

การประเมินมูลค่าของเขตห้ามล่าสัตว์บ้าหะเลน้อย ที่สีสันแห่งท่องเที่ยว

BENEFIT EVALUATION OF THALE NOI NON-HUNTING AREA AS A RECREATION SITE

ศรีสุดา โลยพา

Srisuda Loypha

วิไลลักษณ์ ไทยอุตสาห์

Wilailuck Thaiutsa

ABSTRACT

Allowing Thale Noi Non-Hunting Area in southern Thailand to serve such economic purposes as agriculture and fishery may result to decrease its recreation value. Benefit gained from economic uses can be easily measured in comparison to the recreation uses. Hence, the objective of this study was focused on monetary evaluation of Thale Noi Non-Hunting Area as a recreation site. It was also aimed to an estimation of income gained by the local people. Such benefits might be used as criteria in decision making for appropriate land use. An economic theory so-called the *willingness to pay* was used for benefit evaluation. There were two methods to estimate the value of willingness to pay, i.e., the *travel cost approach* by measuring the behavior of willingness to pay of consumers and the *visitor survey method* by measuring attitude of their willingness to pay. Data interpreted in this study were collected from 341 visitors coming to Thale Noi Non-Hunting Area in 1987.

The results showed that monetary value of Thale Noi Non-Hunting Area as a recreation site evaluated by the Travel Cost Approach was 11.07 million baht in 1987. If this area is reserved as a recreation site for 25 years, such value would increase up to 83.91 million baht at 12.50 percent discount rate and to 126.19 million baht at 7.25 percent discount rate. However, the monetary value would be only 3.30 million baht if an evaluation was based on the Visitor Survey Method. This value would increase to be 25.01 million baht and 37.62 million baht at 12.50 and 7.25 percent discount rates, respectively, if the area is reserved as a recreation site for 25 years. The findings also revealed that 77.22 percent of total expenditure in 1987, equivalent to 9.11 million baht, belonged to the local villagers.

บทคัดย่อ

การใช้ประโยชน์จากเขตห้ามล่าสัตว์บ้าหะเลน้อยในทางเศรษฐกิจ เช่น การเกษตรและประมง ทำให้คุณค่าในการอนรักษ์พื้นที่น้ำในฐานะเป็นแหล่งท่องเที่ยวลดลง โดยประโยชน์ในทางเศรษฐกิจสามารถแสดงให้เห็นมูลค่าเป็นตัวเงินได้อย่างเด่นชัดกว่าการใช้ประโยชน์ในฐานะเป็นแหล่งท่องเที่ยว กังนันนวัตถุประสงค์

๑ สำนักงานสหกรณ์จังหวัดพัทลุง อําเภอเมือง จังหวัดพัทลุง ๔๓๐๐๐

๒ / ภาควิชาเศรษฐศาสตร์ คณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน

ของการที่อย่างนี้เพื่อประเมินผลค่าของเขตห้ามล่าสัตว์ป่าที่เน้นอยู่ออกแบบเป็นกัวเงิน พร้อมทั้งแสดงให้เห็นว่า ผลค่าดังกล่าวควรจะเป็นรายได้ที่มากกว่าเงินเท่าๆ กัน ซึ่งมูลค่าที่ประเมินได้อาจนำมาเป็นหลักเกณฑ์ในการตัดสินใจ เลือกใช้ประโยชน์จากพันทิปให้เหมาะสมอย่างดีขึ้น วิธีการศึกษาให้ได้หลักทางเศรษฐกิจศาสตร์เกี่ยวกับความเพิ่มไปที่จะ ข่ายของผู้บริโภคเป็นแนวทางในการวิเคราะห์ ซึ่งมีวิธีการ ๒ วิธี โดยวิธีแรกอาจพูดคุยกับรวมของความเพิ่มไปที่จะ ข่ายของผู้บริโภคเป็นหลักในการวิเคราะห์ ในขณะที่วิธีที่สองนั้นอาจยกทั้งหมดคิดของความเพิ่มไปที่จะข่ายเป็นหลักใน การวิเคราะห์แทน

สำหรับข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา เป็นข้อมูลจากการสำรวจ โดยใช้แบบสอบถามที่การสัมภาษณ์ผู้มาท่องเที่ยวในเขตห้ามล่าสัตว์ป่าแห่งนี้อย่าง บริเวณที่ก่อสร้างงาน ในปี พ.ศ. ๒๕๓๐ จำนวน ๓๔๑ ทัวร์ย่าง

ผลการศึกษาปรากฏว่า นักค้าในรูปตัวเงินของเขตห้ามล่าสัตว์ป่าทະເລນອຍ ในการฟื้นฟูแหล่งท่องเที่ยวในนี้ พ.ศ. ๒๕๓๐ เมื่อประมีนโภยาศักยพุทธิกรรมของความเที่ยวที่จะจ่ายของผู้บริโภค มีค่า ๑๐.๐๗ ล้านบาท และถ้าอนุรักษ์พันธุ์พืชที่น้ำตก ๒๕ ปี นักค้าดังกล่าวจะเพิ่มขึ้นเป็น ๑๙.๖.๑๙ ล้านบาท เมื่อใช้อัตราหักตัดร้อยละ ๗.๒๕ และ ๘๓.๙๑ ล้านบาท เมื่อใช้อัตราหักตัดร้อยละ ๑๒.๕๐ แต่เมื่อประมีนโภยาศักยพุทธิกรรมของความเที่ยวที่จะจ่าย แหล่งท่องเที่ยวที่น้ำตกค้าเพียง ๓.๓๐ ล้านบาทเท่านั้น และถ้าอนุรักษ์พันธุ์พืชที่น้ำตกเป็นแหล่งท่องเที่ยวถึง ๒๕ ปี จะเข่นกัน ก็จะมีมูลค่า ๗๙.๗๒ ล้านบาทเมื่อใช้อัตราหักตัดร้อยละ ๗.๒๕ และจะมีมูลค่า ๒๕.๐๑ ล้านบาทเมื่อใช้อัตราหักตัดร้อยละ ๑๒.๕๐ ส่วนรายได้ที่คงเหลือในนี้ พ.ศ. ๒๕๓๐ มีมูลค่าถึง ๘.๑๑ ล้านบาทหรือร้อยละ ๗.๙.๒๒ ของค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการมาท่องเที่ยว ณ เขตห้ามล่าสัตว์ป่าทະເລນອຍ

កំណែ

การกำหนดเขตอุทยานแห่งชาติ เขต
รักษาพันธุ์ สัตว์ป่า และเขตห้ามล่าสัตว์ป่า
ในประเทศไทย มีจังหวัดบัญหารชั้นเดียว
ระหว่างการอนุรักษ์พันธุ์เหล่านี้เพื่อประโยชน์
ในทางสภาพแวดล้อมกับการใช้พื้นที่
เหล่านี้เพื่อประโยชน์ในทางเศรษฐกิจอยู่
เสมอเนื่องจากการอนุรักษ์พันธุ์คงกล่าวเพื่อ
ประโยชน์สำหรับสภาพแวดล้อม เช่น เพื่อ
รักษาแหล่งพันธุ์ธรรมชาติ รักษาความคงทน
ของดิน อนุรักษ์ผู้คนพันธุ์ของสัตว์ป่าคุ้มครอง
ทรัพยากรทางทะเล ตลอดจนรักษาไว้เป็น
แหล่งท่องเที่ยวของประชาชน ฯลฯ “ไม่
สามารถเห็นผลประโยชน์ที่เป็นตัวเงินได้

