ใบรับรองวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การบริหารทรัพยากรป่าไม้)

ปริญญา

การบริหารทรัพยากรป่าไม้ — **สาขา**

โครงการสหวิทยาการระดับบัณฑิตศึกษา — **ภาควิชา**

เรื่อง ทัศนคติของราษฎรในท้องที่ตำบลคลองตะเกรา อำเภอท่าตะเกียบ จังหวัดฉะเชิงเทรา ที่มีต่อการอนุรักษ์กระทิง (*Bos gaurus*) ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤาไน

Attitude of the Villagers at Tambon Khlong Ta Krao, Amphoe Tha Takiap, Changwat Chachoengsao Towards Conservation of Gaur at Khao Ang Rue Nai Wildlife Sanctuary

นามผู้วิจัย นางสาวกมลวรรณ มนต์ไตรเวศย์

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

ประธานกรรมการ .....

(รองศาสตราจารย์นริศ ภูมิภาคพันธ์, วท.ด.)

กรรมการ .....

(รองศาสตราจารย์ยงยุทธ ไตรสุรัตน์, D.Tech.Sc.)

กรรมการ .....

(อาจารย์ชัชวาลย์ สุทธิศรีศิลป์, M.S.)

ประธานสาขาวิชา .....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ลดาวัลย์ พวงจิตร, D.Sc.)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์รับรองแล้ว

.....

(รองศาสตราจารย์กัญจนา ธีระกุล, D.Agr.)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ ..... **เดือน** ..... **พ.ศ.** .....

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

ทัศนคติของราษฎรในท้องที่ตำบลคลองตะเกรา อำเภอท่าตะเกียบ จังหวัดฉะเชิงเทรา ที่มีต่อการอนุรักษ์กระทิง (*Bos gaurus*) ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤาไน

Attitude of the Villagers at Tambon Khlong Ta Krao, Amphoe Tha Takiap, Changwat Chachoengsao Towards Conservation of Gaur at Khao Ang Rue Nai Wildlife Sanctuary

โดย

นางสาวกมลวรรณ มนต์ไตรเวศย์

เสนอ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การบริหารทรัพยากรป่าไม้)
พ.ศ. 2552

กมลวรรณ มนต์ไตรเวศย์ 2552: ทัศนคติของราษฎรในท้องที่ตำบลคลองตะเกรา อำเภอท่าตะเกียบ จังหวัดฉะเชิงเทรา ที่มีต่อการอนุรักษ์กระทิง *(Bos gaurus)* ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤาไน ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การบริหารทรัพยากรป่าไม้) สาขาการบริหารทรัพยากรป่าไม้ โครงการสหวิทยาการระดับบัณฑิตศึกษา ประธานกรรมการที่ปรึกษา: รองศาสตราจารย์นริศ ภูมิภาคพันธ์, วท.ด. 125 หน้า

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ(1) ศึกษาสภาพเศรษฐกิจและสังคมปัจจัยความสัมพันธ์ ที่มีผลต่อทัศนคติในการอนุรักษ์กระทิง ของราษฎรท้องที่ ตำบลคลองตะเกรา อำเภอท่าตะเกียบ จังหวัดฉะเชิงเทรา และ (2) ลักษณะทางนิเวศวิทยาบางประการ เกี่ยวข้องกับการใช้ถิ่นที่อยู่อาศัย อาหาร และปัจจัยที่จำเป็นต่อการดำรงชีพของกระทิง การศึกษาใช้แบบสอบถาม สัมภาษณ์ราษฎรกลุ่มตัวอย่าง 400 คน จากการวิเคราะห์ข้อมูล หาค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและทำการทดสอบสมมติฐานโดยวิธีไคสแควร์ ส่วนข้อมูลกระทิงนั้น ได้จากการสังเกต และสอบถามเจ้าหน้าที่ป่าไม้เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤาไน

ผลการศึกษาพบว่าราษฎรกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุระหว่าง 47 ปีขึ้นไป จบการศึกษาระดับประถมศึกษาปีที่ 1 มีอาชีพเกษตรกรรม รายได้เฉลี่ยต่ำกว่า 210,564.75 บาท/ปี นอกจากนี้ พบว่าส่วนใหญ่มีทัศนคติในการอนุรักษ์กระทิงในทุกด้านอยู่ในระดับที่สูง แม้ว่ามีความรู้เกี่ยวกับกระทิงในระดับที่ต่ำ

ปัจจัยที่มีผลต่อทัศนคติที่มีต่อการอนุรักษ์กระทิงของราษฎรกลุ่มตัวอย่าง รวม 8 ปัจจัย ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์กระทิง ระยะเวลาในการตั้งถิ่นฐาน ระยะเวลารายปีที่กระทิงลงมาทำลายพืชเกษตร ระยะทางของพื้นที่เกษตรกับแนวขอบเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤาไน

กระทิงออกจากเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าและเข้าทำลายพืชผลการเกษตรก่อให้เกิดความขัดแย้ง การแก้ไขของราษฎร โดยใช้รั้วไฟฟ้า และลักลอบวางบ่วงรัดขา (leg-snare) ถูกพบใกล้แนวเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า ความรู้ที่ทราบจากงานศึกษานี้ จะเป็นประโยชน์ และสนับสนุนต่อการจัดการเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า เพื่อลดความขัดแย้ง รวมทั้งสนับสนุนต่อโครงการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ และ/หรือการอนุรักษ์กระทิงในอนาคต

_____ _____ ___ / ___ / ___

ลายมือชื่อนิสิต ลายมือชื่อประธานกรรมการ

Kamolwan Montriwet 2009: Attitude of the Villagers at Tambon Khlong Ta Krao, Amphoe Tha Takiap, Changwat Chachoengsao Towards Conservation of Gaur at Khao Ang Rue Nai Wildlife Sanctuary. Master of Science (Forest Resource Administration), Major Field: Forest Resource Administration, Interdisciplinary Graduate Programe Thesis Advisor: Associate Professor Naris Bhumpakphan, Ph.D. 125 pages.

The objectives of this research were (1) to study economic and social status, attitude of the people in Tambon Khlong Ta Krao, Amphoe Ta Takiap, Changwat Chachoengsao in regarding conservation of gaur (*Bos gaurus*); and (2) to observe ecological characteristics of the gaur. Data were collected by using 400 questionnaires for randomized populations and were analyzed by percentage, mean, standard deviation, and Chi-square. Some ecological data of gaur and crop raids by gaur were collected from directly observation in the field and interviewing the chief and staff of Khao Ang Rue Nai Wildlife Sanctuary.

The results from this study showed that the selected populations were mostly men with age older than 47 years old, education under grade I, agricultural occupation, mean outcome 210,546.75 baht/year. Most of them had their attitude trends for gaur conservation in high level even lack of their knowledge of this focal wildlife species.

Eight factors affecting to the gaur conservation were composed of sex, age, education level, family income, knowledge of gaur conservation, duration of people settlement, duration of crop raided by gaur, and distance between villages and the boundary of Khao Ang Rue Nai Wildlife Sanctuary.

Gaur moved outside sanctuary and did crop raid which caused people-gaur conflicts. Electric fence surround crop fields and illegal leg-snares were found along the park boundary. The knowledge gains from this research were helpful and could support to the management of this Wildlife Sanctuary in mitigating people-gaur conflict and as well as for gaur ecotourism and/or gaur conservation projects in the future.

_____ _____ ___ / ___ / ___

Student's signature Thesis Advisor's signature

กิตติกรรมประกาศ

ข้าพเจ้าขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ พี่หนึ่ง พี่เนียง น้องแบงค์ และญาติทุก ๆ คนที่คอยให้ความช่วยเหลือ กำลังใจ ชี้แนะและสนับสนุนการทำวิทยานิพนธ์จนสำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.นริศ ภูมิภาคพันธ์ ประธานกรรมการที่ปรึกษาที่ได้ช่วยเหลือในการแนะนำ การให้คำปรึกษา และตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.ยงยุทธ ไตรสุรัตน์ กรรมการที่ปรึกษาวิชาเอก ขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์ชัชวาลย์ สุทธิศรีศิลป์ กรรมการที่ปรึกษาวิชารอง และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมหวัง ขันตยานุวงศ์ อาจารย์ผู้แทนบัณฑิตวิทยาลัย ที่กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำ และช่วยเหลือในการทำวิทยานิพนธ์ให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ขอกราบขอบพระคุณ คุณอยู่ เสนาธรรม อดีตหัวหน้าเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤาไน ที่กรุณาช่วยเหลือให้ความอนุเคราะห์ข้อมูลอันเป็นประโยชน์ และอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ขอขอบพระคุณ คุณพรนรินทร์ คุ้มทอง อดีตหัวหน้าหน่วยพิทักษ์ป่าหลุมจังหวัด ที่กรุณาอำนวยความสะดวกในหน่วยพิทักษ์ป่า ขอขอบพระคุณ คุณถวิล นุชสวาท รักษาการณ์หัวหน้าหน่วยพิทักษ์ป่าหลุมจังหวัด ที่กรุณาให้ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะทางนิเวศวิทยาบางประการของกระทิง ขอขอบพระคุณ คุณสุกัญญา นพแก้ว เจ้าหน้าที่ป่าไม้เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤาไน ที่กรุณาช่วยในเรื่องแจกแบบสอบถาม ขอขอบพระคุณ คุณสมทรง ผ่องแผ้ว เจ้าหน้าที่ป่าไม้เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤาไน ที่กรุณาช่วยในเรื่อง แจกและเก็บแบบสอบถามกลับคืน ขอขอบคุณ คุณสุริยา พงศ์สุวรรณ และคุณสุทิน อาจอารัญ เจ้าหน้าที่ป่าไม้เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤาไน ที่กรุณาชี้จุดของกระทิงที่ลงมาที่ไร่มันสำปะหลัง ขอขอบคุณ คุณชม แต่กลาง ที่ทำอาหารเลี้ยงผู้เขียนและครอบครัว ขอขอบคุณ อาจารย์บังอร กรวิรัตน์ แห่งมหาวิทยาลัยมหิดล ที่กรุณาช่วยแนะนำให้คำปรึกษาในการวิเคราะห์ข้อมูล ขอขอบคุณ คุณวีรชัย คำธร ที่กรุณาช่วยเหลือให้คำปรึกษาในการวิเคราะห์ข้อมูล ขอขอบคุณ คุณนัฐพล จันทร์น้อย คุณขวัญชนก ศรีนอก ที่ให้คำแนะนำตลอดมาในการทำวิทยานิพนธ์จนสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี สุดท้ายนี้ ขอขอบคุณ คุณพงศ์ศักดิ์ คุ้มภัย ที่ให้คำปรึกษา พร้อมทั้งช่วยเหลือให้กำลังใจเสมอมา ในการทำวิทยานิพนธ์จนสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

กมลวรรณ มนต์ไตรเวศย์

พฤษภาคม 2552

สารบัญ

หน้า

สารบัญ (1)

สารบัญตาราง (2)

สารบัญภาพ (4)

คำนำ 1

วัตถุประสงค์ 4

การตรวจเอกสาร 5

อุปกรณ์และวิธีการ 39

- อุปกรณ์ 39
- วิธีการ 39

ผลและการวิจารณ์ผล 48

- ผล 48
- วิจารณ์ 48

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ 94

- สรุปผลการวิจัย 94
- ข้อเสนอแนะ 96

เอกสารและสิ่งอ้างอิง 98

ภาคผนวก 105

- ภาคผนวก ก รูปภาพ 106
- ภาคผนวก ข แบบสอบถาม 113
- ภาคผนวก ค ความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม 122

ประวัติการศึกษาและการทำงาน 125

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	ชนิดของสังคมพืชคลุมดินในบริเวณเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤาไน	28
2	ลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤาไน	30
3	จำนวนครัวเรือนและจำนวนครัวเรือนตัวอย่างที่ทำการศึกษาของแต่ละหมู่บ้าน	43
4	จำนวนร้อยละ ของราษฎรตำบลคลองตะเกรา เกี่ยวกับปัจจัยพื้นฐานด้านบุคคล	49
5	จำนวนร้อยละ ความรู้ความเข้าใจเรื่องกระทิง ของราษฎรตำบลคลองตะเกรา	59
6	จำนวนร้อยละ การตอบคำถามความรู้ที่ถูกต้อง ตั้งแต่ 8 ข้อขึ้นไป	61
7	จำนวนร้อยละ ค่าคะแนนความรู้เกี่ยวกับกระทิง ของราษฎรตำบลคลองตะเกรา	62
8	จำนวนร้อยละ ทัศนคติของราษฎรตำบลคลองตะเกรา ที่มีต่อการอนุรักษ์กระทิง	73
9	ความสัมพันธ์ระหว่างเพศของราษฎรตำบลคลองตะเกรากับทัศนคติที่มีต่อการอนุรักษ์กระทิง	81
10	ความสัมพันธ์ ระหว่างอายุของราษฎรตำบลคลองตะเกรากับทัศนคติที่มีต่อการอนุรักษ์กระทิง	82
11	ความสัมพันธ์ ระหว่างระดับการศึกษาของราษฎรตำบลคลองตะเกรากับทัศนคติที่มีต่อการอนุรักษ์กระทิง	83
12	ความสัมพันธ์ ระหว่างอาชีพของราษฎรตำบลคลองตะเกรากับทัศนคติที่มีต่อการอนุรักษ์กระทิง	84
13	แสดงจำนวนผู้ที่ทำการปลูก และค่าร้อยละของพืชที่ปลูกในอดีต	85
14	แสดงจำนวนผู้ที่ทำการปลูก และค่าร้อยละของพืชที่ปลูกในปัจจุบัน	86
15	ความสัมพันธ์ ระหว่างรายได้ของราษฎรตำบลคลองตะเกรากับทัศนคติที่มีต่อการอนุรักษ์กระทิง	87
16	ความสัมพันธ์ ระหว่างความรู้เกี่ยวกับกระทิงของราษฎรตำบลคลองตะเกรากับทัศนคติที่มีต่อการอนุรักษ์กระทิง	88
17	ความสัมพันธ์ ระหว่างระยะเวลาการตั้งถิ่นฐานของราษฎรตำบลคลองตะเกรากับทัศนคติที่มีต่อการอนุรักษ์กระทิง	89
18	ความสัมพันธ์ ระหว่างขนาดพื้นที่ที่กระทิงทำลายของราษฎรตำบลคลองตะเกรากับทัศนคติที่มีต่อการอนุรักษ์กระทิง	90

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
19	ความสัมพันธ์ ระหว่างระยะเวลารายปีที่กระทิงทำลายของราษฎรตำบลคลองตะเกรากับทัศนคติที่มีต่อการอนุรักษ์กระทิง	91
20	ความสัมพันธ์ ระหว่างระยะห่างของพื้นที่เกษตรกับแนวเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าของราษฎรตำบลคลองตะเกราที่มีต่อทัศนคติการอนุรักษ์กระทิง	92
21	แสดงผลสรุปการทดสอบสมมติฐาน	93

ตารางผนวกที่		หน้า
ค1	การทดสอบค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม	122

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	พื้นที่อนุรักษ์ที่มีกระทิงอาศัยอยู่ในประเทศไทย	7
2	ลักษณะรูปร่างสีขนโดยทั่วไปของกระทิง	10
3	แผนที่แสดงอาณาเขตของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤาไน พ.ศ. 2535	26
4	แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม	33
5	ลักษณะบ้านของราษฎร	58
6	สภาพความเป็นอยู่ของราษฎร	58
7	สภาพป่าบริเวณทางเข้าเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤาไน	63
8	หญ้าขัดมอน	65
9	หญ้าแฝก	65
10	ต้นมันสำปะหลัง	65
11	โป่งนก	66
12	ไร่มันบ้านเกาะกระทิง	67
13	ลวดไฟฟ้า	68
14	ต้นมันสำปะหลังที่กระทิงกิน	69
15	กระทิงกินหัวมันสำปะหลัง	69
16	รอยกีบกระทิงบริเวณไร่มัน	69

ภาพผนวกที่		หน้า
ก1	ป้ายหมู่บ้านที่ทำการศึกษา	107
ก2	ไร่มันสำปะหลังใกล้ ๆ แนวเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤาไน	107
ก3	ทางเข้าหน่วยพิทักษ์ป่าหลุมจังหวัด	108
ก4	ไร่มันสำปะหลังระหว่างทางเข้าหน่วยพิทักษ์ป่า	108
ก5	ลวดไฟฟ้า	109
ก6	กระทิงเพศผู้กำลังกินโป่ง	109
ก7	ต้นกระถินยักษ์	110
ก8	ต้นพง	110

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพผนวกที่		หน้า
ก9	หญ้าขจรจบ	110
ก10	ไร่มันบริเวณบ้านเกาะกระทิง	111
ก11	บริเวณที่กระทิงทำลายไร่มัน	111
ก12	ข่าวเกี่ยวกับกระทิงขวิดราษฎรได้รับบาดเจ็บ	112

ทัศนคติของราษฎรในท้องที่ตำบลคลองตะเกรา อำเภอท่าตะเกียบ จังหวัดฉะเชิงเทรา ที่มีต่อการอนุรักษ์กระทิง (*Bos gaurus*) ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤาไน

Attiude of the Villagers at Tambon Khlong Ta Krao, Amphoe Tha Takiap, Changwat Chachoengsao Towards Conservation of the Gaur in Khao Ang Rue Nai Wildlife Sanctuary

คำนำ

ประเทศไทยในอดีตเคยมีพื้นที่ซึ่งอุดมสมบูรณ์ไปด้วยทรัพยากรป่าไม้ และสัตว์ป่า ในปี พ. ศ. 2519 มีพื้นที่ป่าทั้งประเทศรวม 198,417 ตารางกิโลเมตร หรือร้อยละ 38.67 ต่อมาเมื่อรัฐบาลได้มีมติให้เปิดสัมปทานป่าไม้เพิ่มขึ้น สัตว์ป่าจึงง่ายต่อการถูกคุกคามโดยเฉพาะสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมขนาดกลาง และขนาดใหญ่ที่มีถิ่นอาศัยอยู่ในป่าลึก แต่เมื่อปี พ. ศ. 2531 เกิดเหตุการณ์ฝนตกหนักน้ำพัดท่อนซุงขนาดใหญ่กระทบบ้านเรือนที่ ตำบลกะทูน อำเภอพิปูน จังหวัด นครศรี-ธรรมราช ซึ่งมีสาเหตุมาจากการตัดไม้ทำลายป่า การพังทลายของดินบนภูเขา รัฐบาลจึงทำการยกเลิกสัมปทานป่าไม้ทั่วประเทศในปี พ. ศ. 2532 ยังผลให้มีพื้นที่ป่าไม้ทั่วประเทศ 143,417 ตารางกิโลเมตร หรือร้อยละ 27.95 จึงมีการประกาศจัดตั้งอุทยานแห่งชาติ และเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเพิ่มขึ้นอีกหลายแห่ง เพื่อการดำรงไว้ซึ่งผืนป่า พืชพรรณและสัตว์ป่า (สถานีวิจัยสัตว์ป่าฉะเชิงเทรา, 2534)

บริเวณป่าเขาอ่างฤาไน สภาพก่อนที่จะประกาศเป็นเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า ในปี พ.ศ. 2511 ได้มีการตัดถนนเพิ่มทางด้านตะวันออกจากจังหวัดสระแก้วผ่านอำเภอวังน้ำเย็นไปยังอำเภอ โป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี และตรงไปตัวจังหวัดจันทบุรี รัฐบาลเคยเปิดสัมปทานป่าไม้ มีการทำไม้ถึง 8 โครงการในป่าพนมสารคาม หรือบริเวณที่ต่อมาได้ประกาศเป็นเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤาไนในปัจจุบัน แบบระบบเลือกตัดการทำไม้ในระบบนี้มีความจำเป็นต้องตัดเส้นทางชักลากไม้เป็นจำนวนมากกระจายทั่วทั้งป่า เมื่อทำไม้ออกแล้วราษฎรที่อพยพมาจากภาคอีสานเข้าทำการตั้งถิ่นฐาน ยึดครองพื้นที่ป่าไม้ในช่วงมีการสัมปทานทำไม้ มีการขยายพื้นที่การเกษตร ทำให้สัตว์ป่าต้องถูกคุกคามถิ่นที่อยู่อาศัยถูกทำลายและถูกล่า ในช่วง พ.ศ. 2532 รัฐมีมติยกเลิกสัมปทานป่าไม้ ปรากฏว่าพื้นที่ป่าไม้ของประเทศถูกทำลายลดลงไปถึงครึ่งหนึ่ง ซึ่งป่ารอยต่อ 5 จังหวัด

(ฉะเชิงเทรา ชลบุรี สระแก้ว จันทบุรี และระยอง) เหลือพื้นที่ป่าเพียง 6,496 ตารางกิโลเมตร หรือร้อยละ 20.58 จากปี พ. ศ. 2519 มีพื้นที่ป่าไม้ 11,072 ตารางกิโลเมตร หรือร้อยละ 35.08 สัตว์ป่าที่อาศัยป่าไม้เป็นแหล่งอาหารและแหล่งที่อยู่อาศัยต้องได้รับความกระทบกระเทือนอย่างรุนแรง เมื่อป่าไม้ซึ่งเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยถูกทำลายสัตว์ป่าย่อมขาดทั้งอาหารและที่อยู่อาศัยจึงไม่มีการขยายพันธุ์และหมดไปเรื่อย ๆ โดยเฉพาะสัตว์ป่าขนาดใหญ่ เช่น ช้าง กระทิง เป็นต้น (สถานีวิจัยสัตว์ป่าฉะเชิงเทรา, 2534)

