใจที่จะเลือกไปสถานที่หนึ่งและไม่ไปอีกสถานที่หนึ่งนั้นขึ้นอยู่กับลักษณะ และองค์ประกอบของสถานที่แต่ละสถานที่ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงขององค์ประกอบนั้นๆ ก็อาจจะทำให้ “มูลค่า” เปลี่ยนแปลงไปและการที่จะตัดสินใจว่าจะไปเที่ยวที่ใดเปลี่ยนแปลงไปด้วย เช่น

- การขจัดคราบน้ำมันในทะเลบริเวณอ่าวบ้านเพ อาจทำให้นักท่องเที่ยวโดยเฉพาะนักท่องเที่ยวไทยไปเที่ยวที่ระยองมากขึ้น
- การปรับปรุงทางขึ้นคอยอินทนนท์ อาจทำให้เพิ่มจำนวนนักท่องเที่ยวมากขึ้น
- การเพิ่มขึ้นของประชากรพะยูนอาจจะทำให้มีนักท่องเที่ยวไปเที่ยวจังหวัดตรังมากขึ้น เพราะมีโอกาสที่จะเห็นพะยูนมากขึ้น
- การจัดเส้นทางเดินป่าเพื่อการทัศนศึกษาในเขตอุทยานแห่งชาติจะทำให้มีคนอยากจะไปเดินป่ามากขึ้น

รูปแบบของฟังก์ชันที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ(จำนวนการท่องเที่ยวต่อปี) กับตัวแปรอิสระ (ต้นทุนการเดินทางและลักษณะทางเศรษฐกิจสังคมของนักท่องเที่ยว) สามารถกำหนดให้อยู่ในรูปแบบเส้นตรง (Linear) หรือรูปแบบล็อกคู่ (Double Log)

รูปแบบฟังก์ชันอุปสงค์ล็อกคู่ (อ้างใน นพดล จันระวัง,2545) ดังนี้

$$Q_i = e^{\alpha_0} + \sum_{c=1}^i \alpha_c D_{ci} + \varepsilon_i \cdot \prod_{j=1}^k S_{ji}^{\beta_j} \cdot C_i^{\beta_c}$$

Q_i = จำนวนครั้งของการมาเที่ยวของบุคคล i

D_{ci} = ตัวแปรหุ่นที่เกี่ยวข้องกับบุคคล

S_{ji} = ลักษณะทางเศรษฐกิจสังคมของบุคคล i

C_i = ต้นทุนการเดินทางของบุคคล i

i = 1,...,n ค่าดัชนีของค่าสังเกต

c = 1,...,I ค่าดัชนีของตัวแปรหุ่น

j = 1,...,k ค่าดัชนีของตัวแปรเศรษฐกิจและสังคม

α_c = ค่าคงที่

α_c = ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรหุ่น

β_j = ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรเศรษฐกิจสังคม

β_c = ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรต้นทุนการเดินทาง

ε_i = ค่าความคลาดเคลื่อน(error term)

แบบจำลองที่เราสามารถนำไปใช้ในการประมาณค่าจะใช้ตามรูปแบบข้างล่าง

$$Q = e^{\alpha_0} + \sum_{c=1}^i \alpha_c D_c \cdot \prod_{j=1}^k S_{ji}^{\beta_j} \cdot C^{\beta_c}$$

ส่วนเกินของผู้บริโภค (Consumer Surplus) ของผู้บริโภคแต่ละคนคือการอินทิเกรต (Integrate) ฟังก์ชันอุปสงค์ V เทียบกับระดับราคา P ในช่วงระดับราคาต่ำสุด (Lower Bound) Q_{li} กับราคาในระดับสูงสุด (Upper Bound) Q_{hi} หรือเรียกว่า Choke Price ซึ่งเป็นระดับราคาที่จะทำให้อุปสงค์ต่อการท่องเที่ยวเป็นศูนย์

การอินทิเกรตแบบไม่จำกัด (Infinite Integrate) ของฟังก์ชันอุปสงค์คือ

$$CS = \int QdC = e^{a_0} + \sum_{c=1}^i \alpha_c D_c \cdot \prod_{j=1}^k S_{ji}^{\beta_j} \cdot \frac{C^{b+1}}{b+1}$$

การอินทิเกรตระหว่าง C_l กับ C_u ทำได้ดังนี้

$$CS = \frac{e^{a_0 + \sum_{c=1}^i \alpha_c D_c}}{b+1} \cdot \prod_{j=1}^k S_{ji}^{\beta_j} \cdot (C_u^{b+1} - C_l^{b+1})$$

สำหรับส่วนเกินของผู้บริโภคแต่ละคนสามารถคำนวณโดยการแทนค่าในสมการข้างต้น

$$CS_i = \frac{e^{a_0 + \sum_{c=1}^i \alpha_c D_c}}{b+1} \cdot \prod_{j=1}^k S_{ji}^{\beta_j} \cdot (C_{ui}^{b+1} - C_{li}^{b+1})$$

สำหรับส่วนเกินผู้บริโภคแต่ละรายรายปี (The Annual consumer surplus per individual) สามารถหาได้จากผลรวมของส่วนเกินผู้บริโภคทั้งหมดที่สังเกต (N) หารด้วยจำนวนที่สังเกต (N)

$$CS \text{ ส่วนเกินผู้บริโภคต่อคน} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N CS_i$$

2. วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ศิริวุฒิ อยู่ศรีรักษ์ (2524 อ้างถึงใน สุวดี ศรีเบญจพลางกูร 2529:18) ทำการศึกษาการประเมินค่าสินค้าที่ไม่ผ่านตลาด กรณีศึกษาสวนลุมพินี เป็นงานวิจัยแรกของไทยที่เกี่ยวกับการประเมินมูลค่าของพื้นที่ด้านท่องเที่ยว ในการประเมินมูลค่าได้ใช้วิธี Travel Cost Method และวิธี Hypothetical Valuation โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาเป็น 2 กลุ่มคือ ผู้ที่มาท่องเที่ยวในบริเวณสวนลุมพินี และผู้อาศัยอยู่รอบๆ กลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษามีขนาด 187 และ 255 ตัวอย่างตามลำดับ จากการศึกษาพบว่า ในระดับบุคคลอัตราการเดินทางไปใช้บริการที่สวนลุมพินีจะมีความสัมพันธ์

กับค่าใช้จ่ายในการเดินทางทั้งหมดในการเดินทาง ไปสวนลุมพินี ค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปสถานที่พักผ่อนหย่อนใจอื่น ๆ และวัตถุประสงค์ของการเดินทาง ส่วนในระดับเขตพบว่า อัตราการเดินทางไปใช้บริการที่สวนลุมพินี มีความสัมพันธ์กับค่าใช้จ่ายในการเดินทางโดยเฉลี่ย และมูลค่าของสวนลุมพินีตามวิธี TCM และวิธี Hypothetical Valuation มีมูลค่าเท่ากับ 11.93 และ 11.47 ล้านบาทต่อปีตามลำดับ

สุวดี ศรีเบญจพลางกูร (2529 อ้างถึงใน ไพรวลัย ศิริมูล 2548:22) ทำการศึกษาการประเมินมูลค่าประโยชน์ของแหล่งท่องเที่ยวในเขตเมืองกรณีศึกษาสวนสัตว์ดุสิตกรุงเทพมหานคร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินมูลค่าของสวนสัตว์ดุสิต กรุงเทพมหานคร ให้เป็นมูลค่าในรูปแบบของตัวเงินที่ปรากฏอย่างชัดเจนและเพื่อศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการไปท่องเที่ยวยังสวนสัตว์ดุสิต ในรูปของค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการเดินทางอัน ได้แก่ ค่าพาหนะ ค่าเสียเวลา และค่าธรรมเนียมผ่านประตู โดยสุ่มตัวอย่างแบบง่ายจำนวน 321 ตัวอย่าง ผลการศึกษาพบว่านักท่องเที่ยวส่วนใหญ่อยู่วัยทำงานซึ่งมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยเท่ากับ 39.20 บาท แหล่งท่องเที่ยวทดแทนที่เป็นทางเลือกสำหรับนักท่องเที่ยว ได้แก่ สวนจตุจักร และสวนลุมพินี ซึ่งมีค่าใช้จ่ายเท่ากับ 27.29 บาท และเกิดมูลค่าประโยชน์ทางท่องเที่ยวในปี พ.ศ. 2528 เท่ากับ 27.96 ล้านบาท

กมลดา ชินพงศ์ (2532) ทำการศึกษาการประเมินมูลค่าทางท่องเที่ยว กรณีศึกษาสวนจตุจักร ในการประเมินมูลค่าทางท่องเที่ยวของสวนจตุจักร ใช้วิธีการคิดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง กำหนดให้ค่าใช้จ่ายในการเดินทางประกอบด้วย ค่าเสียเวลา ค่าผ่านประตู และค่าใช้จ่ายยานพาหนะ โดยวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราการใช้บริการกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการไปใช้บริการแหล่งท่องเที่ยว ซึ่งประกอบด้วย ระดับการศึกษา พื้นที่พักอาศัยต่อคน จำนวนเด็กในครอบครัว ผลการศึกษาพบว่าผู้มาใช้บริการส่วนใหญ่ จะอยู่ในวัยทำงานที่มีรายได้ต่ำและมีอาชีพรับจ้างเอกชน มีการศึกษาอยู่ในระดับปานกลาง มีที่พักอาศัยซึ่งมีพื้นที่ไม่มากนักและมักจะเดินทางมายังสวนจตุจักรด้วยรถประจำทางผู้ที่มาใช้บริการสวนจตุจักรส่วนใหญ่จะไม่เคยไปใช้บริการสวนสาธารณะแห่งอื่น ๆ เลย พบว่าค่าใช้จ่ายในการเดินทางและจำนวนครั้งของการหย่อนใจในลักษณะอื่น เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเดินทางมายังสวนจตุจักร และเกิดมูลค่าประโยชน์ทางท่องเที่ยวในปี พ.ศ. 2530 เท่ากับ 52.56 ล้านบาท

นันทนา ลิ้มประยูร (2537) ทำการศึกษามูลค่าของอุทยานแห่งชาติ กรณีศึกษาเกาะเสม็ดให้ออกมาเป็นตัวเงินโดยทำการประเมินใน 3 ส่วนคือ มูลค่าจากการใช้ประโยชน์ด้านการท่องเที่ยว ในปัจจุบันมูลค่าของการสงวนเกาะเสม็ดไว้ใช้ประโยชน์ด้านการท่องเที่ยวในอนาคต และมูลค่าการคงอยู่ต่อไป เพราะความเหมาะสมของการอนุรักษ์พื้นที่ธรรมชาติ เป็นปัญหาที่มีความสำคัญและไม่สามารถหาข้อยุติได้โดยง่าย เนื่องจาก คุณประโยชน์ส่วนใหญ่ของพื้นที่อนุรักษ์ทางธรรมชาติ มี

ลักษณะเป็นสินค้า สาธารณะที่ไม่ราคาหรือตลาดในการซื้อขายแลกเปลี่ยน การศึกษานี้จึง พยายามที่จะประเมินมูลค่าของพื้นที่อนุรักษ์ในประเทศไทยในส่วนของ อุทยานแห่งชาติให้ออกมาเป็นตัวเงิน (monetary value) โดยใช้ เกาะเสม็ด ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของอุทยานแห่งชาติเขาแหลมหญ้า-หมู่เกาะเสม็ด เป็นกรณีศึกษา ผลการศึกษาที่ได้คาดว่าจะจะเป็นข้อมูลประกอบการ วางนโยบายหรือแก้ไข ปัญหาต่างๆเกี่ยวกับอุทยานแห่งชาติเกาะเสม็ดที่มี ด้วยวิธีการศึกษา 2 วิธี คือ วิธีต้นทุนการเดินทาง (Travel Cost Method.TCM โดยใช้เทคนิคการถาม คำถาม 5 แบบ ได้แก่ คำถามแบบ Open-ended คำถามแบบ Closed- ended Single Low Value คำถามแบบ Closed-ended Single High Value คำถามแบบ Closed-ended Iterative Low Value และคำถามแบบ Closed-ended Iterative High Value กับ กลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยว จำนวน 300 ตัวอย่าง แบ่งเป็นนักท่องเที่ยว บนเกาะเสม็ด 150 ตัวอย่าง และนักท่องเที่ยวที่ไม่เคยเดินทางไปเที่ยว เกาะเสม็ดมาก่อน 150 ตัวอย่าง ผลการประเมินมูลค่าของ อุทยานฯ พบว่า เฉพาะมูลค่าการใช้ ประโยชน์ด้านการท่องเที่ยวในปัจจุบันของอุทยานฯจากวิธี TCM มีมูลค่า ประมาณ 27.15 ล้านบาทต่อปี ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความยินดีที่จะจ่ายเพื่อใช้ ประโยชน์ด้าน การท่องเที่ยวในปัจจุบันคือ รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของนักท่องเที่ยว จำนวนวันที่ นักท่องเที่ยวพักค้างคืนบนเกาะเสม็ด และจำนวนครั้งที่เคย เดินทางไปเกาะ ในด้านทิศทางการ พัฒนาเกาะเสม็ดในอนาคตซึ่งเกี่ยวพันกับปัญหา ความขัดแย้งที่กำลังมีอยู่บนเกาะเสม็ด คือ ปัญหา การถือครองที่ดินบนเกาะ ผลการศึกษาพบว่า ในอนาคตกรมป่าไม้ไม่ควรเน้นการพัฒนาเกาะเสม็ด ให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสมัยใหม่ต่าง ๆ เพราะนักท่องเที่ยวมิได้ มาเที่ยวเพื่อสิ่งเหล่านี้ กรมป่าไม้ ควรทำการปิดเกาะเสม็ดเป็นประจำ ทุกปีประมาณ 2-3 เดือน เพื่อให้ธรรมชาติบนเกาะได้ฟื้นตัว และ ควร มีการศึกษาเพิ่มเติมว่าการกำหนดให้เกาะเสม็ดเป็นอุทยานแห่งชาตินั้น ชาวบ้านที่อยู่อาศัยบน เกาะได้รับผลกระทบอย่างไรบ้าง ในอนาคตสมควร ให้เอกชนหรือชาวบ้านเข้ามามีสิทธิครอบครอง ที่ดินบนเกาะเสม็ดหรือไม่ เป็นต้น

ดิเรก ปัทมสิริวัฒน์ (2538) ทำการศึกษาเรื่องความต้องการท่องเที่ยวชมวนอุทยานและ การจัดเก็บค่าธรรมเนียม เป็นการศึกษาพฤติกรรมการท่องเที่ยวธรรมชาติของคนไทย โดยใช้ข้อมูล นักท่องเที่ยวอุทยานเขาใหญ่เป็นกรณีศึกษาข้อมูลที่ได้รับจากรการศึกษาจากการสัมภาษณ์ นักท่องเที่ยวจำนวน 1,057 ราย ที่เข้าชมอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ เมื่อปี พ.ศ. 2537 จากการศึกษา พบว่า คุณค่าของอุทยานจากการท่องเที่ยวจะมีมูลค่าเท่ากับ 884.4 ล้านบาท ซึ่งเป็นมูลค่าที่มากกว่า รายได้จากค่าธรรมเนียมที่มูลค่าเพียง 5-6 ล้านบาทต่อปี

กรมป่าไม้ร่วมกับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2541) (อ้างอิงใน สถาบันวิจัยเพื่อการ พัฒนาประเทศไทย, 2543) การประเมินมูลค่าทรัพย์สินในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้งเนื้อที่ 1.7 ล้านไร่ โดย การศึกษาใช้ Market Valuation ประเมินค่า Use Value ของพื้นที่ที่ศึกษาได้เท่ากับ

38 ล้านบาท/ปี และใช้ CVM ประเมินค่า Passive-use Value ในพื้นที่เดียวกันได้ 28,383 ล้านบาท/ปี สิ่งที่น่าสังเกตคือ Passive-use Value มีค่าสูงกว่า Use Value ถึงกว่า 700 เท่า