ชั้ตเจนเมื่อนองค์การใช้พื้นที่เหล่านั้นในทาง
เศรษฐกิจซึ่งมีผลตอบแทนในตลาด เช่น
ค้าไม้ออกจำหน่าย ใช้พื้นที่เพื่อการเพาะ
ปลูก ล่าสัตว์เอาเนื้อ ทำการประมง ฯลฯ
จึงทำให้ประโยชน์ในทางเศรษฐกิจถูกยอม
รับมากกว่าประโยชน์ในทางสภาพแวดล้อม
เชกห้ามล่าสัตว์ป่าทะเบียนอ้อย จังหวัดพัทลุง
สงขลา นครศรีธรรมราช ก็อยู่ในข่ายของ
ความขัดแย้งด้วยเช่นกัน ทุกการทรัพยากราก
ประการกำหนดเขตทะเบียนเป็นเขตห้ามล่า
สัตว์ป่า ก็เพื่อจุดมุ่งหมายในการอนุรักษ์ชนิด
น้ำซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการคงดูดน้ำท้อง
เที่ยวเข้าไปพักผ่อนหย่อนใจทั่วการซึมนา

ผลของการอนุรักษ์ที่ทำให้เขตห้ามล่าสัตว์ป่าที่เด่นอย่างหลายเบ็นแหล่งท่องเที่ยวธรรมชาติที่สำคัญแหล่งหนึ่งในภาคใต้ แต่เนื่องจากเขตห้ามล่าสัตว์ป่าที่เด่นอยู่เป็นพื้นที่ที่มีการใช้ประโยชน์ในทางเศรษฐกิจ เช่น การประมง การเกษตร และ ซึ่งการทำการกรรมเพื่อประโยชน์ในทางเศรษฐกิจถักคล่องล้ำได้ส่งผลกระทบต่อการอนุรักษ์นกน้ำเหล่านี้ โดยกิจกรรมทางด้านประมงเป็นการทำลายแหล่งอาหารสำคัญของนก กิจกรรมทางด้านเกษตรก่อให้เกิดสารพิษตกค้างในปลาซึ่งเป็นอาหารของนก และเป็นอันตรายต่อชีวิตของนกได้ ความไม่สอดคล้องกันระหว่างประโยชน์ของการอนุรักษ์นกน้ำเพื่อให้เขตห้ามล่าสัตว์ป่าที่เด่นอยู่เป็นแหล่งท่องเที่ยวสำหรับประชาชนกับประโยชน์ในทางเศรษฐกิจ จึงก่อให้เกิดข้อหาขัดแย้งขึ้น ซึ่งการเสียผลประโยชน์ในทางเศรษฐกิจจะปรากฏได้ชัดกว่า เนื่องจากมีมูลค่าในตลาด

สามารถคำนวณออกมาเป็นรูปตัวเงินได้ แต่การเสียผลประโยชน์ในทางอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อเป็นแหล่งท่องเที่ยวจะมองไม่เห็นเนื่องจากเป็นประโยชน์ในรูปแบบธรรมชาติ ไม่มีมูลค่าในตลาดพอที่จะคำนวณเป็นรูปตัวเงินได้

ฉะนั้น วัตถุประสงค์ของการศึกษา จึงเป็นการนำหลักเศรษฐศาสตร์มาประยุกต์เพื่อทำการประเมินมูลค่าประโยชน์ของเขตห้ามล่าสัตว์ป่าที่เด่นอยู่ กรณีเป็นแหล่งท่องเที่ยวออกมาเป็นรูปตัวเงินรวมทั้งแสดงให้เห็นว่าประโยชน์ในรูปตัวเงินถักคล่องล้ำนี้จะหากแก่ท้องถิ่นเป็นจำนวนเท่าใด ซึ่งผลของการศึกษานี้จะเป็นประโยชน์ในการนำไปใช้ต่อไปในเชิงนโยบายและแผนพัฒนา ทั้งในทางเศรษฐกิจสำหรับการใช้พื้นที่เขตห้ามล่าสัตว์ป่าที่เด่นอยู่ รวมทั้งพื้นที่อื่นๆ ที่มีลักษณะในทำนองเดียวกันนี้ด้วย

อุปกรณ์และวิธีการ

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา เป็นข้อมูลปฐมภูมิที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้มาท่องเที่ยวในเขตห้ามล่าสัตว์ป่าที่เด่นอยู่ ณ บริเวณที่คงสำนักงานจำนวน ๓๔๑ ตัวอย่าง (ซึ่งทำการประมาณจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าใช้จ่ายที่ทดสอบจาก ๒๕ ตัวอย่าง)

โดยการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงผู้มาท่องเที่ยวที่ผ่านประตูเข้า-ออกทุก ๆ คันที่ ๕ ในช่วงเดือนสิงหาคมและกันยายน พ.ศ. ๒๕๓๐ และตัวอย่างจำนวน ๓๔๑ ตัวอย่างนี้มาจากจำนวนประชากร ๑๓ เขต

ของเขตการศึกษา ทำการประเมิน

มูลค่าประโภชั้นของเขตห้ามล่าสัตว์บ่าทะเลน้อย เฉพาะกรณีเป็นแหล่งท่องเที่ยวประการเดียว มิได้รวมถึงประโภชั้นในด้านการอนรักษ์สัตว์และสิ่งแวดล้อม และการกำหนดค่าเบ็ดเตล็ดท่องเที่ยวซึ่ง พิจารณาเฉพาะผู้มาท่องเที่ยวที่ผ่านประตูเข้าออกของที่ทำการเขตห้ามล่าสัตว์บ่าทะเลน้อยในช่วงปี พ.ศ. ๒๕๓๐ เท่านั้น

เทคนิคการประเมินมูลค่า : ใช้หลักความเด็มใจที่จะจ่ายของผู้บริโภคเป็นแนวทางในการประเมินมูลค่าประโภชั้นของสินค้าโดยสินค้าทั่วไป โดยมูลค่าของความเด็มใจที่จะจ่ายเป็นมูลค่าที่สะท้อนให้เห็นถึงความยินดีที่จะเสียสละเงินจำนวนหนึ่งเพื่อให้ได้มาซึ่งสินค้านั้นๆ จำนวนเงินที่ผู้บริโภคเด็มใจที่จะจ่ายเพื่อสินค้าคงคล่องไว้ก็คือมูลค่าของสินค้านั้นเอง (Freeman, 1979) ในทำนองเดียวกัน มูลค่าความเด็มใจที่จะจ่ายของผู้มาท่องเที่ยวในเขตห้ามล่าสัตว์บ่าทะเลน้อย ก็คือ มูลค่าประโภชั้นในรูปตัวเงินของเขตห้ามล่าสัตว์บ่าทะเลน้อยนั้น กรณีเป็นแหล่งท่องเที่ยว ซึ่งการหามูลค่าคงคล่องไว้ก็การทันนิยมอยู่ ๒ วิธีคือ

๑. The Travel Cost Approach : เป็นการประเมินมูลค่าของแหล่งท่องเที่ยวจากการวัดพฤติกรรมของผู้มาท่องเที่ยวแนวทางการศึกษาทำได้โดยการประเมินค่า

พนที่ได้เส้นอุปสงค์ของผู้มาท่องเที่ยว เนื่องจากพนที่ได้เส้นอุปสงค์เป็นมูลค่าในรูปตัวเงิน ซึ่งเกิดจากผลคูณระหว่างปริมาณการมาท่องเที่ยวของผู้มาท่องเที่ยวในเขตห้ามล่าสัตว์บ่าทะเลน้อย กับระดับราคาหรือค่าใช้จ่ายที่ผู้มาท่องเที่ยวเต็มใจที่จะจ่าย ซึ่งการหาพนที่ได้เส้นอุปสงค์คือ