ต่อมาในปี พ.ศ. 2531 - 2532 กรมป่าไม้และส่วนราชการที่เกี่ยวข้องได้ดำเนินการอพยพราษฎรที่เข้าไปบุกรุกพื้นที่ป่าที่เป็นเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤาไนถึง 2 ครั้ง โดยจัดพื้นที่รองรับราษฎร หลังจากเมื่อมีการประกาศเป็นเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าแล้วในปี พ.ศ. 2520 และพ.ศ. 2535 เมื่องานคุ้มครองพื้นที่และสัตว์ป่าเข้มแข็งขึ้นกลับเข้าใช้พื้นที่ตามดังเดิม ผืนป่าได้รับการฟื้นฟูกลับคืนมา โดยเฉพาะกระทิงมีเพิ่มมากขึ้นจากเดิม ปัจจุบันเป็นพื้นที่เกษตรกรรมชิดแนวเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า และนำมาซึ่งความขัดแย้ง ระหว่างราษฎรกับสัตว์ป่าโดยเฉพาะช้างป่า และกระทิง (สถานีวิจัยสัตว์ป่าฉะเชิงเทรา, 2534)

กระทิง เป็นสัตว์ป่าขนาดใหญ่ของประเทศไทยที่พบได้ง่ายในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤาไน ซึ่งเป็นสัตว์ที่มีความสำคัญ จัดเป็นสัตว์ป่าคุ้มครองตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 เนื่องจากหายากและใกล้สูญพันธุ์ และได้รับการคุ้มครองตามอนุสัญญาว่าด้วยการค้าระหว่างประเทศซึ่งชนิดสัตว์ป่าและพืชป่าที่ใกล้สูญพันธุ์ (Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora, CITES) โดยจัดไว้อยู่ในบัญชี 1 (Appendix 1) หรือสัตว์ป่าที่อยู่ในภาวะหายากหรือใกล้สูญพันธุ์และโดยปกติห้ามการค้าขายเชิงพาณิชย์ระหว่างประเทศ ในอดีตกระทิงเป็นสัตว์ที่เคยพบในป่าทุกภาคของประเทศอยู่ได้ทุกสภาพป่า และปัจจุบันพบได้เฉพาะป่าที่ประกาศเป็นอุทยานแห่งชาติ และเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าบางแห่ง โดยเฉพาะเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤาไน (นักวิชาการกองอนุรักษ์สัตว์ป่า, 2531)

ลักษณะปัญหาที่เกิดขึ้นเนื่องจากกระทิงเป็นสัตว์ป่าขนาดใหญ่ พื้นที่ในการอยู่อาศัยก็ย่อมมากขึ้นตามไปด้วย อาหารที่ต้องการในแต่ละวันจึงมากขึ้นตามลำดับ ปัญหาที่พบเหมือนกันคือมีสัตว์ป่าอาทิเช่น ช้างป่า หรือกระทิงได้ลงมากินพืชเกษตรของราษฎรที่ปลูกใกล้บริเวณชายป่าทำความเสียหายต่อไร่มันสำปะหลัง อ้อย ข้าวโพด เนื่องจากพื้นที่ดั้งเดิมบริเวณดังกล่าวเคยเป็นพื้นที่ป่าที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่ามาก่อนที่ราษฎรจากภาคอีสานอพยพเข้ามาทำการเกษตร จึงทำให้เกิด

ข้อพิพาทระหว่างราษฎรกับเจ้าหน้าที่ป่าไม้โดยที่มีการทำร้ายสัตว์ป่าที่ลงมากินพืชผลทางการเกษตร ซึ่งทำให้สัตว์ป่าได้รับบาดเจ็บหรือเสียชีวิตได้

ความขัดแย้งระหว่างสัตว์ป่ากับเกษตรกรมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น การแก้ไขปัญหาดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพต้องได้รับการยอมรับจากเกษตรกร มีการใช้ทรัพยากรป่าอนุรักษ์ที่เหมาะสมและให้มีผลกระทบต่อระบบนิเวศวิทยากับพฤติกรรมของสัตว์ป่าน้อยที่สุด

การศึกษาครั้งนี้จึงเข้าทำการศึกษา สอบถามทัศนคติเรื่องผลกระทบ และการอนุรักษ์กระทิงของราษฎรเพื่อพิจารณาจุดเริ่มต้นของการพัฒนาเรื่องการป้องกันพื้นที่ และนำสู่การอนุรักษ์กระทิงเพื่อพัฒนาในเรื่องของการท่องเที่ยวเชิงนิเวศในอนาคตเพื่อทราบผลด้านทัศนคติ อันจะเป็นประโยชน์ต่อการจัดการ เพื่อแก้ไขปัญหาสัตว์ป่า คือ กระทิง จึงสร้างผลกระทบต่อพื้นที่เกษตรซึ่งตั้งอยู่ติดแนวเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤาไนต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสภาพเศรษฐกิจและสังคมของราษฎรท้องที่ตำบลคลองตะเกรา อำเภอท่าตะเกียบ จังหวัดฉะเชิงเทรา
2. เพื่อศึกษาลักษณะทางนิเวศวิทยาบางประการของกระทิง ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ถิ่นที่อยู่อาศัย พืชอาหาร และปัจจัยที่จำเป็นต่อการดำรงชีพ โดยเข้าศึกษาสังเกตเก็บตัวอย่าง และสอบถาม จากเจ้าหน้าที่
3. เพื่อศึกษาทัศนคติเกี่ยวกับการอนุรักษ์กระทิงของราษฎรบริเวณท้องที่ตำบลคลองตะเกรา อำเภอท่าตะเกียบ จังหวัดฉะเชิงเทรา
4. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมกับทัศนคติที่มีต่อการอนุรักษ์กระทิง

ขอบเขตการศึกษา

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้มุ่งเน้นศึกษาทัศนคติของประชาชนที่มีต่อการอนุรักษ์กระทิงโดยใช้แบบสอบถามเพื่อรวบรวมข้อมูลเศรษฐกิจและสังคม บริเวณรอบนอกของหน่วยพิทักษ์ป่าหลุมจังหวัด ในท้องที่ตำบลคลองตะเกรา อำเภอท่าตะเกียบ จังหวัดฉะเชิงเทรา และข้อมูลของทางราชการที่สำรวจในปี พ.ศ. 2548 จำนวน 25 หมู่บ้าน มีประชากรโดยรวม 24,397 คน และมีจำนวนครัวเรือนทั้งหมด 7,368 ครัวเรือน

ข้อมูลและความรู้ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับกระทิงผู้วิจัยใช้ข้อมูลเชิงนิเวศแบบทุติยภูมิ และการสำรวจเบื้องต้นเท่านั้น โดยการสังเกตในพื้นที่ที่มีปัญหา เพื่อนำมาใช้ประกอบการสร้างแบบสอบถามที่ถูกต้อง ควบคู่กับการตรวจเอกสารเกี่ยวกับนิเวศวิทยาของกระทิง เพื่อเป็นบรรทัดฐานความเข้าใจที่ถูกต้องในการสร้างแบบสอบถาม

การตรวจเอกสาร

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้าเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง และได้นำแนวคิด ทฤษฎี หลักการและผลการวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง สามารถจำแนกได้ ดังนี้

1. นิเวศวิทยาของกระทิง
2. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์สัตว์ป่า
3. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับการจัดการเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า
4. ความหมายและแนวคิดที่เกี่ยวกับทัศนคติของราษฎร

นิเวศวิทยาของกระทิง

อนุกรมวิธาน

กระทิงเป็นสัตว์จำพวกวัวป่า จัดอยู่ในวงศ์ Bovidae วงศ์ย่อย Bovinae มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Bos gaurus* Smith 1827 กระทิงเป็นสัตว์กีบคู่ชนิดหนึ่ง มีชื่อสามัญในภาษาไทยเรียกกันดังต่อไปนี้ กระทิง เมย กระทิงสง (ธีรภัทร, 2530) ส่วนวิโรจน์ (2540) เรียกวัวป่าหน้าเพิง ส่วนบุญส่งและจารุจินต์ (2533) ได้รวบรวมไว้เช่นกันดังนี้ กระทิง วัวป่าสีดำ กายาล หรือกระทิงเขาทุย หรือกอร์

ธีรภัทร (2530) ได้รวบรวมชื่อพื้นเมืองของกระทิงไว้ เช่นประเทศมาเลเซียเรียก เซลาดัง (Seladang) ประเทศพม่าเรียก พยูง (Pyoung)

กระทิง เป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมในอันดับสัตว์กีบคู่ (Order Artiodactyla) หรือวงศ์วัวควาย (Family Bovidae) (Lekagul and McNeely, 1977)

กระทิงสามารถจำแนกออกเป็น 3 ชนิดย่อย (subspecies) แยกตามลักษณะรูปร่างและเขตภูมิศาสตร์การกระจายดังนี้

1. กระทิงอินเดีย (*Bos gaurus gaurus* Smith, 1827) พบในคาบสมุทรอินเดีย

2. กระทิงอินโดจีน (*Bos gaurus laosiensis* Heude, 1901) พบตั้งแต่ อินโดจีน พม่า ไทย ไปจนถึงบริเวณเหนือคอคอดกระของประเทศไทย

3. กระทิงมลายู (*Bos gaurus hubbacki* Lydekker, 1907) พบได้บริเวณใต้คอคอดกระของประเทศไทยลงไปถึงคาบสมุทรมลายู

ในป่าเมืองไทยมีกระทิง 2 ชนิดย่อย คือกระทิงอินโดจีน (*B.g. laosiensis*) และกระทิงมลายู (*B.g. habbaki*) กระทิงอินโดจีนอาศัยอยู่ในป่าทางภาคตะวันตกเฉียงเหนือ ภาคอีสาน ภาคเหนือของไทย และภาคตะวันตกเรื่อยไปจนถึงภาคใต้เหนือคอคอดกระ เดิมเคยใช้ชื่อ (*Bos gaurus reidii* Lydekker, 1903) ซึ่งปัจจุบันถูกจัดให้เป็นชื่อพ้อง ส่วนกระทิงมลายูมีอยู่ในป่าของจังหวัดภาคใต้ และมีลงไปจนถึงมลายูทางเหนือมีขึ้นไปจนถึงเทือกเขาตะนาวศรี (กองอนุรักษ์สัตว์ป่า, 2521; สุรินทร์, 2544; Bhumpakphan, 1997)

การกระจายพันธุ์

กระทิงพบในคาบสมุทรอินเดีย เนปาล เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เมื่อก่อนในประเทศไทยเคยพบอยู่ทั่วทุกภาค แต่ขณะนี้ไม่ค่อยพบเหลืออยู่น้อยหายากแม้ในพื้นที่อนุรักษ์ (Lekagul and McNeely, 1977)

กระทิงเคยพบมากในทวีปเอเชีย แถบประเทศคาบสมุทรอินเดีย ที่ราบสูงตอนกลางของอินเดียในภูฏาน อัสสัม พบกระจายในเนปาล ยูนนาน พม่า อินโดจีน และแหลมมลายู ปัจจุบันพบในบางส่วนของอินเดีย พม่า ไทย และคาบสมุทรมลายู ยังไม่มีรายงานเกี่ยวกับสถานภาพในลาว กัมพูชา และเวียดนาม เพราะประเทศเหล่านี้อยู่ในภาวะสงคราม (ธีรภัทร, 2530; สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย, 2536; สุรินทร์, 2544) กระทิงมีถิ่นกำเนิดในอินเดีย พม่า ไทย ลาว เขมร เวียดนาม และมาเลเซีย (กองอนุรักษ์สัตว์ป่า, 2521) กระทิงเป็นสัตว์ที่แพร่กระจายลงมาทางตอนใต้สู่คาบสมุทรมลายูในช่วงปลายยุคน้ำแข็งล่าช้ากว่าสัตว์ใหญ่อื่น ๆ เนื่องจากระดับน้ำทะเลที่ท่วมสูงขึ้น จึงไม่สามารถกระจายข้ามไปสู่เกาะบอร์เนียว สุมาตรา และชวา (นริศ, 2543)

จากรายงานพบว่า กระทิงอาศัยและหากินทุกระดับความสูง หรือตั้งแต่ระดับพื้นราบจนกระทั่งยอดดอยสูงสุด เช่นดอยอ่างกาซึ่งเป็นเขาที่สูงในประเทศไทย เป็นสัตว์ที่ต้องการแหล่ง

น้ำมากเพื่อดื่มกิน กระทิงไม่ค่อยทนร้อนเมื่อเปรียบเทียบกับวัวแดงซึ่งเป็นสัตว์ในสกุลเดียวกัน ดังนั้นจึงมักพบกระทิงในพื้นที่ค่อนข้างทึบกว่า เช่น ป่าดิบชื้น ป่าดิบแล้ง ป่าดิบเขา แต่ก็อาจจะพบได้ในป่าเบญจพรรณ หรือแม้กระทั่งป่าเต็งรังซึ่งมีแหล่งน้ำอยู่ใกล้ (ศูนย์วิจัยป่าไม้และส่วนอนุรักษ์สัตว์ป่า, 2542) (ภาพที่ 1)



ภาพที่ 1 พื้นที่อนุรักษ์ที่มีกระทิงอาศัยอยู่ในประเทศไทย

ที่มา: Parr (2003)

ในประเทศไทยเคยพบกระทิงทั่วไปในป่าทุกภาค แต่ปัจจุบันนี้พบอาศัยอยู่แต่เฉพาะในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า และอุทยานแห่งชาติบางแห่งเท่านั้น เช่น อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ น้ำหนาว แก่งกระจาน ทับลาน ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า เช่น ห้วยขาแข้ง ทุ่งใหญ่นเรศวร เขาอ่างฤาไน สลักพระ อมก๋อย ภูหลวง คลองแสง (สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย, 2536) แต่จำนวนประชากรมากน้อยแตกต่างกัน และส่วนการขยายพันธุ์กระทิงในกรงเลี้ยงยังไม่ก้าวหน้าเท่าที่ควร ปัจจุบันมีการเลี้ยงในพื้นที่ 2 แห่งคือ สวนสัตว์เปิดเขาเขียว จังหวัดชลบุรี และสวนสัตว์ซาฟารีเวิร์ด กรุงเทพฯ ส่วนกระทิงจำนวน 1 ตัว ที่เลี้ยงไว้ที่สถานีเพาะเลี้ยงสัตว์ป่าเขาสอยดาว จังหวัดจันทบุรี ได้ตายลงเมื่อปี 2541 (ศูนย์วิจัยป่าไม้และคณะวนศาสตร์, 2542; นริศ, 2543)

ลักษณะถิ่นอาศัยในประเทศไทย

กระทิงมีการกระจายอยู่ทั่วทุกภาคของประเทศไทย อาศัยอยู่ในป่าเกือบทุกประเภท ทั้งป่าไม่ผลัดใบ (evergreen forest) และป่าผลัดใบ (deciduous forest) (นักวิชาการกองอนุรักษ์สัตว์ป่า, 2531) โดยชอบอาศัยอยู่ตามป่าดงดิบที่อยู่ห่างไกลและไม่ถูกรบกวนจากมนุษย์ ชอบสภาพป่าที่เป็นภูเขา เป็นที่ราบสูงมีทุ่งหญ้า แหล่งน้ำและโป่งสำหรับได้อาศัยกินโดยไม่ขาดแคลน (กองอนุรักษ์สัตว์ป่า, 2521; สุรินทร์, 2544)

ศูนย์วิจัยป่าไม้และคณะวนศาสตร์ (2542) ได้ทำการศึกษาการกระจายพันธุ์ของกระทิงในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง จังหวัดอุทัยธานีและตาก พบว่ากระทิงใช้สังคมพืชหลายชนิดในการอาศัยและหากิน แต่ใช้สังคมพืชป่าเบญจพรรณมีโอกาสพบกระทิงมากที่สุดประมาณร้อยละ 56.2 รองลงมาได้แก่ ป่าเต็งรังร้อยละ 21.3 ป่าดิบแล้งร้อยละ 10.1 ทุ่งหญ้าร้อยละ 6.7 และป่าดิบเขาร้อยละ 5.6

นริศ (2543) ศึกษาถิ่นที่อยู่อาศัยของกระทิงในห้วยขาแข้งพบว่า กระทิงใช้พื้นที่อาศัยหลายสภาพ ตั้งแต่พื้นที่ราบป่าดิบชื้นขึ้นไปจนถึงป่าดิบเขาบนสันเขาสูง ออกหากินตามป่าผลัดใบป่ารุ่นสอง (secondary forest) ที่โล่งริมน้ำและที่โล่งกลางป่าทึบ ในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้งพบกระทิงตั้งแต่ระดับความสูง 180 – 1,500 เมตร และน้ำเป็นปัจจัยสำคัญของประชากรในพื้นที่ป่าทางตอนบนของประเทศ น้ำและโป่งเป็นปัจจัยที่จำกัดการแพร่กระจายปัญหาการรบกวนต่อถิ่นที่อาศัยและการล่าบีบให้พื้นที่เล็กลง การเลี้ยงปศุสัตว์ในพื้นที่อนุรักษ์และโรคระบาดจากสัตว์เลี้ยงมีผลต่อประชากรกระทิงที่เหลืออยู่ในปัจจุบัน

วิโรจน์ (2540) พบว่ากระทิงมีวิธีหลบเข้าหาที่ร่มเย็นเพื่อพักผ่อนอย่างแยบยลมาก โดยเดินเข้าไปในที่รกชัฏ เช่นป่าทึบที่มีทั้งไม้เล็กและไม้ใหญ่ เดินเป็นแนวตรงไปประมาณ 100 เมตร แล้ววกกลับมาในแนวขนานกับทางเดินเดิมไม่ห่างจากแนวเดิมนัก เดินไปประมาณ 40 เมตร จึงหยุดหันหลังกลับ หันหน้าย้อนมาในทางที่เดินมาแล้วลงนอนพัก

Lekagul and McNeely (1977) กล่าวว่ากระทิงมักเดินช้า ๆ หลายกิโลเมตรเพื่อสำรวจค้นหาสถานที่ซึ่งเงียบ และไม่มีร่องรอยจากศัตรูเช่น คน เสือ เมื่อไหร่ที่มันพบที่เหมาะสมมันจึง

เดินวกไปวนมาหลายร้อยเมตร เพื่อหาทำเลที่เย็นหรือร่ม และสามารถเห็นการบุกรุกได้จากทุกทิศทางอย่างง่ายดาย

ศูนย์วิจัยป่าไม้ และส่วนอนุรักษ์สัตว์ป่า (2542) ได้ลำดับปัจจัยที่จำเป็นต่อการใช้ประโยชน์ของสังคมพืชของกระทิงในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤาไนพบว่า กระทิงใช้สังคมพืชต่าง ๆ รวม 10 สังคม เรียงลำดับสังคมที่มีความสำคัญจากมากไปหาน้อย ในการเป็นแหล่งอาศัยและแหล่งหากินดังนี้ ป่าเบญจพรรณในหุบ ป่าดิบแล้งชานห้วย ป่าดิบแล้งบนลาดเขา สังคมพืชริมน้ำ ป่าเบญจพรรณบนลาดเขา ป่าเต็งรังบนที่ราบ ป่าดิบเขาลาดเขา ป่าเต็งรังในหุบ ป่าดิบบนสันเขา และดงกล้วยป่า

ลักษณะรูปร่างทั่วไป

รูปร่างสีขน Parr (2003) กล่าวว่ากระทิงเป็นสัตว์ที่ใหญ่มาก เป็นวัวที่มีสีดำ น้ำตาลเข้ม และมีร่างกายสีดำแต้มกับสีม่วง ไม่มีวงสีขาวที่ก้นเหมือนกับวัวแดง หัวและลำตัว 2.5 – 3.0 เมตร หางยาว 70 – 105 เซนติเมตร บุญส่ง (2535) กล่าวว่ากระทิงทั้งเพศผู้และเพศเมีย เมื่อโตเต็มที่แล้วอาจสูงได้ถึง 6 ฟุต สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (2536) กล่าวว่ากระทิงเมื่อโตเต็มที่สูงที่ไหล่ถึง 1.8 เมตร และมีน้ำหนักเกือบ 1,000 กิโลกรัม มีลำตัวขนาดความยาวประมาณ 250 – 300 เซนติเมตร น้ำหนักตัวของกระทิงประมาณ 600 – 900 กิโลกรัม กระทิงขนาดใหญ่มีรอบโคนขาโต 50 เซนติเมตร ใบหูด้านในสีขาว ขาพ้นกีบขึ้นมาถึงข้อเข่าเป็นสีเทา จมูกมีสีขาว (วิโรจน์, 2540)

กระทิงมีรูปร่างคล้ายวัว ขนตามลำตัวสั้นเป็นมันสีดำ ขามีสีขาวนวลคล้ายสวมถุงเท้า สันกลางหลังสูง ใต้ผิวหนังมีต่อมน้ำมันกลิ่นฉุนเล็กน้อย บริเวณหน้าผากมีหน้าโพสีเทาปนเหลือง (สุรินทร์, 2544) กระทิงเป็นสัตว์สี่เท้าสีดำขนาดใหญ่ กระทิงแก่บริเวณหน้าโพและฐานจะเป็นสีเทาหรือสีส้มจะหยาบ ซึ่งไม่ใช่สีทอง หน้าโพโดยปกติจะเป็นสีทอง สีที่เราเห็นมาจากคราบน้ำมันหรือเหงื่อจากร่างกายของมัน น้ำมันหรือเหงื่อนี้มีเฉพาะกระทิงเท่านั้น ดังนั้นในการติดตามกระทิงเราสามารถสังเกตจากน้ำมันหรือเหงื่อ ซึ่งกระทิงจะเช็ดบนลำต้นของต้นไม้ทุกครั้งที่ผ่านไปเพื่อแสดงอาณาเขต จะมีกลิ่นฉุนนิดหน่อย และถ้ามีกระทิงมากลมจะพัดเอากลิ่นนี้ไปตามแรงลม เรารับรู้ถึงกลิ่นได้ในระยะ 40 – 50 เมตร คอค่อนข้างสั้นมีเหนียงใต้คอ แผ่นหลังจะโก่งสูงแล้วหักลงตรงกลางหลัง การโก่งนี้มีลักษณะเป็นสันเขา กล้ามเนื้อคอมีกำลังมากขาทั้งสี่ข้างเหนือเข่าลง