ฤทธิ์ชัย วุฒิสรี (2542) ศึกษาเรื่องการประเมินมูลค่าผลประโยชน์ทางด้านท่องเที่ยวเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโดนงาช้าง จังหวัดสงขลาและสตูล การวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมที่มีผลต่อการตัดสินใจมาท่องเที่ยวเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโดนงาช้างและประเมินมูลค่าผลประโยชน์ทางด้านท่องเที่ยวของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโดนงาช้าง โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักท่องเที่ยวที่มาเที่ยวเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโดนงาช้างทั้งสิ้น 113 ราย เป็นตัวอย่างจากนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวในวันหยุดราชการ 200 ราย และวันทำงานตามปกติ 113 ราย วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมที่มีผลต่ออัตราการมาท่องเที่ยว โดยวิธีต้นทุนการเดินทางTCM ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการมาท่องเที่ยวเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโดนงาช้าง ณ ระดับความเชื่อมั่นทางสถิติ 99% มีเพียงปัจจัยเดียวคือค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปกลับระหว่างที่พักกับเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโดนงาช้าง ส่วนค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปกลับระหว่างที่พักกับแหล่งท่องเที่ยวทดแทนอื่นๆ รายได้เฉลี่ย และการศึกษาของประชากร ไม่มีผลต่ออัตราการมาท่องเที่ยว ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราการท่องเที่ยวกับค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปกลับระหว่างที่พักกับเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโดนงาช้าง มูลค่าผลประโยชน์ทางด้านท่องเที่ยวของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโดนงาช้างนี้จะช่วยให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและประชาชนทั่วไป ทราบว่าเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโดนงาช้างมีค่าหรือมีราคาขั้นต่ำในปี พ.ศ.2542 เท่ากับ 35.5 ล้านบาท มูลค่าของผลประโยชน์ทางด้านท่องเที่ยวนี้เปลี่ยนแปลงตามค่าใช้จ่ายในการเดินทางของนักท่องเที่ยวและจำนวนนักท่องเที่ยว ฉะนั้นถ้ามีการจัดการเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโดนงาช้างที่ดีก็จะดึงดูดใจนักท่องเที่ยวให้มาเที่ยวเพิ่มขึ้น ซึ่งจะส่งผลให้มูลค่าของผลประโยชน์ทางด้านท่องเที่ยวเพิ่มขึ้นด้วย และช่วยส่งเสริมให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการดูแลรักษา หรือไม่ทำลายความสวยงามตามธรรมชาติ เพื่อให้ผู้นุชนรุ่นหลังสามารถใช้ประโยชน์จากทรัพยากรอย่างยั่งยืนสืบต่อไป

สมพร บุญเลิศ (2543) ทำการศึกษามูลค่าด้านท่องเที่ยวของพื้นที่ป่าอนุรักษ์กรณีศึกษาเขานกจู้ จังหวัดกระบี่ เพื่อประเมินมูลค่าประโยชน์ด้านท่องเที่ยวของพื้นที่ป่าอนุรักษ์เขานกจู้ โดยใช้วิธี ZTCM ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักท่องเที่ยวจำนวน 244 คน และบางส่วนจากสถานประกอบการธุรกิจเอกชนในพื้นที่ศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจในการเดินทางไปท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวชาวไทยมี 2 อย่าง คือระดับรายได้และค่าใช้จ่ายในการเดินทางตามลำดับ ส่วนนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติจะมีวัตถุประสงค์ในการเดินทางไปเพื่อการดูนกเป็นหลัก และมูลค่าประโยชน์ด้านท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวชาวไทยโดยวิธีการวิเคราะห์ต้นทุนการเดินทางระดับเขตมีมูลค่าเท่ากับ 22.536 ล้านบาทต่อปี ส่วนของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติมีมูลค่าเท่ากับ 4 ล้านบาท

ต่อไป และนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ต้องการให้พื้นที่ธรรมชาติเขานอู้อู้จั้งอยู่ตลอดไปให้มีการพัฒนาพื้นที่หรือสิ่งอำนวยความสะดวกเท่าที่จำเป็นเท่านั้น

อุดมศักดิ์ ศิลปะชาวงศ์ (2543) ศึกษาเรื่อง An Economic Analysis of Coral Reefs in the Andaman Sea of Thailand โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินคุณค่าของปะการังและผลการศึกษาจะทำให้ผู้บริหารทั้งในระดับประเทศและระดับท้องถิ่นได้ให้ความตระหนักและวางแนวทางการจัดการให้เป็นไปอย่างเหมาะสม เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนผลการศึกษาในการประเมินส่วนเกินของผู้บริโภคด้วยวิธี TCM มีมูลค่าปีละ 8,216.4 ล้านบาท

เอกสิทธิ์ ธรรมลิขิต (2544) ทำการศึกษาการประเมินมูลค่าเชิงนันทนาการของอุทยานแห่งชาติลานสาง เพื่อประเมินมูลค่าการใช้สอยโดยประเมินมูลค่าทางด้านนันทนาการโดยวิธี TCM ด้วยแบบจำลองรูปแบบฟังก์ชัน Double log ซึ่งได้สำรวจและเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวการแบบเชิงสุ่มอย่างง่ายจำนวน 400 คน ผลการศึกษาพบว่า มูลค่าการใช้ประโยชน์ทางนันทนาการมีมูลค่าเท่ากับ 23.08 ล้านบาทต่อปี โดยที่ต้นทุนการเดินทางและพาหนะที่ใช้ในการเดินทางจะเป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อจำนวนครั้งของการเดินทางไปเที่ยวที่อุทยานแห่งชาติลานสาง

พิเชษฐ โภคจำ(2545) ทำการศึกษามูลค่าด้านนันทนาการของสวนรุกขชาติมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรีและจังหวัดนครราชสีมา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินมูลค่าด้านนันทนาการของสวนรุกขชาติมวกเหล็ก โดยอาศัยวิธี TCM มีมูลค่าเท่ากับ 5.22 ล้านบาท โดยใช้แบบสอบถามสัมภาษณ์นักท่องเที่ยวตัวอย่างจำนวน 397 ราย และเก็บรวบรวมข้อมูลพบว่านักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เป็นเพศชายที่มีอายุน้อยกว่า 20 ปี และอายุ 40 ปีขึ้นไป นับถือศาสนาพุทธ เป็นโสด สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี สถานภาพของนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เป็นนักเรียน นักศึกษามีรายได้ระหว่าง 5,000- 10,000 บาท ต่อเดือน มีจุดมุ่งหมายในการเดินทางมาท่องเที่ยวที่สวนรุกขชาติแห่งเดียว โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพักผ่อนหย่อนใจไปวันเดียวกลับ ส่วนใหญ่มาครั้งแรก มาเป็นกลุ่มกับเพื่อน 2-5 คน นิยมมาพักผ่อนรับประทานอาหาร

ผกาทิพย์ แก้วอภิษฐ์(2548) ทำการศึกษาการประเมินมูลค่าด้านนันทนาการของผู้ใช้บริการป่าชายเลนชะหรั่ง อ่าวป่าตानी ได้ศึกษาเฉพาะในแง่ของผู้ใช้บริการในรูปแบบตัวเงิน โดยวิธี TCM ซึ่งได้สำรวจโดยการสัมภาษณ์ประชาชนโดยตรงโดยใช้แบบสอบถามแบบปิด จากกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวจำนวน 397 คน ผลการศึกษาพบว่า มูลค่าการใช้ประโยชน์ทางนันทนาการมีมูลค่าเท่ากับ 402,169,533.45 บาท คิดเฉลี่ยต่อไร่เท่ากับ 51,316.83 บาท

ฝ่ายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทยได้สรุปงานวิจัยการประเมินมูลค่าสิ่งแวดล้อมในประเทศไทยที่เกี่ยวกับแหล่งท่องเที่ยวที่ใช้วิธี TCM ดังนี้

ตารางที่ 2.2 สรุปงานวิจัยการประเมินมูลค่าสิ่งแวดลอมในประเทศไทยที่เกี่ยวกับแหล่งท่องเที่ยว
ที่ใช้วิธี TCM

ผู้ศึกษา	ปีที่ศึกษา	สถานที่ที่ศึกษา	วิธีการศึกษา	มูลค่าที่เป็นตัวเงินจากการศึกษา
Eutrirak and Grandstaff	2524	สวนลุมพินี (พื้นที่ 360 ไร่)	ใช้วิธี Zonal Travel Cost ประเมิน Use Value และใช้ CVM ประเมิน Use และ Non-Use Value	Use Value ในปี พ.ศ. 2523 ที่ประเมินจากวิธี ZTCM ทำกับ 13.2 ล้านบาท และจาก CVM เท่ากับ 13.0 ล้านบาท Non-Use Value ในปี พ.ศ. 2523 เท่ากับ 116.6 ล้านบาท
สุวดี ศรีเบญจพลางกูร	2529	สวนสัตว์ดุสิต กรุงเทพฯ (พื้นที่ 118 ไร่)	ใช้ Zonal Travel Cost Method ในการประเมินมูลค่าทางนันทนาการ (Use Value)	Use Value ในปี พ.ศ. 2528 เท่ากับ 27.96 ล้านบาท และมูลค่าปัจจุบันของ Use Value ตลอดอายุโครงการ 25 ปี อยู่ระหว่าง 204.52 และ 298.43 ล้านบาท
กมลลา ชินพงศ์	2532	สวนจตุจักร กรุงเทพฯ (พื้นที่ 190 ไร่)	ใช้ Zonal Travel Cost Method ในการประเมินมูลค่าทางนันทนาการ (Use Value)	Use Value ในปี พ.ศ. 2530 เท่ากับ 52.56 ล้านบาท และมูลค่าปัจจุบันของ Use Value ตลอดอายุโครงการ 25 ปี อยู่ระหว่าง 560.82 ล้านบาท และ 385.27 ล้านบาท

ตารางที่ 2.2 (ต่อ)

ผู้ศึกษา	ปีที่ศึกษา	สถานที่ศึกษา	วิธีการศึกษา	มูลค่าที่เป็นตัวเงินจากการศึกษา
กมลลา ชินพงศ์	2532	สวนจตุจักร กรุงเทพฯ (พื้นที่ 190 ไร่)	ใช้ Zonal Travel Cost Method ใน การประเมิน มูลค่าทาง นันทนาการ (Use Value)	Use Value ในปี พ.ศ. 2530 เท่ากับ 52.56 ล้านบาท และ มูลค่าปัจจุบันของ Use Value ตลอดอายุโครงการ 25 ปีอยู่ ระหว่าง 560.82 ล้านบาทและ 385.27 ล้านบาท
ศรีสุดา ลอยพา	2532	เขตห้ามล่า สัตว์ป่าทะเล น้อยจังหวัด พัทลุง จังหวัด สงขลาและ จังหวัด นครศรีธรรม ราช(พื้นที่ 285,625 ไร่)	ใช้ Zonal Travel Cost Method และCVM ใน การประเมิน มูลค่าทาง นันทนาการ (Use Value)	Use Value ประเมินโดย Travel Cost Method และ CVM ในปีพ.ศ. 2530 เท่ากับ 11.07 และ 3.30 ล้านบาท ตามลำดับ มูลค่าปัจจุบันของ Use Value ตลอดอายุโครงการ 25 ปีที่ ประเมินโดย Travel Cost Method อยู่ระหว่าง 83.91 และ 126.19 ล้านบาท
เพ็ญจันทร์ เกตุวิบูลย์	2534	สวนน้ำบึงกุ่ม กรุงเทพฯ มหานคร	ใช้ Zonal Travel Cost Method ประเมินมูลค่า ทางนันทนาการ ของสวนน้ำ บึงกุ่ม	มูลค่าประโยชน์ทาง นันทนาการมีค่าเท่ากับ 1,069,435 บาท/ปี (ราคาปี 2533)
นภาพร วงศ์พินิจ	2534	สวนหลวง ร.9 กรุงเทพฯ มหานคร	ใช้ Zonal Travel Cost Method (ZTCM) ประเมินมูลค่า	มูลค่าประโยชน์ทาง นันทนาการมีมูลค่าเท่ากับ 60,956,788 บาท/ปี (ราคาปี 2534)

ตารางที่ 2.2 (ต่อ)

ผู้ศึกษา	ปีที่ศึกษา	สถานที่ที่ศึกษา	วิธีการศึกษา	มูลค่าที่เป็นตัวเงินจากการศึกษา
สุรัตนา ช่างสาร	2535	สวนสาธารณะ พระรามจังหวัด พระนครศรี อยุธยา	ใช้ Zonal Travel Cost Method ใน การประเมินมูลค่า ทางนันทนาการ (Use Value)	Use Value ในปี พ.ศ. 2533 เท่ากับ 6.43 ล้านบาท
บำรุง จิระอรุณ	2535	สวนจตุจักร กรุงเทพ มหานคร	ใช้ Zonal Travel Cost Method ประเมินมูลค่าทาง นันทนาการของ สวนจตุจักร	มูลค่าประโยชน์ทาง นันทนาการมีค่าเท่ากับ 76,429,800 บาท/ปี (ราคาปี 2535)
สยาม อรุณศรี มรกต	2535	เขตห้ามล่าสัตว์ ป่าบึงบอระเพ็ด จ.นครสวรรค์	ใช้ Zonal Travel Cost Method (ZTCM) ประเมิน มูลค่าทาง นันทนาการของ เขตห้ามล่าสัตว์ป่า บึงบอระเพ็ด	มูลค่าประโยชน์ทาง นันทนาการมีมูลค่าเท่ากับ 1,117,153 บาท/ปี (ราคาปี 2535)
พิมลวรรณ แย้มอยู่	2539	สวนสาธารณะ อุทยาน เบญจสิริ กรุงเทพฯ (พื้นที่ 29 ไร่)	ใช้ Zonal Travel Cost Method ใน การประเมินมูลค่า ทางนันทนาการ Use Value	Use Value ในปี พ.ศ. 2538 เท่ากับ 13.07 ล้านบาท หรือประมาณ 450,000 บาท/ไร่

ตารางที่ 2.2 (ต่อ)

ผู้ศึกษา	ปีที่ศึกษา	สถานที่ที่ศึกษา	วิธีการศึกษา	มูลค่าที่เป็นตัวเงินจากการศึกษา
ฉวีวรรณ สุขมงคล- รัตน์	2543	อุทยานแห่งชาติ หมู่เกาะช้าง จ.ตราด	ใช้ Zonal Travel Cost Method (ZTCM) ประเมิน Use Value (มูลค่า ค่านันทนาการ) และ ใช้ CVM ประเมินมูลค่า Use Value (มูลค่า ค่านันทนาการ) Non-use Value และ Option Value	มูลค่าการใช้ประโยชน์ของ แนวปะการังด้าน นันทนาการจากวิธี ZTCM มีค่าเท่ากับ 219,808,390 บาท มูลค่าปะการังด้านการ ใช้ประโยชน์ในการ ท่องเที่ยวในพื้นที่เท่ากับ 5,325,179.49 บาท/ปีโดย นักท่องเที่ยวมีความเต็มใจ จ่ายเฉลี่ยเป็นเงิน 21.51 บาท/คน/ครั้ง และ ผู้ประกอบการมีความเต็ม ใจจ่ายเฉลี่ย 1,543.68 บาท/ ราย/ปี มูลค่าเพื่อไว้ใช้ใน อนาคตของปะการัง ด้าน การท่องเที่ยวเท่ากับ 64,589,546.56 บาท/ปี โดย นักท่องเที่ยวที่ไม่ได้ชม ปะการังเต็มใจจ่ายเฉลี่ย 24.03 บาท/คน/ครั้ง ผู้ประกอบการสนับสนุน

ตารางที่ 2.2 (ต่อ)

