



ใบรับรองวิทยานิพนธ์
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (การจัดการทรัพยากร)

ปริญญา

การจัดการทรัพยากร

เศรษฐศาสตร์เกษตรและทรัพยากร

สาขา

ภาควิชา

เรื่อง การจัดการ และมูลค่าประโยชน์ด้านนันทนาการของเขื่อนขุนด่านปราการชล

Recreational Management and Value of The Khun Dan Prakarnchon Dam

นามผู้วิจัย นายบุญฤทธิ์ พานิชเจริญ

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(อาจารย์กัมปนาท วิจิตรศรีกมล, Ph.D.)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

(รองศาสตราจารย์ปัสสี ประสมสินธ์, Dr.rer.nat.)

หัวหน้าภาควิชา

(อาจารย์เดชรัต สุขกำเนิด, Ph.D.)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์รับรองแล้ว

(รองศาสตราจารย์กัญจนา ธีระกุล, D.Agr.)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

การจัดการ และมูลค่าประโยชน์ด้านนันทนาการของเขื่อนขุนด่านปราการชล

Recreational Management and Value
of The Khun Dan Prakarnchon Dam

โดย

นายบุญฤทธิ์ พานิชเจริญ

เสนอ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการทรัพยากร)
พ.ศ. 2558

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

บุญฤทธิ์ พานิชเจริญ 2558: การจัดการ และมูลค่าประโยชน์ด้านนันทนาการของเขื่อน
ขุนด่านปราการชล ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการทรัพยากร) สาขาการ
จัดการทรัพยากร ภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตรและทรัพยากร อาจารย์ที่ปรึกษา
วิทยานิพนธ์หลัก: อาจารย์กัมปนาท วิจิตรศรีกรม, Ph.D. 120 หน้า

การศึกษาครั้งนี้มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาการจัดการด้านนันทนาการของเขื่อนขุนด่านปราการ
ชล วิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเดินทางของนักท่องเที่ยวมายังเขื่อนขุนด่านปราการชล ประเมิน
มูลค่าด้านนันทนาการของเขื่อนขุนด่านปราการชล และคาดการณ์การเปลี่ยนแปลงอุปสงค์ และ
มูลค่าผลประโยชน์ด้านนันทนาการ ของเขื่อนขุนด่านปราการชล กรณีมีการปรับปรุงพื้นที่ ตามแผน
แม่บทขุนด่านแลนด์ โดยรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวจำนวน 250 ราย และใช้
แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูล ในระหว่างเดือน ธันวาคม พ.ศ. 2556 ถึง สิงหาคม พ.ศ.
2557 โดยใช้วิธีวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในการเดินทางระดับบุคคล (ITCM: Individual Travel Cost
Method) ในประเมินมูลค่าประโยชน์ด้านนันทนาการของเขื่อนขุนด่านปราการชล

จากการศึกษาพบว่า นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีช่วงอายุระหว่าง 25-59 ปี ส่วน
ใหญ่ประกอบอาชีพเป็นพนักงานบริษัทเอกชน มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนระหว่าง 10,001-20,000 บาท
นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เดินทางมาจากกรุงเทพมหานคร และจังหวัดในภาคกลาง นอกจากนี้ พบว่า
เวลาที่ใช้ในการเดินทางจากที่พักอาศัยเพื่อมาท่องเที่ยวเขื่อนขุนด่านปราการชล เป็นปัจจัยหลักที่
ส่งผลต่อการตัดสินใจ หรือจำนวนครั้งในการมาท่องเที่ยวในทั้ง 2 กรณี คือ กรณีปัจจุบันที่เขื่อนยังไม่
ปรับปรุงภูมิทัศน์ และกรณีที่เขื่อนดำเนินการปรับปรุงภูมิทัศน์ตามแผนแม่บทขุนด่านแลนด์ สำหรับ
มูลค่าผลประโยชน์ด้านนันทนาการของเขื่อนขุนด่านปราการชล กรณีปัจจุบันที่ไม่มีการปรับปรุงภูมิ
ทัศน์ และกรณีมีการปรับปรุงภูมิทัศน์ตามแผนแม่บท มีมูลค่าเท่ากับ 230.92 ล้านบาท และ 263.02
ล้านบาท ตามลำดับ ด้วยเหตุนี้ การปรับปรุงภูมิทัศน์เขื่อนขุนด่านปราการชลตามแผนแม่บท ส่งผล
ให้อุปสงค์ และผลประโยชน์ด้านนันทนาการของเขื่อนเพิ่มสูงขึ้น สำหรับการศึกษาด้านการจัดการ
แหล่งนันทนาการของเขื่อน พบว่า เขื่อนขุนด่านปราการชลยังมีข้อจำกัดในด้านสิ่งปลูกสร้างที่มี
เอกลักษณ์เพื่อการดึงดูดนักท่องเที่ยว และความจำกัดในด้านสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อบริการแก่
นักท่องเที่ยว กรอบกับข้อจำกัดในการร่วมมือกันระหว่างหน่วยงานภาครัฐและเอกชนเพื่อการ
จัดการแหล่งนันทนาการของเขื่อนขุนด่านปราการชล ซึ่งปัญหาดังกล่าวนั้น ถูกกำหนดให้เป็นประเด็นที่
ต้องดำเนินการแก้ไขลงในแผนแม่บทขุนด่านแลนด์แล้ว

ผลการศึกษาสามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการกำหนดนโยบายของท้องถิ่น ให้มี
ความสอดคล้องกับแผนแม่บทขุนด่านแลนด์ เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของแหล่งท่องเที่ยวเขื่อนขุนด่าน
ปราการชลต่อไป

ลายมือชื่อนิติ

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

Boonyarit Phanitjaruan 2015: Recreational Management and Value of The Khun Dan Prakarnchon Dam. Master of Science (Resource Management), Major Field: Resource Management, Department of Agricultural and Resource Economics. Thesis Advisor: Mr. Kampanat Vijitsrikamol, Ph.D. 120 pages.

The objectives of this research were to study recreational management of the Khun Dan Prakarnchon Dam, to determine the factors affecting the visitors' willingness to pay (WTP) for recreational, to measure the recreational benefits of the dam and to estimate the changes in demand and benefits in case of the new master plan for the Khun Dan Land Development project. The data were collected from interviewing 250 visitors during December 2013-August, 2014. The recreational benefits were estimated by using Individual Travel Cost Method (ITCM).

The results found that the majority of visitors were : male ; 25-59 years old ; employees of private companies ; average income of 10,001-20,000 THB./month. Most of them came from Bangkok and the central plain. Travel time was the major factor affecting the trip frequency in both the current Khun Dan Land project and the new master plan development project. Recreational benefits of the Khun Dan Prakarnchon Dam of Case I : the current Khun Dan Land project and Case II : Khun Dan Land project with the new master plan were 230.92 millionTHB. in 2013 and 263.02 millionTHB., respectively about benefits. Hence, the development plan leads to increases in both demand and recreational benefits. The problems of recreational management were limitation of visitor attractions and facilities. Moreover, a including collaboration between public and private sectors seemed to be limited. These problems have already issued and implemented in to the master plan of Khun Dan Land development project.

The study results can be used as fundamental data in line with the local policy planning for sustainable development.

Student's signature

Thesis Advisor's signature

กิตติกรรมประกาศ

ความสำเร็จสมบูรณ์ของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เกิดจากความอนุเคราะห์อย่างสูงจาก อาจารย์ ดร.กัมปนาท วิจิตรศรีกรมล อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ที่กรุณาให้คำปรึกษาและแนะนำแนวทางของการศึกษา และให้ความช่วยเหลือในด้านต่างๆ ด้วยความเอาใจใส่ตลอดมา รองศาสตราจารย์ ดร.ปัสสี ประสมสินธ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์รอง อาจารย์ ดร.สันติ แสงเลิศไสว ผู้แทนบัณฑิตวิทยาลัย และท่านอาจารย์ โสภณ ชมชาญ ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ที่มีความกรุณาให้คำแนะนำ พร้อมทั้งความรู้ ข้อคิดเห็นเพิ่มเติมในการปรับปรุงวิทยานิพนธ์จนสำเร็จและสมบูรณ์ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่สำนักงานชลประทานจังหวัดนครนายก และสำนักงานการท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดนครนายก ที่ให้ความอนุเคราะห์ข้อมูลเพื่อการศึกษา รวมทั้งอำนวยความสะดวกความเอื้อเฟื้อในด้านต่างๆ เพื่อการศึกษาครั้งนี้ ขอขอบคุณนักท่องเที่ยวผู้มาเยือนเยือนชื่นชมด้านปราการชลที่กรุณาตอบแบบสอบถามทุกท่าน

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ และพี่ชาย ที่คอยให้ความสนับสนุนและผลักดันให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ ขอขอบคุณเพื่อนๆ สาขาการจัดการทรัพยากร รุ่น 28 ที่ให้ความช่วยเหลือและให้กำลังใจกัน รวมถึงพี่ๆ ศูนย์บัณฑิตศึกษาคณะเศรษฐศาสตร์ที่ให้ความอนุเคราะห์และช่วยเหลือตลอดมา

บุญฤทธิ์ พานิชเจริญ
พฤษภาคม 2557

สารบัญ

หน้า

สารบัญตาราง	(3)
สารบัญภาพ	(5)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา	5
ขอบเขตของการศึกษา	5
ประโยชน์ที่ได้รับ	6
บทที่ 2 การตรวจเอกสาร	7
ความหมายและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับนันทนาการ	7
แนวคิดที่เกี่ยวกับการจัดการนันทนาการ	8
ปัจจัยการเข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการ	9
แนวคิดในการประเมินมูลค่าทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	10
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	20
กรอบแนวคิดสำหรับการศึกษา	26
บทที่ 3 ข้อมูลพื้นที่ศึกษา	27
ข้อมูลทั่วไปของเขื่อนขุนด่านปราการชล	27
งบประมาณการก่อสร้างและลักษณะโครงการเขื่อนขุนด่านปราการชล	28
บริการและสิ่งอำนวยความสะดวกแก่นักท่องเที่ยวของเขื่อนขุนด่านปราการชล	32
แผนการพัฒนาเขื่อนขุนด่านปราการชลในอนาคต: ขุนด่านแลนด์	34
บทที่ 4 วิธีการศึกษา	44
การเก็บรวบรวมข้อมูล	44
การวิเคราะห์ข้อมูล	46
บทที่ 5 มูลค่าประโยชน์ด้านนันทนาการของเขื่อนขุนด่านปราการชล	53
การจัดการด้านนันทนาการของเขื่อนขุนด่านปราการชล	53
ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวที่มายังเขื่อนขุนด่านปราการชล	62
การประเมินมูลค่าประโยชน์ด้านนันทนาการของเขื่อนขุนด่านปราการชล	77
การคาดการณ์การเปลี่ยนแปลงของอุปสงค์กรณีมีการปรับปรุงภูมิทัศน์ตามแผนแม่บทขุนด่านแลนด์	81

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 6 สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ	88
สรุปผลการศึกษา	88
ข้อเสนอแนะ	92
เอกสารและสิ่งอ้างอิง	95
ภาคผนวก	101
ภาคผนวก ก แบบสอบถามที่ใช้ในการศึกษา	102
ภาคผนวก ข บัตรคำถามเพื่อใช้ในการศึกษา	109
ภาคผนวก ค ข้อมูลทางสถิติของตัวแปรเชิงปริมาณ	111
ภาคผนวก ง ภาพถ่ายการสัมภาษณ์หน่วยงานภาครัฐ	118
ประวัติการศึกษาและการทำงาน	120

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1.1	จำนวนนักท่องเที่ยวที่มาเยือนเขื่อนขุนด่านปราการชล ปี พ.ศ. 2553-2556	2
2.1	วิธีการประเมินมูลค่าสิ่งแวดล้อม	12
2.2	งานวิจัยด้านการประเมินมูลค่าแหล่งนันทนาการ และเขื่อนขุนด่านปราการชล	24
2.3	เปรียบเทียบความแตกต่างของประเด็นการวิจัย	25
3.1	เป้าประสงค์ ตัวชี้วัด ค่าเป้าหมาย กลยุทธ์ และโครงการภายใต้แผนงาน	37
3.2	งบประมาณ และหน่วยงานผู้รับผิดชอบ โครงการขุนด่านแลนด์	42
4.1	จำนวนตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษามูลค่าผลประโยชน์จากแหล่งนันทนาการ	45
4.2	คำอธิบายตัวแปรของแบบจำลองต้นทุนการเดินทางระดับบุคคล	48
5.1	รายได้รกรางวิ่งบนสันเขื่อนส่งมอบให้กองสวัสดิการเขื่อนขุนด่านปราการชล พ.ศ. 2555-2556	56
5.2	สถิตินักท่องเที่ยววันนั่งรถรางชมสันเขื่อนขุนด่านปราการชล พ.ศ. 2555-2556	56
5.3	ข้อมูลของนักท่องเที่ยวที่มายังเขื่อนขุนด่านปราการชล ปี พ.ศ. 2556	63
5.4	ลักษณะการเดินทางและการเข้าร่วมกิจกรรมของนักท่องเที่ยว ปี พ.ศ. 2556	65
5.5	ค่าใช้จ่ายในการเดินทางเพื่อมาท่องเที่ยวยังเขื่อนขุนด่านปราการชล ปี พ.ศ. 2556	69
5.6	สัดส่วนค่าใช้จ่ายจากการเดินทางมาท่องเที่ยวยังเขื่อนขุนด่านปราการชล	70
5.7	ความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวต่อสภาพแหล่งเที่ยวปัจจุบัน ปี พ.ศ. 2556	72

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
5.8	ความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวนในกรณีการปรับปรุงภูมิทัศน์ตามแผนแม่บท ขุนด่านแลนด์ ปี พ.ศ. 2556	74
5.9	การกลับมาท่องเที่ยวในอนาคตหากมีการปรับปรุงภูมิทัศน์ตามแผนแม่บท และความเต็มใจจ่ายค่าธรรมเนียมในการเข้าใช้บริการ	76
5.10	ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราการมาท่องเที่ยวเชื่อมขุนด่าน ปราการชล และตัวแปรอิสระที่มีอิทธิพลต่ออัตราการท่องเที่ยว	78
5.11	ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราการมาท่องเที่ยวเชื่อมขุนด่าน ปราการชล และตัวแปรอิสระที่มีอิทธิพลต่ออัตราการท่องเที่ยว กรณีมีการ ปรับปรุงภูมิทัศน์	83
5.12	มูลค่าผลประโยชน์ที่เปลี่ยนแปลงไปหากมีการปรับปรุงพื้นที่เชื่อมขุนด่าน ปราการชล ตามแผนแม่บท เมื่อเทียบกับกรณีปัจจุบัน	87
ตารางผนวกที่		
ค1	ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราการมาท่องเที่ยวเชื่อมขุนด่าน ปราการชล กรณีปัจจุบัน กับตัวแปรอิสระ โดยโปรแกรมสำเร็จรูป	112
ค2	ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราการมาท่องเที่ยวเชื่อมขุนด่าน ปราการชล กรณีปรับปรุงภูมิทัศน์ตามแผนแม่บท กับตัวแปรอิสระ โดย โปรแกรมสำเร็จรูป	113
ค3	ข้อมูลด้านสถิติของตัวแปรเชิงปริมาณ	114
ค4	ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการเดิน (TC) ทางตั้งแต่ Percentile ที่ 0.04-99.80	114
ค5	ข้อมูลความเต็มใจจ่ายค่าธรรมเนียมหากเชื่อมขุนด่านปราการชล กรณีมีการ ปรับปรุงภูมิทัศน์ตามแผนแม่บท	116

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1.1	รถรางนำชมทิวทัศน์บริเวณเขื่อนขุนด่านปราการชล	3
1.2	ศาลาพักผ่อนบริเวณเขื่อนขุนด่านปราการชล	3
1.3	ร้านค้าสวัสดิการบริเวณเขื่อนขุนด่านปราการชล	4
1.4	น้ำภายในเขื่อนที่มีขยะกระจายตัวอยู่	4
1.5	พื้นที่ศึกษาบริเวณเขื่อนขุนด่านปราการชล บ้านท่าด่าน ตำบลหินตั้ง อำเภอเมือง จังหวัดนครนายก	5
2.1	องค์ประกอบของมูลค่าทางเศรษฐกิจของสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร	11
2.2	ส่วนเกินผู้บริโภคของอุปสงค์นั้นทางการ	15
2.3	การแบ่งเขตแบบวงแหวน	16
2.4	กรอบแนวคิดสำหรับการศึกษา	26
3.1	เขื่อนขุนด่านปราการชล บ้านท่าด่าน ตำบลหินตั้ง อำเภอเมือง จังหวัดนครนายก	28
3.2	เขื่อนหลัก (RCC-B) และเขื่อนรอง (RCC-S)	29
3.3	เขื่อนดินปิดช่องเขาต่ำ (Saddle Dam) และอ่างเก็บน้ำ (Reservoir)	30
3.4	อาคารประกอบ	31
3.5	สภาพพื้นที่ห้วงงาน และรายละเอียด	38
3.6	แนวทางในการพัฒนาโครงการ 4 พื้นที่กิจกรรม	38

สารบัญญภาพ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
3.7	ส่วนบริหารการท่องเที่ยว และชมทัศนียภาพ	39
3.8	ส่วนบริหารการท่องเที่ยว และชมทัศนียภาพ	40
3.9	ส่วนนันทนาการ และพักผ่อน	40
3.10	ส่วนกิจกรรมทางน้ำ	41
4.1	แผนภาพการคิดต้นทุนการเดินทางมาท่องเที่ยวของบุคคล	49
4.2	อุปสงค์แหล่งนันทนาการ หากมีการปรับปรุงคุณภาพ	52
5.1	โครงสร้างการจัดการแหล่งท่องเที่ยวของเขื่อนขุนด่านปราการชล	61
5.2	ประเภทสื่อที่มีผลต่อการตัดสินใจมาท่องเที่ยว	67
5.3	กิจกรรมที่นักท่องเที่ยวได้ทำในแหล่งท่องเที่ยว	68
5.4	การเปลี่ยนแปลงอุปสงค์นันทนาการ กรณีมีการปรับปรุงภูมิทัศน์เขื่อนขุนด่านปราการชล	84
ภาพผนวกที่		
ข1	สภาพพื้นที่ก่อนมีโครงการแผนแม่บทพัฒนาพื้นที่เขื่อน	110
ข2	สภาพพื้นที่เมื่อมีการปรับปรุงพื้นที่ตามแผนแม่บท	110
ง1	บรรยากาศการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่การท่องเที่ยว และกีฬา จังหวัดนครนายก	119
ง2	บรรยากาศการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่กรมชลประทาน จังหวัดนครนายก	119

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญของปัญหา

เขื่อนขุนด่านปราการชล เป็นส่วนหนึ่งของโครงการพัฒนาลุ่มแม่น้ำนครนายกตอนบน โดยกรมชลประทาน และเป็นเขื่อนคอนกรีตบดอัดที่ยาวที่สุดในโลก มีความยาวรวม 2,593 เมตร ความสูง (สูงสุด) 93 เมตร. สร้างขึ้นตามแนวพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เพื่อบรรเทาความทุกข์ยากที่เกิดกับประชาชนชาวนครนายกและจังหวัดใกล้เคียง (กรมชลประทาน, 2542)

เขื่อนขุนด่านปราการชล เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่ได้รับความนิยมของจังหวัดนครนายก นักท่องเที่ยวที่ได้ออกไปเยี่ยมชมตัวเขื่อน จะพบกับทัศนียภาพที่สวยงามของธรรมชาติโดยรอบเขื่อน และทิวทัศน์ของตัวเมืองนครนายกได้เกือบทั้งหมด ทำให้เกิดความประทับใจต่อนักท่องเที่ยวที่มาเยี่ยมชมเขื่อนขุนด่านปราการชลแห่งนี้ ในช่วงวันหยุดสุดสัปดาห์ นักท่องเที่ยวนิยมขึ้นมาพักผ่อนหย่อนใจ ผ่อนคลายความเครียด โดยเขื่อนขุนด่านปราการชลได้จัดกิจกรรมหลายชนิดเพื่อบริการแก่นักท่องเที่ยว เช่น รถมอเตอร์ไซด์นำชมทิวทัศน์บริเวณเขื่อนประกอบการบรรยายประวัติของเขื่อนขุนด่านปราการชลให้นักท่องเที่ยวได้รับฟัง (ภาพที่ 1.1) ล่องเรือหางยาวชมทิวทัศน์ภายในเขื่อน (วิรงรองดวงใจ, 2555) บริการศาลาพักผ่อน ร้านค้าสวัสดิการต่างๆ (ภาพที่ 1.2 และ 1.3) รวมถึงสิ่งอำนวยความสะดวกทั้งที่จอดรถ และห้องน้ำให้บริการแก่นักท่องเที่ยว โดยเขื่อนขุนด่านปราการชล มีจำนวนนักท่องเที่ยวเฉลี่ยถึง 134,260 คนต่อปี (ปี พ.ศ. 2553-2556) (ตารางที่ 1.1)

คณะรัฐมนตรีมีการประชุมร่วมระหว่างภาครัฐและภาคเอกชนเพื่อแก้ปัญหาเศรษฐกิจในภูมิภาค โดยมอบหมายให้จังหวัดนครนายกร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณาความเหมาะสมของรูปแบบการพัฒนาพื้นที่บริเวณเขื่อนขุนด่านปราการชล ให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ และแหล่งท่องเที่ยวแนวผจญภัย (ขุนด่านแลนด์) ตามยุทธศาสตร์การพัฒนาจังหวัด ในด้านการพัฒนาการท่องเที่ยวเป็นสำคัญ โดยกำหนดเป้าหมายเป็น “เขื่อนขุนด่านปราการชล” ให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของจังหวัดนครนายก (Landmark) แต่เนื่องจากสภาพพื้นที่ในปัจจุบัน สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆที่เขื่อนให้บริการแก่นักท่องเที่ยวยังมีความจำกัด เช่น ศาลาพักผ่อน ห้องน้ำ ห้องสุขา ถังขยะ ร้านค้าร้านอาหาร และพื้นที่จอดรถ โดยเฉพาะช่วงเวลาที่นักท่องเที่ยวเข้ามาในพื้นที่เป็นจำนวนมากทำให้เกิดการใช้พื้นที่อย่างเข้มข้น จนส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของแหล่งนันทนาการ (ภาพที่ 1.4) อีกทั้งยังขาดสิ่งอำนวยความสะดวก และสิ่งดึงดูดนักท่องเที่ยวที่ครบวงจร (จังหวัดนครนายก, 2556) ทำให้มีข้อจำกัดในการพัฒนาพื้นที่ตามแผนแม่บทเพื่อการดึงดูดนักท่องเที่ยว และพัฒนาให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญ

ตารางที่ 1.1 จำนวนนักท่องเที่ยวที่มาเยือนเขื่อนขุนด่านปราการชล ปี พ.ศ. 2553-2556

พ.ศ.	จำนวนนักท่องเที่ยว
2553	158,396
2554	119,763
2555	134,494
2556	124,384
รวม	537,037
เฉลี่ยต่อปี	134,260

ที่มา: สำนักงานการท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดนครนายก (2557)

การประเมินมูลค่าผลประโยชน์ทางด้านนันทนาการที่เกิดขึ้นของเขื่อนขุนด่านปราการชล ที่มีลักษณะเป็นสินค้าสาธารณะ (Public goods) และระบบตลาดไม่สามารถเข้ามากำหนดราคาได้ เป็นการศึกษาที่นำทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์มาประยุกต์ใช้เพื่อการจัดการพื้นที่แหล่งนันทนาการและการอนุรักษ์ โดยสามารถแสดงให้เห็นถึงตัวเลขของมูลค่าด้านนันทนาการที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน และมูลค่าที่เกิดขึ้นกรณีมีการปรับปรุงพื้นที่เขื่อนขุนด่านปราการชลตามแผนแม่บท ซึ่งข้อมูลจากผลการศึกษาสามารถนำไปใช้ประกอบการตัดสินใจในการดำเนินโครงการปรับปรุงภูมิทัศน์บริเวณเขื่อนขุนด่านปราการชล โดยพิจารณาจากการเปรียบเทียบอุปสงค์ และผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นของแหล่งนันทนาการ หากมีการดำเนินโครงการตามแผนแม่บท รวมถึงการสังเคราะห์นโยบาย เพื่อการพัฒนาพื้นที่แหล่งนันทนาการให้มีความยั่งยืน และเกิดสวัสดิการสูงสุดต่อสังคม

อนึ่ง ด้วยปัญหาดังที่กล่าวมาข้างต้น จึงมีการจัดทำแผนแม่บทเขื่อนขุนด่านแลนด์ซัน แต่ในปัจจุบันแผนแม่บทดังกล่าว ยังไม่มีการวิเคราะห์ผลประโยชน์ทางด้านนันทนาการของเขื่อนขุนด่านปราการชล จึงได้มีแนวคิดการศึกษาเรื่องนี้ขึ้น



ภาพที่ 1.1 รถรางนำชมทิวทัศน์บริเวณเขื่อนขุนด่านปราการชล
ที่มา: การสำรวจภาคสนามเบื้องต้น (2557)



ภาพที่ 1.2 ศาลาพักผ่อนบริเวณเขื่อนขุนด่านปราการชล
ที่มา: การสำรวจภาคสนามเบื้องต้น (2557)



ภาพที่ 1.3 ร้านค้าสวัสดิการบริเวณเขื่อนขุนด่านปราการชล
ที่มา: การสำรวจภาคสนามเบื้องต้น (2557)



ภาพที่ 1.4 น้ำภายในเขื่อนที่มีขยะกระจายตัวอยู่
ที่มา: การสำรวจภาคสนามเบื้องต้น (2557)

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. ศึกษาการจัดการด้านนันทนาการของเขื่อนขุนด่านปราการชล
2. วิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเดินทางของนักท่องเที่ยวมายังเขื่อนขุนด่านปราการชล
3. ประเมินมูลค่าด้านนันทนาการของเขื่อนขุนด่านปราการชล
4. เพื่อคาดการณ์การเปลี่ยนแปลงอุปสงค์ และมูลค่าผลประโยชน์ด้านนันทนาการ ของเขื่อนขุนด่านปราการชล กรณีมีการปรับปรุงพื้นที่ ตามแผนแม่บท ขุนด่านแลนด์

ขอบเขตของการศึกษา

การศึกษานี้ มุ่งเน้นเพื่อศึกษาแนวทางการจัดการด้านนันทนาการของเขื่อนขุนด่านปราการชล (ภาพที่ 1.5) รวมถึง ศึกษามูลค่าผลประโยชน์ด้านนันทนาการของเขื่อนขุนด่านปราการชล โดยใช้เทคนิควิเคราะห์ต้นทุนการเดินทางระดับบุคคล (Individual Travel Cost Method) ของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่มายังแหล่งนันทนาการ ระหว่างเดือน ธันวาคม พ.ศ. 2556 ถึง สิงหาคม พ.ศ. 2557 โดยใช้วิธีการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling)



ภาพที่ 1.5 พื้นที่ศึกษาบริเวณเขื่อนขุนด่านปราการชล บ้านท่าด่าน ตำบลหินตั้ง อำเภอเมือง จังหวัดนครนายก
ที่มา: จังหวัดนครนายก (2556)

ประโยชน์ที่ได้รับ

ผลการศึกษาที่ได้ในครั้งนี้ เป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง คือ จังหวัดนครนายก สำนักงานชลประทานจังหวัดนครนายก และสำนักงานการท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดนครนายก ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ดูแลนันทนาการของเขื่อนขุนด่านปราการชลโดยตรง โดยนำข้อมูลด้านมูลค่าประโยชน์ของแหล่งนันทนาการในปัจจุบัน และกรณีมีการปรับปรุงพื้นที่ตามแผนแม่บท มาประกอบเป็นข้อมูลพื้นฐานในการดำเนินงานตามแผนแม่บทเขื่อนด่านแลนด์ รวมถึงเป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายด้านการจัดการนันทนาการของเขื่อนขุนด่านปราการชล ในการพัฒนาพื้นที่นันทนาการให้เหมาะสมต่อการท่องเที่ยว และเกิดความยั่งยืนของทรัพยากรธรรมชาติในแหล่งนันทนาการ

บทที่ 2

การตรวจเอกสาร

การศึกษามูลค่าประโยชน์ด้านนันทนาการของเขื่อนขุนด่านปราการชลครั้งนี้ ในการตรวจเอกสารที่เกี่ยวข้อง สามารถแบ่งออกเป็น 4 ประเด็น คือ (1) ความหมายและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับนันทนาการ (2) แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการนันทนาการ (3) ปัจจัยการเข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการ และ (4) แนวคิดในการประเมินมูลค่า โดยใช้วิธีคิดค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการเดินทาง

ความหมายและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับนันทนาการ

ความหมายของนันทนาการ หมายถึง กิจกรรมที่ได้กระทำขึ้นนอกเหนือจากงานประจำเพื่อความเพลิดเพลินในเวลาว่าง โดยกิจกรรมดังกล่าวอาจไม่ได้วางแผนไว้ล่วงหน้า โดยเป็นกิจกรรมที่บุคคลเลือกทำโดยสมัครใจ (Brockman, 1959; Ivor, 1973; Clawson and Knetsch, 1974; อ่างใน ศศิกายุจน์ รัตนทวีโสภณ, 2549 และ นวลศรี เพชรรัตน์, 2543) ซึ่ง Bulter (1976 อ่างใน กมลลา ชินพงศ์, 2532) ได้สรุปลักษณะของ กิจกรรมนันทนาการไว้ 6 ข้อ ดังนี้ (1) กิจกรรมที่ก่อให้เกิดผลดีต่อร่างกาย และจิตใจ (2) ต้องเข้าร่วมกิจกรรมด้วยความสมัครใจ มิใช่การบังคับ (3) เป็นกิจกรรมที่กระทำในเวลาว่าง (4) ไม่ใช่กิจกรรมที่กระทำเป็นอาชีพ (5) ทำให้เกิดความพอใจเมื่อได้เข้าร่วม (6) กิจกรรมที่สังคมยอมรับ ไม่ผิดต่อกฎหมาย

ในกรณีนี้นักท่องเที่ยวเข้ามาใช้บริการด้านนันทนาการของเขื่อนขุนด่านปราการชล ประกอบกิจกรรมนันทนาการต่างๆ ที่ทางเขื่อนจัดบริการไว้ เช่น การนั่งรถชมสันเขื่อน การล่องเรือหางยาวในเขื่อน การพักผ่อนหย่อนใจ การพบปะสังสรรค์ระหว่างกัน การเดินชมวิวทิวทัศน์ของธรรมชาติ ซึ่งสิ่งนี้นักท่องเที่ยวที่มายังเขื่อนขุนด่านปราการชลได้กระทำนั้นเรียกว่า นันทนาการกลางแจ้ง (Outdoor Recreation) ซึ่ง ดรธรณี เอ็มพันธุ์ (2547) ได้ให้ความหมายของนันทนาการกลางแจ้ง ไว้ดังนี้ (1) เป็นกิจกรรมที่ได้กระทำในเวลาว่างโดยอาศัยทรัพยากรธรรมชาติในการดำเนินกิจกรรม เช่น พายเรือ ปีนเขา เป็นต้น (2) การดำเนินกิจกรรมต้องมีการวางแผน และเตรียมตัวเพื่อการทำกิจกรรม อาจจะต้องใช้ยานพาหนะในการเดินทางไปแหล่งนันทนาการ กล่าวได้ว่านันทนาการกลางแจ้ง เป็นกิจกรรมที่ต้องประกอบไปด้วยสิ่งแวดล้อมของธรรมชาติ และมีความเกี่ยวข้องกับธรรมชาติ

สำหรับประโยชน์ และคุณค่าของกิจกรรมนันทนาการ สุรเชษฐ์ เชษฐมาส และ ศิริลักษณ์ ปิ่นเกษร (2535 อ่างใน แก้วกันยา อิมวัฒน์, 2548) ได้กล่าวถึงประโยชน์ด้านนันทนาการไว้ 6 ด้าน คือ (1) ด้านสุขภาพ กิจกรรมนันทนาการจะทำให้ร่างกายได้ออกกำลัง รวมถึงการผ่อนคลายเครียดทางร่างกายและจิตใจ (2) ด้านจิตใจ กิจกรรมนันทนาการจะช่วยบรรเทาความตึงเครียดในชีวิตประจำวัน และยังส่งเสริมความสัมพันธ์ของบุคคลในสังคม (3) ด้านเศรษฐกิจ กิจกรรมนันทนาการที่เกิดขึ้น จะมีส่วนช่วยในการสร้างอาชีพ และกระจายรายได้ไปสู่ประชาชน จากการ

ประกอบอาชีพและจำหน่ายสินค้าที่เกี่ยวข้องกับนันทนาการนั้นๆ (4) ด้านสังคม กิจกรรมนันทนาการจะทำให้คนในสังคมหันมาทำสิ่งที่ตนชอบและเป็นประโยชน์ต่อตนเอง และช่วยลดพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมของคนในสังคม (5) ด้านวัฒนธรรม กิจกรรมนันทนาการจะทำให้เกิดความตระหนักถึงความสำคัญของทรัพยากรธรรมชาติที่เกี่ยวข้อง ซึ่งทำให้เกิดจิตสำนึกที่อยากจะอนุรักษ์ให้ทรัพยากรธรรมชาติคงอยู่ต่อไป (6) ด้านการศึกษา กิจกรรมนันทนาการเปรียบเสมือนการออกไปเรียนรู้นอกห้องเรียน จากธรรมชาติ ทำให้เกิดการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง

แนวคิดที่เกี่ยวกับการจัดการนันทนาการ

กลุ่มประเทศที่พัฒนาแล้วในด้านเทคโนโลยี และสังคม มักให้ความสำคัญในการจัดการนันทนาการอย่างเป็นระบบ ซึ่งมีหลักการสำคัญ 7 ข้อดังนี้ (พีระพงศ์ บุญศิริ, 2542) (1) นันทนาการควรจัดให้ตรงกับความต้องการพื้นฐาน และให้บริการได้ทุกเพศ ทุกวัย ทุกเชื้อชาติ และศาสนา โดยทุกคนในสังคมทุกระดับฐานะทางเศรษฐกิจ และสังคมสามารถใช้บริการได้ (2) ประชาชนต้องมีโอกาสได้รับความสุขทางร่างกาย และจิตใจจากนันทนาการที่จัดขึ้น (3) ควรมีหน่วยงานที่ดูแลรับผิดชอบด้านการจัดการนันทนาการโดยตรง (4) ควรมีนันทนาการสำหรับการพัฒนา ทางด้านร่างกาย อารมณ์ และสติปัญญา ตามอุดมการณ์ของแต่ละบุคคล (5) หน่วยงานของรัฐและเอกชน ควรจัดกิจกรรมนันทนาการให้แก่พนักงานในองค์กรอย่างทั่วถึง และต่อเนื่อง (6) ควรมีการจัดสรรงบประมาณเพื่อการจัดการนันทนาการโดยเฉพาะ และ (7) วางแผนบริหารนันทนาการโดยพิจารณาถึงปัจจัยประกอบในด้านความต้องการของคนในสังคม การมีส่วนร่วมในการจัดการ รวมถึงกำหนดมาตรฐาน ของภาครัฐและเอกชน รวมถึงการตรากฎหมาย และจัดสรรงบประมาณเพื่อกิจกรรมนันทนาการโดยเฉพาะ เพื่อให้เกิดการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า

หลักการทั่วไปในการจัดการนันทนาการ อำนาจ เจริญศิลป์ (2543) อธิบายไว้ว่า ในการจัดการนันทนาการที่เหมาะสม ควรมีการจัดตั้งแหล่งนันทนาการกระจายออกไปในชุมชนที่มีผู้อยู่อาศัยอยู่หนาแน่น โดยต้องเป็นสถานที่ที่ง่ายต่อการเข้าถึง ในพื้นที่นันทนาการต้องมีสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ เช่น ห้องน้ำ จุดบริการน้ำดื่ม ควรมีให้บริการแก่นักท่องเที่ยวอย่างเพียงพอ รวมถึงต้องคำนึงถึงความสะอาด ความปลอดภัยด้านทรัพย์สิน และชีวิตของนักท่องเที่ยว ซึ่งเป็นสำคัญ นอกจากนี้ต้องจัดให้มีการควบคุมปริมาณร้านค้าภายในแหล่งนันทนาการไม่ให้มีมากเกินไป จนก่อให้เกิดความไม่สะอาดตาต่อผู้ที่พบเห็น อีกทั้ง ควรมีการปิดป้ายประกาศเพื่อตักเตือนนักท่องเที่ยวไม่ให้กระทำการที่ส่งผลกระทบต่อแหล่งนันทนาการ เช่น ป้ายห้ามทิ้งขยะ ป้ายห้ามรังแกสัตว์ เป็นต้น เพื่อที่จะลดผลกระทบที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในแหล่งนันทนาการ สำหรับการจัดเก็บค่าบริการแหล่งนันทนาการ ไม่ควรตั้งราคาที่สูงเกินไป เพื่อที่จะสามารถให้บริการให้กับบุคคลทุกระดับชั้นทางเศรษฐกิจ

สำหรับแนวคิดการจัดการการท่องเที่ยวให้เกิดความยั่งยืน วรรณภา วงษ์วานิช (2539) ได้กล่าวถึง การพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน หรือ Sustainable Tourism Development ซึ่งการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน ต้องอาศัยความร่วมมือจากนักท่องเที่ยว และเจ้าของท้องถิ่น เพื่อดำรงไว้ซึ่งแหล่งท่องเที่ยวให้คงอยู่สืบต่อไปยังลูกหลานได้ จำเป็นต้องมีการจัดสรรทรัพยากรธรรมชาติให้เกิดประสิทธิภาพที่สามารถตอบสนองต่อความต้องการด้านเศรษฐกิจ และสังคม รวมถึงความพึงพอใจต่อความงามของแหล่งท่องเที่ยว ขณะเดียวกันยังสามารถคงเอกลักษณ์ที่โดดเด่นทางวัฒนธรรม และระบบนิเวศไว้ได้ การที่จะทำให้แหล่งท่องเที่ยวเกิดความยั่งยืนจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากนักท่องเที่ยวเป็นสำคัญ นักท่องเที่ยวควรมีความรับผิดชอบ และตระหนักถึงความสำคัญของแหล่งนันทนาการทางธรรมชาติ ซึ่งการท่องเที่ยวรูปแบบนี้ เรียกว่า การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ (การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย, 2538) การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ประกอบด้วยองค์ประกอบ 3 อย่าง ได้แก่ (1) สิ่งแวดล้อมหรือแหล่งท่องเที่ยวตามธรรมชาติ (2) ความร่วมมือของชุมชนท้องถิ่น และ (3) ความร่วมมือของนักท่องเที่ยว ผู้ประกอบการ และผู้ที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์เพื่อให้เกิดความยั่งยืน

กล่าวโดยสรุปว่า แนวทางในการจัดการพื้นที่นันทนาการนั้น ควรคำนึงถึงความต้องการพื้นฐานของผู้ที่มาใช้บริการแหล่งนันทนาการ ซึ่งมีจุดประสงค์เพื่อพักผ่อนหย่อนใจ ผ่อนคลาย ความเครียด สามารถให้บริการได้กับทุกเพศทุกวัย ไม่จำกัดศาสนา เชื้อชาติ และฐานะ โดยมีการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกให้เพียงพอต่อความต้องการของผู้ใช้บริการ มีการดูแลด้านความสะอาดและความปลอดภัยของผู้มาใช้บริการ จัดให้มีการประชาสัมพันธ์อย่างกว้างขวางเพื่อจะให้ประชาชนได้เข้าไปใช้บริการมากยิ่งขึ้น ที่สำคัญการจัดการนันทนาการที่ดีนั้น ต้องคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเป็นสำคัญ โดยต้องไม่ก่อให้เกิดความเสียหายของธรรมชาติในแหล่งนันทนาการ ซึ่งต้องอาศัยความร่วมมือจากนักท่องเที่ยว ผู้ประกอบการธุรกิจภายในแหล่งนันทนาการ และภาครัฐเข้ามามีส่วนร่วมกัน จึงจะเกิดความยั่งยืนของทรัพยากรธรรมชาติที่เป็นแหล่งนันทนาการมากด้วยคุณประโยชน์ และส่งมอบให้แก่ชนรุ่นหลังได้ใช้ประโยชน์ต่อไป

ปัจจัยการเข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการ

ปัจจัยที่เป็นสิ่งกระตุ้นให้บุคคลตัดสินใจมาท่องเที่ยว เกิดจากปัจจัยหลัก 2 อย่างที่สำคัญ ได้แก่ ปัจจัยผลักดัน และปัจจัยดึงดูด โดยปัจจัยแรก ปัจจัยผลักดัน คือ สิ่งที่กระตุ้นภายในตัวบุคคลให้ออกมาท่องเที่ยว ซึ่งแรงผลักดันดังกล่าวเกิดจาก ความเครียด ความแออัดในชีวิตประจำวัน ความต้องการไปยังสถานที่แปลกใหม่ รวมถึงความศรัทธาในความเชื่อทางศาสนาของแต่ละบุคคล สำหรับปัจจัยต่อมา ปัจจัยดึงดูด คือ สิ่งดึงดูดให้บุคคลเกิดการตัดสินใจไปท่องเที่ยว ซึ่งปัจจัยดังกล่าวนี้ เกิดจากความงามของภูมิประเทศในแหล่งท่องเที่ยว ความพึงพอใจในคุณค่าของแหล่งท่องเที่ยว และสภาพภูมิอากาศ รวมไปถึงความปลอดภัย ความสะดวกในการเดินทางไปยังแหล่งท่องเที่ยว เป็นต้น (Hudman, 1980 อ้างใน ศศิกายจัน รัตนวิโสภณ, 2549)

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม จัดเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่สำคัญที่ทำให้เกิดแรงผลักดันให้นักท่องเที่ยว ออกมาท่องเที่ยวยังแหล่งนันทนาการ โดยปัจจัยดังกล่าวประกอบด้วย สิ่งแวดล้อมของที่อยู่อาศัย ครอบครัว และชุมชน ระดับการศึกษา ฐานะทางเศรษฐกิจ วัฒนธรรมประเพณี การประชาสัมพันธ์ การสนับสนุนจากหน่วยงานของรัฐ และเอกชนเป็นต้น (จรินทร์ ธานีรัตน์, 2520 อ้างใน ศศิกายุจน์ รัตน์วิโสภณ, 2549) นอกจากนี้ ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ และสังคม ก็เป็นปัจจัยหนึ่งที่สำคัญที่เป็นตัว ผลักดันให้บุคคลออกมาเดินทางท่องเที่ยว โดยเกิดจากความต้องการตอบสนองความต้องการทาง ร่างกายเป็นอันดับแรก รวมถึงความต้องการอยากรู้ อยากรลองกับสิ่งแปลกใหม่ และความสุขจากการ ท่องเที่ยว (ฉลองศรี พิมลสมพงศ์, 2546 และ Swarbrooker and Horner, 1999 อ้างใน ศศิกายุจน์ รัตน์วิโสภณ, 2549)

ดังที่ได้กล่าวมา สรุปได้ว่า การที่บุคคลตัดสินใจที่จะเข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการ และ ตัดสินใจออกเดินทางท่องเที่ยว เกิดมาจากความรู้สึกและความต้องการพื้นฐานของแต่ละบุคคล กอปร กับปัจจัยทางเศรษฐกิจสังคม ที่เป็นปัจจัยผลักดัน และดึงดูดให้เกิดการเดินทางมาท่องเที่ยวมายัง แหล่งนันทนาการ ในการศึกษาครั้งนี้ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของนักท่องเที่ยว หมายถึง สิ่ง ที่ทำให้บุคคลตัดสินใจเดินทางมาท่องเที่ยวยังเขื่อนขุนด่านปราการชล