๒. ชนที่ ๑ : จำแนกแบบสอบถามที่ได้จากการสำรวจออกแบบเขตที่อยู่อาศัยของผู้มาท่องเที่ยว เพื่อจะได้คำนวณหาอัตราการมาท่องเที่ยวในแต่ละเขต

๒. ชนที่ ๒ : คำนวณอัตราการมาท่องเที่ยวเขตห้ามล่าสัตว์บ่าทะเลน้อยของประชากรในแต่ละเขตต่อประชากร ๑,๐๐๐ คน ในปี พ.ศ. ๒๕๓๐ โดยใช้สูตรดังนี้

$$Q_i = \frac{(V_i/n) ND_i \times 1,000}{P_i} \quad (1)$$

กำหนดให้ Q_i = อัตราการมาท่องเที่ยวของผู้มาท่องเที่ยวในเขต i ต่อประชากร ๑,๐๐๐ คน ในปี พ.ศ. ๒๕๓๐

V_i = จำนวนครัวเรือนของผู้มาท่องเที่ยวจากเขต i

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ทั้งหมด (๓๔๑ ตัวอย่าง)

N = จำนวนผู้มาท่องเที่ยวทั้งหมดในปี พ.ศ. ๒๕๓๐

ในที่ดิน ๘๓,๓๑๒ คน
(สถิติกันท่องเที่ยวเข้าท้าม
ล่าสัตว์บ้าหะเลน้อย)

$D_i = \text{จำนวนวันที่มาท่องเที่ยว}$
 $\text{เฉลี่ยต่อคนท่องเที่ยว } ๑ \text{ คน}$
ในเขต i ในปี พ.ศ. ๒๕๓๐

$P_i = \text{จำนวนประชากรในเขต } i$
 $i = \text{เขตที่อยู่อาศัยของผู้มาท่อง}$
 $\text{เที่ยว } ชั่วโมง \text{ หมก } ๑๓ \text{ เขต}$

ข้อที่ ๓ : จำนวนหาความสัมพันธ์
ระหว่างอัตราการมาท่องเที่ยว ณ เขตท้าม
ล่าสัตว์บ้าหะเลน้อยของผู้มาท่องเที่ยวต่อ
ประชากร ๑,๐๐๐ คน กับค่าใช้จ่ายเฉลี่ย
ต่อวันในการเดินทางมาท่องเที่ยวซึ่งประกอบ
ด้วย ค่าพาหนะ ค่าอาหาร-เครื่องดื่ม ค่า
ที่พัก ค่าของที่ระลึก และอื่นๆ ต่อนักท่อง
เที่ยว ๑ คน โดยเป็นที่ยอมรับกันว่า ค่าใช้
จ่ายเป็นบัญชี้สำคัญในการกำหนดอัตราการ
มาท่องเที่ยวในลักษณะที่ผลผันกัน (Clawson
and Knetsch, 1963) ความสัมพันธ์นี้หา
ได้โดยสมการ直线回归 (simple linear regression) ดังนี้

$$Q_i = f(TC_i) \quad \dots\dots(2)$$

กำหนดให้ $TC_i = \text{ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อวันต่อ}$
 $\text{คนในการมาท่องเที่ยว}$
 $\text{ของผู้มาท่องเที่ยวแต่ละ}$
 เขตที่พักอาศัย

ข้อที่ ๔ : ผลของการความ
สัมพันธ์ระหว่างอัตราการมาท่องเที่ยวต่อ
ประชากร ๑,๐๐๐ คน กับค่าใช้จ่ายเฉลี่ย
ต่อคนต่อวันในการเดินทางมาท่องเที่ยว มา
คำนวณหาอัตราการมาท่องเที่ยวต่อประชากร
๑,๐๐๐ คนในแต่ละเขต เมื่อมีการเพิ่มค่า
ใช้จ่ายสมมติเฉลี่ยต่อคนต่อวันในการเดิน
ทางมาท่องเที่ยวที่จะระดับขึ้นไปเรื่อยๆ ซึ่ง
คาดว่าเมื่อมีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นที่จะระดับ
อัตราการมาท่องเที่ยวคงกล่าวจะลดลง (วุฒ
กาญจนกุญชร, ๒๕๒๐) และสูตรที่นำมา
คำนวณหาอัตราการมาท่องเที่ยวลักษณะนี้คือ

$$A_{ij} = f(TC_{ix})$$

$$TC_{ix} = TC_i + X_j \quad \dots\dots(3)$$

กำหนดให้ $A_{ij} = \text{oัตราการมาท่องเที่ยวของ}$
 $\text{ประชากรในเขต } i \text{ ต่อ}$
 $\text{ประชากร } ๑,๐๐๐ \text{ คน}$
 ในรอบปี พ.ศ. ๒๕๓๐
 $\text{ณ ระดับค่าใช้จ่ายที่เพิ่ม}$
 $\text{ขึ้น } X_j$

$X_j = \text{ค่าใช้จ่ายในการท่องเที่ยว}$
 $\text{ที่สมมติว่าเพิ่มขึ้น}$

$j = \text{มีค่าเพิ่มขึ้นครั้งละ } ๑๐$
 $\text{บาทไปเรื่อยๆ จนกว่าที่}$
 $\text{ถึง } ๑๐ \text{ บาทสดท้ายที่}$
 $\text{ทำให้จำนวนครั้งของการ}$
 $\text{มาท่องเที่ยวของผู้มาท่อง}$

เที่ยวในแต่ละเขตที่พักอาศัยมีค่าเป็นศูนย์ (คือไม่มีผู้คนมาท่องเที่ยวที่นี่อีกเลย)

**๖.๙ การคำนวณหาจำนวนครั้งของ
การมาท่องเที่ยวของประชากรทั้งหมดใน
เขต i ณ ระดับค่าใช้จ่ายสมมติที่เพิ่มขึ้นใน
แต่ละระดับ ใช้สูตรดังนี้**

$$B_{ij} = \frac{A_{ij} \cdot P_i}{1,000} \quad \dots\dots(4)$$

**กำหนดให้ B_{ij} = จำนวนครั้งของการมา
ท่องเที่ยวของประชากร
ทั้งหมดในเขต i ในเวลา
๑ ปี ณ ระดับค่าใช้จ่าย
สมมติทั่วไปที่เพิ่มขึ้น**

**๖.๑๐ : รวมจำนวนครั้งของการ
มาท่องเที่ยวของประชากรจากแต่ละเขต
ณ ระดับค่าใช้จ่ายสมมติทั่วไปที่เพิ่มขึ้น
จากสูตร**

13

$$Y_j = \sum_{i=1} B_{ij} \quad \dots\dots(5)$$

**กำหนดให้ Y_j = ผลรวมของจำนวนครั้ง
ของการมาท่องเที่ยวของ
ประชากรทุกเขต ณ ระดับ
ค่าใช้จ่ายสมมติทั่วไปที่
เพิ่มขึ้น**

และ Y_j นี้ ก็คือจุดต่างๆ บนเส้นอุป-
สงค์ของผู้มาท่องเที่ยวที่มีต่อเขตห้ามล่าสัตว์
บ้ำทางเดน้อย โดยแต่ละจุดจะเกิดจากการ
กำหนดของค่าใช้จ่ายสมมติทั่วไปในแต่ละ
ระดับ

**๖.๑๑ : คำนวณหาพื้นที่ให้เส้น
อุปสงค์ในขั้นที่ ๕ โดยใช้สูตรการคำนวณ
หาพื้นที่ตามหลักเรขาคณิต และพื้นที่ให้เส้น
อุปสงค์นี้เองคือมูลค่าความเต็มใจที่จะจ่าย
ของผู้มาท่องเที่ยว หรือกล่าวได้อีกอย่างหนึ่ง
ก็คือ มูลค่าประโยชน์ในรูปทั่วเงินของเขต
ห้ามล่าสัตว์บ้ำทางเดน้อย จังหวัดพัทลุง
สงขลา นครศรีธรรมราช ในกรณีเป็นแหล่ง
ท่องเที่ยวนั้นเอง**