ผู้ศึกษา	ปีที่ศึกษา	สถานที่ที่ศึกษา	วิธีการศึกษา	มูลค่าที่เป็นตัวเงินจากการศึกษา
ฉวีวรรณ สุขมงคล รัตน์				การท่องเที่ยวยินดีจ่ายเฉลี่ย 642.48 บาท/ปี และ ประชาชน ทั่วไปในจังหวัดตราดยินดีจ่าย เฉลี่ย 64.81 บาท/คน/ปี - มูลค่าการคงอยู่ของปะการัง ในพื้นที่ 95,696,861.36 บาท/ปี โดยนักท่องเที่ยวมีความเต็มใจ จ่ายเฉลี่ย 31.41 บาท/คน/ครั้ง ผู้ ประกอบที่ให้บริการอุปกรณ์/ เรือยินดีจ่าย เฉลี่ย 154.55 บาท/ ปี นักท่องเที่ยวที่มาเที่ยวในภาค ตะวันออกแต่ไม่ได้ท่องเที่ยว เกาะช้างยินดีจ่ายเฉลี่ย 36.59 บาท/คน/ครั้ง และ ผู้ประกอบการที่ไม่ได้ ให้บริการด้านการท่องเที่ยว ยินดีจ่ายเฉลี่ย 115.0 บาท/ปี
อุดมศักดิ์ ศีลประชา- วงศ์	2544	เกาะพีพี จ.กระบี่	ใช้วิธี TCM และ CVMในการ ประเมินมูลค่า ปะการัง โดยใช้ วิธี TCM การ ประเมินมูลค่า ในเชิง นันทนาการ	มูลค่าส่วนเกินของผู้บริโภคจาก การคำนวณด้วย TCM เท่ากับ 8,216.4 ล้านบาทต่อปี และ มูลค่า use value และ non-use value

ตารางที่ 2.2 (ต่อ)

ผู้ศึกษา	ปีที่ศึกษา	สถานที่ที่ศึกษา	วิธีการศึกษา	มูลค่าที่เป็นตัวเงินจากการศึกษา
JBIC	2544	อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ และอุทยานแห่งชาติเขาแหลมหญ้า (เกาะเสม็ด)	ใช้วิธี ITCM (Individual Travel Cost Method) และ CVM (double bounded CVM) ในการประเมินมูลค่าในเขื่อนันทนาการ	มูลค่าในเขื่อนันทนาการเมื่อประเมินด้วยวิธี TCM มีค่าเท่ากับ 2,276.93 ล้านบาทต่อปี ในกรณีของเขาใหญ่ และเท่ากับ 1,939.73 ล้านบาทในกรณีของเกาะเสม็ด ส่วนผลของการประเมินด้วยวิธี CVM พบว่า นักท่องเที่ยวชาวไทยมีความเต็มใจจ่ายค่าเข้าชมอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่เท่ากับ 114.94 บาท/ครั้ง ในขณะที่ชาวต่างชาติมีความเต็มใจจ่ายเท่ากับ 340.79 บาท/ครั้ง ส่วนในกรณีของเกาะเสม็ด นักท่องเที่ยวชาวไทยมีความเต็มใจจ่ายค่าเข้าชมเท่ากับ 95.75 บาท/ครั้ง และนักท่องเที่ยวมีความเต็มใจจ่ายเท่ากับ 452.90 บาท/ครั้ง
โชคชัย มณีนาถ	2544	อุทยานแห่งชาติแหลมสน จ.ระนอง และ จ.พังงา	ประเมินมูลค่า Use Value (ด้านนันทนาการ) ของอุทยานแหลมสน โดยวิธี ZTCM และ	มูลค่าการใช้ประโยชน์ด้านนันทนาการของอุทยานแห่งชาติแหลมสน ในปี 2543 โดยวิธี ZTCM มีค่า

ตารางที่ 2.2 (ต่อ)

ผู้ศึกษา	ปีที่ศึกษา	สถานที่ที่ศึกษา	วิธีการศึกษา	มูลค่าที่เป็นตัวเงินจากการศึกษา
โชคชัย มณีนาค			ใช้วิธี CVM เพื่อสอบถามความเต็มใจจ่ายของนักท่องเที่ยว	เท่ากับ 6,684,542 บาท/ปี ขณะที่วิธี CVM มีค่าเท่ากับ 188,998 บาท/ปี
จตุพร ละอองคำ	2546	เขตห้ามล่าสัตว์ป่าถ้ำผา-ท่าพล อ.เนินมะปราง จ.พิษณุโลก	ประเมินมูลค่าประโยชน์ด้านนันทนาการของเขตห้ามล่าสัตว์ป่าโดยใช้วิธีการวิเคราะห์ต้นทุนการเดินทางระดับเขต(ZTCM)	มูลค่าผลประโยชน์ด้านนันทนาการของเขตห้ามล่าสัตว์ป่า ถ้ำผา-ท่าพล เท่ากับ 2,909,137.5 บาท/ปี
จรัล แซ่ฮึง	2546	สวนสันติภาพ กรุงเทพมหานคร มหานคร	ใช้ Zonal Travel Cost Method (ZTCM) ประเมินมูลค่าทางนันทนาการของสวนสันติภาพ	มูลค่าการใช้ประโยชน์ด้านนันทนาการของสวนสันติภาพ มีมูลค่าเท่ากับ 41,718,799 บาท ต่อปี (ราคาปี 2545)

ตารางที่ 2.2 (ต่อ)

ผู้ศึกษา	ปีที่ศึกษา	สถานที่ที่ศึกษา	วิธีการศึกษา	มูลค่าที่เป็นตัวเงินจากการศึกษา
กมลศักดิ์ วงศ์ศรีแก้ว	2547	อุทยานสวรรค์ จ.นครสวรรค์	ประเมินมูลค่าทางนันทนาการของอุทยานสวรรค์โดยใช้วิธีคำนวณต้นทุนค่าใช้จ่ายในการเดินทางระดับบุคคล(Individual Travel Cost Method) ที่เดินทางมาท่องเที่ยวอุทยานสวรรค์	มูลค่าทางนันทนาการของอุทยานสวรรค์เท่ากับ 51.43 ล้านบาท/ปี (ราคา ณ ปี 2546)
ณัชชา ว่องวัฒนา กุล	2547	ชายหาดแม่รำพึง จ.ระยอง	ประเมินมูลค่าประโยชน์ชายหาดแม่รำพึงทางด้านนันทนาการ โดยวิธีวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในการเดินทางระดับบุคคลที่เดินทางมาท่องเที่ยวหาดแม่รำพึง (Individual Travel cost method)	มูลค่าผลประโยชน์ทางนันทนาการบริเวณชายหาดแม่รำพึงเท่ากับ 217.19 ล้านบาท/ปี (ราคา ณ ปี 2546)
วนิดา รัตนพันธุ์	2547	ถ้ำเลเขากอบ จ.ตรัง	ใช้ (ITCM) ประเมินมูลค่านันทนาการของถ้ำเล เขากอบ	มูลค่าการใช้ประโยชน์ด้านนันทนาการของถ้ำเล-เขากอบมีมูลค่าเท่ากับ 250,018,800 บาทต่อปี (ราคาปี 2546)

ตารางที่ 2.2 (ต่อ)

ผู้ศึกษา	ปีที่ศึกษา	สถานที่ที่ศึกษา	วิธีการศึกษา	มูลค่าที่เป็นตัวเงินจากการศึกษา
จรัล คุ้มพันธ์	2547	อุทยานแห่งชาติ ภูหินร่องกล้า จ.พิษณุโลก	ใช้ Zonal Travel Cost Method (ZTCM) และ Open- ended CVM ประเมิน มูลค่านันทนาการ ของอุทยานแห่งชาติ ภูหินร่องกล้า	มูลค่าประโยชน์ทางนันทนาการ ของภูหินร่องกล้ามีมูลค่า เท่ากับ 55,450,717.50 บาท/ปี (ราคาปี 2546) เมื่อประเมินด้วยวิธี ZTCM และมีมูลค่าเท่ากับ 2,334,536.82 บาท/ปี (ราคาปี 2546) เมื่อ ประเมินด้วยวิธี CVM
พนารัตน์ ชิโนเรศ โยธิน	2543	บึงบอระเพ็ด จ.นครสวรรค์	ใช้วิธี Market Value Approach ประเมิน มูลค่าการใช้ ประโยชน์ด้านการ ประมง และ ด้านเกษตรกรรม และใช้วิธี ZTCM ประเมิน	มูลค่าการใช้ประโยชน์ด้าน นันทนาการในเขตห้ามล่าสัตว์ป่า บึงบอระเพ็ด มูลค่าการใช้ ประโยชน์ทางตรงของบึง บอระเพ็ดโดยรวมในปี 2542 เท่ากับ 67,926,646.3 บาท/ปี โดยมี มูลค่าการใช้ประโยชน์ด้าน เกษตรกรรมเท่ากับ 14,671,884.3 บาท/ปี (หรือเฉลี่ยเท่ากับ 5,767.4 บาท/ครัวเรือน/ปี) มูลค่าการใช้ประโยชน์ด้านการ ประมงเท่ากับ 16,356,122.0 บาท/ปี /ปี(หรือเฉลี่ยเท่ากับ 11,587.7 ล้านบาท/บาท/ ครัวเรือน/ปี) และมูลค่าการใช้ ประโยชน์ด้านนันทนาการเท่ากับ 36,898,640 บาท

ที่มา:ปรับปรุงจากฝ่ายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย .

จากแนวคิดและวิธีการทางเศรษฐศาสตร์ที่ใช้กับการนันทนาการ ในสถานที่ท่องเที่ยวต่าง ๆ ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ไม่ว่าเรื่องคุณค่าของชายหาดและสิ่งแวดล้อม จึงได้นำมาเพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาการประเมินมูลค่าการท่องเที่ยวของอำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ขั้นตอนของการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การประเมินมูลค่าการท่องเที่ยวของอำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เนื่องจากหัวหินเป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่ขึ้นชื่อของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ซึ่งเป็นสถานที่พักผ่อนที่สำคัญของนักท่องเที่ยวที่นิยมไปเที่ยวช่วงวันหยุดสุดสัปดาห์ และเป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่สร้างรายได้ที่สำคัญให้แก่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โดยเฉพาะด้านการท่องเที่ยว ผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการวิจัยโดยใช้ทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์มาประยุกต์ใช้หามูลค่าส่วนเกินผู้บริโภค (Consumer surplus) เฉพาะจากมูลค่าได้จากการใช้ (Use value) เป็นการใช้โดยตรง (Direct use value) การใช้ประโยชน์จากเที่ยวชายหาดอำเภอหัวหิน โดยการประมาณการด้วยวิธีต้นทุนการเดินทาง (Travel Cost Method) ลำดับขั้นตอนในการวิจัยของผู้วิจัยมีดังนี้

1. ศึกษาวรรณกรรมต่างๆ และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้ในการวิจัยและเริ่มดำเนินการวิจัยโดยเขียนถึงประเด็นต่างๆที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง
2. กำหนดกรอบแนวคิดทฤษฎี วัตถุประสงค์ในการศึกษาและร่างแบบสอบถาม
3. ร่างแบบสอบถามเป็น 3 หลักๆ ดังนี้คือ ตอนที่1 สอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมในการมาท่องเที่ยว ตอนที่2 ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกมาเที่ยวที่ชะอำ ตอนที่3 สอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของนักท่องเที่ยว และนำแบบสอบถามที่อาจารย์ที่ปรึกษาเห็นชอบนั้น ไปทดสอบ (Pretest) ในการให้นักท่องเที่ยวจำนวน 20 ตัวอย่าง เพื่อทำการทดสอบในการตอบแบบสอบถาม
4. นำแบบสอบถามที่ได้จากการ (Pretest) นั้นมาทำการสรุปข้อมูลและทำการประเมินโดยใช้เครื่องมือโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการ Run ผลของข้อมูลที่ได้มาสรุปผลและประเมินผลที่ได้เพื่อทดสอบความน่าเชื่อถือ (Reliability) จากนั้นจึงนำไปดำเนินการตามขั้นตอนต่อไป ในการออกแบบสอบถามจริงจำนวน 100 ชุด

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

สำหรับการดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ ได้แบ่งการวิจัยออกเป็น การเก็บรวบรวมข้อมูล การทำการวิจัยโดยการแจกแบบถามกลุ่มเป้าหมายโดยตรงคือนักท่องเที่ยวที่มาเที่ยวชายหาดอำเภอหัวหิน และการวิเคราะห์ข้อมูลรวมทั้งขั้นตอนการคำนวณซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.1 การเก็บข้อมูลทุติยภูมิ

ในการศึกษาครั้งนี้ได้รวบรวมข้อมูลข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) จากหน่วยงานต่างๆประกอบด้วยข้อมูลที่ได้จากการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ได้แก่ ข้อมูลผลิตภัณฑ์มวลรวมของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์จากสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ข้อมูลทางด้านสถิตินักท่องเที่ยวที่มาเที่ยวอำเภอหัวหินจากสำนักงานพัฒนาการท่องเที่ยว ข้อมูลที่ได้เว็บไซต์จากจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ได้แก่ ข้อมูลทางด้านสภาพทั่วไป ข้อมูลทางด้านสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจและสังคม และข้อมูลจากการศึกษารายงานทางวิชาการและวิทยานิพนธ์ทำให้ได้ข้อมูลทางด้านความรู้ในการประเมินมูลค่าทางการท่องเที่ยว ศึกษาในส่วนของทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาเพื่อนำมากำหนดกรอบแนวคิดในการศึกษาวิจัย

2.2 การเก็บข้อมูลปฐมภูมิ

2.2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง (Sample Size) ข้อมูลปฐมภูมิที่ใช้ในการวิเคราะห์มาจากการสัมภาษณ์และประเมินมูลค่าทั้งมูลค่าที่เกิดจากการมูลค่าการใช้ (Use Value) นักท่องเที่ยวชาวไทยที่เดินทางมาท่องเที่ยวที่บริเวณชายหาดอำเภอหัวหิน ในช่วงวันหยุดสุดสัปดาห์ ซึ่งเป็นช่วงที่มีนักท่องเที่ยวจะเดินทางมาท่องเที่ยวในช่วงวันหยุดสุดสัปดาห์และวันนักขัตฤกษ์เป็นจำนวนมาก

วิธีการสุ่มตัวอย่างเพื่อให้ได้ขนาดของตัวอย่างที่จะนำมาใช้ในการวิจัยที่เหมาะสมกับประชากรจำนวนมากที่เป็นประชากรปกติ เช่น ประชากรของจังหวัด ซึ่งมีการแจกแจงปกติ ในกรณีที่ประชากรมีจำนวนแน่นอน (Finite population) Yamane (1973) ได้คิดสูตรที่ใช้ในการคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่าง คือ
$$x = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

e คือความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้นในรูปของสัดส่วน

x คือจำนวนตัวอย่างที่ทำการศึกษา

N คือจำนวนนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวยังหัวหินทั้งหมดในรอบ 1 ปี

สำหรับประชากรหรือจำนวนผู้ที่มาท่องเที่ยวที่อำเภอหัวหินในปีพ.ศ.2550 มีจำนวน 2,439,159 คน ถ้าต้องการให้เกิดความคลาดเคลื่อนในการสุ่มตัวอย่างร้อยละ 5 ขนาดของกลุ่มตัวอย่างสามารถคำนวณได้ดังนี้

สูตรที่ใช้ในการคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่าง คือ

$$\begin{aligned} x &= \frac{N}{1 + Ne^2} \\ &= \frac{2,439,159}{1 + 2,439,159 (.05)^2} = 400 \text{ ตัวอย่าง} \end{aligned}$$