แนวคิดในการประเมินมูลค่าทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ความหมายของคำว่า มูลค่า ในทางเศรษฐศาสตร์ หมายถึง ราคาที่ผู้บริโภคมีความเต็มใจจ่าย (willingness to pay) ในการซื้อ หรือเพื่อบริโภคสินค้าหรือบริการ โดยใช้แนวคิดทางเศรษฐศาสตร์ ในเรื่องอุปสงค์ (demand) และอุปทาน (supply) เพื่อนำมาใช้ประเมินความเต็มใจจ่ายของผู้บริโภค โดยแนวคิดทางเศรษฐศาสตร์ดังกล่าวประกอบด้วยเรื่องของ ส่วนเกินของผู้บริโภค หรือ consumer surplus และส่วนเกินของผู้ผลิต หรือ producer surplus โดยมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ (economic value) จะสามารถวัดได้จากมูลค่าประโยชน์สุทธิที่เกิดขึ้น ยกตัวอย่างเช่น ในการผลิตหอยแมลงภู่ บริเวณชายฝั่งอ่าวไทย มีต้นทุนการผลิตที่ 200 บาท/ก.ก.โดยขายไปในราคา 300 บาท/ก.ก. ซึ่งผู้ซื้อ มีความเต็มใจที่จะจ่ายที่ราคา 380 บาท/ก.ก. ซึ่งผลประโยชน์สุทธิที่เกิดขึ้นกับผู้บริโภค (consumer surplus) มีค่าเท่ากับ 80 บาท (380 บาท-300 บาท) สำหรับผู้ขาย ประโยชน์สุทธิที่เกิดขึ้น (producer surplus) เท่ากับ 100 บาท (300 บาท-200บาท) ดังนั้นมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ที่เกิดขึ้น ของหอยแมลงภู่ คือ 180 บาท (80 บาท+100 บาท) กล่าวได้ว่า หากพื้นที่บริเวณชายฝั่งอ่าวไทยที่มี การเพาะเลี้ยงหอยแมลงภู่ถูกทำลายจนไม่สามารถดำเนินกิจกรรมการเพาะเลี้ยงได้อีก ผู้ผลิตและผู้ซื้อ หอยแมลงภู่ก็จะได้รับความเสียหายจากเหตุการณ์นี้เท่ากับ 180 บาท/ก.ก. (อุดมศักดิ์ ศิลประชาวังค์, 2556)

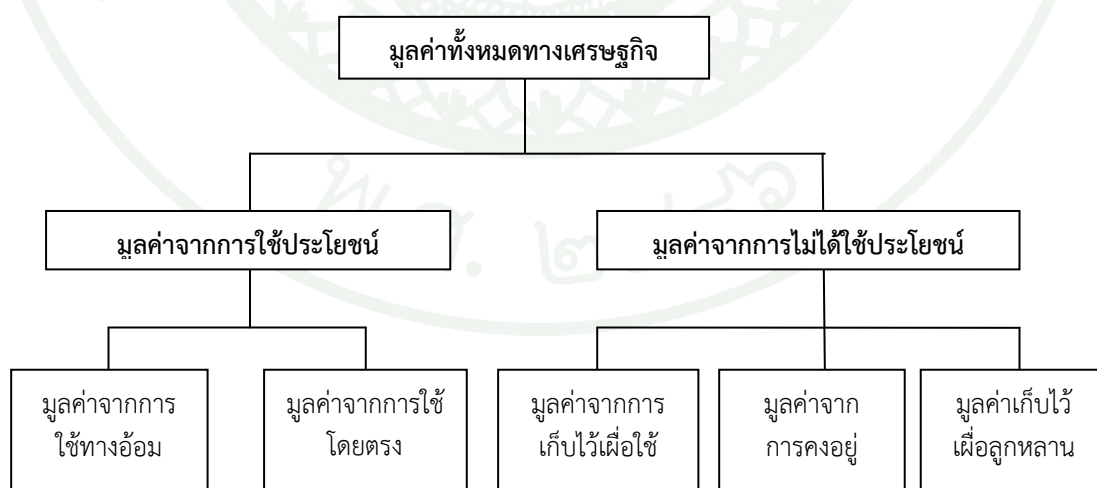
สำหรับในส่วนของ แนวคิดในการประเมินมูลค่าทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จะ กล่าวใน 4 ประเด็น ดังต่อไปนี้ (1) มูลค่าทางเศรษฐกิจจากสิ่งแวดล้อม (2) การประเมินมูลค่า ผลประโยชน์ด้านนันทนาการโดยการใช้วิธีวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายจากการเดินทาง (Travel Cost

Method) (3) ข้อจำกัดในการใช้ Travel Cost Method: TCM และการแก้ปัญหาและ (4) สิ่งสำคัญที่ควรพิจารณาในการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการศึกษาโดยวิธี TCM

1. มูลค่าทางเศรษฐกิจจากสิ่งแวดล้อม

นักเศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อมจำแนก มูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของทรัพยากรสิ่งแวดล้อม (total economic value) เป็น 2 ประเภทหลักๆ คือ มูลค่าการใช้ประโยชน์ (use value) และมูลค่าที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์ (non-use value หรือ passive value) ดังภาพที่ 2.1 มูลค่าการใช้ประโยชน์ยังแบ่งออกเป็น (1) มูลค่าการใช้ประโยชน์โดยตรง (direct use value) คือ การที่ได้รับประโยชน์โดยตรงจากทรัพยากรสิ่งแวดล้อม การใช้ประโยชน์โดยตรงมี 2 ลักษณะ คือ การใช้ประโยชน์โดยการนำทรัพยากรมาใช้ (extractive use) และการใช้ประโยชน์โดยไม่ได้นำทรัพยากรมาใช้ (nonextractive use) (2) มูลค่าการใช้ประโยชน์ทางอ้อม (indirect use value) คือ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นปัจจัยการผลิตหนึ่งในการผลิตสินค้าอุปโภคบริโภค เช่น ป่าชายเลนจะเป็นแหล่งอาหาร และที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำซึ่งให้ผลผลิตทางด้านการประมง รวมถึงป้องกันการกัดเซาะชายฝั่งจากน้ำทะเล (อุตมศักดิ์ ศิลปะชางค์, 2556)

มูลค่าที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์สามารถจำแนกได้ 3 ประเภท ดังนี้ (1) มูลค่าเก็บไว้เพื่อใช้ (option value) คือ การที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์ทรัพยากรในปัจจุบัน แต่มีโอกาสได้ใช้ประโยชน์ในอนาคต (2) มูลค่าเก็บไว้เพื่อลูกหลาน (bequest value) คือ การสงวนทรัพยากรนั้นไว้เป็นมรดกให้ลูกหลานได้ใช้ประโยชน์ (3) มูลค่าจากการคงอยู่ (existence value) คือ การที่ประชาชนรับรู้ว่ามีทรัพยากรธรรมชาตินั้นยังคงมีอยู่ในสังคม (อุตมศักดิ์ ศิลปะชางค์, 2556)



ภาพที่ 2.1 องค์ประกอบของมูลค่าทางเศรษฐกิจของสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร
ที่มา: อุตมศักดิ์ ศิลปะชางค์ (2557)

สถาบันวิจัยเพื่อพัฒนาประเทศไทย (2543) ได้สรุปวิธีการประเมินมูลค่าสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมกับมูลค่าในแต่ละประเภทเป็นแนวทางไว้ดังนี้ (แสดงในตารางที่ 2.1)

ตารางที่ 2.1 วิธีการประเมินมูลค่าสิ่งแวดล้อม

		Contingent Valuation Method	Travel Cost Method	Hedonic Pricing Method	Environment as Factor Input	Market Valuation	Benefit Transfer Approach
Use Value	Direct use value	✓	✓	✓		✓	✓
	Indirect Use Value	✓		✓	✓	✓	✓
Non-Use Value	Existence Value	✓					✓
	Bequest Value	✓					✓
	Option Value	✓					✓

ที่มา: ดัดแปลงจากสถาบันวิจัยเพื่อพัฒนาประเทศไทย (2543)

จากตารางที่ 2.1 แสดงให้เห็นถึง วิธีการประเมินมูลค่าสิ่งแวดล้อม โดยแบ่งตามลักษณะคุณประโยชน์ของสิ่งแวดล้อม คือ มูลค่าจากการใช้ประโยชน์ (use value) มูลค่าจากการไม่ได้ใช้ประโยชน์ (non-use value) และ มูลค่าเก็บไว้เผื่อใช้ (optional value) โดยวิธีการประเมินมูลค่าแต่ละวิธี มีจุดเด่น และข้อจำกัด เป็นดังนี้ (สถาบันวิจัยเพื่อพัฒนาประเทศไทย, 2543)

(1) Contingent Valuation Method (CVM)

จุดเด่น: เป็นวิธีที่สามารถนำมาใช้กับการประเมินมูลค่าทุกประเภท ขึ้นอยู่กับลักษณะการตั้งคำถามที่จะสัมภาษณ์ประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อม

ข้อจำกัด: ค่าใช้จ่ายสูง โดยเฉพาะถ้าต้องสำรวจในพื้นที่ห่างไกลใช้เวลาในการศึกษานาน 6-12 เดือน

(2) Travel Cost Method(TCM)

จุดเด่น: เป็นวิธีที่ใช้ประเมินมูลค่า direct use value ที่เป็นมูลค่าเชิงนันทนาการเท่านั้น เช่น มูลค่าของแหล่งท่องเที่ยวต่างๆ

ข้อจำกัด: ค่าใช้จ่ายสูง โดยเฉพาะถ้าต้องสำรวจในพื้นที่ห่างไกลใช้เวลาในการศึกษานาน 6-12 เดือน

(3) Hedonic Pricing Method(HPM)

จุดเด่น: เป็นวิธีที่ใช้ประเมินมูลค่าสิ่งแวดล้อมประเภท direct use value และ indirect use value ที่เกี่ยวข้องกับมูลค่าอสังหาริมทรัพย์ เช่น มลพิษทางอากาศทำให้ราคาบ้านลดต่ำลง เป็นต้น ใช้เวลาในการศึกษา 2-6 เดือน

ข้อจำกัด: ใช้ข้อมูลทุติยภูมิจำนวนมาก ซึ่งส่วนใหญ่อาจจะยังไม่มีการจัดเก็บ

(4) Environment as Factor Input

จุดเด่น: เป็นวิธีการประเมินเฉพาะกรณีสิ่งแวดล้อมทำหน้าที่เป็นส่วนหนึ่งของปัจจัยการผลิต เช่น น้ำเสียทำให้ต้นทุนในการผลิตน้ำประปาสูงขึ้น เป็นต้น ใช้งบประมาณปานกลาง ใช้เวลาศึกษาไม่นาน 4-6 เดือน

ข้อจำกัด: ต้องมีข้อมูลการใช้ปัจจัยการผลิตในกระบวนการผลิต แบบ cross Section หรือ time Series

(5) Market Valuation (MV)

จุดเด่น: เป็นวิธีที่สามารถนำมาใช้ประเมินเฉพาะ direct use value หรือ indirect use value เช่น การใช้มูลค่าเครื่องกรองน้ำเสียเป็นตัวแทนในการประเมินมูลค่าของคุณภาพน้ำดื่ม เป็นต้น ใช้งบประมาณปานกลาง ส่วนเวลาที่ใช้ในการศึกษา 4-6 เดือน

ข้อจำกัด: ใช้ประเมินได้เฉพาะ direct use value หรือ indirect use value เท่านั้น

(6) Benefit Transfer Approach (BT)

จุดเด่น: เป็นวิธีที่สามารถประเมินมูลค่าได้ทุกประเภท เพราะวิธีนี้ไม่ใช้ข้อมูลภาคสนาม แต่ใช้เอกสารจากงานวิจัยเดิม และนำมูลค่าสิ่งแวดล้อมจากงานวิจัยดังกล่าว มาปรับมูลค่าและใช้เป็นตัวแทนของมูลค่าสิ่งแวดล้อมที่ศึกษา วิธีนี้ใช้งบประมาณ และเวลาน้อย ประมาณ 2-4 เดือนในการศึกษา

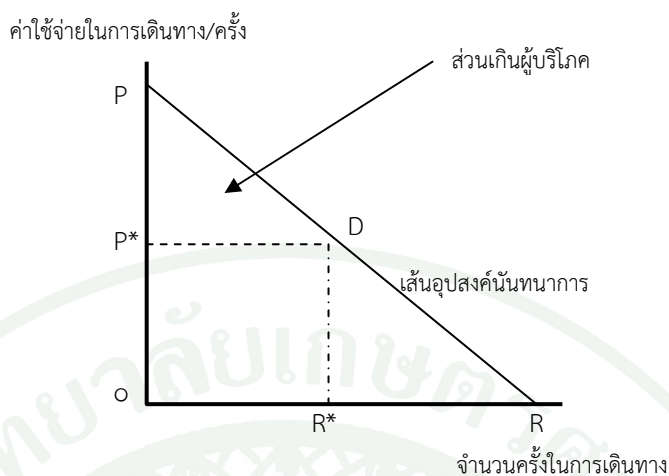
ข้อจำกัด: ตั้งมีข้อมูลการวิจัยที่มีลักษณะสถานการณ์คล้ายกับพื้นที่เป้าหมายที่ทำการศึกษารวมถึงลักษณะของผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย ภูมิประเทศ ปัจจัยขนาดพื้นที่ปัญหา ที่คล้ายกัน

ดังที่กล่าวมาข้างต้น ทำให้ทราบว่ามีการประเมินใดบ้างที่สามารถนำมาใช้ในการประเมินมูลค่าสิ่งแวดล้อมจากประโยชน์ที่เกิดขึ้นในแต่ละคุณลักษณะได้ โดยในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ วิธีที่เหมาะสมในการประเมินมูลค่าสิ่งแวดล้อม คือ Travel Cost Method (TCM) เป็นวิธีที่ใช้ประเมินมูลค่า direct use value ที่เป็นมูลค่าเชิงนันทนาการ เพราะวิธีนี้สามารถวัดมูลค่าสิ่งแวดล้อมในเชิงนันทนาการได้โดยใช้พฤติกรรมการเดินทางมาท่องเที่ยวยังแหล่งนันทนาการของนักท่องเที่ยว ซึ่งมีความแม่นยำมากเมื่อเทียบกับวิธีอื่น (สถาบันวิจัยเพื่อพัฒนาประเทศไทย, 2543)

2. การประเมินมูลค่าผลประโยชน์ด้านนันทนาการโดยการใช้วิธีวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายจากการเดินทาง (Travel Cost Method)

เทคนิคต้นทุนการเดินทาง (Travel Cost Method) เป็นวิธีการที่นิยมใช้ในการประเมินมูลค่าประโยชน์เชิงนันทนาการของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยใช้ระยะทางของนักท่องเที่ยวในการเดินทางจากที่พักอาศัยมายังแหล่งนันทนาการเป็นข้อมูลในการบ่งชี้มูลค่าของแหล่งนันทนาการ โดยจะสร้างเส้นอุปสงค์ที่เกิดจากการใช้บริการแหล่งนันทนาการของนักท่องเที่ยว หรือ เส้นอุปสงค์นันทนาการ (Recreation Demand) โดยใช้ข้อมูล ค่าใช้จ่าย และมูลค่าของเวลาที่เสียไปจากการท่องเที่ยวเป็นราคาตัวแทน และให้จำนวนครั้งที่ของการเดินทางมายังแหล่งนันทนาการเป็นปริมาณความต้องการสินค้า ซึ่งถ้าค่าใช้จ่ายจากการเดินทางและเวลาที่สูญหายไปไม่เพิ่มมากขึ้น จำนวนครั้งที่จะมาท่องเที่ยวยังแหล่งนันทนาการก็จะลดลงตาม อาจบอกได้ว่า จำนวนครั้งในการเดินทางของนักท่องเที่ยวจะแปรผกผันกับค่าใช้จ่ายในการเดินทาง และมูลค่าของเวลาที่สูญหายไป โดยความสัมพันธ์นี้จะนำไปสร้างเส้นอุปสงค์นันทนาการ เพื่อใช้คำนวณส่วนเกินผู้บริโภคที่เกิดขึ้น (Consumer Surplus) ของแหล่งนันทนาการ (อุดมศักดิ์ ศิลประจักษ์, 2554)

Consumer's Surplus หรือ ส่วนเกินผู้บริโภค (ดังแสดงในภาพที่ 2.2) คือ ความแตกต่างระหว่างมูลค่าความเต็มใจจ่ายในสินค้าและบริการของผู้บริโภค กับจำนวนเงินที่ผู้บริโภคจะต้องจ่ายจริงในการซื้อสินค้าและบริการนั้นๆ (โสเมสกาเว เพชรานนท์, 2551) โดยประโยชน์สุทธิจากส่วนเกินผู้บริโภคนั้นเราจะนำมาใช้ในการประเมินมูลค่าของแหล่งนันทนาการที่เกิดขึ้น โดยสามารถวัดได้จากพื้นที่ใต้เส้นอุปสงค์นันทนาการ (Marshallian Demand Curve) หรือเส้น PR ที่แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างค่าใช้จ่ายของนักท่องเที่ยวจากการเดินทางกับจำนวนครั้งในการเดินทางมาท่องเที่ยว ในส่วนที่อยู่เหนือค่าใช้จ่ายในการเดินทางที่นักท่องเที่ยวต้องจ่ายออกไป (พื้นที่ PP*D) (ศศิกัญจน์ รัตนทวีโสภณ, 2549)



ภาพที่ 2.2 ส่วนเกินผู้บริโภคของอุปสงค์นันทนาการ
ที่มา: ดัดแปลงจาก ศศิกัญจน์ รัตนวิโสภณ (2549)

จากภาพที่ 2.2 สมมติให้เส้นอุปสงค์ PR คือ ความเต็มใจจ่ายของนักท่องเที่ยวเพื่อเดินทางไปยังแหล่งนันทนาการ ซึ่ง OR^* คือ จำนวนครั้งที่นักท่องเที่ยวไปเยือนแหล่งนันทนาการ ดังนั้น พื้นที่ $OPDR^*$ คือ ความเต็มใจจ่ายของนักท่องเที่ยวเพื่อไปเยือนแหล่งนันทนาการในรูปตัวเงิน แต่จากเส้นอุปสงค์ นักท่องเที่ยวจ่ายที่ราคาแค่ P^*O เพื่อการไปท่องเที่ยวจำนวน OR^* ครั้ง ดังนั้นพื้นที่ PP^*D คือ ส่วนเกินผู้บริโภคที่เกิดขึ้นกับนักท่องเที่ยว ซึ่งหมายถึง ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวที่เกิดขึ้น ที่อยู่ในรูปเงินตรา

ลักษณะของนักท่องเที่ยวที่เข้ามาใช้บริการแหล่งนันทนาการ (Cheshire and Stabler, 1976 อ้างใน กมลลา ชินพงศ์, 2532) แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

- (1) Pure Visitor คือ นักท่องเที่ยวที่ตั้งใจมาท่องเที่ยวแหล่งนันทนาการโดยเฉพาะเพียงแห่งเดียว
- (2) Meanderer คือ นักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวยังแหล่งนันทนาการ และไปเที่ยวยังแหล่งนันทนาการอื่นต่อ
- (3) Transit Visitor คือ นักท่องเที่ยวที่ไม่ได้มีความตั้งใจมาท่องเที่ยว แต่เพียงแค่วะมาพักผ่อนหย่อนใจ

กลุ่มนักท่องเที่ยวที่เป็นลักษณะ Pure Visitor เท่านั้น ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการในการศึกษาของเทคนิคการประเมินมูลค่าจากต้นทุนค่าเดินทาง

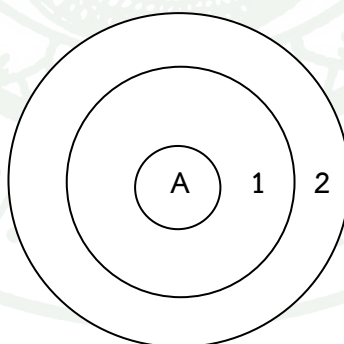
การวัดมูลค่าสิ่งแวดล้อมที่นิยมกันมาก 2 วิธีการคือ (1) วิธีการคิดต้นทุนในการเดินทางโดยใช้การแบ่งเขต (The Zonal Travel Cost Method หรือ ZTCM) และ (2) วิธีการคิดต้นทุนในการเดินทางของบุคคล (The Individual Travel Cost Method หรือ ITCM) (โสมสกาเว เพชรานนท์, 2546)

วิธีที่ 1 คือ วิธีการคิดต้นทุนในการเดินทางโดยใช้การแบ่งเขต (The Zonal Travel Cost Method หรือ ZTCM) เป็นการวิเคราะห์มูลค่าด้านนันทนาการที่เกิดขึ้นจากค่าใช้จ่ายการเดินทางในระดับเขต

โดยมี ขั้นตอนของการคำนวณ ดังนี้ (อุดมศักดิ์ ศิลประชาวงศ์, 2556)

(1) กำหนดขอบเขตพื้นที่ในการศึกษา อาจใช้แผนที่หรือภาพถ่ายทางอากาศช่วยในการกำหนดขอบเขต

(2) แบ่งเขตตามภูมิลำเนาของนักท่องเที่ยวที่เดินทางมายังแหล่งนันทนาการในช่วงเวลา 1 ปี โดยกำหนดให้แหล่งนันทนาการคือ จุด A (ภาพที่ 2.3) เป็นศูนย์กลางบริเวณโดยรอบแหล่งนันทนาการจะถูกแบ่งออกเป็นเขตซ้อนกันเป็นวงแหวน (ภาพที่ 2.3) แต่ละเขตจะเป็นตัวแทนในการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการเดินทาง โดยมีข้อสมมติว่านักท่องเที่ยวที่มีภูมิลำเนาอยู่ไกลจากแหล่งนันทนาการ (จุด A) มาก ก็จะมีต้นทุนในการเดินทางมากขึ้นตามระยะทาง ในขั้นตอนนี้การแบ่งนักท่องเที่ยวที่มายังแหล่งนันทนาการที่เป็นพื้นที่ศึกษาตามเขตที่กำหนดในเบื้องต้นจะได้เป็นจำนวนนักท่องเที่ยวในแต่ละเขต $v = 1, 2, 3, \dots, m$



ภาพที่ 2.3 การแบ่งเขตแบบวงแหวน

ที่มา: ดัดแปลงจาก อุดมศักดิ์ ศิลประชาวงศ์ (2556)

(3) ทำการสุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยว (n) ที่มายังแหล่งนันทนาการในช่วงเวลาที่กำหนดสำหรับการศึกษา

(4) การคำนวณหาอัตราส่วนระหว่างจำนวนนักท่องเที่ยวในแต่ละเขตจากข้อ (3) ต่อจำนวนนักท่องเที่ยวที่ได้จากการสุ่มตัวอย่างในข้อ (2) นั่นคือ หา n_j/n

(5) คำนวณหาจำนวนการมาท่องเที่ยวต่อปีของนักท่องเที่ยวในแต่ละเขต (v_j) โดยที่ $V = v_j \times n_j \times v$ และ $V =$ จำนวนนักท่องเที่ยวที่เดินทางมายังสถานที่ท่องเที่ยวนั้นทั้งปี

(6) เก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนประชากรในแต่ละเขต (p_j)

(7) คำนวณหาอัตราการมาท่องเที่ยวเฉลี่ยของแต่ละเขต (AR_j) โดยที่ $AR_j = V_j/P_j$

(8) คำนวณหาต้นทุนในการเดินทางของนักท่องเที่ยวโดยเฉลี่ยจากแต่ละเขตมายังแหล่งนันทนาการ C_j

(9) ประเมินหาฟังก์ชันอุปสงค์หรือฟังก์ชันการเดินทาง (trip generating function-TGF) โดย TGF เป็นความสัมพันธ์ระหว่างอัตราการมาท่องเที่ยว (AR_j) และต้นทุนค่าใช้จ่ายในการเดินทางมายังแหล่งนันทนาการ (C_j) ซึ่งการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราการเข้าเยี่ยมชมระดับเขตกับต้นทุนในการเดินทาง สามารถเขียนได้เป็นสมการดังนี้ $AR_j = f(C_j)$

(10) คำนวณหาค่าใช้จ่ายในการเดินทางที่ทำให้อัตราการมาท่องเที่ยวเป็นศูนย์ (choke price) ให้แทนด้วย C^*

(11) คำนวณหาส่วนเกินผู้บริโภคโดยเฉลี่ยต่อคนในแต่ละเขต (CS_j) จากความสัมพันธ์ในข้อ (9) ด้วยวิธีการปริพันธ์ (intergrate) ระหว่างค่าใช้จ่ายในการเดินทางของแต่ละเขต (C_j) ถึงค่าใช้จ่ายในการเดินทางที่ทำให้อัตราการมาท่องเที่ยวเป็นศูนย์ C^* โดยสามารถเขียนฟังก์ชันวิธีการปริพันธ์ได้ ดังนี้

$$CS_j = \int_{C_j}^{C^*} f(c_j)dc$$

(12) คำนวณหาส่วนเกินผู้บริโภคทั้งหมดในแต่ละเขต (zonal annual consumer surplus-CSZ_j) โดย $CSZ_j = CS_j \times P_j$

(13) คำนวณผลรวมส่วนเกินผู้บริโภคทั้งหมดจากทุกเขต ในช่วงเวลาที่ทำการศึกษา ($= \sum_j CSZ_j$)

วิธีที่ 2 คือการคิดต้นทุนในการเดินทางของบุคคล (The Individual Travel Cost Method หรือ ITCM) วิธีนี้มีขั้นตอนในการดำเนินการคล้ายกับวิธีแรก แต่แตกต่างกันในกรณีที่ ITCM จะเป็นการพิจารณาในแง่รายบุคคลแทนที่จะพิจารณาเป็นเขต (อุตมศักดิ์ ศิลประชาวงศ์, 2556: 76)

- (1) กำหนดพื้นที่ที่จะทำการศึกษา
- (2) จัดทำแบบสอบถาม
- (3) ทำการสุ่มตัวอย่าง (n) และให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม

(4) ประมาณฟังก์ชันอุปสงค์ของการมาเยือนแหล่งนันทนาการที่เป็นพื้นที่ศึกษาโดยฟังก์ชันอุปสงค์ดังกล่าวเป็นความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนครั้งของการมาเยือนแหล่งนันทนาการของบุคคลที่ i (V_i) และต้นทุนค่าใช้จ่ายของบุคคลที่ i (C_i) ในการเดินทางมายังแหล่งนันทนาการ และตัวแปรอิสระอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องสามารถเขียนแสดงความสัมพันธ์ดังกล่าวได้ดังสมการ ดังนี้

$$V_{ij} = f(C_{ij}, X_{ij}, S_{ij}, Y_i)$$

- โดยที่ V_{ij} = จำนวนครั้งของการเดินทางเข้าเยี่ยมชมของบุคคลที่ i ไปยังสถานที่ j ในระยะเวลา 1 ปี
- C_{ij} = ค่าใช้จ่าย หรือ ต้นทุนที่เกิดขึ้นจากการเดินทางของบุคคลที่ i
- X_{ij} = ปัจจัยอื่นๆ ที่มีอิทธิพลต่อจำนวนการเดินทางของบุคคลที่ i
- S_{ij} = ระยะทางจากที่อยู่อาศัยของบุคคลที่ i ไปยังสถานที่ท่องเที่ยวอื่นๆ ที่สามารถทดแทนการไปท่องเที่ยวไปท่องเที่ยว ณ สถานที่ j
- Y_i = รายได้ของบุคคลที่ i
- i = บุคคลที่ $i = 1, 2, 3, \dots, n$

(5) คำนวณหาส่วนเกินผู้บริโภคของนักท่องเที่ยวในแต่ละหน่วยเวลาที่ทำการศึกษา (CS_i) เช่น ต่อปี เป็นต้น การคำนวณในขั้นตอนนี้เป็นการหาพื้นที่ใต้เส้นอุปสงค์ด้วยวิธีการปริพันธ์ระหว่างค่าใช้จ่ายของนักท่องเที่ยวที่ iC_i ถึงค่าใช้จ่ายในการเดินทางที่ทำให้จำนวนครั้งการเดินทางมีค่าเป็นศูนย์ C^* ดังจะได้ฟังก์ชันการปริพันธ์ ดังนี้

$$CS_j = \int_{C_{ij}}^{C^*} f(C_{ij}, X_{ij}, S_{ij}, Y_i)$$

(6) คำนวณหาส่วนเกินผู้บริโภคเฉลี่ยต่อครั้งของการมาเยือนแหล่งนันทนาการนั้น (average consumer surplus - ACS) โดยคำนวณจากส่วนเกินผู้บริโภคต่อคนหารด้วยจำนวนครั้งเฉลี่ยของการมาเยือนแหล่งนันทนาการต่อปี

(7) คำนวณหาผลรวมของส่วนเกินผู้บริโภคทั้งหมดโดยการนำค่าของ ACS คูณด้วยจำนวนคนทั้งหมดที่มาท่องเที่ยวยังแหล่งนันทนาการนั้นในหนึ่งปี

3. ข้อจำกัด และแนวทางแก้ไขของวิธีการประเมินมูลค่าสิ่งแวดล้อมโดยใช้เทคนิควิเคราะห์ต้นทุนจากค่าเดิน (Travel Cost Method)

ข้อจำกัด และแนวทางแก้ไขของวิธีการประเมินมูลค่าสิ่งแวดล้อมโดยใช้เทคนิควิเคราะห์ต้นทุนจากค่าเดิน (Travel Cost Method) สามารถสรุปได้ 4 ข้อ ดังนี้

3.1 การกำหนดฟังก์ชันอุปสงค์ของแหล่งนันทนาการ ในทางทฤษฎีไม่ได้กำหนดรูปแบบที่เหมาะสมไว้อย่างชัดเจน การเลือกแบบสมการอุปสงค์ที่ต่างกันจะส่งผลถึงระดับส่วนเกินผู้บริโภคที่แตกต่างกันด้วย (Hanley, 1989)

3.2 การคำนวณค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการเดินทางมายังแหล่งนันทนาการ ส่งผลอย่างมากต่อการประมาณการฟังก์ชันอุปสงค์และมูลค่าส่วนเกินผู้บริโภคด้วย ขึ้นอยู่กับว่าจะพิจารณาในค่าใช้จ่ายใดบ้าง เช่น ค่าน้ำมันรถยนต์ ค่าใช้จ่ายที่พัก ค่าธรรมเนียม ค่าอาหารและเครื่องดื่ม เป็นต้น (อุดมศักดิ์ ศิลประชาวศ์, 2556)

3.3 ในการคำนวณค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น จำเป็นต้องพิจารณาค่าเสียโอกาสของเวลาด้วย การคิดมูลค่าของเวลานั้น จะพิจารณาค่าเสียโอกาสเป็นตัวแทนในการคิดคำนวณ โดยค่าเสียโอกาสคิดเป็น 1/3 ของอัตราค่าจ้างจากงานประจำที่นักท่องเที่ยวจะได้รับ (Willis and Garrod, 1999 อ้างใน โสมสกา พชรานนท์, 2546)

3.4 ต้องแยกนักท่องเที่ยวที่มีวัตถุประสงค์เพื่อมาท่องเที่ยวแหล่งนันทนาการโดยตรง กับนักท่องเที่ยวที่ไม่มีวัตถุประสงค์เพื่อมาเที่ยวแหล่งนันทนาการโดยตรง ออกจากกัน (อุดมศักดิ์ ศิลประชาวศ์, 2556)

4. สิ่งสำคัญที่ควรพิจารณาในการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการศึกษาโดยวิธี TCM

ในการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างในการประเมินมูลค่าแหล่งนันทนาการนั้น ควรคำนึงถึงช่วงเวลาในการเก็บข้อมูล และกลุ่มตัวอย่างเป้าหมายที่เราต้องการ ดังนี้

4.1 การแบ่งสัดส่วนในการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างในแต่ละช่วงเวลา หรือตามฤดูกาลท่องเที่ยว มีความสำคัญต่อการศึกษาด้านการประเมินมูลค่าแหล่งนันทนาการ ในการศึกษาด้านมูลค่านันทนาการของเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์โดย ขนิษฐา ภาณุทัต (2548) ได้มีการแบ่งสัดส่วนในการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่มาท่องเที่ยวยังแหล่งนันทนาการเป็น 2 ช่วงเวลา คือ ช่วงฤดูกาลท่องเที่ยว

ของเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์เป็นช่วงเวลาที่มียกท่องเที่ยวจำนวนมาก และช่วงเวลาปกติที่มีจำนวนนักท่องเที่ยวน้อย โดยจะทำการแบ่งสัดส่วนจำนวนการเก็บตัวอย่างระหว่างช่วงเวลา “ฤดูกาลท่องเที่ยว : ไม่ใช่ฤดูกาลท่องเที่ยว” เป็นอัตราส่วน “2 : 1”

4.2 กลุ่มตัวอย่างในการเก็บข้อมูลเพื่อการประเมินมูลค่าแหล่งนันทนาการ เป็นตัวแปรหนึ่งที่สำคัญในการทำงานด้านการประเมินมูลค่า ที่จะทำให้มูลค่าที่เกิดขึ้นนั้นออกมาได้ถูกต้องมากที่สุด ในการเลือกสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง ควรเลี่ยงการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างที่เป็นเยาวชน เพราะไม่มีบทบาทในการตัดสินใจกำหนดพฤติกรรมในการท่องเที่ยวของคณะนั้นๆ แต่ควรสัมภาษณ์หัวหน้าคณะ หรือสมาชิกในคณะที่มีบทบาทในการตัดสินใจมาท่องเที่ยว ในการประเมินมูลค่าแหล่งนันทนาการโดยใช้วิธี ITCM: Individual Travel Cost Method ในการสัมภาษณ์เก็บข้อมูลค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการเดินทาง จะถามเฉพาะค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการเดินทางของตัวอย่างนักท่องเที่ยวที่ได้สัมภาษณ์เพียงคนเดียวเท่านั้น (สถาบันวิจัยเพื่อพัฒนาประเทศไทย, 2543 และ ชนิษฐา ภาณุทัต, 2548)

ในการศึกษาในครั้งนี้ จะใช้ ITCM ในการประเมินมูลค่าด้านนันทนาการของเขื่อนขุนด่านปราการชล เนื่องจากวิธี ITCM มีรายละเอียดของข้อมูลที่มากกว่าเพราะเป็นการถามข้อมูลในระดับบุคคล ซึ่งวิธี ZTCM ใช้ข้อมูลในภาพรวมของแต่ละเขตเป็นหลัก ประกอบกับการศึกษาในครั้งนี้มีกลุ่มตัวอย่างในจำนวนที่ไม่มากนัก ดังนั้นวิธี ITCM จึงเหมาะสมกว่า

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการรวบรวมงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในส่วนนี้ ได้จำแนกงานวิจัยออกเป็น 2 ประเภท คือ (1) งานวิจัยที่เกี่ยวข้องด้านการประเมินมูลค่าแหล่งนันทนาการ โดยใช้วิธี Travel Cost Method และ (2) งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเขื่อนขุนด่านปราการชล

1. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องด้านการประเมินมูลค่าแหล่งนันทนาการ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งใช้วิธี Travel Cost Method ในการประเมินมูลค่าด้านนันทนาการที่ผ่านมา ประกอบด้วย การประเมินมูลค่าของแหล่งนันทนาการที่สำคัญ 5 ประเภท ดังนี้ (1.1) สวนสาธารณะ (1.2) อุทยานประวัติศาสตร์ (1.3) อุทยานแห่งชาติ (1.4) พื้นที่อนุรักษ์สัตว์ป่าและพันธุ์พืช (1.5) เกาะและชายทะเล และแนวปะการัง โดยสามารถสรุปได้ดังนี้ (ดังแสดงในตารางที่ 2.2)

1.1 การประเมินมูลค่าแหล่งนันทนาการประเภทสวนสาธารณะ

การศึกษาด้านการประเมินมูลค่าด้านนันทนาการของแหล่งนันทนาการประเภทสวนสาธารณะนั้น ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบเอกสารการศึกษาด้านการประเมินมูลค่าแหล่งนันทนาการที่น่าสนใจเป็นดังนี้ งานวิจัยด้านการประเมินมูลค่าแหล่งนันทนาการที่น่าสนใจ ที่ได้มีการนำวิธีการคิดต้นทุนการเดินทางมาใช้ในการประเมินมูลค่าแหล่งนันทนาการ แต่นำโมเดล Individual Travel Cost

Method กับ Zonal Travel Cost Method มาทำการเปรียบเทียบกัน ซึ่งในงานวิจัยของ กันยารัตน์ กิตติสารวุฒิเวทย์ (2546) ได้ทำการประเมินมูลค่าด้านนันทนาการที่เกิดขึ้นของสวนรถไฟ จากการศึกษาพบว่า การวิเคราะห์ผลประโยชน์ด้านนันทนาการที่เกิดขึ้นโดยการวิเคราะห์ด้วยวิธี Individual Travel Cost Method และวิธี Zonal Travel Cost Method โดยให้ผลที่ออกมา มีความแตกต่างกัน ในการวิเคราะห์ที่ใช้วิธี ITCM ได้มูลค่าด้านนันทนาการที่เกิดขึ้นในปี 2545 ที่ 444.01 ล้านบาท ส่วนการวิเคราะห์โดยใช้วิธี ZTCM ได้มูลค่าด้านนันทนาการที่เกิดขึ้นเป็นมูลค่า 108.93 ล้านบาท สังเกตได้ว่าการวิเคราะห์โดยใช้วิธี ITCM จะได้ผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นในมูลค่าที่มากกว่าการวิเคราะห์ด้วยวิธี ZTCM และปัจจัยที่ส่งผลต่อการเดินทางมาใช้บริการสวนรถไฟ คือ ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการเดินทาง

1.2 การประเมินมูลค่าแหล่งนันทนาการประเภทอุทยานประวัติศาสตร์

ในงานวิจัยประเมินมูลค่าด้านนันทนาการของอุทยานประวัติศาสตร์ พบว่า มีงานด้านการประเมินมูลค่าที่น่าสนใจ คือ การประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของอุทยานประวัติศาสตร์พระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยผู้วิจัยคือ ผกาภรณ์ เพ็งสวัสดิ์ (2542) ทำการศึกษาโดยใช้วิธี Travel Cost Method เพื่อชี้ให้เห็นถึงคุณค่าของพื้นที่อนุรักษ์ออกมาในรูปของตัวเงิน จากการสอบถามนักท่องเที่ยวชาวไทยและชาวต่างชาติ ซึ่งผลการศึกษาพบว่า มีมูลค่าด้านนันทนาการที่เกิดขึ้น 390.66 ล้านบาทต่อปี

1.3 การประเมินมูลค่าแหล่งนันทนาการประเภทอุทยานแห่งชาติ

การประเมินมูลค่าแหล่งนันทนาการประเภทอุทยานแห่งชาติ ผู้วิจัยได้ทำการตรวจเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินมูลค่าด้านนันทนาการของแหล่งนันทนาการประเภทอุทยานแห่งชาติ ซึ่งงานวิจัยของ ศศิกัญจน์ รัตนทวีโสภณ (2549) ได้ทำการผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากแหล่งนันทนาการ อุทยานแห่งชาติภูกระดึง และได้ทำการคาดการณ์การเปลี่ยนแปลงของอุปสงค์นันทนาการและผลประโยชน์ด้านนันทนาการที่เกิดขึ้นในกรณีที่มีการสร้างกระเช้าไฟฟ้าขึ้นสู่ภูกระดึง โดยทำการศึกษาภายใต้แบบจำลอง Zonal Travel Cost Method โดยผลประโยชน์ด้านนันทนาการที่เกิดขึ้นในปี พ.ศ. 2548 มีมูลค่าเท่ากับ 78.427 ล้านบาท และในกรณีที่มีการสร้างกระเช้าไฟฟ้าเกิดขึ้น จะมีมูลค่าผลประโยชน์ด้านนันทนาการที่เกิดขึ้น คือ 134.895 ล้านบาท ซึ่งอุปสงค์ทางนันทนาการและมูลค่าทางด้านนันทนาการของภูกระดึงจะเพิ่มขึ้นในกรณีที่มีการสร้างกระเช้าไฟฟ้า นอกจากนี้ยังพบว่าปัญหาทางด้านการจัดการการท่องเที่ยวของภูกระดึงคือ การควบคุมปริมาณนักท่องเที่ยว และขาดงบประมาณและบุคลากรในการดูแล ในงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินมูลค่าด้านนันทนาการประเภทอุทยานแห่งชาติที่นำวิธี Contingent Valuation Method มาใช้ในงานวิจัย สิทธิเดช พุงกาวิ (2552) ได้ทำการประเมินมูลค่าด้านนันทนาการของอุทยานแห่งชาติแม่ยม จังหวัดแพร่ โดยใช้วิธี Travel Cost Method และ Contingent Valuation Method หรือวิธีสมมติเหตุการณ์ ในการประมาณค่า จากการศึกษาพบว่า ในปี พ.ศ. 2548 มูลค่าทางนันทนาการที่ได้จาก

วิธีการประเมินมูลค่าแหล่งนันทนาการภายใต้แบบจำลอง Individual Travel Cost Method มีมูลค่าเท่ากับ 4,558,470.72 บาท และมีมูลค่าจากการประเมินด้วยวิธี Contingent Valuation Method มีมูลค่าเท่ากับ 260,819.81 บาท และปัจจัยที่ส่งผลต่อการเดินทางมาท่องเที่ยว คือ ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง

1.4 การประเมินมูลค่าแหล่งนันทนาการประเภทพื้นที่อนุรักษ์สัตว์ป่าและพันธุ์พืช

งานวิจัยด้านการประเมินมูลค่าพื้นที่แหล่งนันทนาการของพื้นที่อนุรักษ์สัตว์ป่าและพันธุ์พืชพบว่า มีงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดย Mehmet Pak and Mustafa FehmiTurker (2006) ได้ศึกษามูลค่านันทนาการของพื้นที่ป่า Kabayasi ประเทศตุรกี โดยใช้เทคนิคการประเมินมูลค่าจากต้นทุนการเดินทางระดับบุคคล (ITCM) และเทคนิคการสมมติเหตุการณ์ (CVM) จากการศึกษาพบว่า มูลค่านันทนาการที่เกิดขึ้นโดยใช้เทคนิค ITCM มีมูลค่า 27.640 ล้านเตอร์กิชลีลา และการศึกษาโดยใช้วิธีสมมติเหตุการณ์ (CVM) พบว่า ประชาชนมีความเต็มใจจ่ายที่จะดำรงไว้ซึ่งสภาพป่าในปัจจุบันที่ 12.362 พันล้านเตอร์กิชลีลา มีความเต็มใจจ่ายเพื่อที่จะปรับปรุงพื้นที่ป่าให้ดีกว่าสภาพปัจจุบันที่ 21.58 พันล้านเตอร์กิชลีลา และมีความเต็มใจจ่ายเพื่อให้สภาพป่าในสถานการณ์สมมติที่ 2 (ดีขึ้น) ที่ 25.587 พันล้านเตอร์กิชลีลา

1.5 การประเมินมูลค่าแหล่งนันทนาการประเภทหาดทราย ชายทะเลและแนวปะการัง

การประเมินมูลค่าแหล่งนันทนาการประเภทชายหาดและชายทะเล ซึ่ง นवलศรี เพชรรัตน์ (2543) ได้ทำการประเมินมูลค่าแหล่งนันทนาการของ อุทยานแห่งชาติทะเลบัน จังหวัดสตูล โดยศึกษาความเต็มใจที่จะจ่าย ภายใต้แบบจำลอง Travel Cost Method และ แบบจำลอง Contingent Valuation Method ในการประเมินมูลค่าแหล่งนันทนาการ จากการศึกษาพบว่า ในปี พ.ศ. 2542 มูลค่าที่เกิดขึ้นจากการใช้วิธี Travel Cost Method ในการวัดมูลค่า คือ 5.94 ล้านบาท และวัดมูลค่าโดยวิธี Contingent Valuation Method มีมูลค่า 1.2 ล้านบาท

2. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเชื่อนขุนด่านปราการชล

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเชื่อนขุนด่านปราการชลไม่ปรากฏงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินมูลค่าด้านนันทนาการ แต่มีงานวิจัยที่ศึกษาในด้านอื่น คือ ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยว เป็นดังนี้ (ดังแสดงในตารางที่ 2.2)

งานวิจัยของ วิรงรอง ดวงใจ (2555) ได้ทำการศึกษาในประเด็นเรื่อง การรับรู้และความพึงพอใจการสื่อความหมายทางธรรมชาติจากกิจกรรมล่องเรือ ณ เชื่อนขุนด่านปราการชลจังหวัดนครนายก โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวที่มาล่องเรือ และประเมินการรับรู้ข้อมูลของสถานที่ท่องเที่ยว และความพึงพอใจของนักท่องเที่ยว โดยมีแบบสอบถาม