**๖.๑๒ : ประเมินมูลค่าบัญชีของ
ประโยชน์ในรูปทั่วเงินที่คาดว่าจะเกิดขึ้นทั้ง-
หมดถ้าอนุรักษ์เขตห้ามล่าสัตว์บ้ำทางเดน้อย
ไว้เป็นแหล่งท่องเที่ยวเป็นระยะเวลา ๒๕ ปี**
**๖.๑๓ ทั้ง เพราะผลตอบแทนจากการลงทุนที่เกิด
ขึ้นหลังจาก ๒๕ ปี เป็นต้นไป ไม่ทำให้ความ
สำคัญของโครงการลดไปจากที่คิดไว้ใน
ระยะเวลา ๒๕ ปี (Gittinger, 1972) ซึ่ง
การประเมินนี้ทำได้โดยสมมติให้มูลค่าประ-
โยชน์ในรูปทั่วเงินของแหล่งท่องเที่ยวนี้แต่-
ละปีมีค่าเท่ากับมูลค่าประโยชน์ที่ประเมินได้
ในปี พ.ศ. ๒๕๓๐ เป็นระยะเวลา ๒๕ ปี
และทำมูลค่าแต่ละปีที่ได้รับให้เป็นค่าบัญชี**

(ปี พ.ศ. ๒๕๓๐) โดยใช้อัตราดอกเบี้ย อัตราหนึ่งเป็นทัวหักลดเรียกว่า อัตราหักลด (discount rate) ซึ่งคำนวณได้จากสูตร

25

$$\text{Present value} = \sum_{t=1}^{25} B (1+i)^{-t}$$

กำหนดให้ $B = \frac{1}{(1+i)^t}$ คือ มูลค่าเป็นทัวเงินที่ได้รับทุกปี

$i = \text{อัตราหักลด}$

$t = \text{ระยะเวลาของการinvest คือ ๒๕ ปี}$

หรือในทางปฏิบัติอาจใช้ B คูณกับ present worth of annuity factor ในปีที่ ๒๕ ซึ่งเป็นค่าคงที่แสดงว่าถ้ามีรายได้ ๑ หน่วยทุกๆ ปี เมื่อถึงปีที่ ๒๕ รายได้ บวกกับทุกหน่วยจะมีค่าเท่ากับ

๒. Visitor Survey Method : เป็นการประเมินมูลค่าประโยชน์จากการวัดทักษะคิดของนักท่องเที่ยวที่มีต่อแหล่งท่องเที่ยว แนวทางการวิเคราะห์คือ นำค่าเฉลี่ยของความเต็มใจที่จะจ่ายของผู้มาท่องเที่ยวในเขตห้ามล่าสัตว์บ้าหมาเลน้อยคูณกับจำนวนผู้มาท่องเที่ยวทั้งหมดที่ได้จากการสำรวจของเขตห้ามล่าสัตว์บ้าหมาเลน้อย ผลลัพธ์คือ มูลค่าประโยชน์ในรูปคัวเงินของแหล่งท่องเที่ยวนั้นเอง ซึ่งสามารถใช้สูตรได้ดังนี้

$$V = \bar{W} \times \bar{N} \bar{D} \quad \dots\dots (6)$$

กำหนดให้ $V = \text{มูลค่าประโยชน์ในรูปคัวเงินของแหล่งท่องเที่ยวเขตห้ามล่าสัตว์บ้าหมาเลน้อย}$

$\bar{W} = \text{มูลค่าความเต็มใจที่จะจ่ายเพิ่มขึ้นในการมาท่องเที่ยวเขตห้ามล่าสัตว์บ้าหมาเลน้อย}$

$\bar{N} = \text{จำนวนผู้มาท่องเที่ยวทั้งหมดในรอบปี พ.ศ. ๒๕๓๐ คือ ๘๓,๓๑๒ คน}$

$\bar{D} = \text{จำนวนวันเฉลี่ยที่ผู้มาท่องเที่ยว ๑ คนในทุกเขต มาท่องเที่ยวในรอบปี พ.ศ. ๒๕๓๐ ในที่นี้คำนวณจากแบบสอบถาม ได้คุณลักษณะ ๑.๑๖ วัน}$

ทั้งนี้ มูลค่าความเต็มใจที่จะจ่ายเพิ่มขึ้นในการมาท่องเที่ยวเขตห้ามล่าสัตว์บ้าหมาเลน้อย คำนวณได้จากคำตอบในแบบสอบถามที่ทำการสำรวจ ๓๔๑ ทัวอย่าง

การคำนวณหมายค่าประโยชน์เมื่อ ระยะโครงการเป็น ๒๕ ปี คือ คำนวณได้เช่นเดียวกับวิธี The Travel Cost Approach

นอกจากการคำนวณหมายค่าประโยชน์ในรูปคัวเงินของเขตห้ามล่าสัตว์บ้าหมาเลน้อยโดยวิธีทั่งสองดังกล่าวแล้ว ยังทำ

การคำนวณรายได้จากผู้มาท่องเที่ยวว่าจะมากอยู่ในท้องถิ่นในเขตท่องเที่ยววนเท่าไหร่ แนวทางการวิเคราะห์ก็คือคำนวณหาสัดส่วนของค่าใช้จ่ายที่ตกแก่ท้องถิ่น เช่น ค่าที่พัก ค่าพาหนะ ค่าอาหาร-เครื่องดื่ม ค่าซื้อของที่ระลึก ฯลฯ ต่อค่าใช้จ่ายทั้งหมด เนลี่ยใน ๑ วันของผู้มาท่องเที่ยว โดยข้อมูลทั้งหมดจะได้จากแบบสอบถาม จากนั้น นำสัดส่วนดังกล่าวซึ่งนูกันกับค่าใช้จ่ายทั้งหมดเฉลี่ยต่อคนต่อวัน และคูณกับจำนวนวันทั้งหมดที่ผู้มาท่องเที่ยวมาท่องเที่ยวในเขตห้ามล่าสัตว์ป่า ทะเลน้อยในรอบปี พ.ศ. ๒๕๓๐ ซึ่งใช้สูตรคำนวณได้ดังนี้

$$R = \frac{\bar{TL}}{\bar{TC}} \quad \dots\dots(7)$$

$$\text{และ } \bar{TL} = R \times \bar{TC} \times \bar{ND} \quad \dots\dots(8)$$

กำหนดให้ R = สัดส่วนของค่าใช้จ่ายที่ตกแก่ท้องถิ่นต่อค่าใช้จ่ายทั้งหมดใน ๑ วันของผู้มาท่องเที่ยว

\bar{TL} = ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อวันต่อคนของผู้มาท่องเที่ยวที่ตกแก่ท้องถิ่น

\bar{TC} = ค่าใช้จ่ายทั้งหมดเฉลี่ยต่อวันต่อคนของผู้มาท่องเที่ยว

\bar{TL} = ค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่ตกแก่ท้องถิ่น

ผลและวิจารณ์

การประเมินมูลค่าประโยชน์ของเขตห้ามล่าสัตว์ป่าที่ทะเลน้อย กรณีเป็นแหล่งท่องเที่ยวในรูปคัวเงิน ปรากฏผลดังนี้

๑. การประเมินโดยวิธี The Travel Cost Approach: ผลการศึกษามีรายละเอียดตามลำดับดังนี้ คือ