และถ้าประชากรที่มาท่องเที่ยวที่อำเภอหัวหิน มีจำนวน 2,439,159 คน และต้องการให้เกิดความคลาดเคลื่อนในการสุ่มตัวอย่างร้อยละ 10 ขนาดของกลุ่มตัวอย่างสามารถคำนวณได้ดังนี้ สูตรที่ใช้ในการคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่าง คือ

$$\begin{aligned} X &= \frac{N}{1 + Ne^2} \\ &= \frac{2,439,159}{1 + 2,439,159 (.01)^2} = 100 \text{ ตัวอย่าง} \end{aligned}$$

ในการกำหนดจำนวนตัวอย่างที่จะสัมภาษณ์ในระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 และความคลาดเคลื่อนร้อยละ 10 จะได้จำนวนตัวอย่างเท่ากับ 100 ตัวอย่าง อย่างไรก็ตามการเก็บตัวอย่างจริงทางภาคสนามได้สัมภาษณ์นักท่องเที่ยวจำนวน 120 ชุด

2.2.2 การออกแบบสอบถาม (Questionnaire Design) ในการศึกษาครั้งนี้ สัมภาษณ์ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือประกอบด้วยคำถาม 3 ส่วนดังนี้คือ

- 1) พฤติกรรมโดยรวมต่อการตัดสินใจมาเที่ยวอำเภอหัวหินของนักท่องเที่ยว ประกอบด้วย วัตถุประสงค์ในการมาท่องเที่ยว ลักษณะการมาท่องเที่ยว จำนวนเพื่อนร่วมทาง ความพึงพอใจในอำเภอหัวหิน ค่าใช้จ่ายในการท่องเที่ยว เช่น พาหนะที่ใช้ในการเดินทาง ,ระยะเวลาในการเดินทาง,ค่าที่พัก,ค่าใช้จ่ายในการท่องเที่ยวที่อำเภอหัวหิน
- 2) ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจมาเที่ยวอำเภอหัวหิน ประกอบด้วย ปัจจัยทางด้านทรัพยากรธรรมชาติ ปัจจัยด้านกายภาพ ปัจจัยด้านแหล่งท่องเที่ยวและบริการ และปัจจัยด้านจิตวิทยา
- 3) ข้อมูลเศรษฐกิจ-สังคมของนักท่องเที่ยว ซึ่งเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลทางสังคมของนักท่องเที่ยว เช่น เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ต่อเดือน ค่าใช้จ่ายต่อเดือน อาชีพ สถานภาพการสมรส
- 4) การออกแบบเหตุการณ์สมมติ เป็นการสมมติสถานการณ์ที่เป็นปัญหาให้ธรรมชาติ คือสภาพชายหาด บรรยากาศ และน้ำทะเลเสื่อมโทรม เพื่อต้องการศึกษาถึงพฤติกรรมการมาท่องเที่ยวจะเปลี่ยนไปในทิศทางใด ถ้าธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมของอำเภอหัวหินเปลี่ยนแปลงไปจะยังคงเดินทางมาท่องเที่ยวอีกหรือไม่ เพื่อให้นักท่องเที่ยวคำนึงถึงความสำคัญของทรัพยากรธรรมชาติ ช่วยกันดูแลรักษาแหล่งท่องเที่ยวให้คงอยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ

2.2.3 การทดสอบแบบสอบถาม (Pre-test) เมื่อสร้างแบบสอบถามเสร็จแล้ว มีขั้นตอนดังนี้ ขั้นแรกร่างแบบสอบถามโดยร่างแบบสอบถามซึ่งได้รับคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษา ขั้นต่อมา นำแบบสอบถามฉบับปรับปรุงไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 ชุด ขั้นสุดท้ายนำ

แบบสอบถามชุดนี้ไปทดสอบแบบสอบถาม (Pretest) เพื่อปรับปรุงแบบสอบถามในขั้นสุดท้ายก่อน นำแบบสอบถามไปออกเก็บข้อมูลภาคสนามจำนวน 100 ชุด

2.2.4 การสัมภาษณ์ผู้ที่เดินทางมาท่องเที่ยวชายหาดอำเภอหัวหิน ได้ดำเนินการวิจัย โดยใช้การสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เฉพาะนักท่องเที่ยวชาวไทยเท่านั้น เก็บรวบรวมข้อมูลจากภาคสนามนี้ในช่วงเวลา 1 กันยายน ถึงเดือนตุลาคม 2552 เฉพาะเพียงวันหยุดสุดสัปดาห์ บริเวณอำเภอหัวหิน โดยสอบถามตามสถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญ เช่นบริเวณชายหาด สถานีรถไฟหัวหิน ตลาดโต้รุ่ง ตามโรงแรมรอบๆชายหาด โดยเลือกสุ่มจากนักท่องเที่ยวชาวไทยที่ยินดีช่วยตอบแบบสอบถามจำนวน 100 ตัวอย่าง โดยขอความร่วมมือจากผู้ตอบแบบสอบถาม

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการศึกษา โดยจะทำการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1) การศึกษาถึงสภาพเศรษฐกิจสังคม และการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของอำเภอหัวหินจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จะทำการศึกษาโดยใช้ข้อมูลที่รวบรวมจากเอกสาร วารสาร ข่าวสาร งานวิจัย และจากสิ่งพิมพ์ต่างๆ มาทำการศึกษาถึงสภาพทั่วไป สภาพเศรษฐกิจและสังคม รวมถึงการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของอำเภอหัวหิน โดยนำเสนอผลการศึกษาในเชิงพรรณนา

2) การศึกษาสถานภาพทางด้านเศรษฐกิจและสังคมของนักท่องเที่ยวที่มาเที่ยวชายหาดอำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โดยการใช้ข้อมูลจากแบบสอบถามมาเพื่อพิจารณาถึงสภาพโดยทั่วไปทางเศรษฐกิจและสังคมของกลุ่มตัวอย่างที่เดินทางมาท่องเที่ยวยังอำเภอหัวหินนี้ ซึ่งได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ สถานภาพรายได้ต่อเดือน ค่าใช้จ่ายต่อเดือน ที่พัก อาศัย และลักษณะการเดินทางมายังชายหาดอำเภอหัวหิน ซึ่งจะนำเสนอข้อมูลประกอบการวิเคราะห์ในรูปแบบของตารางร้อยละ

3) และอีกวิธี ด้วยวิธีการประเมินค่าใช้จ่ายในการเดินทางระดับบุคคล Individual Travel Cost Method (ITCM) โดยการจัดทำแบบสอบถามเพื่อรวบรวมข้อมูลจากผู้ที่มาท่องเที่ยว โดยแบบสอบถามจะประกอบด้วย การสำรวจข้อมูลหลักๆ ได้แก่ จำนวนครั้งที่มาสถานที่ท่องเที่ยวในแต่ละปี ระยะทางการเดินทางและค่าใช้จ่ายต่างๆในการเดินทางแต่ละครั้ง และข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะของนักท่องเที่ยว ซึ่งเรียกว่า Individual Socio Economic Characteristic (SOC) ซึ่งแบ่งเป็นส่วนต่างๆ ดังนี้

(1) ส่วนของค่าใช้จ่ายในการเดินทางประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายที่สำคัญคือ ค่าพาหนะ ค่าน้ำมัน ค่าสีกหรือของพาหนะ ค่าอาหารและค่าเสียโอกาสของเวลาที่ใช้ในการเดินทาง

(2) ในส่วนข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะของนักท่องเที่ยวแต่ละคน นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามมาประมาณค่าสัมประสิทธิ์ ตามแบบจำลองและนำมาคำนวณมูลค่าของสถานที่ท่องเที่ยว โดยการคำนวณพื้นที่ใต้เส้นอุปสงค์

4) นำข้อมูลที่ได้ทั้งหมดมาวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น โดยใช้เครื่องมือทางสถิติวิเคราะห์ข้อมูลที่สำรวจมาว่ามี คุณสมบัติอย่างไร เช่น อายุเฉลี่ย รายได้เฉลี่ย เพศ กลุ่มผู้มาท่องเที่ยวมีความสัมพันธ์ต่อการเลือกมาเที่ยวที่อำเภอหัวหินอย่างไร เป็นต้น การประเมินมูลค่าทางการท่องเที่ยวชายหาดอำเภอหัวหิน จะใช้ข้อมูลจากแบบสอบถามมาทำการประเมินมูลค่าการท่องเที่ยวชะอำ โดยวิธีประเมินค่าใช้จ่ายในการเดินทางโดยการนำค่าใช้จ่ายทั้งหมด มาคำนวณหามูลค่าส่วนเกิน (Consumer Surplus) การประเมินมูลค่าของความพอใจที่ได้รับจากการเข้าไปท่องเที่ยวยังชายหาดอำเภอหัวหิน ด้วยการประเมินจากความพอใจของนักท่องเที่ยวจากการคำนวณพื้นที่ใต้เส้นอุปสงค์ ซึ่งเป็นตัวแทนของมูลค่าผลประโยชน์ทางการท่องเที่ยวของชายหาดอำเภอหัวหิน ซึ่งมีขั้นตอนในการคำนวณโดยการนำค่าใช้จ่ายของนักท่องเที่ยวมาคำนวณหา

5) จากนั้นทำการวิเคราะห์ข้อมูลตามแบบจำลองที่ได้สร้างขึ้นมาโดยนำข้อมูลที่ได้ออกมาอนุมาน หาค่าสัมประสิทธิ์ตามแบบจำลองที่ได้กำหนดไว้ด้วย โดยใช้เครื่องมือทางสถิติที่เหมาะสมในการนำเสนอการวิเคราะห์ และนำเสนอการวิเคราะห์ว่าจากสถิติเหล่านี้แบบจำลองที่ได้อนุมานมีความน่าเชื่อถือเพียงใด โดยพิจารณาจากค่าร้อยละ, การวิเคราะห์ความถดถอย(Regression Analyze) และ R square เป็นต้น

ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการพิจารณาข้อมูลจากแบบสอบถามคือ การวิเคราะห์ข้อมูลเป็น 2 แบบ คือ การวิเคราะห์เชิงพรรณนาและการวิเคราะห์เชิงปริมาณ ดังมีรายละเอียดดังนี้

3.1 การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของผู้มาท่องเที่ยว เพื่อศึกษาข้อมูลทั่วไปด้านสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคม และพฤติกรรม การท่องเที่ยวของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดที่มาเที่ยวที่อำเภอหัวหิน โดยใช้เครื่องมือทางสถิติวิเคราะห์ข้อมูลที่สำรวจมาว่ามีคุณสมบัติอย่างไร ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษาสูงสุด อาชีพ ระดับรายได้ เป็นต้น รวมถึงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของนักท่องเที่ยว รวมถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจมาเที่ยวในด้านหลักๆดังนี้

- 1) ด้านทรัพยากรธรรมชาติ เช่น ความสวยงามทางทะเล ชายหาด และสัตว์น้ำต่างๆ
- 2) ด้านกายภาพ เช่น สิ่งอำนวยความสะดวก สถานที่พักผ่อน การคมนาคมในหัวหิน
- 3) ด้านแหล่งท่องเที่ยวและบริการ เช่น การมีกิจกรรม แหล่งบริการข้อมูลท่องเที่ยว และการบริการของเจ้าหน้าที่ของส่วนงานที่เกี่ยวข้องทางการท่องเที่ยวของอำเภอหัวหิน

4) ด้านจิตวิทยา เช่นการมีบรรยากาศที่ดี การได้รับความปลอดภัย มนุษย์สัมพันธ์ที่ดี โดยใช้ตารางแจกแจงข้อมูลทั่วไปในรูปของความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) และค่าเฉลี่ย (Mean)

3.2 การวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) โดยปกติแล้วฟังก์ชันอุปสงค์ จะแสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างระดับราคาสินค้าและจำนวนของสินค้าที่ผู้บริโภคซื้อ สมการดังนี้

$$Q = f(P, X)$$

โดยที่ Q คือจำนวนสินค้าที่ผู้บริโภคซื้อ

P คือระดับราคา

X คือตัวแปรที่แสดงถึงจำนวนของตัวแปรด้านลักษณะทางเศรษฐกิจสังคม

ค่าความชันของเส้นอุปสงค์จะมีค่าเป็นลบ ($\frac{dQ}{dP} < 0$) เมื่อระดับราคาสินค้าเพิ่มขึ้น ผู้คนก็จะซื้อสินค้าน้อยลง ดังนั้นฟังก์ชันอุปสงค์ต่อการท่องเที่ยวจะมีค่าความชันเป็นลบ(Downward Sloping)

ซึ่งในการประเมินมูลค่าจากการท่องเที่ยวใช้วิธีต้นทุนการเดินทาง (Travel Cost Method: TCM) โดยใช้แบบ Individual Travel Cost Model (ITCM) หาถึงความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนครั้งที่นักท่องเที่ยวแต่ละคนมาเที่ยวยังสถานที่ท่องเที่ยวเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในการเดินทางและตัวแปรทางเศรษฐกิจและสังคมระดับรายบุคคล ซึ่งสามารถเขียนเป็นแบบจำลองได้ดังนี้

$$Q_i = f(C_i, S_i)$$

Q_i = จำนวนครั้งในการเดินทางท่องเที่ยวของบุคคลที่ i ในระยะเวลา 1 ปี

C_i = ค่าใช้จ่ายหรือต้นทุนที่เกิดจากการเดินทางของบุคคลที่ i (เป็นผลรวมของค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการเดินทางกับต้นทุนค่าเสียโอกาสของเวลาในการเดินทางและเวลาในการอยู่ที่สถานที่ท่องเที่ยว)

S_i = ปัจจัยอื่น ๆ ทางเศรษฐกิจสังคม (เพศ, อายุ, สถานภาพการสมรส, ระดับการศึกษา เป็นต้น) ที่มีผลต่อจำนวนการเดินทางของบุคคลที่ i

ความสัมพันธ์นี้ ใช้ในการคำนวณหาเส้นอุปสงค์ระหว่างต้นทุนการเดินทางของแต่ละบุคคลกับอัตราการไปท่องเที่ยวของแต่ละบุคคล ด้วยการเพิ่มต้นทุนการเดินทางขึ้นเรื่อยๆ แล้วพิจารณาอัตราการไปท่องเที่ยวของแต่ละบุคคลว่าเปลี่ยนแปลงไปอย่างไร แล้วจึงคำนวณหาความพอใจส่วนเกินของนักท่องเที่ยวจากพื้นที่ภายใต้เส้นอุปสงค์ ซึ่งสะท้อนถึงมูลค่าของสถานที่ท่องเที่ยว

แต่ในการศึกษาครั้งนี้เราหาความสัมพันธ์ของหาถึงความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนครั้งที่นักท่องเที่ยวแต่ละคนมาเที่ยวที่สถานที่ท่องเที่ยวเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในการเดินทางเท่านั้นจึงใช้แบบจำลองได้ดังนี้

$$Q = f(\text{Sex, Age, Edu, Inc, Mar, Cost})$$

ตารางที่ 3.1 ชื่อตัวแปร ความหมายและลักษณะของตัวแปร

ชื่อตัวแปร	ความหมาย	เครื่องหมายที่คาดการณ์
Q	จำนวนครั้งที่มาท่องเที่ยวระยะอำของบุคคลภายใน 1 ปี ค่าของตัวแปรมีลักษณะเป็นตัวแปรเชิงปริมาณ มีหน่วยวัดเป็นครั้ง	-
Sex	ลักษณะทางกายภาพทางร่างกายของนักท่องเที่ยวค่าของตัวแปรมีลักษณะเป็นตัวแปรหุ่น แบ่งออกเป็น 2 ค่า คือ เพศชาย = 1 เพศหญิง = 2	?
Age	ค่าของตัวแปรมีลักษณะเป็นตัวแปรเชิงปริมาณ มีหน่วยวัดเป็นอายุปี โดยนำไปใช้ในสมการแทนด้วยค่า MEDIAN แบ่งออกเป็น 5 ค่า คือ ช่วงอายุต่ำกว่า 20 ปี = 20 ช่วงอายุ 21-30 ปี = 25 ช่วงอายุ 31-40 ปี = 35 ช่วงอายุ 41-50 ปี = 45 ช่วง อายุ 50 ปีขึ้นไป = 50	-
Edu	การศึกษาที่ได้รับตามระดับชั้นในระบบโรงเรียน ค่าของตัวแปรมีลักษณะเป็นตัวแปรเชิงปริมาณ โดยแทนค่าแยกเป็นกลุ่มตามระยะเวลาจำนวนปีที่ศึกษาดังนี้ มัธยมศึกษาตอนต้นหรือต่ำกว่า = 5 มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. = 16 อนุปริญญา/ปวส. = 6 ปริญญาตรี = 53 ปริญญาโทหรือสูงกว่า = 20	?
Inc	จำนวนรายได้ที่เป็นตัวเงินที่ได้รับจริงจากการประกอบอาชีพ ค่าของตัวแปรมีลักษณะเป็นตัวแปรเชิงปริมาณ โดยนำไปใช้ในสมการแทนด้วยค่า MEDIAN มีหน่วยวัดบาทต่อเดือน ต่ำกว่า 10,000 บาท = 10,000 10,000 - 30,000 บาท = 20,000 30,001 - 50,000 บาท = 40,000 50,001 - 60,000 บาท = 55,000 60,000 บาท ขึ้นไป = 60,000	+