มาถึงกีบเท้าเป็นสีเทาหรือสีทองหรือสีเหลือง กระทิงตัวเมียจะไม่อ้วนและไม่มีกล้ามเนื้อเหมือนตัวผู้ หลังจะไม่สูงโก่ง (Lekagul and McNeely, 1977) กระทิงอินเดีย มีขนสีน้ำตาลแดงมากกว่ากระทิงในประเทศไทย (บุญส่งและจารุจินต์, 2533)



ภาพที่ 2 ลักษณะรูปร่างสีขนโดยทั่วไปของกระทิง

พฤติกรรม

พฤติกรรมของกระทิงคล้ายคลึงกับวัวแดง กูปรี และควายป่า ต่างกันเฉพาะการเลือกถิ่นอาศัย และการหากิน กระทิงมักอยู่ได้ทุกสภาพ โดยเฉพาะป่าดงดิบหรือป่าโปร่งผสม ที่ค่อนข้างมีต้นไม้ขึ้นหนาแน่นและค่อนข้างชื้น วัวแดงชอบวนเวียนอยู่ในถิ่นที่อาศัยที่ไม่ห่างไกลจากทุ่งหญ้ามากนักป่าโปร่งผสม หรือป่าเต็งรัง เช่นเดียวกับกูปรี ส่วนควายป่านั้นชอบอยู่ในป่าโปร่ง ป่าพง ป่าเลา หรือทุ่งโล่งใกล้แหล่งน้ำ วัวแดงทนความร้อนได้ดีกว่ากระทิง และมีนิสัยชอบกินดินโป่งเหมือนสัตว์กินพืชทั่วไป แต่ไม่ชอบนอนปลักโคลนเหมือควายป่า ขนและลำตัวจึงสะอาดอยู่เสมอ (นักวิชาการกองอนุรักษ์สัตว์ป่า, 2531)

พฤติกรรมการกินอาหาร กระทิงเป็นสัตว์กินพืช กินดินโป่ง ทั้งโป่งดินและโป่งน้ำหรือทั้งสองอย่าง ทั้งนี้เพื่อให้ได้แร่ธาตุต่าง ๆ ที่จำเป็นต่อร่างกายเพียงพอ ทั้งนี้เนื่องจากอาหารที่ได้รับ

จากพืชแร่ธาตุบางอย่างน้อยเกินไป ไม่เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย (ศูนย์วิจัยป่าและส่วนอนุรักษ์สัตว์ป่า, 2542)

ร่างกายของกระทิงจำเป็นต้องการแร่ธาตุ หรือดินโป่ง เพราะในอาหารที่มันกินจะไม่มีเกลือ โดยปกติจะลงมากินโป่ง เลียกินทุก ๆ คืน บางครั้งมาเลียหลายครั้งถ้าเป็นไปได้ (Lekagul and McNeely, 1977) นอกนี้ยังใช้ประโยชน์จากโป่งดินและโป่งน้ำซับเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับกระทิงมากเช่นกัน จึงไม่จำกัดเวลาลงโป่ง ลงได้ทั้งกลางวันและกลางคืนหากเห็นว่าปลอดภัย บางครั้งมีสัตว์อื่นกินโป่งอยู่แล้ว บางครั้งเลี่ยงไม่ได้ก็ลงกินโป่งพร้อมกันเลย เวลาที่ใช้ลงกินโป่งมากน้อยขึ้นกับจำนวนตัวในฝูงและความปลอดภัยเป็นหลักอีกเช่นกัน (ธีรภัทร, 2531, 2535)

กระทิงชอบกินดินโป่งและดื่มน้ำเป็นประจำ แต่ไม่มีพฤติกรรมในการนอนแช่ปลัก อาหารของกระทิงได้แก่หญ้าต่าง ๆ โดยเฉพาะหญ้าระบัดเป็นหญ้าอ่อนที่งอกหลังจากเกิดไฟไหม้ทุ่งหญ้ากระทิงชอบมาก นอกจากนี้ก็มีพรรณไม้ป่าชนิดต่าง ๆ อีกมากมายหลายชนิดตลอดจนผลไม้ และหน่อไม้ต่าง ๆ (กองอนุรักษ์สัตว์ป่า, 2521; สุรินทร์, 2544) อาหารที่กระทิงกินมีทั้งหญ้า ไม้พุ่ม ไม้ล้มลุก ไม้เถา ใบไม้ และไผ่ โดยเฉพาะหญ้าไผ่และไผ่ซึ่งขึ้นบริเวณริมห้วยในป่าเบญจพรรณเป็นอาหารที่กระทิงชอบมาก พืชอาหารที่กินในวันหนึ่งมีน้ำหนักแห้ง 40 – 70 กิโลกรัม (ธีรภัทร, 2530)

กระทิงมีพฤติกรรมเหมือนช้างป่า ในประเทศไทยกระทิงส่วนมากหากินตอนกลางคืนและพักผ่อนนอนเกือบตลอดทั้งวัน มันจะลุกขึ้นเมื่อพระอาทิตย์ใกล้จะตก และอุณหภูมิเริ่มลดต่ำลงก็จะเดินไปหากินหญ้าระบัด (Lekagul and McNeely, 1977)

อาหารที่กระทิงชอบได้แก่ หน่อไม้ และหญ้าระบัดใบ ระหว่างฤดูกาลหน่อไม้ ฝูงกระทิงใหญ่จะรวมตัวกันที่ป่าไผ่ และเดินตามช้างป่ากินใบอ่อนของต้นไผ่ที่กำลังจะเติบโตต่อจากช้างป่า โดยช้างนั้นจะดึงลงมาและทิ้งไว้ข้างหลัง โดยปกติกระทิงจะออกไปที่ต้นไผ่หลังจากฤดูฝนผ่านไป ในฤดูแล้งกระทิงจะออกหากินตามทุ่งหญ้า โดยเฉพาะช่วงหลังไฟป่าไหม้และเกิดหญ้าระบัดใบ (Lekagul and McNeely, 1977)

กระทิงเป็นสัตว์ที่ต้องการน้ำมากทั้งใช้ดื่มกินแต่ไม่มีพฤติกรรมในการนอนแช่ปลัก ดังนั้นแหล่งน้ำต่าง ๆ จึงมีอิทธิพลอย่างมากต่อการกระจายพันธุ์ของกระทิง อย่างไรก็ตามกระทิงมักจะใช้

แหล่งน้ำขนาดเล็กในป่ามากกว่าแหล่งน้ำขนาดใหญ่ในที่โล่งมาก ๆ ทั้งนี้เพื่อหลีกเลี่ยงศัตรูต่าง ๆ นั่นเอง (ศูนย์วิจัยป่าไม้และส่วนอนุรักษ์สัตว์ป่า, 2542) กระทิงจะลงกินน้ำ 1 – 2 ครั้งต่อวัน กระทิงต้องการน้ำ 10 ลิตรต่อวัน

การหากินของกระทิงจะเป็นไปในลักษณะการออกหากินสลับกับการพัก และหลับนอนตลอดทั้งวัน ส่วนมากเวลากลางวันจะหากินในป่ารก และกลางคืนหากินในป่าโปร่งหรือทุ่งหญ้า จนกระทั่งฟ้าสางจึงหลบเข้ากินในป่ารกอีกครั้ง ช่วงใกล้เที่ยงมันจะหาที่หลบพักนอน ซึ่งการนอนในช่วงเวลานี้เป็นการพักผ่อนที่นานกว่าช่วงเวลาอื่น (นักวิชากองอนุรักษ์สัตว์ป่า, 2531; สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย, 2536)

กระทิงออกหากินในเวลากลางคืน และตอนเช้าตรู่ พออากาศเริ่มร้อนจะนอนพักอยู่ตามป่ารกใกล้ ๆ ทุ่งหญ้าตลอดเวลากลางวัน ปกติกระทิงไม่มีนิสัยดุร้ายดังที่เราเข้าใจกัน เมื่อพบคนมันจะรีบหนีไปก่อน แต่ถ้ากระทิงได้รับบาดเจ็บจึงอาจดุร้ายเช่น เมื่อถูกยิงจะอาฆาตคนที่ทำร้ายมัน โดยจะคอยดักซุ่มเพื่อทำร้ายเป็นการแก้แค้น (กองอนุรักษ์สัตว์ป่า, 2521)

พฤติกรรมการผสมพันธุ์และการตั้งท้อง ฤดูผสมพันธุ์ของกระทิงไม่แน่นอน คือผสมพันธุ์ได้ตลอดปี แต่ส่วนใหญ่ผสมพันธุ์ในฤดูหนาว ประมาณเดือน พฤศจิกายน – ธันวาคม ระยะเวลาตั้งท้องประมาณ 9 เดือน ออกลูกครั้งละ 1 ตัว (กองอนุรักษ์สัตว์ป่า, 2521; สุรินทร์, 2544)

ในฤดูผสมพันธุ์การต่อสู้ไม่ค่อยจะปกตินัก ซึ่งจะเป็นแบบที่เอาเป็นเอาตายอย่างยิ่งต่อสู้เป็นเวลานาน พุ่มไม้และต้นไม้ในพื้นที่ของการต่อสู้จะถูกชนเสียหายไปด้วย กระทิงต่อสู้อย่างดุดันจนต้องมีฝ่ายหนึ่งเป็นฝ่ายไป ซึ่งทำให้เกิดบาดแผลหรือบั่นทอนกำลังและวิ่งออกไป (Lekagul and McNeely, 1977)

โดยปกติการผสมพันธุ์และการตกลูกของกระทิงนั้น เพศผู้จะเริ่มผสมได้เมื่ออายุ 3 ปี ส่วนเพศเมียอายุ 2 ปี (ธีรภัทร, 2531) ในฤดูผสมพันธุ์นั้นกระทิงอาจจะดุและก้าวร้าวมากกว่าในยามปกติ (กองอนุรักษ์สัตว์ป่า, 2521) กระทิงเป็นสัตว์ที่มีช่วงชีวิตยืนนานพอสมควร คือมีอายุถึงประมาณ 25 – 30 ปี (กองอนุรักษ์สัตว์ป่า, 2521; สุรินทร์, 2544)

นริศ (2543) กล่าวว่าส่วนกระทิงตัวเมียจะแยกออกจากฝูงไปคลอดลูก จนลูกแข็งแรงมากขึ้นจึงพากลับเข้ารวมฝูงอีกครั้ง นักวิชาการกองอนุรักษ์สัตว์ป่า (2531) กล่าวว่าสำหรับลูกกระทิงที่เกิดใหม่สามารถเดินได้ภายในเวลาไม่กี่นาทีหลังคลอด ลูกกระทิงแรกเกิดตัวมีสีน้ำตาลหม่นกว่าอีเก้ง จะมีสีสันคล้ายลูกวัวแดงมาก แต่สังเกตความแตกต่างได้ที่เส้นบรรทัดหลังของลูกวัวแดงจะมีสีน้ำตาลเข้มชัดกว่าและที่ก้นมีสีขาว โดยในระยะแรกยังมองไม่เห็นขนสีขาวหรือสีเทา หรือเหลืองที่อยู่ตั้งแต่เหนือเข่าลงไปจนถึงกีบ (ถุงเท้าขาว) ต่อเมื่ออายุได้ 4 – 5 เดือน สีลำตัวจะคล้ำและดำพร้อม ๆ กับที่สีถุงเท้าจะเริ่มเห็นชัดขึ้น เขาของลูกกระทิงจะเห็นเป็นปมเล็ก ๆ ตั้งแต่อายุ 4 – 5 เดือน ที่ฐานเขาจะมีรอยหยัก (รอยพาลี) ลูกกระทิงแรกเกิดจะมีน้ำหนักตัวประมาณ 30 กิโลกรัม และจะกินนมแม่อยู่ถึง 6 – 7 เดือนจนเมื่อหนึ่งปีผ่านไปน้ำหนักก็จะเพิ่มขึ้นถึง 200 กิโลกรัม พอปีที่สามน้ำหนักตัวจะมากขึ้นถึง 800 กิโลกรัม

พฤติกรรมทางสังคม กระทิงอาศัยอยู่เป็นฝูง (กองอนุรักษ์สัตว์ป่า, 2521) แต่ละฝูงมีสมาชิก 6 – 20 ตัวหรือมากกว่านั้น ปกติ 8 – 11 ตัว ภายในฝูงจะมีตัวผู้ที่โตเต็มที่เพียงตัวเดียว (ศูนย์วิจัยป่าไม้และส่วนอนุรักษ์สัตว์ป่า, 2542) มีตัวผู้ที่แข็งแรง และก้าวร้าวและมีขนาดใหญ่เป็นจ่าฝูง โดยปกติจำนวนตัวในฝูงจะขึ้นอยู่กับพืชอาหาร ความปลอดภัยของฝูง และคอยป้องกันไม่ให้ตัวผู้อื่นเข้ามาใกล้ฝูง ขณะที่ตัวเมียซึ่งมีอายุมากที่สุดทำหน้าที่เป็นผู้นำฝูงหากิน โยกย้ายถิ่นและหลบหนีศัตรู (นักวิชาการกองอนุรักษ์สัตว์ป่า, 2531) กระทิงมีนิสัยตื่นง่าย ตัวผู้และตัวเมียที่มีอายุมากและขนาดใหญ่ จะเดินรอบนอกของฝูงเพื่อระวังภัยและเข้าต่อสู้เมื่อมีภัย
(วิโรจน์, 2540)

ตัววัยรุ่นในฝูงที่โตเต็มที่จะแยกไปอยู่โดดเดี่ยว หรือรวมตัวกับตัวผู้อื่น ๆ 2 – 3 ตัวอยู่ด้วยกัน (ศูนย์วิจัยป่าไม้และส่วนอนุรักษ์สัตว์ป่า, 2542) ซึ่งกระทิงที่แยกมาอยู่ตัวเดียวจะมีนิสัยกล้าและดุดันกว่ากระทิงที่อยู่รวมฝูง (กองอนุรักษ์สัตว์ป่า, 2521) ตัวผู้ที่อายุมากมักแยกออกจากฝูงหากินโดดเดี่ยวเป็น “กระทิงโทน” สามารถว่ายน้ำได้ ไม่ชอบอากาศร้อน และอาจอยู่รวมกับกวางป่าหรือหมูป่าโดยไม่รบกวนกัน (สุรินทร์, 2544)

ศัตรูของกระทิงและการคุกคาม

ปัจจัยคุกคามต่อกระทิงสามารถแบ่งได้ 5 ประเภท ประกอบด้วย 1) มนุษย์ 2) สัตว์ผู้ล่าชนิดต่าง ๆ (นักวิชาการกองอนุรักษ์สัตว์ป่า, 2531) 3) ปัญหาการรบกวนต่อถิ่นที่อาศัย 4) การล่า

ทำให้พื้นที่ซึ่งกระทิงสามารถใช้ประโยชน์ได้มีขนาดเล็กลงจากปัญหาการสูญเสียพื้นที่ป่า 5) การเลี้ยงปศุสัตว์ในพื้นที่อนุรักษ์และโรคระบาดจากสัตว์เลี้ยงมีผลต่อประชากรกระทิงที่เหลืออยู่ในปัจจุบัน (นริศ, 2543)

Lekagul and McNeely (1977) กล่าวว่า ในอนาคตปัญหามีแนวโน้มมากขึ้น เนื่องจากการส่งเสริมการเลี้ยงปศุสัตว์ และไฟป่า ซึ่งจะมีผลให้ถิ่นที่อยู่อาศัยถูกแก่งแย่ง และน้อยลงตามลำดับ

สถานภาพ

กระทิงจัดเป็นสัตว์ป่าคุ้มครองตามพระราชบัญญัติคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2535 และในอนุสัญญา CITES จัดไว้ใน Appendix 1 ปัจจุบันกระทิงได้ลดจำนวนลงมากอย่างรวดเร็ว เนื่องจากการตัดถนนเข้าไปใช้ชักลากไม้ในป่าสัมปทาน ทำให้พรานสามารถบุกลึกเข้าไปล่ากระทิงได้ อีกทั้งประสิทธิภาพของปืนที่ใช้ล่ามีสูงมาก กระทิงจึงถูกไล่ยิงเพื่อเอาเขาที่สวยงามมาขายให้แก่บุคคลที่นิยมชมชอบเขาสัตว์ และเอาเนื้อมาใช้เป็นอาหาร (สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย, 2536)

การอนุรักษ์สัตว์ป่า

นิยามและความหมาย

นักวิชาการหลายท่านได้สรุปความหมาย และคำนิยามเกี่ยวกับการอนุรักษ์ไว้ดังนี้

นิวัติ (2546) กล่าวว่า การอนุรักษ์ หมายถึง การรู้จักนำทรัพยากรมาใช้ให้เกิดประโยชน์แก่มหาชนมากที่สุดโดยสูญเสียน้อยที่สุด รวมทั้งต้องกระจายการใช้ประโยชน์โดยทั่วถึงกัน ฉะนั้นการอนุรักษ์จึงไม่ได้หมายถึง การเก็บรักษาทรัพยากรไว้เฉย ๆ แต่จะต้องนำมาใช้ประโยชน์ให้ถูกต้องตามกาลเทศะอีกด้วย

สงคราม (2540) กล่าวว่า การอนุรักษ์ หมายถึง เป็นการบำรุงรักษาพันธุ์พืช สัตว์ และระบบนิเวศในรูปแบบของธรรมชาติที่สำคัญ เพื่อที่จะให้กระบวนการธรรมชาติคงอยู่ต่อไปอันแยกจากการใช้ประโยชน์ด้านนันทนาการ อุทกวิทยา

นริศ (2543) กล่าวว่า การอนุรักษ์ หมายถึง การรักษาและใช้ประโยชน์อย่างชาญฉลาดถูกกาลเทศะและไม่ก่อผลกระทบ

เกษม (2547) กล่าวว่า การอนุรักษ์ หมายถึง การใช้อย่างสมเหตุสมผล เพื่อการมีใช้ตลอดไป หรือเป็นการใช้เพื่อความต้องการและประหยัดไว้เพื่อใช้ในอนาคต เป็นการใช้อย่างมีเหตุผลและมีการสร้างสรรค์

ชัชพล (2546) กล่าวว่า การอนุรักษ์ หมายถึง การสงวนรักษาไว้เพื่อให้คงอยู่ตลอดไป หรือเพื่อสงวนไว้ให้คงอยู่นานที่สุดเท่าที่จะทำได้ หรือเพื่อสงวนไว้เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อมวลมนุษย์มากที่สุด

กล่าวโดยสรุป การอนุรักษ์ หมายถึง การรู้จักใช้ทรัพยากรอย่างชาญฉลาดให้เป็นประโยชน์ต่อมหาชนมากที่สุด ใช้ได้เป็นเวลานานที่สุด และใช้โดยสร้างสรรค์ ไม่ก่อผลกระทบ

สัตว์ป่า

พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 ให้ความหมายคำว่า “สัตว์ป่า” ดังนี้

ตามสาระของพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 ให้นิยามของคำว่า “สัตว์ป่า” หมายถึง สัตว์ทุกชนิดไม่ว่าสัตว์บก สัตว์น้ำ สัตว์ปีก แมลงหรือแมงซึ่งโดยสภาพธรรมชาติย่อมเกิดและดำรงชีวิตอยู่ในป่าหรือในน้ำ และให้หมายรวมถึงไข่ของสัตว์ป่าเหล่านั้นทุกชนิดด้วย แต่ไม่ได้หมายความรวมถึงสัตว์พาหนะที่ได้จดทะเบียนทำตั๋วรูปพรรณตามกฎหมายว่าด้วยสัตว์พาหนะแล้ว และสัตว์พาหนะที่ได้มาจากการสืบพันธุ์ของสัตว์พาหนะดังกล่าว

อมรรัตน์ (2544) กล่าวถึงสาเหตุที่สัตว์ป่าลดน้อยลงจากมูลเหตุ 2 ประการ คือ

1. การล่าสัตว์โดยไม่มีขอบขีดจำกัด การล่าสัตว์เกิดจากการกระทำของมนุษย์ส่วนใหญ่ล่าสัตว์เพื่อนำมาเป็นอาหารหรือเพื่อเป็นการค้า เป็นการเพิ่มรายได้ให้ครอบครัว และส่วนหนึ่งล่าสัตว์เพื่อความสนุกสนานเป็นการทดลองอาวุธและความแม่นยำหรือด้วยความคะนอง เพื่อแสดงว่าเก่งกล้า การล่าสัตว์เพิ่มขึ้น เนื่องจากการมีอาวุธและเครื่องมือประกอบการล่าสัตว์ที่ทันสมัย การเดินทางเข้าไปในป่าทำได้สะดวกและรวดเร็ว

2. การทำลายที่อยู่อาศัย และแหล่งหากินของสัตว์ป่า การทำลายป่าไม้ ทำให้สัตว์ป่าไม่มีที่อยู่อาศัย ขาดแหล่งน้ำแหล่งอาหาร บางชนิดหนีไปอยู่ในป่าลึก หรือถูกล่าตาย ทำให้สัตว์ป่าลดจำนวนลง

ประเทศไทยได้ตราพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 ขึ้นเพื่อใช้เป็นกฎหมายสำคัญในการคุ้มครองสัตว์ป่าของประเทศ (นิวัติ, 2534)

ศูนย์วิจัยป่าไม้ (2538) รายงานว่าปัจจุบันกระทิงได้รับการจัดให้เป็นสัตว์ป่าคุ้มครองตาม พ.ร.บ. สงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 นอกจากนั้นยังมีการอนุรักษ์ถิ่นที่อาศัยของสัตว์ป่าโดยการประกาศพื้นที่คุ้มครองในรูปแบบของ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า และได้รับการคุ้มครองถิ่นที่อาศัยจากพระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ.2504 ในรูปแบบของอุทยานแห่งชาติ

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า

ชวาลและคณะ (2542) ได้กล่าวว่า “เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า” หมายถึง พื้นที่ที่กำหนดขึ้นเป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าโดยปลอดภัยเพื่อว่าสัตว์ป่าในพื้นที่ดังกล่าวจะได้มีโอกาสสืบพันธุ์และขยายพันธุ์ตามธรรมชาติได้มากขึ้นทำให้สัตว์ป่าบางส่วนได้มีโอกาสกระจายจำนวนกันออกไปในพื้นที่แหล่งอื่น ๆ ที่อยู่ใกล้เคียงกับเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า บริเวณที่ดินที่จะกำหนดให้เป็นเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า ต้องเป็นที่ดินที่มิได้อยู่ในกรรมสิทธิ์ หรือครอบครองโดยชอบด้วยกฎหมายของบุคคลใดซึ่งมิใช่ทบวงการเมือง กระทำได้โดยประกาศพระราชกฤษฎีกา

