

นิพนธ์ต้นฉบับ

การประเมินผลการจัดการเขตห้ามล่าสัตว์ป่าบึงฉวาก

Management Evaluation of Bueng Chawak Non-Hunting Area

อำพร จินดารัตน์

นภวรรณ ฐานะกาญจน์

สันต์ เกตุปราณีต

Aumphorn Jindarat

Noppawan Tanakanjana

San Kaitpraneet

คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จตุจักร กรุงเทพฯ 10900

Faculty of Forestry, Kasetsart University, Chatuchak, Bangkok, 10900, Thailand

E-mail: ija999@hotmail.com

รับต้นฉบับ 29 ธันวาคม 2551

รับลงพิมพ์ 3 เมษายน 2552

ABSTRACT

The objectives of this study were to develop indicators for the evaluation of the efficiency and effectiveness of a non-hunting area and to apply those indicators to evaluate the management of the Bueng Chawak Non-Hunting Area. The developed indicators were based on management objectives of non-hunting areas in Thailand and at the international level. Fifty-one academics and practitioners participated in the evaluation of indicator appropriateness. A five-point rating scale, ranging from 1 as least appropriate to 5 as most appropriate, was used in the evaluation and a weighting score equation was employed in the management evaluation of Bueng Chawak. The study concluded with 30 management indicators. Of all the indicators, 19 or 63.33% were found highly appropriate and 11 or 36.67% were moderately appropriate. The evaluation found that the management objective to eliminate and protect land from encroachment and/or other uses harmful to the establishment of a non-hunting area had the highest evaluation score of 1.61 from a highest possible score of 2.23. The management objectives that had moderate evaluation scores related to: protection of habitat species and ecosystem or dominant features of the environment and management of wildlife (evaluation score = 1.74); facilitating research and environmental monitoring (evaluation score = 1.50); development of areas for study and enjoyment (evaluation score = 2.40); and land uses of local people (evaluation score = 2.98). The evaluation found that the overall management of the Bueng Chawak Non-Hunting Area was moderate with an evaluation score of 2.19 from a highest possible score of 3.50. The management efficiency score was 1.28 and the management effectiveness score was 2.56.

Keywords: management evaluation, effectiveness, efficiency, Bueng Chawak Non Hunting-Area

บทคัดย่อ

การศึกษานี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อกำหนดตัวชี้วัดประสิทธิภาพและประสิทธิผลการจัดการเขตห้ามล่าสัตว์ป่าบึงฉอเล้ง เพื่อประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลการจัดการเขตห้ามล่าสัตว์ป่าบึงฉอเล้ง ผู้วิจัยกำหนดตัวชี้วัดตามกรอบวัตถุประสงค์การจัดการเขตห้ามล่าสัตว์ป่าในระดับ ประเทศและในระดับสากล จากนั้นให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 51 คน ประเมินความเหมาะสมและให้ค่าคะแนนแต่ละตัวชี้วัดโดยตัวชี้วัดจะมีความเหมาะสมตั้งแต่ 1 มีความเหมาะสมน้อยมากถึง 5 มีความเหมาะสมมากที่สุด จากนั้นรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้โดยใช้สมการถ่วงน้ำหนัก จากผลการศึกษา พบว่าตัวชี้วัดมี 30 ตัวชี้วัด โดยระดับความเหมาะสมที่เหมาะสมมากมี 19 ตัว ชี้วัดคิดเป็นร้อยละ 63.33 และเหมาะสมปานกลางมี 11 ตัวชี้วัดคิดเป็นร้อยละ 36.67 จากการประเมินผลการจัดการเขตห้ามล่าสัตว์ป่าบึงฉอเล้ง พบว่าวัตถุประสงค์ที่มีการจัดการในระดับสูง คือ เพื่อจำกัดและป้องกันการใช้ประโยชน์และ/หรือการบุกรุกครอบครองพื้นที่ที่เป็นอันตรายต่อวัตถุประสงค์การประกาศจัดตั้งเขตห้ามล่าสัตว์ป่า มีค่าคะแนนเท่ากับ 1.61 จากคะแนนสูงสุดที่เป็นไปได้คือ 2.23 และวัตถุประสงค์ที่มีการจัดการในระดับปานกลาง คือ เพื่อคุ้มครองรักษาสภาพแหล่งอาศัยที่จำเป็นแก่การอนุรักษ์ชนิดพันธุ์ กลุ่มของชนิดพันธุ์ สัตว์มีชีวิตหรือลักษณะเด่นทางกายภาพสิ่งแวดล้อมและการดำเนินงานจัดการสัตว์ป่า เพื่ออำนวยความสะดวกแก่การศึกษาวิจัยทางวิทยาศาสตร์และการตรวจสอบติดตามผลด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อพัฒนาพื้นที่ที่มีอย่างจำกัดสำหรับให้ประชาชนได้ศึกษาหาความรู้และชื่นชมธรรมชาติและเพื่อให้คนท้องถิ่นได้ใช้ประโยชน์ในพื้นที่โดยต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การจัดการข้ออื่นๆ มีค่าคะแนนเท่ากับ 1.74 1.50 2.40 และ 2.98 ตาม ลำดับ เมื่อประเมินประสิทธิภาพการจัดการพบว่าอยู่ระดับปานกลาง มีค่าคะแนนเท่ากับ 1.28 และประสิทธิผลการจัดการพบว่าอยู่ระดับปานกลาง มีค่าคะแนนเท่ากับ 2.56 ดังนั้นผลการจัดการโดยรวมอยู่ระดับปานกลาง มีค่าคะแนนเท่ากับ 2.19 จากคะแนนสูงสุดที่เป็นไปได้คือ 3.50

คำสำคัญ: การประเมินผลการจัดการ ประสิทธิภาพ ประสิทธิผล เขตห้ามล่าสัตว์ป่าบึงฉอเล้ง