จำนวน 100 ชุดเป็นเครื่องมือ จากการวิจัยทำให้ทราบว่า การรับรู้ข้อมูลด้านสถานที่ท่องเที่ยวและความรู้ทั่วไปด้านทรัพยากรธรรมชาติของนักท่องเที่ยวอยู่ในเกณฑ์น้อย โดยมีความพึงพอใจในการสื่อความหมายธรรมชาติตลอดกิจกรรมการท่องเที่ยวในประเด็นต่างๆอยู่ในระดับปานกลางในขณะที่ความต้องการด้านการสื่อความหมายทางธรรมชาติของนักท่องเที่ยวอยู่ในระดับต้องการมาก และการรับรู้มีผลหรือมีอิทธิพลต่อระดับความพึงพอใจและความต้องการของนักท่องเที่ยวซึ่งนักท่องเที่ยวที่มีการรับรู้เกี่ยวกับข้อมูลด้านการท่องเที่ยวมีแนวโน้มที่จะมีระดับความพึงพอใจมาก เช่นเดียวกันในงานศึกษาค้นคว้าอิสระของ ภัทรีพันธุ์ คำานวน (2553) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวที่มีต่อแหล่งท่องเที่ยวเขื่อนขุนด่านปราการชลจังหวัดนครนายก มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวที่มีต่อแหล่งท่องเที่ยวเขื่อนขุนด่านปราการชลจังหวัดนครนายกและเปรียบเทียบความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยผลการศึกษาพบว่าสิ่งที่ดึงดูดใจในการท่องเที่ยวของแหล่งท่องเที่ยวเขื่อนขุนด่านปราการชลจังหวัดนครนายกคือวิวทิวทัศน์ของเขื่อน ระยะเวลาในการท่องเที่ยวแบบไปเช้า-กลับเย็น ระดับความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวเขื่อนขุนด่านปราการชลจังหวัดนครนายก ในภาพรวมมีความพึงพอใจมาก เช่น วิวทิวทัศน์ของเขื่อนขุนด่านปราการชล ความสมบูรณ์ของธรรมชาติ โดยมีความพึงพอใจในด้านกายภาพมากกว่าด้านการบริการ มีความพึงพอใจมากที่สุดในสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ เช่น ทัศนียภาพและทิวทัศน์ส่วนที่มีความพึงพอใจน้อยที่สุดคือความสะอาดของห้องน้ำ

จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินมูลค่าแหล่งนันทนาการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเขื่อนขุนด่านปราการชล พบว่าในการศึกษาครั้งนี้ ยังไม่พบงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (ตารางที่ 2.3) ที่ทำการศึกษาด้านมูลค่านันทนาการที่เกิดขึ้นของเขื่อนขุนด่านปราการชล อีกทั้งเขื่อนขุนด่านปราการชลมีแผนแม่บทในการปรับปรุง และพัฒนาพื้นที่นันทนาการของเขื่อน ให้กลายเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่โดดเด่นและสำคัญของจังหวัดนครนายก หรือ ขุนด่านแลนด์ ซึ่งแนวคิดทฤษฎีที่เหมาะสมในการศึกษาครั้งนี้คือ เทคนิคการประเมินมูลค่าแหล่งนันทนาการโดยใช้ต้นทุนการเดินทางระดับบุคคล (ITCM) เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการตัดสินใจในการดำเนินโครงการตามแผนแม่บท อีกทั้งทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์ดังกล่าวนี้ มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง จนได้รับการยอมรับจากนักเศรษฐศาสตร์ในระดับนานาชาติ

ตารางที่ 2.2 งานวิจัยด้านการประเมินมูลค่าแหล่งนันทนาการ และเขื่อนขุนด่านปราการชล

พื้นที่ศึกษา	ปีที่ศึกษา (พ.ศ.)	ผู้ศึกษา	วิธีการศึกษา	มูลค่า (ล้านบาทต่อปี)
สวนรถไฟ	2546	กันยารัตน์	ZTCM และ ITCM	ZTCM:444.01 ITCM :108.93
อุทยานประวัติศาสตร์พระนครศรีอยุธยา	2542	ผการัตน์	TCM	390.66
อุทยานแห่งชาติ ภูกระดึง	2549	ศศิกานูจน์	ZTCM	78.472 กรณีสร้าง กระเช้า:134.895
อุทยานแห่งชาติแม่ยม จ.แพร่	2552	สิทธิเดช	ITCM และ CVM	ITCM : 4.5 CVM : 0.26
Kayabasi Forest Turkey	2006	Mehmet and Mustafa	ITCM และ CVM	CVM:12.36 bill.Lira TCM: 27.6 bill.Lira
อุทยานแห่งชาติทะเลบัน จ.สตูล	2543	นวลศรี	CVM และ TCM	CVM:1.2 TCM: 5.94
เขื่อนขุนด่านปราการชล	2553	ภัทริพันธ์	ถามความพึงพอใจ	-
เขื่อนขุนด่านปราการชล	2555	วิรงรอง	ถามความพึงพอใจ	-

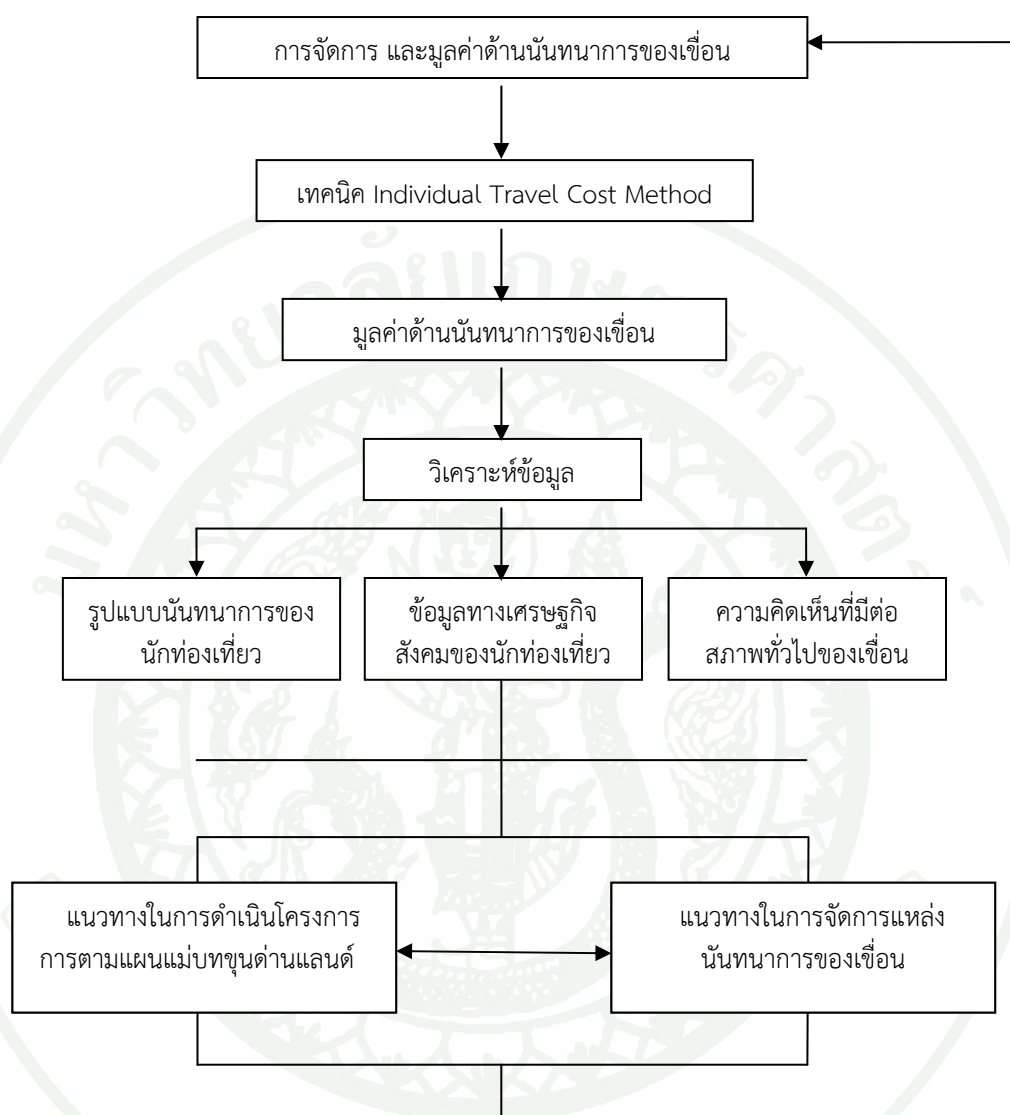
ที่มา: จากการรวบรวมเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ปี พ.ศ. 2546-2555 (2557)

ตารางที่ 2.3 เปรียบเทียบความแตกต่างของประเด็นการวิจัย

รายการ	กันยรัตน์	ผกัรัตน์	ศศิกาญจน์	สิทธิเดช	Mehmet & Mustafa	นวลศรี	ภัทรินทร์	วิรงรอง	ศศิภาณี
Individual Travel Cost Method	✓	✓	-	✓	✓	-	-	-	✓
Zonal Travel Cost Method	✓	-	✓	-	-	✓	-	-	-
Contingent Valuation Method	-	-	-	✓	✓	✓	-	-	-
เปรียบเทียบอุปสงค์นันทนาการที่เปลี่ยนไป โดยใช้ CVM มาประกอบการศึกษา การเปรียบเทียบผลการศึกษา ของแต่ละเทคนิคการวิจัย (ITCM, ZTCM, CVM)	✓	-	-	✓	✓	✓	-	-	-
ศึกษาการจัดการพื้นที่นันทนาการ	-	-	✓	-	-	-	✓	✓	✓
ศึกษาพื้นที่นันทนาการ เชื้อนขุนด่านปราการชล	-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓

ที่มา: จากการรวบรวมเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ปี พ.ศ. 2546-2555 (2557)

กรอบแนวคิดสำหรับการศึกษา



ภาพที่ 2.4 กรอบแนวคิดสำหรับการศึกษา

จากกรอบแนวคิดสำหรับการศึกษา กล่าวโดยสรุปว่า เมื่อเราทราบมูลค่าประโยชน์ด้านนันทนาการของเขื่อนขุนด่านปราการชล จากวิธีการ ITCM รวมถึงข้อมูลด้านการจัดการนันทนาการ โดยการสอบถามหน่วยงานภาครัฐ และความคิดเห็น ข้อเสนอแนะของนักท่องเที่ยวที่มีต่อแหล่งนันทนาการ เพื่อนำข้อมูลดังกล่าวมาสังเคราะห์เป็นนโยบาย และแนวทางตัดสินใจในการดำเนินโครงการปรับภูมิทัศน์เขื่อนขุนด่านปราการชล ตามแผนแม่บท พร้อมทั้งเสนอแนวทางในการจัดการแหล่งนันทนาการของเขื่อน ต่อหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องโดยตรง (ภาพที่ 2.4)

บทที่ 3

ข้อมูลพื้นที่ศึกษา

ในการศึกษาการจัดการ และมูลค่าด้านนันทนาการ ของเขื่อนขุนด่านปราการชล มีขอบเขตพื้นที่การศึกษาเฉพาะบริเวณพื้นที่แหล่งนันทนาการ ของเขื่อนขุนด่านปราการชล ที่เปิดให้นักท่องเที่ยวเข้าไปใช้บริการเท่านั้น โดยประกอบด้วย 4 ประเด็น ดังต่อไปนี้

- (1) ข้อมูลทั่วไปของเขื่อนขุนด่านปราการชล
- (2) งบประมาณการก่อสร้าง และลักษณะโครงการของเขื่อนขุนด่านปราการชล
- (3) บริการ และสิ่งอำนวยความสะดวกแก่นักท่องเที่ยวของเขื่อนขุนด่านปราการชล
- (4) แผนการพัฒนาเขื่อนขุนด่านปราการชลในอนาคต : ขุนด่านแลนด์

โดยมีรายละเอียดดังนี้

ข้อมูลทั่วไปของเขื่อนขุนด่านปราการชล

เขื่อนขุนด่านปราการชล เป็นส่วนหนึ่งของโครงการพัฒนาลุ่มน้ำนครนายกตอนบน โดยกรมชลประทาน ตั้งอยู่ที่บ้านท่าด่าน ตำบลหินตั้ง อำเภอเมืองจังหวัดนครนายกสร้างขึ้นตามแนวพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเพื่อบรรเทาความทุกข์ยากที่เกิดกับประชาชนชาวนครนายกและจังหวัดใกล้เคียงเขื่อนขุนด่านปราการชลเป็นเขื่อนคอนกรีตบดอัดที่ยาวที่สุดในโลก มีความยาวรวม 2,593 เมตร ความสูง (สูงสุด) 93 เมตร. รองรับมวลน้ำที่ไหลมาจากอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ ผ่านน้ำตกเหวนรกสู่อ่างเก็บน้ำความจุ 224 ล้าน ลบ.ม (กรมชลประทาน, 2542) (ภาพที่ 3.1)

เขื่อนขุนด่านปราการชล ดำเนินการก่อสร้างเมื่อวันที่ 2 พฤศจิกายน พ.ศ. 2542 ใช้ระยะเวลาในการก่อสร้าง 5 ปี โดยพระบาทสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ เสด็จพระราชดำเนินทรงวางศิลาฤกษ์เขื่อนขุนด่านปราการชล ในวันที่ 2 มิถุนายน พ.ศ. 2544 (กรมชลประทาน, 2542)

โครงการเขื่อนขุนด่านปราการชล ตามแนวพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ได้สร้างคุณประโยชน์มากมายให้แก่จังหวัดนครนายก ทำให้การบริหารจัดการน้ำในพื้นที่จังหวัดนครนายกมีประสิทธิภาพ ทั้งด้านทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตร และการอุปโภคบริโภค อีกทั้งยังแก้ปัญหาดินเปรี้ยว รวมถึงปัญหาอุทกภัยที่เป็นปัญหาสำคัญได้อย่างถาวร นอกจากนี้ เขื่อนขุนด่านปราการชล ยังเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ปลา และแหล่งทรัพยากรทางการประมงน้ำจืดที่สำคัญ อีกทั้งยังเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ ที่มีความสวยงาม ซึ่งเป็นจุดเด่นของจังหวัดนครนายก และช่วยดึงดูด

น้ำท่อก่อกั้น ทำให้เกิดการขยายตัวของอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวก่อให้เกิดรายได้อย่างมหาศาลแก่จังหวัดนครนายก (กรมชลประทาน, 2542)



ภาพที่ 3.1 เขื่อนขุนด่านปราการชล บ้านท่าด่าน ตำบลหินตั้ง อำเภอเมือง จังหวัดนครนายก
ที่มา: จังหวัดนครนายก (2556)

งบประมาณการก่อสร้างและลักษณะโครงการเขื่อนขุนด่านปราการชล

รายละเอียดของงบประมาณการก่อสร้าง และลักษณะโครงการเขื่อนขุนด่านปราการชล มีรายละเอียดดังนี้ (กรมชลประทาน, 2542)

1. งบประมาณ และระยะเวลาในการดำเนินงาน

ในการก่อสร้างเขื่อนขุนด่านปราการชล กรมชลประทานจำเป็นต้องมีการศึกษาความเหมาะสม และผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม เพื่อที่จะลดผลกระทบต่อระบบนิเวศทางธรรมชาติให้น้อยที่สุด รวมถึงวางแผนในการอพยพโยกย้ายที่อยู่อาศัยของชุมชนหลังแนวเขื่อน ทำให้ใช้ระยะเวลาในการก่อสร้างนานถึง 10 ปี โดยใช้งบประมาณทั้งสิ้น 10,193 ล้านบาท (กรมชลประทาน, 2542)

2. เขื่อนหลัก (RCC-B)และเขื่อนรอง (RCC-S)

เป็นโครงสร้างหลักของเขื่อนขุนด่านปราการชล ที่ใช้ในการกักเก็บน้ำ โดยเป็นเขื่อนชนิดคอนกรีตบดอัด โดยเขื่อนหลัก (RCC-B) มีระดับสันเขื่อนที่ +112 เมตร(รทก.) มีความสูง 73 เมตร ยาว1,439 เมตร สำหรับเขื่อนรอง (RCC-S) มีระดับสันเขื่อนที่ +112 เมตร(รทก.) มีความสูง 85 เมตร

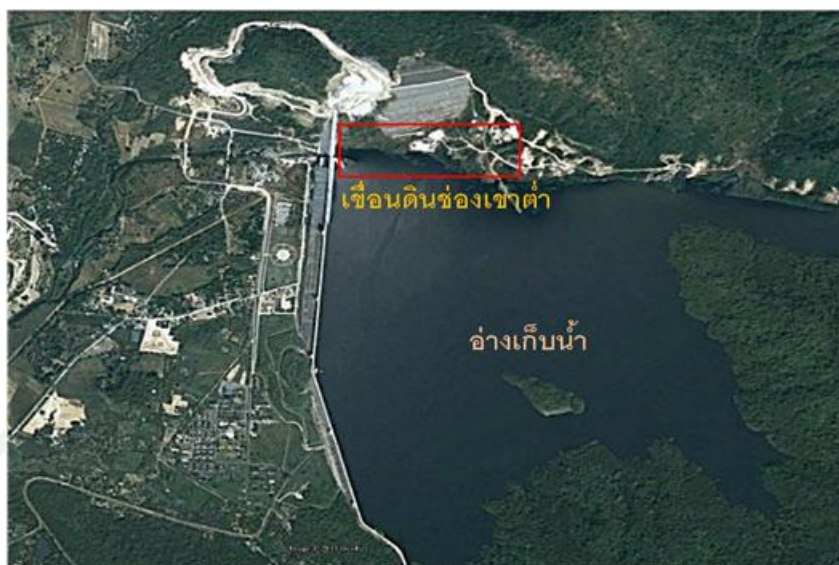
ยาว 1,157 เมตร โดยเขื่อนมีปริมาตรรวมทั้งหมด 4,842,160 ลบ.ม. โดยเป็นปริมาตรของคอนกรีตบดอัด (RCC) 4,819,053 ลบ.ม. และเป็นคอนกรีตธรรมดา 23,107 ลบ.ม. รวมความยาวของเขื่อนหลัก และเขื่อนรอง 2,594 เมตร (กรมชลประทาน, 2542) (ภาพที่ 3.2)



ภาพที่ 3.2 เขื่อนหลัก (RCC-B) และเขื่อนรอง (RCC-S)
ที่มา: จังหวัดนครนายก (2556)

3. เขื่อนดินปิดช่องเขาต่ำ (Saddle Dam) และอ่างเก็บน้ำ (Reservoir)

เขื่อนดินปิดช่องเขาต่ำ (Saddle Dam) เป็นเขื่อนดินที่สร้างขึ้นเพื่อปิดช่องเขาที่มีระดับต่ำกว่าจุดกักเก็บน้ำ โดยระดับของสันเขื่อนนี้จะอยู่ที่ +114 เมตร(รทก.) มีความยาว 350 เมตร สูง 46 เมตร มีปริมาตร 1.2 ล้าน ลบ.ม. สำหรับพื้นที่อ่างเก็บน้ำ (Reservoir) มีระดับกักเก็บน้ำสูงสุดที่ +110.5 เมตร (รทก.) มีระดับกักเก็บปกติที่ +110 เมตร(รทก.) มีปริมาณน้ำกักเก็บปกติ 224 ล้าน ลบ.ม. มีปริมาณน้ำฝนที่กักเก็บเฉลี่ย 2,400 มิลลิเมตรต่อปี กักเก็บมวลน้ำทำได้ 337 ล้าน ลบ.ม. ต่อปี สำหรับพื้นที่รับน้ำฝน มีพื้นที่รับน้ำ 194 ตร.กม. (ภาพที่ 3.3) (กรมชลประทาน, 2542)



ภาพที่ 3.3 เขื่อนดินปิดช่องเขาต่ำ (Saddle Dam) และอ่างเก็บน้ำ (Reservoir)
ที่มา: จังหวัดนครนายก (2556)

4. อาคารประกอบ

เป็นอาคารที่เกี่ยวข้องกับการระบาย และจ่ายน้ำออกจากเขื่อน ประกอบด้วย 4 อาคารหลัก ได้แก่ (กรมชลประทาน, 2542)

4.1 อาคารระบายน้ำล้น (Spillway)

ตั้งอยู่บนสันเขื่อนทำหน้าที่เป็นอาคารระบายน้ำล้น มีลักษณะเป็นรางเท โดยระบายน้ำตามลาดลงไปด้านหลังเขื่อน อาคารระบายน้ำล้นสามารถระบายน้ำได้วินาทีละ 1,454 ลบ.ม. (ภาพที่ 3.4)

4.2 อาคารระบายน้ำ (Bottom Outlet)

ตั้งอยู่ด้านซ้ายของอาคารระบายน้ำลงลำน้ำเดิม ออกแบบไว้เพื่อทำหน้าที่ระบายน้ำออกจากอ่างเก็บน้ำให้เหลือเพียงครึ่งหนึ่ง ใน 10 วัน กรณีมีเหตุจำเป็น เพื่อช่วยบรรเทาภัยน้ำท่วม เนื่องจากการระบายน้ำผ่านอาคารระบายน้ำจะทำให้ระดับน้ำในลำน้ำเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว อาจก่อให้เกิดปัญหาน้ำท่วมในพื้นที่ได้ ดังนั้นก่อนทำการระบายน้ำทุกครั้ง จะมีการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนได้ทราบล่วงหน้าเสมอ โดยสามารถระบายน้ำได้วินาทีละ 182 ลบ.ม. (ภาพที่ 3.4)

4.3 อาคารระบายน้ำลงลำน้ำเดิม (River Outlet)

ทำหน้าที่ระบายน้ำคลองท่าด่านตามวัตถุประสงค์ของการใช้น้ำในกิจกรรมต่างๆ เช่น การท่องเที่ยว การเกษตร เป็นต้น สามารถระบายน้ำได้วินาทีละ 42 ลบ.ม. (ภาพที่ 3.4)

4.4 อาคารส่งน้ำเข้าคลองชลประทาน (Irrigation Outlet)

ตั้งอยู่ทางฝั่งซ้ายของเขื่อนขุนด่านปราการชล ทำหน้าที่ส่งน้ำเข้าสู่ระบบส่งน้ำ สุพื้นที่ 20,000 ไร่ โดยสามารถส่งน้ำได้รวม วินาทีละ 6.05 ลบ.ม.



ภาพที่ 3.4 อาคารประกอบ
ที่มา: จังหวัดนครนายก (2556)

จากการที่เขื่อนขุนด่านปราการชลได้เริ่มดำเนินการบริหารจัดการน้ำ ทำให้พื้นที่ในเขตชลประทาน จังหวัดนครนายก ได้รับประโยชน์ถึง 185,000 ไร่ ประกอบด้วย 4 ส่วน ได้แก่ (1) โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษานครนายก 165,000 ไร่ (2) โครงการท่าด่านส่วนขยาย 14,000 ไร่ (3) โครงการท่าด่านเดิม 6,000 ไร่ (4) เพื่อการอุปโภค-บริโภค 16,000,000 ลูกบาศก์เมตร/ปี โดยมีการจัดลำดับความสำคัญของกิจกรรมที่สมควรได้รับการจัดสรรน้ำ ซึ่งน้ำเพื่อการอุปโภค และบริโภค จะถูกจัดสรรให้เป็นอันดับแรก รองลงมาคือการเกษตร เพื่อการท่องเที่ยว และอุตสาหกรรม (กรมชลประทาน, 2542)

บริการและสิ่งอำนวยความสะดวกแก่นักท่องเที่ยวของเขื่อนขุนด่านปราการชล

ประโยชน์ของเขื่อนขุนด่านปราการชลที่สร้างขึ้นเพื่อการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการอุปโภค และบริโภค เพื่อการเกษตร และอุตสาหกรรมแล้ว ยังก่อให้เกิดผลประโยชน์ทางอ้อมอีกอย่างหนึ่งที่สร้างรายได้ให้แก่จังหวัดนครนายก คือ ด้านการท่องเที่ยว โดยเขื่อนขุนด่านปราการชล เปรียบเสมือนแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของจังหวัดนครนายก มีศักยภาพในการเป็นแหล่งดึงดูดนักท่องเที่ยวมากกว่า 1 แสนคนต่อปีทำให้งานชลประทานจังหวัดนครนายก รวมถึงภาคเอกชน มีการจัดบริการ และสิ่งอำนวยความสะดวกบริการแก่นักท่องเที่ยวที่มายังเขื่อนขุนด่านปราการชล ให้ได้รับความสะดวกสบาย โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. แหล่งท่องเที่ยว และบริการภายในเขื่อนขุนด่านปราการชล

1.1. บริการรถรางชมทิวทัศน์ของตัวเขื่อน

เขื่อนขุนด่านปราการชล มีบริการรถรางนำชมทิวทัศน์ของตัวเขื่อนแก่นักท่องเที่ยว โดยจุดบริการรถรางจะอยู่บนเขื่อนขุนด่านปราการชล นอกจากนี้ บนรถรางแต่ละคันที่นักท่องเที่ยวได้ใช้บริการจะมีวิทยากรคอยเล่าประวัติ และลักษณะโครงการของเขื่อน ให้นักท่องเที่ยวได้ทราบในการใช้บริการแต่ละครั้งจะคิดค่าธรรมเนียมครั้งละ 20 บาท นักท่องเที่ยวที่ใช้บริการจะได้รับแจกน้ำดื่มจากเจ้าหน้าที่คนละ 1 ขวด

1.2 บริการเรือหางยาวชมธรรมชาติ และน้ำตก 4 แห่งภายในเขื่อน

บริการเรือหางยาวชมทิวทัศน์ภายในเขื่อนขุนด่านปราการชล จุดบริการจะอยู่บนเขื่อน โดยจุดท่องเที่ยวที่นักท่องเที่ยวจะได้รับชมจากการล่องเรือนี้ คือน้ำตก 4 แห่ง ได้แก่ (1) น้ำตกต้นน้ำ (2) น้ำตกผางามงอน (3) น้ำตกคลองคราม และ (4) น้ำตกช่องลม ในการใช้บริการนักท่องเที่ยวต้องเสียค่าใช้จ่ายคนละ 200 บาท โดยเรือแต่ละลำจะกำหนดให้ขึ้นได้เพียง 15 คนต่อเที่ยว โดยนักท่องเที่ยวจะได้รับแจกเสื้อชูชีพเพื่อความปลอดภัยในการเดินทาง

1.3 บริการห่วงยาง และเรือยางให้เช่า

บริการห่วงยาง และเรือยางให้เช่า จุดบริการจะอยู่บริเวณด้านล่างของเขื่อน บริเวณอาคารระบายน้ำ ให้นักท่องเที่ยวได้เช่าสำหรับเล่นน้ำ โดยในส่วนนี้เป็นการให้บริการของภาคเอกชนที่เป็นชาวบ้านที่ได้รับประโยชน์จากโครงการ

1.4 พิพิธภัณฑสถานเขื่อนขุนด่านปราการชล

พิพิธภัณฑสถานเขื่อนขุนด่านปราการชลตั้งอยู่บริเวณด้านล่างของเขื่อน เป็นสถานที่รวบรวมพระราชกรณียกิจเกี่ยวกับการอนุรักษ์แหล่งน้ำของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว รวมถึงพระอัจฉริยภาพในการแก้ไขปัญหาด้านทรัพยากรน้ำแก่ชาวนครนายก นอกจากนี้ พิพิธภัณฑสถานเขื่อนขุนด่านปราการชล ได้รวบรวมองค์ความรู้และเทคโนโลยีของเขื่อนทั่วโลก รวมทั้งความรู้ด้านการก่อสร้างเขื่อนคอนกรีตบดอัดอีกด้วย

2. สิ่งอำนวยความสะดวกแก่นักท่องเที่ยวภายในเขื่อน

2.1 ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว

เขื่อนขุนด่านปราการชลมีศูนย์บริการนักท่องเที่ยวตั้งอยู่บริเวณสันเขื่อน เนื่องจากนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่นิยมมาท่องเที่ยวบริเวณสันเขื่อน นักท่องเที่ยวสามารถติดต่อสอบถามข้อมูลและบริการต่างๆ ได้จากเจ้าหน้าที่ได้ทุกวัน ไม่เว้นวันหยุดราชการ ระหว่างช่วงเวลา 8.00-16.30 น.

2.2 ร้านค้า ร้านอาหาร และร้านจำหน่ายของที่ระลึก

มีจุดบริการอยู่บริเวณสันเขื่อน มีร้านค้า ร้านอาหาร และร้านจำหน่ายของที่ระลึกให้แก่ นักท่องเที่ยว โดยเป็นร้านสวัสดิการของสำนักชลประทานจังหวัดนครนายก เป็นผู้ดำเนินการเอง สินค้าที่จำหน่ายมีราคาเท่ากับท้องตลาดทั่วไปเพื่อลดภาระค่าใช้จ่ายแก่นักท่องเที่ยว

2.3 ห้องสุขา (แยกชาย-หญิง)

ตั้งอยู่บริเวณสันเขื่อน ใกล้กับจุดบริการรถรางนำชมทิวทัศน์ของตัวเขื่อน มีการดูแลความสะอาดตลอดช่วงเวลาที่นักท่องเที่ยวเข้าใช้บริการ

2.4 ศาลาพักผ่อน

ศาลาพักผ่อนตั้งอยู่บริเวณแนวสันเขื่อน ใกล้ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว โดยมีจุดประสงค์ให้นักท่องเที่ยวได้นั่งพักผ่อน หรือนั่งรับประทานอาหาร หรือของว่างขณะนั่งชมทัศนียภาพบนเขื่อนขุนด่านปราการชล

2.5 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย

เขื่อนขุนด่านปราการชล มีการจัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยเพื่อคอยตระเวน สอดส่องดูแลสวัสดิภาพความปลอดภัย และทรัพย์สินของนักท่องเที่ยวที่มายังเขื่อน โดยมีป้อมยาม บริเวณถนนทางขึ้นเขื่อน และบนเขื่อน มีการสลับสับเปลี่ยนเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยมาดูแลอยู่เสมอ

2.6 ลานจอดรถ

เขื่อนขุนด่านปราการชลมีการจัดเตรียมสถานที่จอดรถไว้รองรับ รถยนต์ที่นักท่องเที่ยว นำมา และรถทัวร์จากคณะนักท่องเที่ยว โดยลานจอดรถอยู่บริเวณศูนย์บริการนักท่องเที่ยว สามารถรองรับจำนวนรถยนต์ได้ประมาณ 150 คัน นักท่องเที่ยวสามารถนำรถยนต์มาจอดได้ โดยไม่ต้องเสีย ค่าธรรมเนียม

แผนการพัฒนาเขื่อนขุนด่านปราการชลในอนาคต: ขุนด่านแลนด์

รายละเอียด และความเป็นมาของ แผนการพัฒนาพื้นที่บริเวณเขื่อนขุนด่านปราการชล (ขุนด่านแลนด์) สามารถสรุปได้ ดังนี้

1. ความเป็นมาของโครงการ

ในวันที่ 31 มีนาคม พ.ศ. 2556 การประชุมคณะรัฐมนตรีนอกสถานที่ อย่างเป็นทางการ โดยเป็นการประชุมร่วมภาครัฐและเอกชนเพื่อแก้ปัญหาทางเศรษฐกิจในภูมิภาค ครั้งที่ 2 พ.ศ. 2556 โดยคณะรัฐมนตรีมีมติรับทราบและเห็นชอบตามที่สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ในประเด็นการส่งเสริมการท่องเที่ยวและบริการสุขภาพ โดยมอบหมายให้จังหวัดนครนายก ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณาศึกษาความเหมาะสมรูปแบบการพัฒนาพื้นที่ และการปรับปรุงภูมิทัศน์บริเวณเขื่อนขุนด่านปราการชลจังหวัดนครนายกให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวสำคัญของจังหวัด (ข่าวการประชุมคณะรัฐมนตรี, 2556)

2. รายละเอียดของโครงการ

2.1 การพัฒนาพื้นที่บริเวณเขื่อนขุนด่านปราการชล (ขุนด่านแลนด์)

จังหวัดนครนายก ได้กำหนดยุทธศาสตร์ในการพัฒนาจังหวัด โดยให้ความสำคัญจากในยุทธศาสตร์การท่องเที่ยว และ Positioning ในการพัฒนาของจังหวัดด้านการท่องเที่ยวเป็นลำดับที่ 1

โดยมีเป้าหมายเพื่อดัดศักยภาพของ เขื่อนขุนด่านปราการชล เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญ (Landmark) ของจังหวัดนครนายก หรือ “ขุนด่านแลนด์” (จังหวัดนครนายก, 2556)

2.2 สภาวะแวดล้อมแหล่งท่องเที่ยวเขื่อนขุนด่านปราการชล

จุดแข็ง (Strengths)

(1) เขื่อนขุนด่านปราการชล เป็นเขื่อนคอนกรีตบดอัดแน่น ความจุ 224 ล้านลูกบาศก์เมตร ยาว 2,720 เมตร สูง 93 เมตร ตั้งอยู่ที่ตำบลหินตั้ง อำเภอเมืองนครนายก จังหวัดนครนายก กรมชลประทานและจังหวัดนครนายกได้พัฒนาเขื่อนขุนด่านปราการชล ให้เป็นแหล่งท่องเที่ยว เนื่องจากมีศักยภาพสูงทั้งด้านแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ โดยการนั่งเรือในเขื่อนขุนด่านฯ เพื่อเข้าไปชมต้นน้ำและทัศนียภาพ ตลอดจนน้ำตกน้อยใหญ่ที่ไหลลงในเขื่อนขุนด่านฯ แหล่งท่องเที่ยวเชิงผจญภัย โดยการพายเรือแคนู เรือคายัคหรือเรือยาง ผ่านเกาะแก่งต่างๆ ใน ลำคลองท่าด่าน สร้างความตื่นตัวเร้าใจแก่นักท่องเที่ยว ซึ่งในแต่ละปีที่ผ่านมา มีนักท่องเที่ยวเข้ามาเยี่ยมชมเยื่อนมากกว่า 1.2 ล้านคนต่อปี สร้างรายได้จากการท่องเที่ยวให้จังหวัดไม่น้อยกว่า 2,200 ล้านบาทต่อปี

(2) จังหวัดมีที่พักแรม โรงแรม รีสอร์ทโฮมสเตย์ มากกว่า 100 แห่ง สามารถรองรับนักท่องเที่ยวที่จะเข้ามาเที่ยวเขื่อนขุนด่านฯ ได้มากกว่า 800,000 คนต่อปี

จุดอ่อน (Weaknesses)

(1) แม้ว่าเขื่อนขุนด่านปราการชล จะมีศักยภาพสูงด้านแหล่งท่องเที่ยว แต่ยังขาดการบูรณาการ การพัฒนาพื้นที่ในภาพรวม ทำให้ยังขาดสิ่งอำนวยความสะดวกและสิ่งดึงดูดนักท่องเที่ยว และยังไม่ครบวงจร

(2) หน่วยงานภาครัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และภาคเอกชน ยังขาดการบูรณาการ การพัฒนาพื้นที่ จึงทำให้การพัฒนาไม่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน

โอกาส (Opportunities)

(1) ปัจจุบันกระแสความนิยมของประชากรโลกให้ความสนใจและให้ความสำคัญในเรื่องการท่องเที่ยว เชิงนิเวศและการดูแลสุขภาพแบบองค์รวมเพิ่มมากขึ้น จังหวัดนครนายกจึงมีโอกาสนในการที่จะดัดศักยภาพของเขื่อนขุนด่านปราการชล ให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวสู่ระดับสากลและสถานที่สำหรับการดูแลสุขภาพของประชาชนทั่วไป

(2) รัฐบาลมีนโยบายภาคการท่องเที่ยว การบริการ และกีฬา โดยจะพัฒนาบุรณะและฟื้นฟูแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรมเดิมที่มีอยู่แล้ว ส่งเสริมการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวใหม่ในเชิงกลุ่มพื้นที่ที่มีศักยภาพสามารถเชื่อมโยงธรรมชาติ ศิลปวัฒนธรรม รวมทั้งส่งเสริมกิจกรรมและรูปแบบการท่องเที่ยวเพื่อสร้างคุณค่าและมูลค่าเพิ่มทางการท่องเที่ยว โดยจะสร้างรายได้จากการท่องเที่ยวให้ได้ 2 ล้านล้านบาท ภายในปี 2558 จึงเป็นโอกาสที่จะพัฒนาพื้นที่บริเวณเขื่อนขุนด่านปราการชล รองรับนโยบายของรัฐบาลเพื่อสร้างรายได้แก่ประชาชน

อุปสรรค (Threats)

(1) ประเทศเพื่อนบ้านและจังหวัดต่างๆ ให้ความสำคัญต่อการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว จึงมีแนวโน้มที่ต้องมีการแข่งขันเพื่อดึงดูดนักท่องเที่ยว ดังนั้น หากบริเวณพื้นที่เขื่อนขุนด่านปราการชล ไม่ได้รับการพัฒนาให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวสู่ระดับสากลและบริหารจัดการที่ดีอย่างต่อเนื่อง ก็จะทำให้ไม่สามารถชิงความได้เปรียบเหนือประเทศอื่นและจังหวัดต่างๆ

3. แนวทางการพัฒนาพื้นที่บริเวณเขื่อนขุนด่านปราการชล (ขุนด่านแลนด์)

ตามยุทธศาสตร์การพัฒนาจังหวัดนครนายกด้านการท่องเที่ยว และตำแหน่งการพัฒนาจังหวัดนครนายก (Positioning) จังหวัดจึงได้กำหนดวิสัยทัศน์การพัฒนาพื้นที่บริเวณเขื่อนขุนด่านปราการชลไว้ คือ “บูรณาการการพัฒนาพื้นที่บริเวณเขื่อนขุนด่านปราการชลให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวสู่สากล” และได้กำหนดเป็นแผนแม่บทการพัฒนาพื้นที่บริเวณเขื่อนขุนด่านปราการชล (ขุนด่านแลนด์) รวม 4 แผนงาน ดังนี้

3.1 แผนงานบริการและปรับปรุงทัศนียภาพ เป็นแผนงานที่ใช้บริการสำหรับนักท่องเที่ยว ให้ได้รับความสะดวกสบาย จากการเข้ามาเที่ยวชมทัศนียภาพของอ่างเก็บน้ำฯ ซึ่งจะอยู่ด้านบนของสันเขื่อนขุนด่านปราการชล

3.2 แผนงานส่งเสริมการท่องเที่ยวทางน้ำ เป็นแผนงานที่จะให้บริการแก่นักท่องเที่ยวสำหรับการทำกิจกรรมทางน้ำเพื่อเป็นทางเลือกทางการท่องเที่ยวให้ได้รับความเพลิดเพลินจากค่านิยมส่วนตัวในการทำกิจกรรมที่จัดเตรียมไว้ในอ่างเก็บน้ำ

3.3 แผนงานก่อสร้างและปรับปรุงอาคารบริการและอำนวยความสะดวกทางการท่องเที่ยว เป็นแผนงาน ที่เตรียมการไว้เพื่อสร้างความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน รวมทั้งการให้บริการในด้านวิชาการ และองค์ความรู้ต่างๆ แก่นักท่องเที่ยว

3.4 แผนงานนันทนาการและพักผ่อน เป็นแผนงานที่บริการนักท่องเที่ยวในกรณีเข้าเที่ยวชม หรือเข้ามาในจังหวัดนครนายก เพื่อสัมมนา อบรม หรือพักผ่อน โดยเน้นไปที่กิจกรรมการท่องเที่ยวและการแสดงที่จะจัดขึ้นเป็นช่วงๆ ตามปฏิทินการท่องเที่ยว

4. แผนงาน และงบประมาณการพัฒนาพื้นที่บริเวณเขื่อนขุนด่านปราการชล (ขุนด่านแลนด์)

แผนแม่บทการพัฒนาพื้นที่บริเวณเขื่อนขุนด่านปราการชล (ขุนด่านแลนด์) ประกอบด้วย 4 แผนงาน จำนวน 25 โครงการ งบประมาณ 1,042,000,000 บาท ระยะเวลาดำเนินการตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2556-2559 โดยมีเป้าประสงค์ ตัวชี้วัด ค่าเป้าหมาย กลยุทธ์ และโครงการภายใต้แผนงาน ดังนี้

ตารางที่ 3.1 เป้าประสงค์ ตัวชี้วัด ค่าเป้าหมาย กลยุทธ์ และโครงการภายใต้แผนงาน

เป้าประสงค์	ตัวชี้วัด	ค่าเป้าหมาย(ร้อยละ)				กลยุทธ์
		พ.ศ. 2556	พ.ศ. 2557	พ.ศ. 2558	พ.ศ. 2559	
พัฒนาบริเวณพื้นที่เขื่อนขุนด่านปราการชลให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวระดับสากล	ร้อยละ ที่เพิ่มขึ้นของรายได้จากการท่องเที่ยว	10	12	14	16	เสริมสร้างศักยภาพแหล่งท่องเที่ยวเขื่อนขุนด่านปราการชล รวมทั้งพัฒนาการบริการ และสิ่งอำนวยความสะดวกแก่นักท่องเที่ยว ให้มีความปลอดภัย และได้มาตรฐาน

ที่มา: จังหวัดนครนายก (2556)

5. รายละเอียดของแผนพัฒนาพื้นที่เขื่อนขุนด่านปราการชล

โครงการเขื่อนขุนด่านปราการชลเป็นพื้นที่เก็บกักน้ำที่สำคัญของจังหวัดนครนายก ใช้ประโยชน์ทั้งในด้านเกษตรกรรมและอุปโภคบริโภค ด้วยสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติที่สวยงาม มีป่าไม้ที่สมบูรณ์ล้อมรอบ ต่อเนื่องกับผืนป่าเขาใหญ่จึงทำให้พื้นที่บริเวณเขื่อนมีทิวทัศน์ (Scenery) ที่สวยงาม สร้างความประทับใจแก่ผู้ที่ได้เข้ามาเยี่ยมชมโครงการ โดยเฉพาะพื้นที่ห้วงงาน ปัจจุบันมีประชาชนและนักท่องเที่ยวเข้ามาพักผ่อน ออกกำลังกาย และทำกิจกรรมนันทนาการอยู่อย่างต่อเนื่อง พื้นที่ดังกล่าวจึงทำหน้าที่ทั้งเป็นพื้นที่สีเขียวของเมืองและเป็นสวนป่าสาธารณะที่สำคัญของชุมชนในขณะเดียวกัน นอกจากนี้ ด้วยทำเลที่ตั้งของเขื่อนอยู่ไม่ไกลจากชุมชน สามารถเข้าถึงได้ด้วยถนนสายหลัก จึงทำให้เป็นทรัพยากรที่สามารถพัฒนาให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวของจังหวัดนครนายกได้ (จังหวัดนครนายก, 2556)



ภาพที่ 3.5 สภาพพื้นที่ห้วยงาน และรายละเอียด
ที่มา: จังหวัดนครนายก (2556)

โดยแนวทางในการพัฒนาโครงการได้จำแนกออกเป็น 4 พื้นที่กิจกรรม ได้แก่ (5.1) ส่วนบริการ และชมทัศนียภาพ (5.2) ส่วนบริการการท่องเที่ยว (5.3) ส่วนนันทนาการ และพักผ่อน และ (5.4) ส่วนกิจกรรมทางน้ำ (ภาพที่ 3.6)