ข้อที่ ๑ : แบ่งเขตที่พักอาศัยของผู้มาท่องเที่ยวได้ ๑๓ เขตโดยใช้รัศมีวงกลมเป็นแนวในการแบ่ง และกำหนดให้ทั้งสำนักงานเขตห้ามล่าสัตว์ป่าที่ทะเลน้อยเป็นจุดศูนย์กลาง ปรากฏว่าเขต ๑ เป็นเขตที่อยู่ใน

รัศมีวงกลมที่ใกล้สำนักงานเขตฯ มากที่สุด และเขต ๑๓ เป็นเขตที่อยู่ในรัศมีวงกลมที่ห่างจากสำนักงานเขตฯ มากที่สุด

ข้อที่ ๒ : อัตราการมาท่องเที่ยวในเขตต่างๆ ทั้ง ๑๓ เขตต่อประชากร ๑,๐๐๐ คน ในปี พ.ศ. ๒๕๓๐ เมื่อคำนวณตามสูตรในสมการที่ (๑) ปรากฏผลดังตารางที่ ๑

จากการที่ ๑ พบว่าการมาท่องเที่ยวไม่เป็นไปตามทฤษฎีเดียวกันที่เดียว ถึงแม้เขตที่มีอัตราการมาท่องเที่ยวต่อประชากร ๑,๐๐๐ คน ในรอบปี พ.ศ. ๒๕๓๐ มาก

Table 1 : Numbers of visiting days per 1,000 population at the Thale Noi Non-Hunting Area in 1987.

| Zone | Population | Sample Size | Average No. of visiting days per one person | No. of visiting days per 1,000 population |
|------|------------|-------------|---|---|
| 1 | 280,623 | 202 | 3.27 | 575.08 |
| 2 | 393,681 | 24 | 2.58 | 38.43 |
| 3 | 969,600 | 37 | 1.84 | 17.15 |
| 4 | 513,466 | 32 | 2.75 | 41.87 |
| 5 | 726,802 | 13 | 2.46 | 10.75 |
| 6 | 553,997 | 11 | 2.00 | 9.70 |
| 7 | 504,769 | 4 | 1.75 | 3.39 |
| 8 | 655,267 | 12 | 2.25 | 9.91 |
| 9 | 318,977 | 1 | 1.00 | 0.77 |
| 10 | 193,956 | 2 | 1.00 | 2.52 |
| 11 | 257,625 | 1 | 1.00 | 1.95 |
| 12 | 114,303 | 1 | 1.00 | 2.14 |
| 13 | 216,613 | 1 | 1.00 | 1.13 |

ที่สุดคือเขต ๑ คือจำนวน ๕๗๔.๐๙ ชั่วโมงจะเนื่องจากเขต ๑ เป็นเขตที่อยู่ใกล้แหล่งท่องเที่ยวมากที่สุด ค่าใช้จ่ายและระยะเวลาในการเดินทางมากท่องเที่ยวทำ จึงทำให้มีผู้มาท่องเที่ยวเป็นจำนวนมากกว่าเขตอื่น แต่เขตที่อยู่ไกลที่สุดคือเขต ๑๓ ก็มีได้เป็นเขตที่มีผู้มาท่องเที่ยวน้อยที่สุด แต่กลับเป็นเขต ๙ ที่น้ำใจจะเนื่องมาจากเหตุผลที่ว่า การเบ่งระยะเวลาของเขตที่อยู่อาศัยกันแหล่ง

ท่องเที่ยว ใช้รัศมีวงกลมเป็นเกณฑ์ในการกำหนด ซึ่งโดยความเป็นจริงเขตที่อยู่ใกล้กันอาจมีเส้นทางคมนาคมและทางกว่าเขตที่อยู่ใกล้กันได้

ข้อที่ ๓ : ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราการมาท่องเที่ยวต่อประชากร ๑,๐๐๐ คน กับค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อวันต่อคนในการเดินทางมาท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยว โดยใช้สูตรในสมการที่ (๒) เป็นไปตาม

ทฤษฎีของ Clawson และ Knetsch คือ อัตราการมาท่องเที่ยวจะลดน้อยลงเมื่อค่าใช้จ่ายในการมาท่องเที่ยวสูงขึ้น ดังปรากฏ สมการความสัมพันธ์ Log Linear ดังนี้

$$\ln Q_i = 17.2695 - 2.7802 \ln T C_i \dots (9)$$

ข้อที่ ๔ : นำสมการที่ ๙ ใช้แทนค่า สูตรในสมการที่ (๓) เพื่อหาอัตราการมาท่องเที่ยวของผู้มาท่องเที่ยวต่อประชากร ๑,๐๐๐ คนในเขตต่างๆ เมื่อสมมติให้ค่าใช้จ่ายที่มาท่องเที่ยวต่อคนต่อวันเพิ่มขึ้น วันละ ๑๐ บาทไปเรื่อยๆ และนำอัตราการมาท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวต่อประชากร ๑,๐๐๐ คนในแต่ละระดับของค่าใช้จ่าย สมมติให้เพิ่มขึ้น เทียบหากาของจำนวนวัน ของการมาท่องเที่ยวของผู้มาท่องเที่ยวจากประชากรทั้งหมดในเขต i โดยใช้สูตรในสมการที่ (๔) งานระหว่างจำนวนวันของการมาท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวในแต่ละเขตมีค่าเป็นศูนย์ คือ นักท่องเที่ยวในเขตนั้นๆ จะรู้สึกว่า ค่าใช้จ่ายในการมาท่องเที่ยวในเขตห้ามล่าสัตว์บ้าทะเลน้อยของตนสูงมาก จนเกินความพอใช้ได้จากการท่องเที่ยวแน่น การท่องเที่ยวในเขตนี้หายคลั่ง ซึ่งผลการคำนวณจะปรากฏในตารางที่ ๒

ตารางที่ ๒ แสดงให้เห็นว่าเมื่อเพิ่มค่าใช้จ่ายสมมติเข้าไปกับค่าใช้จ่ายจริงต่อคนต่อวันของผู้มาท่องเที่ยวจากแต่ละเขต จะ

ทำให้จำนวนวันของการมาท่องเที่ยวของเขตนั้นๆ ลดลงเรื่อยๆ จนกระทั่งค่าใช้จ่ายสมมติสูงทั้งหมดแต่ละเขต ทำให้จำนวนวันของกิจกรรมท่องเที่ยวไม่เป็นศูนย์ ความเท่าเทียมใจที่จ่ายเพื่อแหล่งท่องเที่ยวจะไม่มีอีกแล้ว นั่นคือ เขต ๕, ๑๐, ๑๑, ๑๒ และ ๑๓ ค่าใช้จ่ายสมมติเพิ่มได้ถึง ๕,๐๐๐ บาทต่อคนต่อวัน ประชากรในเขตเหล่านี้จะยังต้องการมาท่องเที่ยวในเขตห้ามล่าสัตว์บ้าทะเลน้อย เมื่อเพิ่มค่าใช้จ่ายสมมติเข้าไปอีกจะไม่มีผู้มาท่องเที่ยวเลย ในขณะที่เขต ๒, ๓, ๔, ๕, ๖, ๗ และ ๘ ค่าใช้จ่ายสมมติจะเพิ่มได้ถึง ๕,๐๐๐ บาทต่อคนต่อวัน ประชากรในเขต กังกั่วจังย์ต้องการมาท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยว ซึ่งการตัดสินใจมาท่องเที่ยวของผู้มาท่องเที่ยวโดยความเป็นจริงแม้จะน้อยกับค่าใช้จ่าย แต่ความพอยใจของแต่ละคนก็เป็นบัญญัติสำคัญ จึงอาจเป็นไปได้ที่ว่าผู้มาท่องเที่ยวในดีจะจ่ายในอัตราที่สูงเพื่อให้ได้มาท่องเที่ยวชนกในเขตท่องเที่ยว แล้วถึงจะอยู่ในเขตที่ใกล้กับภูเขาที่จะจ่ายสูงกว่าผู้ที่อยู่ในเขตไกลกว่า ถ้าแหล่งท่องเที่ยวเป็นแหล่งท่องเที่ยวใจ