คำนำ

ทรัพยากรธรรมชาติมีความสำคัญและเอื้ออำนวยประโยชน์มหาศาลกับมนุษย์มาโดยตลอดทั้งด้านเศรษฐกิจ อาหาร ความงามตามธรรมชาติ วิชาการ และต่อระบบนิเวศสิ่งแวดล้อม จากการพัฒนาและใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างไร้ขีดจำกัดนี้เองส่งผลให้ทรัพยากรธรรมชาติถูกคุกคาม การประกาศจัดตั้งพื้นที่อนุรักษ์ (protected area) เป็นมาตรการสำคัญที่รัฐดำเนินการเพื่อเป้าหมายในการคงไว้ซึ่งทรัพยากรธรรมชาติที่มีคุณค่า

เขตห้ามล่าสัตว์ป่า (non-hunting area) เป็นพื้นที่อนุรักษ์ประเภทหนึ่งที่มีการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ทั้งทางตรงและทางอ้อมเป็นแหล่งรวมความหลากหลายทางชีวภาพนอกจากนี้เขตห้ามล่าสัตว์

ปายังมีคุณค่าทางการศึกษาวิจัย นันทนาการ และการท่องเที่ยว กล่าวได้ว่าเขตห้ามล่าสัตว์ป่าเป็นเสมือนห้องเรียนธรรมชาติที่เปิดโอกาสให้ประชาชนได้รับความรู้และเกิดความเข้าใจในเรื่องของทรัพยากรธรรมชาติอย่างแท้จริง (ฝ่ายจัดการเขตห้ามล่าสัตว์ป่า, 2540) จากการเล็งเห็นความสำคัญของพื้นที่อนุรักษ์ประเภทนี้ที่ใช้กฎหมายควบคุมเกี่ยวกับการสร้างจิตสำนึกอนุรักษ์ธรรมชาติ (ส่วนอนุรักษ์สัตว์ป่า, 2542) ประกอบกับในระยะที่ผ่านมา ยังไม่สามารถสรุปได้ว่าเขตห้ามล่าสัตว์ป่าแต่ละแห่งจะมีการจัดการที่เหมาะสมมากน้อยเพียงใด เนื่องจากการประเมินผลการจัดการในเขตห้ามล่าสัตว์ป่ายังไม่มีรายงานการวิจัยเกิดขึ้น ดังนั้นควรมีการประเมินผลการจัดการตามเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์

นั้นๆ เพื่อเป็นดัชนีชี้ให้ทราบถึงสถานการณ์ของระบบงานด้านการบริหารจัดการของพื้นที่อนุรักษ์ (สุรัตน์, 2546) การศึกษาครั้งนี้เป็นการประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลการจัดการเขตห้ามล่าสัตว์ป่าบึงฉวาก เนื่องจากบึงฉวากเป็นพื้นที่อนุรักษ์ที่มีการพัฒนาทางกายภาพ เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียง และได้รับการประกาศให้เป็นพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระดับชาติจากเหตุผลดังกล่าวนี้ ผู้วิจัยจึงเลือกเขตห้ามล่าสัตว์ป่าบึงฉวากเป็นพื้นที่ศึกษาเพื่อบ่งชี้ความสามารถและสถานภาพการดำเนินการจัดการเขตห้ามล่าสัตว์ป่าซึ่งจะช่วยให้สามารถเลือกแนวทางการจัดการ การกำหนดนโยบาย แผนงาน ให้เหมาะสมกับเขตห้ามล่าสัตว์ป่าให้คงอยู่อย่างมีเสถียรภาพ

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยกำหนดวัตถุประสงค์ดังนี้ 1) เพื่อกำหนดตัวชี้วัดประสิทธิภาพและประสิทธิผลการจัดการเขตห้ามล่าสัตว์ป่า และ 2) เพื่อประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลการจัดการเขตห้ามล่าสัตว์ป่าบึงฉวาก

อุปกรณ์และวิธีการ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีอุปกรณ์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ เอกสารเกี่ยวกับเรื่องที่ศึกษาแบบสอบถามนักท่องเที่ยว แบบสอบถามชุมชนท้องถิ่นแบบสอบถามเจ้าหน้าที่ แบบสำรวจระบบสื่อความหมายและอุปกรณ์เครื่องเขียน ส่วนอุปกรณ์สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์ และโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ โดยมีวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

ตรวจเอกสาร หลักการ แนวคิด และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องรวมทั้งวิเคราะห์เนื้อหาโดยประยุกต์วัตถุประสงค์การจัดการเขตห้ามล่าสัตว์ป่าในระดับประเทศ และวัตถุประสงค์การจัดการเขตห้ามล่าสัตว์ป่าในระดับสาขานำมาเป็นกรอบเพื่อกำหนดตัวชี้วัด

ประเมินความเหมาะสม พิจารณาเกณฑ์และให้ค่าถ่วงน้ำหนักแต่ละตัวชี้วัดโดยผู้เชี่ยวชาญ

ทั้งหมด 51 คน ประกอบด้วย นักวิชาการจำนวน 18 คน หัวหน้าเขตห้ามล่าสัตว์ป่าจำนวน 33 คน

เก็บข้อมูลปฐมภูมิตามตัวชี้วัด (Table 1)

สำหรับการกำหนดขนาดตัวอย่างใช้สูตร Yamane (1973) คำนวณจำนวนนักท่องเที่ยวที่ไปเยือนพื้นที่เฉลี่ย/ปี ได้จำนวนตัวอย่างนักท่องเที่ยวที่ใช้ในการศึกษา 278 คน และราษฎรท้องถิ่นเลือกหมู่บ้านรอบเขตห้ามล่าสัตว์ป่าทั้งหมด 4 หมู่บ้าน ได้จำนวนตัวอย่างราษฎรท้องถิ่น 174 ครัวเรือน

วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สมการถ่วงน้ำหนัก (weighting score equation) (นภวรรณ, 2545) จากสูตร ดังนี้

$$ENAM = \frac{\sum W_i R_i}{\sum W_i} = \frac{W_1 R_1 + W_2 R_2 + W_3 R_3 + \dots + W_n R_n}{W_1 + W_2 + W_3 + \dots + W_n}$$

ENAM = ระดับประสิทธิภาพและประสิทธิผลการจัดการเขตห้ามล่าสัตว์ป่า

(Efficiency and Effectiveness of Non-hunting Area Management)

R_i = ค่าคะแนนระดับประสิทธิภาพและประสิทธิผลการจัดการเขตห้ามล่าสัตว์ป่าของตัวชี้วัดที่ 1 ถึง n

W_i = ค่าถ่วงน้ำหนักของตัวชี้วัดที่ 1 ถึง n

จากนั้นทำการเปรียบเทียบระดับการประเมินผลการจัดการเขตห้ามล่าสัตว์ป่าโดยรวมที่ได้กับเกณฑ์ โดยได้ค่าสูงสุดและค่าต่ำสุดจากค่าคะแนนของเกณฑ์ตัวชี้วัดทั้ง 29 ตัวชี้วัด แบ่งออกเป็น 3 ระดับ จากสูตรการแบ่งช่วงชั้น ดังนี้

$$\text{การแบ่งช่วงชั้น} = \frac{\text{ค่าสูงสุด} - \text{ค่าต่ำสุด}}{\text{จำนวนช่วงชั้น}} = \frac{3.48 - 0.48}{3} = 1.00$$

ระดับการประเมินผลการจัดการเขตห้ามล่าสัตว์ป่าโดยรวมที่เป็นเกณฑ์เปรียบเทียบ มีดังนี้

0.48 - 1.48 = ประสิทธิภาพและประสิทธิผลการจัดการอยู่ในระดับต่ำ

1.49 - 2.49 = ประสิทธิภาพและประสิทธิผลการจัดการอยู่ในระดับปานกลาง

2.50 - 3.50 = ประสิทธิภาพและประสิทธิผลการจัดการอยู่ในระดับสูง

Table 1 Management evaluation indicators of non-hunting area and method of data collection.

Objectives of non-hunting area management	Management evaluation indicators	Method of data collection
1. To protect habitat species and ecosystem or dominant features of environment and management of wildlife	1) Percentage of development area (w = 3.59) 2) Overall wildlife conservation policy (w = 4.22) 3) Formation of management plan on species protection (w = 3.67) 4) Implementation of management plan on species protection (w = 4.02)	1) Inventory of development area 2) Interview of area's staff 3) Review of secondary data 4) Review of secondary data and Interview of area's staff
2. To facilitate research and environmental monitoring	5) Number of research projects within the area* (w = 3.71) 6) Research personnel* (w = 3.33) 7) Management resources (budget, equipments, etc.) for undertaking and facilitating research projects* (w = 3.02) 8) Written research plan/agenda* (w = 3.35) 9) Amount of visitors to non-hunting area* (w = 3.33) 10) Satisfaction of non-hunting area visitors* (w = 3.53)	5) Review of secondary data 6) Review of secondary data 7) Review of secondary data 8) Review of secondary data 9) Review of secondary data 10) Visitor survey (n = 278 persons) 11) Visitor survey (n = 278 persons)
3. To develop area for nature study and enjoyment for people	11) Enhancement of knowledge and awareness of visitors (w = 4.14) 12) Visitors' opinion toward facilities and services* (w = 3.27) 13) Visitors' intention to re-visit the non-hunting area* (w = 3.53) 14) Use limit and control (w = 3.78) 15) Enhancement of potential of visitor service personnel (w = 3.71) 16) Formulation of management plan on physical development of the area (w = 3.78) 17) Implementation of management plan on physical development of the area (w = 3.96) 18) Quantity of interpretive structures** (w = 3.78)	12) Visitor survey (n = 278 persons) 13) Visitor survey (n = 278 persons) 14) Review of secondary data and Interview of area's staff 15) Review of secondary data and Interview of area's staff 16) Review of secondary data 17) Review of secondary data and Interview of area's staff 18) Inventory of interpretive structures 19) Interview of area's staff
4. To eliminate and protect land from encroachment and/or others uses harmful to the establishment of non-hunting area	19) Patrolling frequency of non-hunting area's rangers (w = 4.35) 20) Understanding of visitors on area regulations (w = 3.96) 21) Formulation of management plan for land protection (w = 3.90) 22) Implementation of management plan for land protection (w = 4.00) 23) Participation of other agencies in the management of non-hunting area (w = 3.80)	20) Visitor survey (n = 278 persons) 21) Review of secondary data 22) Review of secondary data and Interview of area's staff 23) Review of secondary data
5. To provide opportunity for local use of the land that is compatible with other management objectives	24) Benefit from non-hunting area to local communities* (w = 3.96) 25) Activities co-initiated by non-hunting area and local communities** (w = 3.57) 26) Resource utilization by local communities (w = 3.73) 27) Provision of knowledge on non-hunting area regulations to local communities** (w = 3.96) 28) Understanding on non-hunting area regulations of local people (w = 3.88) 29) Conflict between local people and non-hunting area* (w = 3.35) 30) Opinion of local people toward the performance of non-hunting area personnel* (w = 3.90)	24) Local people survey using questionnaire (n = 174 households) 25) Local people survey using questionnaire (n = 174 households) 26) Local people survey using questionnaire (n = 174 households) 28) Local people survey using questionnaire (n = 174 households) 27) Local people survey using questionnaire (n = 174 households) 29) Local people survey using questionnaire (n = 174 households) 30) Local people survey using questionnaire (n = 174 households)

Note: Indicators refer to: * = Tanakanjana *et.al.* (2004); ** = Saranet (2004).
Weighting score (w) assigned by experts.