นริศ (2543) ได้ให้นิยามและความหมายของ “เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า” ว่าเป็นพื้นที่เพื่อให้เป็นแหล่งที่ให้สัตว์ป่าได้อยู่รอดอย่างปลอดภัย โดยปราศจากการรบกวนของมนุษย์ แต่ความสำคัญโดยหลักการแล้วยังครอบคลุมพืชพรรณ สังคมแห่งชีวิตรูปแบบต่าง ๆ สามารถสร้างความเชื่อมั่นว่าพื้นที่และสิ่งที่ได้คุ้มครองยังอยู่ไม่สูญหายไปในอนาคต และยังเป็นการคุ้มครอง

ทรัพยากรความหลากหลายทางชีวภาพ รวมทั้งสิ้น 3 ระดับ คือ ระดับสังคมแห่งชีวิต ระดับชนิดพันธุ์ และระดับพันธุกรรมไว้ในถิ่นกำเนิดตามธรรมชาติให้คงอยู่ตลอดไป รวมทั้งสภาพแวดล้อมของป่าต้นน้ำลำธารให้คงอยู่ในสภาพเดิมพ้นจากน้ำมือมนุษย์

ทัศนคติทางสังคม

แนวคิดและทฤษฎีของทัศนคติทางสังคม สามารถจำแนกได้ ดังนี้

1. นิยามและความหมาย
2. องค์ประกอบของทัศนคติ
3. การวัดทัศนคติ
4. การสร้างทัศนคติ
5. การเปลี่ยนทัศนคติ
6. การประมาณค่าทัศนคติ

นิยามและความหมาย

นักวิชาการหลายท่านได้ให้นิยามและความหมายเกี่ยวกับทัศนคติทางสังคมดังนี้

คำว่า “ทัศนคติ” พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน (2538) ได้ให้คำจำกัดความหมายถึง แนวความคิดเห็น

สำหรับในความหมายทัศนคติหมายรวมถึง ความรู้สึกชอบไม่ชอบ หรือเห็นด้วยไม่เห็นด้วย ต่อวัตถุสิ่งของ พฤติกรรม หรือสถานการณ์ต่าง ๆ ของประชาชน (ชูศักดิ์, 2545)

ในทางจิตวิทยาเห็นว่า ความเชื่อและทัศนคติเป็นพฤติกรรมอย่างหนึ่งที่ฝังอยู่ในจิตใจของบุคคล หากมีสิ่งเร้าอย่างใดอย่างหนึ่งที่เกี่ยวกับความเชื่อและทัศนคติของเขาแล้ว บุคคลจะแสดงพฤติกรรมออกมาอย่างเดียวกันเสมอไป

ทัศนคติมีความสำคัญต่อการอยู่รวมกันในสังคมเป็นอย่างมาก ผู้ที่มีทัศนคติที่ต่อบุคคลใด วัตถุใด หรือเหตุการณ์ใด บุคคลนั้นก็จะไม่มีความขัดแย้งต่อสิ่งเหล่านั้น (สุชา, 2541)

ทัศนคติเป็นคำที่ตีความหมายยาก มีความยืดหยุ่นและเป็นคำนามธรรม ทฤษฎีที่ใช้อธิบายโครงสร้างของทัศนคติมีหลายทฤษฎี แต่ละทฤษฎีล้วนเห็นพ้องต้องกันว่าทัศนคติมีความเกี่ยวข้องกันกับพฤติกรรมของบุคคล กล่าวคือ ทัศนคติเป็นแนวโน้ม หรือขั้นเตรียมพร้อมของพฤติกรรม บางท่านถึงกับเรียกว่า ทัศนคติเป็นการตอบสนองต่อสิ่งเร้าทางจิตใจ ซึ่งคล้ายกับการตอบสนองทางร่างกายต่างกันแต่ว่ายังไม่ได้ออกกำลังทางกายไปเท่านั้นเอง แม้ทัศนคติจะเป็นผู้กำหนดทิศทางของพฤติกรรมก็จริง แต่ทัศนคติหากได้กำหนดเวลาที่ควรแสดงพฤติกรรมไม่ สิ่งที่กำหนดเวลาและปริมาณของพฤติกรรมนั้น คือที่เรียกว่าแรงจูงใจ

ผู้ที่เชื่อเช่นนี้ถือว่าทัศนคติเป็นผู้วางแนวหรือทิศทางให้แรงจูงใจ และแรงจูงใจเป็นผู้กำหนดพฤติกรรมอีกทอดหนึ่ง ทัศนคติเป็นแกนกลางของจิตวิทยาสังคมยุคปัจจุบัน ซึ่งถือว่าทัศนคติมีความสำคัญในการกำหนดพฤติกรรมในสังคม ดังเช่นมีผู้กล่าวว่าจิตวิทยาสังคมก็คือทัศนคติศาสตร์ (ชุดา, 2525)

ทัศนคติหรือเจตคติ ตามที่ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช (2531) แบ่งเป็น 4 กลุ่ม ดังนี้

1. เจตคติ คือ การประเมินหรือปฏิกิริยาความรู้สึก ซึ่งหมายถึงความรู้สึกชอบกับไม่ชอบสิ่งนั้น

2. เจตคติ คือ ความพร้อมที่จะกระทำในเฉพาะทาง ซับซ้อนกว่ากลุ่มแรก โดยเจตคติคือความพร้อมที่จะแสดงตอบหรือกระทำในเฉพาะทางต่อสิ่งของหรือเรื่องที่เป็นเป้าของเจตคติ

3. เจตคติ เป็นผลรวมของความคิด ความรู้สึก และความโน้มเอียงในการกระทำ กลุ่มนี้คิดกว้างครอบคลุมทั้งสองกลุ่มแรก

4. เจตคติ ตามกรอบแนวคิดของโรคีช เป็นแนวคิดที่ครอบคลุมที่สุดและชัดเจนที่สุด

สามารถสรุปได้ว่า ทัศนคติ หมายถึง เป็นนามธรรมที่เกิดจากการเรียนรู้ หรือประสบการณ์ในชีวิตของบุคคล และทัศนคติมีความสำคัญต่อการตอบสนองทางสังคมของบุคคลเป็นอย่างมาก นั่นคือบุคคลมีพฤติกรรมอย่างไร หรือทำสิ่งใดลงไป ทัศนคติจะเป็นเครื่องกำหนด

ทัศนคติจึงเป็นส่วนหนึ่งของบุคลิกภาพของบุคคล และบุคคลมีทัศนคติต่อสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ในลักษณะที่แตกต่างกันออกไป

องค์ประกอบของทัศนคติ

สุชา (2541) ได้กล่าวว่า องค์ประกอบของทัศนคติไว้ 3 ประการ คือ Cognition, Feeling, Action ดังนี้

1. Cognition Component เป็นองค์ประกอบเกี่ยวกับความรู้หรือความเชื่อถือของบุคคลต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งหากบุคคลมีความรู้หรือเชื่อว่าสิ่งใดดี ก็มักจะมีทัศนคติที่ต่อสิ่งนั้น ในทางตรงข้ามหากมีความรู้มาก่อนว่า สิ่งใดไม่ดี ก็จะมีทัศนคติที่ไม่ดีต่อสิ่งนั้น

2. Feeliing Component เป็นองค์ประกอบทางด้านความรู้สึกของบุคคล ซึ่งมีอารมณ์เกี่ยวข้องอยู่ด้วย นั่นคือ หากบุคคลมีความรู้สึกรัก หรือชอบพอในบุคคลใด หรือสิ่งใด ก็จะช่วยให้เกิดทัศนคติที่ดีต่อบุคคลนั้นไปด้วย แต่หากมีความรู้สึกเกลียดหรือโกรธบุคคลใด สิ่งใด ก็จะทำให้มีทัศนคติที่ไม่ดีต่อบุคคลนั้นหรือสิ่งนั้น

3. Action Component เป็นองค์ประกอบที่เกี่ยวกับพฤติกรรมของบุคคล คือความโน้มเอียงที่บุคคลจะแสดงพฤติกรรมตอบโต้อย่างใดอย่างหนึ่งออกมา พฤติกรรมที่เขาแสดงออกมานั้นเกิดจากความรู้และความรู้สึกที่เขามีอยู่เกี่ยวกับวัตถุ เหตุการณ์ หรือบุคคลนั้น ๆ นั่นเอง

องค์ประกอบทั้งสามข้อนี้ มีความสัมพันธ์อย่างแยกไม่ออกเกี่ยวกับทัศนคติของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง

การวัดทัศนคติ

ชุดา (2525) กล่าวไว้ว่า การวัดทัศนคติเป็นสิ่งที่ทำได้ยาก ไม่เหมือนกับการวัดทางกายภาพซึ่งเราสามารถวัดได้โดยตรง เพราะทัศนคติเป็นเพียงท่าทีทางจิตซึ่งกำหนดแนวปฏิบัติต่อประสบการณ์ใหม่ก่อนที่จะทำการแสดงออกไปจริง ๆ ด้วยเหตุนี้การวัดทัศนคติจึงเป็นเรื่องที่ละเอียดอ่อนซับซ้อน ต้องอาศัยการตอบสนองออกมาเป็นถ้อยคำหรือพฤติกรรมภายนอกเสียก่อน

ภาควิชาจิตวิทยา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2545) กล่าวถึง การวัดทัศนคติ โดยใช้สเกลวัดทัศนคติ 3 ลักษณะ ดังนี้

1. สเกลวัดแบบเทอร์สโตน เป็นแบบแรกสุดและเป็นที่รู้จักกันดีที่สุด

2. สเกลความเหินห่างทางสังคม สเกลนี้ประกอบด้วย 11 ส่วน แต่ละรายการจะชี้ให้เห็นถึงระดับความแตกต่างของความเหินห่างทางสังคม สเกลนี้ประกอบด้วยข้อความที่คัดเลือกแล้ว

3. สเกลวัดของลิเกิร์ต ลักษณะของสเกลจะเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับหัวเรื่องที่จะศึกษา โดยรวมข้อความที่เกี่ยวข้องกับเรื่องเป็นจำนวนมาก ๆ แต่แตกต่างกับสเกลเทอร์สโตนด้านหนึ่งคือ จำนวนข้อความที่เขียนขึ้นมาเป็นจำนวนมากนั้นถูกตัดสินต่างกัน โดยชี้ให้เค้าว่ารู้สึกอย่างไรกับข้อความนั้น ๆ

สุชา (2541) กล่าวถึงวิธีการวัดทัศนคติมี 3 แบบ ประกอบด้วย

1. Scaling Technique เป็นวิธีหนึ่งที่ใช้วัดทัศนคติ มีอยู่ 2 แบบ คือ

ก. วิธีของเธอร์สโตน แบบนี้ประกอบด้วยประโยคต่าง ๆ ประมาณ 10 – 20 ประโยค หรือมากกว่านั้น ประโยคต่าง ๆ เหล่านี้จะเป็นตัวแทนของระดับความคิดเห็นต่าง ๆ กัน ผู้ถูกทดสอบจะต้องแสดงให้เห็นว่าเขาเห็นด้วยกับประโยคใดบ้าง ประโยคหนึ่ง ๆ จะกำหนดค่าเอาไว้ คือ กำหนดเป็น Scale Value ขึ้นเริ่มจาก 0.0 ซึ่งเป็นประโยคที่ไม่พึงพอใจมากที่สุดเรื่อย ๆ ไปถึง 5.5 สำหรับประโยคที่มีความรู้สึกเป็นกลาง จนกระทั่งถึง 11.0 ซึ่งมีค่าสูงสุดสำหรับประโยคที่พึงพอใจมากที่สุด

ข. วิธีของลิเกิร์ต มาตราส่วนแบบนี้ ประกอบด้วยประโยคต่าง ๆ ซึ่งแต่ละประโยคผู้ถูกทดสอบจะแสดงความรู้สึกของตนออกมา 5 ระดับ คือ

1. การยอมรับอย่างมากหรือเห็นด้วยอย่างยิ่ง

2. ยอมรับหรือเห็นด้วย

3. ยังไม่ตัดสินว่าจะยอมรับหรือว่าเห็นด้วย

4. ไม่ยอมรับหรือไม่เห็นด้วย

5. ไม่ยอมรับหรือไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

2. Polling การหยั่งเสียงประชาชน ส่วนมากใช้กับการเลือกตั้งพรรคการเมือง หรือที่ทำอะไรเกี่ยวกับประชาชน ก็ต้องมีการตรวจสอบ หยั่งเสียงกันเพื่อหยั่งดูว่า มหาชนมีความรู้สึกในเรื่องนั้น ๆ อย่างไร เช่น การลดกำลังอาวุธ การเลือกตั้งพรรคการเมืองที่ประชาชนนิยม เป็นต้น

3. Questionnaire คือ การใช้แบบสอบถามว่าเห็นด้วยหรือไม่ ดีหรือไม่ดี โดยแบ่งการสอบถามออกเป็น 2 แบบ คือ

ก. Fixed-alternative question คือ คำถามที่ถามเฉพาะเจาะจงลงไป แล้วให้ตอบตามเรื่องที่ถามเท่านั้น

ข. Open-ended question คือ คำถามที่เปิดโอกาสให้ผู้ตอบแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติม แล้วนำความคิดเห็นหรือความรู้สึกของคนส่วนมากมาจัดกลุ่มดูว่า เขาเหล่านั้นมีความรู้สึกอย่างไร หรือมีทัศนคติเช่นไร

การสร้างทัศนคติ

ภาควิชาจิตวิทยา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (2527) ให้ความหมายไว้ ดังนี้

โดยทั่วไปทัศนคติเกิดจากการเรียนรู้ แหล่งที่ทำให้เกิดทัศนคติมีมากมาย ในที่นี้จะขอกล่าวหัวข้อใหญ่ ๆ 3 หัวข้อ คือ

1. ประสบการณ์ส่วนบุคคล การมีประสบการณ์กับสิ่งใดสิ่งหนึ่งจะมีอิทธิพลต่อทัศนคติของเรา

2. อิทธิพลของบุคคลอื่น มีปัจจัยทางสังคมหลายอย่างที่มีอิทธิพลต่อทัศนคติปัจจัยเหล่านี้ คือ ครอบครัว เพื่อน สื่อมวลชน สถาบันต่าง ๆ

3. ปฏิกิริยาทางด้านอารมณ์ อารมณ์ของบุคคลทำให้เกิดทัศนคติที่ดีหรือไม่ดีต่อสิ่งต่าง ๆ

เนื่องจากทัศนคติเกิดจากการเรียนรู้ และการเพิ่มพูนประสบการณ์ให้แก่บุคคล ฉะนั้นเราจึงอาจสร้างทัศนคติที่ต้องการได้ องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อการสร้างทัศนคติที่เกี่ยวข้องมี ดังนี้

1. วัฒนธรรม วัฒนธรรมมีอิทธิพลต่อชีวิตของบุคคลทุก ๆ คน ตั้งแต่เกิดมาจนกระทั่งตายไปทีเดียว เริ่มจากครอบครัว โรงเรียน วัด สื่อมวลชนต่าง ๆ มีอิทธิพลต่อการสร้างทัศนคติทั้งสิ้น

2. ครอบครัว เป็นแหล่งแรกที่อบรมให้เด็กเรียนรู้การสมาคมต่าง ๆ มีอิทธิพลมากที่สุดในการสร้างทัศนคติให้แก่เด็ก ตลอดจนการปลูกฝังทัศนคติในการดำเนินชีวิตให้แก่บุตรของตน

3. กลุ่มเพื่อน เด็กที่จากบิดามารดามาอยู่กับกลุ่มเพื่อนตั้งแต่เล็ก ๆ จะได้รับอิทธิต่าง ๆ จากกลุ่มเพื่อนมากทีเดียว เพราะเด็กต้องการการยอมรับจากเพื่อน ต้องการคำแนะนำช่วยเหลือจากเพื่อน

4. บุคลิกภาพ ลักษณะบุคลิกภาพมีความสัมพันธ์ หรือมีอิทธิพลต่อทัศนคติของบุคคลมากเหมือนกัน พวกที่ชอบออกสังคม พวกที่ชอบหนีสังคม พวกชอบเด่น จะมีทัศนคติที่ไม่เหมือนกัน

การเปลี่ยนทัศนคติ

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (2527) กล่าวถึง การเปลี่ยนแปลงทัศนคติ ดังนี้

1. การชักชวน มีบุคคลเป็นจำนวนมากที่สามารถปรับปรุงทัศนคติหรือเปลี่ยนทัศนคติของตนเสียใหม่ หลังจากได้รับคำแนะนำ หรือได้รับความรู้เพิ่มพูนขึ้น

2. การเปลี่ยนกลุ่ม กลุ่มมีอิทธิพลต่อการสร้างทัศนคติของบุคคลมาก หากจะเปลี่ยนทัศนคติของบุคคลอาจต้องเปลี่ยนกลุ่มสมาชิกดูจะช่วยได้

3. การโฆษณาชวนเชื่อ เป็นการชักชวนให้บุคคลหันมาสนใจหรือรับรู้ โดยการสร้างสิ่งแปลก ๆ ใหม่ ๆ เช่น ใช้ภาษาแปลก ๆ ภาควิชาจิตวิทยา

สุชา (2541) กล่าวถึงการเปลี่ยนทัศนคติจะได้ผลต้องขึ้นองค์ประกอบ 3 ประการ ดังนี้

1. การเลือกรับรู้ คนเราจะรับรู้ในสิ่งที่เห็นว่า เหมาะสมกับตนเท่านั้น หากไม่เหมาะก็จะตัดออกไป

2. การหลีกเลี่ยง คนเราจะรับเอาแต่สิ่งที่ให้ความสุขหรือให้ในสิ่งที่ตนต้องการเท่านั้น ส่วนที่เกิดให้ทุกข์ทรมานแก่ตน มักไม่ยอมรับ

3. การสนับสนุนของกลุ่ม บุคคลที่ประสบความสำเร็จขณะอยู่ในกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง ก็ไม่อยากที่จะเปลี่ยนแปลงกลุ่มไม่เพราะมีความสุข

การประมาณค่าทัศนคติ

โสภา (2520) กล่าวถึงการประมาณค่าทัศนคติไว้ดังนี้

การประมาณค่าทัศนคติ การประมาณค่าทัศนคตินี้สร้างขึ้นได้คล้ายกับการให้อันดับเกี่ยวกับบุคลิกภาพ คำถามที่ใช้ แทนที่จะเกี่ยวกับปัญหาส่วนตัว กลับเกี่ยวทางความชอบพอและความเชื่อทางสังคม การประมาณค่าเช่นนี้จะใช้ในการวัดทัศนคติที่มีต่อพรรคการเมือง แนวความเชื่อถือศาสนา เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อให้ทราบถึงความหนักเบาทางทัศนคติ และแนวโน้มที่จะเปลี่ยนทัศนคตินั้น ๆ

ปีเตอร์สันและเธิร์สโตน ได้ทำการประมาณค่าทางทัศนคติเพื่อวัดความรู้สึกจากภาพที่มีผลทางด้านอารมณ์ซึ่งเป็นเหตุให้เกิดการเปลี่ยนทัศนคติในวัยเรียน เขาให้เด็กทดสอบเพื่อที่จะวัดดูว่าเด็กเหล่านี้มีทัศนคติต่อคนจีนอย่างไร โดยให้เด็กเห็นสภาพที่น่าสงสารเกี่ยวกับชีวิตของคนจีน ต่อมาให้เด็กทำข้อสอบทางทัศนคติที่มีต่อคนจีน ผลจากการทดสอบปรากฏว่าทัศนคติที่เด็กเหล่านี้มีต่อคนจีนและมีแนวชี้ให้เห็นทางด้านชอบคนจีน หลังจากนั้น ทิ้งช่วงไว้อีกประมาณ 5 เดือน ให้เด็กทำการทดสอบการประมาณค่าทางทัศนคติใหม่ ผลจากการทดสอบประมาณ 62 % ของ

จำนวนนักเรียน ยังคงมีแนวโน้มไปทางชอบ ถึงแม้จะทิ้งช่วงเวลามานานหลังจากที่ได้รูปในครั้งแรก

ความแตกต่างระหว่างการประเมินผลทัศนคติ และความคิดเห็นสามารถทำได้ คือ การประเมินผลทางทัศนคตินั้นมีแนวโน้มที่จะเกี่ยวข้องกับแต่ละบุคคลทางด้านการประเมินค่าเกี่ยวกับความรู้สึกชอบหรือไม่ชอบ ในขณะที่การประเมินผลทางความคิดเห็นมีแนวโน้มที่จะเกี่ยวข้องกับการคาดคะเนการกระทำ ความแตกต่างที่เด่นชัดในการประมาณค่าทัศนคติ และความคิดเห็นที่เด่นชัดอีกอย่างหนึ่ง คือ ทัศนคติจะเกี่ยวข้องกับเฉพาะตัว ส่วนความคิดเห็นจะเกี่ยวข้องกับส่วนใหญ่

สถานที่ศึกษา

การศึกษาทัศนคติของราษฎรที่มีต่อการอนุรักษ์กระทิง ดำเนินการในท้องที่ตำบลคลองตะเกรา อำเภอท่าตะเกียบ จังหวัดฉะเชิงเทรา

การที่ผู้วิจัยเลือกพื้นที่ตำบลคลองตะเกราทั้ง 25 หมู่บ้าน เป็นสถานที่ในการศึกษา เนื่องจากมีกระทิงอาศัยอยู่จำนวนมากในบริเวณหน่วยพิทักษ์ป่าหลุมจังหวัด และราษฎรได้มีการบุกรุกพื้นที่ป่าและปลูกพืชไร่ เมื่อกระทิงออกมาจากชายป่าและกินยอดพืชไร่ทำให้เสียหาย และนำมาซึ่งความขัดแย้งระหว่างราษฎรกับการจัดการพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤาไน

เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤาไน ได้ประกาศเป็นเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าลำดับที่ 14 แห่งราชกิจจานุเบกษา ในวันที่ 11 ตุลาคม 2520 และวันที่ 30 ธันวาคม 2535 ครอบคลุม ประมาณ 643,750 ไร่ มีการจัดตั้งหน่วยพิทักษ์ป่าหลายหน่วย เช่น หน่วยพิทักษ์ป่าบ่อทอง หน่วยพิทักษ์ป่าทับกระบก หน่วยพิทักษ์ป่าเขาตะกรุบ และโดยเฉพาะหน่วยพิทักษ์ป่าหลุมจังหวัดซึ่งเป็นถิ่นอาศัยของกระทิง และสัตว์ป่าชนิดอื่น ๆ (ส่วนอนุรักษ์สัตว์ป่า, 2542)

ประวัติความเป็นมาของพื้นที่

เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤาไน เป็นส่วนหนึ่งของป่าสงวนแห่งชาติป่าแควระบมสียัดตั้งอยู่ในจังหวัดฉะเชิงเทราติดกับบริเวณรอยต่อของจังหวัดปราจีนบุรี (ปัจจุบันจังหวัดสระแก้ว) จังหวัดจันทบุรี จังหวัดระยองและจังหวัดชลบุรี ประกาศตามพระราชกฤษฎีกาเมื่อ พ.ศ. 2520

รวมเนื้อที่ 67,562.5 ไร่ มีหน่วยพิทักษ์ป่า 4 หน่วย ทั้งนี้เพื่ออนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่าไม่ให้ถูกทำลายเพิ่มขึ้นและหมดไป ต่อมาในปี 2535 รัฐบาลประกาศพระราชกฤษฎีกาขยายพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤาไนเพิ่มอีก 5 แสนไร่ รวมเป็น 643,750 ไร่ โดยผนวกพื้นที่รอยต่อของจังหวัดสระแก้ว จังหวัดจันทบุรี จังหวัดระยอง และจังหวัดชลบุรีบางส่วนเข้ามาร่วมอยู่ด้วย (ฝ่ายจัดการเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า กรมป่าไม้, 2544)

ที่ตั้ง

เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤาไน ตั้งอยู่ระหว่างเส้นลองติจูดที่ 101 องศา 35 ลิปดา 102 องศา 5 ลิปดา ตะวันออก และเส้นละติจูดที่ 13 องศา – 13 องศา 30 ลิปดาเหนือ ตั้งอยู่ในพื้นที่รอยต่อ 5 จังหวัดภาคตะวันออก ได้แก่ จังหวัดฉะเชิงเทรา จันทบุรี สระแก้ว ระยอง ชลบุรี อาณาเขตติดต่อทิศเหนืออยู่ในท้องที่อำเภอท่าตะเกียบ และอำเภอสนามชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทราและอำเภอวังน้ำเย็น จังหวัดสระแก้ว ทิศใต้อยู่ในท้องที่กิ่งอำเภอเขาชะเมา จังหวัดระยอง และอำเภอแก่งหางแมว จังหวัดจันทบุรี ทางตอนใต้ของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤาไนติดต่อกับเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาสอยดาว และอุทยานแห่งชาติเขาชะเมา – เขาวง ทิศตะวันออกอยู่ในท้องที่อำเภอวังน้ำเย็นและกิ่งอำเภอวังสมบูรณ์ จังหวัดสระแก้ว ทิศตะวันตกอยู่ในท้องที่อำเภอท่าตะเกียบ จังหวัดฉะเชิงเทรา และอำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี (ภาพที่ 3)



ภาพที่ 3 แผนที่แสดงอาณาเขตของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤาไน พ.ศ. 2535

- ■ บริเวณหน่วยพิทักษ์ป่าหลุมจังหวัด
- • บริเวณหมู่บ้านที่ทำการศึกษา

ที่มา: ส่วนอนุรักษ์สัตว์ป่า และศูนย์วิจัยป่าไม้ (2542)

สภาพภูมิประเทศ

พื้นที่ตอนบนและตอนกลางของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤาไน ส่วนใหญ่เป็นที่ราบลูกฟูก มีความลาดชันปานกลาง จึงเป็นบริเวณที่ราษฎรบุกรุกแผ้วถาง และยึดครองที่ดินกันมากก่อนที่จะมีการอพยพออกจากพื้นที่ ส่วนพื้นที่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ทิศตะวันออกเฉียงเหนือและทิศตะวันออกเฉียงใต้เป็นภูเขาสูง ความสูงของพื้นที่ตั้งแต่ 30 – 802 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ยอดเขาสูงสุดอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าคือ เขาสิบห้าชั้น มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง 802 เมตร พื้นที่ตอนใต้เป็นส่วนหนึ่งของเทือกเขาบรรทัด และเทือกเขาจันทบุรี ประกอบด้วยภูเขาที่มีความลาดชันต่อเนื่องกัน เช่น เขาอ่างฤาไน เขาใหญ่ เขาชะมูน และเขาชะอม เป็นต้น ป่ารอยต่อ 5 จังหวัด เป็นที่เกิดของลำห้วยและลำธารที่สำคัญหลายสายไหลลงสู่แม่น้ำสำคัญคือ แควระบม- สียัด ที่ไหลไปรวมกับแม่น้ำบางปะกง คลองลำพระเพลิงใหญ่ คลองพระสะทึง จากเขาสิบห้าชั้นไหลไปรวมกับแม่น้ำปราจีนบุรี และคลองประแสร์ที่ต้นน้ำมาจากเทือกเขาใหญ่ไหลผ่านอำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี ออกสู่ทะเลที่ระยอง เป็นต้น (กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช, 2547)

ลักษณะภูมิอากาศ

พื้นที่ภาคตะวันออกของประเทศไทย โดยเฉพาะอย่างยิ่งป่ารอยต่อ 5 จังหวัด เป็นพื้นที่ที่มีร่องมรสุมพาดผ่าน ฝนตกค่อนข้างชุก และเนื่องจากมีเทือกเขาบรรทัดและเทือกเขาจันทบุรีอยู่ทางด้านใต้ของพื้นที่บริเวณดังกล่าวมีฝนตกมากกว่าพื้นที่ตอนเหนือ นอกจากอิทธิพลของลมมรสุมที่พัดผ่านแล้วยังได้รับอิทธิพลจากทะเล ลักษณะภูมิอากาศจึงมีทั้งแบบสะวันนาทางตอนบนของพื้นที่และแบบมรสุมเขตร้อนทางตอนล่างของพื้นที่ ความแตกต่างของลักษณะภูมิอากาศที่ในพื้นที่โดยรอบเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤาไน จึงเป็นปัจจัยสำคัญที่ก่อให้เกิดความหลากหลายของสังคมพืชและสังคมสัตว์ในพื้นที่เป็นอย่างมาก โดยเฉพาะสังคมพืชนั้นมีการกระจายของพันธุ์พืชจาก 2 ภูมิภาคด้วยกันคือ ภูมิภาคอินโดจีน (Indo – China) และภูมิภาคอินโดมาลายา (Indo – Malaya) (ส่วนอนุรักษ์สัตว์ป่า และศูนย์วิจัยป่าไม้, 2542)

ลักษณะทางธรณีวิทยา/ปฐพีวิทยา

พื้นที่ตอนใต้ของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤาไน เป็นส่วนหนึ่งของเทือกเขาบรรทัดและเทือกเขาจันทบุรี เกิดจากการดันตัวของหินอัคนีชนิดเย็นตัวภายในได้แก่ หินแกรนิต และหินแกร-โนไดโอไรท์ ซึ่งเกิดในยุคไตรเอสสิก ส่วนพื้นที่ทางตอนเหนือพบหินชนิดต่าง ๆ คือ หินชั้น และหินแปรซึ่งเป็นกลุ่มหินตะนาวศรีที่เกิดในยุคไซจูเรียนและดิโวเนียน (ฝ่ายจัดการเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า, 2544)

สังคมพืชคลุมดิน

สังคมพืชเด่นในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤาไน เป็นป่าลุ่มต่ำที่ไม่ผลัดใบ และเป็นป่าพื้นที่รอยเชื่อมต่อ ระหว่างระบบนิเวศภาคกลางกับภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีความหลากหลายทางชีวภาพอย่างมาก ส่วนใหญ่เป็นป่าดิบแล้ง มีเพียงเล็กน้อยที่เป็นป่าดิบชื้น ส่วนป่าผลัดใบประกอบด้วย ป่าเบญจพรรณ ป่าเต็งรัง ทุ่งหญ้ากับไร่ร้าง และป่าเขาหินปูน (กรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่าและพันธุ์พืช, 2547) ดังตารางที่ 1 สามารถสรุปได้ ดังนี้

ตารางที่ 1 ชนิดของสังคมพืชคลุมดินในบริเวณเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤาไน (พ.ศ. 2540)

ประเภทป่า	เนื้อที่		ร้อยละ
	ตร.กม.	ไร่	
ป่าดิบแล้ง	882.23	555,394.38	86.31
ป่าเบญจพรรณ	14.25	8,903.13	1.39
สวนไม้กระยาเลย	94.32	58,946.88	9.23
ทุ่งหญ้า	3.64	2,275.00	0.36
ไร่ร้าง	1.51	941.25	0.15
พื้นที่อื่น ๆ	26.25	16,403.13	2.57
รวมพื้นที่	**1,022.18**	**638,863.75**	**100.00**

ที่มา: ส่วนอนุรักษ์สัตว์ป่า และศูนย์วิจัยป่าไม้ (2542)

ป่าดงดิบแล้ง (dry evergreen or semi evergreen forest) ศูนย์วิจัยป่าไม้ คณะวนศาสตร์ (2538) ได้สรุปลักษณะสังคมป่าดิบแล้งว่า เป็นสังคมป่าที่ขึ้นปกคลุมพื้นที่ของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤาไนเกือบทั้งหมด

ป่าผลัดใบ (mixed deciduous forest) สังคมพืชชนิดนี้ มีลักษณะเรือนยอดโปร่ง พื้นป่าไม่รกทึบ ในฤดูแล้งพรรณไม้จะผลัดใบ การกระจายสังคมไม้ป่าผลัดใบในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤาไนขึ้นปกคุมอยู่น้อย โดยกระจายอยู่ตามสันเขาหินปูน หรือบริเวณที่มีดินตื้นหรือบริเวณที่มีไฟป่าเกิดขึ้นเป็นประจำ เช่น บริเวณรอบ ๆ หนองปรือ

พื้นที่เกษตรกรรมและไร่ร้าง (Old farmland and shifing cultivation areas) เกิดจากการบุกรุกพื้นที่ของราษฎร หลังจากการให้สัมปทานทำไม้ และการตัดถนนผ่านพื้นที่แล้ว ต่อมาในปี พ.ศ. 2531 – 2532 ทางกรมป่าไม้และในส่วนราชการที่เกี่ยวข้องได้ดำเนินการอพยพราษฎรที่เข้าไปบุกรุกพื้นที่ป่าที่เป็นเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤาไน ซึ่งในปัจจุบันออกจากพื้นที่ดังกล่าว ทำให้พื้นที่เกษตรกรรมต่าง ๆ ถูกปล่อยทิ้งร้าง เพื่อรอให้สังคมพืชฟื้นตัวทดแทนต่อไป พรรณพืชเด่นที่ขึ้นปกคลุมพื้นที่มีสองกลุ่มด้วยกัน คือ กลุ่มพืชใบกว้าง จะขึ้นอยู่เป็นพื้นที่แคบ ๆ ตามรอยต่อระหว่างพื้นที่เกษตรกรรมกับป่าที่สมบูรณ์ พรรณพืชเด่นที่พบได้แก่ สาบเสือ (*Eupatorium odoratum* Linn.) พังแหรใหญ่ (*Trema orientalis* Bl.) ปอ (*Sterculia* spp.) ส่วนกลุ่มพืชไม้ใบแคบ จะกระจายบริเวณกว้าง พืชเด่นได้แก่ อ้อ (*Arudo donax* Linn.) หญ้าคา (*Imperata cylindrica* Beauv.) มีลูกไม้ยืนต้นปะปน

ป่าทุ่งหญ้าและป่ารุ่นสอง (Grassland and secondary forest) พิชาและคณะ (2541) กล่าวไว้ว่า พื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤาไนบริเวณซับขนุน ซับวัวแดง และแนวเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าฯ เคยมีการบุกรุกตั้งถิ่นฐานโดยราษฎรที่อพยพมาจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ต่อมาทางราชการได้จัดตั้งหมู่บ้านนอกเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าและอพยพราษฎรออกจากพื้นที่ไปอยู่ในหมู่บ้านป่าไม้ดังกล่าวในปี 2531 และ 2532 ก่อนการผนวกป่ารอยต่อ 5 จังหวัดเข้าเป็นเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤาไนในปี 2535 สภาพพื้นที่เกษตรกรรมซึ่งปัจจุบันส่วนใหญ่กลับกลายสภาพเป็นทุ่งหญ้าคา ในบริเวณซึ่งเป็นที่ลุ่มเปลี่ยนสภาพเป็นดงหญ้าพงผสมไม้เบิกนำจำพวกปอชนิดต่าง ๆ ในสกุล *Sterculia*

ป่าเขาหินปูน (Limestone Rock) ศูนย์วิจัยป่าไม้ คณะวนศาสตร์ (2538) กล่าวถึงป่าตามสันเขาหินปูนนั้นได้ขึ้นกระจายอยู่ทางตอนใต้ของพื้นที่ ส่วนใหญ่จะเป็นพุ่มหรือไม้ยืนต้นมีลักษณะที่แคระแกรน พรรณไม้ที่พบได้แก่ ปอฝ้าย (*Sterculia hypochra* Pierre) ตีนนก (*Vitex villosa* Linn) ทองหลางป่า (*Erythrina subumbrans* Merr.)

พิชาและคณะ (2541) กล่าวว่า ในบริเวณเขาหินปูนไม่ได้ประกอบด้วยผาหินหรือบริเวณที่มีแต่หินโผล่ (rock output) เท่านั้น ยังมีพรรณไม้ยืนต้นหลายชนิดที่ขึ้นแทรกตามร่องแตกของหิน อาทิ เหมือด (*Helicia* sp.) จันผา (*Dracaena* sp.) ปอฝ้าย (*Sterculia* sp.) เป็นต้น บางบริเวณตามโขดหินมีที่ว่างเป็นลานดินแคบ ๆ พบพรรณไม้ในสังคมป่าเบญจพรรณ ซึ่งมีไผ่และไม่ผลัดใบต่าง ๆ ขึ้นอยู่หลายชนิด นอกจากนั้นในบริเวณเชิงเขามีหน้าดินลึกและชุ่มชื้นพบสังคมป่าดิบแล้งขึ้นปกคลุมพื้นดิน ทำให้พบสัตว์ป่าชนิดที่มีอยู่ในถิ่นอาศัยแบบป่าดิบแล้งและป่าผลัดใบในถิ่นที่อาศัยประเภทเขาหินปูนนี้ด้วย เช่น ฝูงกระทิงเข้ามาอยู่ในป่าเบญจพรรณและป่าดิบแล้งตามเชิงเขาหรือในหุบระหว่างเขาหินปูน เป็นต้น (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤาไน (พ.ศ. 2520)

คุณลักษณะของการใช้ประโยชน์ที่ดิน	เนื้อที่		ร้อยละ
	ตร.กม.	ไร่	
พื้นที่ป่าไม้	1,021.63	638,520.00	99.95
พื้นที่เกษตรกรรม	0.55	343.75	0.05
รวมพื้นที่	**1,022.18**	**638,863.75**	**100.00**

ที่มา: ส่วนอนุรักษ์สัตว์ป่า และศูนย์วิจัยป่าไม้ (2542)

ทรัพยากรสัตว์ป่า

ศูนย์วิจัยป่าไม้ และคณะวนศาสตร์ (2538) ได้รายงาน ทรัพยากรสัตว์ป่าในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤาไนแผนแม่บท ดังนี้

สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม พบสัตว์ขนาดเล็กไปจนถึงขนาดใหญ่ เช่น พญากระรอกดำ ชะนี มงกุฎ อีเก้ง ช้าง และกระทิง ปัจจุบันนี้ปรากฏว่ามีฝูงกระทิงและวัวแดงออกมากินยอดมันสำปะหลังตามริมไร่ที่ติดกับแนวเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่ามากขึ้น

นก ชนิดนกป่าที่พบในพื้นที่ ได้แก่ นกกาฮัง หรือนกเงือกใหญ่ นกเงือกกรามช้าง

สัตว์เลื้อยคลาน ได้แก่ งูเขียวหัวบอนหรืองูง่วงกลางดง จิ้งเหลนภูเขาเกล็ดเรียบ ตะกวด งูสายม่านเกล็ดใต้ตาใหญ่ จระเข้น้ำจืด

สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก ได้แก่ เขียดหลังปุ่มที่ราบ เขียดตะปาด กบหนอง

ปลาน้ำจืด ได้แก่ ปลาแก้มช้ำ ปลาซิวควาย ปลาเนื้ออ่อน ปลาช่อน

แมลง พบเห็นบ่อยคือ ผีเสื้อดิ่งฉะอ้อน ผีเสื้อสะพายฟ้า กว่างสามเขาเมืองจันทน์

ประวัติการใช้ที่ดินและอาชีพการถือครองที่ดินเกษตรกรรม

จากการรวบรวมเอกสารและข้อมูลทางราชการพบว่า พื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤาไนเป็นส่วนหนึ่งของพื้นที่รอยต่อ 5 จังหวัดที่เรียกกันในอดีตว่าป่าพนมสารคาม เคยเป็นป่าผืนใหญ่ต่อเนื่องไปจรดประเทศกัมพูชามีเนื้อที่ถึง 5 ล้านไร่ ปัจจุบันถูกบุกรุกแผ้วถางจนโล่งเตียนเป็นส่วนใหญ่ และราษฎรเข้ายึดครองทำกินโดยเฉพาะตามแนวถนนจากจังหวัดปราจีนบุรี – จันทบุรี ทำให้ถูกตัดขาดจากป่าในประเทศกัมพูชาโดยสิ้นเชิง ส่วนที่เป็นป่าที่ค่อนข้างสมบูรณ์มีเหลือประมาณ 1 ใน 10 ของพื้นที่ป่าเดิม ปัจจุบันได้ประกาศเป็นเป็นเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤาไน

การทำลายป่าส่วนนี้เริ่มรุนแรงมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2511 เมื่อมีการตัดถนนสายสระแก้ว–วังน้ำเย็น–โป่งน้ำร้อน– จันทบุรี ราษฎรติดตามแนวถนนเข้าทำลายป่าสองข้างทางและแผ่กว้างออกไป ในช่วง พ.ศ. 2513 ได้มีการให้สัมปทานทำไม้ในป่ารอยต่อส่วนนี้โดยบริษัทเอื้อวิทยา จำกัด และบริษัทอื่น ๆ รวม 8 บริษัท มีป่าโครงการทำไม้ 8 โครงการ ใช้ระบบเลือกตัดมีรอบตัดฟัน 30 ปี ผลจากการตัดทางชักลาก และการทำไม้ที่ขาดการควบคุมตามหลักวิชาการที่ดีทำให้ป่าเสื่อมโทรมอย่างรวดเร็ว ราษฎรติดตามการทำไม้เข้ายึดครองพื้นที่เพื่อทำการเกษตร พื้นที่ป่าจึงลดลงอย่าง

รวดเร็ว ยิ่งไปกว่านั้นโดยมติคณะรัฐมนตรียอมให้ราษฎรที่บุกรุกมาก่อนปี พ.ศ. 2518 สามารถอยู่ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติได้เป็นการชั่วคราว ทำให้การบุกรุกเพิ่มยิ่งขึ้น

ผลจากการตั้งเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤาไนในปี พ.ศ. 2520 ครอบคลุมพื้นที่เพียง 67,562.5 ไร่ ทำให้ป่าส่วนหนึ่งคงสภาพความสมบูรณ์อยู่ได้ และตามด้วยปัญหาผู้ก่อการร้ายทำให้กองทัพภาคที่ 1 กำหนดพื้นที่ส่วนใหญ่ในป่าแหล่งนี้เป็นป่าปิดห้ามบุคคลเข้าไปหรืออยู่อาศัย โดยประกาศเมื่อวันที่ 27 กันยายน 2525 แต่เนื่องจากปัญหาด้านการเมืองจึงมีการผ่อนปรน ทำให้พื้นที่ป่าบางส่วนคงถูกทำลายต่อไป