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

ชื่อตัวแปร	ความหมาย	เครื่องหมายที่คาดการณ์
Mar	สถานภาพในการมีคู่ครองที่ถูกต้องตามกฎหมาย ค่าของตัวแปรมีลักษณะเป็นตัวแปรหุ่น กำหนดให้สถานภาพ โสด = 0 สมรส = 1 หย่า = 0	+
Cost	ค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการเดินทางของนักท่องเที่ยวซึ่งเป็นผลรวมของค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการเดินทางมายังสถานที่ท่องเที่ยวทั้งไปและกลับทั้งหมด	-

รูปแบบของฟังก์ชันที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ(จำนวนการท่องเที่ยวต่อปี) กับตัวแปรอิสระ (ต้นทุนการเดินทางและลักษณะทางเศรษฐกิจสังคมของนักท่องเที่ยว) ในการศึกษาครั้งนี้ใช้รูปแบบเส้นตรง (Linear) วิเคราะห์ความถดถอย (Regression Analyze) และใช้สมการรูปแบบปัวซอง (Poisson Model) สมการดังนี้

$$CS = -1 / \beta_{TC}$$

$$\text{ส่วนเกินผู้บริโภคต่อคน} = \frac{-1}{\text{ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรต้นทุนการเดินทาง}} \quad (1)$$

ส่วนเกินผู้บริโภคต่อคนคูณด้วยจำนวนนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวอำเภอหัวหินเฉลี่ยจะเท่ากับมูลค่าการท่องเที่ยวอำเภอหัวหิน

$$\text{มูลค่าการท่องเที่ยว} = \text{ส่วนเกินผู้บริโภคต่อคน} \times \text{จำนวนนักท่องเที่ยวรวม} \quad (2)$$

ดังนั้น ในการศึกษาครั้งนี้คำนวณตามเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ส่วนเกินผู้บริโภคและจำนวนนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวอำเภอหัวหินในแต่ละปี ก็จะทำให้ทราบถึงมูลค่าการท่องเที่ยวของชายหาดอำเภอหัวหินได้

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน

ในการศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินมูลค่าการท่องเที่ยว กรณีศึกษาอำเภอหัวหินจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เกี่ยวกับอิทธิพลต่างๆ ปัจจัยและลักษณะส่วนบุคคลของนักท่องเที่ยว โดยการนำค่าใช้จ่ายต่างๆ ในการเดินทางของนักท่องเที่ยวมาเป็นหลักในการหาค่า Consumer Surplus และนำมาคำนวณกับมูลค่าที่ประเมินได้ตามทฤษฎีการหามูลค่าจากการใช้ (Travel cost method) ซึ่งผลการวิเคราะห์ที่ได้มีรายละเอียดดังนี้

Nongka

4.1.1 สถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของนักท่องเที่ยวที่สัมภาษณ์

ในการศึกษาโดยการสำรวจข้อมูล จากกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวที่ อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ในช่วงปลายเดือน สิงหาคม 2552 ถึงเดือนกันยายน 2552 จำนวนรวมทั้งสิ้น 100 ตัวอย่าง โดยการแจกแบบสอบถามจากนักท่องเที่ยวในบริเวณต่างๆ ของ อำเภอหัวหิน เช่น ชายหาดหัวหิน บริเวณสถานีรถไฟหัวหิน ตลาดโต้รุ่งหัวหิน และตามโรงแรมที่พักในเขตอำเภอเมืองหัวหินดังนี้ แบ่งเป็นการวิเคราะห์สภาพทั่วไปของประชากรตัวอย่าง และการวิเคราะห์มูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ที่เกิดขึ้น โดยวิเคราะห์จากค่าใช้จ่ายในการเดินทางหรือต้นทุนการเดินทาง เป็นการวิเคราะห์เชิงพรรณนาแสดงให้เห็นถึงค่าร้อยละดังนี้

ลักษณะทางสถานภาพของประชากรศึกษาของนักท่องเที่ยว

จากการสุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้เก็บตัวอย่างจากแบบสอบถามมาจำนวน 100 ตัวอย่างที่เลือกเฉพาะนักท่องเที่ยวภายในประเทศเท่านั้น พบว่า นักท่องเที่ยวโดยรวมเป็น เพศหญิงร้อยละ 57 เพศชายร้อยละ 43 ร้อยละ 61 มีสถานภาพโสด และร้อยละ 38 ของนักท่องเที่ยวมีครอบครัวแล้ว ร้อยละ 33 อยู่ในวัยทำงานช่วงอายุระหว่าง 21 – 40 ปีขึ้นไป ร้อยละ 32 มีอายุระหว่าง 41 – 50 ปี และมีอาชีพเป็นพนักงานบริษัทเอกชนร้อยละ 82 รองลงมาคืออาชีพทำธุรกิจส่วนตัวร้อยละ 7 นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ร้อยละ 53 มีระดับการศึกษาระดับปริญญาตรี และสูงกว่าปริญญาตรีร้อยละ 20 ในส่วนของรายได้ของนักท่องเที่ยวมีระดับรายได้ต่อเดือนส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 10,000 – 30,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 51 และร้อยละ 25 มีรายได้ต่อเดือนระหว่าง 30,001 – 50,000 บาท ในส่วนค่าใช้จ่าย

ต่อเดือนนั้นอยู่ระหว่าง 10,000 – 30,000 บาทร้อยละ 63 รองลงมาใช้จ่ายต่อเดือนต่ำกว่า 10,000 บาทร้อยละ 26 รายละเอียดดังตารางที่ 4.1 ดังนี้

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามตัวแปรลักษณะทางประชากร

ลักษณะทางประชากร	ร้อยละ/จำนวน (N = 100)
เพศ	
ชาย	43
หญิง	57
รวม	100
อายุ (ปี)	
21-30 ปี	33
31-40 ปี	33
41-50 ปี	32
50 ปีขึ้นไป	2
รวม	100
วุฒิการศึกษา	
มัธยมศึกษาตอนต้น	5
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	16
อนุปริญญา/ปวส.	6
ปริญญาตรี	53
สูงกว่าปริญญาตรี	20
รวม	100
รายได้ต่อเดือน	
ต่ำกว่า 10,000 บาท	12
10,000 – 30,000 บาท	51
30,001 – 50,000 บาท	25
50,001 – 60,000 บาท	9
สูงกว่า 60,000 บาท	3
รวม	100

ตารางที่ 4.1 ต่อ

ลักษณะทางประชากร		ร้อยละ/จำนวน (N = 100)
รายได้ต่อเดือน		
	ต่ำกว่า 10,000 บาท	12
	10,000 – 30,000 บาท	51
	30,001 – 50,000 บาท	25
	50,001 – 60,000 บาท	9
	สูงกว่า 60,000 บาท	3
	รวม	100
ค่าใช้จ่ายต่อเดือนโดยประมาณ		
	ต่ำกว่า 10,000 บาท	26
	10,000 – 30,000 บาท	63
	30,001 – 50,000 บาท	10
	50,001 – 60,000 บาท	-
	สูงกว่า 60,000 บาท	1
	รวม	100
อาชีพ	ข้าราชการ	5
	พนักงานรัฐวิสาหกิจ	5
	พนักงานบริษัทเอกชน	82
	ทำธุรกิจส่วนตัว / ค้าขาย	7
	แม่บ้าน/ไม่ได้ทำงาน	1
	รวม	100
สถานภาพ		
	โสด	61
	คู่	38
	หย่า	1
	รวม	100

4.1.2 รูปแบบของการเดินทางมาท่องเที่ยว

จากผลการศึกษาคั้งนี้นักท่องเที่ยวที่นิยมเดินทางมาเที่ยวที่หัวหินจำนวนมาก เดินทางมาจากกรุงเทพมหานครมาก ถึงร้อยละ 64 รองมาเดินทางมาจากจังหวัดนนทบุรีคิดเป็นร้อยละ 14 และ พบว่าจำนวนครั้งของการมาเที่ยวหัวหินของนักท่องเที่ยวในรอบ 1ปีที่ผ่านมา ส่วนใหญ่มาเที่ยวอย่างน้อย 1ครั้งร้อยละ 51 รองลงมาเดินทางมาเที่ยวอย่างน้อย 2ครั้งถึงร้อยละ 28 และมีความตั้งใจเดินทางมาเที่ยวที่หัวหินโดยตรงมากถึงร้อยละ 70 และคิดจะไปเที่ยวที่อื่นๆในการมาเที่ยวครั้งนี้คิดเป็นร้อยละ 30 รายละเอียดดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามตัวแปรพฤติกรรมโดยรวมต่อการมาเที่ยวหัวหิน

พฤติกรรมโดยรวมต่อการมาเที่ยวหัวหิน	ร้อยละ/จำนวน(N=100)
จำนวนครั้งของการมาเที่ยวในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา	
1 ครั้ง	51
2 ครั้ง	28
3 ครั้ง	13
มากกว่า 3 ครั้ง ขึ้นไป	8
$\bar{X} = 1.88, SD = 1.31, \text{Min} = 1, \text{Max} = 8$	
ความตั้งใจในการมาเที่ยว	
ตั้งใจมาเที่ยวหัวหินที่เดียว	70
คิดจะเที่ยวที่อื่นด้วย	30
(เพิ่มเติมนักท่องเที่ยวตั้งใจจะไปสามร้อยยอด2คน ปราณบุรี 6คน อ่าวมะนาว 1คน ชะอำ 5 คน ประจวบ 4คน เสม็ด 1คน เพชรบุรี 2คน ชลบุรี 1คน ไม่ตอบคำถาม 8คน)	

ตารางที่ 4.2 ต่อ)

พฤติกรรมโดยรวมต่อการมาเที่ยวหัวหิน	ร้อยละ/จำนวน(N=100)
ที่พักอาศัยปัจจุบัน	
กรุงเทพมหานคร	64
นนทบุรี	14
สมุทรปราการ	9
ปทุมธานี	7
ราชบุรี	4
นครปฐม	2
รวม	100

4.1.3 ทักษะคิด เกี่ยวกับคุณภาพสิ่งแวดล้อมและการเดินทางมาท่องเที่ยว

พิจารณาเหตุผลในการเดินทางมาท่องเที่ยวในครั้งนี้นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เลือกเดินทางมาที่ หัวหิน เนื่องจากการเดินทางมาสะดวก และไม่ไกลเกินไปจำนวนร้อยละ 73 รองลงมาเลือกมาเที่ยวเพราะความสวยงามของชายหาดหัวหินร้อยละ 49 และนักท่องเที่ยวนิยมมาท่องเที่ยวเป็นกลุ่มคิดเป็นร้อยละ 95 โดยเลือกมากับครอบครัวร้อยละ 56 และมากับเพื่อนร้อยละ 37 ตามลำดับ รายละเอียดดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามตัวแปรพฤติกรรมโดยรวมต่อการมาเที่ยวหัวหิน

พฤติกรรมโดยรวมต่อการมาเที่ยวหัวหิน	ร้อยละ/จำนวน(N=100)
เหตุผลในการมาเที่ยวหัวหิน	
เดินทางสะดวกไม่ไกลเกินไป	73
ชายหาดสวยงาม	49
เพื่อน , ครอบครัวและญาติชวนเที่ยว	42
ค่าใช้จ่ายน้อย	12
อื่นๆ ได้แก่ มีการท่องเที่ยวฟรีจากรางวัล	3

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

พฤติกรรมโดยรวมต่อการมาเที่ยวหัวหิน	ร้อยละ/จำนวน(N=100)
การเดินทางมาเที่ยว	
มาคนเดียว	5
มากับคนอื่น	95
รวม	100
โดยแบ่งเป็น(N = 95)	
● ครอบครัว	56
● เพื่อน	37
● ทัวร์	2

จากลักษณะการเดินทางมาท่องเที่ยวของกลุ่มนักท่องเที่ยวที่ทำการเก็บข้อมูลมาในครั้งนี้ส่วนใหญ่นิยมที่จะมาเที่ยวกันเป็นกลุ่มกับครอบครัวและสมาชิกที่มักจะมีจำนวน 1-3 คนเป็นส่วนใหญ่และมีค่าเฉลี่ยของสมาชิกที่มาอยู่ที่จำนวน 5.44 นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ที่มานิยมเลือกมาพักค้างคืนร้อยละ 87 โดยจำนวนร้อยละ 77 ของนักท่องเที่ยวเลือกจะพักที่โรงแรม / รีสอร์ท / บังกะโล และส่วนใหญ่ในการมาเที่ยวที่หัวหินในแต่ละครั้งนักท่องเที่ยวร้อยละ 47 จะมาเที่ยวอย่างน้อย 2 วัน และจะพักค้างคืนอย่างน้อยจำนวน 1 คืนร้อยละ 54 รายละเอียดดังตาราง 4.4 และ 4.4 ต่อ

ในการเดินทางมาเที่ยวที่หัวหินนั้นระยะทางและเวลาที่ใช้เดินทางมาเที่ยวส่วนใหญ่ นักท่องเที่ยวเดินทางมาจากกรุงเทพมหานคร และเลือกเดินทางมาเที่ยวโดยการนำรถยนต์ส่วนตัวมาเที่ยวเองมากถึงร้อยละ 81 เนื่องจากสามารถแวะเที่ยวตามที่ต่างๆ ได้อีกทั้งการเดินทางก็ไม่ไกลเกินไป และอีกร้อยละ 10 ของนักท่องเที่ยวเดินทางมาโดยรถเช่าประเภทรถตู้ ดังตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามตัวแปรพฤติกรรมโดยรวมต่อการมาเที่ยวหัวหิน

พฤติกรรมโดยรวมต่อการมาเที่ยวหัวหิน	ร้อยละ/จำนวน(N=100)
จำนวนคนที่พามาด้วย(N = 95) (N = 5 เลือกไม่ตอบคำถามข้อนี้)	
● 1-3 คน	27
● 4 คน	20
● 5 คน	24
● 6 คน	6
● 7 คน	5
● มากกว่า 7 คน	13
— X = 5.44, SD = 4.20, Min = 1, Max = 30	
การพักค้างคืน	
ไม่พัก	13
มาพัก	87
รวม	100
โดยพักที่(N = 87) *ไม่พักค้างคืน (N=13)	
- โรงแรม / รีสอร์ท / บังกะโล	67
- บ้านญาติ / บ้านเพื่อน	20
จำนวนคืนที่พัก(N = 87)	
- 1 คืน	47
- 2 คืน	35
- 3 คืน	5
จำนวนวันที่มาเที่ยวในครั้งนี้	
- มาและกลับในวันเดียว	13
- 2 วัน	47
- 3 วัน	35
- 4 วัน	5
รวม	100