ผลและวิจารณ์

ผลการกำหนดตัวชี้วัดประสิทธิภาพและประสิทธิผล การจัดการเขตห้ามล่าสัตว์ป่า

จากการกำหนดตัวชี้วัดประสิทธิภาพและประสิทธิผลการจัดการเขตห้ามล่าสัตว์ป่าจำนวน 30 ตัวชี้วัด นำมากำหนดเกณฑ์การประเมินและให้ค่าถ่วงน้ำหนักจากผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด 51 คน ประกอบด้วย นักวิชาการ 18 คน และหัวหน้าเขตห้ามล่าสัตว์ป่า 33 คน พบว่าระดับความเหมาะสมของตัวชี้วัดที่เหมาะสมมาก มี 19 ตัวชี้วัดคิดเป็นร้อยละ 63.33 และเหมาะสมปานกลาง 11 ตัวชี้วัดคิดเป็นร้อยละ 36.67 จากผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างค่าคะแนนตัวชี้วัด

ในกลุ่มนักวิชาการกับกลุ่มผู้ปฏิบัติ พบว่าตัวชี้วัดส่วนใหญ่มีค่าเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และมี 3 ตัวชี้วัด ได้แก่ การกำหนดแผนการจัดการด้านการคุ้มครองรักษาชนิดพันธุ์ การมีแผนงานวิจัย ตรวจสอบและติดตามผลของพื้นที่ การจัดระบบสื่อความหมาย มีค่าเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เป็นไปได้ว่าการให้ค่าคะแนนตัวชี้วัดที่ต่างกันเนื่องจากกลุ่มผู้ปฏิบัติให้ความสำคัญน้อยกว่ากับ 3 ตัวชี้วัดนี้ จึงทำให้ค่าเฉลี่ยแตกต่างกัน สำหรับตัวชี้วัดจำนวนนักท่องเที่ยวที่ไปเยือนพื้นที่ เมื่อนำมาประเมินในเขตห้ามล่าสัตว์ป่าบึงฉวากไม่สามารถประเมินได้เพราะข้อมูลมีไม่เพียงพอ ดังนั้นตัวชี้วัดที่นำมาประเมินมีทั้งหมด 29 ตัวชี้วัด (Table 2)

Table 2 Results of the evaluation of efficiency and effectiveness of Bueng Chawak Non-hunting Area management.

Management evaluation indicators	W_i	R_i	$W_i R_i$	$\Sigma W_i R_i / \Sigma W_i$
1. To protect habitat species and ecosystem or dominant features of environment and management of wildlife (26.90/15.50 = 1.74)				moderate
1) Percentage of development area**	3.59	3	10.77	
2) Overall wildlife conservation policy*	4.22	2	8.44	
3) Formation of management plan on species protection*	3.67	1	3.67	
4) Implementation of management plan on species protection**	4.02	1	4.02	
2. To facilitate research and environmental monitoring (20.09/13.41 = 1.50)				moderate
5) Number of research projects within the area Number of research projects within the area**	3.71	1	3.71	
6) Research personnel**	3.33	2	6.66	
7) Management resources (budget, equipment, etc.) for undertaking and facilitating research projects**	3.02	1	3.02	
8) Written research plan/agenda**	3.35	2	6.70	
3. To develop area for nature study and enjoyment for people (80.21/33.48 = 2.40)				moderate
9) Satisfaction of non-hunting area visitors**	3.53	5	17.65	
10) Enhancement of knowledge and awareness of visitors**	4.14	2	8.28	
11) Visitors' opinion toward facilities and services**	3.27	3	9.81	
12) Visitors' intention to re-visit the non-hunting area**	3.53	4	14.12	
13) Use limit and control*	3.78	0	0.00	
14) Enhancement of potential of visitor service personnel*	3.71	1	3.71	
15) Formulation of management plan on physical development of the area*	3.78	1	3.78	
16) Implementation of management plan on physical development of the area**	3.96	1	3.96	
17) Quantity of interpretive structures**	3.78	5	18.90	
4. To eliminate and protect land from encroachment and/or others uses harmful to the establishment of non-hunting area (32.28/20.01 = 1.61)				high
18) Patrolling frequency of non-hunting area's rangers *	4.35	2	8.70	
19) Understanding of visitors on area regulations**	3.96	3	11.88	
20) Formulation of management plan for land protection*	3.90	1	3.90	
21) Implementation of management plan for land protection**	4.00	1	4.00	
22) Participation of other agencies in the management of non-hunting area**	3.80	1	3.80	
5. To provide opportunity for local use of the land that compatible with other management objectives (78.57/26.35 = 2.98)				moderate
23) Benefit from non-hunting area to local communities**	3.96	4	15.84	
24) Activities co-initiated by non-hunting area and local communities**	3.57	1	3.57	
25) Resource utilization by local communities**	3.73	3	11.19	
26) Provision of knowledge on non-hunting area regulations to local communities*	3.96	2	7.92	
27) Understanding on non-hunting area regulations of local people**	3.88	5	19.40	
28) Conflict between local people and non-hunting area**	3.35	5	16.75	
29) Opinion of local people toward the performance of non-hunting area personnel**	3.90	1	3.90	
ΣW_i	108.75	-	-	
$\Sigma W_i R_i$	-	-	238.05	
ENAM (238.05/108.75 = 2.19)				moderate
Management Efficiency (40.12/31.37 = 1.28)	31.37	-	40.12	moderate
Management Effectiveness (197.93/77.38 = 2.56)	77.38	-	197.93	moderate

Note: * = Management efficiency indicator; ** = Management effectiveness indicator.

ผลการประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลการจัดการเขตห้ามล่าสัตว์ป่าบึงฉลอม

จากการศึกษาตัวชี้วัดตามวัตถุประสงค์การจัดการเขตห้ามล่าสัตว์ป่า คือ

1. เพื่อคุ้มครองรักษาสภาพแหล่งอาศัยที่จำเป็นแก่การอนุรักษ์ชนิดพันธุ์ กลุ่มของชนิดพันธุ์สังคมสิ่งมีชีวิตหรือลักษณะเด่นทางกายภาพ สิ่งแวดล้อมและการดำเนินงานจัดการสัตว์ป่า มีดังนี้ 1) ร้อยละของพื้นที่ที่มีการพัฒนาทางกายภาพ พบว่าพื้นที่ร้อยละ 6.97 มีการพัฒนาทางกายภาพโดยสิ่งปลูกสร้าง เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ มีค่าคะแนน (R) เท่ากับ 3.00 คือ พื้นที่ที่มีการพัฒนาทางกายภาพร้อยละ 6.01-8.00 2) นโยบายและเป้าหมายโดยรวมในการอนุรักษ์สัตว์ป่า พบว่ามีนโยบายและเป้าหมายในการอนุรักษ์สัตว์ป่า และมีการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติงานตามนโยบายและเป้าหมายแต่ไม่ต่อเนื่อง เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ มีค่าคะแนน (R) เท่ากับ 2.00 คือ มีนโยบายและเป้าหมายในการอนุรักษ์สัตว์ป่ากำหนดโดยผู้บังคับบัญชามีลายลักษณ์อักษรให้ผู้ใต้บังคับบัญชาทราบ และมีการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติงานตามนโยบายและเป้าหมายแต่ไม่ต่อเนื่อง 3) การกำหนดแผนการจัดการด้านการคุ้มครองรักษานิคมพันธุ์ พบว่ามีการกำหนดแผนการจัดการด้านการคุ้มครองรักษานิคมพันธุ์ เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ มีค่าคะแนน (R) เท่ากับ 1.00 คือ มีการกำหนดแผนการจัดการด้านการคุ้มครองรักษานิคมพันธุ์ในพื้นที่ และ 4) การปฏิบัติตามแผนการจัดการด้านการคุ้มครองรักษานิคมพันธุ์ พบว่ามีการปฏิบัติตามแผนการจัดการด้านการคุ้มครองรักษานิคมพันธุ์แต่การนำไปปฏิบัติยังไม่ต่อเนื่อง เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ มีค่าคะแนน (R) เท่ากับ 1.00 คือ มีการปฏิบัติตามแผนการจัดการด้านการคุ้มครองรักษานิคมพันธุ์ในพื้นที่แต่ไม่ต่อเนื่อง

2. เพื่ออำนวยความสะดวกแก่การศึกษาวิจัยทางวิทยาศาสตร์และการตรวจสอบติดตามผลด้านสิ่งแวดล้อม มีดังนี้ 1) โครงการวิจัยที่ดำเนินการในพื้นที่ พบว่ามีหน่วยงาน/สถาบันต่างๆ เข้ามาทำการศึกษาวิจัยนับตั้งแต่ประกาศจัดตั้งเขตห้ามล่าสัตว์ป่าบึงฉลอมจนถึง พ.ศ. 2550 จำนวน 5 โครงการแต่ไม่มีโครงการวิจัยที่ริเริ่มดำเนินการโดยพื้นที่ เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ มีค่าคะแนน (R) เท่ากับ 1.00 คือ ไม่มีโครงการวิจัยที่ริเริ่มดำเนินการโดยพื้นที่แต่มีโครงการวิจัยที่พื้นที่อำนวยความสะดวกให้หน่วยงาน/บุคคลอื่นเข้ามาดำเนินการเป็นครั้งคราว 2) บุคลากรที่รับผิดชอบงานด้านการวิจัย พบว่ามอบหมายให้หัวหน้าฝ่ายวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์ป่า และหัวหน้าเขตห้ามล่าสัตว์ป่ารับผิดชอบ แต่ไม่ปรากฏว่ามีบุคลากรสนับสนุนที่ชัดเจน เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ มีค่าคะแนน (R) เท่ากับ 2.00 คือ มีบุคลากรที่รับผิดชอบด้านการวิจัย มีการกำหนดภาระงานที่ชัดเจนแต่ไม่มีบุคลากรสนับสนุนอื่นๆ ให้การดำเนินการ 3) ทรัพยากรในการจัดการ (งบประมาณ อาคารสถานที่ วัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็น) ที่จัดสรรให้กับการดำเนินงานและประสานงานด้านการวิจัย พบว่ามีการจัดสรรงบประมาณให้เป็นครั้งคราวตามคำร้องขอ เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ มีค่าคะแนน (R) เท่ากับ 1.00 คือ มีทรัพยากรในการจัดการ (งบประมาณ อาคารสถานที่ วัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็น) ที่จัดสรรให้กับการดำเนินงานและประสานงานด้านการวิจัยตามคำร้องขอเป็นครั้งคราว และ 4) การมีแผนงานวิจัย ตรวจสอบและติดตามผลของพื้นที่ พบว่ามีการดำเนินการจำนวน 4 โครงการ และที่ไม่ได้ดำเนินการจำนวน 4 โครงการ เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ มีค่าคะแนน (R) เท่ากับ 2.00 คือ มีแผนงานวิจัย ตรวจสอบและติดตามผลของพื้นที่ และมีการนำไปปฏิบัติตามแผนเป็นเพียงบางส่วน