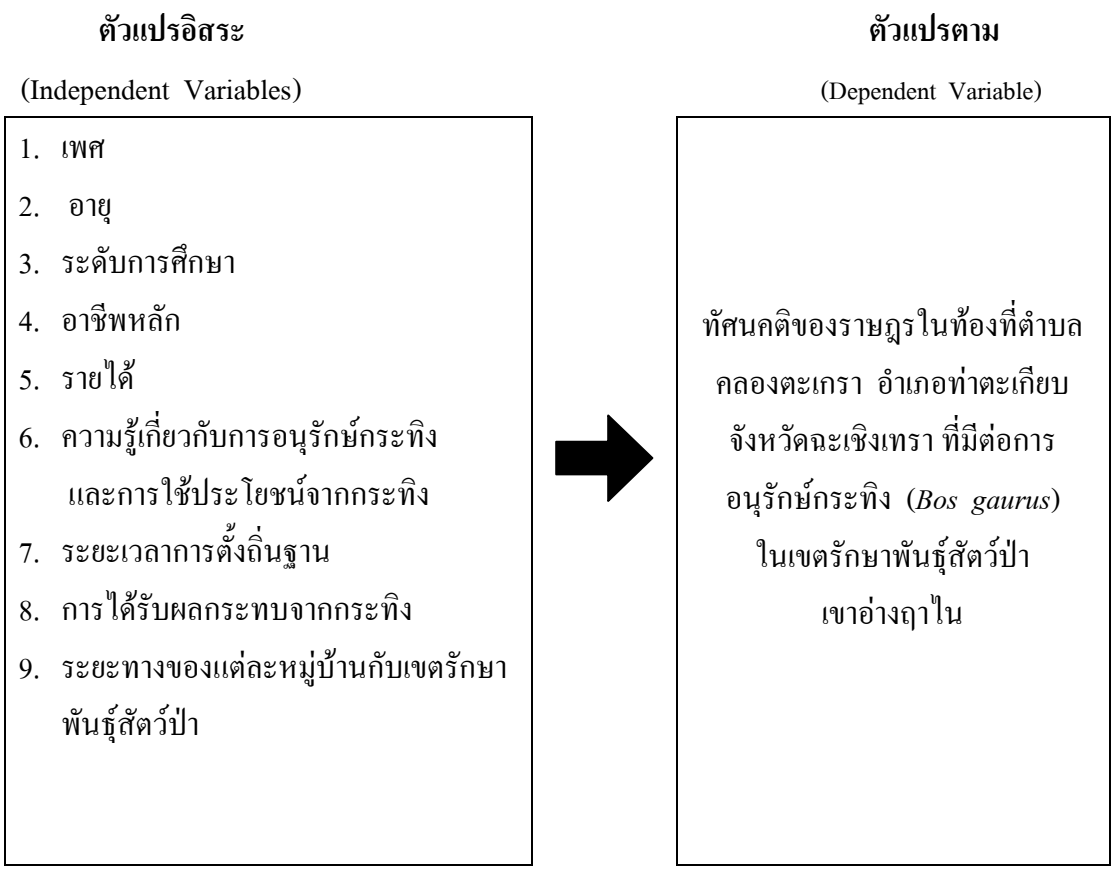
ในปี พ.ศ. 2532 กรมป่าไม้ได้จัดตั้งสำนักงานโครงการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่าในพื้นที่รอยต่อ 5 จังหวัดขึ้น มีระยะดำเนินการ 5 ปี นับจากปี พ.ศ. 2532 ถึงปี พ.ศ. 2536 และมีการจัดตั้งโครงการหมู่บ้านป่าไม้ จัดตั้งศูนย์ทดลองการจัดการต้นน้ำภาคตะวันออก จัดตั้งสถานีวิจัยสัตว์ป่าฉะเชิงเทรา จัดตั้งสถานีควบคุมไฟป่าภูไท และในที่สุดทำการขยายพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤาไนให้ครอบคลุมพื้นที่กว้างขวางยิ่งขึ้น รวมพื้นที่ทั้งสิ้นเป็น 643,750 ไร่ เมื่อวันที่ 30 ธันวาคม 2535

ข้อมูลทั่วไปของตำบลคลองตะเกรา

ตำบลคลองตะเกรา ตั้งอยู่ในเขตการปกครองของอำเภอท่าตะเกียบ จังหวัดฉะเชิงเทรา ได้รับประกาศจัดตั้งเป็นตำบล เมื่อปี 2526 แยกมาจากตำบลท่าตะเกียบ อำเภอสนามชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา มีเนื้อที่ 350,581.25 ไร่ ประชาชนส่วนใหญ่พูดภาษาไทยอีสาน นับถือศาสนาพุทธ (www. Thaitambon.com, 2548) ปัจจุบันมี 25 หมู่บ้าน ประชากรส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกรรมและรับจ้างทั่วไป (ที่ว่าการอำเภอท่าตะเกียบ, 2548) พื้นที่ส่วนใหญ่ของตำบลคลองตะเกราตั้งอยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ แควระบม– สียัด มีเนื้อที่ประมาณ 674,352 ไร่

หน่วยพิทักษ์ป่าหลุมจังหวัดชั้นข้อมูลของที่ตั้งเขตและหน่วยพิทักษ์ป่าหลุมจังหวัด มีพิกัด UTM E 797,470 N 1,469217 ครอบคลุมพื้นที่รับผิดชอบ 72.79 ตร.กม. หรือ 45,491.88 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 7.12 ของพื้นที่เขต ฯ พบว่ามีราษฎรตั้งชุมชนในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤาไนในพื้นที่รับผิดชอบรวม 20 หมู่บ้าน จำนวน 961 ครอบครัว ต่อมาราษฎรเหล่านี้ราชการได้ทำการอพยพครั้งใหญ่ถึง 2 ครั้ง (ส่วนอนุรักษ์สัตว์ป่า และศูนย์วิจัยป่าไม้ คณะวนศาสตร์, 2542)

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 4 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม

จากภาพที่ 4 ตัวแปรอิสระ คือ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพหลัก รายได้ ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์กระทิงและการใช้ประโยชน์จากกระทิง ระยะเวลาการตั้งถิ่นฐาน ราษฎรที่ได้รับผลกระทบจากกระทิง และระยะทางของแต่ละหมู่บ้านกับเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า

ตัวแปรตาม คือ ทัศนคติของราษฎรในท้องที่ตำบลคลองตะเกรา อำเภอท่าตะเกียบ จังหวัดฉะเชิงเทรา ที่มีต่อการอนุรักษ์กระทิง ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤาไน

นิยามศัพท์

ทัศนคติ หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดของราษฎรกลุ่มตัวอย่าง ที่มีต่อการอนุรักษ์กระทิงว่าจะไปในทิศทางที่ดีหรือไม่ดี ซึ่งตอบแบบสอบถามการวัดทัศนคติที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

ราษฎรกลุ่มตัวอย่าง หมายถึง หัวหน้าครัวเรือน หรือผู้แทนของกลุ่มตัวอย่าง ที่อาศัยในตำบลคลองตะเกรา อำเภอท่าตะเกียบ จังหวัดฉะเชิงเทรา

เจ้าหน้าที่ป่าไม้ หมายถึง เจ้าหน้าที่ป่าไม้ที่ปฏิบัติหน้าที่ประจำหน่วยพิทักษ์ป่าหลุม จังหวัด ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤาไน จังหวัดฉะเชิงเทรา ทั้งที่เป็นข้าราชการและลูกจ้าง

การอนุรักษ์ หมายถึง การรู้จักใช้ทรัพยากรอย่างชาญฉลาดให้เป็นประโยชน์ต่อมหาชนมากที่สุด และใช้ได้เป็นเวลานานที่สุด

กระทิง หมายถึง สัตว์ป่าขนาดใหญ่ สีขนดำแกมน้ำตาลเข้ม มีเขา และตั้งแต่ข้อเข่าลงไปมีสีขาวหรือเทา ไม่มีขนสีขาวรูปใบโพธิ์ที่ก้น เป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง

เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤาไน หมายถึง เขตพื้นที่รับผิดชอบของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤาไน จังหวัดฉะเชิงเทรา ตามประกาศของกรมป่าไม้ ในพระราชกฤษฎีกาฉบับที่ 10 ตอนที่ 96

นิเวศวิทยาบางประการ หมายถึง ลักษณะพื้นที่อาศัย ที่หลบซ่อน ที่นอน อาหาร แหล่งน้ำ และแหล่งดินโป่งที่ทราบจากการสอบถามเจ้าหน้าที่ป่าไม้ และจากข้อมูลทุติยภูมิจากงานวิชาการ

ทัศนคติเชิงบวก หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดของราษฎรกลุ่มตัวอย่าง ที่เห็นด้วยต่อการอนุรักษ์กระทิง

ทัศนคติเชิงลบ หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดของราษฎรกลุ่มตัวอย่าง ที่ไม่เห็นด้วยต่อการอนุรักษ์กระทิง

เพศ หมายถึง ลักษณะที่บ่งบอกการเป็นเพศชาย หรือเพศหญิงของราษฎรกลุ่มตัวอย่าง

อายุ หมายถึง ระยะเวลาตั้งแต่เกิดจนถึงปัจจุบันของผู้ให้สัมภาษณ์ และตอบแบบสอบถาม ซึ่งเป็นราษฎรกลุ่มตัวอย่าง

ระดับการศึกษา หมายถึง ระดับการศึกษาสูงสุดของราษฎรกลุ่มตัวอย่าง

อาชีพหลัก หมายถึง งานประจำที่หัวหน้าครัวเรือนหรือผู้แทนกลุ่มตัวอย่างในครัวเรือนได้ยึดเป็นอาชีพอันก่อให้เกิดรายได้หลักแก่ครัวเรือนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างของการศึกษา

รายได้ หมายถึง รายได้ที่เป็นตัวเงินทั้งหมดรวมกันของสมาชิกในครอบครัว ที่ได้จากประกอบอาชีพของสมาชิกครัวเรือน โดยไม่หักค่าใช้จ่าย

ความรู้ความเข้าใจเรื่องการอนุรักษ์กระทิง หมายถึง การที่ราษฎรกลุ่มตัวอย่างมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกระทิงมากน้อยเพียงใด

ระยะเวลาการตั้งถิ่นฐาน หมายถึง จำนวนปีที่อยู่อาศัยหรือตั้งถิ่นฐานในท้องที่ที่อาศัยในปัจจุบันของราษฎรกลุ่มตัวอย่าง ตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงปัจจุบัน มีหน่วยนับเป็นปี

การได้รับผลกระทบจากกระทิง หมายถึง ขนาดพื้นที่ทางการเกษตรที่ได้รับความเสียหายจากกระทิง และหรือจำนวนปีที่ได้รับผลกระทบ

ระยะทางของแต่ละหมู่บ้านกับเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า หมายถึง ความใกล้/ไกลของพื้นที่การเกษตรในแต่ละหมู่บ้านกับเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤาไน จังหวัดฉะเชิงเทรา

ประเภทของการปลูกพืชเกษตรของราษฎร หมายถึง ชนิดของพืชที่ราษฎรกลุ่มตัวอย่างได้ทำการปลูกลงในที่ดินของตน แบ่งเป็นพืชที่เคยปลูกในอดีต กับพืชที่ปลูกในปัจจุบัน เช่น ข้าว มะพร้าว ข้าวโพด มันสำปะหลัง มะละกอ กล้วย ยางพารา และยูคาลิปตัส เป็นต้น

สมมติฐานในการวิจัย

1. เพศ ที่แตกต่างกันของราษฎรในท้องที่ตำบลคลองตะเกราทั้ง 25 หมู่บ้าน ไม่มีความสัมพันธ์ต่อทัศนคติที่มีต่อการอนุรักษ์กระทิง

2. อายุ ที่แตกต่างกันของราษฎรในท้องที่ตำบลคลองตะเกราทั้ง 25 หมู่บ้าน ไม่มีความสัมพันธ์ต่อทัศนคติที่มีต่อการอนุรักษ์กระทิง

3. ระดับการศึกษา ที่แตกต่างกันของราษฎรในท้องที่ตำบลคลองตะเกราทั้ง 25 หมู่บ้าน ไม่มีความสัมพันธ์ต่อทัศนคติที่มีต่อการอนุรักษ์กระทิง

4. อาชีพ ที่แตกต่างกันของราษฎรในท้องที่ตำบลคลองตะเกราทั้ง 25 หมู่บ้าน ไม่มีความสัมพันธ์ต่อทัศนคติที่มีต่อการอนุรักษ์กระทิง

5. รายได้ ที่แตกต่างกันของราษฎรในท้องที่ตำบลคลองตะเกราทั้ง 25 หมู่บ้าน ไม่มีความสัมพันธ์ต่อทัศนคติที่มีต่อการอนุรักษ์กระทิง

6. ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์กระทิงและการใช้ประโยชน์จากกระทิง ที่แตกต่างกันของราษฎรในท้องที่ตำบลคลองตะเกราทั้ง 25 หมู่บ้าน ไม่มีความสัมพันธ์ต่อทัศนคติที่มีต่อการอนุรักษ์กระทิง

7. ระยะเวลาการตั้งถิ่นฐาน ที่แตกต่างกันของราษฎรในท้องที่ตำบลคลองตะเกราทั้ง 25 หมู่บ้าน ไม่มีความสัมพันธ์ต่อทัศนคติที่มีต่อการอนุรักษ์กระทิง

8 การได้รับผลกระทบจากกระทิง แบ่งเป็น ขนาดของเขตพื้นที่ และระยะเวลาของปีที่กระทิงเคยเข้ามาทำลายพืชเกษตร ที่แตกต่างกันของราษฎรในท้องที่ตำบลคลองตะเกรา ทั้ง 25 หมู่บ้าน ไม่มีความสัมพันธ์ต่อทัศนคติที่มีต่อการอนุรักษ์กระทิง

8.1 การได้รับผลกระทบจากกระทิง ที่มีขนาดพื้นที่ที่กระทิงลงมาทำลายพืชเกษตร ที่แตกต่างกันของราษฎรในท้องที่ตำบลคลองตะเกรา ทั้ง 25 หมู่บ้าน ไม่มีความสัมพันธ์ต่อทัศนคติที่มีต่อการอนุรักษ์กระทิง

8.2 การได้รับผลกระทบจากกระทิง ที่มีระยะเวลาในการเข้าทำลายพืชเกษตร ที่แตกต่างกันของราษฎรในท้องที่ตำบลคลองตะเกรา ทั้ง 25 หมู่บ้าน ไม่มีความสัมพันธ์ต่อทัศนคติที่มีต่อการอนุรักษ์กระทิง

9. ระยะทางของแต่ละหมู่บ้านกับเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า ที่แตกต่างกันของท้องที่ตำบลคลองตะเกราทั้ง 25 หมู่บ้าน พื้นที่หมู่บ้านที่อยู่ใกล้มีโอกาสสูงที่ได้รับผลกระทบจากกระทิงมากกว่าหมู่บ้านในระยะห่างไกล ดังนั้นจึงไม่มีความสัมพันธ์ต่อทัศนคติที่มีต่อการอนุรักษ์กระทิง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาทัศนคติของราษฎรในท้องที่ตำบลคลองตะเกรา อำเภอท่าตะเกียบ จังหวัดฉะเชิงเทรา ที่มีต่อการอนุรักษ์กระทิง ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤาไน ในครั้งนี้นั้นมีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

สืบและคณะ (2530) ได้ทำการศึกษาการกระจายพันธุ์ของกระทิงในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง จังหวัดอุทัยธานีและตาก พบว่ากระทิงใช้สังคมพืชหลายชนิดในการอาศัยและหากิน แต่ใช้สังคมพืชป่าเบญจพรรณมากที่สุดประมาณร้อยละ 56.2 รองลงมาได้แก่ป่าเต็งรังร้อยละ 21.3 ป่าดิบแล้งร้อยละ 10.1 ทุ่งหญ้าร้อยละ 6.7 และป่าดิบเขาใช้น้อยที่สุดร้อยละ 5.6

Bhumpakphan (1997) ได้ลำดับปัจจัยที่จำเป็นต่อการใช้ประโยชน์ของสังคมพืชของกระทิงพบว่า กระทิงใช้สังคมพืชต่าง ๆ รวม 10 สังคม เรียงลำดับสังคมที่มีความสำคัญจากมากไปหาน้อย ในการเป็นแหล่งอาศัยและแหล่งหากินคือ ป่าเบญจพรรณในหุบ ป่าดิบแล้งชานห้วย ป่าดิบแล้งบนลาดเขา สังคมพืชริมน้ำ ป่าเบญจพรรณบนลาดเขา ป่าเต็งรังบนที่ราบ ป่าดิบเขาลาดเขา ป่าเต็งรังในหุบ ป่าดิบบนสันเขา และดงกล้วยป่า

ประทีป (2547) ได้ทำการศึกษาเรื่องความคิดเห็นของราษฎรต่อแนวทางการแก้ไขปัญหาช้างป่ากุยบุรี ของโครงการอนุรักษ์และฟื้นฟูสภาพป่าบริเวณป่าสงวนแห่งชาติป่ากุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ พบว่า ราษฎรที่ทำการศึกษาส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีระดับการศึกษาชั้นประถมศึกษา และมีอาชีพหลักคือเกษตรกรรม มีความรู้ความเข้าใจในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า มีความรู้ด้านการป้องกันพืชเกษตรจากช้างป่าและการขับไล่ช้างป่า และมีความคิดเห็นต่อแนวทางการแก้ปัญหาช้างป่าอยู่ในระดับสูง

ดุสิต (2547) ได้ทำการศึกษาเรื่องความคิดเห็นของผู้ครอบครองสัตว์ป่าคุ้มครองที่มีต่อชนิดสัตว์ป่าคุ้มครองให้เป็นสัตว์ป่าชนิดที่เพาะพันธุ์ได้ พบว่า ระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับที่เห็นด้วยมาก เป็นที่น่าพอใจ ส่วนใหญ่มีข้อเสนอแนะว่า ควรแก้ไขกฎระเบียบในการอนุญาตต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องให้เหมาะสมและรวดเร็วที่สุด โดยปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นของผู้ครอบครองสัตว์ป่าคุ้มครองที่มีต่อชนิดสัตว์ป่าคุ้มครองให้เป็นสัตว์ป่าชนิดที่เพาะพันธุ์ได้ ได้แก่ เพศ รายได้ ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกฎหมายด้านสัตว์ป่า และความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์ป่า

ศักดิ์ดา (2544) ได้ทำการศึกษาเรื่องทัศนคติของราษฎรพิทักษ์ป่าต่อการป้องกันรักษาป่าของสำนักงานป่าไม้ จังหวัดกาญจนบุรี พบว่า ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีผลต่อทัศนคติของราษฎรพิทักษ์ป่า ในการป้องกันทรัพยากรป่าไม้ ได้แก่ ระดับการศึกษาต่ำ ภูมิลำเนาเกิดในหมู่บ้าน ตำแหน่งหน้าที่การงานเป็นพนักงานพิทักษ์ป่า ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานมากจะมีทัศนคติในการป้องกันรักษาป่าเชิงบวก ดังนี้จึงจำเป็นต้องมุ่งเน้นในการประชาสัมพันธ์ เกี่ยวกับปัจจัยที่ตรงกันข้าม เพื่อให้ราษฎรพิทักษ์ป่าเข้าใจถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้

ธวัชชัย (2545) ได้ทำการศึกษาเรื่องทัศนคติของลูกจ้างต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ กรณีศึกษาอุทยานแห่งชาติเขาสามร้อยยอด จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ พบว่า ลูกจ้างอุทยานแห่งชาติที่ทำการศึกษามีความรู้ความเข้าใจ และทัศนคติต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติในระดับปานกลาง กิจกรรมและภารกิจที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมก็อยู่ในระดับเดียวกัน โดยทั่วไปลูกจ้างอุทยานแห่งชาติมีความพึงพอใจต่องานที่รับผิดชอบอยู่ในระดับปานกลาง อย่างไรก็ดีลูกจ้างเกือบทั้งหมดระบุว่า จะสามารถปฏิบัติภาระหน้าที่ได้ดีกว่าที่เป็นอยู่ ถ้าหากได้รับการสนับสนุนในด้านต่าง ๆ จากผู้บังคับบัญชามากขึ้น เรื่องนี้สอดคล้องกับผลการพิสูจน์สมมติฐานที่พบว่าการสนับสนุนจากผู้บริหารของอุทยานแห่งชาติมีความสัมพันธ์กับทัศนคติของลูกจ้างต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และเป็นปัจจัยเดียวในหลาย ๆ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

อุปกรณ์และวิธีการ

อุปกรณ์

1. แผนที่แสดงสภาพภูมิประเทศเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤาไน ของกรมแผนที่ทหารมาตราส่วน 1 : 50,000 ระวางที่ 5335 IV

2. กล้องถ่ายภาพ ฟิล์มสี และกล้องดิจิตอล

3. ไฟฉาย ถ่านไฟฉาย พร้อมอุปกรณ์

4. เข็มทิศ

5. สมุดบันทึกข้อมูลพร้อมเครื่องเขียน

6. เครื่องคอมพิวเตอร์ และโปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์ทางสถิติ

7. แบบสอบถามทัศนคติของราษฎรตำบลคลองตะเกรา แบบปลายเปิด – ปิด (ภาคผนวก ข)

วิธีการ

การวิจัยเพื่อศึกษาทัศนคติในการอนุรักษ์กระทิงของราษฎรบริเวณหมู่บ้าน ตำบลคลองตะเกรา อำเภอท่าตะเกียบ จังหวัดฉะเชิงเทรา จำนวน 25 หมู่บ้าน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะการอนุรักษ์ และการใช้ประโยชน์จากกระทิง ในบริเวณหน่วยพิทักษ์ป่าหลุมจังหวัดและหมู่บ้านโดยรอบหน่วยพิทักษ์ป่านี้ วิธีดำเนินการวิจัย ประกอบด้วยขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้

1. การเก็บข้อมูล

ทำการเก็บข้อมูล 2 ลักษณะด้วยกัน คือ

1.1 การศึกษานิเวศวิทยาของกระทิงและพื้นที่เสียหาย ดังนี้

(1) ข้อมูลนิเวศวิทยาของกระทิงได้จาก ร่องรอย เช่นรอยกีบ กองมูล และจากการติดตามสอบถามจากเจ้าหน้าที่ป่าไม้ออกลาดตระเวน ลักษณะการสำรวจใช้การสังเกต การถ่ายภาพ รวบรวมข้อมูลในเชิงบรรยายทั้งหมด โดยศึกษาข้อมูลจากเอกสารรวมระยะเวลา 5 เดือน เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้ พื้นที่อาศัย ที่หลบซ่อน ที่นอน อาหาร น้ำ แหล่งดินโป่ง

(2) ข้อมูลพื้นที่เสียหาย ใช้การสังเกตจากพื้นที่เกษตรของราษฎร เช่น ขนาดของพื้นที่ที่กระทิงทำลายพืชเกษตร จำนวนปีที่กระทิงลงมาทำลาย และจากการสอบถามราษฎรบริเวณดังกล่าว โดยบันทึกข้อมูลที่ได้จากการสังเกตทุกครั้งในแต่ละเดือน รวม 14 เดือน