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

พฤติกรรมโดยรวมต่อการมาเที่ยวหัวหิน	ร้อยละ/จำนวน(N=100)
พาหนะในการเดินทาง	
รถยนต์ส่วนตัว	81
รถเช่า, รถตู้	10
รถทัวร์, รถประจำทาง	6
รถไฟ	3
รวม	100

4.1.4 เหตุผลที่ตัดสินใจมาเที่ยวที่อำเภอหัวหิน

จากกิจกรรมของนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาเที่ยวยังอำเภอหัวหินส่วนใหญ่ร้อยละ 67 มาเพื่อประกอบกิจกรรมต่างๆ ได้แก่ เล่นน้ำทะเล รองมาร้อยละ 52 เลือกมาพักผ่อน และเล่นกิจกรรมต่างๆทางทะเลร้อยละ 32 ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวถือเป็นกิจกรรมหลักในการไปเที่ยวสถานที่ท่องเที่ยวทางทะเล ส่วนเหตุผลที่นักท่องเที่ยวกลุ่มนี้ไม่เดินทางมาเที่ยวที่อำเภอหัวหินจะเลือกไปท่องเที่ยวตามชายหาด และทะเลที่อื่น ๆ นั้นร้อยละ 72 เลือกไปทะเลแถบภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ร้อยละ 65.3 เนื่องจากในภาคตะวันออกเฉียงเหนือจะมีชายหาดและทะเลที่สวยงามเช่นเดียวกับชายหาดของอำเภอหัวหินจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ดังเช่น ชายหาดพัทธา ชายหาดบางแสนในจังหวัดชลบุรีที่มีชื่อเสียงและเป็นที่ยอมรับของนักท่องเที่ยวชาวไทยและชาวต่างประเทศเช่นกัน กลุ่มที่เลือกที่จะไปเที่ยว น้ำตก ป่า ภูเขา ร้อยละ 31 ซึ่งอยู่ในแถบภาคกลางเป็นส่วนใหญ่ร้อยละ 74.2 ส่วนของกิจกรรมที่นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เลือกทำถ้าไม่เดินทางมาเที่ยวในครั้งนี้ จะเลือกพักผ่อนอยู่บ้านร้อยละ 89 รายละเอียดดังตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามตัวแปรพฤติกรรมโดยรวมต่อการมาเที่ยวหัวหิน

พฤติกรรมโดยรวมต่อการมาเที่ยวหัวหิน	ร้อยละ/จำนวน(N=100)
กิจกรรมที่ทำเมื่อมาเที่ยว* (เลือกตอบมากกว่า 1 ข้อ)	
เล่นน้ำ	67
พักผ่อนอย่างเดียว	52
เล่นกิจกรรมต่างๆ ทางทะเล	32
อื่นๆ ได้แก่ ทานอาหารทะเล	2
สถานที่เที่ยวอื่นที่คิดไปถ้าไม่มาหัวหิน*	
น้ำตก , ป่า ,ภูเขา	31
โดยแบ่งเป็น ภาคต่างๆดังนี้	
ภาคกลาง	23
ภาคเหนือ	5
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	3
ชายหาด , ทะเลที่อื่นๆ	
โดยแบ่งเป็น	72
ภาคตะวันออก	47
ภาคกลาง	13
ภาคใต้	12
กิจกรรมที่คิดจะทำหากไม่มาเที่ยว * (เลือกตอบมากกว่า 1 ข้อ)	
พักผ่อนอยู่บ้าน	89
ทำงานอยู่ที่บ้าน	6
ทำงานพิเศษ	3
อื่นๆ ได้แก่ ซื้อสินค้า	2
รวม	100

สำหรับนักท่องเที่ยวที่เดินทางเที่ยวมาหัวหินในครั้งนี้อย่างน้อย จากผลการวิจัยนั้นส่วนใหญ่ คิดจะกลับมาเที่ยวที่หัวหินอีกร้อยละ 95 นักท่องเที่ยวร้อยละ 62 ให้เหตุผลว่าเนื่องจากการเดินทาง มาเที่ยวหัวหินมีความสะดวกในการเดินทาง และมีค่าใช้จ่ายที่ไม่แพงเกินไปคิดเป็นร้อยละ 29 รายละเอียดดังตารางที่ 4.5 ต่อ

พฤติกรรมโดยรวมต่อการมาเที่ยวหัวหิน	ร้อยละ/จำนวน(N=100)
มาเที่ยวอีก	95
ไม่มาอีก	5
รวม	100
มาเที่ยวอีก (N=95)	
- เดินทางมาท่องเที่ยวสะดวก	62
- ค่าใช้จ่ายไม่แพงเกินไป	29
- อื่นๆ ได้แก่ สถานที่สวย	4
ไม่มาอีก (N= 5)	
- ค่าใช้จ่ายแพงเกินไป	2
- ไกลและเดินทางไม่สะดวก	1
- อื่นๆ ได้แก่ ต้องการเปลี่ยนที่เที่ยว	2

1.3.2 ความสำคัญของคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่อการตัดสินใจมาเที่ยว

ในส่วนของความสำคัญต่อการตัดสินใจกลับมาเที่ยวยังอำเภอหัวหินอีกนั้น ด้านทรัพยากรทางธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของหัวหินเช่นน้ำทะเล ชายหาด สัตว์น้ำ สภาพต่างๆ ภายในเขต อำเภอหัวหินมีผลต่อการตัดสินใจคือ ถ้าสภาพชายหาดและบรรยากาศทรุดโทรม นักท่องเที่ยวเลือกจะไปเที่ยวที่อื่นแทนร้อยละ 56 รองลงมาคิดว่าร้อยละ 50 จะกลับมาอีกร้อยละ 56 แต่ถ้ามีการดูแลสิ่งต่างๆอย่างสม่ำเสมอนักท่องเที่ยวยังคงกลับมาเที่ยวอีกมากถึงร้อยละ 91 ถ้าคุณภาพของน้ำทะเลลดลงนักท่องเที่ยวเลือกจะไปเที่ยวที่อื่นร้อยละ 55 แต่ถ้ามีการดูแลและปรับปรุงคุณภาพของน้ำทะเลอยู่เสมอนักท่องเที่ยวจำนวนมากถึงร้อยละ 93 ยังคงเลือกมาเที่ยวที่ อำเภอหัวหินอยู่ แสดงถึงภาพลักษณ์ของอำเภอหัวหิน ยังคงเป็นสถานที่ท่องเที่ยวทางทะเลที่ นักท่องเที่ยวนิยมมาเที่ยวอยู่ หากมีการดูแลและปรับปรุงในด้านต่างๆทั้งสภาพธรรมชาติ ความ สะอาด สภาพชายหาดความเจริญเติบโตของเมืองเพื่อรองรับนักท่องเที่ยวอยู่เสมอ รายละเอียดดัง ตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6_ จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามเหตุผลที่จะกลับมาเที่ยวหัวหิน

พฤติกรรมโดยรวมต่อการมาเที่ยวหัวหิน	ร้อยละ/จำนวน(N=100)
ถ้าสภาพชายหาดและบรรยากาศทรุดโทรม	
- คิดว่าจะไปเที่ยวที่อื่นแทน	56
- คิดว่า 50% จะมาเที่ยวอีก	34
- ยังคงมาเที่ยวอีก	10
รวม	100
ถ้าสภาพชายหาดและบรรยากาศได้รับการดูแล	
- ยังคงมาเที่ยวอีก	91
- คิดว่า 50% จะมาเที่ยวอีก	6
- คิดว่าจะไปเที่ยวที่อื่นแทน	3
รวม	100
ถ้าความใสสะอาดของน้ำทะเลเริ่มลดลง	
- คิดว่าจะไปเที่ยวที่อื่นแทน	55
- คิดว่า 50% จะมาเที่ยวอีก	30
- ยังคงมาเที่ยวอีก	15
รวม	100
ถ้าความใสสะอาดของน้ำทะเลได้รับการดูแล	
- ยังคงมาเที่ยวอีก	93
- คิดว่า 50% จะมาเที่ยวอีก	5
- คิดว่าจะไปเที่ยวที่อื่นแทน	2
รวม	100

สรุปในด้านพฤติกรรมการที่มีต่อการเลือกที่จะมาท่องเที่ยวที่อำเภอหัวหินอีกส่วนใหญ่ นักท่องเที่ยวเลือกกลับมาเที่ยวอีกเนื่องจากการเดินทางมาท่องเที่ยวสะดวกและค่าใช้จ่ายไม่แพง จนเกินไป กรณีที่สภาพต่างๆของอำเภอหัวหินและชายหาดยังได้รับการดูแลอยู่เสมอสมื่อนั้น นักท่องเที่ยวยังคงเลือกที่จะกลับมาเที่ยวที่อำเภอหัวหินอีกในครั้งต่อไป

ในส่วนของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมาเที่ยว จากตารางที่ 4.7 นั้นผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามตัวแปรด้านต่างๆ (จากจำนวน 100 ตัวอย่าง) ดังนี้

ทางด้านทรัพยากรธรรมชาติ ประกอบด้วยความสวยงามทางทะเล ชายหาด น้ำทะเลรวมถึงสัตว์น้ำต่าง ๆ นั้น นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ร้อยละ 54 ให้ความสำคัญต่อการตัดสินใจระดับปานกลาง ระดับสูงร้อยละ 41 และร้อยละ 5 ในระดับต่ำ

ทางด้านกายภาพ ประกอบด้วยสิ่งอำนวยความสะดวกในการมาเที่ยว สถานที่พักผ่อน และการคมนาคมที่ดี สาธารณูปโภคต่างๆบริการอย่างครบครัน นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ร้อยละ 64 ให้ความสำคัญต่อการตัดสินใจในระดับสูง ระดับปานกลางร้อยละ 35 และร้อยละ 1 ในระดับต่ำ

ทางด้านแหล่งท่องเที่ยวและบริการ ประกอบด้วยการจัดให้มีที่ท่องเที่ยวและกิจกรรมที่หลากหลายมีการให้บริการข้อมูลทางการท่องเที่ยว การให้บริการของเจ้าหน้าที่ตำรวจในการดูแลความปลอดภัยนั้น นักท่องเที่ยวร้อยละ 59 ให้ความสำคัญในระดับปานกลาง ระดับสูงร้อยละ 32 และในระดับต่ำเพียง ร้อยละ 9

ทางด้านจิตวิทยานั้น ประกอบด้วยความรู้สึกที่มีต่อบรรยากาศในการมาท่องเที่ยว ความรู้สึกได้รบกวนปลอดภัยจากสถานที่ท่องเที่ยว ความรู้สึกประทับใจและความมีมนุษยสัมพันธ์ของผู้คนในอำเภอหัวหินนั้นๆ ส่วนใหญ่ร้อยละ 61 ให้ความสำคัญระดับปานกลาง ในระดับสูงเพียงร้อยละ 37 และในระดับต่ำร้อยละ 2 เท่านั้น

สรุปปัจจัยหลักที่มีอิทธิพลต่อการเลือกมาเที่ยวของนักท่องเที่ยวในส่วนมาก นักท่องเที่ยวจากการศึกษาในครั้งนี้ ให้ความสำคัญต่อด้านกายภาพของสถานที่ท่องเที่ยวมากที่สุด รองลงมาเป็นด้านแหล่งท่องเที่ยวบริการ ส่วนของตัวแปรด้านปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจมาเที่ยวทั้ง 4 ด้าน และด้านจิตวิทยาท่องเที่ยวการให้บริการ จากผลการวิเคราะห์ข้อมูล ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานที่สูงที่สุดคือ 0.69 เป็นด้านทรัพยากรทางธรรมชาติ รองลงมาเป็นด้านแหล่งท่องเที่ยวและบริการคือ 0.66

การจัดระดับของคะแนนตั้งแต่ 1-5 และความหมายดังนี้

ระดับคะแนน	ความหมาย
ระดับ 5 ค่าเฉลี่ย 4.21-5.00	อยู่ในเกณฑ์มากที่สุด
ระดับ 4 ค่าเฉลี่ย 3.41-4.20	อยู่ในเกณฑ์มาก
ระดับ 3 ค่าเฉลี่ย 2.61-3.40	อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง
ระดับ 2 ค่าเฉลี่ย 1.81-2.60	อยู่ในเกณฑ์น้อย
ระดับ 1 ค่าเฉลี่ย 1.00-1.80	อยู่ในเกณฑ์น้อยที่สุด

จากการสำรวจค่าจากการประเมินที่ได้นั้น นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับปัจจัยทั้ง 4 ด้านใกล้เคียงกัน ดังรายละเอียดตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามตัวแปรด้านปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจมาเที่ยว “ หัวหิน ”

พฤติกรรมโดยรวมต่อการมาเที่ยวหัวหิน	ร้อยละ/จำนวน(N=100)
ด้านทรัพยากรทางธรรมชาติ	
มากที่สุด	22
มาก	54
ปานกลาง	20
น้อย	2
น้อยที่สุด	2
รวม	100
X = 3.78, SD = 0.69 Min = 1.67, Max = 5.0	
ด้านกายภาพ	
มากที่สุด	18
มาก	63
ปานกลาง	18
น้อย	1
น้อยที่สุด	0
รวม	100
X = 3.91, SD = 0.55 Min = 2.0, Max = 5.0	

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

พฤติกรรมโดยรวมต่อการมาเที่ยวหัวหิน	ร้อยละ/จำนวน(N=100)
ด้านแหล่งท่องเที่ยวและบริการ	
มากที่สุด	14
มาก	41
ปานกลาง	40
น้อย	4
น้อยที่สุด	1
รวม	100
X = 3.56, SD = 0.67, Min = 1.33, Max = 5	
ด้านจิตวิทยา	
มากที่สุด	18
มาก	53
ปานกลาง	28
น้อย	1
น้อยที่สุด	0
รวม	100
X = 3.74, SD = 0.60, Min = 2.0, Max = 5.0	

ตารางที่ 4.8 แสดงค่าใช้จ่ายต่างๆในการเดินทางไป-กลับ ของนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาอำเภอหัวหิน

ค่าใช้จ่ายต่างๆในการเดินทาง	จำนวน (ราย)
ค่ารถทัวร์	1
ค่ารถโดยสารไป-กลับ	8
ค่าน้ำมันรถไป-กลับ	91
ค่าเช่ารถไป-กลับ	10
*** ค่าใช้จ่ายนอกเหนือจากค่าเดินทาง	
ค่าอาหาร / เครื่องดื่ม	100
ค่าที่พัก	69
ค่าซื้อของต่างๆ	60
ค่าอื่นๆ	10

*** คือค่าใช้จ่ายต่างๆที่นอกเหนือจากค่าเดินทาง (เลือกตอบ)

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนาที่สรุปได้ข้างต้นจะได้นำไปใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลถึงมูลค่าทางการท่องเที่ยว (ทางเศรษฐศาสตร์) ของอำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ และนำไปอภิปรายสมมติฐานต่างๆที่กำหนดไว้ต่อไปดังนี้

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลของมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์

ในการวิเคราะห์ข้อมูลประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของอำเภอหัวหิน โดยวิธีการต้นทุนการเดินทาง ซึ่งเป็นการหามูลค่าการใช้ โดยวิธีการประเมินมูลค่า ซึ่งได้ทั้งมูลค่าการใช้ และมูลค่าที่ไม่ได้ใช้

2.1 มูลค่าทางเศรษฐศาสตร์โดยวิธีต้นทุนการเดินทาง

วิธีต้นทุนการเดินทาง ใช้ประเมินมูลค่าการใช้ประโยชน์ด้านการท่องเที่ยวจากการศึกษาของ อำเภอหัวหิน การประมาณเส้นอุปสงค์ต่อการเดินทางไปท่องเที่ยวที่อำเภอหัวหิน โดยใช้ตัวแบบต้นทุนการเดินทางในระดับบุคคล Individual Travel Cost Method(ITCM)