3. เพื่อพัฒนาพื้นที่ที่มีอย่างจำกัดสำหรับให้ประชาชนได้ศึกษาหาความรู้และชื่นชมธรรมชาติ มีดังนี้ 1) ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวในการไปเยือนพื้นที่ พบว่านักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มีความพอใจในการมาเยือนคิดเป็นร้อยละ 62.95 และพึงพอใจมากร้อยละ 26.26 เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ มีค่าคะแนน (R) เท่ากับ 5.00 คือ นักท่องเที่ยวมากกว่าร้อยละ 80 มีความพอใจและพึงพอใจมากต่อการมาเยือนพื้นที่ 2) การส่งเสริมเผยแพร่ความรู้และสร้างจิตสำนึกแก่นักท่องเที่ยว พบว่านักท่องเที่ยวให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลที่จะได้รับจากสื่อมีการสอดแทรกเนื้อหากระตุ้นจิตสำนึกในระดับมากร้อยละ 46.00 และร้อยละ 4.00 ในระดับมากที่สุด เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ มีค่าคะแนน (R) เท่ากับ 2.00 คือ นักท่องเที่ยวร้อยละ 50-60 ได้รับการส่งเสริมเผยแพร่ความรู้และสร้างจิตสำนึกจากเขตห้ามล่าสัตว์ป่าในระดับมากและมากที่สุด 3) ความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวต่อสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการ พบว่านักท่องเที่ยวให้ความคิดเห็นต่อสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการโดยรวมว่ามีความเหมาะสมมากร้อยละ 46.86 และมากที่สุดร้อยละ 15.38 เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ มีค่าคะแนน (R) เท่ากับ 3.00 คือ นักท่องเที่ยวร้อยละ 61-70 มีความคิดเห็นว่าเป็นสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการต่างโดยรวมของเขตห้ามล่าสัตว์ป่าเหมาะสมมากและเหมาะสมมากที่สุด 4) ความตั้งใจในการกลับมาเยือนพื้นที่ในอนาคตของนักท่องเที่ยว พบว่าร้อยละ 79.10 นักท่องเที่ยวต้องการกลับมาเยือนอีก เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ มีค่าคะแนน (R) เท่ากับ 4.00 คือ นักท่องเที่ยวร้อยละ 71-80 มีความต้องการกลับมาเยือนพื้นที่อีกในอนาคต 5) การกำหนดและจำกัดปริมาณนักท่องเที่ยว พบว่าไม่มีการกำหนดและจำกัดปริมาณนักท่องเที่ยว เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ มีค่าคะแนน (R) เท่ากับ 0.00

คือ ไม่มีการกำหนดและจำกัดปริมาณนักท่องเที่ยว 6) การเพิ่มศักยภาพแก่นุเคราะห์ภายในองค์กรด้านการบริการนักท่องเที่ยว พบว่ามีการจัดอบรมด้านการบริการแก่นุเคราะห์ เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ มีค่าคะแนน (R) เท่ากับ 1.00 คือ มีการเพิ่มศักยภาพแก่นุเคราะห์ภายในองค์กรด้านการบริการนักท่องเที่ยวบ้างเป็นครั้งคราว 7) การกำหนดแผนการจัดการด้านการพัฒนาพื้นที่ พบว่ามีการกำหนดแผนการจัดการด้านการพัฒนาพื้นที่ เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ มีค่าคะแนน (R) เท่ากับ 1.00 คือ มีการกำหนดแผนการจัดการด้านการพัฒนาพื้นที่ 8) การปฏิบัติตามแผนการจัดการด้านการพัฒนาพื้นที่ พบว่าเจ้าหน้าที่มีการปฏิบัติตามแผนการจัดการด้านการพัฒนาพื้นที่ เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ มีค่าคะแนน (R) เท่ากับ 1.00 คือ มีการปฏิบัติตามแผน การจัดการด้านการพัฒนาพื้นที่แต่ไม่ต่อเนื่อง และ 9) การจัดระบบสื่อความหมาย พบว่าระบบสื่อโดยรวมส่วนใหญ่คือป้ายอยู่ในสภาพที่เอื้อต่อการให้ข้อมูลและความรู้ได้เป็นอย่างดี เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ มีค่าคะแนน (R) เท่ากับ 5.00 คือ มีการสื่อความหมายโดยใช้คนและ/หรือใช้สื่อโดยน้อยกว่าร้อยละ 20 ของสื่อมีสภาพที่ไม่สามารถใช้การได้

4. เพื่อจำกัดและป้องกันการใช้ประโยชน์และหรือการบุกรุกครอบครองพื้นที่ที่เป็นอันตรายต่อวัตถุประสงก์การประกาศจัดตั้งเขตห้ามล่าสัตว์ป่า มีดังนี้ 1) การออกตรวจตรา ดูแลของเจ้าหน้าที่เขตห้ามล่าสัตว์ป่า พบว่าเจ้าหน้าที่มีการออกตรวจตรา ดูแลจำนวน 28 ครั้งต่อปี เมื่อเปรียบ เทียบกับเกณฑ์ มีค่าคะแนน (R) เท่ากับ 2.00 คือ เจ้าหน้าที่ออกตรวจตรา ดูแลพื้นที่เขตห้ามล่าสัตว์ป่าจำนวน 15-30 ครั้งต่อปี 2) ความเข้าใจในการปฏิบัติตามกฎระเบียบของนักท่องเที่ยว พบว่าร้อยละ 99.30 นักท่องเที่ยวมีความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติตามกฎระเบียบอยู่

ระดับสูง เมื่อเปรียบ เทียบกับเกณฑ์ มีค่าคะแนน (R) เท่ากับ 3.00 คือ มากกว่าร้อยละ 60 นักท่องเที่ยวมีความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติตามกฎระเบียบในระดับสูง 3) การกำหนดแผนการจัดการด้านการป้องกันการใช้ประโยชน์ในพื้นที่ พบว่ามีการกำหนดแผนการจัดการด้านการป้องกันการใช้ประโยชน์ในพื้นที่ เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ มีค่าคะแนน (R) เท่ากับ 1.00 คือ มีการกำหนดแผนการจัดการด้านการป้องกันการใช้ประโยชน์ในพื้นที่ 4) การปฏิบัติตามแผนการจัดการด้านการป้องกันการใช้ประโยชน์ในพื้นที่ พบว่าเจ้าหน้าที่มีการปฏิบัติตามแผนการจัดการด้านการป้องกันการใช้ประโยชน์ในพื้นที่ เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ มีค่าคะแนน (R) เท่ากับ 1.00 คือ มีการปฏิบัติตามแผนการจัดการด้านการป้องกันการใช้ประโยชน์ในพื้นที่แต่ไม่ต่อเนื่อง และ 5) การมีส่วนร่วมในการจัดการเขตห้ามล่าสัตว์ป่าของหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง พบว่ามีการจัดประชุมร่วมกันทุกสิ้นเดือน เมื่อเปรียบ เทียบกับเกณฑ์ มีค่าคะแนน (R) เท่ากับ 1.00 คือ หน่วยงานต่างๆ มีส่วนร่วมในการจัดการเขตห้ามล่าสัตว์ป่าแต่ไม่มีการร่วมลงมือปฏิบัติอย่างจริงจัง

5. เพื่อให้คนท้องถิ่นได้ใช้ประโยชน์ในพื้นที่โดยต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การจัดการข้ออื่นๆ มีดังนี้ 1) การที่ประชาชนในท้องถิ่นได้รับประโยชน์จากเขตห้ามล่าสัตว์ป่า พบว่าประชาชนท้องถิ่นได้ประโยชน์ร้อยละ 53.45 และทั้งได้ประโยชน์และเสียประโยชน์ร้อยละ 24.14 เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ มีค่าคะแนน (R) เท่ากับ 4.00 คือ ประชาชนในท้องถิ่นร้อยละ 71-80 ได้รับประโยชน์จากเขตห้ามล่าสัตว์ป่า 2) โครงการและกิจกรรมต่างๆ ของพื้นที่ที่ทำร่วมกับประชาชนในท้องถิ่น พบว่าร้อยละ 21.80 ประชาชนได้เข้าร่วมโครงการและกิจกรรมต่างๆ เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ มีค่าคะแนน (R)

เท่ากับ 1.00 คือ ประชาชนในท้องถิ่นน้อยกว่าร้อยละ 50 มีส่วนร่วมในโครงการและกิจกรรมต่างๆ ของพื้นที่ 3) การใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติในเขตห้ามล่าสัตว์ป่าของประชาชนในท้องถิ่น พบว่าส่วนใหญ่มีการใช้ทรัพยากรในระดับต่ำคิดเป็นร้อยละ 53.40 เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ มีค่าคะแนน (R) เท่ากับ 3.00 คือ ประชาชนในท้องถิ่นส่วนใหญ่มีการใช้ประโยชน์ทรัพยากรในระดับต่ำ 4) การให้ความรู้เกี่ยวกับสถานภาพและกฎระเบียบของพื้นที่ต่อประชาชนในท้องถิ่น พบว่าร้อยละ 56.90 ประชาชนในท้องถิ่นได้รับความรู้จากเจ้าหน้าที่เขตห้ามล่าสัตว์ป่า เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ มีค่าคะแนน (R) เท่ากับ 2.00 คือ ประชาชนในท้องถิ่นร้อยละ 50-60 ได้รับความรู้เกี่ยวกับสถานภาพและกฎระเบียบของพื้นที่จากเจ้าหน้าที่เขตห้ามล่าสัตว์ป่า 5) ความเข้าใจเกี่ยวกับข้อห้ามเขตห้ามล่าสัตว์ป่าของประชาชนในท้องถิ่น พบว่าร้อยละ 90.20 ประชาชนมีความรู้ความเข้าใจในข้อห้ามเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอยู่ในระดับสูง เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ มีค่าคะแนน (R) เท่ากับ 5.00 คือ ประชาชนในท้องถิ่นมากกว่าร้อยละ 80 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกฎข้อห้ามของเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอยู่ในระดับสูง 6) ความขัดแย้งของชุมชนท้องถิ่นกับเขตห้ามล่าสัตว์ป่า พบว่าร้อยละ 0.60 ประชาชนในท้องถิ่นมีความขัดแย้งกับเขตห้ามล่าสัตว์ป่า เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ มีค่าคะแนน (R) เท่ากับ 5.00 คือ ประชาชนในท้องถิ่นน้อยกว่าร้อยละ 20 มีความขัดแย้งกับเขตห้ามล่าสัตว์ป่า และ 7) ความคิดเห็นของประชาชนต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ พบว่าประชาชนในท้องถิ่นมีความคิดเห็นในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่เหมาะสมร้อยละ 14.94 และดีมากร้อยละ 1.15 เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ มีค่าคะแนน (R) เท่ากับ 1.00 คือ ประชาชนในท้องถิ่นน้อยกว่าร้อยละ 50 คิดเห็นว่าการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่เหมาะสมดี และดีมาก