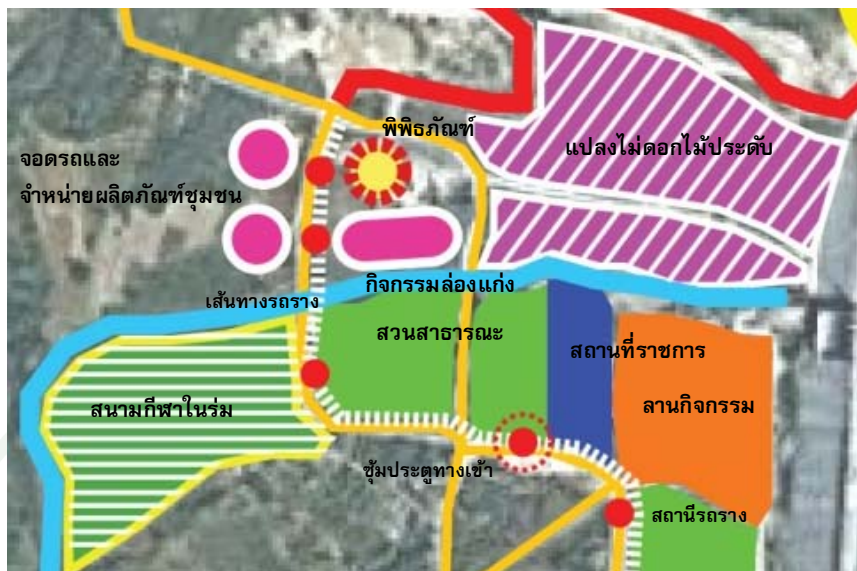
ภาพที่ 3.6 แนวทางในการพัฒนาโครงการ 4 พื้นที่กิจกรรม
ที่มา: จังหวัดนครนายก (2556)



ภาพที่ 3.7 ส่วนบริหารการท่องเที่ยว และชมทัศนียภาพ
ที่มา: จังหวัดนครนายก (2556)

5.1 ส่วนบริหารการท่องเที่ยว และชมทัศนียภาพ ในส่วนนี้จะมีการขยายถนนทางเข้า 4 ช่องทาง พร้อมทางจักรยาน และติดตั้งไฟส่องสว่าง ตลอดบริเวณ โดยจะสร้างศาลาชมวิวก และจุดพักรถจักรยานสำหรับนักท่องเที่ยว นอกจากนี้ในบริเวณส่วนบริการ จะจัดให้มีพื้นที่สำหรับร้านค้า ห้องน้ำ หน่วยรักษาความปลอดภัย ลานจอดรถ เพื่ออำนวยความสะดวกแก่นักท่องเที่ยว สำหรับอาคารชมทัศนียภาพที่จะก่อสร้างตามโครงการ จะจัดให้เป็นร้านกาแฟ และร้านขายของที่ระลึกของแหล่งท่องเที่ยวจังหวัดนครนายก (ภาพที่ 3.7) โดยงบประมาณในการดำเนินงานพื้นที่ส่วนนี้ คือ 133,000,000 บาท โดยรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.2

5.2 ในพื้นที่ส่วนบริการการท่องเที่ยว และชมทัศนียภาพ การพัฒนาในส่วนนี้ ได้จัดให้มีการปลูกแปลงไม้ดอกไม้ประดับบริเวณไหล่เขาเป็นรูปทรงต่างๆ จัดให้มีการปรับปรุงภูมิทัศน์บริเวณพิพิธภัณฑ และลานจอดรถ รวมถึงสร้างอาคารสำหรับจำหน่ายผลิตภัณฑ์ชุมชน สำหรับสิ่งอำนวยความสะดวกของนักท่องเที่ยวในส่วนนี้ จะจัดให้มีบริการรถรางนำส่งนักท่องเที่ยว รวมถึงสถานีต่อเนื่องแก่นักท่องเที่ยว สำหรับประตูทางเข้าโครงการ ได้จัดให้มีการสร้างซุ้มประตู และปรับปรุงภูมิทัศน์โดยรอบให้สวยงาม (ภาพที่ 3.8) โดยงบประมาณในการดำเนินงานพื้นที่ส่วนนี้ คือ 289,000,000 บาท โดยรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.2



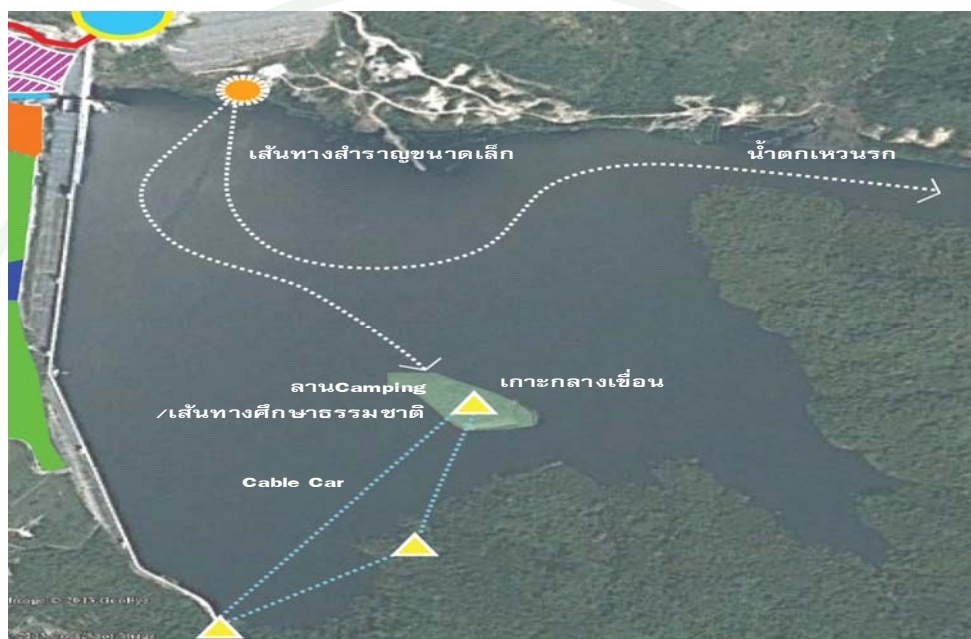
ภาพที่ 3.8 ส่วนบริหารการท่องเที่ยว และชมทัศนียภาพ
 ที่มา: จังหวัดนครนายก (2556)

5.3 ส่วนนันทนาการ และพักผ่อน ในส่วนนี้จะมีการปรับปรุงภูมิทัศน์ให้สวยงาม มีการสร้างสวนสาธารณะ และลานกิจกรรมไว้บริการนักท่องเที่ยว รวมถึงจัดให้มีบริการรถราง และสถานีรถรางไว้อำนวยความสะดวกแก่นักท่องเที่ยว (ภาพที่ 3.9) โดยงบประมาณในการดำเนินงานพื้นที่ส่วนนี้ คือ 173,000,000 บาท โดยรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.2



ภาพที่ 3.9 ส่วนนันทนาการ และพักผ่อน
 ที่มา: จังหวัดนครนายก (2556)

5.4 ส่วนกิจกรรมทางน้ำ ในส่วนนี้ ตามการปรับปรุงตามแผนแม่บท จะมีการก่อสร้างท่าเรือ เพื่อรองรับเรือสำราญขนาดเล็ก จัดให้มีการสร้าง Cable Car เชื่อมต่อไปยังเกาะกลางเขื่อน และพัฒนาเกาะกลางเขื่อนเป็นพื้นที่สำหรับตั้งแคมป์ และศึกษาธรรมชาติ (ภาพที่ 3.10) โดยงบประมาณในการดำเนินงานพื้นที่ส่วนนี้ คือ 447,000,000 บาท โดยรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.2



ภาพที่ 3.10 ส่วนกิจกรรมทางน้ำ
ที่มา: จังหวัดนครนายก (2556)

โดยงบประมาณเบื้องต้นในการปรับปรุงพื้นที่ของโครงการแต่ละส่วน (จังหวัดนครนายก, 2556) สามารถจำแนกได้ ดังนี้

1. ส่วนบริการการท่องเที่ยว งบประมาณ 133,000,000 บาท
2. ส่วนบริการและชมทัศนียภาพ 289,000,000 บาท
3. ส่วนนันทนาการและพักผ่อน 173,000,000 บาท
4. ส่วนกิจกรรมทางน้ำ 447,000,000 บาท

โดยทั้งหมด มีมูลค่าโครงการประมาณ 1042,000,000 ล้านบาท

ตารางที่ 3.2 งบประมาณ และหน่วยงานผู้รับผิดชอบ โครงการชุมชนด้านแลนด์

โครงการ	แหล่ง งบประมาณ	งบประมาณดำเนินการ (ล้านบาท/ปี พ.ศ.)				หน่วยดำเนินการ
		2556	2557	2558	2559	
1. ส่วนบริการการท่องเที่ยว						
โครงการปรับปรุงภูมิทัศน์	จังหวัด	20.00				โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาเขื่อนขุนด่านฯ
โครงการก่อสร้างอาคารชมทัศนียภาพ	จังหวัด	20.00				โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาเขื่อนขุนด่านฯ
โครงการปรับปรุงขยายถนนและติดตั้งไฟฟ้าส่องสว่าง	สำนักงาน กปร. กรมชลประทาน		35.00			โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาเขื่อนขุนด่านฯ
โครงการปรับปรุงภูมิทัศน์บริเวณศาลเจ้าพ่อปลัดจ่างให้เป็นจุดชมวิว	สำนักงาน กปร. กรมชลประทาน		12.00			โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาเขื่อนขุนด่านฯ
โครงการพัฒนาพื้นที่ส่งเสริมการท่องเที่ยว ชุมชนด้านแลนด์	สำนักงาน กปร. กรมชลประทาน			26.00		กรมทางหลวงชนบท
โครงการจัดสร้างรูปปั้นสัตว์สัญลักษณ์ของจังหวัดนครนายก	จังหวัด			20.00		กรมทางหลวงชนบท
2. ส่วนบริการและชมทัศนียภาพ						
ศูนย์สุขภาพ	จังหวัด			15.00		โรงพยาบาลปากพลี
โครงการพัฒนาและเพิ่มศักยภาพการท่องเที่ยว	จังหวัด	38.00				สำนักโยธาธิการและผังเมืองนครนายก
โครงการปรับปรุงพิพิธภัณฑ์เขื่อนขุนด่านฯ	กรมศิลปากร			32.00		สำนักงานวัฒนธรรมนครนายก
แหล่งเรียนรู้เชิงปฏิบัติการทางวิศวกรรมแหล่งน้ำ และเขื่อน	สำนักงาน กปร. กรมชลประทาน	22.00				โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาเขื่อนขุนด่านฯ
โครงการพัฒนาพื้นที่แหล่งท่องเที่ยวเขื่อนขุนด่าน	จังหวัด			47.00		โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาเขื่อนขุนด่านฯ
โครงการชลประทาน						
อาคารศูนย์จำหน่ายอาหารและสินค้าของที่ระลึก	จังหวัด			8.00		สำนักโยธาธิการและผังเมืองนครนายก
ระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง	สำนักงาน กปร. กรมชลประทาน			50.00		โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาเขื่อนขุนด่านฯ
โครงการจัดซื้อเตาเผาขยะเคลื่อนที่ 2 ชุด	จังหวัด			30.00		โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาเขื่อนขุนด่านฯ

ตารางที่ 3.2 (ต่อ)

โครงการ	แหล่ง งบประมาณ	งบประมาณดำเนินการ (ล้านบาท/ปี พ.ศ.)				หน่วยดำเนินการ
		2556	2557	2558	2559	
จัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ การท่องเที่ยวสิ่งอำนวยความสะดวก สะดวกด้านการท่องเที่ยว	จังหวัด			47.00		สำนักโยธาธิการและผัง เมืองนครนายก
3. ส่วนนันทนาการและพักผ่อน						
โครงการก่อสร้างลาน พุทธมณฑลพร้อม ประดิษฐานพระพุทธรูป โครงการจัดตกแต่ง สวนไม้ดอกไม้ประดับ พร้อมไฟฟ้าส่องสว่าง	สำนักงาน พระพุทธศาสนา แห่งชาติ จังหวัด			35.00		สำนักงาน พระพุทธศาสนา โครงการส่งน้ำและ บำรุงรักษาเขื่อนขุนด่านฯ
โครงการก่อสร้างลาน แสดงวิถีชีวิตชุมชนและ วัฒนธรรม	สำนักงาน พระพุทธศาสนา แห่งชาติ			6.00		สำนักงานวัฒนธรรม จังหวัดนครนายก
โครงการก่อสร้างลาน จัดแสดงและจำหน่ายไม้ ดอกไม้ประดับ	สำนักงาน พระพุทธศาสนา แห่งชาติ			4.00		สำนักโยธาธิการและผัง เมืองนครนายก
โครงการก่อสร้างสนาม กีฬาประเภทต่าง ๆ	กระทรวงการ ท่องเที่ยวและกีฬา			80.00		สำนักงานท่องเที่ยวและ กีฬาจังหวัดนครนายก
โครงการก่อสร้างสวน สุขภาพ	องค์การบริหาร ส่วนจังหวัด			10.00		องค์การบริหารส่วน จังหวัด
4. ส่วนกิจกรรมทางน้ำ						
โครงการก่อสร้างสนาม แคนูสลาออมเพื่อการ ท่องเที่ยวและกีฬา	กระทรวงการ ท่องเที่ยวและกีฬา		107.00			สำนักงานท่องเที่ยวและ กีฬาจังหวัดนครนายก
โครงการก่อสร้าง Cable car สำหรับนักท่องเที่ยว เที่ยวชมภายในอ่างเก็บน้ำ	เอกชน		250.00			เอกชน
โครงการล่องเรือสำราญ ในเขื่อนขุนด่านปราการชล	เอกชน		70.00			เอกชน
โครงการกางเต็นท์พัก แรมและตกปลาบริเวณ เกาะกลาง เขื่อนขุนด่าน ปราการชล	จังหวัด		20.00			โครงการส่งน้ำและ บำรุงรักษาเขื่อนขุนด่านฯ
รวม				1042.00		บาท

ที่มา: จังหวัดนครนายก (2556)

บทที่ 4

วิธีการศึกษา

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data)

รวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้มาใช้บริการเชื่อมขุ่นด้านปรากฏารชล ในการศึกษาครั้งนี้ เลือกสัมภาษณ์เฉพาะผู้มาใช้บริการเชื่อมขุ่นด้านปรากฏารชล โดยใช้การสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เนื่องจากเลือกกลุ่มตัวอย่างในการสัมภาษณ์นักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวบริเวณเขื่อน โดยเลือกสัมภาษณ์เฉพาะบุคคลที่มีอำนาจในการตัดสินใจของคณะท่องเที่ยวเท่านั้น และหลีกเลี่ยงการสัมภาษณ์เยาวชน โดยเลือกเวลาในช่วงวันหยุดสุดสัปดาห์ ช่วงเวลา 9.00-18.00 น. ที่มีจำนวนนักท่องเที่ยวมาก และช่วงวันธรรมดา วัน จ.-ศ. ที่มีจำนวนนักท่องเที่ยวน้อย

สัมภาษณ์โดยใช้แบบสอบถามเพื่อสอบถามลักษณะทั่วไปด้านเศรษฐกิจและสังคมของผู้มาใช้บริการ ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น ลักษณะการใช้บริการ และความคิดเห็นต่อแผนแม่บทฯ โดยแบบสอบถามในการประเมินมูลค่าด้านนันทนาการของเชื่อมขุ่นด้านปรากฏารชล แบ่งออกเป็น 4 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับลักษณะของการเข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการของผู้ที่มาใช้บริการด้านนันทนาการ และข้อเสนอแนะของกลุ่มตัวอย่างที่มาท่องเที่ยวเชื่อมขุ่นด้านปรากฏารชล ได้แก่วัตถุประสงค์ของการมาท่องเที่ยว หรือเข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการของเชื่อมขุ่นด้าน

ส่วนที่ 2 เป็นข้อมูลค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาเยือนเชื่อมขุ่นด้านฯ ซึ่งประกอบด้วยจุดเริ่มต้นของการเดินทางค่าใช้จ่ายในการเดินทางค่าใช้จ่ายที่นอกเหนือจากการเดินทางรวมทั้งกิจกรรมทดแทนที่คาดว่าจะทำหากไม่ได้มาท่องเที่ยวเชื่อมขุ่นด้านปรากฏารชล

ส่วนที่ 3 เป็นความคิดเห็นต่อสภาพแหล่งนันทนาการ ซึ่งได้แก่ความคิดเห็นต่อสภาพแวดล้อมและแหล่งท่องเที่ยวความคิดเห็นต่อสิ่งอำนวยความสะดวก และการบริการความคิดเห็น ข้อเสนอแนะอื่น ๆ รวมทั้งความคิดเห็นในกรณีมีการปรับปรุงภูมิทัศน์เชื่อมขุ่นด้านปรากฏารชล ตามแผนแม่บท เพื่อคาดการณ์อุปสงค์ และผลประโยชน์ด้านนันทนาการที่เปลี่ยนไป

ส่วนที่ 4 เป็นคำถามเกี่ยวกับลักษณะเศรษฐกิจและสังคม ของผู้มาใช้บริการด้านนันทนาการของเชื่อมขุ่นด้านปรากฏารชล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษาสูงสุด อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data)

รวบรวมข้อมูลจากหน่วยงานต่างๆ ประกอบด้วยข้อมูลที่ได้จากสำนักงานการท่องเที่ยวและกีฬาแห่งจังหวัดนครนายก ได้แก่ สถิตินักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวยังจังหวัดนครนายก ข้อมูลจากการสอบถามเจ้าหน้าที่กรมชลประทาน ได้แก่ เอกสารข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเขื่อนขุนด่านปราการชล รวมถึงแผนพัฒนาพื้นที่นันทนาการเขื่อนขุนด่านปราการชล หรือแผนแม่บทเขื่อนขุนด่านแลนด์

2.1 หลักการสุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวในการศึกษา

ในการเก็บสถิตินักท่องเที่ยวที่เข้ามาใช้บริการยังแหล่งนันทนาการแต่ละแห่ง ไม่ใช่การเก็บจำนวนนักท่องเที่ยวที่เข้ามาใช้บริการ แต่เป็นการนับจำนวนครั้งของนักท่องเที่ยวที่เข้ามาใช้บริการ ทำให้ไม่สามารถระบุจำนวนนักท่องเที่ยวที่เข้ามาใช้บริการแหล่งนันทนาการได้อย่างชัดเจน จึงไม่สามารถใช้สูตรในการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวสำหรับการสำรวจได้ แต่จากการตรวจเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการประเมินมูลค่าแหล่งนันทนาการในต่างประเทศ ที่ใช้เทคนิค Travel Cost Method ในการศึกษา จากการสำรวจเอกสารที่เกี่ยวข้อง 7 งานวิจัย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2550-2556 พบว่า มีการเลือกจำนวนตัวอย่างเพื่อใช้ในการศึกษาอยู่ที่ 130-228 ตัวอย่าง (ตารางที่ 4.1) ในการศึกษาครั้งนี้จึงได้กำหนดการตัวอย่างนักท่องเที่ยวในการศึกษาขั้นต่ำที่ 250 ตัวอย่าง

ตารางที่ 4.1 จำนวนตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษามูลค่าผลประโยชน์จากแหล่งนันทนาการ

ชื่อผู้วิจัย	แหล่งนันทนาการที่ศึกษา	จำนวนตัวอย่างนักท่องเที่ยว
Mehmet, 2006	Kabayasi Forest Turkey	130
Dong Ryul Chae, 2012	Marine Protected Area Lundy	160
Sean Pascoe, 2013	Moreton Bay	176
Azmal and Dato, 2009	Forest Recreation Area in Malaysia	200
Serkan Gurluk, 2008	Lake Manyas Turkey	228
Tiantian Tang, 2009	YueluMoutain Park Chaina	200
Uttpal Kumar De, 2011	Cherrapunjee	200

ที่มา: จากการรวบรวมเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ปี พ.ศ. 2550-2556 (2557)

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. เพื่อตอบวัตถุประสงค์การศึกษาข้อที่ 1 การศึกษาการจัดการด้านนันทนาการของเขื่อนขุนด่านปราการชล

ในการศึกษาการจัดการด้านนันทนาการของเขื่อนขุนด่านปราการชล มีวิธีการศึกษาโดยนำข้อมูลการจัดการแหล่งนันทนาการของเขื่อน มาพิจารณาพร้อมกับความคิดเห็น ข้อเสนอแนะของนักท่องเที่ยว และแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องด้านการจัดการแหล่งนันทนาการ มาสังเคราะห์เป็นนโยบายเพื่อการจัดการพื้นที่นันทนาการของเขื่อนขุนด่านปราการชล

1.1 การวิเคราะห์ความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวที่มีต่อเขื่อนขุนด่านปราการชล

การศึกษาความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวต่อสภาพเขื่อนขุนด่านปราการชล ในด้านต่างๆ โดยให้กลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวแสดงความคิดเห็นต่อสภาพของเขื่อน ในด้านความพึงพอใจต่อแหล่งท่องเที่ยวในปัจจุบันโดยทำการกำหนดระดับความพึงพอใจ และค่าคะแนนในแต่ละระดับตัวอย่างเช่น

น้อยที่สุด	กำหนดค่าคะแนนเท่ากับ	1	คะแนน
น้อย	กำหนดค่าคะแนนเท่ากับ	2	คะแนน
ปานกลาง	กำหนดค่าคะแนนเท่ากับ	3	คะแนน
มาก	กำหนดค่าคะแนนเท่ากับ	4	คะแนน
มากที่สุด	กำหนดค่าคะแนนเท่ากับ	5	คะแนน

นำข้อมูลความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวมาหาค่าเฉลี่ยและประเมินระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวต่อสภาพของเขื่อนขุนด่านฯ โดยแบ่งเป็น 5 ระดับดังนี้

$$\text{ความกว้างของระดับชั้น} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

ดังนั้น

$$\text{ความกว้างของระดับชั้น} = \frac{5-1}{5} = 0.8$$

สามารถแบ่งระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวต่อสภาพของเขื่อนดังกล่าวได้ ดังนี้

คะแนน 4.23 - 5.00	หมายถึง	มากที่สุด
คะแนน 3.42 - 4.22	หมายถึง	มาก
คะแนน 2.61 - 3.41	หมายถึง	ปานกลาง
คะแนน 1.81 - 2.60	หมายถึง	น้อย
คะแนน 1.00 - 1.80	หมายถึง	น้อยที่สุด

โดยช่วงคะแนนสำหรับแบ่งระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวต่อสภาพของเขื่อน นำไปในการวัดระดับความพึงพอใจต่อสภาพการจัดการด้านนันทนาการของเขื่อนขุนด่านปราการชลในปัจจุบัน ในด้านสิ่งอำนวยความสะดวก และบริการของพื้นที่

2. เพื่อตอบวัตถุประสงค์การศึกษาข้อที่ 2 วิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเดินทางของนักท่องเที่ยวมายังเขื่อนขุนด่านปราการชล

วิเคราะห์ความสัมพันธ์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อนักท่องเที่ยวเกี่ยวกับอัตราการมาเยือนเขื่อนขุนด่านปราการชล โดยใช้วิธีการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) และแบบจำลองต้นทุนการเดินทางแบบรายบุคคล (ITCM) เพื่อประมาณอุปสงค์การเดินทางของแหล่งนันทนาการของเขื่อนขุนด่านปราการชลสามารถกำหนดได้ดังนี้

$$Q_i = f(TC_i, INC_i, NUM_i, TIME_i, CLE_i, OTHER_i, FACI_i, ACTI_i)$$

โดยเขียนในรูปสมการทั่วไป ในการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างอัตราการมาท่องเที่ยว และตัวแปรอิสระได้ดังนี้

$$Q_i = \beta_0 + \beta_1 TC_i + \beta_2 INC_i + \beta_3 NUM_i + \beta_4 TIME_i + \beta_5 CLE_i + \beta_6 OTHER_i + \beta_7 FACI_i + \beta_8 ACTI_i + e_i$$

โดยสามารถอธิบายความหมายของแต่ละตัวแปรได้ดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 คำอธิบายตัวแปรของแบบจำลองต้นทุนการเดินทางระดับบุคคล

ตัวแปร	คำอธิบาย
Q_i	อัตราการมาท่องเที่ยวเยือนเขื่อนขุนด่านปราการชลของบุคคล i ในระยะเวลา 1 ปี (ครั้ง/ปี)
β_0	ค่าคงที่ของสมการ
β	ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปร
TC_i	ต้นทุนในการเดินทางมาท่องเที่ยวเยือนเขื่อนขุนด่านปราการชลของบุคคล i (รวมค่าเสียโอกาสของเวลา) (บาท/คน)
INC_i	รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของนักท่องเที่ยวบุคคลที่ i (บาท/เดือน)
NUM_i	จำนวนสมาชิกที่ติดตามมาท่องเที่ยวเยือนเขื่อนขุนด่านปราการชล ของบุคคลที่ i (คน)
$TIME_i$	เวลาที่ใช้ในการเดินทางจากภูมิลำเนาไปยังเขื่อนขุนด่านปราการชลของบุคคลที่ i (ชั่วโมง)
CLE_i	ความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวต่อความสมบูรณ์ของธรรมชาติในแหล่งนันทนาการ ของบุคคลที่ i (1 = มีความสมบูรณ์ , 0 = ควรปรับปรุง)
$OTHER_i$	ความตั้งใจในการมาท่องเที่ยวเยือนเขื่อนขุนด่านปราการชล ของบุคคลที่ i (1 = มีความตั้งใจมาท่องเที่ยวเยือนเขื่อนเท่านั้น , 0 = เดินทางไปแหล่งท่องเที่ยวอื่นๆด้วย)
FAC_i	ความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวต่อศักยภาพความพร้อมของสิ่งอำนวยความสะดวกของเขื่อนขุนด่านปราการชล ของบุคคลที่ i (1 = มีความพร้อม, 0 = ควรปรับปรุง)
ACT_i	จำนวนกิจกรรมที่นักท่องเที่ยวได้ทำขณะอยู่ในเขื่อนขุนด่านปราการชล ของบุคคลที่ i (ชนิด)
i	นักท่องเที่ยวบุคคลที่ $i = 1, 2, 3, 4, \dots, 250$
e_i	disturbance term หรือค่าความคลาดเคลื่อน

2.1 คำนวณค่าเสียโอกาสของเวลา

การคำนวณค่าเสียโอกาสของเวลาในการมาเยือนเขื่อนขุนด่านปราการชลของนักท่องเที่ยว สำหรับการศึกษาครั้งนี้ ค่าเสียโอกาสของเวลาคิดเป็น $1/3$ ของรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ดังนั้นค่าเสียโอกาสของเวลาในการมาเยือนเขื่อนขุนด่านปราการชล ของตัวอย่างนักท่องเที่ยวสามารถคำนวณได้ดังนี้ (สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย, 2543)

$$OC_i = \left(\frac{IN_i}{D} \right) \times \frac{1}{3} \times S_i$$

OC_i คือ ค่าเสียโอกาสของเวลาในการมาเยือนเขื่อนขุนด่านปราการชลของตัวอย่างนักท่องเที่ยวคนที่ i (บาท/ครั้ง)

IN_i คือ รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของตัวอย่างนักท่องเที่ยวคนที่ i (บาท)

S_i คือ ระยะเวลาที่ใช้ในเขื่อนขุนด่านปราการชลของตัวอย่างนักท่องเที่ยวคนที่ i (วัน)

D คือ จำนวนวันที่ทำงานใน 1 เดือน

i คือ ตัวอย่างนักท่องเที่ยวคนที่ i โดย $i = 1, \dots, 250$

นำค่าเสียโอกาสของเวลาในการมาเยือนเยือนชุนด่านปราการชล ของตัวอย่างนักท่องเที่ยวแต่ละรายที่คำนวณได้มารวมกับค่าใช้จ่ายในการเดินทาง โดยผลรวมดังกล่าว คือ ค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาเยือนเยือนชุนด่านปราการชลที่รวมค่าเสียโอกาสของเวลา สำหรับใช้ในการวิเคราะห์ต่อไป

2.2 การคิดต้นทุนการเดินทางที่เกิดขึ้นจากการท่องเที่ยวของคุณ

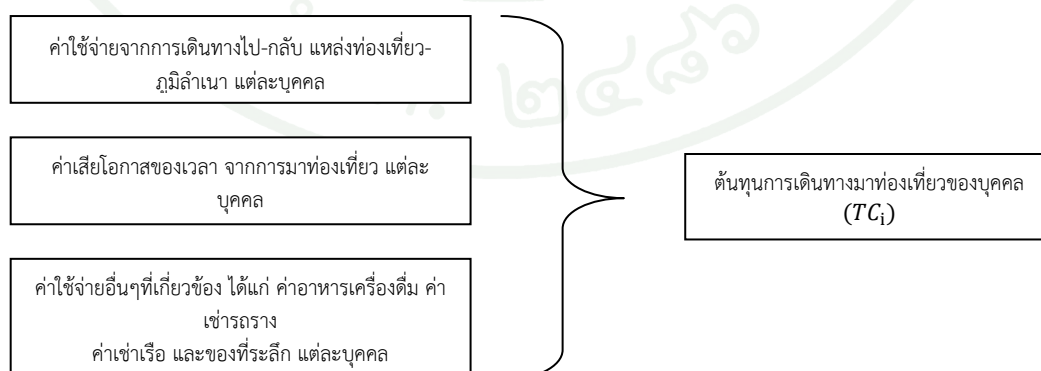
การคิดต้นทุนการเดินทางที่เกิดขึ้นจากการเดินทางมาท่องเที่ยวของคุณ สามารถพิจารณาได้จาก

2.2.1 ค่าใช้จ่ายจากการเดินทางไป-กลับจากแหล่งท่องเที่ยว มายังภูมิลำเนา โดยค่าใช้จ่ายในส่วนนี้จะประกอบด้วย ค่ารถรับจ้าง ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง เป็นต้น

2.2.2 ค่าเสียโอกาสของเวลา โดยวิธีการหาค่าใช้จ่ายส่วนนี้ได้กล่าวไว้แล้ว ดังข้อ 2.1 ที่ผ่านมา

2.2.3 ค่าใช้จ่ายอื่นๆที่เกี่ยวข้อง ค่าใช้จ่ายในส่วนนี้ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นระหว่างการทำกิจกรรมในแหล่งท่องเที่ยว เช่น ค่าเช่ารถราง ค่าเช่าเรือ ค่าอาหาร-เครื่องดื่ม และค่าของที่ระลึก ของแต่ละบุคคล

เมื่อได้ค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการท่องเที่ยวทั้ง 3 ส่วนมาแล้ว จึงนำมาพิจารณารวมกัน ให้เป็น ต้นทุนการเดินทางมาท่องเที่ยวของคุณ หรือ (TC_i) (ภาพที่ 4.1)



ภาพที่ 4.1 แผนภาพการคิดต้นทุนการเดินทางมาท่องเที่ยวของคุณ

ที่มา: ผู้วิจัย (2557)

3. เพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 การประเมินมูลค่าด้านนันทนาการของเขื่อนขุนด่านปราการชล ด้วยวิธีวิเคราะห์มูลค่าแหล่งนันทนาการโดยใช้ค่าใช้จ่ายในการเดินทางระดับบุคคล

ในส่วนนี้ เป็นการคำนวณหาส่วนเกินของผู้บริโภค และมูลค่าผลประโยชน์ของแหล่งนันทนาการ จากสมการอุปสงค์ที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างอัตราการเดินทางมายังแหล่งนันทนาการของนักท่องเที่ยวและ ตัวแปรอิสระอื่น ด้วยการคำนวณพื้นที่ใต้เส้นอุปสงค์โดยวิธีปริพันธ์ โดยมีขั้นตอนดังนี้ (อุดมศักดิ์ ศิลประชาวงศ์, 2556)

3.1 สร้างสมการอุปสงค์นันทนาการของการมาท่องเที่ยวเขื่อนขุนด่านปราการชล ที่ได้จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจมายังแหล่งนันทนาการของนักท่องเที่ยวกับอัตราการมาท่องเที่ยวเขื่อนขุนด่านปราการชล

3.2 กำหนดค่าใช้จ่ายในการเดินทางที่ทำให้จำนวนครั้งในการเดินทางเท่ากับศูนย์ (TC_{max} หรือ Choke Price) ของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยว โดยมีค่าเท่ากับจำนวนค่าใช้จ่ายสูงสุดในการเดินทางจากกลุ่มตัวอย่าง

3.3 คำนวณส่วนเกินผู้บริโภคของนักท่องเที่ยวที่เป็นกลุ่มตัวอย่างแต่ละคน (CS_i) จากสมการอุปสงค์นันทนาการจากการมาท่องเที่ยวเขื่อนขุนด่านปราการชล ด้วยการคำนวณพื้นที่ใต้เส้นอุปสงค์โดยใช้วิธีปริพันธ์ในช่วงค่าใช้จ่ายเฉลี่ยในการเดินทางของแต่ละบุคคล (TC_i) จนถึงค่าใช้จ่ายสูงสุดจากการเดินทางของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยว (Choke Price) โดยส่วนเกินผู้บริโภคของนักท่องเที่ยวที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีหน่วยเป็น บาทต่อคน

$$CS = \int_{TC_i}^{TC_{max}} (Q_i) dTC$$

3.4 คำนวณหาส่วนเกินผู้บริโภคเฉลี่ยต่อคน ($CSPM$) โดยคำนวณจากส่วนเกินผู้บริโภคทั้งหมดหารด้วยจำนวนตัวอย่างนักท่องเที่ยวทั้งหมด (n)

$$CSPM = \frac{CS}{n}$$

โดย $CSPM$ = ส่วนเกินผู้บริโภคเฉลี่ยต่อคน (บาท/คน)

3.5 คำนวณหาส่วนเกินของผู้บริโภคเฉลี่ยต่อคนต่อการเดินทาง 1 ครั้ง ($CSPT$)

$$CSPT = \frac{CSPM}{RPY}$$

โดย CSPT = ส่วนเกินของผู้บริโภคเฉลี่ยต่อคนต่อการเดินทาง 1 ครั้ง (บาท/คน/ครั้ง/ปี)
 RPY = อัตราเฉลี่ยการมาท่องเที่ยวแหล่งนันทนาการต่อปี (ครั้ง/ปี)

3.6 คำนวณหามูลค่าด้านนันทนาการของเขื่อนขุนด่านปราการชล

$$VOR = CSPT \times POP$$

โดยที่ VOR = มูลค่าด้านนันทนาการของเขื่อนขุนด่านฯ ทั้งหมด

POP = จำนวนนักท่องเที่ยวทั้งหมดที่มาท่องเที่ยวต่อปี

โดยมูลค่าที่คำนวณได้เป็นมูลค่าด้านนันทนาการที่เกิดขึ้นใน 1 ปี

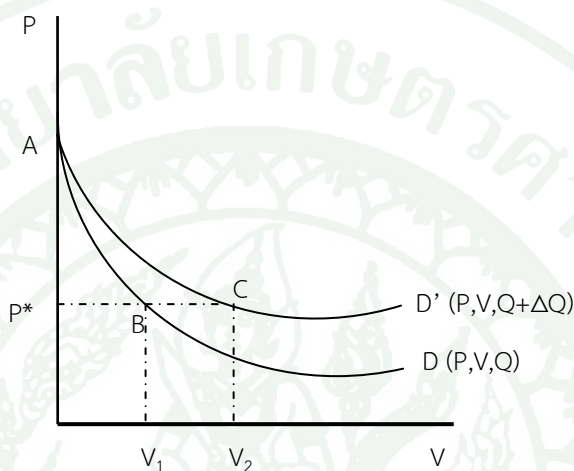
4. เพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 4 เพื่อคาดการณ์การเปลี่ยนแปลงอุปสงค์ และมูลค่าผลประโยชน์ด้านนันทนาการ ของเขื่อนขุนด่านปราการชล กรณีมีการปรับปรุงพื้นที่ ตามแผนแม่บท ขุนด่านแลนด์

สำหรับจุดประสงค์ข้อที่ 4 คือการเปรียบเทียบระหว่างอุปสงค์นันทนาการปกติ กับอุปสงค์นันทนาการสมมติ ที่มีการปรับปรุงภูมิทัศน์ โดยประมาณการอุปสงค์นันทนาการสมมติโดยได้จากการสอบถามกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยว ในด้านความต้องการกลับมาเยือนในอนาคตหากมีการปรับปรุงพื้นที่ตามแผนแม่บท ทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเดินทางของนักท่องเที่ยวกับอัตราการมาท่องเที่ยวในกรณีมีการปรับปรุงภูมิทัศน์ จากนั้นสร้างสมการอุปสงค์นันทนาการสมมติ คำนวณหาส่วนเกินผู้บริโภคและมูลค่าประโยชน์ด้านนันทนาการในกรณีสมมติเหตุการณ์เพื่อประเมินมูลค่าประโยชน์ด้านนันทนาการโดยการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเดินทางมาแหล่งนันทนาการ และการคำนวณหาส่วนเกินผู้บริโภค มูลค่าประโยชน์ด้านนันทนาการ ซึ่งวิธีการดังกล่าวมีวิธีเดียวกับจุดประสงค์ที่ 2 และจุดประสงค์ที่ 3

โดยแนวคิดในการศึกษาจุดประสงค์ข้อที่ 4 กล่าวได้ว่า ระดับคุณภาพของแหล่งนันทนาการ ส่งผลต่อจำนวนการเข้าใช้บริการของนักท่องเที่ยวในเชิงบวก หากแหล่งนันทนาการมีการปรับปรุงคุณภาพ นักท่องเที่ยวจะยอมเข้ามาใช้บริการมากขึ้นด้วย (Kolstad, 2000)

ดังภาพที่ 4.2 แสดงถึงเส้นอุปสงค์ของแหล่งนันทนาการที่ได้จากความสัมพันธ์ระหว่างค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการท่องเที่ยว (P) จำนวนครั้งที่มาเยือนแหล่งนันทนาการ (V) และระดับคุณภาพของแหล่งนันทนาการ (Q) จากภาพนี้อธิบายได้ว่า ณ ระดับค่าใช้จ่ายจากการท่องเที่ยวที่เกิดขึ้นจริง (P*) ที่ระดับคุณภาพแหล่งนันทนาการ $Q + \Delta Q$ (มีการปรับปรุงคุณภาพแหล่งนันทนาการ) มีจำนวนครั้งของนักท่องเที่ยวที่มาเยือนแหล่งนันทนาการเท่ากับ V_2 ซึ่งมากกว่า V_1 ที่คุณภาพแหล่งนันทนาการเท่ากับ Q แสดงให้เห็นว่า หากมีการปรับปรุงแหล่งนันทนาการให้ดีขึ้น จำนวนครั้งที่นักท่องเที่ยวมา

แหล่งนันทนาการย่อมสูงขึ้น ซึ่งส่งผลให้ระดับส่วนเกินผู้บริโภคเปลี่ยนแปลงในทางบวก มีค่าเท่ากับพื้นที่ ABC โดยการวัดมูลค่าผลประโยชน์ที่เปลี่ยนไปของแหล่งนันทนาการควรใส่ตัวแปรคุณภาพลงในแบบจำลอง โดยการถ้ามเหตุการณสมมติ 2 ข้อ คือ จำนวนครั้งโดยเฉลี่ยที่ไปแหล่งท่องเที่ยวนี้ และจำนวนครั้งที่คาดว่าจะมาเที่ยวหากแหล่งท่องเที่ยวนี้ได้รับการปรับปรุง (สถาบันวิจัยเพื่อพัฒนาประเทศไทย, 2543)



ภาพที่ 4.2 อุปสงค์แหล่งนันทนาการ หากมีการปรับปรุงคุณภาพ
ที่มา: ดัดแปลงจาก Kolstad (2000)

บทที่ 5

มูลค่าประโยชน์ด้านนันทนาการของเขื่อนขุนด่านปราการชล

ผลการศึกษาเกี่ยวกับการประเมินมูลค่าประโยชน์ด้านนันทนาการของเขื่อนขุนด่านปราการชล ประกอบด้วย 4 ส่วน คือ (1) การจัดการด้านนันทนาการของเขื่อนขุนด่านปราการชล (2) ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวที่มายังเขื่อนขุนด่านปราการชล (3) การประเมินมูลค่าประโยชน์ด้านนันทนาการของเขื่อนขุนด่านปราการชล และ (4) การคาดการณ์การเปลี่ยนแปลงของอุปสงค์กรณีมีการปรับปรุงภูมิทัศน์ตามแผนแม่บทขุนด่านแลนด์

การจัดการด้านนันทนาการของเขื่อนขุนด่านปราการชล

ผลการศึกษาการจัดการด้านนันทนาการของเขื่อนขุนด่านปราการชล โดยพิจารณาจากข้อมูลทัศนภูมิและการสัมภาษณ์เชิงลึกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการนันทนาการของเขื่อน กรอบกับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยว สามารถจำแนกออกเป็น 3 หัวข้อ คือ (1) โครงสร้างการจัดการพื้นที่นันทนาการของเขื่อนขุนด่านปราการชล (2) โครงสร้างการจัดการแหล่งท่องเที่ยวของเขื่อนขุนด่านปราการชลกับภาครัฐ และ (3) ประเด็นปัญหาและแนวทางแก้ไข โดยมีรายละเอียดของแต่ละหัวข้อ ดังนี้

1. โครงสร้างการจัดการพื้นที่นันทนาการของเขื่อนขุนด่านปราการชล

การจัดการนันทนาการของเขื่อนขุนด่านปราการชล อยู่ในความรับผิดชอบของ กองสวัสดิการสำนักชลประทานจังหวัดนครนายก เขื่อนขุนด่านปราการชล ที่ดูแลจัดการกิจกรรมการท่องเที่ยวบนเขื่อนโดยตรง จากการสอบถามเจ้าหน้าที่สำนักชลประทานจังหวัดนครนายก พบว่า รูปแบบการจัดการนั้นไม่มีรูปแบบและแนวทางที่ชัดเจน แต่สามารถแบ่งออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ (1.1) การจัดการความสะอาดของพื้นที่ (1.2) การจัดการร้านค้าสวัสดิการของเขื่อน (1.3) การจัดการบริการด้านนันทนาการสำหรับนักท่องเที่ยว โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1.1 การจัดการความสะอาดของพื้นที่

การจัดการความสะอาดพื้นที่ของเขื่อนขุนด่านปราการชล แบ่งเป็น 3 ส่วน ได้แก่ (1.1.1) ความสะอาดของพื้นที่บริเวณเขื่อน (1.1.2) ความสะอาดของห้องน้ำ และ (1.1.3) เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1.1.1 ความสะอาดของพื้นที่บริเวณเขื่อน

กองสวัสดิการของเขื่อนขุนด่านปราการชล ได้จ้างบุคคลภายนอกเข้ามาเก็บขยะ และดูแลความสะอาดภายในพื้นที่ สำหรับเวลาในการเก็บขยะจากถัง ทาง อบต. จะจัดเจ้าหน้าที่ขึ้นมาทำการเก็บขยะ ในช่วงวัน เสาร์-อาทิตย์ เนื่องจากในช่วงนี้จะมีขยะจากนักท่องเที่ยวในพื้นที่เยอะที่สุด สำหรับการรักษาความสะอาดของน้ำภายในตัวเขื่อน จะเป็นหน้าที่ของหน่วยบำรุงรักษา และการส่งน้ำของเขื่อนขุนด่านปราการชล เป็นผู้ดูแล โดยมีการตั้งงบประมาณในการใช้เรือเล็กลงไปเก็บขยะที่อยู่ในเขื่อนทุกๆ 3 เดือน

1.1.2 ความสะอาดของห้องน้ำ

ในการจัดการดูแลความสะอาดของห้องน้ำบริเวณแหล่งท่องเที่ยว กองสวัสดิการของเขื่อน จะใช้วิธีการเปิดประมูลสัมปทานให้ภาคเอกชนเข้ามาดูแลห้องน้ำของแหล่งท่องเที่ยว โดยผู้ได้รับสัมปทานจะได้รับสิทธิในการเก็บค่าบริการการเข้าใช้ห้องน้ำจากนักท่องเที่ยว ในอัตราค่าบริการคนละ 3 บาท/ครั้ง ผู้ได้รับสัมปทานต้องดูแลห้องน้ำให้มีความสะอาดอยู่เสมอ โดยทางกองสวัสดิการมีการประเมินความสะอาดของน้ำทุกวัน สำหรับผู้ที่ได้รับสัมปทานต้องจ่ายค่าบำรุงรักษาต่อกองสวัสดิการของเขื่อน เดือนละ 5,000 บาท

1.1.3 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย

สำหรับบริการด้านความปลอดภัย กองสวัสดิการเขื่อนขุนด่านปราการชล ที่มีหน้าที่ดูแล และจัดการนันทนาการบนเขื่อนโดยตรง ได้มีการจ้างเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยจากบริษัทเอกชน เข้ามาผลัดเปลี่ยนดูแลความเรียบร้อยภายในพื้นที่ โดยเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยจะประจำอยู่บริเวณทางขึ้นเขื่อน และบริเวณสันเขื่อน