ต้นทุนการเดินทางในระดับบุคคล จากการศึกษพบว่าจำนวนครั้งของการเดินทางจะแปรผันตามตัวแปรต่างๆ ดังนี้ คือ ต้นทุนการเดินทาง ปัจจัยด้านลักษณะทางสังคม เช่น อายุ เพศ

อาชีพ ระดับการศึกษา วัตถุประสงค์การเดินทาง และพฤติกรรมการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยว เช่น จำนวนวันที่มาพักค้างคืนเป็นต้น โดยตัวแปรที่มีความสัมพันธ์เชิงผกผันกับจำนวนครั้งของการเดินทาง คือ ต้นทุนการเดินทาง ส่วนตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ในทางตรงกับจำนวนครั้งของการเดินทาง คือ พฤติกรรมการท่องเที่ยว เพศ อายุ ระดับการศึกษา และวัตถุประสงค์ของการเดินทาง สำหรับตัวแบบต้นทุนการเดินทางระหว่างบุคคลจากการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ มีตัวแปรที่คาดว่า จะมีความสัมพันธ์กับจำนวนครั้งของการเดินทางมาเที่ยวที่หัวหินในระยะเวลา 1ปีของนักท่องเที่ยวคือ ต้นทุนการเดินทาง พฤติกรรมการท่องเที่ยว ซึ่งได้แก่ การพักค้างคืนในหัวหิน และปัจจัยทางสังคมของนักท่องเที่ยว ได้แก่ อายุ เพศ ระดับการศึกษา และอาชีพ โดยมีสมมติฐานว่าต้นทุนการเดินทางของนักท่องเที่ยวมีความสัมพันธ์เชิงผกผันกับจำนวนครั้งของการเดินทางมาเที่ยว กล่าวคือ นักท่องเที่ยวที่มีต้นทุนการเดินทางสูงจะมีจำนวนครั้งของการเดินทางมาเที่ยวหัวหิน น้อยกว่า นักท่องเที่ยวที่มีต้นทุนต่ำกว่า ส่วนปัจจัยด้านพฤติกรรมการเดินทางของนักท่องเที่ยว ไม่สามารถคาดการณ์ความสัมพันธ์ได้แน่นอนว่ามีความสัมพันธ์ในทิศทางใดกับจำนวนครั้งของการเดินทางไปเที่ยว

ส่วนปัจจัยลักษณะทางสังคมของนักท่องเที่ยว ซึ่งเป็นปัจจัยรสนิยมด้านการพักผ่อนหย่อนใจที่ต่างกันย่อมมีความต้องการเดินทางต่างกัน ทำให้มีอัตราการการเดินทางไปเที่ยวหัวหินแตกต่างกันด้วย จากการศึกษาครั้งนี้ได้ว่านักท่องเที่ยววัยหนุ่มสาวและวัยทำงานมีความต้องการและมีจำนวนครั้งของการเดินทางมาเที่ยวสูงกว่านักท่องเที่ยวที่มีอายุมาก เพราะลักษณะการเดินทางมาเที่ยวนั้นมาเพื่อเที่ยวและเล่นกิจกรรมต่างๆทางทะเล รวมถึงลักษณะธรรมชาติทางทะเลเป็นที่ดึงดูดของนักท่องเที่ยวกลุ่มนี้ อีกทั้งทั้งในการเดินทางไปเที่ยวหัวหินนั้น ใช้เวลาเดินทางไม่นานและมีความสะดวกในการเดินทางมาท่องเที่ยวอีกด้วย ส่วนความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านสังคม ได้แก่ เพศ ระดับการศึกษา และอาชีพนั้น ไม่อาจตั้งข้อสมมติฐานได้ว่าตัวแปรจะเป็นไปทิศทางใด จากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้ในครั้งนี้นี้เกิดปัญหาเนื่องจากข้อมูลมีจำนวนน้อยเกินไปค่าที่ได้จึงไม่สามารถแปรผลตามสูตร การหาส่วนเกินผู้บริโภคได้จึงนำสูตรการหาจาก (Loomis 2003, Haab and McConnel 2002) ที่เน้นคุณลักษณะที่น่าสนใจของ Model นั้นว่าค่าสัมประสิทธิ์ในการเดินทางเป็นตัวแทนของการ Tradeoffs ค่าใช้จ่ายส่วนเกินของผู้บริโภคต่อการเดินทางดังสูตร

$$CS = -1 / \beta_{TC}$$

ส่วนของผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามสมมติฐานหรือประเด็นปัญหา

จากสมมติฐานที่ตั้งไว้ว่า ต้นทุนการเดินทางมีความสัมพันธ์ในทางตรงกันข้ามกับจำนวนครั้งของการเดินทางไปเมืองหัวหิน และรายได้ของนักท่องเที่ยวมีความสัมพันธ์ในทางตรงกันกับจำนวนครั้งของการเดินทางไปเที่ยวขงเมืองหัวหิน จากการสุ่มตัวอย่าง 100 ตัวอย่าง โดยได้พบว่าจำนวนครั้งของการมาเที่ยวในรอบ 1ปีที่ผ่านมา นั้น แต่ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ในสมการถดถอยมีความแปรปรวนอย่างมีนัยสำคัญเพราะข้อมูลมีการกระจุกตัวของข้อมูลต้นทุนค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาท่องเที่ยวที่เมืองหัวหิน เนื่องจากใช้กลุ่มตัวอย่างเพียง 100 ตัวอย่าง เท่านั้น ดังนั้นเพื่อไม่ให้ค่าที่ได้ต้องเบี่ยงเบนจากความเป็นจริง จึงทำการคัดเลือกเฉพาะข้อมูลจากแบบสอบถามที่สมบูรณ์ที่สุด ได้เพียง 83 ชุดและนำมาใช้ในการคำนวณเพื่อแปรผลข้อมูลดังตารางด้านล่างนี้

มาทำการประมาณค่าตามวิธีโดยใช้ Regression Analyze โดยตัดข้อมูลที่ทำให้ค่าคลาดเคลื่อนจำนวน 17 ตัวอย่างออก เพื่อให้ข้อมูลไม่เกิดความแปรปรวนอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 90 ค่าเฉลี่ยจำนวนครั้งในการท่องเที่ยว มีค่าเท่ากับ 2.525 ครั้งต่อปี

ตารางผลการประมาณค่าวิธีต้นทุนการเดินทาง(ITCM) โดยใช้วิธี Regresssion Analyze

Coefficients						
Model		Unstandardized		Standardized	t	Sig.
		Coefficients	Std. Error	Coefficients		
	B		Beta			
1	(Constant)	2.452074687	1.323377		1.852893	0.067779708
	SEX	-0.049515581	0.274352	-0.02073	-0.18048	0.857254766
	STATUS	-0.073047686	0.323889	-0.03004	-0.22553	0.822170136
	AGE	0.001567024	0.022578	0.010885	0.069404	0.944849966
	EDU	0.026662315	0.065409	0.050568	0.407622	0.684697301
	INCOME	-9.28851E-06	1.21E-05	-0.11286	-0.76867	0.444472617
	PERCOST	-0.000648591	0.000249	-0.29885	-2.6043	0.011068313

a. Dependent Variable: TIME

ผลการประมาณค่า

การพิสูจน์สมมติฐานและการคำนวณมูลค่าส่วนเกินผู้บริโภค

จากสมการ

$$\text{หาส่วนเกินผู้บริโภคต่อคน} = \frac{\text{จำนวนครั้งของการท่องเที่ยวเฉลี่ยต่อปีของกลุ่มตัวอย่าง}}{\text{ค่าสัมประสิทธิ์ของต้นทุนเดินทาง}}$$

ใช้แบบจำลองความถดถอยของ Poisson (Poisson Regression Model)

$$\begin{aligned} CS &= -1 / \beta_{TC} \\ &= -1 / -0.000648591 \\ &= 1,541.80 \end{aligned}$$

จากข้อมูลกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวที่สามารถคำนวณหาส่วนเกินผู้บริโภค (CS) โดยใช้วิธี Poisson Model จากสมการข้างต้น ได้มูลค่าส่วนเกินผู้บริโภคต่อคนเท่ากับ 1,541.80 บาท

จากสถิตินักท่องเที่ยวอำเภอหัวหินจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ระหว่างปีพ.ศ. 2541-2550 จะได้ค่าเฉลี่ยจำนวนนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาเที่ยวอำเภอหัวหินเฉลี่ย 10 ปีเท่ากับ 1,932,105.80 คน (ตัวเลขจากตารางที่ 1.5) ดังนั้นผลรวมมูลค่าการท่องเที่ยวต่อปีของเมืองหัวหินเท่ากับ

มูลค่าการท่องเที่ยว = มูลค่าส่วนเกินผู้บริโภคต่อคน X จำนวนนักท่องเที่ยวเฉลี่ย/ปี

$$\begin{aligned} \text{มูลค่าการท่องเที่ยว} &= 1,541.80 \times 1,932,105.80 \\ &= 2,978,927.02 \text{ บาท} \end{aligned}$$

หรือคิดเป็นมูลค่า 2,979 ล้านบาทต่อปี

สรุปผลการประเมินมูลค่าทางการท่องเที่ยว อำเภอหัวหินจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โดยนำข้อมูลนักท่องเที่ยวที่เดินทางมายังอำเภอหัวหิน เฉลี่ยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2541 – 2550 มาทำการคำนวณมูลค่าที่ได้มีค่าเท่ากับ 2,979 ล้านบาทต่อปี โดยมีมูลค่าส่วนเกินผู้บริโภค เท่ากับ 1,541.80 บาท/คน ซึ่งทำให้พบว่าจากมูลค่าที่ได้ดังกล่าวทางเทศบาลอำเภอหัวหินสามารถนำไปประกอบการจัดสรรงบประมาณเพื่อพัฒนาพื้นที่อำเภอหัวหินในด้านต่างๆให้เหมาะสม

จากการศึกษาพบว่าอำเภอหัวหินเป็นสถานที่ท่องเที่ยวทางทะเลที่เป็นที่นิยมในการเดินทางมาท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวจำนวนมากโดยเฉพาะนักท่องเที่ยวจากกรุงเทพมหานครซึ่งจากการศึกษานั้น ได้รับความนิยมเนื่องจากการเดินทางมาท่องเที่ยวสะดวกระยะทางไม่ไกลเกินไป และค่าใช้จ่ายในการมาท่องเที่ยวไม่แพงเกินไป ประกอบกับอำเภอหัวหินมีชายหาดที่สวยงาม มีบริเวณชายหาดและทรายที่สวยงาม น้ำทะเลยังใสสะอาดเหมาะแก่การเล่นน้ำทะเล นอกจากนั้น

ยังมีสถานที่เที่ยวบริเวณรอบๆเมืองหัวหินอีกหลายแหล่ง และมีสถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญทั้งทาง
ธรรมชาติ ทางประวัติศาสตร์อยู่ด้วย ดังนั้นจึงควรที่ทางเทศบาลอำเภอหัวหิน ควรจะให้ความสำคัญ
ในการที่จะพัฒนารักษาสิ่งแวดล้อมของอำเภอหัวหินในทุกๆด้าน เพื่อประโยชน์ทางมูลค่าการ
ท่องเที่ยวแก่นักท่องเที่ยวสืบต่อไป

บทที่ 5

สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ในการศึกษาการประเมินมูลค่าการท่องเที่ยวของอำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โดยพิจารณาถึงความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนครั้งของการเดินทางมาท่องเที่ยวอำเภอหัวหินกับค่าใช้จ่ายในการเดินทางดังนี้

- การวิจัยนี้จะแบ่งออกเป็นวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีดำเนินการวิจัย และผลจากการวิจัยที่ได้รับครั้งนี้
- การอภิปรายผลที่ได้รับจากผลการวิเคราะห์ข้อมูลกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้
- ข้อเสนอแนะในการวิจัยที่ได้ และข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. สรุปการวิจัย

การศึกษามูลค่าทางการท่องเที่ยวของอำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มีวัตถุประสงค์หลัก 3 ประการดังรายละเอียดต่อไปนี้

1.1 วัตถุประสงค์หลักมีดังนี้คือ

- 1) เพื่อศึกษาถึงลักษณะทั่วไปของนักท่องเที่ยวที่มาเที่ยวอำเภอหัวหิน โดยวิธีต้นทุนการเดินทาง ที่ได้จากสิ่งแวดล้อมซึ่งไม่มีระบบตลาดแต่สังเกตพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวโดยตรง
- 2) ประเมินมูลค่าการใช้ (use value) ในการท่องเที่ยวของอำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์โดยวิธีวิเคราะห์ต้นทุนการเดินทาง (TCM)
- 3) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลในการตัดสินใจเลือกเดินทางมาท่องเที่ยวอำเภอหัวหินของนักท่องเที่ยว และการเปลี่ยนแปลงในการตัดสินใจมาท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวเมื่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมของอำเภอหัวหินเปลี่ยนแปลงไป

ในปัจจุบันนี้การพัฒนาทางเศรษฐกิจของประเทศกำลังพัฒนานั้น เติบโตไปอย่างรวดเร็วมากซึ่งมีความจำเป็นต้องใช้ทรัพยากรจำนวนมาก ทำให้ประเทศต่างๆต้องเผชิญกับปัญหาการลดลงอย่างรวดเร็วของพื้นที่ตามธรรมชาติซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีความสำคัญและมีประโยชน์อย่างมาก โดยเฉพาะในอำเภอหัวหินนั้น พบว่าอัตราการเจริญเติบโตของเมืองในด้านต่างๆได้พัฒนาไปอย่าง

รวดเร็วมากทั้งด้านอสังหาริมทรัพย์ ด้านสาธารณูปโภคและอื่นๆซึ่งส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติโดยเฉพาะทรัพยากรทางทะเล จำนวนสัตว์น้ำรวมถึงมลภาวะที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติอื่นๆอีกมาก ดังนั้นการที่จะอนุรักษ์พื้นที่และสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาตินั้นต้องมีต้นทุนในการดูแลรักษาทั้งทางตรงและทางอ้อมรวมถึงต้นทุนค่าเสียโอกาสในการนำพื้นที่ไปใช้ประโยชน์ด้านอื่น เนื่องจากพื้นที่ทางธรรมชาติเป็นสินค้าที่ไม่มีราคาหรือไม่มีการซื้อขายแลกเปลี่ยนกันในตลาดเพราะเป็น สินค้าสาธารณะ ในที่นี้สินค้าสาธารณะคือสินค้าที่ใช้บริโภคร่วมกันได้และไม่สามารถกีดกันการบริโภคของบุคคลอื่นได้ทำให้เกิดความล้มเหลวของตลาดขึ้น ดังนั้นเพื่อลดผลกระทบที่จะมีต่อสิ่งแวดล้อมจึงต้องมีการกำหนดแผนพัฒนาท้องถิ่นอย่างจริงจัง การรณรงค์ขอความร่วมมือจากทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง โดยให้ตระหนักถึงภาพรวมของสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาตินั้น เพื่อสิ่งเหล่านี้จะช่วยให้การท่องเที่ยวของอำเภอหัวหินยังคงรูปลักษณะในการเป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียงแห่งหนึ่งของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เพื่อต้อนรับนักท่องเที่ยวทุกยุคทุกสมัย และสามารถรับรู้ได้ถึงสุนทรียภาพแห่งมนต์เสน่ห์ที่ไม่มีวันจืดจางไปของอำเภอหัวหิน จากผลศึกษาในครั้งนี้อาจใช้เป็นแนวทางในการนำข้อมูลไปประกอบการจัดวางแผนพัฒนาท้องถิ่นได้อีกทางหนึ่งด้วย