ข้อที่ ๕ : รวมจำนวนวันของการมาท่องเที่ยวในปี พ.ศ. ๒๕๓๐ ของนักท่องเที่ยวทุกเขตตามระดับค่าใช้จ่ายสมมติในการ

Table 2 : Number of visiting days at the Thale Noi Non-Hunting Area in 1987 decreased with increasing the travelling expenditure per person per day.

| Zone | Population | Average expenditure per person per day (bath) | Number of visiting days as the expenditure per person per day increase (baht) | | | | | | | | | | |
|------|------------|---|---|---------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | | 0 | 10 | 30 | 50 | 100 | 200 | 500 | 1,000 | 2,000 | 5,000 | 7,400 |
| 1 | 280,623 | 66.96 | 74,478 | 50,578 | 26,609 | 15,798 | 5,873 | 1,593 | 196 | 34 | 5 | 0 | 0 |
| 2 | 393,681 | 103.38 | 31,235 | 24,163 | 15,382 | 10,431 | 4,760 | 1,566 | 232 | 43 | 7 | 1 | 0 |
| 3 | 969,600 | 170.19 | 19,239 | 16,415 | 12,251 | 9,404 | 5,322 | 2,218 | 426 | 90 | 16 | 1 | 0 |
| 4 | 513,466 | 207.75 | 5,852 | 5,135 | 4,022 | 3,213 | 1,963 | 898 | 194 | 44 | 8 | 1 | 0 |
| 5 | 726,802 | 274.54 | 3,816 | 3,455 | 2,860 | 2,397 | 1,609 | 833 | 214 | 54 | 11 | 1 | 0 |
| 6 | 553,997 | 269.55 | 3,061 | 2,766 | 2,283 | 1,907 | 1,273 | 654 | 166 | 41 | 8 | 1 | 0 |
| 7 | 504,769 | 368.50 | 1,169 | 1,085 | 941 | 821 | 600 | 350 | 108 | 30 | 7 | 1 | 0 |
| 8 | 665,267 | 202.42 | 8,151 | 7,128 | 5,550 | 4,412 | 2,670 | 1,206 | 256 | 58 | 11 | 1 | 0 |
| 9 | 318,977 | 250.00 | 2,173 | 1,943 | 1,586 | 1,309 | 853 | 424 | 102 | 25 | 5 | 0 | 0 |
| 10 | 193,956 | 285.00 | 918 | 834 | 695 | 586 | 398 | 209 | 55 | 14 | 3 | 0 | 0 |
| 11 | 257,625 | 500.00 | 255 | 242 | 217 | 196 | 154 | 100 | 37 | 12 | 3 | 0 | 0 |
| 12 | 114,303 | 383.00 | 351 | 323 | 276 | 238 | 169 | 95 | 27 | 7 | 7 | 0 | 0 |
| 13 | 216,613 | 584.00 | 139 | 133 | 121 | 111 | 90 | 61 | 25 | 9 | 9 | 0 | 0 |
| | Total | | 150,837 | 114,205 | 72,793 | 50,823 | 25,734 | 10,207 | 2,038 | 461 | 100 | 7 | 0 |

ที่ ๒ โดยใช้สูตรในสมการ (๕) พบว่า ถ้าไม่มีค่าใช้จ่ายสมมติทั้งชั้น มีแต่เพียงค่าใช้จ่ายที่เป็นจริงที่คำนวณจากแบบสอบถาม จำนวนวันของผู้มาท่องเที่ยวคือ ๑๕๐,๘๓๗ วันรวมทุกเขต และจำนวนวันรวมของผู้มาท่องเที่ยวจะลดลงเรื่อยๆ เมื่อค่าใช้จ่ายสมมติเพิ่มขึ้น โดยจะมีค่าเบินคุนย์เมื่อค่าใช้จ่ายสมมติเพิ่มเป็น ๗,๔๐๐ บาท และความสัมพันธ์ของผลรวมของจำนวนวันมาท่องเที่ยวที่เปลี่ยนแปลงไปตามระดับต่างๆ ของค่าใช้จ่ายสมมติ สามารถนำมาสร้างเป็นเส้นอุปสงค์ได้ดังรูปที่ ๑

ข้อที่ ๖ : จำนวนผู้ที่ได้เส้นอุปสงค์ที่สร้างได้ในข้อที่ ๕ โดยแบ่งออกเป็นรูปๆ

เนื่องจากแต่ละรูปจะมีค่าใช้จ่ายสมมติ (ซึ่งเปรียบเสมือนราคา) และจำนวนวันที่มาท่องเที่ยว (เปรียบเสมือนปริมาณชั้น) ไม่เท่ากัน โดยจะได้ผู้ที่เป็นรูปอยู่ ๑๐ รูป ตามระดับของค่าใช้จ่ายสมมติ และแต่ละรูปอยู่จะมีผู้ท่องเที่ยวและส่วนแบ่ง ผู้ผ่าน ยกเว้นรูปสุดท้ายที่มีรูปสามเหลี่ยม รูปเดียว สูตรที่ใช้จึงเป็น $\frac{1}{2} \times \text{ฐาน} \times \text{สูง}$ สำหรับผู้ท่องเที่ยวและ กว้าง \times ยาว หรือฐาน \times สูง สำหรับผู้ท่องเที่ยว ซึ่งผลการคำนวณจะปรากฏในตารางที่ ๓ และผู้ที่ได้เส้นอุปสงค์ที่มีค่าความต้องการที่จะจ่ายของผู้มาท่องเที่ยวซึ่งก็คือค่าประโยชน์ใน

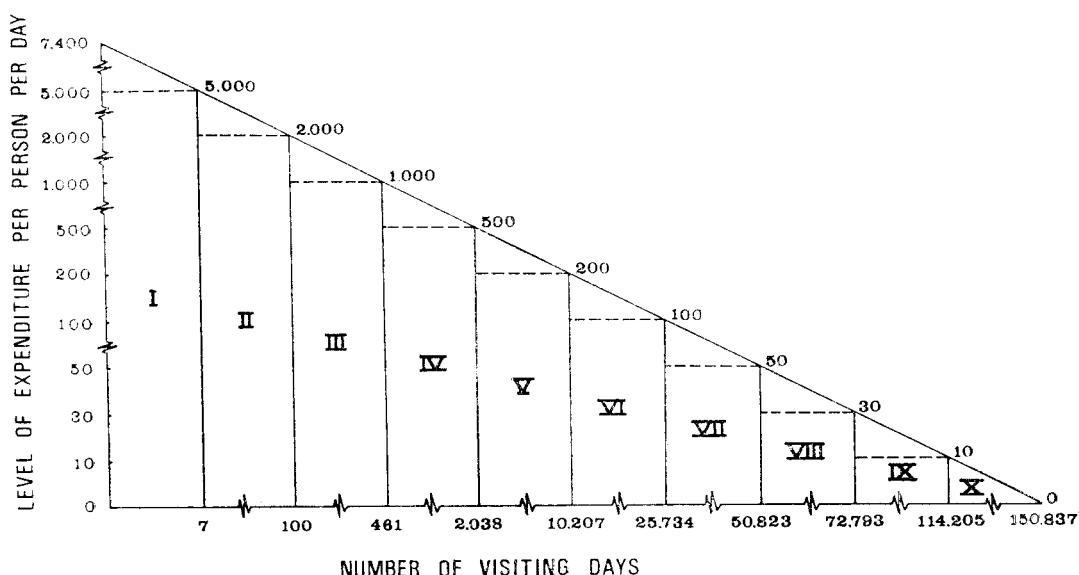


Figure 1. The demand curve for visiting at the Thale Noi Non-Hunting Area as a recreation site in 1987