สำหรับหน่วยงานใดต้องการใช้สถานที่ของเขื่อนในการจัดงานนิทรรศการ กิจกรรมต่างๆ หรือใช้สถานที่เพื่อการถ่ายทำภาพยนตร์ จำเป็นต้องทำหนังสือแจ้งต่อกองสวัสดิการของเขื่อน เพื่อรับใบอนุญาตใช้สถานที่ โดยต้องเสียค่าเช่าใช้สถานที่ 3,000 บาทต่อวัน

1.2 การจัดการร้านค้าสวัสดิการของเขื่อน

กองสวัสดิการเขื่อนขุนด่านปราการชล มีการจัดซื้อซุ้มสหกรณ์ร้านค้า เช่น ร้านขายของที่ระลึก ร้านขายอาหาร ร้านขายเครื่องดื่ม และขนมขบเคี้ยว โดยสิทธิในการเช่าร้านค้าภายในเขื่อน จะสงวนให้เฉพาะเจ้าหน้าที่ของกรมชลเท่านั้น โดยมีอัตราค่าเช่าต่อร้าน 1,600 บาทต่อเดือน

1.3 การจัดการบริการด้านนันทนาการสำหรับนักท่องเที่ยว

สำหรับบริการด้านนันทนาการของเขื่อนขุนด่านปราการชล มีเพียงสองกิจกรรมที่ให้บริการแก่นักท่องเที่ยว ได้แก่ (1.3.1) บริการรถรางนำชมสันเขื่อน และ (1.3.2) บริการเรือรับจ้างชมทิวทัศน์ภายในเขื่อน และบริการเช่าเรือเพื่อการตกปลา โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1.3.1 บริการรถรางนำชมสันเขื่อน

บริการรถรางนำชมสันเขื่อน กองสวัสดิการเขื่อนขุนด่านปราการชลจะดูแลการให้บริการโดยตรง โดยนักท่องเที่ยวสามารถนั่งรถรางเพื่อชมทิวทัศน์บริเวณสันเขื่อน และรับฟังการบรรยายประวัติความเป็นมาของเขื่อนขุนด่านปราการชล โดยบริการส่วนนี้ดูแลโดยเจ้าหน้าที่ของสำนักชลประทานจังหวัดนครนายก บริการรถรางนำชมสันเขื่อน เปิดให้บริการในวัน เสาร์-อาทิตย์ โดยเสียค่าบริการ 30 บาทต่อครั้ง โดยนักท่องเที่ยวจะได้รับแจกน้ำดื่มฟรีคนละ 1 ขวด แต่ในวันธรรมดา (จันทร์-ศุกร์) หากมีนักท่องเที่ยวต้องการนั่งรถรางชมสันเขื่อน จำเป็นต้องแจ้งทางกองสวัสดิการของเขื่อนให้ทราบก่อน เพื่อเตรียมจัดรถรางนำเที่ยวให้บริการแก่นักท่องเที่ยวได้ เนื่องจากรถรางไม่ได้ให้บริการในช่วงเวลานี้ โดยเสียค่าบริการนอกเวลา 500 บาท ต่อครั้งโดยทางกองสวัสดิการของเขื่อนจัดเก็บรายได้จากนันทนาการส่วนนี้ในปี พ.ศ. 2555 เฉลี่ยเดือนละ 29,448.583 บาท และมีนักท่องเที่ยวใช้บริการรถรางเฉลี่ยกว่า 9,000 คนต่อเดือน (ดังตารางที่ 5.1 และ 5.2)

1.3.2 บริการเรือรับจ้างชมธรรมชาติ และน้ำตก

สำหรับบริการในด้านนี้ ให้สิทธิ์เฉพาะชาวบ้านที่ถูกเวนคืนพื้นที่เพื่อการสร้างเขื่อนเท่านั้น โดยชาวบ้านต้องขึ้นทะเบียนเรื่องกับหน่วยงานเขื่อนขุนด่านปราการชล ชาวบ้านที่ได้รับสิทธิ์ดังกล่าว สามารถทำประมงภายในเขื่อน และประกอบอาชีพเรือรับจ้างแก่นักท่องเที่ยวได้ กองสวัสดิการของเขื่อนมีข้อกำหนดว่า ผู้ที่ประกอบการรับเรือรับจ้าง ต้องทำประกันชีวิตแก่นักท่องเที่ยวทุกที่นั่ง และต้องมีเสื้อชูชีพให้นักท่องเที่ยวสวมเพื่อความปลอดภัย อีกทั้งยังกำหนดให้เรือแต่ละลำห้ามรับนักท่องเที่ยวเกิน 15 คน เพื่อความปลอดภัย โดยคิดอัตราค่าบริการคนละ 200 บาท ในกรณีที่นักท่องเที่ยวต้องการเช่าเหมาลำ คิดอัตราค่าบริการ 1,000 บาทต่อลำ

รายได้ที่กองสวัสดิการเขื่อนขุนด่านปราการชลจัดเก็บจากค่าบริการกิจกรรมนันทนาการ และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆที่บริการแก่นักท่องเที่ยว รายได้ในส่วนนี้กองสวัสดิการได้นำไปบริหารจัดการ กิจกรรม และสิ่งอำนวยความสะดวกแก่นักท่องเที่ยว เช่น การจ้างพนักงานทำความสะอาดสถานที่ และห้องน้ำ รวมถึงบริการด้านความปลอดภัยต่างๆ อีกทั้งการจัดซื้อ และซ่อมบำรุงอุปกรณ์สำหรับบริการด้านนันทนาการแก่นักท่องเที่ยว เช่น การซ่อมบำรุงรถราง และการซ่อมบำรุงศาลาพักผ่อน ร้านค้าต่างๆ ภายในเขื่อนที่เป็นทรัพย์สินของกองสวัสดิการ เป็นต้น (ภาพที่ 5.1)

ตารางที่ 5.1 รายได้รอรางวิ่งบนสันเขื่อนส่งมอบให้กองสวัสดิการเขื่อนขุนด่านปราการชล
พ.ศ. 2555-2556

เดือน	รายได้	
	2555	2556
ม.ค.	52,917	46,804
ก.พ.	10,550	24,239
มี.ค.	11,235	7,008
เม.ย.	35,805	67,377
พ.ค.	42,944	23,485
มิ.ย.	18,130	1,137
ก.ค.	-	65,876
ส.ค.	71,546	104,699
ก.ย.	36,074	-
ต.ค.	35,847	-
พ.ย.	16,450	-
ธ.ค.	21,885	-
ยอดรวม	353,383	340,568
ยอดเฉลี่ย	29,448.583	42,571

ที่มา: กองสวัสดิการเขื่อนขุนด่านปราการชล (2557)

ตารางที่ 5.2 สถิตินักท่องเที่ยววันนั่งรถรางชมสันเขื่อนขุนด่านปราการชล พ.ศ. 2555-2556

เดือน	ปี พ.ศ.	
	2555	2556
ม.ค.	11,715	9,422
ก.พ.	6,595	8,753
มี.ค.	9,188	7,725
เม.ย.	11,059	11,214
พ.ค.	8,714	10,295
มิ.ย.	8,717	6,417
ก.ค.	7,343	8,536
ส.ค.	12,022	7,497
ก.ย.	9,172	-
ต.ค.	10,832	-
พ.ย.	7,029	-
ธ.ค.	13,017	-
ยอดรวม	115,403	69,841
ยอดเฉลี่ย	9,617	5,820

ที่มา: กองสวัสดิการเขื่อนขุนด่านปราการชล (2557)

2. โครงสร้างการจัดการแหล่งท่องเที่ยวของเขื่อนขุนด่านปราการชลกับภาครัฐ

เขื่อนขุนด่านปราการชล เป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ที่ได้รับความนิยมจากนักท่องเที่ยว นับตั้งแต่มีการเปิดให้เข้าชมทัศนียภาพ และทำกิจกรรมนันทนาการภายในเขื่อนเนื่องด้วยความนิยมของนักท่องเที่ยวที่ได้มาเยือนจังหวัดนครนายก มักเข้ามาเยี่ยมชม และใช้เวลาท่องเที่ยวภายในเขื่อนขุนด่านปราการชล อย่างสม่ำเสมอ อีกทั้งในแผนแม่บทเพื่อพัฒนาจังหวัดนครนายก มิยยุทธศาสตร์ในการกำหนดให้จังหวัดนครนายก มีความโดดเด่นในด้านการท่องเที่ยวเป็นหลัก ซึ่งกำหนดให้เขื่อนขุนด่านปราการชลเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่เป็นสัญลักษณ์ หรือ Landmark ของจังหวัดในการดึงดูดนักท่องเที่ยว จากการสัมภาษณ์เชิงลึกจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกับการจัดการการท่องเที่ยว ร่วมกับเขื่อนขุนด่านปราการชล ได้แก่ สำนักงานการท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดนครนายก และกองสวัสดิการ เขื่อนขุนด่านปราการชล (ภาคผนวก ง) พบว่า การจัดการการท่องเที่ยวของเขื่อนขุนด่านปราการชลกับหน่วยงานภาครัฐ แบ่งการจัดการออกเป็น 2 ด้าน ได้แก่ (2.1) การส่งเสริมและประชาสัมพันธ์แหล่งท่องเที่ยว และ (2.2) การพัฒนาพื้นที่ และปรับปรุงภูมิทัศน์ โดยการจัดการดังกล่าวมีรายละเอียดได้ดังนี้

2.1 การส่งเสริมและประชาสัมพันธ์แหล่งท่องเที่ยว

ในการส่งเสริม และประชาสัมพันธ์เขื่อนขุนด่านปราการชล ในฐานะที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวสำคัญของจังหวัดนครนายก เพื่อดึงดูดนักท่องเที่ยวให้เข้ามาใช้บริการเขื่อนขุนด่านฯ หน่วยงานภาครัฐที่รับผิดชอบโดยตรง ได้แก่ ททท.จังหวัดนครนายก และสำนักงานการท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดนครนายก ซึ่งหน่วยงานภาครัฐดังกล่าว จะสนับสนุนส่งเสริมการท่องเที่ยวของจังหวัดนครนายก เพื่อตอบสนองแผนยุทธศาสตร์ของจังหวัด โดยจะทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์แหล่งท่องเที่ยว และจัดกิจกรรมต่างๆ เช่น การจัดแข่งขันวิ่งมาราธอน การจัดมอเตอร์โชว์บนเขื่อนขุนด่านปราการชล รวมถึงงานเทศกาลผลไม้ประจำจังหวัด เป็นต้น เพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์ดึงดูดให้เกิดการท่องเที่ยวในจังหวัดมากขึ้น

สำหรับการจัดการการท่องเที่ยวของเขื่อนขุนด่านปราการชล กับหน่วยงานภาครัฐ คือ ททท.จังหวัดนครนายก และสำนักงานการท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดนครนายก มีบทบาทหน้าที่ในการประชาสัมพันธ์แหล่งท่องเที่ยว และจัดกิจกรรมต่างๆ โดยใช้เขื่อนเป็นจุดดึงดูดนักท่องเที่ยว ซึ่งหน่วยงานภาครัฐทั้ง 2 แห่งจะดำเนินงานประชาสัมพันธ์แหล่งท่องเที่ยวตามแผนยุทธศาสตร์ของจังหวัดนครนายก ซึ่งทางจังหวัดนครนายกมีหน้าที่อนุมัติงบประมาณ โดยให้ ททท.จังหวัดนครนายก เป็นผู้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลแหล่งท่องเที่ยวให้นักท่องเที่ยวได้ทราบ โดยประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อประเภทต่างๆ เพื่อดึงดูดให้นักท่องเที่ยวมายังแหล่งนันทนาการ สำหรับสำนักงานการท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดนครนายก จะทำหน้าที่เป็นผู้จัดงาน หรือกิจกรรมต่างๆในแหล่งท่องเที่ยว เพื่อให้นักท่องเที่ยวได้เดินทางมาเข้าร่วม โดยหน่วยงานทั้ง 2 จะมีการประสานงานกันโดยขาดหน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่งไม่ได้ (ภาพที่ 5.1)

2.2 การพัฒนาพื้นที่ และปรับปรุงภูมิทัศน์

สำหรับการดำเนินการปรับปรุงพื้นที่ หรืองานด้านการก่อสร้างทางวิศวกรรม เพื่อปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในเขื่อนขุนด่านปราการชล และงานก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐานต่างๆ หน่วยงานที่เข้ามารับผิดชอบในด้านนี้ คือ สำนักงานโยธาธิการ และผังเมืองจังหวัดนครนายก โดยจังหวัดนครนายกเป็นผู้จัดสรรงบประมาณ ให้แก่ สำนักงานโยธาธิการ และผังเมืองจังหวัดนครนายก ในการดำเนินงานปรับปรุงภูมิทัศน์ของเขื่อน รวมถึงโครงสร้างพื้นฐานต่างๆ เพื่อสนองต่อแผนพัฒนา และยุทธศาสตร์ของจังหวัดนครนายก (ภาพที่ 5.1)

ดังที่ได้กล่าวมา โครงสร้างการจัดการพื้นที่ท่องเที่ยวของเขื่อนขุนด่านปราการชล สามารถสรุปออกได้ออกเป็น 2 โครงสร้างหลัก คือ (1) การจัดการพื้นที่เขื่อนขุนด่านปราการชล โดยกองสวัสดิการเขื่อนขุนด่าน และ (2) การจัดการพื้นที่เขื่อนขุนด่านปราการชล โดยการบูรณาการร่วมของหน่วยงานภาครัฐ กล่าวได้ว่า การจัดการพื้นที่เขื่อนขุนด่านฯ โดยกองสวัสดิการเขื่อนขุนด่านปราการชลมีขอบเขตการจัดการดูแลเฉพาะพื้นที่เขื่อนเท่านั้น มีหน้าที่บริหารจัดการสิ่งอำนวยความสะดวก และกิจกรรมนันทนาการสำหรับนักท่องเที่ยวโดยเฉพาะ สำหรับการจัดการพื้นที่เขื่อนขุนด่านปราการชลของหน่วยงานภาครัฐ มีขอบเขตความรับผิดชอบอยู่ในระดับกำหนดนโยบายการท่องเที่ยวของจังหวัด โดยเกิดจากการดำเนินงานร่วมกันของ 3 หน่วยงานหลัก ได้แก่ สำนักงานโยธาธิการ และผังเมืองจังหวัดนครนายก ททท. จังหวัดนครนายกและสำนักการท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดนครนายกในการทำหน้าที่ในการประชาสัมพันธ์ และจัดกิจกรรมเพื่อดึงดูดนักท่องเที่ยวโดยใช้เขื่อนขุนด่านปราการชลเป็นจุดเด่น ผ่านสื่อโทรทัศน์ และวิทยุให้นักท่องเที่ยวได้ทราบ อีกทั้งแผนแม่บทขุนด่านแลนด์ ซึ่งเป็นแผนพัฒนาเพื่อปรับปรุงภูมิทัศน์เขื่อนขุนด่านปราการชล ให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของจังหวัดนครนายก ในส่วนนี้ สำนักงานโยธาธิการ และผังเมืองจังหวัดนครนายก มีหน้าที่ในการดำเนินการโครงการที่เกี่ยวข้องทางด้านวิศวกรรมก่อสร้าง หรือปรับปรุงสถานที่ตามแผนแม่บทดังกล่าว

3. ประเด็นปัญหาและแนวทางแก้ไข

ประเด็นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการจัดการพื้นที่นันทนาการของเขื่อนขุนด่านปราการชล โดยพิจารณาจากสภาพปัญหาที่ถูกระบุไว้ในแผนแม่บทปรับปรุงภูมิทัศน์ขุนด่านแลนด์ พบว่า ประเด็นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการจัดการพื้นที่นันทนาการ 2 ประเด็น คือ (3.1) ประเด็นการบูรณาการการพัฒนาพื้นที่บริเวณเขื่อนขุนด่านปราการชล ในภาพรวม และ (3.2) ประเด็นการบูรณาการการพัฒนาพื้นที่บริเวณเขื่อนขุนด่านปราการชล ระหว่างหน่วยงานภาครัฐ และภาคเอกชน

3.1 ประเด็นการบูรณาการการพัฒนาพื้นที่บริเวณเขื่อนขุนด่านฯ ในภาพรวม

แม้ว่าเขื่อนขุนด่านปราการชล มีศักยภาพในการเป็นแหล่งท่องเที่ยวสูง (ได้แก่ ความสวยงามของทิวทัศน์ เดินทางมาสะดวก) แต่จากการรายงานของแผนแม่บทปรับปรุงภูมิทัศน์ขุนด่านแลนด์ สภาพของแหล่งท่องเที่ยวเขื่อนขุนด่านปราการชลในปัจจุบัน ยังมีข้อจำกัดในด้านสิ่งอำนวยความสะดวกแก่นักท่องเที่ยว (เช่น ความมีจำกัดของจำนวนศาลาพักผ่อน และมีพื้นที่ร่มสำหรับหลบแดด/ฝนที่จำกัด) สิ่งดึงดูดนักท่องเที่ยวที่ครบวงจร (เช่น สวนพฤกษชาติ รูปปั้นปฏิมากรรม และกิจกรรมนันทนาการกลางแจ้งที่หลากหลาย) เนื่องจากเขื่อนขุนด่านปราการชล ยังมีข้อจำกัดในด้านทรัพยากร งบประมาณ กำลังของเจ้าหน้าที่และมาตรการในการจัดการพื้นที่โดยตรง ซึ่งสภาพการจัดการของเขื่อนในปัจจุบัน กองสวัสดิการเขื่อนขุนด่านปราการชล ซึ่งบริหารโดยกรมชลประทาน จังหวัดนครนายก หากพิจารณาจากภาพที่ 5.1 ในด้านโครงสร้างการจัดการแหล่งท่องเที่ยวเชิงบูรณาการของเขื่อนขุนด่านปราการชล มีการแบ่งแยกกันชัดเจนของการจัดการนันทนาการบนเขื่อน ซึ่งเห็นได้ว่ากองสวัสดิการเขื่อนขุนด่านปราการชล ยังคงเป็นหน่วยงานหลักที่ทำหน้าที่จัดการด้านสิ่งอำนวยความสะดวก และกิจกรรมแก่นักท่องเที่ยว รวมถึงการจัดการปลีกย่อยต่างๆ ของพื้นที่ ซึ่งขาดการบูรณาการของหน่วยงานหลักที่ทำหน้าที่ด้านการจัดการด้านการท่องเที่ยวหรือนันทนาการโดยตรง คือ สำนักงานโยธาธิการ และผังเมืองจังหวัดนครนายก, ททท. จังหวัดนครนายก และสำนักงานการท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดนครนายก

หากพิจารณาจากแผนแม่บทปรับปรุงภูมิทัศน์ขุนด่านแลนด์ พบว่ามีแผนงานในการแก้ไขปัญหาประเด็นการบูรณาการการพัฒนาพื้นที่บริเวณเขื่อนขุนด่านฯ ในภาพรวม ซึ่งรายละเอียดของแผนงาน ได้มีมาตรการส่งเสริมให้เขื่อนขุนด่านปราการชลเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญและเป็นสัญลักษณ์ของจังหวัดนครนายก โดยมีการจัดสรรงบประมาณเพื่อจัดสร้างสิ่งอำนวยความสะดวก และพัฒนาแหล่งกิจกรรมแก่นักท่องเที่ยวให้มีความหลากหลายมากขึ้น พร้อมทั้งสร้างแหล่งดึงดูดนักท่องเที่ยว ได้แก่ สวนสุขภาพ สวนปฏิมากรรมรูปปั้น และพิพิธภัณฑ์ (ตารางที่ 3.2) ในการดำเนินแผนงานจะเป็นการร่วมมือกันของ กองสวัสดิการเขื่อนขุนด่านปราการชล และ 3 หน่วยงานหลักที่มีหน้าที่ในการส่งเสริมและพัฒนาการท่องเที่ยว ได้แก่ สำนักงานโยธาธิการ และผังเมืองจังหวัดนครนายก, ททท. จังหวัดนครนายก และสำนักงานการท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดนครนายก

ในประเด็นด้านความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวที่มีต่อสภาพแหล่งท่องเที่ยวในปัจจุบันนั้น พบว่านักท่องเที่ยวให้ความสำคัญในด้าน สิ่งอำนวยความสะดวก ได้แก่ ห้องน้ำ ศาลาพักผ่อน ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ความหลากหลายของกิจกรรม ภายในแหล่งนันทนาการมากที่สุด เมื่อพิจารณาจากแผนแม่บทแล้วพบว่าแผนแม่บทการปรับปรุงภูมิทัศน์ของเขื่อนขุนด่านปราการชล มีแนวทางที่สามารถตอบสนองความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวได้ทุกประเด็น เนื่องจาก หน่วยงานที่รับผิดชอบในการปรับปรุงภูมิทัศน์ มีนโยบายในการจัดหาและเพิ่มเติมศาลาพักผ่อน ให้มีความเพียงพอต่อนักท่องเที่ยวที่จะเพิ่มขึ้นในอนาคต รวมถึงติดตั้งกล่องวงจรปิดและเพิ่มเจ้าหน้าที่ในการรักษาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของนักท่องเที่ยว และแนวทางในการพัฒนาแหล่ง

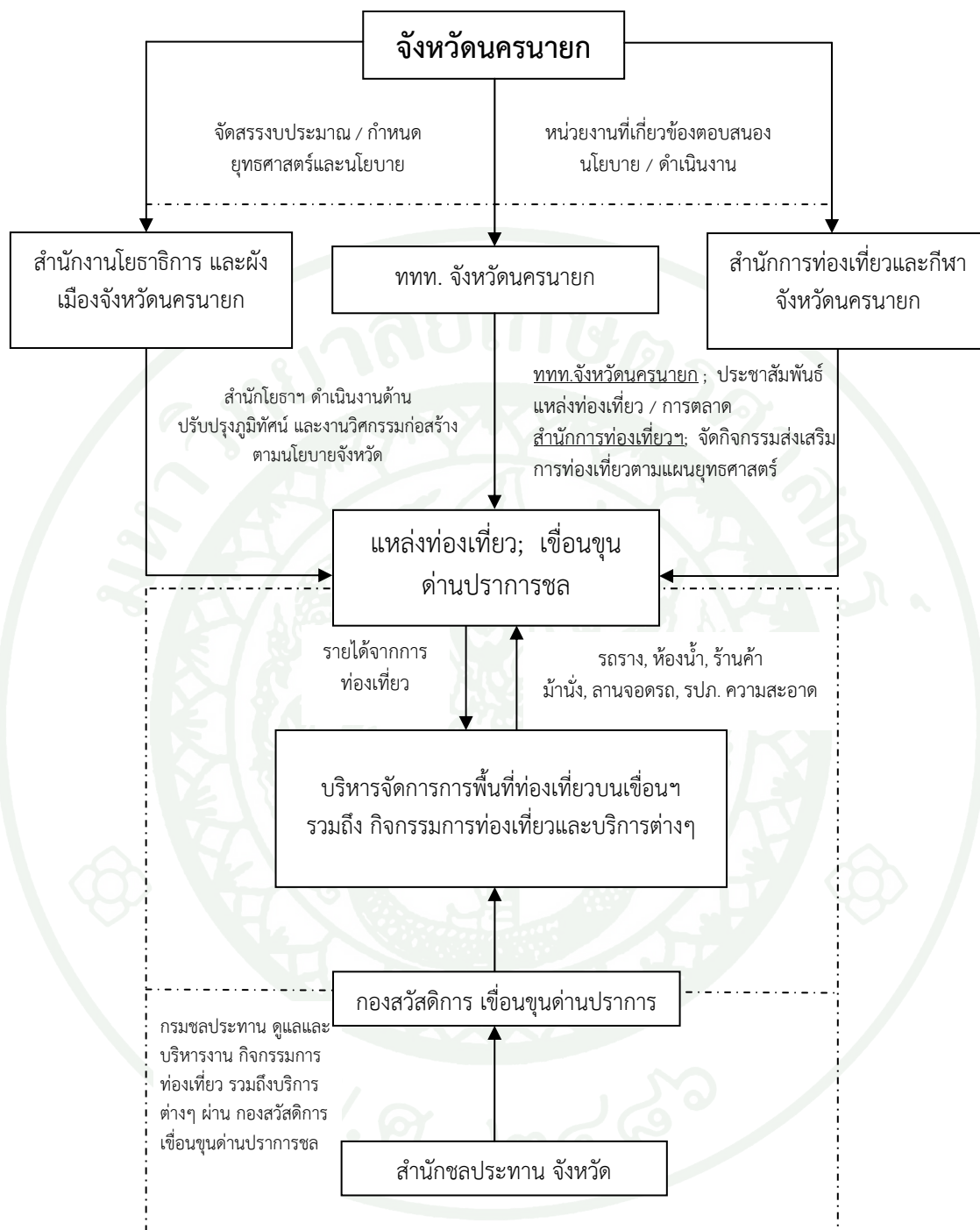
นันทนาการของเขื่อนขุนด่านฯตามแผนแม่บท จะเป็นการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวที่เน้นความเป็นธรรมชาติ และเน้นไปที่การท่องเที่ยวแนวผจญภัย หรือ Adventure ซึ่งตรงกับความคิดเห็นของนักท่องเที่ยว ที่มีความต้องการกิจกรรมในแหล่งนันทนาการที่หลากหลาย และความเป็นธรรมชาติของแหล่งนันทนาการ

3.2 ประเด็นการบูรณาการการพัฒนาพื้นที่บริเวณเขื่อนขุนด่านฯ ระหว่างหน่วยงานภาครัฐ และภาคเอกชน

ในประเด็นนี้ สิทธิหรือกรรมสิทธิ์ในการตั้งร้านค้า หรือขายของที่ระลึก รวมถึงบริการกิจกรรมนันทนาการแก่นักท่องเที่ยวเกือบทั้งหมดบนพื้นที่เขื่อน จะดำเนินการโดยกองสวัสดิการสุขอนามัยเขื่อนขุนด่านฯ กรมชลประทาน โดยไม่อนุญาตให้ภาคเอกชนมาดำเนินการ ยกเว้นบริการเรือหางยาวนำเที่ยวเท่านั้น ที่อนุญาตให้ผู้มีกรรมสิทธิ์ในที่ดินหลังเขื่อนใช้ประโยชน์ หรือกล่าวได้ว่า ในปัจจุบัน เขื่อนขุนด่านปราการชล ยังมีข้อจำกัดในการบูรณาการการพัฒนาพื้นที่บริเวณเขื่อนขุนด่านปราการชลระหว่างหน่วยงานภาครัฐ และภาคเอกชน

จากการพิจารณาแผนแม่บทปรับปรุงภูมิทัศน์เขื่อนขุนด่านแลนด์ พบว่า มีมาตรการที่ช่วยส่งเสริมความร่วมมือระหว่างหน่วยงานภาครัฐ และภาคเอกชนในการพัฒนาแหล่งนันทนาการเขื่อนขุนด่านปราการชล คือ โครงการย่อยการก่อสร้างศูนย์จำหน่ายสินค้าพื้นบ้าน และของที่ระลึกจากวิสาหกิจชุมชนจังหวัดนครนายก เพื่อเปิดโอกาสให้กลุ่มวิสาหกิจชุมชน และเกษตรกรได้นำสินค้ามาจำหน่ายเพื่อขยายตลาด และประชาสัมพันธ์สินค้าให้เป็นที่รู้จักมากยิ่งขึ้น

จากการศึกษาด้านการจัดการนันทนาการของเขื่อนขุนด่านปราการชล ที่มาจากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวจำนวน 250 ราย การสัมภาษณ์เชิงลึกจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (ได้แก่ สำนักงานชลประทานจังหวัดนครนายก และ สำนักงานการท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดนครนายก) และการพิจารณาตามแผนแม่บทเขื่อนขุนด่านแลนด์ฯ สรุปได้ว่า เขื่อนขุนด่านปราการชล มีศักยภาพในการเป็นแหล่งท่องเที่ยวสูง แต่ยังคงขาดปัจจัยหลายอย่างที่นำไปสู่แหล่งท่องเที่ยวที่มีความน่าสนใจได้ ซึ่งข้อจำกัดเหล่านั้น ได้แก่ ความพอเพียงของสิ่งอำนวยความสะดวกแก่นักท่องเที่ยวบนเขื่อนที่มีความจำกัด ขาดสิ่งดึงดูดนักท่องเที่ยว และสภาพแหล่งนันทนาการมีความร่มรื่นน้อยจนเกินไป อีกทั้งการจัดการด้านนันทนาการของเขื่อนขุนด่านปราการชลยังไม่มีบูรณาการร่วมมือกับภาคเอกชนเข้ามาบริหารจัดการร่วมกัน เช่น การเปิดโอกาสให้ภาคเอกชนเข้ามาเปิดร้านค้าขายสินค้าต่างๆ ได้ หากหน่วยงานผู้รับผิดชอบสามารถเติมเต็มข้อจำกัดเหล่านี้ได้ ก็สามารถพัฒนาเขื่อนขุนด่านปราการชลให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีความน่าสนใจ มีความโดดเด่นเป็นเอกลักษณ์ และมีความยั่งยืน



ภาพที่ 5.1 โครงสร้างการจัดการแหล่งท่องเที่ยวของเชื้อนขุนด้านปราคากรชล
ที่มา: การสัมภาษณ์เชิงลึกต่อหน่วยงานภาครัฐ (2557)

ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวที่มายังเขื่อนขุนด่านปราการชล

ข้อมูลพื้นฐานของนักท่องเที่ยวที่มายังเขื่อนขุนด่านปราการชลที่ได้จากการสำรวจภาคสนาม โดยทำการสำรวจกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวจำนวน 250 ตัวอย่าง โดยผลการศึกษาในส่วนของข้อมูลพื้นฐานแบ่งเป็น 4 ส่วน คือ (1) ข้อมูลของนักท่องเที่ยวที่มายังเขื่อนขุนด่านปราการชล (2) ลักษณะการเดินทางและการเข้าร่วมกิจกรรมของนักท่องเที่ยว (3) จุดเริ่มต้นการเดินทาง และค่าใช้จ่ายในการเดินทางเพื่อมาท่องเที่ยวยังเขื่อนขุนด่านปราการชล และ (4) ความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวต่อสภาพแหล่งเที่ยวปัจจุบันและกรณีปรับปรุงภูมิทัศน์ตามแผนแม่บทเขื่อนขุนด่านแลนด์ โดยผลการศึกษาสามารถสรุปได้ ดังนี้

1. ข้อมูลของนักท่องเที่ยวที่มายังเขื่อนขุนด่านปราการชล

จากการศึกษาของนักท่องเที่ยวที่มายังเขื่อนขุนด่านปราการชล พบว่า นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 55.20) โดยมีช่วงอายุระหว่าง 25-59 ปี (ร้อยละ 72.80) และมีสถานภาพโสด (ร้อยละ 52.00) ส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 42.40) รองลงมาคือสำเร็จการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือ ระดับอนุปริญญา (28.80) โดยนักท่องเที่ยวมีอาชีพเป็นพนักงานของบริษัทเอกชนมากที่สุด (ร้อยละ 35.20) ส่วนนักท่องเที่ยวที่ประกอบธุรกิจส่วนตัวเป็นอันดับรองลงมา (ร้อยละ 18.80) มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ในช่วง 10,001-20,000 บาท (ร้อยละ 29.60) ส่วนนักท่องเที่ยวที่รายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ในช่วง 20,001-30,000 บาท อยู่ในลำดับที่รองลงมา คิดเป็นร้อยละ 21.60 ทั้งนี้ นักท่องเที่ยวที่มายังเขื่อนขุนด่านปราการชล ส่วนใหญ่ไม่เคยเป็นสมาชิกองค์กรอนุรักษ์ธรรมชาติ หรือการท่องเที่ยว คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 87.20 (ตารางที่ 5.3)

ตารางที่ 5.3 ข้อมูลของนักท่องเที่ยงที่มายังเขื่อนขุนด่านปราการชล ปี พ.ศ. 2556

(จำนวนตัวอย่าง (n) = 250)

ข้อมูลของนักท่องเที่ยว	จำนวนคน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	138	55.20
หญิง	112	44.80
รวม	250	100.00
อายุ (ปี)		
ต่ำกว่า 25 ปี	52	20.80
ระหว่าง 25-59 ปี	182	72.80
อายุ 60 ปีขึ้นไป	16	6.40
รวม	250	100.00
สถานภาพ		
โสด	130	52.00
สมรส	120	48.00
รวม	250	100.00
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษาตอนปลาย	29	11.60
มัธยมศึกษาตอนต้น	10	4.00
มัธยมศึกษาตอนปลาย /อนุปริญญา	72	28.80
ปริญญาตรี	106	42.40
สูงกว่าปริญญาตรี	33	13.20
รวม	250	100.00
อาชีพ		
พนักงานบริษัทเอกชน	88	35.20
ธุรกิจส่วนตัว	47	18.80
นักเรียน/นักศึกษา	34	13.60
ข้าราชการ/พนักงานของรัฐ	17	6.80
แม่บ้าน	17	6.80
รับจ้างทั่วไป	16	6.40
รัฐวิสาหกิจ	15	6.00
อื่นๆ	16	6.40
รวม	250	100.00

ตารางที่ 5.3 (ต่อ)

(จำนวนตัวอย่าง (n) = 250)

ข้อมูลของนักท่องเที่ยว	จำนวนคน	ร้อยละ
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (บาท)		
ไม่เกิน 5,000 บาท	20	8.00
ช่วง 5,001-10,000 บาท	34	13.60
ช่วง 10,001-20,000 บาท	74	29.60
ช่วง 20,001-30,000 บาท	54	21.60
ช่วง 30,001-40,000 บาท	25	10.00
ช่วง 40,001-50,000 บาท	25	10.00
มากกว่า 50,000 บาท	18	7.20
รวม	250	100.00
การเป็นสมาชิกองค์กรอนุรักษ์ธรรมชาติ/การท่องเที่ยว		
เป็นสมาชิก/เคยเป็นสมาชิก	32	12.80
ไม่เคยเป็นสมาชิก	218	87.20
รวม	250	100.00

ที่มา: การสัมภาษณ์นักท่องเที่ยวเชื่อมชุนด้านปราการชล (2557)

2. ลักษณะการเดินทางและการเข้าร่วมกิจกรรมของนักท่องเที่ยว

การศึกษาลักษณะการเดินทางและการเข้าร่วมกิจกรรมของนักท่องเที่ยวที่มายังเชื่อมชุนด้านปราการชล พบว่า ประสพการณ์การมาท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ ร้อยละ 41.20 มาท่องเที่ยวเชื่อมชุนด้านปราการชลเป็นครั้งแรก ส่วนนักท่องเที่ยวที่มีประสบการณ์เคยมาท่องเที่ยวแล้วพบว่า นักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยว 2 ครั้งในรอบ 1 ปี มีมากที่สุด คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 34.80

การรับรู้จุดประสงค์ของการสร้างเชื่อม พบว่า นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ทราบถึงจุดประสงค์ดังกล่าว คิดเป็นร้อยละ 88.80 โดยนักท่องเที่ยวมีความตั้งใจมาท่องเที่ยวเชื่อมชุนด้านปราการชลเพียงแห่งเดียวมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 40.40 รองลงมาคือแหล่งท่องเที่ยวประเภทน้ำตก คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 34.80 ของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยว

สำหรับสิ่งดึงดูดใจของเชื่อมชุนด้านปราการชลที่ส่งผลต่อนักท่องเที่ยวมากที่สุด คือ ความสวยงามของทิวทัศน์บนเขื่อน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 45.20

ลักษณะการเดินทางของนักท่องเที่ยว จำแนกออกเป็น 2 ประเภท (ไม่ได้เดินทางโดยบริษัทท่องเที่ยว และเดินทางมาโดยบริษัทท่องเที่ยว) กลุ่มตัวอย่างที่ไม่ได้เดินทางโดยบริษัทท่องเที่ยว พบว่า นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เดินทางมากับเพื่อนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 40.40 รองลงมาคือเดินทางมากับ

ครอบครัว คิดเป็นร้อยละ 37.20 สำหรับนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาโดยบริษัทท่องเที่ยว ส่วนใหญ่เดินทางมากับเพื่อนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 3.20

ประเภทยานพาหนะที่ใช้เดินทางมาท่องเที่ยว ส่วนใหญ่นักท่องเที่ยวจะเดินทางมาโดยรถยนต์ส่วนบุคคลมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 86.80 รองลงมาคือยานพาหนะประเภทรถเช่า/รถเหมา คิดเป็นร้อยละ 5.20 จากการศึกษาพบว่า นักท่องเที่ยวร้อยละ 92.00 มักใช้ยานพาหนะส่วนตัวในการเดินทางมาท่องเที่ยว โดยใช้เวลาท่องเที่ยวในเขื่อนขุนด่านปราการชล ไม่เกิน 1 ชั่วโมง (ร้อยละ 70.80) (ตารางที่ 5.4)

ตารางที่ 5.4 ลักษณะการเดินทางและการเข้าร่วมกิจกรรมของนักท่องเที่ยว ปี พ.ศ. 2556

(จำนวนตัวอย่าง (n) = 250)

ลักษณะการเดินทางและการเข้าร่วมกิจกรรม	จำนวนคน	ร้อยละ
ประสบการณ์การมาท่องเที่ยวเขื่อนขุนด่านปราการชล		
มาท่องเที่ยวเป็นครั้งแรก	103	41.20
เคยมาท่องเที่ยวแล้ว		
2 ครั้ง	87	34.80
3 ครั้ง	27	10.80
4 ครั้ง	15	6.00
5 ครั้ง	11	4.40
มากกว่า 5 ครั้ง	7	2.80
รวม	250	100.00
การรับรู้จุดประสงค์ของการสร้างเขื่อน		
ทราบ	222	88.80
ไม่ทราบ	28	11.20
รวม	250	100.00
ความตั้งใจมาท่องเที่ยวเขื่อนขุนด่านปราการชล		
มีความตั้งใจมาท่องเที่ยวเพียงแห่งเดียว	101	40.40
แวะท่องเที่ยวแหล่งอื่น/ทำภารกิจอื่น		
น้ำตก	87	34.80
ไหว้พระและสิ่งศักดิ์สิทธิ์	40	16.00
ล่องแก่ง	1	0.40
ตลาดโรงเกลือ	10	4.00
อื่นๆ	11	4.40
รวม	250	100.00

ตารางที่ 5.4 (ต่อ)

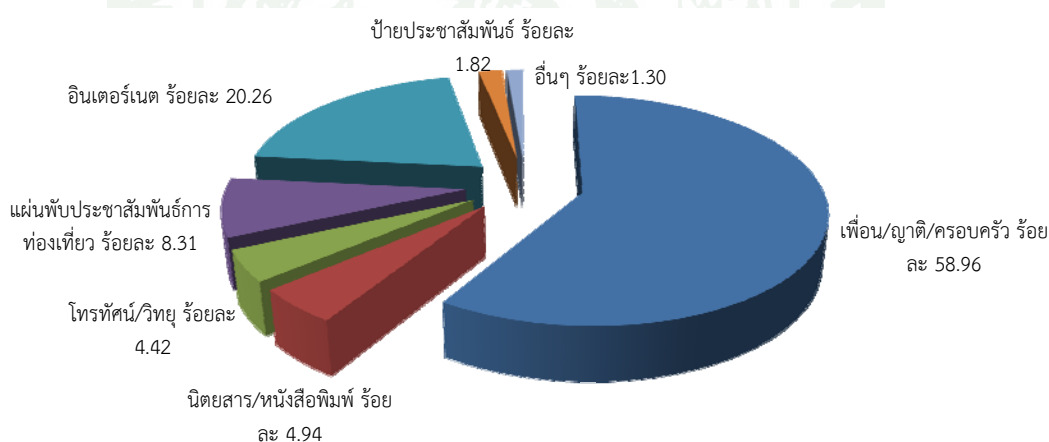
(จำนวนตัวอย่าง (n) = 250)		
ลักษณะการเดินทางและการเข้าร่วมกิจกรรม	จำนวนคน	ร้อยละ
สิ่งดึงดูดใจให้เดินทางมาท่องเที่ยว		
ความสวยงามของทิวทัศน์บนเขื่อนขุนด่าน	113	45.20
มีชื่อเสียง/เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่นิยมของจังหวัดนครนายก	58	23.20
ความสะดวกสบายในการเดินทางท่องเที่ยว	72	28.80
อื่นๆ	7	1.80
รวม	250	100.00
ลักษณะการเดินทางมาท่องเที่ยว		
ไม่ได้เดินทางโดยบริษัทท่องเที่ยว		
มาคนเดียว	16	6.40
มากับครอบครัว	93	37.20
มากับเพื่อน	101	40.40
มากับเพื่อนและครอบครัว	30	12.00
เดินทางโดยบริษัทท่องเที่ยว		
มาคนเดียว	0	0.00
มากับครอบครัว	1	0.40
มากับเพื่อน	8	3.20
มากับเพื่อนและครอบครัว	1	0.40
รวม	250	100.00
ประเภทยานพาหนะที่ใช้เดินทาง		
รถยนต์ส่วนตัว	217	86.80
รถเช่า/รถเหมา	13	5.20
รถโดยสารประจำทาง	8	3.20
รถจักรยานยนต์/จักรยาน	12	4.80
รวม	250	100.00
การใช้ยานพาหนะส่วนตัวในการเดินทาง		
ใช้	230	92.00
ไม่ใช้	20	8.00
รวม	250	100.00

ตารางที่ 5.4 (ต่อ)

(จำนวนตัวอย่าง (n) = 250)		
ลักษณะการเดินทางและการเข้าร่วมกิจกรรม	จำนวนคน	ร้อยละ
ระยะเวลาที่ใช้ในสถานที่ท่องเที่ยว		
ไม่เกิน 1 ชั่วโมง	177	70.80
1.5-2 ชั่วโมง	52	20.80
2.5-3 ชั่วโมง	10	4.00
3.5-4 ชั่วโมง	3	1.20
4.5-5 ชั่วโมง	7	2.80
มากกว่า 5 ชั่วโมง	1	0.40
รวม	250	100.00

ที่มา: การสัมภาษณ์นักท่องเที่ยวเชื่อมขุนด่านปราการชล (2557)

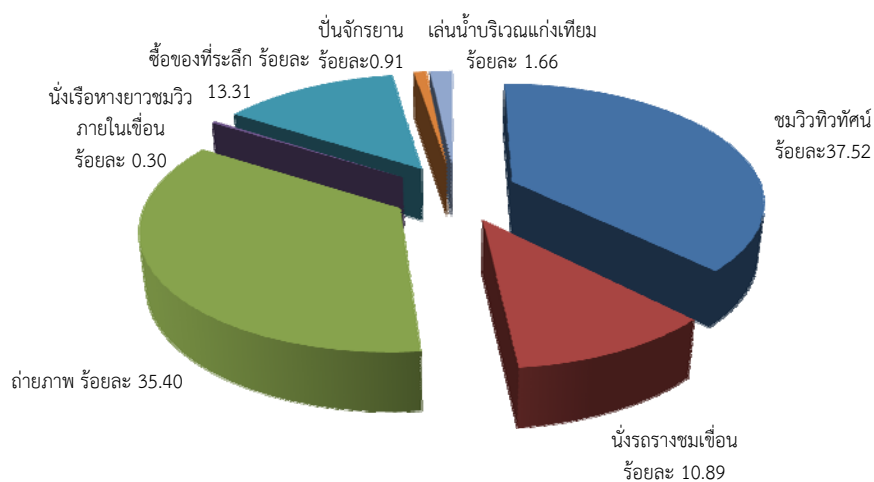
สำหรับสื่อที่มีผลต่อการตัดสินใจของนักท่องเที่ยวในการเดินทางมายังเชื่อมขุนด่านปราการชล จากการศึกษาพบว่า การได้รับข่าวจาก เพื่อน ญาติ หรือครอบครัว มีผลต่อการตัดสินใจมาท่องเที่ยวมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 58.96 รองลงมา คือ การได้รับข่าวสารทางอินเทอร์เน็ต คิดเป็นร้อยละ 20.26 (ภาพที่ 5.2)