1.2 การศึกษาทัศนคติ มีดังนี้

การสร้างแบบสอบถาม โดยศึกษาจากตำราเอกสาร และวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งในแบบสอบถามมีคำถามแบบเลือกตอบ และเติมคำในช่องว่าง ใช้วิธีให้ตอบแบบสอบถามกับราษฎร 25 หมู่บ้าน บริเวณตำบลคลองตะเกรา อำเภอท่าตะเกียบ จังหวัดฉะเชิงเทรา โดยการเก็บข้อมูลจากแบบสอบถาม ดังนี้

ลักษณะแบบสอบถามเป็นลักษณะคำถามปลายปิด (closed ended) และคำถามปลายเปิด (open ended) ที่เปิดโอกาสให้ผู้ตอบแบบสอบถามแสดงความคิดเห็นโดยอิสระ และเป็นการสะดวกสำหรับผู้กรอกแบบสอบถาม ตลอดจนเป็นการรวดเร็วต่อการนำข้อมูลไปใช้ในการวิเคราะห์ โดยแยกแบบสอบถามเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มประชากรตัวอย่าง เกี่ยวกับภูมิหลังของบุคคลที่ตอบคำถามในลักษณะที่เลือกตอบและเติมคำ คือ เพศ อาชีพ อายุ การศึกษา ระยะเวลาการอยู่อาศัย/ระยะเวลาการทำงาน รายได้ การมีที่ดินทำกิน

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับความรู้เรื่องกระทิง และการใช้ประโยชน์จากกระทิงโดยมี 2 ตัวเลือก คือ ถูกหรือผิด

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับทัศนคติของราษฎรทั้ง 25 หมู่บ้าน บริเวณตำบลคลองตะเกรา อำเภอท่าตะเกียบ จังหวัดฉะเชิงเทราที่มีต่อการอนุรักษ์กระทิง

ตอนที่ 4 เกี่ยวกับปัญหา และข้อเสนอแนะในการร่วมกันอนุรักษ์กระทิงของราษฎร บริเวณตำบลคลองตะเกรา อำเภอท่าตะเกียบ จังหวัดฉะเชิงเทรา โดยผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามแบบปลายเปิด เพื่อให้ผู้ตอบแบบแสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระ

2. การกำหนดประชากรตัวอย่าง

ประชากรกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มีรายละเอียดดังนี้ คือ

2.1 จำนวนประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ราษฎรบริเวณหมู่บ้านรอบหน่วยพิทักษ์ป่าหลุมจังหวัด ตำบลคลองตะเกรา อำเภอท่าตะเกียบ จังหวัดฉะเชิงเทรา จำนวน 25 หมู่บ้าน จำนวนครัวเรือน 7,368 ครัวเรือน แยกเป็นชาย 12,389 คน เป็นหญิง 12,008 คน รวมทั้งหมด 24,397 คน

2.2 การสุ่มตัวอย่างของประชากร

2.2.1 กลุ่มประชากร ประกอบด้วย เจ้าหน้าที่ป่าไม้ในหน่วยพิทักษ์ป่าหลุมจังหวัด เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤาไน จำนวน 10 คน โดยใช้ในการสัมภาษณ์ และราษฎรบริเวณรอบนอกหน่วยพิทักษ์ป่าหลุมจังหวัด ตำบลคลองตะเกรา อำเภอท่าตะเกียบ จังหวัดฉะเชิง เทรา รวมทั้งหมด 24,397 คน

2.2.2 กำหนดขนาดตัวอย่างโดยคำนวณจากสูตรของ Yamane (1973) เพื่อคำนวณหาจำนวนครัวเรือน ที่ใช้เป็นตัวแทนประชากรของทั้ง 25 หมู่บ้าน ในตำบลคลองตะเกรา โดยมีสูตรดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

กำหนดให้ n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = จำนวนครัวเรือนทั้งหมด

e = ความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่าง

กำหนดความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างเท่ากับ 0.05 (e) ได้ประชากรจากจำนวนของครัวเรือนในเขตพื้นที่ 25 หมู่บ้านในตำบลคลองตะเกรา รวมทั้งหมด 7,368 ครัวเรือน (N) เมื่อนำมาคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่าง ได้ผลการคำนวณ ดังนี้

$$n = \frac{7,368}{1 + 7,368\ (0.05)^2}$$

$$= 379 \text{ ครัวเรือน}$$

จากสูตรที่คำนวณได้ 379 ครัวเรือน แต่ทั้งนี้ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลเพิ่มไว้เป็น จำนวน 21 ครัวเรือน ซึ่งผู้วิจัยพิจารณาเห็นว่าเป็นกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการศึกษา

ผลการคำนวณจากสูตรข้างต้น ได้ครัวเรือนที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้จำนวน 400 ครัวเรือน หลังจากได้ครัวเรือนตัวอย่างแล้ว จึงนำไปคำนวณหาครัวเรือนของกลุ่มประชากรของแต่ละหมู่-บ้าน โดยใช้สูตรกระจายตามสัดส่วนของสุบงกช (2526) ดังนี้

$$n_I = \frac{n\ N_i}{N}$$

กำหนดให้ n_i = จำนวนครัวเรือนตัวอย่างของหมู่บ้าน i

n = จำนวนครัวเรือนตัวอย่างที่ต้องการทั้งหมด (400 ครัวเรือน)

N = จำนวนครัวเรือนทั้งหมดของ 25 หมู่บ้าน (7,368 ครัวเรือน)

N_i = จำนวนครัวเรือนทั้งหมดของหมู่บ้าน i

i = ลำดับที่ของหมู่บ้านที่ 1, 2, 3 ถึงหมู่บ้านที่ 25

ผลการคำนวณจากสูตรข้างต้น กลุ่มตัวอย่างกระจายแต่ละหมู่บ้านดังปรากฏตามตารางที่ 3

ตารางที่ 3 รายละเอียดของหมู่บ้านและจำนวนครัวเรือนตัวอย่างที่ทำการศึกษา

ลำดับที่	ชื่อหมู่บ้าน	ครัวเรือนทั้งหมด (ครัวเรือน)	ราษฎรชาย(คน)	ราษฎรหญิง(คน)	จำนวนคน (คน)	จำนวนครัวเรือนตัวอย่าง(ครัวเรือน)
1	กรอกสะแก	114	235	200	435	7
2	หนองคอก	1,039	1,172	1,189	2,631	53
3	เกาะลอย	575	1,133	1,068	2,201	29
4	วังหิน	387	489	464	953	20
5	หนองขาหยั่ง	494	721	685	1,406	25
6	ธรรมรัตน์ใน	251	297	316	613	13
7	ร่มโพธิ์ทอง	463	879	847	1,726	24
8	เทพประทาน	624	1,000	895	1,895	32
9	ห้วยตะปอก	302	577	563	1,140	15
10	ศรีเจริญทอง	217	385	327	712	11
11	ห้วยโสม	215	487	442	920	11
12	ทุ่งส่าย	250	511	516	1,027	13
13	เกาะกระทิง	232	437	456	893	12 (6)**
14	เขากล้วยไม้	276	457	426	883	14 (6)**
15	หนองใหญ่	241	507	479	986	12
16	อ่างหิน	208	375	373	748	10
17	ซอยห้า	227	443	419	862	12
18	กระบกคู่	213	351	394	745	11
19	เขากระดาษ	134	210	220	430	7 (4)*
20	ห้วยนา	212	453	454	907	11
21	หัวฝาย	150	359	326	685	8
22	สันติสุข	154	298	322	620	8
23	ท่ามะนาว	128	206	195	401	7
24	ทรัพย์เจริญ	89	155	195	350	5
25	สามพราน	173	261	237	498	9 (5)**
รวม		**7,368**	**12,389**	**12,008**	**24,397**	**400**

หมายเหตุ ** เนื่องจาก เป็นหมู่บ้านที่เคยมีประวัติกระทิง เข้ามาทำลายพืชเกษตรมากที่สุด ผู้วิจัยจึงมีความจำเป็นที่จะต้องเก็บตัวอย่างเพิ่ม ตามสัดส่วนจำนวนครัวเรือนตัวอย่าง รวมทั้งสิ้น 400 ครัวเรือน ซึ่งมีจำนวนมากกว่าที่คำนวณได้จากสูตร สามารถใช้เป็นตัวแทนของราษฎรทั้งหมด 25 หมู่บ้าน

ที่มา: ฝ่ายทะเบียนอำเภอท่าตะเกียบ (2548)

2.2.3 นำแบบสอบถามที่ผ่านการทดสอบความเชื่อมั่น โดยนำแบบสอบถามไปทดสอบจำนวน 30 ชุด ในบริเวณพื้นที่ตำบลท่าตะเกียบ และได้ทำการปรับปรุงแก้ไขจนเสร็จสมบูรณ์แล้ว ไปสอบถามราษฎรกลุ่มตัวอย่างเป้าหมาย ตามวิธีการและจำนวนที่ได้คำนวณไว้ ตรวจสอบแบบสอบถามที่ได้ผ่านการเก็บรวบรวมข้อมูลมาแล้วอีกครั้งหนึ่งเพื่อให้เกิดความถูกต้องและเพื่อความสมบูรณ์ของข้อมูล หลังจากนั้นจึงนำไปวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปในการวิเคราะห์ต่อไป

2.2.4 หลังจากได้จำนวนครัวเรือนตัวอย่างของแต่ละหมู่บ้านแล้ว ในการสุ่มเลือกครอบครัวตัวอย่างนั้นใช้วิธีการสุ่มเลือกตัวอย่างแบบง่าย (simple random sampling) โดยการจับฉลาก

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นมาสำหรับการวิจัยไปทดสอบความเชื่อมั่นดังนี้

1. การหาความเที่ยงตรง (validity) โดยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปปรึกษาคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อทำการตรวจสอบความถูกต้องเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของคำถามแต่ละข้อว่าตรงตามจุดมุ่งหมายของการวิจัยครั้งนี้หรือไม่ โดยนำมาแก้ไขปรับปรุงเพื่อดำเนินการหาความเชื่อมั่นต่อไป

2. การหาความเชื่อมั่น (reliability) ผู้วิจัยหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยนำแบบสอบถามไปทำการทดสอบกับประชากรที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มที่ศึกษา จำนวน 30 ราย ในการทดสอบความสมบูรณ์ ความชัดเจนของแบบสอบถาม แล้วนำคะแนนที่ได้จากการทดสอบมาคำนวณ ซึ่งค่าความเชื่อมั่นที่ดีต้องมีมากกว่า 0.65 ผลการวิเคราะห์ได้ค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่นของแบบสอบถามในส่วนของทัศนคติที่ราษฎรที่มีต่อการอนุรักษ์กระทิงเท่ากับ 0.78

3. การวิเคราะห์ข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 2 ส่วน

1. การวิเคราะห์ข้อมูลของกระทิง

ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลของกระทิง จากการรวบรวมข้อมูลในเชิงบรรยายทั้งหมดโดยศึกษาข้อมูลจากเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และเข้าสังเกตและสำรวจในพื้นที่ ถิ่นที่อยู่ ลักษณะโป่งที่กระทิงลงมาใช้ประโยชน์ โดยทำการจดบันทึกไว้ และถ่ายภาพ

2. การวิเคราะห์ข้อมูลเศรษฐกิจและสังคม

แบ่งแบบสอบถามออกเป็นตอน ๆ เพื่อให้ง่ายกับการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป ดังนี้

ตอนที่ 1 ด้านข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสภาพเศรษฐกิจ และสังคมของราษฎรตำบลคลองตะเกราทั้ง 25 หมู่บ้าน ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพหลัก รายได้ ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์กระทิง และการใช้ประโยชน์จากกระทิง ระยะเวลาการตั้งถิ่นฐาน การได้รับผลกระทบจากกระทิง ระยะทางของแต่ละหมู่บ้านกับเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า และการปลูกพืชเกษตรของราษฎร (ภาคผนวก ข ตอนที่ 1)

ตอนที่ 2 การวัดระดับความรู้เกี่ยวกับกระทิง และการใช้ประโยชน์จากกระทิง (ภาคผนวก ข ตอนที่ 2) โดยในแต่ละข้อจะมีการกำหนดคำตอบที่ถูกต้องไว้ล่วงหน้าแล้ว โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

คำถามเชิงบวก	คำถามเชิงลบ
ตอบถูกในข้อที่ถูกให้ 1 คะแนน	ต้องตอบว่าผิดในข้อที่ผิดเสมอให้ 1 คะแนน
ตอบผิดในข้อที่ผิดให้ 0 คะแนน	ตอบถูกในคำถามที่ผิดให้ 0 คะแนน

เมื่อรวบรวมข้อมูลและแจกแจงความถี่แล้ว จะแบ่งระดับทัศนคติของกลุ่มตัวอย่าง โดยมีเกณฑ์ในการแบ่งคะแนน สำหรับผู้ที่ตอบถูกได้คะแนนต่ำสุด คือ 8 คะแนน และสำหรับผู้ที่ตอบถูกได้คะแนนสูงสุด คือ 20 คะแนน ซึ่งมีค่าเฉลี่ย12.26 คะแนน จากค่าเฉลี่ยดังกล่าวจึงนำมาแบ่งกลุ่มได้ 2 ระดับ

จากหลักเกณฑ์ดังกล่าว สามารถแปรความหมายระดับคะแนนได้ ดังนี้

1. ระดับความรู้น้อย หมายถึง ราษฎรตำบลคลองตะเกราทั้ง 25 หมู่บ้าน ยังไม่ค่อยรู้ถึงรายละเอียด และข้อเท็จจริงเกี่ยวกับกระทิงมากนัก โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ยน้อยกว่าหรือเท่ากับ 12.26 หรือประมาณ 8 – 12 คะแนน

2. ระดับความรู้มาก หมายถึง ราษฎรตำบลคลองตะเกราทั้ง 25 หมู่บ้าน มีความรู้เกี่ยวกับรายละเอียด และข้อเท็จจริงเกี่ยวกับกระทิงเป็นอย่างดี โดยมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่าหรือเท่ากับ 12.27 ขึ้นไป หรือประมาณ 13– 20 คะแนน

ตอนที่ 3 คำถามเกี่ยวกับทัศนคติที่มีต่อการอนุรักษ์กระทิง (ภาคผนวก ข ตอนที่ 3) ซึ่งแบบสอบถามจะมีลักษณะแบบ Likert's Scale เป็นมาตรวัด โดยแบ่งคำถามออกเป็น 2 ประเภท คือ คำถามเชิงบวกและคำถามเชิงลบ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนเป็น 5 ระดับ ดังนี้

ระดับของทัศนคติ	คำถามเชิงบวก	คำถามเชิงลบ
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	5	1
เห็นด้วยมาก	4	2
เห็นด้วย	3	3
ไม่เห็นด้วย	2	4
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1	5

เมื่อรวบรวมข้อมูลและแจกแจงความถี่แล้ว จะแบ่งระดับทัศนคติของราษฎรในตำบลคลองตะเกราทั้ง 25 หมู่บ้าน ที่มีต่อการอนุรักษ์กระทิง ไว้ใน 3 ระดับ ดังนี้

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

$$= \frac{5 - 1}{3}$$

$$= 1.33$$

จากหลักเกณฑ์ดังกล่าว สามารถแบ่งความหมายของระดับคะแนนได้ดังนี้

1. ระดับคะแนน 1.00 – 2.33 แสดงว่า ทัศนคติที่มีต่อการอนุรักษ์กระทิงในระดับต่ำ หมายถึง ราษฎรตำบลคลองตะเกราทั้ง 25 หมู่บ้าน มีความรู้สึกเห็นด้วยกับการอนุรักษ์กระทิงน้อย

2. ระดับคะแนน 2.34 – 3.66 แสดงว่า ทัศนคติที่มีต่อการอนุรักษ์กระทิงในระดับปานกลาง หมายถึง ราษฎรตำบลคลองตะเกราทั้ง 25 หมู่บ้าน มีความรู้สึกเห็นด้วยกับการอนุรักษ์กระทิงปานกลาง

3. ระดับคะแนน 3.67 – 5.00 แสดงว่า ทัศนคติที่มีต่อการอนุรักษ์กระทิงในระดับสูง หมายถึง ราษฎรตำบลคลองตะเกราทั้ง 25 หมู่บ้าน มีความรู้สึกเห็นด้วยกับการอนุรักษ์กระทิงเป็นอย่างมาก

4. การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดให้ใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา (descriptive analysis) สำหรับข้อมูลทางด้านสภาพเศรษฐกิจ สังคม และทัศนคติต่อการอนุรักษ์กระทิง โดยนำแบบสอบถามวัดทัศนคติที่ได้มาวิเคราะห์ประมวลผลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ เป็นการรวบรวมข้อมูลที่ศึกษาในรูปสถิติอย่างง่าย ได้แก่ ค่าความถี่ (frequency) ค่าร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ย (mean) ค่าสูงสุด (maximum) ค่าต่ำสุด (minimum)

2. การวิเคราะห์เชิงปริมาณ (quantitative analysis) ซึ่งเป็นการวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐานเพื่อหาความสัมพันธ์ของตัวแปร โดยวิธีไคสแควร์และกำหนดให้ค่านัยสำคัญที่ระดับ 0.05

ผลและการวิจารณ์ผล

ผล

การศึกษาวิจัยเรื่อง “ทัศนคติของราษฎรในท้องที่ตำบลคลองตะเกรา อำเภอท่าตะเกียบ จังหวัด ฉะเชิงเทรา ที่มีต่อการอนุรักษ์กระทิง ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤาไน” ผู้วิจัยได้ดำเนินการแบ่งการวิเคราะห์ และนำเสนอข้อมูลออกเป็น 4 ส่วน ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลปัจจัยพื้นฐานด้านบุคคล

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจในการอนุรักษ์กระทิงและนิเวศวิทยากระทิง

ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับทัศนคติที่มีต่อการอนุรักษ์กระทิง

ส่วนที่ 4 การทดสอบสมมติฐาน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลปัจจัยพื้นฐานด้านบุคคล

ปัจจัยด้านสังคมและเศรษฐกิจ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพหลัก พืชเกษตรที่เคยปลูกในอดีต พืชเกษตรที่ปลูกปัจจุบัน สมาชิกในครัวเรือน รายได้ ระยะเวลาตั้งถิ่นฐาน พื้นที่ทำกินอยู่ห่างจากแนวเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า ความถี่ในการได้รับผลกระทบจากกระทิง ช่วงเวลาการเข้าทำลายพืชเกษตรของกระทิง ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ข้อมูลสังคมและเศรษฐกิจ ของราษฎรตำบลคลองตะเกรา

ตัวแปรด้านบุคคล	จำนวน (คน) (N=400)	ร้อยละ	หมายเหตุ
เพศ			
ชาย	273	68.3	
หญิง	127	31.8	
กลุ่มอายุ			
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 40 ปี	125	31.3	เฉลี่ย = 46.93 ปี
> 40 - 50 ปี	119	29.8	มากที่สุด = 74 ปี
> 50 - 60 ปี	102	25.5	น้อยที่สุด = 14 ปี
> 60 - 70 ปี	52	13.0	
มากกว่าหรือเท่ากับ 70 ปี	2	0.5	
ระดับการศึกษา			
ประถม	321	80.3	
มัธยมต้น	45	11.3	
มัธยมปลาย	19	4.8	
อาชีวศึกษา	4	1.0	
ปริญญาตรี	1	0.3	
อื่น ๆ	10	2.5	
สมาชิกในครัวเรือน			
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 4 คน	172	43.0	เฉลี่ย = 4.91 คน
≥ 5 คนขึ้นไป	228	57.0	มากที่สุด = 11 คน
			น้อยที่สุด = 1 คน

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ตัวแปรด้านบุคคล	จำนวน (คน) (N=400)	ร้อยละ	หมายเหตุ
อาชีพหลัก			
เกษตรกรรม	313	78.3	
รับราชการ	3	0.8	
ค้าขาย	39	9.8	
รับจ้าง	39	9.8	
เลี้ยงสัตว์	2	0.5	
อื่น ๆ	4	1.0	
พืชเกษตรที่เคยปลูกในอดีต			
ข้าว (แบ่งเป็น 3 กลุ่ม) ดังนี้			
- ≤ 10 ไร่	57	14.3	
- > 10 -20 ไร่	13	3.3	
- > 20 ไร่ขึ้นไป	2	0.5	
รวมจำนวนปลูกข้าว	72	18.1	
ผู้ที่ไม่ระบุว่าปลูกข้าว	328	82.0	
มันสำปะหลัง (แบ่งเป็น 5 กลุ่ม) ดังนี้			
- ≤ 20 ไร่	160	40.0	
- > 20-40 ไร่	101	23.1	
- > 40-60 ไร่	33	9.3	
- > 60-80 ไร่	5	1.3	
- > 80 ไร่ขึ้นไป	6	2.0	
รวมจำนวนปลูกมันสำปะหลัง	305	76.3	
ผู้ที่ไม่ระบุว่าปลูกมันสำปะหลัง	95	23.8	

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ตัวแปรด้านบุคคล	จำนวน (คน) (N=400)	ร้อยละ	หมายเหตุ
ข้าวโพด (แบ่งเป็น 2 กลุ่ม) ดังนี้			
- น้อยกว่าหรือเท่ากับ 20 ไร่	36	9.0	
- ≥ 20-40 ไร่	3	1.1	
รวมจำนวนปลูกข้าวโพด	39	10.1	
ผู้ที่ไม่ระบุว่าปลูกข้าวโพด	361	90.3	
มะพร้าว			
- น้อยกว่าหรือเท่ากับ 20 ไร่	5	1.3	
ไม่ระบุว่าปลูกมะพร้าว	395	98.8	
มะละกอ			
- น้อยกว่าหรือเท่ากับ 15 ไร่	14	3.5	
ไม่ระบุว่าปลูกมะละกอ	386	96.5	
กล้วย			
- น้อยกว่าหรือเท่ากับ 20 ไร่	12	3.0	
ไม่ระบุว่าปลูกกล้วย	388	97.0	
ไม้อื่นผสม เช่น (ยางพารา ยูคาลิปตัส)	(แบ่งเป็น 2 กลุ่ม) ดังนี้		
- น้อยกว่าหรือเท่ากับ 20 ไร่	10	2.5	
- ≥ 30-100 ไร่	2	0.5	
รวมจำนวนปลูกอื่น ๆ	12	3.0	
ไม่ระบุว่าปลูกพืชอื่น ๆ	388	97.0	