สรุปและข้อเสนอแนะ

ผลการศึกษาตัวชี้วัดการประเมินผลการจัดการเขตห้ามล่าสัตว์ป่าทั้งหมด 30 ตัวชี้วัด พบว่าระดับความเหมาะสมของตัวชี้วัดที่เหมาะสมมากค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.68-5.00 จำนวน 19 ตัวชี้วัดคิดเป็นร้อยละ 63.33 และเหมาะสมปานกลางค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 2.34-3.67 จำนวน 11 ตัวชี้วัดคิดเป็นร้อยละ 36.67 ตัวชี้วัดที่มีข้อมูลเพียงพอสำหรับการประเมินผลการจัดการเขตห้ามล่าสัตว์ป่าบึงฉวากมีจำนวน 29 ตัวชี้วัด จากการประเมิน พบว่าเขตห้ามล่าสัตว์ป่าบึงฉวากมีระดับผลการจัดการโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าคะแนนจากการประเมินผลเท่ากับ 2.19 โดยตัวชี้วัดที่ได้ค่าคะแนนสูงสุด ได้แก่ การกำหนดแผนการจัดการด้านการคุ้มครองรักษาชนิดพันธุ์ ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวในการไปเยือนพื้นที่ การกำหนดแผนการจัดการด้านการพัฒนาพื้นที่ การจัดระบบสื่อความหมาย ความเข้าใจในการปฏิบัติตามกฎระเบียบของนักท่องเที่ยว การกำหนดแผนการจัดการด้านการป้องกันการใช้ประโยชน์ในพื้นที่ การใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติในเขตห้ามล่าสัตว์ป่าของประชาชนในท้องถิ่น ความเข้าใจเกี่ยวกับข้อห้ามเขตห้ามล่าสัตว์ป่าของประชาชนในท้องถิ่น และความขัดแย้งของชุมชนท้องถิ่นกับเขตห้ามล่าสัตว์ป่า ตัวชี้วัดที่ได้ค่าคะแนนต่ำสุด ได้แก่ การกำหนดและจำกัดปริมาณนักท่องเที่ยว โครงการและกิจกรรมต่างๆ ของพื้นที่ที่ทำร่วมกับประชาชนในท้องถิ่นและความคิดเห็นของประชาชนต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่

จากผลการศึกษาสมควรมีการควบคุมการพัฒนาทางด้านกายภาพที่เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อพื้นที่ธรรมชาติ/พื้นที่อาศัยของสัตว์ป่า และควรกำหนด/จำกัดปริมาณนักท่องเที่ยวหรือกำหนดเขตบริการให้ชัดเจน มีการดำเนินงานด้านการวิจัยโดยพื้นที่และมี

ส่วนร่วมกับสถาบัน/หน่วยงานอื่นรวมถึงจัดสรรบุคลากร ทรัพยากรที่จะสนับสนุนงานด้านการวิจัยอย่างเพียงพอ มีการจัดเก็บฐานข้อมูลทางวิชาการในด้านต่างๆ ไว้อย่างเป็นระบบ และมีการปฏิบัติตามแผนการจัดการ ตลอดจนวางแผนงานด้านการวิจัย ตรวจสอบ และติดตามผลของพื้นที่อย่างต่อเนื่อง มีการจัดอบรมให้ความรู้แก่ผู้ปฏิบัติในการให้ความสำคัญกับการกำหนดแผนการจัดการ รวมถึงส่งเสริมให้มีโครงการ กิจกรรมต่างๆ ที่ทำร่วมกันระหว่างเขตห้ามล่าสัตว์ป่ากับชุมชนโดยรอบ ให้ความรู้แก่นักท่องเที่ยวถึงสถานภาพ ความสำคัญของเขตห้ามล่าสัตว์ป่า และการจัดระบบสื่อความหมายให้เข้มข้นยิ่งขึ้น สำหรับตัวชี้วัดที่มีจุดแข็งควรปฏิบัติให้สม่ำเสมอยิ่งขึ้นและตัวชี้วัดที่มีจุดอ่อนควรปรับปรุงให้ดีกว่าเดิม และควรนำตัวชี้วัดเกณฑ์การประเมินไปประยุกต์ใช้กับพื้นที่อนุรักษ์โดยผู้บริหารจัดการพื้นที่อาจเป็นผู้ประเมินทุกปีหรือทุกสองปี และควรดำเนินการต่อเนื่องในระยะยาว มีการรายงานผลทุกครั้งเพื่อนำไปสู่การปรับปรุงด้านการจัดการของพื้นที่ให้มีความเหมาะสมต่อไป

คำนิยาม

ผู้วิจัยขอขอบคุณราชกรีฑาสโมสรและบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่ให้ความอนุเคราะห์ทุนอุดหนุนการค้นคว้าและวิจัย เจ้าหน้าที่เขตห้ามล่าสัตว์ป่าบึงฉวากและผู้เกี่ยวข้องทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือและความร่วมมือเป็นอย่างดีเยี่ยม

เอกสารและสิ่งอ้างอิง

นกวรรณ ฐานะกาญจน์. 2545. การติดตามและประเมินผลสัมฤทธิ์การจัดการพื้นที่อนุรักษ์. เอกสารประกอบการสอนวิชาการจัดการพื้นที่อนุรักษ์. ภาควิชาอนุรักษ์วิทยา คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.

ฝ่ายจัดการเขตห้ามล่าสัตว์ป่า. 2540. เขตห้ามล่าสัตว์ป่า.
กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช,
กรุงเทพฯ. ส่วนอนุรักษ์สัตว์ป่า. 2542. เขตห้าม
ล่าสัตว์ป่าในประเทศไทย. กรมป่าไม้,
กรุงเทพฯ.
สุรัตน์ หอมสุต. 2546. เอกสารวิชาการเรื่อง การประเมิน
ผลการบริหารจัดการอุทยานแห่งชาติ. ศูนย์

ศึกษาการพัฒนาการจัดการอุทยานแห่งชาติ
สำนักอุทยานแห่งชาติ กรมอุทยานแห่งชาติ
สัตว์ป่าและพันธุ์พืช กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อม, กรุงเทพฯ.

Yamane, T. 1973. **Statistics: An Introductory
Analysis**, 3rded. Harper International
Edition. Tokyo.