Table 3 : The area under demand curve for visiting at the Thale Noi Non-Hunting Area in 1987

| Block | Calculating method | Value (baht) |
|-------|--|-----------------|
| 1 | $(\frac{1}{2} \times 7 \times 2,400) + (7 \times 5,000)$ | 43,400 |
| 2 | $(\frac{1}{2} \times 93 \times 3,000) + (93 \times 2,000)$ | 325,500 |
| 3 | $(\frac{1}{2} \times 361 \times 1,000) + (361 \times 1,000)$ | 541,500 |
| 4 | $(\frac{1}{2} \times 1,577 \times 500) + (1,577 \times 500)$ | 1,182,750 |
| 5 | $(\frac{1}{2} \times 8,169 \times 300) + (8,169 \times 200)$ | 2,859,150 |
| 6 | $(\frac{1}{2} \times 15,527 \times 100) + (15,527 \times 100)$ | 2,344,577 |
| 7 | $(\frac{1}{2} \times 25,089 \times 50) + (25,089 \times 50)$ | 1,881,675 |
| 8 | $(\frac{1}{2} \times 21,970 \times 20) + (21,970 \times 30)$ | 878,000 |
| 9 | $(\frac{1}{2} \times 41,412 \times 20) + (41,412 \times 10)$ | 828,240 |
| 10 | $(\frac{1}{2} \times 36,632 \times 10)$ | 183,160 |
| Total | | 11,068,752 |

รูปตัวเงินของเขตห้ามล่าสัตว์บ้าหะเน้นอย่างเป็นแหล่งท่องเที่ยวนั่นเอง

จากตารางที่ ๓ จะเห็นได้ว่าพื้นที่ให้เส้นอุปสงค์ของประชากร หรือมูลค่าประโยชน์ในรูปตัวเงินของเขตห้ามล่าสัตว์บ้าหะเน้นอย่างเป็นแหล่งท่องเที่ยวมีค่าเท่ากับ ๑๑,๐๖๘,๗๕๒ บาท ในปี พ.ศ. ๒๕๓๐

ข้อที่ ๗ : สำหรับการประเมินมูลค่าบัญชีของประโยชน์ในรูปตัวเงินที่คาดว่าจะเกิดขึ้นทั้งหมดตามรากฐานพันที่ไว้เป็น

แหล่งท่องเที่ยวเป็นระยะเวลา ๒๕ ปี โดยใช้อัตราหักลดร้อยละ ๗.๒๕ ซึ่งเท่ากับผลตอบแทนของพันธบดีรัฐบาล และร้อยละ ๑๒.๕ ซึ่งเป็นอัตราดอกเบี้ยทุนในการทำธุรกิจของเอกชนระหว่างปี พ.ศ. ๒๕๓๐ มูลค่าประโยชน์ของเขตห้ามล่าสัตว์บ้าหะเน้นอย่างเป็นแหล่งท่องเที่ยวจะประมาณที่ ๔

ตารางที่ ๔ แสดงให้เห็นว่าถ้าเขตห้ามล่าสัตว์บ้าหะเน้นอย่างเป็นแหล่งท่องเที่ยว

Table 4 : Present value of 25-year project to reserve the Thale Noi Non-Hunting Area as a recreation site calculated by the Travel Cost Approach

| Discount rate | Present worth of annuity factor | Anuity value (million baht) | Present value (million baht) |
|---------------|---------------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| 7.25 | 11.40 | 11.07 | 126.19 |
| 12.50 | 7.58 | 11.07 | 83.91 |

ให้ผลประโยชน์ในรูปตัวเงินบีลส์ประมาณ ๑๑.๐๗ ล้านบาท ภายในระยะเวลา ๒๕ ปี แหล่งท่องเที่ยวนี้จะมีมูลค่าบำรุงรักษา ๑๒๖.๑๙ ล้านบาท เมื่อใช้อัตราหักลดร้อยละ ๗.๒๕ และจะมีมูลค่าบำรุงรักษา ๘๓.๘๑ ล้านบาท เมื่อใช้อัตราหักลดร้อยละ ๑๒.๕๐

๒. การประเมินโดย Visitor Survey

Method : ผลการศึกษาทัศนคติของความเห็นใจที่จะจ่ายของผู้มาท่องเที่ยวในเขตห้ามล่าสัตว์ป่าทางเลนอย่างแบบสอบถาม pragmatically ว่าจากจำนวนผู้มาท่องเที่ยว ๓๔๑ คน มีผู้เห็นใจที่จะจ่ายเพิ่มขึ้นในการมาท่องเที่ยวแหล่งท่องเที่ยวนี้จำนวน ๒๖๐ คน และไม่เห็นใจจำนวน ๘๑ คน ดังตารางที่ ๕

Table 5 : Number and percentage of visitors classified by willingness and unwillingness to pay.

| Willingness to pay | Number | Percentage |
|--------------------|--------|------------|
| Willing | 260 | 76.25 |
| Unwilling | 81 | 23.75 |
| Total | 341 | 100.00 |

และในจำนวน ๒๖๐ คนนี้ มีความเห็นใจที่จะจ่ายในระดับต่างๆ กัน ดังตาราง

Table 6 : Number and percentage of visitors classified by the increasing amount of money to pay per person per day.

| Increasing amount of money willingness to pay | Number | Percentage |
|--|--------|------------|
| 0-100 | 252 | 69.92 |
| 101-200 | 7 | 2.69 |
| 201-300 | 0 | 0.00 |
| 301-400 | 0 | 0.00 |
| 401-500 | 1 | 0.39 |
| รวม | 260 | 100.00 |

ซึ่งเมื่อหาค่าเฉลี่ยของความเต็มใจที่จะจ่ายต่อคนแล้วปรากฏว่ามีมูลค่าคนละ๓๙.๐๙ บาท ดังนั้น มูลค่าประโยชน์ในรูปค่าวินิจฉัยเมื่อกำหนณโดยสูตรในสมการที่ (๖) มีค่าประมาณ ๓.๓๐ ล้านบาท และเมื่อประเมินมูลค่าในระยะเวลา ๒๕ ปี จะตารางที่ ๗

ปรากฏผลค่าประโยชน์ในรูปค่าวินิจฉัยที่ห้ามล่าสักวันปีทางเลน้อย กรณีเป็นแหล่งท่องเที่ยวเท่ากับ ๓๙.๖๒ ล้านบาทเมื่ออัตราดอกเบี้ยลดลง ๗.๒๕ และ ๑๔.๐๑ ล้านบาท เมื่อหักดอกเบี้ยลดลง ๑๒.๕๐ ซึ่งแสดงไว้ในตารางที่ ๗

Table 7 : Present value of 25-year project to reserve the Thale Noi Non-Hunting Area as a recreation site calculated by Visitor Survey Method

| Discount rate | Present worth of annuity factor | Annuity value (million baht) | Present value (million baht) |
|---------------|---------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| 7.25 | 11.40 | 3.30 | 37.62 |
| 12.50 | 7.58 | 3.30 | 25.01 |

อย่างไรก็ตาม การประเมินมูลค่าของแหล่งท่องเที่ยวโดยวิธีนี้ไม่เป็นที่นิยมมากนักเนื่องจากเป็นการประเมินมูลค่าโดยอาศัย

ทัศนคติของผู้มาท่องเที่ยวเป็นหลัก ซึ่งผู้มาท่องเที่ยวมักจะให้คำตอบที่แตกต่างจากพฤติกรรมที่แท้จริง โดยไม่อยากเปิดเผย