ภาพที่ 5.2 ประเภทสื่อที่มีผลต่อการตัดสินใจมาท่องเที่ยว

ที่มา: การสัมภาษณ์นักท่องเที่ยวเชื่อมขุนด่านปราการชล (2557)

ในด้านกิจกรรมที่นักท่องเที่ยวได้กระทำบนเชื่อมขุนด่านปราการชล พบว่า นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มาเพื่อชมวิวทิวทัศน์ภายในเขื่อนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 37.52 รองลงมาคือ การถ่ายภาพ คิดเป็นร้อยละ 35.40 (ภาพที่ 5.3)



ภาพที่ 5.3 กิจกรรมที่นักท่องเที่ยวได้ทำในแหล่งท่องเที่ยว
ที่มา: การสัมภาษณ์นักท่องเที่ยวเชื่อมขุนด่านปราการชล (2557)

3. จุดเริ่มต้นการเดินทาง และค่าใช้จ่ายในการเดินทางเพื่อมาท่องเที่ยวยังเชื่อมขุนด่านปราการชล

จุดเริ่มต้นของการเดินทาง หรือ ภูมิลำเนาของนักท่องเที่ยว ส่วนใหญ่มีภูมิลำเนาอยู่ในกรุงเทพมหานคร คิดเป็นร้อยละ 43.20 รองลงมาคือจังหวัดในภาคกลาง คิดเป็นร้อยละ 32.80 นักท่องเที่ยวใช้เวลาในการเดินทางมายังเชื่อมขุนด่านปราการชล ส่วนใหญ่ใช้เวลาประมาณ 1.5-2 ชั่วโมง และประมาณ 2.5-3 ชั่วโมง ในอัตราส่วนที่ใกล้เคียงกัน (ร้อยละ 36.00 และ 35.60 ตามลำดับ) โดยมีจำนวนสมาชิกที่ร่วมเดินทางมาท่องเที่ยวอยู่ที่ 2-5 คน (ร้อยละ 70.40)

ในประเด็นด้านค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการเดินทางมาท่องเที่ยวยังเชื่อมขุนด่านปราการชล (โดยพิจารณาค่าเสียโอกาสของเวลารวมกับค่าใช้จ่ายจากการเดินทางแล้ว) พบว่า นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ มีค่าใช้จ่ายเกิดขึ้นไม่เกิน 1,000 บาทต่อการเดินทางมาท่องเที่ยว 1 ครั้ง (ร้อยละ 54.40) สำหรับค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในช่วง 1,001-2,000 บาทคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 32.00 จากจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ซึ่งนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่จะมีกิจกรรมทดแทนหากไม่ได้เดินทางมาท่องเที่ยว คือ การพักผ่อนอยู่ที่บ้าน (ร้อยละ 57.20) (ตารางที่ 5.5)

ตารางที่ 5.5 ค่าใช้จ่ายในการเดินทางเพื่อมาท่องเที่ยวที่ยังเชื่อมขุ่นด้านประชากรชล ปี พ.ศ. 2556
(จำนวนตัวอย่าง (n) = 250)

	จำนวนคน	ร้อยละ
จุดเริ่มต้นของการเดินทาง		
กรุงเทพมหานคร	108	43.20
ภาคเหนือ	1	0.40
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	6	2.40
ภาคกลาง	82	32.80
ภาคตะวันออก	53	21.20
รวม	250	100.00
เวลาที่ใช้ในการเดินทางมายังเชื่อมขุ่นด้านประชากรชล		
ไม่เกิน 1 ชั่วโมง	43	17.20
1.5-2 ชั่วโมง	90	36.00
2.5-3 ชั่วโมง	89	35.60
3.5-4 ชั่วโมง	20	8.00
4.5-5 ชั่วโมง	3	1.20
มากกว่า 5 ชั่วโมง	5	2.00
รวม	250	100.00
จำนวนสมาชิกที่เดินทางมาท่องเที่ยว		
มาคนเดียว	16	6.40
2-5 คน	176	70.40
6-10 คน	34	13.60
11-15 คน	3	1.20
16-20 คน	4	1.60
มากกว่า 20 คน	17	6.80
รวม	250	100.00
ค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาเชื่อมขุ่นด้านประชากรชล (รวมค่าเสียโอกาสของเวลา)		
ไม่เกิน 1,000 บาท	136	54.40
1,001-2,000 บาท	80	32.00
2,001-3,000 บาท	22	8.80
3,001-4,000 บาท	8	3.20
มากกว่า 4,000 บาท	4	1.60
รวม	250	100.00

ตารางที่ 5.5 (ต่อ)

	(จำนวนตัวอย่าง (n) = 250)	
	จำนวนคน	ร้อยละ
กิจกรรมทดแทนหากไม่มาท่องเที่ยว		
พักผ่อนที่บ้าน	143	57.20
เรียนหนังสือ	17	6.80
ทำงานปกติ	18	7.20
ทำงานพิเศษ	4	1.60
ไปท่องเที่ยวสถานที่อื่น	52	20.80
ทำกิจกรรมอื่นๆ	16	6.40
รวม	250	100.00

ที่มา: การสัมภาษณ์นักท่องเที่ยวเชื่อมขุนด่านปราการชล (2557)

ในด้านสัดส่วนของค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการมาท่องเที่ยวเชื่อมขุนด่านปราการชล จากการศึกษา พบว่า สัดส่วนค่าใช้จ่ายประเภทน้ำมันเชื้อเพลิง หรือก๊าซ LPG, NGV มีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 32.85 โดยมีสัดส่วนใกล้เคียงกับค่าใช้จ่ายประเภท อาหาร/เครื่องดื่ม คิดเป็นร้อยละ 31.70 สำหรับค่าใช้จ่ายประเภท ของฝาก/ของที่ระลึก ค่าตัวรถรางชมเขื่อน และค่าที่พักมีสัดส่วนที่ลดหลั่นลงมาตามลำดับ (ร้อยละ 12.68 ,ร้อยละ 9.08 และร้อยละ 6.92) ดังตารางที่ 5.6

ตารางที่ 5.6 สัดส่วนค่าใช้จ่ายจากการเดินทางมาท่องเที่ยวยังเชื่อมขุนด่านปราการชล

รายการค่าใช้จ่าย	ร้อยละ
น้ำมันเชื้อเพลิง/ก๊าซ LPG, NGV	32.85
อาหาร/เครื่องดื่ม	31.70
ของฝาก/ของที่ระลึก	12.68
ตัวรถรางชมเขื่อน	9.08
ที่พัก	6.92
ซื้อทัวร์จากบริษัทท่องเที่ยว	1.73
เช่า/ซื้อเครื่องสนาม (เก้าอี้ผ้าใบ, ถูขนอน, ผ้าห่ม, เต็นท์, เสื่อ)	1.59
ค่าโดยสารรถประจำทาง	1.30
ค่าเช่ารถ	0.14
อื่นๆ (ค่าผ่านทางพิเศษ, ค่าเช่าเรือ และห่วงยาง, ของใช้ส่วนตัว)	2.02

ที่มา: การสัมภาษณ์นักท่องเที่ยวเชื่อมขุนด่านปราการชล (2557)

จากสัดส่วนค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น แสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวมีค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นระหว่างการท่องเที่ยวในการทำกิจกรรมต่างในสัดส่วนที่แตกต่างกันออกไป กล่าวได้ว่า ในการมาท่องเที่ยวเชื่อมขุนด่านปราการชน ทำให้เกิดการกระจายรายได้ไปยังภาคธุรกิจชุมชน และท้องถิ่น

เช่น ค่าอาหาร ค่าของที่ระลึก ค่าที่พัก เป็นต้น ซึ่งนอกเหนือจากผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นต่อแหล่ง
 นั้นธนาคารในรูปของค่าใช้จ่ายต่างๆ ของเชื่อนขุนด่านปราการชล

4. ความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวต่อสภาพแหล่งเที่ยวปัจจุบันและกรณีปรับปรุงภูมิทัศน์ตามแผน แม่บทขุนด่านแลนด์

ในส่วนนี้ กล่าวถึงความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวต่อสภาพแหล่งท่องเที่ยวปัจจุบัน
 และความคิดเห็นต่อการปรับปรุงภูมิทัศน์แหล่งท่องเที่ยวตามแผนแม่บท ซึ่งประกอบด้วย (4.1) ความ
 พึงพอใจของนักท่องเที่ยวต่อสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการของเชื่อน (4.2) ความคิดเห็นต่อการ
 ปรับปรุงภูมิทัศน์ (4.3) การกลับมาท่องเที่ยวในอนาคตหากมีการปรับปรุงภูมิทัศน์ตามแผนแม่บท
 และความเต็มใจจ่ายค่าธรรมเนียมในการเข้าใช้บริการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

4.1 ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวต่อสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการของเชื่อน

จากการสอบถามความคิดเห็นจากกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวในด้านความพึงพอใจต่อสิ่ง
 อำนวยความสะดวกและบริการของเชื่อน โดยสามารถอธิบายเป็นระดับความพึงพอใจได้ดังนี้ (ตาราง
 ที่ 5.7)

สิ่งอำนวยความสะดวกและบริการที่นักท่องเที่ยวมีระดับความพึงพอใจมากที่สุด โดยมี
 เกณฑ์ระดับคะแนนที่ระดับ 4.23-5.00 คะแนน พบว่า ความเหมาะสมของถนนขึ้นตัวเชื่อน, ความ
 ชัดเจนของป้ายบอกทิศทาง/สถานที่/สื่อความหมาย และความปลอดภัยของเรือหางยาวชมเชื่อน มี
 ระดับคะแนนความพึงพอใจมากที่สุด สำหรับสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการที่นักท่องเที่ยวมีความ
 พึงพอใจในระดับมาก (เกณฑ์ระดับคะแนนที่ 3.42-4.22) พบว่า นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มีความพึง
 พอใจในด้านความพอเพียง/ความสะอาดของห้องสุขา และพื้นที่โดยรวมของแหล่งนั้นธนาคาร รวมไปถึง
 ถึง ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของนักท่องเที่ยว (ได้แก่ เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย รั้วกัน
 ตก ความปลอดภัยของรถราง) ในระดับ มาก เช่นเดียวกัน ในด้านความพอเพียงของรถรางนำชมสัน
 เชื่อน การบริการข้อมูลของเจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ และสัญญาของโทรศัพท์มือถือในพื้นที่
 นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับ มาก

สำหรับสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการที่นักท่องเที่ยวมีความพึงพอใจในระดับปาน
 กลาง (เกณฑ์ระดับคะแนน 2.61-3.41) และ ความพึงพอใจระดับ น้อย (เกณฑ์ระดับคะแนน 1.81-
 2.60) พบว่า นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มีระดับความพึงพอใจต่อความพอเพียงของปริมาณถังขยะ และ
 ความพอเพียงของร้านค้า/ร้านอาหาร อยู่ในระดับปานกลาง ส่วนความพึงพอใจด้านความพอเพียงของ
 ศาลาพักผ่อน และที่นั่งพักในการรองรับนักท่องเที่ยว อยู่ในระดับน้อย

ในด้านความคิดเห็นต่อคุณภาพของแหล่งท่องเที่ยวในภาพรวม ในประเด็นด้านความสมบูรณ์ของธรรมชาติในแหล่งนันทนาการ (ปริมาณและความหลากหลายของพืชพรรณในแหล่งนันทนาการ) พบว่าความคิดเห็นส่วนใหญ่ของนักท่องเที่ยว คือ ต้องการให้มีการปรับปรุง (ร้อยละ 93.20) ส่วนประเด็นด้านความพร้อมของสิ่งอำนวยความสะดวกโดยรวม (สิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐานสำหรับรองรับนักท่องเที่ยว ได้แก่ ห้องสุขา สถานที่จอดรถ ความปลอดภัย และถนน) พบว่านักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่า มีความพร้อม (ร้อยละ 56.40) ดังตารางที่ 5.8

นอกจากนี้ ยังเป็นที่น่าสังเกตอีกว่า ในกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวที่ได้สำรวจ ส่วนใหญ่ไม่ทราบถึงการมีบริการเรือหางยาวให้เช่าเพื่อเข้าชมน้ำตกต้นน้ำที่สำคัญ 4 แห่ง ภายในเขื่อนขุนด่านฯ ที่มีความสวยงามของธรรมชาติและระบบนิเวศที่หลากหลาย ซึ่งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจำเป็นต้องประชาสัมพันธ์ให้นักท่องเที่ยวได้ทราบของกิจกรรมดังกล่าวนี้ เพื่อที่จะได้ส่งเสริมให้นักท่องเที่ยวมายังแหล่งนันทนาการมากขึ้น และเป็นการกระจายรายได้สู่ภาคชุมชนที่ประกอบอาชีพให้บริการเรือหางยาว

ตารางที่ 5.7 ความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวต่อสภาพแหล่งเที่ยวปัจจุบัน ปี พ.ศ. 2556

สิ่งอำนวยความสะดวกและบริการ	ไม่ได้ใช้ บริการ/ /ไม่มี ความเห็น	ร้อยละของนักท่องเที่ยว ตามระดับคะแนน ความพึงพอใจ					ค่าเฉลี่ย ¹	ระดับ ความ พึงพอใจ
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด		
		(5)	(4)	(3)	(2)	(1)		
1. ความเหมาะสมของถนน ขึ้นตัวเขื่อน	0.00	53.20	35.60	9.60	0.80	0.80	4.40	มากที่สุด
2. ความชัดเจนของป้าย บอกทิศทาง /สถานที่ /สื่อ ความหมาย ของเขื่อนฯ	0.80	51.20	29.20	14.80	4.00	0.00	4.29	มากที่สุด
3. ความพอเพียงของ ร้านค้า /ร้านอาหาร/ร้านของที่ ระลึก	4.00	8.40	26.00	44.80	15.20	1.60	3.25	ปานกลาง
4. ความพอเพียงของปริมาณ ห้องสุขา	32.80	6.80	27.60	26.80	4.80	1.20	3.51	มาก
5. ความสะอาดของห้องสุขา	35.20	8.00	27.60	26.80	1.60	0.80	3.62	มาก
6. ความพอเพียงของปริมาณ ถังขยะ	6.00	6.80	30.80	40.00	12.80	3.60	3.26	ปานกลาง
7. ความพอเพียงของที่จอดรถ	0.80	50.00	17.20	23.60	7.60	0.80	4.09	มาก
8. ความพอเพียงของศาลา พักผ่อน/ที่นั่งพักผ่อน	0.00	3.20	14.80	25.60	30.40	26.00	2.39	น้อย
9. สัญญาณโทรศัพท์มือถือ	5.60	27.60	46.40	17.20	2.40	0.80	4.03	มาก

ตารางที่ 5.7 (ต่อ)

สิ่งอำนวยความสะดวก และบริการ	ไม่ได้ใช้ บริการ/ /ไม่มี ความเห็น	ร้อยละของนักท่องเที่ยว ตามระดับคะแนน ความพึงพอใจ					ค่าเฉลี่ย ¹	ระดับ ความ พึงพอใจ
		มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด		
		(5)	(4)	(3)	(2)	(1)		
10. การบริการของ เจ้าหน้าที่บนเครื่องบิน/ ข้อมูลแหล่งท่องเที่ยว (แผนที่ แผนที่พับ)	23.60	17.60	36.80	13.20	6.00	2.80	3.79	มาก
11. ความพอใจเพียงของ จำนวนรถชมสันเขื่อน	11.60	12.80	30.80	30.80	12.80	1.20	3.47	มาก
12. ความปลอดภัยของรถ ชมสันเขื่อน	16.40	13.60	42.40	23.60	3.20	0.80	3.78	มาก
13. ความปลอดภัยของเรือ หางยาวชมเขื่อน	99.20	0.40	0.40	0.00	0.00	0.00	4.50	มากที่สุด
14. ความพอใจเพียงของ จำนวนเจ้าหน้าที่รักษา ความปลอดภัย	10.80	10.80	36.80	30.40	8.40	2.80	3.50	มาก
15. ความปลอดภัยของรั้ว ป้องกันตก ตามแนว เขื่อน	0.40	21.20	44.00	24.00	8.00	2.40	3.74	มาก
16. ความสะอาดของสถานที่ โดยรวม	0.00	23.60	44.40	25.20	6.40	0.40	3.84	มาก
17. ความสะอาดของน้ำใน เขื่อน	8.80	33.60	44.40	12.80	0.00	0.40	4.21	มาก

หมายเหตุ: ¹ หมายถึง ค่าเฉลี่ยคำนวณจากกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวที่ไปเยือนเท่านั้น
ที่มา: การสัมภาษณ์นักท่องเที่ยวเขื่อนขุนด่านปราการชล (2557)

4.2 ความคิดเห็นต่อการปรับปรุงภูมิทัศน์

ในด้านความคิดเห็นต่อการปรับปรุงภูมิทัศน์ของเขื่อนขุนด่านปราการชล ตามแผนแม่บท จากการศึกษาพบว่า นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เห็นด้วยต่อแผนแม่บทดังกล่าว (ร้อยละ 97.20) โดยให้เหตุผลว่า การปรับปรุงภูมิทัศน์ตามแผนแม่บทจะทำให้บรรยากาศแหล่งท่องเที่ยวมีความร่มรื่นขึ้น (ร้อยละ 23.20) แต่มีนักท่องเที่ยวบางส่วนที่มีความคิดเห็นที่แตกต่างออกไป ที่ไม่เห็นด้วยในการปรับปรุงภูมิทัศน์ของเขื่อนให้เปลี่ยนไปจากเดิม เนื่องจากการทำลายธรรมชาติที่มีอยู่เดิม (ร้อยละ 2.00) สำหรับความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวด้านแนวทางการปรับปรุงภูมิทัศน์ พบว่า นักท่องเที่ยว

ต้องการให้เชื่อมขุนด่านมีแนวทางการพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ โดยเน้นชมความงดงามของธรรมชาติเป็นหลัก (ร้อยละ 58.40) (ตารางที่ 5.8)

ตารางที่ 5.8 ความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวในกรณีการปรับปรุงภูมิทัศน์ตามแผนแม่บทขุนด่าน แลนด์ ปี พ.ศ. 2556

(จำนวนตัวอย่าง (n) = 250)		
ประเด็นความคิดเห็น	จำนวน	ร้อยละ
ความสมบูรณ์ของธรรมชาติในแหล่งนันทนาการโดยรวมของเชื่อมขุนด่าน		
มีสภาพสมบูรณ์	17	6.80
ควรปรับปรุง	233	93.20
รวม	250	100.00
ศักยภาพความพร้อมของสิ่งอำนวยความสะดวกโดยรวมของเชื่อมขุนด่าน		
มีความพร้อม	141	56.40
ควรปรับปรุง	109	43.60
รวม	250	100.00
ความคิดเห็นต่อการปรับปรุงภูมิทัศน์เชื่อมขุนด่านตามแผนแม่บท		
เห็นด้วย	243	97.20
ไม่เห็นด้วย	7	2.80
รวม	250	100.00
เหตุผลที่เห็นด้วย		
บรรยากาศแหล่งท่องเที่ยวร่มรื่นขึ้น	58	23.20
แหล่งท่องเที่ยวได้รับการพัฒนาให้ดียิ่งขึ้น	3	1.20
แหล่งท่องเที่ยวมีสิ่งดึงดูดใจต่อนักท่องเที่ยวมากขึ้น	19	7.60
แหล่งท่องเที่ยวมีความเป็นระเบียบเรียบร้อยมากขึ้น	24	9.60
เพิ่มรายได้ให้แก่ท้องถิ่น	1	0.40
ภูมิทัศน์ที่สวยงามดึงดูดใจ	19	7.60
แหล่งท่องเที่ยวมีความแปลกใหม่น่าสนใจ	44	17.60
มีสิ่งอำนวยความสะดวกเพิ่มขึ้น	38	15.20
แหล่งท่องเที่ยวมีความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินเพิ่มขึ้น	37	14.80
เหตุผลที่ไม่เห็นด้วย		
สิ้นเปลืองงบประมาณ	1	0.40
ทำลายทัศนียภาพ	1	0.40
ทำลายความเป็นธรรมชาติ	5	2.00
รวม	250	100.00

ตารางที่ 5.8 (ต่อ)

(จำนวนตัวอย่าง (n) = 250)		
ประเด็นความคิดเห็น	จำนวน	ร้อยละ
แนวทางการปรับปรุงเชื่อมชุนด้านตามความคิดเห็นของนักท่องเที่ยว		
- ปรับปรุงให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ โดยเน้นชมความงดงามของธรรมชาติเป็นหลัก	146	58.40
- ปรับปรุงให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงนันทนาการ โดยเน้นไปที่ความหลากหลายของกิจกรรม เช่น สวนสนุก สวนสาธารณะ และสนามกีฬา	25	10.00
- ปรับปรุงให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงผจญภัย เช่น การตั้งแคมป์ กลางธรรมชาติ การกระโดดหอ การพายเรือแคนู	78	31.20
- ผสมผสานทั้ง 3 แนวทาง	1	0.40
รวม	250	100.00

ที่มา: การสัมภาษณ์นักท่องเที่ยวเชื่อมชุนด้านปราการชล (2557)

4.3 การกลับมาท่องเที่ยวในอนาคตหากมีการปรับปรุงภูมิทัศน์ตามแผนแม่บท และความเต็มใจจ่ายค่าธรรมเนียมในการเข้าใช้บริการ

ในการสอบถามจำนวนครั้งที่คาดว่าจะกลับมาท่องเที่ยวหลังจากเชื่อมชุนด้านปราการชล ปรับปรุงภูมิทัศน์เสร็จ พบว่า นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มีความต้องการกลับมาท่องเที่ยวอีกครั้ง (ร้อยละ 99.60) และคาดว่าจะกลับมาท่องเที่ยว ไม่เกิน 2 ครั้ง ต่อปี (ร้อยละ 62.40) โดยให้เหตุผลว่า การปรับปรุงภูมิทัศน์ตามแผนแม่บท จะทำให้แหล่งท่องเที่ยวมีภูมิทัศน์ที่สวยงามดึงดูดใจมากขึ้น และมีความแปลกใหม่ น่าสนใจ (ร้อยละ 30.4 และร้อยละ 32.00 ตามลำดับ) แต่มีนักท่องเที่ยวเพียงส่วนน้อยเท่านั้นที่จะไม่กลับมาท่องเที่ยวอีก เนื่องจากความไม่สะดวกในการเดินทาง (ร้อยละ 0.40) สำหรับประเด็นด้านความเต็มใจจ่ายของนักท่องเที่ยว หากสมมติว่าเชื่อมต่อต้องมีการเก็บค่าธรรมเนียมเพื่อใช้บริหารจัดการแหล่งท่องเที่ยว พบว่า นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มีความยินดีจ่ายสูงสุดอยู่ในช่วง 10-20 บาท ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 38.00 จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด (ตารางที่ 5.9)

ตารางที่ 5.9 การกลับมาท่องเที่ยวในอนาคตหากมีการปรับปรุงภูมิทัศน์ตามแผนแม่บท และความเต็มใจจ่ายค่าธรรมเนียมในการเข้าใช้บริการ

(จำนวนตัวอย่าง (n) = 250)

ประเด็นความคิดเห็น	จำนวน	ร้อยละ
การกลับมาท่องเที่ยวเชื่อมขนด่านปรากรชล หากมีการปรับปรุงตามแผนแม่บท		
กลับมาท่องเที่ยวอีก	249	99.60
ไม่กลับมาท่องเที่ยว	1	0.40
รวม	250	100.00
เหตุผลที่กลับมาท่องเที่ยวอีก		
บรรยากาศแหล่งท่องเที่ยวดีขึ้น	10	4.00
ภูมิทัศน์ที่สวยงามดึงดูดใจ	76	30.40
แหล่งท่องเที่ยวมีความแปลกใหม่น่าสนใจ	80	32.00
อยากเห็นสภาพการเปลี่ยนแปลงของแหล่งท่องเที่ยว	11	4.40
มีสิ่งอำนวยความสะดวกเพิ่มขึ้น	26	10.40
มาท่องเที่ยวตามปกติ	7	2.80
สะดวกในการเดินทาง	39	15.60
เหตุผลที่ไม่กลับมาท่องเที่ยว		
เดินทางไม่สะดวก (ไม่มียานพาหนะ)	1	0.40
รวม	250	100.00
จำนวนครั้งที่คาดว่าจะมาท่องเที่ยวหลังจากเชื่อมปรับปรุงภูมิทัศน์ (ครั้ง/ปี)		
ไม่มาอีก	1	0.40
ไม่เกิน 2 ครั้ง	156	62.40
3 ครั้ง	58	23.20
4 ครั้ง	13	5.20
5 ครั้ง	14	5.60
มากกว่า 5 ครั้ง	8	3.20
รวม	250	100.00

ตารางที่ 5.9 (ต่อ)

ประเด็นความคิดเห็น	จำนวน	ร้อยละ
(จำนวนตัวอย่าง (n) = 250)		
ค่าธรรมเนียมในการเข้าใช้บริการหลังจากปรับปรุงภูมิทัศน์ที่เต็มใจจ่ายสูงสุด		
ไม่เต็มใจจ่าย (0 บาท/คน/ครั้ง)	12	4.80
10-20 บาท	95	38.00
21-30 บาท	53	21.20
31-40 บาท	13	5.20
41-50 บาท	62	24.80
51-60 บาท	4	1.60
61-70 บาท	1	0.40
71-80 บาท	2	0.80
มากกว่า 80 บาท	8	3.20
รวม	250	100.00

ที่มา: การสัมภาษณ์นักท่องเที่ยวเชื่อมขุ่นด้านปราคาารชล (2557)

จากการศึกษาข้อมูลภูมิหลังของนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวเชื่อมขุ่นด้านปราคาารชล สามารถสรุปได้ว่า นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ที่มาท่องเที่ยวมีภูมิลำเนาอยู่ในกรุงเทพมหานคร และจังหวัดในภาคกลาง ในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน โดยในการมาท่องเที่ยวที่นั่นมักจะมากันเป็นหมู่คณะในลักษณะที่เป็นกลุ่มเพื่อน ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาที่ปรากฏออกมาว่า เพื่อน ญาติ หรือคนในครอบครัว มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจมาท่องเที่ยว กรอบกับ ความสวยงามของทิวทัศน์ทางธรรมชาติภายในเขื่อน และความสะดวกสบายในการเดินทาง ก็เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเดินทางมายังแหล่งท่องเที่ยวเช่นกัน สำหรับความคิดเห็นต่อสภาพพื้นที่ในปัจจุบันและแผนแม่บทในอนาคต ในส่วนนี้พบว่า นักท่องเที่ยวมีความพึงพอใจต่อสิ่งอำนวยความสะดวกของเชื่อมขุ่นด้านปราคาารชลในภาพรวม แต่ยังคงให้มีการปรับปรุงในด้านปริมาณของศาลาพักร้อน ที่นั่งพักให้มีความเพียงพอต่อปริมาณนักท่องเที่ยว สำหรับแผนแม่บทขุ่นด้านแลนด์ นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่สนับสนุนให้มีการปรับปรุงภูมิทัศน์ตามแผนแม่บท โดยอยากให้เชื่อมขุ่นด้านปราคาารชลมีแนวทางในการพัฒนาเขื่อนให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติที่เน้นชมความงดงามของธรรมชาติเป็นหลัก

การประเมินมูลค่าประโยชน์ด้านนันทนาการของเชื่อมขุ่นด้านปราคาารชล

ผลการศึกษาในส่วนของการประเมินมูลค่าประโยชน์ด้านนันทนาการของเชื่อมขุ่นด้านปราคาารชล แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ (1) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเดินทางมาท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวกับอัตราการมาท่องเที่ยวเชื่อมขุ่นด้านปราคาารชล และ (2) การประเมินมูลค่าผลประโยชน์ด้านนันทนาการของเชื่อมขุ่นด้านปราคาารชล ด้วยวิธีการวิเคราะห์มูลค่าของแหล่งนันทนาการโดยใช้ค่าใช้จ่ายในการเดินทางระดับบุคคล (Individual Travel Cost) โดยผลการศึกษาสามารถสรุปได้ ดังนี้

1 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเดินทางมาท่องเที่ยวเชื่อมขุนด่านปราการชล

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเดินทางมาท่องเที่ยวยังเชื่อมขุนด่านปราการชลของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยว พบว่า ตัวแปรอิสระที่มีอิทธิพลต่ออัตราการเดินทางมาท่องเที่ยวยังเชื่อมขุนด่านปราการชล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Q_i) มีเพียง 1 ปัจจัย คือ เวลาที่ใช้ในการเดินทาง จากภูมิลำเนาไปยังเชื่อมขุนด่านปราการชล (TIME_i) (ระดับนัยสำคัญ 0.01) โดยมีความสัมพันธ์ในรูปแบบ linear function ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 5.10

ตารางที่ 5.10 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราการเดินทางมาท่องเที่ยวเชื่อมขุนด่านปราการชล และตัวแปรอิสระที่มีอิทธิพลต่ออัตราการเดินทางมาท่องเที่ยว

ตัวแปรอิสระ	ค่าสัมประสิทธิ์	t	ระดับนัยสำคัญ
Constant	3.65	2.00	0.05
TC _i	-0.0000154	-0.09	0.93
INC _i	0.00000544	0.40	0.69
NUM _i	-0.01	-0.19	0.85
TIME _i	-0.97**	-2.51	0.01
CLE _i	0.23	0.14	0.89
OTHER _i	-0.80	-0.94	0.35
FACI _i	0.59	0.71	0.48
ACTI _i	0.47	0.90	0.37
F = 1.31	R² = 0.04	Adjusted R² = 0.01	n = 250

- หมายเหตุ: 1. *** แสดงระดับนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99
 2. ** แสดงระดับนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95
 3. * แสดงระดับนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

ที่มา: ผู้วิจัย (2557)

จากผลการวิเคราะห์สามารถสรุปทิศทางการความสัมพันธ์ของตัวแปรตาม และตัวแปรอิสระ ได้ดังนี้ ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรด้านเวลาที่ใช้ในการเดินทางมายังเชื่อมขุนด่านปราการชล (TIME_i) มีค่าเป็นลบ แสดงให้เห็นว่า หากเวลาที่ใช้ในการเดินทางมายังเชื่อมขุนด่านปราการชลเพิ่มขึ้น จะทำให้อัตราการเดินทางของนักท่องเที่ยวมายังเชื่อมขุนด่านปราการชลลดลงตาม

จากการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออัตราการเดินทางมาท่องเที่ยวเชื่อมขุนด่านปราการชลของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยว ทำให้ทราบว่า ปัจจัยด้านเวลาในการเดินทาง เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้นักท่องเที่ยวตัดสินใจเดินทางมายังแหล่งนันทนาการ ดังนั้น หากนำมาวิเคราะห์ร่วมกับข้อมูลความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวที่มีต่อแหล่งนันทนาการ ในการกำหนดนโยบายเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวให้สอดคล้องกับความต้องการของนักท่องเที่ยว ทางเชื่อมขุนด่านปราการชล และหน่วยงานที่รับผิดชอบด้านการท่องเที่ยว จำเป็นต้องมีการบำรุงรักษาแหล่งท่องเที่ยวให้คงสภาพความเป็นธรรมชาติไว้ให้

มากที่สุด รวมถึงความสะอาดและความพร้อมของสิ่งอำนวยความสะดวกแก่นักท่องเที่ยว อีกทั้งประเด็นด้านกิจกรรมนันทนาการสำหรับนักท่องเที่ยว ควรส่งเสริมให้เชื่อมขนด้านมีกิจกรรมที่หลากหลายโดยเน้นไปที่กิจกรรมที่ส่งเสริมความรู้ในทรัพยากรธรรมชาติและระบบนิเวศน์ เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของนักท่องเที่ยวที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้ โดยกลุ่มนักท่องเที่ยวเป้าหมายคือ นักท่องเที่ยวที่มาจากเมืองหลวง คือกรุงเทพมหานคร และเขตปริมณฑล เนื่องจาก นักท่องเที่ยวกลุ่มดังกล่าวมีความสะดวกในการเดินทางมายังแหล่งท่องเที่ยว ใช้เวลาในการเดินทางน้อย โดยใช้เวลาเดินทางเฉลี่ย 1-2 ชั่วโมง เพื่อเป็นการเพิ่มแรงจูงใจให้นักท่องเที่ยวยังจังหวัดนครนายกเพิ่มมากขึ้น

2. การประเมินมูลค่าผลประโยชน์ด้านนันทนาการของเขื่อนขุนด่านปราการชล

การประเมินมูลค่าด้านนันทนาการของเขื่อนขุนด่านปราการชล ด้วยวิธีการวิเคราะห์โดยใช้ค่าใช้จ่ายในการเดินทางระดับบุคคล สามารถทำได้โดยการคำนวณส่วนเกินผู้บริโภค หรือ Consumer Surplus จากพื้นที่ใต้เส้นอุปสงค์ด้านนันทนาการเหนือระดับเส้นราคา ดังนี้

จากสมการอุปสงค์ด้านนันทนาการการท่องเที่ยวของเขื่อนขุนด่านปราการชล โดยแสดงความสัมพันธ์ระหว่างอัตราการเดินทางมาท่องเที่ยวเที่ยวเขื่อนขุนด่านปราการชล ของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวใน 1 ปี (Q_i) กับค่าใช้จ่ายเฉลี่ยที่เกิดขึ้นจากการเดินทางของนักท่องเที่ยวแต่ละบุคคล (TC_i) และนำมาคำนวณหาส่วนเกินของผู้บริโภคที่เกิดขึ้นกับนักท่องเที่ยวในแต่ละบุคคล (CS_i) โดยคำนวณพื้นที่ใต้เส้นอุปสงค์ด้วยวิธีปริพันธ์ในช่วงค่าใช้จ่ายเฉลี่ยของนักท่องเที่ยวรายบุคคล จนถึงระดับค่าใช้จ่ายในการเดินทางสูงสุด ($TC \max$) โดยกำหนดให้ระดับค่าใช้จ่ายจากการเดินทางสูงสุดของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวในการศึกษาครั้งนี้เท่ากับ percentile ที่ 95 ของข้อมูลที่สำรวจมาได้ เนื่องจากเป็นค่าที่ให้ผลที่ไม่สูงหรือต่ำจนเกินไป หากกำหนดให้ choke price มีค่าสูงอาจทำให้ค่าที่คำนวณออกมาได้สูงเกินจริง (ขนิษฐา ภาณุทัต, 2548) ดังนั้นจึงกำหนดให้ $TC \max$ มีค่าเท่ากับ 2,875 บาท (ภาคผนวก ค ตารางภาคผนวกที่ 4) โดยมีวิธีการคำนวณ ดังนี้

สมการอุปสงค์ด้านนันทนาการ :

$$Q_i = a_0 - 0.0000154 TC_i$$

$$\text{โดยที่ } a_0 \text{ คือ } 3.65 + 0.00000544 INC_i - 0.01 NUM_i - 0.97 TIME_i + 0.23 CLE_i - 0.80 OTHER_i - 0.59 FACI_i + 0.47 ACT_i$$

$$\text{ดังนั้น } a_0 = 2.61$$

ส่วนเกินผู้บริโภค :

$$CS_i = \int_{TC_{\text{mean}}}^{TC_{\text{max}}} (a_0 - bTC) dTC$$

คำนวณส่วนเกินผู้บริโภคที่เกิดขึ้นแต่ละบุคคล (CS_i) โดยแทนค่า $TC_{\text{max}} = 2,875$ $TC_{\text{mean}} = 1213.79$ (ภาคผนวก ค ตารางภาคผนวกที่ 3) และ $a_0 = 2.61$ ลงในสมการที่ (1)

$$CS_i = \left(a_0 TC_{\text{max}} - \frac{-0.0000154}{2} TC_{\text{max}}^2 \right) - \left(a_0 TC_{\text{mean}} - \frac{-0.0000154}{2} TC_{\text{mean}}^2 \right) \text{ ----- (1)}$$

ดังนั้น ส่วนเกินผู้บริโภคแต่ละบุคคล (CS_i) ที่คำนวณได้ เท่ากับ 1,100,784.25 บาท

จากนั้นคำนวณส่วนเกินผู้บริโภคเฉลี่ยต่อคน (CSPM) โดยการแทนค่า $CS_i = 1,100,784.25$ และจำนวนตัวอย่างของนักท่องเที่ยว $n = 250$ ในสมการที่ (2)

$$CSPM = \frac{CS_i}{n} \text{ ----- (2)}$$

ดังนั้น ส่วนเกินผู้บริโภคเฉลี่ยต่อคน (CSPM) เท่ากับ 4,403.14 บาท/คน

คำนวณส่วนเกินของผู้บริโภคเฉลี่ยต่อคนต่อการเดินทาง 1 ต่อการเดินทาง 1 ครั้ง (CSPT) โดยแทนค่า $CSPM = 4,403.14$ และอัตราเฉลี่ยการมาท่องเที่ยวเยือนขุนด่านปราการชลต่อปี $RPY = 2.56$ (ภาคผนวก ค ตารางภาคผนวกที่ 3) ลงในสมการที่ (3)

$$CSPT = \frac{CSPM}{RPY} \text{ ----- (3)}$$

ดังนั้น ส่วนเกินของผู้บริโภคเฉลี่ยต่อคนต่อการเดินทาง 1 ต่อการเดินทาง 1 ครั้ง (CSPT) เท่ากับ 1,719.97 บาท/คน/ครั้ง

จากนั้นจึงคำนวณมูลค่าด้านนันทนาการของเยือนขุนด่านฯ ที่เกิดขึ้นใน พ.ศ. 2556 (VOR) โดยแทนค่า $CSPT = 1,719.97$ และจำนวนนักท่องเที่ยว (POP) = 134,260 ลงในสมการที่ (4)

$$VOR = CSPT * POP \text{ ----- (4)}$$

ดังนั้น มูลค่าด้านนันทนาการของเยือนขุนด่านปราการชล ที่คำนวณได้ในปี พ.ศ. 2556 มีค่าเท่ากับ 230,923,896.35 บาท

อนึ่ง มูลค่าต้นทุนการของเชื่อมชุนด้านปรากฏารชล ที่ประเมินได้จากการศึกษาในครั้งนี้ เป็นเพียงมูลค่าผลประโยชน์ด้านต้นทุนการที่เกิดขึ้นโดยตรงต่อนักท่องเที่ยวเพียงด้านเดียวเท่านั้น โดยยังไม่รวมถึงมูลค่าประโยชน์ที่เกิดขึ้นกับภาคธุรกิจ และมูลค่าประโยชน์จากการไม่ได้ใช้ ซึ่งมูลค่าที่แท้จริงอาจมากกว่าที่คำนวณออกมาได้จากการศึกษาในครั้งนี้ คือ 230,923,896.35 บาท ทั้งนี้ในอนาคตหากเชื่อมชุนด้านปรากฏารชล มีการปรับปรุงภูมิทัศน์และคุณภาพของแหล่งนันทนาการ พร้อมกับพัฒนาแหล่งกิจกรรมที่มีความหลากหลายบริการแก่นักท่องเที่ยว อาจทำให้เชื่อมชุนด้านปรากฏารชลได้รับความสนใจจากนักท่องเที่ยว ซึ่งก่อให้เกิดการกระจายรายได้สู่ชุมชน ทำให้เกิดการจ้างงาน และการขยายตัวทางเศรษฐกิจ สอดคล้องกับนโยบายยุทธศาสตร์การพัฒนาของจังหวัดนครนายกที่มีแผนในการพัฒนาให้เชื่อมชุนด้านปรากฏารชล ให้เป็นแลนด์มาร์คที่สำคัญของจังหวัดนครนายก

การคาดการณ์การเปลี่ยนแปลงของอุปสงค์กรณีมีการปรับปรุงภูมิทัศน์ ตามแผนแม่บทชุนด้านแลนด์

การคาดการณ์การเปลี่ยนแปลงของอุปสงค์ด้านนันทนาการและมูลค่าประโยชน์ด้านนันทนาการกรณีมีการปรับปรุงภูมิทัศน์เชื่อมชุนด้านตามแผนแม่บทชุนด้านแลนด์ โดยเปรียบเทียบระหว่างอุปสงค์ด้านนันทนาการจริงกับอุปสงค์ด้านนันทนาการสมมติกรณีที่มีการปรับปรุงภูมิทัศน์เชื่อมชุนด้านปรากฏารชลตามแผนแม่บทชุนด้านแลนด์

สำหรับการประมาณการณ์อุปสงค์ด้านนันทนาการสมมตินี้ ได้จากการสอบถามกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยว ในความต้องการกลับมาเยือนเชื่อมชุนด้านปรากฏารชลในอนาคตกรณีที่มีการปรับปรุงภูมิทัศน์ และวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจกับอัตราการมาท่องเที่ยวเชื่อมชุนด้านปรากฏารชล เพื่อสร้างสมการอุปสงค์ด้านนันทนาการกรณีสมมติ พร้อมทั้งคำนวณหาส่วนเกินผู้บริโภคและมูลค่าประโยชน์ด้านนันทนาการที่เกิดขึ้นหากมีการดำเนินการตามแผนแม่บท

ผลการศึกษาในส่วนนี้ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ (1) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเดินทางมาเยือนเชื่อมชุนด้านปรากฏารชลกับอัตราการมาท่องเที่ยวกรณีมีการปรับปรุงภูมิทัศน์ตามแผนแม่บท และ (2) การประเมินมูลค่าผลประโยชน์ด้านนันทนาการของเชื่อมชุนด้านปรากฏารชลกรณีที่มีการดำเนินงานตามแผนแม่บท ด้วยวิธีการวิเคราะห์มูลค่าของแหล่งนันทนาการโดยใช้ค่าใช้จ่ายในการเดินทางระดับบุคคล (Individual Travel Cost) โดยผลการศึกษาสามารถสรุปได้ ดังนี้

1. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเดินทางมาเยือนขอนแก่นด้านปรากฏการณ์ชลกับอัตราการมาท่องเที่ยวกรณีมีการปรับปรุงภูมิทัศน์ตามแผนแม่บท

กลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวที่ใช้ในการประเมินมูลค่าด้านนันทนาการของขอนแก่นด้านปรากฏการณ์ชลกกรณีที่มีการปรับปรุงภูมิทัศน์ตามแผนแม่บทขุนด่านแลนด์ โดยจะเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีความตั้งใจมาท่องเที่ยวขอนแก่นกรณีที่มีการปรับปรุงภูมิทัศน์เท่านั้น โดยกลุ่มตัวอย่างดังกล่าวมี จำนวน 249 ตัวอย่างจากจำนวน 250 ตัวอย่าง

1.1 การคำนวณอัตราการมาท่องเที่ยวเยือนขอนแก่นด้านปรากฏการณ์ชลกกรณีมีการปรับปรุงภูมิทัศน์ของนักท่องเที่ยวรายบุคคล (Q) โดยจำแนกตัวอย่างเฉพาะกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวที่มีความตั้งใจมาท่องเที่ยวอีกครั้งหากขอนแก่นด้านปรากฏการณ์ชลกมีการปรับปรุงตามแผนแม่บท จำนวน 249 ตัวอย่าง จากนั้นทำการคำนวณอัตราการการเดินทางเฉลี่ยที่คาดว่าจะเดินทางมาอีกครั้ง ซึ่งจากการคำนวณอัตราการเดินทางเฉลี่ยในการเดินทางมาเยือนขอนแก่นด้านปรากฏการณ์ชลก ในอนาคตเท่ากับ 3.46 ครั้งต่อปี (ภาคผนวก ค ตารางภาคผนวกที่ 3)

1.2 กำหนดให้ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการเดินทางของนักท่องเที่ยว รวมถึงปัจจัยด้านอื่นๆ ที่นำมาพิจารณา มีข้อมูลเดียวกับกรณีปัจจุบันที่ขอนแก่นด้านปรากฏการณ์ชลกที่ยังไม่มีการปรับปรุงภูมิทัศน์ตามแผนแม่บท

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเดินทางมาเยือนขอนแก่นด้านปรากฏการณ์ชลก (Q) ของนักท่องเที่ยวรายบุคคล กรณีมีการปรับปรุงภูมิทัศน์ตามแผนแม่บท พบว่าตัวแปรอิสระที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเดินทางมาเยือนขอนแก่นด้านปรากฏการณ์ชลก มี 1 ปัจจัยเช่นกัน คือ เวลาที่ใช้ในการเดินทางมายังขอนแก่นด้านฯ (TIME_i) (ระดับนัยสำคัญ 0.05) โดยมีความสัมพันธ์ในรูปแบบ linear function ดังตารางที่ 5.11