1.2 วิธีดำเนินการวิจัย

1. ในการศึกษาครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างคือ นักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวที่ อำเภอหัวหิน
2. การเก็บรวบรวมข้อมูลได้มาจากการสำรวจข้อมูลปฐมภูมิด้วยแบบสอบถาม โดยทำการสุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวชาวไทย ด้วยวิธีการแบบสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) สำรวจ รวมทั้งสิ้น 100 ตัวอย่าง โดยข้อมูลที่ได้เกี่ยวกับการท่องเที่ยวคือข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคมของนักท่องเที่ยว พฤติกรรมการท่องเที่ยว
3. นำข้อมูลเหล่านี้มาใช้ในการประมาณหามูลค่าที่ได้จากการการใช้ (Use value) โดยเลือกวิเคราะห์มูลค่าการใช้โดยตรง (Direct use value) เท่านั้น ด้วยวิธีประมาณการใช้ โดยวิธีต้นทุนการเดินทาง (TCM) จากการใช้ประโยชน์จากการท่องเที่ยวอำเภอหัวหินในปัจจุบัน โดยข้อมูลที่ได้เกี่ยวกับการท่องเที่ยวคือ ข้อมูลในด้านเศรษฐกิจ และสังคมของนักท่องเที่ยว พฤติกรรมในการท่องเที่ยว โดยการนำข้อมูลเหล่านี้มาใช้ในการประมาณค่ามูลค่าการใช้ประโยชน์ด้านการท่องเที่ยว การวิเคราะห์ TCM นี้เน้นวิเคราะห์ด้าน ITCM เป็นหลัก เพื่อนำมาประมาณค่าพารามิเตอร์

1.3 ผลการวิจัย

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวที่มาเที่ยวที่หัวหิน เป็นนักท่องเที่ยวเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ร้อยละ 57 และ 43 ตามลำดับ สถานภาพการสมรสเป็น โสดร้อยละ 61

มากกว่าแต่งงานแล้วร้อยละ38 อายุของผู้ตอบแบบสอบถามอยู่ระหว่าง 21- 40 ปีมากที่สุด การศึกษาส่วนใหญ่ร้อยละ 53 อยู่ในระดับปริญญาตรีและร้อยละ 20 สูงกว่าปริญญาตรี ระดับรายได้ของตัวอย่างส่วนใหญ่กระจายอยู่ในระดับ 30,000 บาทขึ้นไปถึงร้อยละ 25 ซึ่งส่วนใหญ่พนักงานท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนประมาณ 20,000 บาทขึ้นไปโดยร้อยละ82 มีอาชีพเป็นพนักงานบริษัทเอกชน จังหวัดที่อยู่อาศัยของกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ร้อยละ64 อยู่ในจังหวัดกรุงเทพมหานคร

ด้านความถี่ของการมาท่องเที่ยวที่อำเภอหัวหินพบว่านักท่องเที่ยว ร้อยละ51ในรอบ 1 ปีที่ผ่านมาเดินทางมาเที่ยวที่อำเภอหัวหิน 1ครั้ง และร้อยละ87 เลือกมาเที่ยวแบบพักค้างคืน โดยร้อยละ54 มาพักค้างคืนจำนวน 1คืน พาหนะที่ใช้ในการเดินทางส่วนใหญ่ร้อยละ81 นิยมเดินทางมาด้วยรถยนต์ส่วนตัว สาเหตุหลักที่เลือกมาท่องเที่ยวที่หัวหินนักท่องเที่ยวร้อยละ73 เลือกมาเพราะการเดินทางมีความสะดวก และร้อยละ95 ของนักท่องเที่ยวเลือกมาเป็นกลุ่ม โดยมากับครอบครัวมากถึงร้อยละ58.9 และตั้งใจมาเที่ยวหัวหินที่เคียวคิดเป็นร้อยละ 70 ในกรณีที่ไม่มาหัวหินโดยเลือกไปเที่ยวที่อื่นแทนนั้น ส่วนใหญ่ร้อยละ72 เลือกที่จะไปเที่ยวทะเล แถบภาคตะวันออกมากถึง ร้อยละ 65.3 ในกรณีที่เลือกตอบไม่ไปเที่ยวส่วนใหญ่ร้อยละ89 เลือกที่จะพักผ่อนอยู่บ้านเฉยๆ

2. อภิปรายผล

จากสถิติเชิงพรรณนา เกี่ยวกับนักท่องเที่ยว ใช้อภิปรายผลของการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์นักท่องเที่ยวจำนวน 100 ตัวอย่างสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ดังนี้

- 2.1 จำนวนครั้งที่เดินทางมาท่องเที่ยวที่อำเภอหัวหินมีความสัมพันธ์ในทางแปรผกผันกับต้นทุนค่าใช้จ่ายของผู้มาท่องเที่ยว
- 2.2 นักท่องเที่ยวนิยมเดินทางมาเที่ยวที่อำเภอหัวหิน เนื่องจาก ค่าใช้จ่ายในการเดินทางมานั้นไม่สูงจนเกินไป
- 2.3 มูลค่าส่วนเกินผู้บริโภคต่อคนของการท่องเที่ยวอำเภอหัวหิน ค่าที่ได้เท่ากับ 1,542 บาทต่อคน และสามารถนำมาคำนวณหาค่าผลได้รวมจากการประเมินมูลค่าการท่องเที่ยวของอำเภอหัวหินโดยมีค่าเท่ากับ 2,979 ล้านบาทต่อปี

3. ข้อเสนอแนะ

2.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ด้านที่เกี่ยวข้องกับนโยบายในการพัฒนาอำเภอหัวหินปีที่ผ่านมา นั้น รัฐบาลพยายามกระจายอำนาจการบริหารไปสู่ท้องถิ่นมากขึ้นจากนโยบายเดิม ปี พ.ศ. 2540 นั้น ทางเมืองหัวหินได้มีการใช้แผนพัฒนาดังกล่าวมาต่อเนื่องแต่ด้วยความเจริญเติบโตทางศักยภาพของเมือง ความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยี การคมนาคมต่างๆ ส่งผลให้เมืองหัวหินเกิดปัญหาการเจริญเติบโตทางด้านการท่องเที่ยวอย่างมาก ซึ่งส่งผลให้แผนพัฒนาก้าวตามไปไม่ทันการเพิ่มของนักท่องเที่ยวที่หลั่งไหลกันเข้ามาส่งผลให้การพัฒนาด้านอสังหาริมทรัพย์รุกคืบเข้ามาในเมืองมากขึ้น เกิดการสร้างโรงแรมที่พักมากมายเพื่อรองรับนักท่องเที่ยวที่มีจำนวนเพิ่มมากขึ้นทุกปี ส่งผลให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติและวัฒนธรรมต่างๆ รอบเมืองหัวหินซึ่งไม่สามารถรองรับได้ ก่อให้เกิดความทรุดโทรมทางธรรมชาติมากขึ้น โดยดูได้จากบทความต่างๆ ภายนอกที่ระบุถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นในเมืองหัวหินในปัจจุบันและผลกระทบในอนาคตที่กำลังจะมาถึง ดังนั้นรัฐจึงควรจัดให้หน่วยงานระดับท้องถิ่นมีการวางแผนงาน โดยให้เห็นถึงความสำคัญกับสถานการณ์ของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมากขึ้นจัดการด้านงบประมาณให้เพียงพอต่อการดำเนินงาน จัดหน่วยงานประชาสัมพันธ์ชี้ให้เห็นถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นในระยะยาวหากขาดการดูแลและรักษาสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติไว้ จากผลข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้อาจช่วยให้หน่วยงานของรัฐบาลได้ตระหนักและลงทุนในการจัดการป้องกันทรัพยากรธรรมชาติอย่างมีเหตุผลยิ่งขึ้น

การศึกษาครั้งนี้เน้นการประเมินมูลค่าทางการท่องเที่ยวซึ่งเป็นมูลค่าทางนันทนาการของอำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ และข้อมูลที่ได้สามารถนำมาใช้ในการวางแผนปรับปรุงการจัดการเมืองที่มีพื้นที่ชายหาดทะเลต่างๆ สำหรับการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวในประเทศไทยได้ เพราะชายหาดหัวหินนั้นเป็นชายหาดที่มีชื่อของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ และมีประวัติความเป็นมายาวนานตั้งแต่ปี พ.ศ. 2377 ในครั้งรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัวมาจนถึงปัจจุบัน อีกทั้งยังใช้เป็นสถานที่รับรองบรรดาบุคคลสำคัญของประเทศต่างๆ ในการประชุมสุดยอดผู้นำอาเซียน ครั้งที่ 15 อีกทั้งเทศบาลเมืองหัวหิน เป็นที่ตั้งของเขตพระราชฐาน คือพระราชวังไกลกังวล ซึ่งปัจจุบันพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ และสมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถประทับอยู่ เทศบาลเมืองหัวหินเป็นเขตควบคุมมลพิษตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 ปี พ.ศ. 2539 และเป็นเขตพื้นที่ที่ใช้มาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2547

3.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

สำหรับการศึกษาในครั้งต่อไปไม่ควรจำกัดด้วยระยะเวลาและงบประมาณ ควรมีการกำหนดกลุ่มตัวอย่างมากกว่า 100 ตัวอย่าง เพื่อที่จะได้ระดับความเชื่อมั่นทางสถิติที่สูงกว่า และนอกจากนั้นตัวอย่างที่สัมภาษณ์ควรครอบคลุมทุกกลุ่มของนักท่องเที่ยวนั้น เพื่อไม่ให้เกิดการอคติ การเลือกกลุ่มตัวอย่างจึงควรใช้วิธี Simpling Bias โดยสัมภาษณ์ทั้งช่วงที่มีนักท่องเที่ยวมากและน้อย รวมทั้งสุ่มตัวอย่างทุกวันในช่วงวันธรรมดาและวันหยุด

ในการเก็บกลุ่มตัวอย่างแต่ละครั้งควรมีการแนะนำเรื่องสิ่งแวดล้อมให้ช่วยรักษา สภาพสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติของชายหาดเพื่อให้คงสภาพที่ดีไว้ เพื่อใช้เป็นสถานที่ ท่องเที่ยวให้ยั่งยืนต่อไปในอนาคต ปัญหาที่เกิดขึ้นในพื้นที่อำเภอหัวหินเป็นปัญหาที่เกิดจากการขาด การวางแผนและควบคุมการใช้ที่ดินเพื่อการท่องเที่ยวต่างๆ ให้อยู่ในขอบเขตที่เหมาะสมจึงส่งผลให้ เกิดการใช้ทรัพยากรท่องเที่ยวในทางลบ คือ เกิดการทำลายสภาพแวดล้อมทั้งโดยรู้เท่าไม่ถึงการณ์ หรือโดยความตั้งใจเพื่อผลประโยชน์ในทางธุรกิจ

สำหรับการศึกษาในครั้งต่อไปไม่ควรจำกัดด้วยระยะเวลาและงบประมาณ ควรมีการกำหนดกลุ่มตัวอย่างมากกว่า 100 ตัวอย่าง เพื่อที่จะได้ระดับความเชื่อมั่นทางสถิติที่สูงกว่า และนอกจากนั้นตัวอย่างที่สัมภาษณ์ควรครอบคลุมทุกกลุ่มของนักท่องเที่ยวนั้น เพื่อไม่ให้เกิดการอคติ การเลือกกลุ่มตัวอย่างจึงควรใช้วิธี Simpling Bias โดยสัมภาษณ์ทั้งช่วงที่มีนักท่องเที่ยวมากและน้อย รวมทั้งสุ่มตัวอย่างทุกวันในช่วงวันธรรมดาและวันหยุด ดังนั้นงานศึกษานี้จึงมีข้อเสนอแนะสำหรับ งานศึกษาวิจัยในครั้งต่อไปเพิ่มเติมดังนี้

3.2.1 การกำหนดขนาดตัวอย่างของนักท่องเที่ยวนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวที่อำเภอหัวหิน จำนวน 100 ตัวอย่างเป็นจำนวนตัวอย่างที่น้อยเกินไป เมื่อเทียบกับจำนวนนักท่องเที่ยวและ ประชากรที่เพิ่มขึ้นทั้งหมดในแต่ละปี ดังนั้นในการวิจัยครั้งต่อไป จึงควรที่จะเก็บข้อมูลโดยใช้ จำนวนตัวอย่างให้มากขึ้นและระยะเวลาในการเก็บควรให้สม่ำเสมอตลอดทั้งปี ใช้ระยะเวลาในการ ศึกษาวิจัยที่มากขึ้นเพื่อเป็นตัวแทนของข้อมูลประชากรนักท่องเที่ยวได้ดีและหลากหลายมากขึ้น

3.2.2 จากการศึกษาที่ใช้การสมมติเหตุการณ์ในการประเมินมูลค่าการท่องเที่ยวนี้ มี ข้อจำกัดบางประการ เช่นการสร้างสถานการณ์จำลองสภาพต่างๆขึ้น เพื่อใช้ในการสื่อความหมาย ของสิ่งที่ต้องการใช้ในการประเมินการวิจัย ซึ่งเป็นสิ่งที่ผู้ให้สัมภาษณ์และผู้ตอบแบบสอบถามต้อง มีความคิดหรือเห็นภาพจำลองนั้นในรูปแบบที่เป็นไปในทางเดียวกัน ความสำคัญของวิธีการเพื่อที่ ให้ได้คำตอบที่ใกล้เคียงความเป็นจริง ต้องขึ้นอยู่กับวิธีการสื่อสารให้ชัดเจนและถูกต้องตรงกัน ดังนั้นใน การศึกษาในครั้งต่อไปที่จะใช้การศึกษารูปแบบนี้ จึงควรเพิ่มความสำคัญและระมัดระวังในเรื่อง

ของการสัมภาษณ์ การใช้การสื่อความหมายให้ชัดเจน และคำถามที่ใช้ต้องอยู่ในกรอบความคิดของการศึกษานั้นๆ ให้ชัดเจนยิ่งขึ้น

3.2.3 แนวทางการจัดการในการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน มีดังต่อไปนี้

* ทรัพยากรธรรมชาติที่ใช้แล้วหมดไป การจัดการทรัพยากรพวกนี้ค้ำนึ่งแต่เพียงว่าจะนำทรัพยากรขึ้นมาใช้ในแต่ละช่วงเวลาอย่างไร จึงจะเกิดประสิทธิภาพสูงสุดร่วมกันทั้งปัจจุบันและอนาคต

* ทรัพยากรธรรมชาติที่สามารถเสริมสร้างสภาพให้เกิดขึ้นใหม่ได้ในแต่ละปี การจัดการทรัพยากรในกลุ่มนี้นอกจากจะมีประเด็นของการนำทรัพยากรขึ้นมาใช้ในแต่ละช่วงเวลาอย่างไร จึงจะเกิดประสิทธิภาพสูงสุดทั้งในปัจจุบันและอนาคตแล้ว ยังมีความเกี่ยวข้องกับประเด็นของความยั่งยืนของทรัพยากรต้นทุนเพื่อให้มีทรัพยากรใช้อย่างเหมาะสมได้ตลอดไป

* ทรัพยากรธรรมชาติที่สามารถเสริมสร้างสภาพใหม่ได้แต่ไม่มีราคาปรากฏ ส่วนมากเป็นทรัพยากรที่เกี่ยวข้องกับระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นปัญหาใหญ่ ตัวทรัพยากรเองจะเป็นแหล่งที่ก่อให้เกิดเป็นสินค้าบริการ การใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืนในกลุ่มนี้จึงมีปัญหาในการหามูลค่าให้ปรากฏเป็นตัวเงิน ซึ่งกระทำได้ยาก

จากแนวทางที่กล่าวมานั้นเทศบาลเมืองหัวหินสามารถใช้เป็นข้อมูลเบื้องต้นในการนำมาดำเนินการปรับปรุงและใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาเมืองหัวหินให้คงเป็นเมืองท่องเที่ยวที่มีความสวยงามทั้งด้านทรัพยากรทางธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อให้คงอยู่สืบไป