พฤติกรรมของคน จะนี้ การคำนวนโดย อาศัยพฤติกรรมของผู้มาท่องเที่ยววิธีมีความแตกต่างจากการคำนวนโดยวิธีวัดทัศนคติอย่างเห็นได้ชัด

สำหรับการประเมินค่าใช้จ่ายที่ตอกแก่ห้องถีนนั้น ผลปรากฏว่าในจำนวนค่าใช้จ่ายเฉลี่ยของผู้มาท่องเที่ยวทั้งหมด ๑๒๒.๐๗

บาทต่อคนต่อวัน ซึ่งคำนวณได้จากแบบสอบถามนั้นเป็นค่าใช้จ่ายที่ตอกแก่ห้องถีน ๘๖.๙๕ บาท หรือร้อยละ ๗๗.๒๒ เมื่อใช้สูตรในสมการที่ (๗) และเป็นรายได้ที่ตอกแก่ห้องถีนทั้งสิ้นในปี พ.ศ. ๒๕๓๐ จำนวน ๙.๑๑ ล้านบาทเมื่อคำนวนโดยใช้สูตรในสมการที่ (๙)

สรุปและเสนอแนะ

ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า การอนุรักษ์เขตห้ามล่าสัตว์ป่าทะเลน้อย จังหวัดพัทลุง สงขลา นครศรีธรรมราช ไว้เป็นแหล่งท่องเที่ยวนั้น สามารถจะประเมินค่าออกมากเป็นรูปตัวเงินได้ เช่นเดียวกับการใช้ประโยชน์พื้นที่ดังกล่าวในทางเศรษฐกิจ โดยทฤษฎีที่ใช้ในการประเมินค่าศักยภาพ ของความเต็มใจที่จะจ่ายซึ่งสามารถใช้วิธีการได้ ๒ วิธีคือ The Travel Cost Approach และ Visitor Survey Method ซึ่งวิธีแรก เป็นวิธีที่ใช้ค่าใช้จ่ายในการมาท่องเที่ยวของผู้มาท่องเที่ยวเป็นบัญชีสำคัญในการประเมินมูลค่า หรืออาจเรียกว่า เป็นการประเมินมูลค่าโดยวัดจากพฤติกรรมในการใช้จ่ายของผู้มาท่องเที่ยว ซึ่งพบว่ามูลค่าที่ประเมินได้ในปี พ.ศ. ๒๕๓๐ มีจำนวนประมาณ ๑๑.๐๗ ล้านบาท และถ้าอนุรักษ์พื้นที่ไว้ดี ๒๕ ปี มูลค่าในฐานะเป็นแหล่งเงินเดือนของผู้มาท่องเที่ยว

ของเขตห้ามล่าสัตว์ป่าทะเลน้อยมีจำนวนถึง ๑๒๖.๑๙ ล้านบาทถ้าใช้อัตราหักลดร้อยละ ๗.๒๕ และจะมีมูลค่า ๘๓.๙๑ ล้านบาทถ้าใช้อัตราหักลดร้อยละ ๑๒.๕๐ แต่ถ้าเป็นการประเมินมูลค่าโดยวิธีที่สอง ซึ่งเป็นการประเมินมูลค่าโดยอาศัยทัศนคติของความเต็มใจที่จะจ่ายของผู้มาท่องเที่ยวเป็นหลัก พบว่าเขตห้ามล่าสัตว์ป่าทะเลน้อยมีมูลค่าในรูปตัวเงินในปี พ.ศ. ๒๕๓๐ เท่ากับ ๓.๓๐ ล้านบาท และถ้าอนุรักษ์พื้นที่ไว้เป็นแหล่งท่องเที่ยวถึง ๒๕ ปี เช่นกัน มูลค่าในรูปตัวเงินก็จะเป็น ๓๗.๖๒ ล้านบาทเมื่อใช้อัตราหักลดร้อยละ ๗.๒๕ และจะลดลงเป็น ๒๕.๐๑ ล้านบาทถ้าเมื่อใช้อัตราหักลดร้อยละ ๑๒.๕๐ อย่างไรก็ตามวิธีหลังนี้เป็นที่นิยมน้อยกว่าวิธีแรก เนื่องจากมีความเชื่อกันว่า การวัดมูลค่าจากทัศนคติจะให้ความจริงน้อยกว่าการวัดโดยสังเกตจากพฤติกรรมของผู้มาท่องเที่ยว

นอกจากนี้ ยังได้ทำการศึกษาต่อไป อีกว่า ในปี พ.ศ. ๒๕๓๐ นั้น ค่าใช้จ่ายจากผู้มาท่องเที่ยวในเขตห้ามล่าสัตว์บ่าทะเลขันอยู่ที่ใดก็แก่ห้องถินถึงร้อยละ ๗๗.๙๒ ของค่าใช้จ่ายทางหมวด หรือเป็นมูลค่าห้องสันเทากับ ๙.๑๑ ล้านบาท ซึ่งปรากฏในรูปของ ค่าพาหนะ ค่าอาหาร-เครื่องดื่ม ค่าของที่ระลึก ฯลฯ

จากการศึกษา จึงเห็นได้ว่า การอนุรักษ์พันธุ์เขี้ยว เขตห้ามล่าสัตว์บ่าทะเลขัน หรือพันธุ์ในลักษณะคล้ายคลึงกัน สามารถมีมูลค่าในรูปทวีเงินได้ไม่ต่างจาก การใช้พื้นที่เหล่านั้นไปในทางเศรษฐกิจ

และมูลค่าคงกล่าวก็ถือให้เกิดประโยชน์ที่จะเศรษฐกิจโดยส่วนรวมได้เช่นกัน ถ้าเมื่อมูลค่าเหล่านั้นตกเป็นรายได้ต่อประชากรในห้องถินไก้ลั่เคียง และการสร้างมูลค่าประโยชน์ในรูปทวีเงินให้เพิ่มขึ้นในแหล่งท่องเที่ยวจะสามารถทำได้ โดยการพยายามให้ผู้มาท่องเที่ยวมีความเต็มใจที่จะเดินทาง ท่องเที่ยวอย่างนั้น ซึ่งผู้มาท่องเที่ยวเต็มใจที่จะจ่ายมากขึ้น ก็ต้องเนื่อหาแหล่งท่องเที่ยวในพื้นที่รวมชาติและสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมสำหรับการมาท่องเที่ยว จึงถือเป็นหน้าที่ของผู้ที่เกี่ยวข้องที่จะต้องจัดการให้พื้นที่ดังกล่าว เป็นที่นิยมสำหรับการมาท่องเที่ยวท่อไป

เอกสารอ้างอิง

เขตห้ามล่าสัตว์บ่าทะเลขัน ๒๕๒๘. รายละเอียดเกี่ยวกับเขตห้ามล่าสัตว์บ่าทะเลขันอ้าย จังหวัดพัทลุง สงขลา นครศรีธรรมราช (อัสดำเนา)

วรุณ กาญจนกุลชร. ๒๕๒๐. “ทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์เมื่อนำมาประยุกต์ใช้กับการพัฒนาการเมืองกรุงเทพมหานคร และประเทศไทย”. วารสารเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ. ๖ (เมษายน ๒๕๒๐) : ๔๕๘-๔๘๑.

Clawson, W. and J.L. Knetsch. 1963.

“Outdoor Recreation Research : Some Concepts and Suggested Areas of Study”. *Natural Resources Journal*. 3 (May 1963) : 252-254.

Freeman, A.M. 1979. *The Benefit of Environmental Improvement : Theory and Practice*. Baltimore : The John Hopkins University Press.

Gittinger, J.P. 1972. *Economic Analysis of Agricultural Project*. Baltimore : The John Hopkins University Press.