ตารางที่ 5.11 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราการมาท่องเที่ยวเชื่อมขุนด่านปราการชล และตัวแปรอิสระที่มีอิทธิพลต่ออัตราการมาท่องเที่ยว กรณีมีการปรับปรุงภูมิทัศน์

ตัวแปรอิสระ	ค่าสัมประสิทธิ์	t	ระดับนัยสำคัญ
Constant	4.01	0.88	0.38
TC _i	-0.000183	-0.19	0.85
INC _i	0.0000079	0.29	0.77
NUM _i	0.001	0.02	0.98
TIME _i	-1.66**	-2.17	0.03
CLE _i	1.48	0.46	0.65
OTHER _i	1.95	1.17	0.25
FAC _i	-1.18	-0.72	0.47
ACT _i	0.61	0.60	0.55
F = 1.03	R² = 0.03	Adjusted R² = 0.01	n = 249

หมายเหตุ: 1. *** แสดงระดับนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99
 2. ** แสดงระดับนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95
 3. * แสดงระดับนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

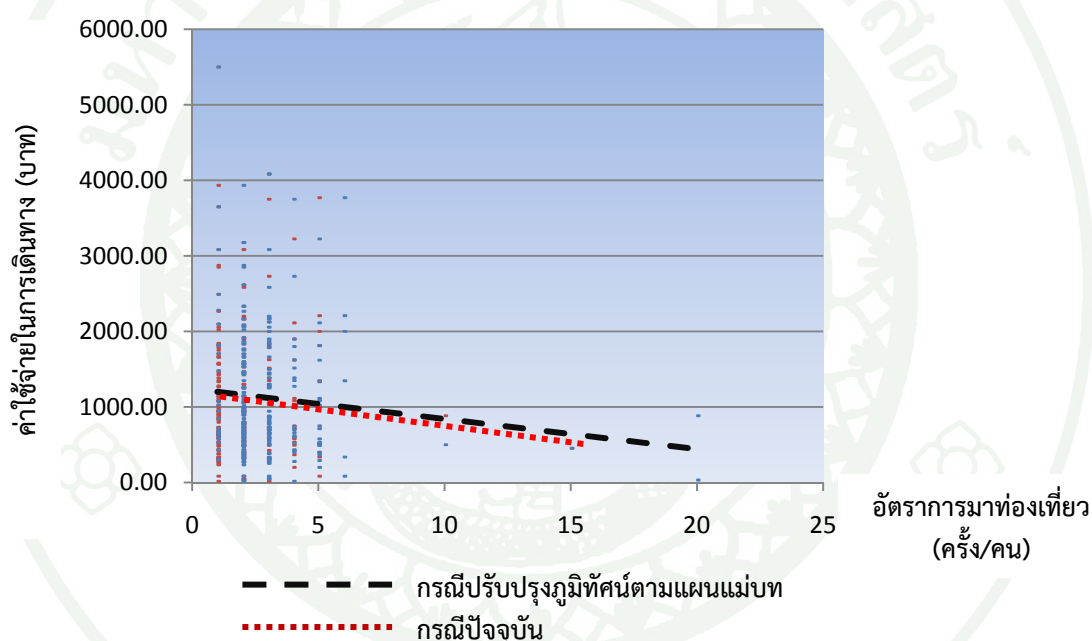
ที่มา: ผู้วิจัย (2557)

ผลการวิเคราะห์สามารถสรุปทิศทางความสัมพันธ์ของตัวแปรตาม และตัวแปรอิสระ ได้ดังนี้ ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรด้านเวลาที่ใช้ในการเดินทางมายังเชื่อมขุนด่านฯ (TIME_i) มีค่าเป็นลบ สามารถอธิบายได้ว่า หากเวลาที่ใช้ในการเดินทางมายังเชื่อมขุนด่านปราการชลเพิ่มขึ้น ทำให้อัตราการเดินทางของนักท่องเที่ยวมายังเชื่อมขุนด่านปราการชลลดลง

ดังนั้นในการวิเคราะห์ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่ออัตราการท่องเที่ยวของเชื่อมขุนด่านปราการชล เมื่อพิจารณาการกำหนดนโยบายในอนาคตนั้นสามารถกล่าวได้ว่า กลุ่มนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ที่มาท่องเที่ยวยังเชื่อมขุนด่านปราการชล มีภูมิลำเนาอยู่ในกรุงเทพมหานคร และจังหวัดในภาคกลาง โดยรอบ ที่ใช้เวลาในการเดินทางมายังแหล่งนันทนาการไม่นาน สมควรเป็นกลุ่มนักท่องเที่ยวเป้าหมายที่ผู้ดำเนินการแผนแม่บทควรให้ความสนใจ เนื่องจากลักษณะพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวกลุ่มนี้มักเดินทางมาท่องเที่ยวยังจังหวัดนครนายกเนื่องจากมีความหลากหลายของแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ มีโรงแรมหรือรีสอร์ทหลายระดับราคาให้เลือกพัก และใช้ไม่นานในการเดินทาง ทั้งนี้ หากมองในประเด็นของค่าใช้จ่ายในการท่องเที่ยว หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องควรมีการวางแผนและร่วมมือกับภาคเอกชนที่ประกอบธุรกิจการท่องเที่ยวและบริการ เพื่อขอความร่วมมือในการลดราคาค่าใช้จ่ายที่พัก อาหาร และการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ (ล่องแก่ง พายเรือคายัค ฯลฯ) ในฤดูกาลที่มีนักท่องเที่ยวมายังแหล่งนันทนาการน้อย โดยอาจจัดเป็น package tour หรือ campaign ลดราคาที่พัก หรือลดอัตราค่าธรรมเนียมเข้าใช้บริการแหล่งนันทนาการ เพื่อเป็นการกระตุ้นให้นักท่องเที่ยวมาท่องเที่ยวมากขึ้น สำหรับประเด็นด้านการกำหนดค่าธรรมเนียมการเข้าใช้บริการเชื่อมขุนด่านปราการชลใน

อนาคต กรณีมีการปรับปรุงภูมิทัศน์ตามแผนแม่บท การกำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการเข้าใช้บริการแหล่งท่องเที่ยว ไม่ควรกำหนดอัตราค่าธรรมเนียมที่สูงจนเกินไป นอกจากจะทำให้ระดับสวัสดิการที่เกิดขึ้นต่อนักท่องเที่ยวลดลงแล้ว ยังส่งผลให้นักท่องเที่ยวไม่ยอมมาท่องเที่ยวยังแหล่งนันทนาการอีก โดยค่าธรรมเนียมที่เหมาะสมไม่ควรเกิน 34.84 บาท/คน (ภาคผนวก ค ตารางภาคผนวกที่ 3)

สำหรับการคาดการณ์อุปสงค์ด้านนันทนาการที่เปลี่ยนไปหากเงื่อนไขด้านประชากรจะมีการปรับปรุงภูมิทัศน์ตามแผนแม่บททางด้านแลนด์ พบว่า อุปสงค์นันทนาการ(recreation demand) ต่อค่าใช้จ่ายในการเดินทาง (travel cost) มีการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่เพิ่มขึ้น โดยเส้นอุปสงค์นันทนาการกรณีที่มีการปรับปรุงภูมิทัศน์ตามแผนแม่บทจะขยับไปทางขวาของเส้นอุปสงค์ในกรณีปัจจุบัน (ภาพที่ 5.4)



- หมายเหตุ: 1. สมการอุปสงค์นันทนาการ กรณีปัจจุบัน : $Q = 2.61 - 0.0000154 TC_i$
 2. สมการอุปสงค์นันทนาการ กรณีปรับปรุงภูมิทัศน์ : $Q = 2.63 - 0.000183 TC_i$

ภาพที่ 5.4 การเปลี่ยนแปลงอุปสงค์นันทนาการ กรณีมีการปรับปรุงภูมิทัศน์เชิงอนุด้านประชากร

2. การประเมินมูลค่าผลประโยชน์ด้านนันทนาการของเขื่อนขุนด่านปราการชลกรณีที่มีการดำเนินงานตามแผนแม่บท ด้วยวิธีการวิเคราะห์มูลค่าของแหล่งนันทนาการโดยใช้ค่าใช้จ่ายในการเดินทางระดับบุคคล (Individual Travel Cost)

การประเมินมูลค่าด้านนันทนาการของเขื่อนขุนด่านปราการชลกรณีที่มีการดำเนินงานตามแผนแม่บท ด้วยวิธีการวิเคราะห์โดยใช้ค่าใช้จ่ายในการเดินทางระดับบุคคล สามารถทำได้โดยการคำนวณส่วนเกินผู้บริโภค หรือ Consumer surplus จากพื้นที่ใต้เส้นอุปสงค์นันทนาการเหนือระดับเสัราคา

จากสมการอุปสงค์นันทนาการการท่องเที่ยวของเขื่อนขุนด่านปราการชลกรณีที่มีการดำเนินงานตามแผนแม่บท โดยแสดงความสัมพันธ์ระหว่างอัตราการเดินทางมาท่องเที่ยวเขื่อนขุนด่านปราการชลกรณีมีการปรับปรุงภูมิทัศน์ตามแผนแม่บท ของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวใน 1 ปี (Q_i) กับค่าใช้จ่ายเฉลี่ยที่เกิดขึ้นจากการเดินทางของนักท่องเที่ยวแต่ละบุคคล (TC_i) และนำมาคำนวณหาส่วนเกินของผู้บริโภคที่เกิดขึ้นกับนักท่องเที่ยวในแต่ละบุคคล (CS_i) โดยคำนวณพื้นที่ใต้เส้นอุปสงค์ด้วยวิธีปริพันธ์ในช่วงค่าใช้จ่ายเฉลี่ยของนักท่องเที่ยวรายบุคคล จนถึงระดับค่าใช้จ่ายในการเดินทางสูงสุด (TC_{max}) โดยกำหนดให้ระดับค่าใช้จ่ายจากการเดินทางสูงสุดของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยว กรณีมีการปรับปรุงภูมิทัศน์ตามแผนแม่บท เท่ากับ 2,875 บาท (ภาคผนวก ค ตารางภาคผนวกที่ 4) โดยมีวิธีในการคำนวณดังนี้

สมการอุปสงค์นันทนาการ :

$$Q_i = a_0 - 0.000183 TC_i$$

โดยที่ a_0 คือ $4.01 + 0.0000079 INC_i - 0.001 NUM_i - 1.66 TIME_i + 1.48 CLE_i - 1.95 OTHER_i - 1.18 FACI_i + 0.61 ACTI_i$

ดังนั้น $a_0 = 2.63$

ส่วนเกินผู้บริโภค :

$$CS_i = \int_{TC_{mean}}^{TC_{max}} (a_0 - bTC) dTC$$

คำนวณส่วนเกินผู้บริโภคที่เกิดขึ้นแต่ละบุคคล (CS_i) โดยแทนค่า $TC_{max} = 2,875$, $TC_{mean} = 1246.63$ (ภาคผนวก ค ตารางภาคผนวกที่ 3) และ $a_0 = 2.63$ ลงในสมการที่ (5)

$$CS_i = \left(a_0 TC_{\max} - \frac{-0.000183}{2} TC_{\max}^2 \right) - \left(a_0 TC_{\text{mean}} - \frac{-0.000183}{2} TC_{\text{mean}}^2 \right) \quad \text{----- (5)}$$

ดังนั้น ส่วนเกินผู้บริโภคแต่ละบุคคล (CS_i) ที่คำนวณได้ เท่ากับ 1,248,805.49 บาท

จากนั้นคำนวณส่วนเกินผู้บริโภคเฉลี่ยต่อคน (CSPM) โดยการแทนค่า $CS_i = 1,248,805.49$ และจำนวนตัวอย่างของนักท่องเที่ยวคาดว่าจะกลับมาท่องเที่ยวหลังมีการปรับปรุงภูมิทัศน์ $n = 249$ ในสมการที่ (6)

$$CSPM = \frac{CS_i}{n} \quad \text{----- (6)}$$

ดังนั้น ส่วนเกินผู้บริโภคเฉลี่ยต่อคน (CSPM) เท่ากับ 5,015.28 บาท/คน

คำนวณส่วนเกินของผู้บริโภคเฉลี่ยต่อคนต่อการเดินทาง 1 ต่อการเดินทาง 1 ครั้ง (CSPT) โดยแทนค่า $CSPM = 5,015.28$ และอัตราเฉลี่ยการมาท่องเที่ยวเยือนเขื่อนขุนด่านปราการชลต่อปี $RPY = 2.56$ (ภาคผนวก ค ตารางภาคผนวกที่ 3) ลงในสมการที่ (7)

$$CSPT = \frac{CSPM}{RPY} \quad \text{----- (7)}$$

ดังนั้น ส่วนเกินของผู้บริโภคเฉลี่ยต่อคนต่อการเดินทาง 1 ครั้ง (CSPT) เท่ากับ 1,959.09 บาท/คน/ครั้ง

จากนั้นจึงคำนวณหามูลค่าด้านนันทนาการของเขื่อนขุนด่านฯ ที่เกิดขึ้นกรณีมีการปรับปรุงภูมิทัศน์เขื่อน ตามแผนแม่บท (VOR) โดยแทนค่า $CSPT = 1,959.09$ และจำนวนนักท่องเที่ยวที่คำนวณได้ $POP = 134,260$ ลงในสมการที่ (8)

$$VOR = CSPT * POP \quad \text{----- (8)}$$

ดังนั้น มูลค่าด้านนันทนาการของเขื่อนขุนด่านปราการชล กรณีมีการปรับปรุงภูมิทัศน์ตามแผนแม่บทที่คำนวณ มีค่าเท่ากับ 263,028,089.50 บาท

ตารางที่ 5.12 มูลค่าผลประโยชน์ที่เปลี่ยนแปลงไปหากมีการปรับปรุงพื้นที่เชื่อมขุ่นด้านปราการชล ตามแผนแม่บท เมื่อเทียบกับกรณีปัจจุบัน

กรณี	ส่วนเกินผู้บริโภครู้สึกเพิ่มขึ้น (บาท/คน/ครั้ง)	มูลค่าผลประโยชน์ด้านนันทนาการ (บาท)
สภาพปัจจุบันยังไม่มีแผนแม่บท	1,719.98	230,923,896.35
ปรับปรุงภูมิทัศน์ตามแผนแม่บท	1,959.09	263,028,089.49
มูลค่าที่เปลี่ยนแปลง	239.12	32,104,193.14

เมื่อทำการเปรียบเทียบมูลค่าผลประโยชน์ที่เปลี่ยนแปลงไปหากเชื่อมขุ่นด้านปราการชล มีการปรับปรุงภูมิทัศน์ตามแผนแม่บท พบว่า มูลค่าผลประโยชน์ด้านนันทนาการของเชื่อมขุ่นด้านปราการชลกรณีมีการปรับปรุงภูมิทัศน์ตามแผนแม่บทเท่ากับ 263,028,089.49 บาท โดยเพิ่มขึ้นจากกรณีปัจจุบันเป็นมูลค่า 32,104,193.14 บาท เช่นเดียวกับส่วนเกินผู้บริโภครู้สึกเพิ่มขึ้นต่อนักท่องเที่ยวจากการเดินทางต่อคนต่อครั้งเป็นมูลค่ามากกว่ากรณีปัจจุบัน 239.12 บาทต่อคนต่อครั้ง แสดงให้เห็นว่าหากมีการปรับปรุงภูมิทัศน์เชื่อมขุ่นด้านปราการชลตามแผนแม่บทจะทำให้มูลค่าผลประโยชน์ด้านนันทนาการของเชื่อมเพิ่มขึ้น (ตารางที่ 5.12)

ดังนั้น ในการตัดสินใจดำเนินโครงการแผนแม่บทดังกล่าว หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กองสวัสดิการเชื่อมขุ่นด้านปราการชล สำนักการท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดนครนายก และจังหวัดนครนายก ที่เป็นหน่วยงานหลักในการดูแลแผนแม่บท จำเป็นต้องศึกษาถึงความต้องการของนักท่องเที่ยวในด้านสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ และแนวทางในการพัฒนาแหล่งนันทนาการให้ตรงตามความต้องการของนักท่องเที่ยว อีกทั้งต้องมีการร่วมมือกันระหว่างภาครัฐและภาคธุรกิจ/บริการด้านการท่องเที่ยว ให้เข้ามามีส่วนร่วมในการเสนอข้อคิดเห็นในการปรับปรุงภูมิทัศน์เชื่อมขุ่นด้านปราการชล เนื่องจากแผนแม่บทดังกล่าวนี้ เป็นแผนแม่บทที่ช่วยยกระดับเชื่อมขุ่นด้านปราการชลให้เป็นจุดเด่นของจังหวัดนครนายกในการดึงดูดนักท่องเที่ยว ดังนั้น ผู้ประกอบธุรกิจการท่องเที่ยวภาคเอกชน ย่อมได้รับผลประโยชน์ด้านนี้โดยตรง จึงจำเป็นต้องเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนา และดูแลรักษาเชื่อมขุ่นด้านปราการชลร่วมกัน ซึ่งการพิจารณาดำเนินโครงการตามแผนแม่บทดังกล่าวนี้ ควรดำเนินการด้วยความรอบคอบ และระมัดระวังมากที่สุด โดยคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพและก่อประโยชน์สูงสุดให้แก่สังคมโดยรวม

บทที่ 6

สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการศึกษา

ในการศึกษาการจัดการ และ มูลค่าประโยชน์ด้านนันทนาการของเขื่อนขุนด่านปราการชล ครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ ในการศึกษา 4 ประการดังนี้ (1) ศึกษาการจัดการด้านนันทนาการของเขื่อนขุนด่านปราการชล (2) วิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเดินทางของนักท่องเที่ยวเขื่อนขุนด่านปราการชล (3) ประเมินมูลค่าด้านนันทนาการของเขื่อนขุนด่านปราการชล และ (4) เพื่อคาดการณ์การเปลี่ยนแปลงอุปสงค์ และมูลค่าผลประโยชน์ด้านนันทนาการ ของเขื่อนขุนด่านปราการชล กรณีมีการปรับปรุงพื้นที่ ตามแผนแม่บท ขุนด่านแลนด์ ซึ่งผลการศึกษาที่ได้ในครั้งนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง คือ จังหวัดนครนายก กรมชลประทานจังหวัดนครนายก และสำนักงานท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดนครนายก ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ดูแลนันทนาการของเขื่อนขุนด่านโดยตรง โดยนำข้อมูลด้านมูลค่าประโยชน์ของแหล่งนันทนาการในปัจจุบัน และกรณีมีการปรับปรุงพื้นที่ตามแผนแม่บท เพื่อเป็นแนวทางการตัดสินใจในการดำเนินงาน ตามแผนแม่บทขุนด่านแลนด์ รวมถึงเป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายด้านการจัดการนันทนาการของเขื่อนขุนด่านปราการชล ในการพัฒนาพื้นที่นันทนาการให้เหมาะสมต่อการท่องเที่ยว และเกิดความยั่งยืนของทรัพยากรธรรมชาติของแหล่งนันทนาการ โดยวิธีการศึกษาใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสอบถามนักท่องเที่ยวที่มายังเขื่อนขุนด่านปราการชล โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูลจำนวน 250 ชุด ด้วยวิธีการสุ่มเลือกตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง โดยเลือกสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป โดยสำรวจในช่วงเดือนพฤษภาคม ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2557 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และประเมินมูลค่าด้านนันทนาการของเขื่อนขุนด่านฯโดยวิธีวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายจากการเดินทางระดับบุคคล โดยผลการศึกษารูปได้ดังนี้

1. ข้อมูลภูมิหลังของนักท่องเที่ยว และลักษณะการเดินทางมายังเขื่อนขุนด่านปราการชล

จากการศึกษาข้อมูลภูมิหลังของนักท่องเที่ยวที่มายังเขื่อนขุนด่านปราการชล พบว่า นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เป็นเพศชาย โดยมีช่วงอายุระหว่าง 25-59 ปี และมีสถานภาพโสด ส่วนมากมีอาชีพเป็นพนักงานของบริษัทเอกชน มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ในช่วง 10,001-20,000 บาท ต่อเดือน มีที่พักอาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานคร และจังหวัดในภาคกลางในอัตราส่วนที่ใกล้เคียงกัน ส่วนใหญ่ไม่เคยเป็นสมาชิกองค์กรด้านอนุรักษ์ธรรมชาติ หรือการท่องเที่ยว

สำหรับลักษณะการเดินทางและการเข้าร่วมกิจกรรมของนักท่องเที่ยว พบว่า ส่วนใหญ่มาท่องเที่ยวเขื่อนขุนด่านปราการชลเป็นครั้งแรก และทราบถึงจุดประสงค์ในการสร้างเขื่อน คือ เพื่อบรรเทาอุทกภัย และบรรเทาภัยแล้ง โดยนักท่องเที่ยวมีความตั้งใจมาท่องเที่ยวเขื่อนเพียงแห่งเดียว

สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่เคยเดินทางมาเยือนแล้วมีจำนวนเฉลี่ยเท่ากับ 2.46 ครั้งต่อคนต่อปี โดยสื่อที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเดินทางมาท่องเที่ยวมากที่สุด คือ เพื่อน ญาติ หรือคนในครอบครัว ส่วนสิ่งดึงดูดใจให้ตัดสินใจมาท่องเที่ยว คือ ความสวยงามของทิวทัศน์บนเขื่อนขุนด่าน และความสะดวกสบายในการเดินทาง นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เดินทางมาเองโดยใช้รถยนต์ส่วนตัว โดยเดินทางมากับกลุ่มเพื่อนมากที่สุด และมักใช้เวลาท่องเที่ยวภายในแหล่งนันทนาการไม่เกิน 1 ชม.

2. ค่าใช้จ่ายในการเดินทางเพื่อมาท่องเที่ยวยังเขื่อนขุนด่านปราการชล

จากการศึกษาพบว่า นักท่องเที่ยวใช้เวลาในการเดินทางมายังเขื่อนขุนด่านปราการชล ส่วนใหญ่ใช้เวลาประมาณ 1.5-2 ชั่วโมง และประมาณ 2.5-3 ชั่วโมง ในอัตราส่วนที่ใกล้เคียงกัน โดยมีจำนวนสมาชิกที่ร่วมเดินทางมาท่องเที่ยวอยู่ที่ 2-5 คน

ในประเด็นด้านค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการเดินทางมาท่องเที่ยวยังเขื่อนขุนด่านปราการชล โดยคิดคำนวณถึงค่าเสียโอกาสของเวลาที่เกิดขึ้นแล้ว พบว่า นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ มีค่าใช้จ่ายเกิดขึ้นไม่เกิน 1,000 บาทต่อการเดินทางมาท่องเที่ยว 1 ครั้ง ซึ่งนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่จะพักผ่อนอยู่ที่บ้าน หากไม่ได้เดินทางมาท่องเที่ยว

ในด้านสัดส่วนของค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการมาท่องเที่ยวเขื่อนขุนด่าน จากการศึกษ พบว่า สัดส่วนค่าใช้จ่ายประเภทน้ำมันเชื้อเพลิง หรือก๊าซ LPG, NGV มีมากที่สุด โดยมีสัดส่วนใกล้เคียงกับค่าใช้จ่ายประเภท อาหาร/เครื่องดื่ม

3. ความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวต่อสภาพแหล่งเที่ยวปัจจุบันและกรณีปรับปรุงภูมิทัศน์ตามแผนแม่บทเขื่อนขุนด่านแลนด์

ความคิดเห็นจากกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวในด้านความพึงพอใจต่อสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการของเขื่อน พบว่า สิ่งอำนวยความสะดวกและบริการที่นักท่องเที่ยวมีระดับความพึงพอใจมากที่สุด ได้แก่ ถนนขึ้นตัวเขื่อน ความชัดเจนของป้ายบอกทิศทาง/สถานที่/สื่อความหมาย สำหรับสิ่งอำนวยความสะดวกที่นักท่องเที่ยวมีความพึงพอใจน้อย ได้แก่ ความพอเพียงของปริมาณศาลาพักผ่อน/ที่นั่งพักผ่อน

สำหรับความคิดเห็นต่อคุณภาพของแหล่งท่องเที่ยวในภาพรวม ในประเด็นด้านความสมบูรณ์ของธรรมชาติในแหล่งนันทนาการ พบว่าความคิดเห็นส่วนใหญ่ของนักท่องเที่ยว คือ ต้องการให้มีการปรับปรุง ส่วนประเด็นด้านความพร้อมของสิ่งอำนวยความสะดวกโดยรวม พบว่านักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่า มีความพร้อมดี

ในด้านความคิดเห็นต่อการปรับปรุงภูมิทัศน์ของเขื่อนขุนด่านปราการชล ตามแผนแม่บทนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เห็นด้วยต่อแผนแม่บทดังกล่าว โดยให้เหตุผลว่า การปรับปรุงภูมิทัศน์ตามแผนแม่บททำให้บรรยากาศแหล่งท่องเที่ยวมีความร่มรื่นขึ้น แต่มีนักท่องเที่ยวส่วนน้อยที่มีความคิดเห็นที่แตกต่างออกไป คือ ไม่เห็นด้วยที่จะให้ปรับปรุงภูมิทัศน์ของเขื่อนให้เปลี่ยนไปจากเดิม โดยให้เหตุผลว่า เป็นการทำลายธรรมชาติที่มีอยู่เดิม

ในด้านความต้องการของนักท่องเที่ยว ในการกลับมาท่องเที่ยวเขื่อนขุนด่านอีกครั้งหลังจากมีการปรับปรุงภูมิทัศน์ตามแผนแม่บท พบว่า นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มีความต้องการกลับมาท่องเที่ยวอีกครั้ง โดยให้เหตุผลว่า การปรับปรุงภูมิทัศน์ตามแผนแม่บท จะทำให้แหล่งท่องเที่ยวมีภูมิทัศน์ที่สวยงามดึงดูดใจมากขึ้น และมีความแปลกใหม่ น่าสนใจ แต่มีนักท่องเที่ยวเพียงส่วนน้อยเท่านั้นที่จะไม่กลับมาท่องเที่ยวอีก เนื่องจากความไม่สะดวกในการเดินทาง โดยส่วนใหญ่คาดว่าจะกลับมาท่องเที่ยวอีกเฉลี่ย 3.46 ครั้ง ต่อปี

ในประเด็นความเต็มใจจ่ายของนักท่องเที่ยว หากสมมติว่าเขื่อนต้องมีการเก็บค่าธรรมเนียมเพื่อใช้บริหารจัดการแหล่งท่องเที่ยว พบว่า นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มีความยินดีจ่ายสูงสุดเฉลี่ยเท่ากับ 32.84 บาท และอยากให้เขื่อนขุนด่านมีแนวทางการพัฒนาเขื่อนให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ โดยเน้นชมความงดงามของธรรมชาติเป็นหลัก

4. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเดินทางมาท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวกับอัตราการมาท่องเที่ยวเขื่อนขุนด่านปราการชล

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเดินทางมาท่องเที่ยวยังเขื่อนขุนด่านปราการชลของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยว พบว่า ตัวแปรอิสระที่มีอิทธิพลต่ออัตราการมาท่องเที่ยวยังเขื่อนขุนด่านปราการชล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Q_1) มีเพียง 1 ปัจจัย คือ เวลาที่ใช้ในการเดินทางจากภูมิลำเนาไปยังเขื่อนขุนด่านปราการชล (TIME) (ระดับนัยสำคัญ 0.01) โดยมีความสัมพันธ์ในรูปแบบ linear function สำหรับการประเมินมูลค่าแหล่งนันทนาการเขื่อนขุนด่านปราการชล ด้วยวิธีการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในการเดินทางระดับบุคคล (ITCM) พบว่า มูลค่าด้านนันทนาการของเขื่อนขุนด่านปราการชล ที่คำนวณได้ในปี พ.ศ. 2556 มีค่าเท่ากับ 230,923,896.35 บาท

5. การคาดการณ์การเปลี่ยนแปลงของอุปสงค์กรณีมีการปรับปรุงภูมิทัศน์ตามแผนแม่บทขุนด่านแลนด์

การคาดการณ์การเปลี่ยนแปลงของอุปสงค์ด้านนันทนาการและมูลค่าประโยชน์ด้านนันทนาการกรณีมีการปรับปรุงภูมิทัศน์เขื่อนขุนด่านตามแผนแม่บทขุนด่านแลนด์ โดยพิจารณาจากกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยว ที่มีความต้องการกลับมาเยือนเขื่อนขุนด่านปราการชลในอนาคตกรณีที่มีการปรับปรุงภูมิทัศน์เท่านั้น (มีจำนวน 249 คน) สำหรับการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มี

อิทธิพลต่อการเดินทางมาท่องเที่ยวยังเชื่อมขนานด้านปรากฏการณ์ กรณีมีการปรับปรุงภูมิทัศน์เชื่อมขนานตามแผนแม่บท จากผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเดินทางมาเยือนเชื่อมขนานด้านปรากฏการณ์ (Q) ของนักท่องเที่ยวรายบุคคล กรณีมีการปรับปรุงภูมิทัศน์ตามแผนแม่บท พบว่าตัวแปรอิสระที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเดินทางมาเยือนเชื่อมขนานด้านปรากฏการณ์มี 1 ปัจจัยเช่นกัน คือ เวลาที่ใช้ในการเดินทางมายังเชื่อมขนานด้านปรากฏการณ์ (TIME) (ระดับนัยสำคัญ 0.05) โดยมีความสัมพันธ์ในรูปแบบ linear function การคาดการณ์การเปลี่ยนแปลงของอุปสงค์ด้านนันทนาการและมูลค่าประโยชน์ด้านนันทนาการ กรณีมีการปรับปรุงภูมิทัศน์เชื่อมขนานตามแผนแม่บทขนานด้านแลนด์ พบว่า อุปสงค์ด้านนันทนาการมีการเปลี่ยนแปลงที่เพิ่มขึ้นจากกรณีปัจจุบัน สำหรับการประเมินมูลค่าแหล่งนันทนาการเชื่อมขนานด้านปรากฏการณ์ ด้วยวิธีการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในการเดินทางระดับบุคคล (ITCM) พบว่า มูลค่าด้านนันทนาการของเชื่อมขนานด้านปรากฏการณ์มีการปรับปรุงภูมิทัศน์เชื่อมขนานตามแผนแม่บทขนานด้านแลนด์ เท่ากับ 263,028,089.49 บาท โดยมีมูลค่าเพิ่มจากกรณีปัจจุบันเท่ากับ 32,104,193.14 บาท

มูลค่านันทนาการของเชื่อมขนานด้านปรากฏการณ์ปัจจุบัน และกรณีที่มีการปรับปรุงภูมิทัศน์ตามแผนแม่บท ที่ประเมินได้จากการศึกษาในครั้งนี้ เป็นเพียงมูลค่าผลประโยชน์ด้านนันทนาการเพียงที่เกิดขึ้นโดยตรงต่อนักท่องเที่ยวเพียงด้านเดียวเท่านั้น โดยยังไม่รวมถึงมูลค่าประโยชน์ที่เกิดขึ้นกับภาคธุรกิจ และมูลค่าประโยชน์ด้านอื่นๆ ซึ่งมูลค่าทางตัวเงินที่เกิดขึ้น สามารถสะท้อนถึงผลกระทบจากการปรับปรุงภูมิทัศน์ของเชื่อมที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงอุปสงค์และมูลค่าประโยชน์ด้านนันทนาการของเชื่อมขนานด้านปรากฏการณ์ โดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำข้อมูลจากการศึกษารุ่นนี้ไปใช้ในการพิจารณาดำเนินงานตามแผนแม่บทได้ แต่ต้องมีข้อจำกัดว่า มูลค่าที่ประเมินออกมาเป็นเพียงมูลค่าด้านนันทนาการเพียงด้านเดียวเท่านั้น ทั้งนี้จำเป็นต้องศึกษาถึงผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจด้านอื่นๆ ที่จะเกิดขึ้น หรือผลกระทบในด้าน ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนในท้องถิ่น ชีตความสามารถในการรองรับ และข้อจำกัดทางระบบนิเวศวิทยาในพื้นที่ เพื่อที่จะได้เกิดประสิทธิภาพในการดำเนินการตามแผนแม่บทอย่างเหมาะสม

6. การจัดการด้านนันทนาการของเชื่อมขนานด้านปรากฏการณ์

เมื่อพิจารณาความสามารถในการจัดการด้านนันทนาการของเชื่อมขนานด้านปรากฏการณ์ จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยว การสัมภาษณ์เชิงลึกจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และจากแผนแม่บทขนานด้านแลนด์ พบว่า เชื่อมขนานด้านปรากฏการณ์มีศักยภาพในการเป็นแหล่งท่องเที่ยวสูง แต่ยังคงขาดปัจจัยหลายอย่างที่จะนำไปสู่แหล่งท่องเที่ยวที่มีความน่าสนใจได้ ซึ่งข้อจำกัดเหล่านั้นได้แก่ ความพอเพียงของสิ่งอำนวยความสะดวกแก่นักท่องเที่ยวบนเชื่อมที่มีความจำกัด ขาดสิ่งดึงดูดนักท่องเที่ยว และสภาพแหล่งนันทนาการมีความรุ่มรอนน้อยจนเกินไป อีกทั้งการจัดการด้านนันทนาการของเชื่อมขนานด้านปรากฏการณ์ยังขาดการบูรณาการร่วมมือกับภาคเอกชนเข้ามาบริหารจัดการร่วมกัน เช่น การเปิดโอกาสให้ภาคเอกชนเข้ามาเปิดร้านค้าขายสินค้าต่างๆได้ หากหน่วยงาน

ผู้รับผิดชอบสามารถเติมเต็มข้อจำกัดเหล่านี้ได้ ก็จะสามารถนำพาเชื่อมขุนด่านไปสู่แหล่งท่องเที่ยวที่มีความน่าสนใจ โดดเด่น และมีความยั่งยืน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

จากการศึกษาข้อมูลพื้นฐานของนักท่องเที่ยว การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออัตราการมาท่องเที่ยวเชื่อมขุนด่านปราการชล รวมถึงข้อเสนอแนะจากการสัมภาษณ์หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องและการศึกษาจากแผนแม่บทการปรับปรุงภูมิทัศน์ขุนด่านแลนด์ สามารถนำเสนอแนะนโยบายในการส่งเสริมการท่องเที่ยวของเชื่อมขุนด่านได้ ดังนี้

1.1 เชื่อมขุนด่านปราการชลด้านปราการชลควรเพิ่มสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น ศาลาพักผ่อน ที่นั่งพัก ให้เพียงพอต่อจำนวนนักท่องเที่ยว อีกทั้งควรมีการปรับปรุงภูมิทัศน์บนเชื่อมขุนด่านปราการชลให้มีความร่มรื่นและเป็นธรรมชาติมากขึ้น เช่น การปรับปรุงพื้นที่ให้เป็นสวนสาธารณะ พร้อมทั้งปลูกไม้ยืนต้นเพื่อความร่มรื่นให้แก่แหล่งนันทนาการ เพื่อความสอดคล้องกับแผนแม่บทขุนด่านแลนด์ และความต้องการสิ่งอำนวยความสะดวกของนักท่องเที่ยว ซึ่งช่วยให้นักท่องเที่ยวมีความเพลิดเพลินและใช้เวลาอยู่ในแหล่งนันทนาการเพิ่มมากขึ้น

1.2 ในประเด็นกิจกรรมภายในพื้นที่เชื่อมขุนด่าน จากผลการศึกษาในครั้งนี้ สามารถอธิบายได้ว่า หากแหล่งนันทนาการมีกิจกรรมให้นักท่องเที่ยวได้กระทำมากขึ้น ทำให้นักท่องเที่ยวตัดสินใจที่จะมาท่องเที่ยวในแหล่งนันทนาการมากขึ้นตาม ซึ่งแนวทางนโยบายที่เชื่อมขุนด่านฯ ด้านกิจกรรมนันทนาการ จำเป็นต้องเน้นความหลากหลายของกิจกรรม โดยเน้นไปที่กิจกรรมประเภทกีฬาแนวผจญภัย เช่น การล่องแก่ง การล่องเรือชมน้ำตก พายเรือคายัค และการขับรถ ATV โดยเชื่อมขุนด่านอาจร่วมมือกับภาคธุรกิจการท่องเที่ยวดังกล่าว ให้เชื่อมกลายเป็นศูนย์รวมของการท่องเที่ยวแนวผจญภัยแบบ one stop service เพื่อที่นักท่องเที่ยวจะได้สะดวกในการติดต่อผู้ประกอบการธุรกิจดังกล่าว อีกทั้งมีความสะดวกในการประชาสัมพันธ์ให้นักท่องเที่ยวได้ทราบ ซึ่งแนวทางดังกล่าวมีความสอดคล้องกับแผนแม่บทขุนด่านแลนด์ ซึ่งสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการจัดการได้

1.3 หากมองในประเด็นของค่าใช้จ่ายในการเดินทาง หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องควรมีการวางแผนและร่วมมือกับภาคเอกชนที่ประกอบธุรกิจการท่องเที่ยวและบริการ ในการลดราคาค่าใช้จ่ายที่พัก อาหาร และการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ (ล่องแก่ง พายเรือคายัค ฯลฯ) ในกรณีที่นักท่องเที่ยวมายังแหล่งนันทนาการน้อย โดยอาจจะจัดเป็น package tour หรือ campaign ลดราคาที่พัก หรือลดอัตราค่าธรรมเนียมเข้าใช้บริการแหล่งนันทนาการ เพื่อเป็นการกระตุ้นให้นักท่องเที่ยวมาท่องเที่ยวมากขึ้น โดยนโยบายนี้ไม่เพียงส่งผลดีเฉพาะเชื่อมขุนด่านเท่านั้น แต่ส่งผลดีต่อการขยายตัวทาง

เศรษฐกิจของจังหวัดนครนายก ทั้งภาคธุรกิจการท่องเที่ยว ธุรกิจประเภทบ้านพัก/โรงแรม และสวนเกษตรต่างๆของจังหวัดนครนายก

1.4 สำหรับประเด็นด้านการกำหนดค่าธรรมเนียมการเข้าใช้บริการเชื่อมขนด้านปราการชล ในอนาคตหลังจากที่มีการปรับปรุงภูมิทัศน์ตามแผนแม่บท หากทางเชื่อมจำเป็นต้องมีการจัดเก็บเพื่อนำรายได้ไปบำรุงรักษาแหล่งนันทนาการให้คงสภาพสมบูรณ์ การกำหนดอัตราค่าธรรมเนียมการเข้าใช้บริการแหล่งท่องเที่ยว ไม่ควรกำหนดอัตราค่าธรรมเนียมที่สูงจนเกินไป นอกจากทำให้ระดับสวัสดิการที่เกิดขึ้นต่อนักท่องเที่ยวลดลงแล้ว อาจส่งผลให้นักท่องเที่ยวไม่ยอมมาท่องเที่ยวยังแหล่งนันทนาการอีก โดยอัตราค่าธรรมเนียมค่าเข้าที่เหมาะสม ไม่ควรกำหนดเกินกว่า 32.84 บาท/คน

1.5 เนื่องจากเชื่อมขนด้านปราการชล จัดว่าเป็นสถานที่ท่องเที่ยวแห่งหนึ่งที่มีนักท่องเที่ยวเข้ามาใช้บริการเป็นจำนวนมาก หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรจะสร้างร้านขายสินค้า หรือศูนย์กระจายสินค้าของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนจังหวัดนครนายก ที่มีความหลากหลายของประเภทสินค้าและความน่าสนใจ ซึ่งจะเป็นการขยายโอกาสทางธุรกิจให้แก่กลุ่มวิสาหกิจชุมชนให้มีรายได้เพิ่มมากขึ้นจากการนำสินค้ามาวางขายในเชื่อมขนด้านปราการชล และเป็นประโยชน์ในการประชาสัมพันธ์สินค้าด้วย ซึ่งนโยบายนี้เป็นการช่วยส่งเสริมกลุ่มวิสาหกิจชุมชนให้มีความเข้มแข็ง และอยู่รอดได้

1.6 จากการศึกษาในครั้ง นี้มูลค่าผลประโยชน์ของเชื่อมขนด้านปราการชลที่ประเมินได้ในปี พ.ศ. 2556 มีค่าเท่ากับ 230,923,896.35 บาท จากการศึกษาแสดงให้เห็นว่า หากเชื่อมขนด้านปราการชล มีการปรับปรุงภูมิทัศน์ตามแผนแม่บท มูลค่าผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นมีค่าเท่ากับ 263,028,089.49 บาท โดยมีมูลค่าเพิ่มจากกรณีปัจจุบันเท่ากับ 32,104,193.14 บาท หากมีการปรับปรุงภูมิทัศน์เชื่อมขนด้านปราการชลตามแผนแม่บท จะทำให้มูลค่าผลประโยชน์ด้านนันทนาการของเชื่อมขนด้านปราการชลเพิ่มขึ้น การที่ประโยชน์ดังกล่าวเพิ่มขึ้นแสดงให้เห็นว่า นอกจากผลประโยชน์ในรูปตัวเงินที่เกิดขึ้นกับเชื่อมขนด้านปราการชลแล้ว ในธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวทั้งของภาครัฐและเอกชนย่อมได้รับผลประโยชน์ในรูปของรายได้ที่กระจายไปสู่ภาคธุรกิจการท่องเที่ยวของจังหวัดนครนายกเพิ่มขึ้นด้วย หากมองในแง่ของผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นในภาพรวมแผนแม่บทดังกล่าวนี้มีความเหมาะสมในการดำเนินการ อย่างไรก็ตาม ในการดำเนินงานตามแผนแม่บทควรดำเนินการด้วยความรอบคอบ และระมัดระวังมากที่สุด โดยคำนึงถึงการใช้งบประมาณอย่างมีประสิทธิภาพและก่อประโยชน์สูงสุดให้แก่สังคมโดยรวม

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษารั้งต่อไป

2.1 ในการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเฉพาะการจัดการ และผลประโยชน์ด้านนันทนาการของเชื่อมขนด้านปราการชลเพียงอย่างเดียวเท่านั้น เป็นการศึกษาทรัพยากรธรรมชาติประเภท use value ที่เป็น direct use value ซึ่งมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของเชื่อมขนด้านประโยชน์ โดยแท้จริง

แล้ว ต้องพิจารณาในด้านผลประโยชน์ต่อการเกษตร และผลประโยชน์ในภาคเศรษฐกิจอื่นๆ เข้าด้วยกัน จึงสามารถประมาณมูลค่าผลประโยชน์ของเขื่อน ออกมาได้ทั้งหมด

2.2 ในการศึกษาคั้งนี้ ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล และใช้เวลานานในการสัมภาษณ์ เพื่อสกัดค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการเดินทางมายังแหล่งนั้นหนนาการออกมาใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุด ซึ่งบางครั้งนักท่องเที่ยวที่สัมภาษณ์ต้องการใช้เวลาในการพักผ่อนจริงๆ จึงไม่สะดวกในการตอบคำถาม ด้วยเหตุผลเหล่านี้ ทำให้การศึกษาคั้งนี้ใช้เวลานานในขั้นตอนการเก็บข้อมูลภาคสนาม ซึ่งในการศึกษาคั้งต่อไปต้องมีการจัดสรรเวลาในการเก็บข้อมูลภาคสนามให้มากขึ้น

2.3 สำหรับข้อมูลด้านมูลค่าความเต็มใจจ่ายในการเข้าใช้บริการเขื่อนขุนด่านปราการชล กรณีมีการปรับปรุงภูมิทัศน์ตามแผนแม่บท (ภาคผนวก ค ตารางภาคผนวกที่ 5) สามารถนำมาใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการศึกษามูลค่าแหล่งนั้นหนนาการโดยใช้เทคนิค Contingent Valuation Method ได้

เอกสารและสิ่งอ้างอิง

- กมลลา ชินพงศ์. 2532. การประเมินมูลค่าทางนันทนาการ: กรณีศึกษาสวนจตุจักร. วิทยานิพนธ์
วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาการจัดการทรัพยากร, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย สำนักงานนครนายก. 2556. สถิตินักท่องเที่ยว จังหวัดนครนายก
(Online). www.tat8.com, 18 สิงหาคม 2556.
- การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย. 2538. นโยบายและแนวทางการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์
(Ecotourism) ปี พ.ศ. 2538-2539 ของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (ททท.).
กรุงเทพมหานคร: บริษัทอมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์ พับลิชชิ่ง จำกัด (มหาชน). อ้างใน วิพัทธ์
จินตนา. 2541. การศึกษาผลกระทบจากภาวะวิกฤติทางเศรษฐกิจต่อการท่องเที่ยวเชิง
อนุรักษ์ในอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่. กรุงเทพมหานคร: รายงานผลการวิจัยฉบับสมบูรณ์
ทุนอุดหนุนวิจัยปี 2541 โครงการวิจัยรหัส ส-ล 5.41, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- กันยารัตน์ กิตติสารวุฒิเวทย์. 2546. การประเมินมูลค่าเขื่อนนันทนาการของสวนสาธารณะ
กรณีศึกษาสวนรถไฟ. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาการจัดการทรัพยากร,
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- กรมชลประทาน. 2542. เชื้อนขุนด่านปราการชล. ที่ระลึกเนื่องในโอกาสเสด็จพระราชดำเนินเปิด
เขื่อนเขื่อนขุนด่านปราการชล.
- แก้วกันยา อิมวัฒน์. 2548. การจัดการและการพัฒนานันทนาการสวนหลวง ร.9. วิทยานิพนธ์
วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาการจัดการทรัพยากร, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- กองสวัสดิการเขื่อนขุนด่านปราการชล. 2557. สถิติและรายได้จากบริการรถราง. (ไฟล์จัดเก็บ
ข้อมูล Excel). สำนักชลประทานจังหวัดนครนายก.
- ชินขรรุภา ภาณุทัต. 2548. การประเมินมูลค่าทางด้านนันทนาการของเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์.
วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาการจัดการทรัพยากร,
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- จังหวัดนครนายก. 2556. แผนแม่บทการพัฒนาพื้นที่บริเวณเขื่อนขุนด่านปราการชล (ขุนด่าน
แลนด์) จังหวัดนครนายก. ม.ป.ท.

- จรรย์ แซ่อึ้ง. 2546. การประเมินมูลค่าทางนันทนาการของสวนสันติภาพกรุงเทพมหานคร.
วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการทรัพยากร,
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- จรินทร์ ธานีรัตน์. 2520. “ความต้องการทางนันทนาการของชาวกรุงเทพมหานคร.” วารสาร
สุขศึกษาผลการศึกษาและนันทนาการ 3 (มกราคม-ตุลาคม 2520). อ้างใน ศศิกายุจน์
รัตนทวีโสภณ. 2549. การประเมินมูลค่าประโยชน์ทางด้านนันทนาการของอุทยาน
แห่งชาติภูกระดึง. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการทรัพยากร,
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ฉลองศรี พิมลสมพงศ์. 2546. การวางแผนและพัฒนาตลาดการท่องเที่ยว.
กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. อ้างใน ศศิกายุจน์ รัตนทวีโสภณ. 2549.
การประเมินมูลค่าประโยชน์ทางด้านนันทนาการของอุทยานแห่งชาติภูกระดึง.
วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการทรัพยากร,
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- โชคชัย มณีนาค. 2544. การประเมินมูลค่าทางนันทนาการของอุทยานแห่งชาติแหลมสนจังหวัด
ระนองและจังหวัดพังงา. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการทรัพยากร,
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ดรรรชนี เอ็มพันธุ์. 2542. เอกสารประกอบคำบรรยายวิชาการวางแผนและออกแบบอุทยานและ
พื้นที่นันทนาการ. ภาควิชาอนุรักษวิทยา คณะวนศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- นวลศรี เพชรรัตน์. 2543. มูลค่าทางนันทนาการของอุทยานแห่งชาติทะเลบันจังหวัดสตูล.
วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการทรัพยากร,
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- นิวัติเรือง พานิช. 2537. การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. พิมพ์ครั้งที่ 2.
กรุงเทพมหานคร: คณะวนศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- นราศรี ไวนิชกุล และ ชูศักดิ์ อุดมศรี. 2549. ระเบียบวิธีวิจัยธุรกิจ. กรุงเทพมหานคร:
สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ผการัตน์ เพ็งสวัสดิ์. 2542. การประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของอุทยานประวัติศาสตร์
พระนครศรีอยุธยาจังหวัดพระนครศรีอยุธยา. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขา
สิ่งแวดล้อม, มหาวิทยาลัยมหิดล.

- พิเชษฐ์ โศภขำ. 2544. **มูลค่าด้านนันทนาการของสวนรุกขชาติมวกเหล็กจังหวัดสระบุรีและนครราชสีมา**. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการทรัพยากร, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- พีระพงศ์ บุญศิริ. 2542. **นันทนาการและการจัดการ**. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์.
- ภัทรพันธ์ คำนวน. 2553. **ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวที่มีต่อแหล่งท่องเที่ยวเชื่อมขุนด่านปราการชล จังหวัดนครนายก**. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการทรัพยากร, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- มารยาท โยทองยศ และ ปราณี สวัสดิ์สรพร. 2551. **การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างเพื่อการวิจัย**. ศูนย์บริการวิชาการสถาบันส่งเสริมการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม (Online). www.research.bu.ac.th/knowledge/kn46/Samplesize.pdf, 19 พฤศจิกายน 2556.
- วรรณพร วณิชชานุกร. 2540. **การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์**. ห้างหุ้นส่วนจำกัดทรอปส์ศิลป์, กรุงเทพฯ. อังไฉ วิพัทธ์ จินตนา. 2541. **การศึกษาผลกระทบจากภาวะวิกฤติทางเศรษฐกิจต่อการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ในอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่**. กรุงเทพมหานคร: รายงานผลการวิจัยฉบับสมบูรณ์ ทุนอุดหนุนวิจัยปี 2541 โครงการวิจัยรหัส ส-ล 5.41, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- วรรณภา วงษ์วานิช. 2539. **ภูมิศาสตร์การท่องเที่ยว**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- วิรงรอง ดวงใจ. 2555. **การรับรู้และความพึงพอใจการสื่อความหมายทางธรรมชาติจากกิจกรรมล่องเรือเชื่อมขุนด่านปราการชลจังหวัดนครนายก**. การประชุมวิชาการระดับชาติ “ศรีนครินทร์วิโรฒวิชาการ” ครั้งที่ 7 วันที่ 1-2 เมษายน 2556 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ PROCEEDING เล่มที่ 2. กรุงเทพมหานคร: คณะวัฒนธรรมสิ่งแวดล้อมและการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ศศิกาญจน์ รัตนทวีโสภณ. 2549. **การประเมินมูลค่าประโยชน์ทางด้านนันทนาการของอุทยานแห่งชาติภูกระดึง**. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการทรัพยากร, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สิทธิเดช พุงกาวิ. 2553. **การประเมินมูลค่าด้านนันทนาการอุทยานแห่งชาติแม่ยม จังหวัดแพร่**. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการทรัพยากร, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย. 2543. **คู่มือการศึกษาพัฒนาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม**. เสนอต่อสำนักนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม.

สิน พันธุ์พินิจ. 2549. **เทคนิคการวิจัยทางสังคมศาสตร์**. กรุงเทพมหานคร: วิทยาพัฒน์.

โสมสกา พรชานนท์. 2546. **ประมวลสาระชุดวิชา เศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม**. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

สุรเชษฐ์ เชษฐมาส และศิริลักษณ์ ปันเกสร. 2535. **“นันทนาการกับการป่าไม้ชุมชน” เอกสารประกอบการสอนชุดวิชาการป่าไม้ชุมชนหน่วยที่ 8-15**. กรุงเทพมหานคร: สาขาวิชาการส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. อ้างใน แก้วกันยา อิมวัฒน์. 2548. **การจัดการและการพัฒนานันทนาการสวนหลวง ร.9**. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการทรัพยากร, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

อุดมศักดิ์ ศิลประชาวงค์. 2556. **การประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของทรัพยากรสิ่งแวดล้อม**. กรุงเทพมหานคร: พี.เอ.ลีฟวิ่ง.

อำนาจ เจริญศิลป์. 2543. **การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม**. กรุงเทพมหานคร: โอเดียนสโตร์. อ้างใน แก้วกันยา อิมวัฒน์. 2548. **การจัดการและการพัฒนานันทนาการสวนหลวง ร.9**. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการทรัพยากร, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

Brockman, F. C. 1959. **Recreation Use of Wild Lands**. New York: McGraw-Hill book Company. อ้างใน ศศิภาณุจันต์ รัตนวิโสภณ. 2549. **การประเมินมูลค่าประโยชน์ทางด้านนันทนาการของอุทยานแห่งชาติภูกระดึง**. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการทรัพยากร, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

Butler, G. D. 1967. **Introduction to Community Recreation**. New York: McGraw-Hill book Company. อ้างใน กมลลา ชินพงศ์. 2532. **การประเมินมูลค่าทางนันทนาการ: กรณีศึกษาสวนจตุจักร**. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการทรัพยากร, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

- Cheshire, P. C. and M. J. Stabler. 1976. "Joint Consumption Benefits in Recreational Site Surplus ; an empirical Estimate." **Regional Studies** 10: 343-315. อ้างใน กมลลา ชินพงศ์. 2532. การประเมินมูลค่าทางนันทนาการ: กรณีศึกษาสวนจตุจักร. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการทรัพยากร, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- Clawson, M. and J. L. Knetsch. 1966. **Economic of Outdoor Recreation**. Baltimore: The Johns Hopkin Press. อ้างใน ศศิกัญจน์ รัตนวิไลภณ. 2549. การประเมินมูลค่าประโยชน์ทางด้านนันทนาการของอุทยานแห่งชาติภูกระดึง. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการทรัพยากร, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- Dong, R. C., P. Wattage and S. Pascoe. 2012. "Recreational benefits from a marine protected area: A travel cost analysis of Lundy." **Tourism Management** 33: 971-977.
- Gujarati, N. D. and P. C. Dawn. 2009. **Basic Econometrics**. McGraw-HILL INTERNATIONAL EDITION.
- Gurluk, S. and E. Rehber. 2008. "A travel cost study to estimate recreational value for a bird refuge at Lake Manyas, Turkey." **Journal of Environmental Management** 88: 1350-1360.
- Hudman, L. E. 1980. **Tourism: Ashringking World**. Ohio: Grid Inc. อ้างใน ศศิกัญจน์ รัตนวิไลภณ. 2549. การประเมินมูลค่าประโยชน์ทางด้านนันทนาการของอุทยานแห่งชาติภูกระดึง. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการทรัพยากร, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- Kolstad, C. D. 2000. **Environmental economics**. New York: Oxford University Press.
- Kumar De, U. 2011. "Valuing Recreational and Conservational Benefits of a Natural Tourist Site: Case of Cherrapunjee, the Wettest Place on the Earth." **Journal of quantitative economics: journal of the Indian Econometric Society** 2 (9): 154-172.

- Ivor, H. S. 1973. **Outdoor Recreation and Urban Environment**. New York: The Memillan Press Ltd. อ้างใน ศศิกานูจน์ รัตนะวิไลภณ. 2549. **การประเมินมูลค่าประโยชน์ทางด้านนันทนาการของอุทยานแห่งชาติภูกระดึง**. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สาขาการจัดการทรัพยากร, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- Mehmet, P. and F. T. Mustafa. 2006. **Estimation of Recreational Use Value of Forest Resources by Using Individual Travel Cost and Contingent Valuation Method (Kabayabasi Forest Recreation Sample Site)**. Journal of Applied Sciences 6 (1) : 1-5, 2006.
- Pascoe, S., A. Doshi, Q. Dell, M. Tonks and R. Kenyon. 2013. "Economic Value of Recreational Fishing in Moreton Bay and the Potential Impact of the Marine Park Rezoning." **Tourism Management** 41: 53-63.
- Swarbrooke, J. and S. Horner. 1999. **Consumer Behavior in Tourism**. New Delhi: Butterworth Heinemann. อ้างใน ศศิกานูจน์ รัตนะวิไลภณ. 2549. **การประเมินมูลค่าประโยชน์ทางด้านนันทนาการของอุทยานแห่งชาติภูกระดึง**. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สาขาการจัดการทรัพยากร, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- Tang, T. 2009. **An Application of Travel Cost Method to Yuelu Mountain Park in Changsha, China**. Thesis submitted for a M.Sc. degree in Forest Economics. Department of Forest Economics, University of Helsinki.
- Rahman, A. A. and S. I. Dato. 2009. **The Value of Outdoor Recreation Facilities and Services at Forest Recreational Area in Malaysia**. UniversitiTeknologi MARA.





ภาคผนวก ก
แบบสอบถามที่ใช้ในการศึกษา

แบบสอบถามโครงการวิทยานิพนธ์
การจัดการและมูลค่าด้านนันทนาการของเขื่อนขุนด่านปราการชล

เรียนนักท่องเที่ยวผู้ตอบแบบสอบถาม

แบบสอบถามนี้จัดทำขึ้นเพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท สาขาการจัดการทรัพยากร คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ผู้วิจัยขอความกรุณาในการตอบคำถามทุกข้อในแบบสอบถาม **ขอรับรองว่าข้อมูลส่วนตัวของท่านจะถูกเก็บไว้เป็นความลับ และไม่เกิดผลกระทบต่อท่าน หรือบุคคลอื่นๆ** ข้อมูลและความคิดเห็นของท่านที่ได้กรุณาตอบ จะนำไปใช้ในการศึกษาการจัดการและมูลค่าด้านนันทนาการของเขื่อนขุนด่านปราการชลตลอดจนเป็นแนวทางในการกำหนดแผนการจัดการท่องเที่ยวเขื่อนขุนด่านปราการชล ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงที่กรุณาสละเวลาอันมีค่านี้เพื่อการตอบแบบสอบถามมา ณ โอกาสนี้

นาย บุญฤทธิ์ พานิชเจริญ
นิสิตปริญญาโท สาขาการจัดการทรัพยากร
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

คำชี้แจง: โปรดทำเครื่องหมาย ลงใน [] และเติมคำตอบในช่องว่าง

ส่วนที่ 1 ลักษณะการเดินทาง และการเข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการ ณ เขื่อนขุนด่านฯ

- 1.1 ท่านเคยเดินทางมาท่องเที่ยวยังเขื่อนขุนด่านปราการชลมาก่อนหรือไม่
[] 1. มาเป็นครั้งแรก [] 2. เคยมาแล้ว
- 1.2 ท่านทราบจุดประสงค์ของการสร้างเขื่อนขุนด่านฯ ที่สร้างเพื่อบรรเทาปัญหาการขาดแคลนน้ำ และปัญหาน้ำท่วมหรือไม่
[] 1. ทราบ [] 2. ไม่ทราบ
- 1.3 ในปี 2556 จนถึงช่วงเวลาปัจจุบัน ท่านมาเขื่อนขุนด่านปราการชลกี่ครั้ง.....ครั้ง
1.3.1 ท่านมาท่องเที่ยวในเดือนใดบ้าง ระบุ.....
1.3.2 ส่วนใหญ่ท่านมาท่องเที่ยวในช่วงวันอะไร
[] 1. วันหยุด (เสาร์-อาทิตย์) [] 2. วันธรรมดา (จันทร์-ศุกร์)
[] 3. วันหยุดเทศกาลต่างๆ ระบุ.....
- 1.4 ท่านมีความตั้งใจในการมาท่องเที่ยวเขื่อนขุนด่านฯ เพียงแห่งเดียวใช่หรือไม่
[] 1. ใช่ [] 2. ไม่ใช่ท่านไปสถานที่แห่งใดต่อ ระบุ.....

- 1.5 สื่อประเภทใดบ้างมีผลต่อการตัดสินใจมาท่องเที่ยวที่เขื่อนขุนด่านปราการชล (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- [] 1. เพื่อน/ญาติ/ครอบครัว [] 2. นิตยสาร/หนังสือพิมพ์
- [] 3. โทรทัศน์/วิทยุ [] 4. แผ่นพับประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยว
- [] 5. อินเทอร์เน็ต [] 6. อื่นๆ ระบุ.....
- 1.6 อะไรคือสิ่งดึงดูดใจที่ทำให้ท่านตัดสินใจเดินทางมายังเขื่อนขุนด่านปราการชลมากที่สุด (ตอบเพียงข้อเดียว)
- [] 1. ความสวยงามของทิวทัศน์บนเขื่อนขุนด่านปราการชล
- [] 2. มีชื่อเสียง/เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่นิยมของจังหวัดนครนายก
- [] 3. ความสะดวกสบายในการเดินทางมาท่องเที่ยว
- [] 4. การนั่งเรือชมน้ำตกที่สำคัญ 4 แห่ง (น้ำตกช่องลม, น้ำตกคลองราม, น้ำตกต้นน้ำ, น้ำตกงามงอน)
- [] 5. อื่นๆ ระบุ.....
- 1.7 ลักษณะการเดินทางมาท่องเที่ยวเขื่อนขุนด่านฯ ของท่านในครั้งนี้
- [] 1. ไม่ได้มากับบริษัทนำเที่ยว [] 2. มากับบริษัทนำเที่ยว
- [] 1. มาคนเดียว [] 1. มาคนเดียว
- [] 2. มากับครอบครัว [] 2. มากับครอบครัว
- [] 3. มากับเพื่อน [] 3. มากับเพื่อน
- [] 4. มากับเพื่อนและครอบครัว [] 4. มากับเพื่อนและครอบครัว
- [] 5. อื่นๆ ระบุ..... [] 5. อื่นๆ ระบุ.....
- 1.8 ในการเดินทางครั้งนี้ท่านใช้พาหนะอะไรในการเดินทางมาเขื่อนขุนด่านฯ บ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- [] 1. รถยนต์ส่วนตัว [] 2. รถเช่า/รถเหมา
- [] 3. รถโดยสารประจำทาง [] 4. รถสองแถว
- [] 5. รถจักรยานยนต์ [] 6. อื่นๆ ระบุ.....
- 1.9 ท่านใช้เวลาในการประกอบกิจกรรมภายในเขื่อนขุนด่านเป็นระยะเวลากี่ชั่วโมง.....ชั่วโมง
- 1.10 ในการมาเยือนเขื่อนขุนด่านปราการชลในครั้งนี้ท่านได้ประกอบกิจกรรมอะไรบ้าง (เลือกทุกข้อที่ท่านได้ กระทำจริง)
- [] 1. ชมวิวทิวทัศน์ [] 2. นั่งรถรางชมเขื่อน [] 3. ถ่ายภาพ
- [] 4. นั่งเรือหางยาวชมวิวกายในเขื่อน [] 5. ซื้อของที่ระลึก
- [] 6. ปั่นจักรยาน [] 7. อื่นๆ ระบุ.....

ส่วนที่ 2 ค่าใช้จ่ายในการเดินทางมายังเขื่อนขุนด่านปราการชล

2.1 ท่านมีภูมิลำเนา หรือเดินทางมาจากจังหวัด.....อำเภอ/เขต.....
และใช้เวลาเดินทางจนถึงเขื่อนขุนด่าน ประมาณกี่ชั่วโมง.....ชั่วโมง

2.2 จำนวนบุคคลที่ร่วมเดินทางมายังเขื่อนขุนด่านฯ กับท่านในครั้งนี้ มีจำนวนกี่ท่าน
(รวมตัวท่านด้วย).....ท่าน

2.3 ท่านมีค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ไป-กลับ ในครั้งนี้

รายการ	ค่าใช้จ่าย (บาท)
<input type="checkbox"/> กรณีมากับบริษัทท่องเที่ยว	
<input type="checkbox"/> กรณีเดินทางมาเอง มีค่าเดินทางไป-กลับ ดังนี้	ค่าใช้จ่าย (บาท)
<input type="checkbox"/> ค่าโดยสาร ไป-กลับ	
<input type="checkbox"/> ค่าเช่าเหมารถ ไป-กลับ	
<input type="checkbox"/> ค่าน้ำมันรถยนต์ ไป-กลับ	
ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ไป-กลับ รวมทั้งหมด	บาท
***ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ไป-กลับ รวมทั้งหมด ต่อคน	บาท/คน

2.4 ท่านมีค่าใช้จ่ายอื่นๆ นอกเหนือจากการเดินทางในครั้งนี

รายการ	ค่าใช้จ่าย (บาท)
<input type="checkbox"/> ค่าที่พัก	ค่าใช้จ่าย (บาท)
<input type="checkbox"/> บ้านพัก/รีสอร์ท	
<input type="checkbox"/> โรงแรม	
<input type="checkbox"/> ค่าธรรมเนียมการจองรถ	
<input type="checkbox"/> ค่าเช่ารถรับจ้าง(รถสองแถว / จักรยานยนต์)	
<input type="checkbox"/> ค่าเช่า / ซื้อเครื่องสนาม (แก้อีผ้าใบ / ถูนอน / ผ้าห่ม / เต็นท์ / เสื่อปูพื้น)	
<input type="checkbox"/> ค่าเช่าจักรยานเสือภูเขา / อื่นๆ	
<input type="checkbox"/> ค่าอาหาร/เครื่องดื่ม	
<input type="checkbox"/> ค่าของฝาก/ของที่ระลึก	
<input type="checkbox"/> ค่าตั๋วรถรางชมเขื่อน	
<input type="checkbox"/> ค่าเช่าเรือหางยาวชมเขื่อน	
<input type="checkbox"/> ค่าใช้จ่ายอื่นๆ ระบุ.....	
รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมด	บาท
***รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมดต่อคน	บาท/คน

หมายเหตุ: ***ไม่ต้องถามค่าใช้จ่ายในการเดินทางไป-กลับ ต่อคน โดยจะคิดคำนวณในภายหลัง

***2.5 รวมค่าใช้จ่ายตลอดการเดินทางต่อคน (ข้อ 3.3+3.4) ทั้งสิ้น.....บาท/คน

2.6 หากไม่ได้เดินทางมายังเขื่อนขุนด่านฯ ท่านจะใช้เวลาทำอะไร

- [] 1. พักผ่อนอยู่กับบ้าน [] 2. เรียนหนังสือ
 [] 3. ทำงานปกติ ได้รับค่าตอบแทน.....บาท/วัน
 [] 4. ทำงานพิเศษ ได้รับค่าตอบแทน.....บาท/วัน
 [] 5. ไปท่องเที่ยวที่อื่น ระบุ..... ค่าใช้จ่ายที่คาดว่าจะต้องใช้.....บาท
 [] 6. อื่นๆ ระบุ.....

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นที่มีต่อสภาพแหล่งท่องเที่ยวในปัจจุบันและกรณีที่มีการปรับปรุงพื้นที่ตามแผนแม่บท

3.1 ท่านโปรดให้ระดับคะแนนความพึงพอใจต่อสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการของเขื่อนขุนด่านปราการชลในประเด็น โดยแบ่งเป็น 5 ระดับคะแนน ดังนี้

สิ่งอำนวยความสะดวกและบริการ	ไม่ได้ใช้ บริการ/ /ไม่มี ความเห็น	ระดับคะแนนความพึงพอใจต่อสภาพของเขื่อน ในปัจจุบัน				
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
1. ความเหมาะสมของถนนขึ้นตัวเขื่อน						
2. ความชัดเจนของ ป้ายบอกทิศทาง/สถานที่/สื่อ ความหมาย ของเขื่อนฯ						
3. ความพอเพียงของ ร้านค้า/ร้านอาหาร/ร้านของ ที่ระลึก						
4. ความพอเพียงของปริมาณห้องสุขา						
5. ความสะอาดของห้องสุขา						
6. ความพอเพียงของปริมาณถังขยะ						
7. ความพอเพียงของที่จอดรถ						
8. ความพอเพียงของศาลาพักผ่อน/ที่นั่งพักผ่อน						
9. สัญญาณโทรศัพท์มือถือ						
10. การบริการของเจ้าหน้าที่บนเขื่อน/ข้อมูลแหล่ง ท่องเที่ยว (แผนที่ แผนที่ แผ่นพับ)						
11. ความพอเพียงของจำนวนรถชมสันเขื่อน						
12. ความปลอดภัยของรถชมสันเขื่อน						
13. ความปลอดภัยของเรือหางยาวชมเขื่อน						
14. ความพอเพียงของจำนวนเจ้าหน้าที่รักษาความ ปลอดภัย						
15. ความปลอดภัยของรั้วป้องกันตก ตามแนวเขื่อน						
16. ความสะอาดของสถานที่โดยรวม						
17. ความสะอาดของน้ำในเขื่อน						
18. อื่นๆ ระบุ.....						

19. คุณภาพของแหล่งนันทนาการโดยภาพรวม	มีความสมบูรณ์/มีความพร้อม	ควรปรับปรุง
19.1 ความสมบูรณ์ของธรรมชาติของแหล่งท่องเที่ยว		
19.2 ศักยภาพความพร้อมของแหล่งท่องเที่ยว		

*****ก่อนสัมภาษณ์ข้อ 3.2-3.5 ผู้สัมภาษณ์หยิบเพิ่มข้อมูลเกี่ยวกับแผนพัฒนาพื้นที่เขื่อนฯ ให้นักท่องเที่ยวได้ดู และอธิบายลักษณะโครงการแก่นักท่องเที่ยว**

- 3.2 ท่านมีความคิดเห็นอย่างไร เมื่อเขื่อนขุนด่านปราการชลมีการปรับปรุงพื้นที่ให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ตามแผนแม่บทขุนด่านแลนด์
- [] 1. เห็นด้วย เพราะ.....
- [] 2. ไม่เห็นด้วย เพราะ.....
- 3.3 เมื่อเขื่อนขุนด่านปราการชลมีการปรับปรุงพื้นที่ให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ตามแผนแม่บทขุนด่านแลนด์ ในอนาคตท่านจะเดินทางมาท่องเที่ยวหรือไม่
- [] 1. มา เพราะ.....
- หากท่านมาท่องเที่ยว ในรอบ 1 ปี ท่านคาดว่าจะมาท่องเที่ยวกี่ครั้ง.....ครั้ง/ปี
- [] 2. ไม่มา เพราะ.....
- 3.4 ในการปรับปรุงพื้นที่เขื่อนขุนด่านฯ ให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ตามแผนแม่บท ต้องมีค่าใช้จ่าย และค่าบำรุงรักษาสถานที่เกิดขึ้น **สมมติเหตุการณ์ว่า** ทางเขื่อนมีความจำเป็นที่ต้องเก็บค่าธรรมเนียม หรือค่าเข้าใช้บริการเพื่อนำรายได้ส่วนนี้มาใช้ในการบำรุงรักษาพื้นที่ ในฐานะที่ท่านเป็นผู้ใช้บริการแหล่งท่องเที่ยว ท่านมีความยินดีจ่ายค่าธรรมเนียมในการเข้าใช้บริการเขื่อนขุนด่านฯ เป็นจำนวนเงินสูงสุดเท่ากับ.....บาท/ครั้ง
- 3.5 ในฐานะที่ท่านเป็นนักท่องเที่ยว ท่านอยากให้เขื่อนขุนด่านปราการชล มีแนวทางในการปรับปรุงพื้นที่เป็นแนวทางใดมากที่สุด
- [] 1. ปรับปรุงให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ โดยเน้นชมความงามของธรรมชาติเป็นหลัก
- [] 2. ปรับปรุงให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวเขื่อนนันทนาการ โดยเน้นไปที่ความหลากหลายของกิจกรรม เช่น สวนสนุก สวนสาธารณะ และสนามกีฬา
- [] 3. ปรับปรุงให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงผจญภัย เช่น การตั้งแคมป์กลางธรรมชาติ การกระโดดหอ การพายเรือแคนู เป็นต้น
- [] 4. อื่นๆ ระบุ.....

ส่วนที่ 4 ข้อมูลภูมิหลังทางเศรษฐกิจ และสังคมของนักท่องเที่ยวนักท่องเที่ยว

- 4.1 เพศ 1. ชาย 2. หญิง
- 4.2 อายุ.....ปี
- 4.3 สถานภาพ 1. โสด 2. สมรส 3. หม้าย/แยกกันอยู่
- 4.4 ท่านสำเร็จการศึกษาระดับใด
 1. ไม่ได้ศึกษา 2. ประถมศึกษา
 3. มัธยมศึกษาตอนต้น 4. มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.
 5. อนุปริญญา/ปวส. 6. ปริญญาตรี/เทียบเท่า
 7. สูงกว่าระดับปริญญาตรี 8. อื่นๆ ระบุ.....
- 4.5 ปัจจุบันท่านประกอบอาชีพอะไร
 1. นักเรียน/นักศึกษา 2. ข้าราชการ/พนักงานของรัฐ
 3. รัฐวิสาหกิจ 4. พนักงานบริษัทเอกชน
 5. ธุรกิจส่วนตัว 6. แม่บ้าน
 7. รับจ้างทั่วไป 8. ค้าขาย
 9. อื่นๆ ระบุ.....
- 4.6 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน.....บาท (นักเรียน/นักศึกษาระบุจำนวนเงินที่ได้จากผู้ปกครอง)
- 4.7 ท่านเป็นสมาชิกของหน่วยงาน/ชมรมด้านการอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหรือไม่
 1. เคยเป็นแต่ปัจจุบันไม่ได้เป็น
 2. เป็นสมาชิกจนถึงปัจจุบัน
 3. ไม่เป็นเคยสมาชิก

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงที่ตอบแบบสอบถาม



ภาคผนวก ข
บัตรคำถามเพื่อใช้ในการศึกษา

โครงการแผนแม่บท: ชุนด้านแลนด์ แคนมหัสจรรย์

แนวทางการพัฒนาโครงการ

1. สภาพพื้นที่เขื่อนก่อนมีการปรับปรุง ดังภาพผนวกที่ ข1



ภาพผนวกที่ ข1 สภาพพื้นที่ก่อนมีโครงการแผนแม่บทพัฒนาพื้นที่เขื่อน

2. สภาพพื้นที่หากมีการปรับปรุงตามแผนแม่บท โดยมีการเพิ่มต้นไม้ และไม้ดอกที่ให้ความร่มรื่น ติดตั้งศาลาพักผ่อน และสิ่งอำนวยความสะดวกแก่นักท่องเที่ยว เช่น ร้านขายของที่ระลึก ร้านอาหาร พืชพันธ์เขื่อนขุนด่านปราการชล รวมถึงบริการด้านความปลอดภัยแก่นักท่องเที่ยว เช่น กล้องวงจรปิด ดังภาพผนวกที่ ข2



ภาพผนวกที่ ข2 สภาพพื้นที่เมื่อมีการปรับปรุงพื้นที่ตามแผนแม่บท



ภาคผนวก ค
ข้อมูลทางสถิติของตัวแปรเชิงปริมาณ

ตารางผนวกที่ ค1 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราการทำท่องเที่ยวเยือนขุนด่าน
ปราการชล กรณีปัจจุบัน กับตัวแปรอิสระ โดยโปรแกรมสำเร็จรูป

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3.64833	1.822824	2.001471	0.0465
TC	-1.54E-05	4.89E-04	-0.090290	0.9281
INC	5.44E-06	1.36E-05	0.399404	0.6899
NUM	-0.00568	0.030405	-0.186950	0.8519
TIME	-0.97322	0.387145	-2.513840	0.0126
CLE	0.229915	1.644271	0.139828	0.8889
OTHER	-0.79845	0.849480	-0.939930	0.3482
FACI	0.58845	0.833240	0.706219	0.4807
ACTI	0.466319	0.518634	0.899128	0.3695
R-squared	0.041646	Mean dependent var		2.56
Adjusted R-squared	0.009833	S.D. dependent var		6.453292
S.E. of regression	6.421485	Akaike info criterion		6.592512
Sum squared resid	9937.747	Schwarz criterion		6.719284
Log likelihood	-815.0640	Hannan-Quinn criter.		6.643534
F-statistic	1.309107	Durbin-Watson stat		2.04593

ตารางผนวกที่ ค2 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราการมาท่องเที่ยวเยือนขอนแก่น
 ปรากฏารชล กรณีปรับปรุงภูมิทัศน์ตามแผนแม่บท กับตัวแปรอิสระ โดยโปรแกรม
 สำเร็จรูป

linear model				
Dependent Variable: Q				
Method: Least Squares				
Date: 11/18/14 Time: 13:15				
Sample: 1 250				
Included observations: 250				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	4.01	4.529275	0.88	0.38
TC	-0.000183	0.000965	-0.19	0.85
INC	0.0000079	2.69E-05	0.29	0.77
NUM	0.001	0.059999	0.02	0.98
TIME	-1.66	0.763977	-2.17	0.03
CLE	1.48	3.244738	0.46	0.65
OTHER	1.95	1.67633	1.17	0.25
FACI	-1.18	1.644283	-0.72	0.47
ACTI	0.61	1.023452	0.60	0.55
R-squared	0.033057	Mean dependent var		3.46
Adjusted R-squared	0.00096	S.D. dependent var		12.67799
S.E. of regression	12.6719	Akaike info criterion		7.951987
Sum squared resid	38699.08	Schwarz criterion		8.07876
Log likelihood	-984.9984	F-statistic		1.029893
Durbin-Watson stat	2.026539	Prob (F-statistic)		0.414023

เนื่องจากข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้ ใช้วิธีการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราการท่องเที่ยวเยือนของขอนแก่นปรากฏารชล กับตัวแปรอิสระอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยมีลักษณะของข้อมูลเป็นแบบภาคตัดขวาง (cross-section data) อีกทั้งข้อมูลดังกล่าวเป็นการเก็บรวบรวมเพียงช่วงใดช่วงหนึ่งของเวลา เพื่อใช้ทำนายพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวที่อยากในการคาดเดา ส่งผลให้ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจของแบบจำลองทางคณิตศาสตร์เพื่อการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ หรือค่า R^2 มีค่าที่ต่ำเป็นธรรมดา สำหรับข้อมูลภาคตัดขวาง แม้ว่าค่า R^2 มีค่าต่ำ แต่ค่าตัวแปรของแบบจำลองทางคณิตศาสตร์มีนัยสำคัญทางสถิติ ก็สามารถนำมาใช้เป็นผลสรุปของการเปลี่ยนแปลงค่าตัวแปรตอบสนอง หรือตัวแปรตาม (Y) เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของค่าตัวทำนาย หรือตัวแปรอิสระ (X) ดังนั้นการพิจารณาค่า R^2 เพียงอย่างเดียว ไม่สามารถตอบได้ว่าแบบจำลองทาง

คณิตศาสตร์นั้นๆ เหมาะสมต่อการนำมาใช้หรือไม่ แต่ควรให้ความสำคัญด้านทฤษฎี และหลักการของการอธิบายความหมายของตัวแปรอิสระที่มีนัยสำคัญทางสถิติ (Damodar *et al.*, 2009)

ตารางผนวกที่ ค3 ข้อมูลด้านสถิติของตัวแปรเชิงปริมาณ

ตัวแปร	ข้อมูลทางสถิติ				
	Mean	Standard Deviation	Minimum	Maximum	Count
ข้อมูลด้านสถิติของตัวแปรเชิงปริมาณ : กรณีปัจจุบัน					
รายได้ (INC)	29,676.40	44,120.55	0.00	600,000.00	250
จำนวนสมาชิกในคณะท่องเที่ยว (NUM)	7.88	14.11	1.00	104.00	250
เวลาที่ใช้ในการเดินทาง (TIME)	2.31	1.10	0.10	7.00	250
ค่าใช้จ่ายจากการเดินทาง (TC)	1,213.79	1,277.75	16.67	13,663.33	250
อัตราการท่องเที่ยว (Q)	2.56	6.45	1.00	100.00	250
ข้อมูลด้านสถิติของตัวแปรเชิงปริมาณ : กรณีปรับปรุงภูมิทัศน์ตามแผนแม่บท					
อัตราการท่องเที่ยว (Q)	3.46	12.68	0.00	200.00	249
ความยินดีจ่ายค่าธรรมเนียมเข้าเขื่อน	32.84	20.95	0.00	150.00	249
ขุนด้านปรากฏารชล (PAY)					

ตารางผนวกที่ ค4 ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการเดิน (TC) ทางตั้งแต่ Percentile ที่ 0.04-99.80

Travelcost	Percentile	Travelcost	Percentile	Travelcost	Percentile	Travelcost	Percentile
16.67	0.04	606.67	29.40	1033.33	55.80	1705.00	79.40
33.33	1.20	613.33	29.80	1050.00	56.40	1750.00	79.80
50.00	2.00	620.83	30.20	1053.33	57.00	1766.67	80.20
83.33	3.00	625.24	30.60	1063.33	57.40	1785.71	80.60
200.00	3.80	630.00	31.00	1071.67	57.80	1800.00	81.00
233.33	4.20	633.33	31.40	1076.67	58.20	1812.00	81.40
252.38	4.60	638.33	31.80	1083.33	58.80	1816.67	82.00
266.67	5.00	650.00	32.80	1092.85	59.40	1833.33	82.80
273.00	5.40	660.00	33.80	1113.33	59.80	1841.67	83.40
279.17	5.80	666.67	34.60	1116.67	60.40	1866.67	84.00
290.00	6.20	676.67	35.40	1133.33	61.00	1900.00	84.80
291.67	6.60	680.00	35.80	1144.00	61.40	1917.33	85.40
300.00	7.00	691.67	36.20	1146.67	62.00	2000.00	86.00
306.67	7.40	693.33	36.60	1166.67	62.60	2021.67	86.60
308.33	7.80	700.00	37.40	1188.33	63.00	2056.67	87.00
316.67	8.40	712.50	38.20	1191.67	63.40	2063.33	87.40
329.17	9.00	716.67	38.60	1213.33	63.80	2083.33	87.80

ตารางผนวกที่ ค4 (ต่อ)

Travelcost	Percentile	Travelcost	Percentile	Travelcost	Percentile	Travelcost	Percentile
330.00	9.60	718.33	39.00	1216.67	64.20	2096.67	88.20
333.33	10.60	730.00	39.60	1250.00	64.80	2113.33	88.60
336.67	11.40	733.33	40.60	1263.33	65.40	2116.67	89.00
350.00	11.80	738.33	41.40	1264.67	65.80	2125.00	89.40
366.67	12.40	750.00	41.80	1273.33	66.20	2163.33	89.80
375.00	13.00	763.33	42.20	1280.00	66.60	2166.67	90.20
380.00	13.40	766.67	42.60	1300.00	67.20	2172.50	90.60
383.33	13.80	773.33	43.00	1333.33	67.80	2200.00	91.00
387.50	14.20	783.33	43.40	1346.67	68.20	2208.33	91.40
400.00	14.80	787.50	44.00	1350.00	68.80	2266.67	91.80
406.67	15.40	796.67	44.60	1383.33	69.40	2280.00	92.20
416.67	15.80	800.00	45.20	1384.00	69.80	2333.33	92.60
425.00	16.20	830.00	45.80	1425.00	70.20	2491.67	93.00
433.33	16.80	846.67	46.40	1433.33	70.60	2583.33	93.40
436.67	17.40	859.17	47.00	1450.00	71.00	2616.67	93.80
453.33	17.80	866.67	47.40	1453.33	71.60	2730.00	94.20
480.00	18.40	880.00	47.80	1466.67	72.20	2850.00	94.60
490.00	19.00	883.33	48.20	1479.17	72.60	2875.00	95.00
493.33	19.40	892.50	48.60	1500.00	73.00	3083.33	95.60
494.40	19.80	900.00	49.00	1514.58	73.40	3176.67	96.20
498.33	20.20	909.33	49.40	1530.00	73.80	3225.00	96.60
500.00	20.80	933.33	50.20	1533.33	74.20	3650.00	97.00
506.67	21.40	943.33	51.00	1563.33	74.60	3750.00	97.40
516.67	22.40	946.67	51.60	1566.67	75.00	3770.00	97.80
528.33	23.40	950.00	52.20	1571.67	75.40	3933.33	98.20
533.33	24.00	952.00	52.60	1580.00	75.80	4083.33	98.60
541.33	24.60	966.67	53.00	1600.00	76.20	5500.00	99.00
541.67	25.00	983.33	53.40	1619.05	76.60	10174.44	99.40
553.33	25.40	988.33	53.80	1626.67	77.00	13663.33	99.80
558.33	25.80	1000.00	54.20	1658.33	77.40		
578.33	26.20	1013.33	54.60	1663.33	77.80		
583.33	27.40	1021.67	55.00	1666.67	78.20		
600.00	28.80	1025.00	55.40	1700.00	78.80		

ตารางผนวกที่ ค5 ข้อมูลความเต็มใจจ่ายค่าธรรมเนียมหากเชื่อมขุ่นต่ำปรการชล กรณีมีการปรับปรุงภูมิทัศน์ตามแผนแม่บท

ตัวอย่างที่	ความเต็มใจจ่าย	ตัวอย่างที่	ความเต็มใจจ่าย	ตัวอย่างที่	ความเต็มใจจ่าย	ตัวอย่างที่	ความเต็มใจจ่าย
1	20	36	10	71	20	106	50
2	30	37	30	72	20	107	100
3	50	38	30	73	30	108	50
4	20	39	10	74	30	109	30
5	50	40	50	75	30	110	50
6	50	41	20	76	30	111	40
7	20	42	20	77	0	112	20
8	20	43	15	78	20	113	30
9	100	44	20	79	40	114	30
10	20	45	50	80	50	115	20
11	50	46	10	81	50	116	20
12	30	47	30	82	40	117	30
13	50	48	30	83	20	118	40
14	50	49	50	84	20	119	20
15	20	50	50	85	20	120	50
16	20	51	100	86	30	121	100
17	20	52	50	87	20	122	30
18	30	53	30	88	50	123	50
19	40	54	20	89	0	124	50
20	30	55	30	90	20	125	30
21	50	56	50	91	20	126	30
22	30	57	30	92	10	127	20
23	60	58	30	93	20	128	20
24	30	59	50	94	20	129	50
25	20	60	40	95	50	130	30
26	100	61	0	96	20	131	10
27	30	62	50	97	20	132	20
28	50	63	10	98	40	133	30
29	80	64	20	99	40	134	20
30	50	65	30	100	50	135	20
31	30	66	0	101	50	136	10
32	50	67	30	102	50	137	50
33	40	68	20	103	100	138	50
34	20	69	20	104	60	139	50
35	60	70	0	105	20	140	20

ตารางผนวกที่ ค5 (ต่อ)

ตัวอย่างที่	ความเต็ม ใจจ่าย	ตัวอย่างที่	ความเต็ม ใจจ่าย	ตัวอย่างที่	ความเต็ม ใจจ่าย	ตัวอย่างที่	ความเต็ม ใจจ่าย
141	50	169	50	197	20	225	20
142	30	170	30	198	10	226	50
143	50	171	10	199	0	227	10
144	40	172	50	200	30	228	0
145	50	173	20	201	20	229	50
146	50	174	50	202	20	230	10
147	10	175	50	203	20	231	10
148	80	176	30	204	20	232	20
149	50	177	50	205	30	233	20
150	150	178	50	206	20	234	20
151	50	179	40	207	10	235	20
152	30	180	20	208	20	236	20
153	60	181	20	209	30	237	10
154	20	182	30	210	50	238	30
155	20	183	50	211	20	239	30
156	50	184	15	212	0	240	25
157	10	185	50	213	30	241	30
158	20	186	25	214	50	242	25
159	20	187	0	215	50	243	25
160	50	188	10	216	50	244	20
161	20	189	30	217	0	245	20
162	10	190	0	218	50	246	20
163	50	191	20	219	30	247	20
164	20	192	20	220	100	248	30
165	10	193	40	221	40	249	20
166	30	194	0	222	50	250	70
167	50	195	20	223	20		
168	50	196	30	224	20		





ภาพผนวกที่ ๑1 บรรยายภาคการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่การท่องเที่ยว และกีฬา จังหวัดนครนายก



ภาพผนวกที่ ๑2 บรรยายภาคการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่กรมชลประทาน จังหวัดนครนายก

ประวัติการศึกษาและการทำงาน

ชื่อ - นามสกุล
วัน เดือน ปี ที่เกิด
สถานที่เกิด
ประวัติการศึกษา

นายบุญฤทธิ์ พานิชเจริญ
วันที่ 12 ตุลาคม พ.ศ. 2532
จังหวัดกรุงเทพมหานคร
วิทยาศาสตร์บัณฑิต (ประมง)
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ทางทะเล
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