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ตัวแปรด้านบุคคล	จำนวน (คน) (N=400)	ร้อยละ	หมายเหตุ
พืชเกษตรที่ปลูกในปัจจุบัน			
ข้าว (แบ่งเป็น 2 กลุ่ม) ดังนี้			
- น้อยกว่าหรือเท่ากับ 20 ไร่	62	15.5	
- ≥ 20-40 ไร่	3	0.75	
รวมจำนวนปลูกข้าว	65	16.25	
ไม่ระบุว่าปลูกข้าว	335	83.8	
มันสำปะหลัง (แบ่งเป็น 5 กลุ่ม) ดังนี้			
- ≤ 20 ไร่	163	40.75	
- > 20-40 ไร่	96	24.0	
- > 40-60 ไร่	27	6.75	
- > 60-80 ไร่	5	1.3	
- > 80 ไร่ขึ้นไป	6	1.5	
รวมจำนวนปลูกมันสำปะหลัง	297	74.3	
ไม่ระบุว่าปลูกมันสำปะหลัง	103	25.8	
ข้าวโพด (แบ่งเป็น 2 กลุ่ม) ดังนี้			
- น้อยกว่าหรือเท่ากับ 20 ไร่	20	5.0	
- มากกว่าหรือเท่ากับ 21-40 ไร่	3	0.75	
รวมจำนวนปลูกข้าวโพด	23	5.75	
ไม่ระบุว่าปลูกข้าวโพด	377	94.3	

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ตัวแปรด้านบุคคล	จำนวน (คน) (N=400)	ร้อยละ	หมายเหตุ
มะพร้าว			
- น้อยกว่าหรือเท่ากับ 20 ไร่	5	1.25	
ไม่ระบุว่าปลูกมะพร้าว	395	98.8	
มะละกอ			
- น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่	10	2.5	
ไม่ระบุว่าปลูกมะละกอ	390	97.5	
กล้วย			
- น้อยกว่าหรือเท่ากับ 20 ไร่	16	4.0	
ไม่ระบุว่าปลูกกล้วย	384	96.0	
ไม้อื่นผสม เช่น (ยางพารา ยูคาลิปตัส) (แบ่งเป็น 3 กลุ่ม) ดังนี้			
- น้อยกว่าหรือเท่ากับ 20 ไร่	13	3.3	
- ≥ 21-40 ไร่	5	1.3	
- ≥ 50-100 ไร่	5	1.3	
รวมจำนวนปลูกอื่น ๆ	23	5.9	
ไม่ระบุว่าปลูกพืชอื่น ๆ	37	94.3	

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ตัวแปรด้านบุคคล	จำนวน (คน) (N=400)	ร้อยละ	หมายเหตุ
รายได้			
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 100,000 บาท	161	40.3	
≥ 100,001 – 200,000 บาท	88	22.0	
≥ 200,001 – 300,000 บาท	75	18.8	
≥ 300,001 – 400,000 บาท	16	4.0	เฉลี่ย = 210,564.7 บาท
≥ 400,001 – 500,000 บาท	21	5.3	มากที่สุด = 850,000 บาท
≥ 500,001 – 600,000 บาท	22	5.5	น้อยที่สุด = 0 บาท
≥ 600,001 – 700,000 บาท	11	2.8	
≥ 700,001 – 800,000 บาท	4	1.0	
≥ 800,001 บาทขึ้นไป	2	0.5	
ระยะเวลาในการตั้งถิ่นฐาน			
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 10 ปี	20	5.0	เฉลี่ย = 25.31 ปี
≥ 11 – 20 ปี	101	25.3	มากที่สุด = 49 ปี
≥ 21 - 30 ปี	154	38.5	น้อยที่สุด = 0 ปี
≥ 31 ปีขึ้นไป	125	31.3	
ระยะพื้นที่ทำกินอยู่ห่างจากแนวเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤาไน (แบ่งเป็น 2 กลุ่ม) ดังนี้			
กลุ่มห่างจากแนวเขต			
- น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 กิโลเมตร	240	60.0	
- > 10 กิโลเมตรขึ้นไป	160	40.0	เฉลี่ย = 12.05 กิโลเมตร

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ตัวแปรด้านบุคคล	จำนวน (คน) (N=400)	ร้อยละ	หมายเหตุ
ความถี่ของการได้รับผลกระทบจากกระทิง (แบ่งเป็น 2 กลุ่ม) ดังนี้			
เคย			
- น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่	132	33.0	
- ≥ 11-20 ไร่	9	2.25	เฉลี่ย = 2.39 ไร่
- กลุ่มอื่น ๆ ≥ 30-100 ไร่	3	0.75	
ไม่เคย			
- ไม่เคยเข้ามาทำลาย	256	64.0	
ช่วงเวลาการเข้าทำลายพืชเกษตรของกระทิง (แบ่งเป็น 5 กลุ่ม) ดังนี้			
ระยะเวลาที่กระทิงทำลาย			
- น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1-4 ปีที่แล้ว	99	24.75	
- ≥ 5-10 ปีที่แล้ว	58	14.5	เฉลี่ย = 0.92 ปี
- ≥ 11-15 ปีที่แล้ว	38	9.5	
- ในระยะเวลาอื่น ๆ และไม่ระบุ	205	51.25	

จากตารางที่ 4 แสดงข้อมูลปัจจัยด้านบุคคลของราษฎรตำบลคลองตะเกรา จำนวน 25 หมู่บ้าน อำเภอท่าตะเกียบ จังหวัดฉะเชิงเทรา ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

เพศ ราษฎรตำบลคลองตะเกรา อำเภอท่าตะเกียบ จังหวัดฉะเชิงเทรา เป็นเพศชายและเพศหญิง เท่ากับ ร้อยละ 68.3 และ 31.8 ตามลำดับ เนื่องจากราษฎรกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่จะเป็นเพศชาย

อายุ ราษฎรตำบลคลองตะเกรา อำเภอท่าตะเกียบ จังหวัดฉะเชิงเทรา มีอายุโดยเฉลี่ย 46.93 ปี ได้แก่ อายุน้อยกว่า 40 ปี มากที่สุด ร้อยละ 31.3 รองลงมา อายุระหว่าง 41 – 50 ปี ร้อยละ 29.8 รองลงมา อายุระหว่าง 51 – 60 ปี ร้อยละ 25.5 รองลงมา อายุระหว่าง 61 – 70 ปี ร้อยละ 13.0 และน้อยที่สุด มากกว่า 70 ขึ้นไป ร้อยละ 0.5

ระดับการศึกษา ราษฎรตำบลคลองตะเกรา อำเภอท่าตะเกียบ จังหวัดฉะเชิงเทรา มีระดับการศึกษาในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 80.3 และสูงกว่าจนถึงปริญญาตรี ร้อยละ 19.9

อาชีพหลัก ราษฎรตำบลคลองตะเกรา อำเภอท่าตะเกียบ จังหวัดฉะเชิงเทรา มีอาชีพหลักได้แก่ เกษตรกรรม ร้อยละ 78.25 ค้าขายและรับจ้าง ร้อยละ 9.75 อื่น ๆ ร้อยละ 1
เลี้ยงสัตว์ ร้อยละ 0.5 รับราชการ ร้อยละ 0.75

สมาชิกในครัวเรือน ราษฎรตำบลคลองตะเกรา อำเภอท่าตะเกียบ จังหวัดฉะเชิงเทรา มีสมาชิกในครัวเรือนโดยเฉลี่ย 4.91 คน ได้แก่ มีสมาชิกต่ำกว่า 4 คน ร้อยละ 43 และ 5 คนขึ้นไป ร้อยละ 57 สรุปได้ว่าครัวเรือนของราษฎรกลุ่มตัวอย่างเป็นครัวเรือนที่มีขนาดใหญ่

รายได้ ราษฎรตำบลคลองตะเกรา อำเภอท่าตะเกียบ จังหวัดฉะเชิงเทรา มีรายได้โดยเฉลี่ย 210,564.7 บาท ส่วนใหญ่มีรายได้ต่ำกว่า 100,000 บาทต่อปี ร้อยละ 40.3 รองลงมามีรายได้ระหว่าง 100,001 – 200,000 บาทต่อปี ร้อยละ 22.0 รองลงมามีรายได้ระหว่าง 200,001 – 300,000 บาทต่อปี ร้อยละ 18.8 รองลงมามีรายได้ระหว่าง 500,001 – 600,000 บาทต่อปี ร้อยละ 5.5 รองลงมามีรายได้ระหว่าง 400,001 – 500,000 บาทต่อปี ร้อยละ 5.3 รองลงมามีรายได้ระหว่าง 300,001 – 400,000 บาทต่อปี ร้อยละ 4.0 รองลงมามีรายได้ระหว่าง 600,001 – 700,000 บาทต่อปี ร้อยละ 2.8 รองลงมามีรายได้ระหว่าง 700,001 – 800,000 บาทต่อปี ร้อยละ 1.0
และน้อยที่สุดมีรายได้มากกว่า 800,001 บาทต่อปีขึ้นไป ร้อยละ 0.5 ตามลำดับ

พืชเกษตรที่เคยปลูกในอดีต ราษฎรตำบลคลองตะเกรา อำเภอท่าตะเกียบ จังหวัดฉะเชิงเทรา พืชที่เคยปลูกส่วนใหญ่ คือ มันสำปะหลัง คิดเป็น 66.45 % ของพื้นที่ปลูกพืชทั้งหมด รองลงมา ข้าว คิดเป็น 15.69 % ข้าวโพด 8.5 % มะละกอ คิดเป็น 3.05 % กล้วยและอื่น ๆ คิดเป็น 2.61 % มะพร้าว คิดเป็น 1.09 %

พืชเกษตรที่ปลูกในปัจจุบัน ราษฎรตำบลคลองตะเกรา อำเภอท่าตะเกียบ จังหวัดฉะเชิงเทรา พืชที่ปลูกในปัจจุบันส่วนใหญ่ คือ มันสำปะหลัง คิดเป็น 67.65 % ของพื้นที่ปลูกพืชทั้งหมด รองลงมา ข้าว คิดเป็น 14.81 % ข้าวโพดและอื่น ๆ คิดเป็น 5.24 % กล้วย คิดเป็น 3.64 % มะละกอ คิดเป็น 2.28 % มะพร้าว คิดเป็น 1.14 %

ระยะเวลาการตั้งถิ่นฐาน ราษฎรตำบลคลองตะเกรา อำเภอท่าตะเกียบ จังหวัดฉะเชิงเทรา ได้ทำการตั้งถิ่นฐานเป็นระยะเวลาโดยเฉลี่ย 25.31 ปี ส่วนใหญ่ระยะเวลา 21 – 30 ปี ร้อยละ 38.5 รองลงมาตั้งแต่ 31 ปีขึ้นไป ร้อยละ 31.3 รองลงมา 11 – 20 ปี ร้อยละ 25.3 และน้อยที่สุด ต่ำกว่า 10 ปี ร้อยละ 5.0

ระยะทางระหว่างพื้นที่ทำกินกับเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า ราษฎรตำบลคลองตะเกรา อำเภอท่าตะเกียบ จังหวัดฉะเชิงเทรา มีระยะทางพื้นที่ทำกินกับเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤาไน ดังนี้ อยู่ห่างจากแนวเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า น้อยกว่า 10 กิโลเมตร ร้อยละ 60.0 และอยู่ห่างจากแนวเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า มากกว่า 10 กิโลเมตร ร้อยละ 40.0

การเข้ามาทำลายพืชไร่ ราษฎรตำบลคลองตะเกรา อำเภอท่าตะเกียบ จังหวัดฉะเชิงเทรา เคยได้รับผลกระทบจากการที่กระทิงลงมาทำลายพืชไร่โดยเฉลี่ย 2.39 ไร่/ครอบครัว ได้แก่ พื้นที่ที่กระทิงเคยลงมาทำลายพืชไร่ ร้อยละ 36 และกระทิงไม่เคยมาทำลายพืชไร่ ร้อยละ 64

ช่วงเวลาที่กระทิงเข้ามาทำลายพืชไร่ ราษฎรตำบลคลองตะเกรา อำเภอท่าตะเกียบ จังหวัดฉะเชิงเทรา เคยได้รับผลกระทบจากกระทิงที่ลงมาทำลายพืชไร่เป็นระยะเวลาโดยเฉลี่ย 0.92 ปี ได้แก่ ระยะเวลา 1-4 ปี ร้อยละ 24.75 ระยะเวลา 5-10 ปีที่แล้ว ร้อยละ 14.5 ระยะเวลา 11-15 ปีที่แล้ว ร้อยละ 9.5 และในระยะเวลาอื่น ๆ ที่ไม่ระบุ ร้อยละ 51.25



ภาพที่ 5 ลักษณะบ้านของราษฎร



ภาพที่ 6 สภาพความเป็นอยู่ของราษฎร

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจเรื่องกระทิงและลักษณะทางนิเวศบางประการ

จากการวิเคราะห์ความรู้ความเข้าใจเรื่องกระทิงและลักษณะทางนิเวศบางประการของราษฎรกลุ่มตัวอย่างด้วยคำถามจำนวน 20 ข้อ ปรากฏว่ากลุ่มตัวอย่างร้อยละ 2.5 ตอบคำถามได้ถูกต้องทั้งหมดจำนวน 20 ข้อ และมีผู้ตอบถูกน้อยที่สุด 8 ข้อ ร้อยละ 0.3 โดยข้อที่มีผู้ตอบถูกต้องมากที่สุด ร้อยละ 98.0 คือ “กระทิงชอบอาศัยอยู่ในป่าที่มีความอุดมสมบูรณ์” (ข้อ 2) และข้อที่ตอบผิดมากที่สุด ร้อยละ 70.8 คือ “ไฟป่าไม่ส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของกระทิง” (ข้อ 6) ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 จำนวนร้อยละ ความรู้ความเข้าใจเรื่องกระทิง ของราษฎรตำบลคลองตะเกรา

(n=400)

ข้อความ	คำตอบ				เฉลย
	ตอบถูก		ตอบผิด		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
1. ลักษณะของกระทิงมีรูปร่างขนาดใหญ่ มีสีขนดำแกมน้ำตาลเข้ม ไม่มีขนสีขาวที่ก้น	389	97.3	11	2.8	ถูก
2. กระทิงชอบอาศัยอยู่ในป่าที่มีความอุดมสมบูรณ์	392	98.0	8	2.0	ถูก
3. กระทิงเป็นสัตว์ป่าออกหากินทั้งกลางวันกลางคืน	185	46.3	215	53.8	ผิด
4. การตัดไม้ทำลายป่าเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้กระทิงสูญพันธุ์	372	93.0	28	7.0	ถูก
5. อาหารของกระทิงคือ หญ้า ผลไม้ป่าและพืชบางชนิด และดินโป่งเป็นบางครั้ง	387	96.8	13	3.3	ถูก
6. ไฟป่าไม่ส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของกระทิง	117	29.3	283	70.8	ถูก
7. ป่าไม้เป็นที่หลบภัยของกระทิง	391	97.8	9	2.3	ถูก

ตารางที่ 5 (ต่อ)

(n=400)

ข้อความ	คำตอบ				เฉลย
	ตอบถูก		ตอบผิด		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
8. การเปลี่ยนสภาพพื้นที่ป่าไม้รอบ ๆ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤาไน ให้เป็นพื้นที่เกษตรกรรมทำให้กระทิงเพิ่มจำนวนมากขึ้น	93	23.3	307	76.8	ผิด
9. การใช้ลวดไฟฟ้ากั้นแปลงพืชไร่ในพื้นที่เกษตรกรรมอาจทำให้กระทิงตายได้	353	88.3	47	11.8	ถูก
10. ถ้าระบบนิเวศของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤาไนถูกทำลายไป ประชากรกระทิงยังคงสามารถดำรงชีวิตอยู่ได้	62	15.5	338	84.5	ผิด
11. กระทิงสามารอาศัยอยู่ได้ในพื้นที่ร้อนและแห้งแล้ง	96	24.0	304	76.0	ผิด
12. การตกลูกของกระทิงคือครั้งละ 2 ตัว	32	8.0	368	92.0	ผิด
13. เมื่อได้รับบาดเจ็บกระทิงจะอาฆาต และดุร้าย	372	93.0	28	7.0	ถูก
14. การกระจายพันธุ์ของกระทิงพบในพื้นที่ภาคกลางเท่านั้น	77	19.3	323	80.8	ผิด
15. กระทิงผสมพันธุ์ได้ทุกฤดู ส่วนมากเป็นช่วงฤดูหนาว	367	91.8	33	8.3	ถูก
16. ขนาดเขาของกระทิงนั้นเล็กกว่าขนาดเขาของควายป่า	335	83.8	65	16.3	ถูก

ตารางที่ 5 (ต่อ)

(n=400)

ข้อความ	คำตอบ				เฉลย
	ตอบถูก		ตอบผิด		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
17. กระทิงอาศัยอยู่ได้ในป่าทุกประเภท	324	81.0	76	19.0	ถูก
18. แหล่งน้ำไม่มีอิทธิพลต่อการกระจายพันธุ์ของกระทิง	91	22.8	309	77.3	ผิด
19. การยิงกระทิงในพื้นที่เกษตรกรรมไม่ถือว่าเป็นความผิด	80	20.0	320	80.0	ผิด
20. โป่งเป็นแหล่งที่ให้แร่ธาตุที่กระทิงต้องการ	387	96.8	13	3.3	ถูก
รวมเฉลี่ย					**12.26**

จากตารางที่ 5 แสดงถึงความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกระทิง ของราษฎรตำบลคลองตะเกรา วิเคราะห์โดยการให้คะแนนการตอบคำถาม ซึ่งมี 2 ลักษณะ คือ ตอบถูก และตอบผิด มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้คือ ถ้าเป็นคำถามเชิงบวกซึ่งอยู่ในข้อ 1-2, 4-7, 9, 13, 15-17, และ 20 ในตารางตอนที่ 2 ของแบบสอบถาม (ภาคผนวก ข) เมื่อขีดถูกในข้อที่ถูกจะได้ 1 คะแนน ถ้าขีดผิดจะได้ 0 คะแนน และถ้าเป็นคำถามเชิงลบซึ่งอยู่ในข้อ 3, 8, 10-12, 14, และ 18-19 ในตารางส่วนที่ 2 ของแบบสอบถาม ถ้าขีดถูกในข้อที่ผิดเท่านั้นจะได้ 1 คะแนน

หลังจากนั้นนำคะแนนที่ได้ตอบถูกบวกกันหาค่าเฉลี่ยระหว่างคะแนนต่ำสุด คือ 8 และคะแนนสูงสุด คือ 20 ได้คะแนนเฉลี่ยรวม 12.26 ดังแสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 จำนวนร้อยละ การตอบคำถามที่เกี่ยวกับ ความรู้ความเข้าใจเรื่องกระทิง ที่ถูกต้องตั้งแต่ 8 ข้อขึ้นไป ของราษฎรตำบลคลองตะเกรา

จำนวนคำถามที่ตอบถูก/ข้อ	จำนวนคนที่ตอบถูก (คน)	ร้อยละ
จำนวน 8 ข้อ	1	0.3
จำนวน 9 ข้อ	5	1.3
จำนวน 10 ข้อ	16	4.0

ตารางที่ 6 (ต่อ)

จำนวนคำถามที่ตอบถูก/ข้อ	จำนวนคนที่ตอบถูก (คน)	ร้อยละ
จำนวน 11 ข้อ	200	50.0
จำนวน 12 ข้อ	54	13.5
จำนวน 13 ข้อ	38	9.5
จำนวน 14 ข้อ	28	7.0
จำนวน 15 ข้อ	27	6.8
จำนวน 16 ข้อ	15	3.8
จำนวน 17 ข้อ	2	0.5
จำนวน 19 ข้อ	4	1.0
จำนวน 20 ข้อ	10	2.5
รวม	**400**	**100.0**

จากตารางที่ 6 สามารถใช้เป็นเกณฑ์ในการแบ่งระดับความรู้เป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่มีระดับความรู้น้อย และกลุ่มที่มีระดับความรู้มาก ซึ่งราษฎรกลุ่มตัวอย่างที่ได้คะแนนเฉลี่ยสูง แสดงว่ามีความรู้เกี่ยวกับกระทิงในระดับดี โดยมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่า 12.27 ผลการจัดกลุ่ม ปรากฏว่า ราษฎรกลุ่มตัวอย่างมีระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกระทิงในระดับที่น้อย ร้อยละ 69.0 ส่วนราษฎรกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกระทิงในระดับที่มากเพียง ร้อยละ 31.0 ดังแสดงในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 จำนวนร้อยละ การจัดกลุ่มค่าคะแนนระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกระทิงของราษฎรตำบลคลองตะเกรา

กลุ่มระดับความรู้	จำนวน	ร้อยละ
ได้คะแนนต่ำกว่าหรือเท่ากับ 12 คะแนน	276	69.0
ได้คะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 13 คะแนน	124	31.0
รวม	**400**	**100.0**

Min = 8, max = 20, mean = 12.26, SD = 2.13

ลักษณะทางนิเวศวิทยาบางประการของกระทิง

ข้อมูลเกี่ยวกับกระทิงผู้วิจัยเข้าทำการสังเกต และตรวจสอบร่วมกับเจ้าหน้าที่ป่าไม้ รวมทั้งได้รับความอนุเคราะห์ข้อมูลทางราชการจากทางหัวหน้าเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤาไน และได้จากการให้สัมภาษณ์ของเจ้าหน้าที่ป่าไม้ เนื่องจากเจ้าหน้าที่ป่าไม้มีค่อนข้างน้อย ผู้วิจัยใช้วิธีการสอบถามเบื้องต้น จำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย

นายอยู่ เสนาธรรม หัวหน้าเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤาไน
นายพรนรินทร์ คุ้มทอง หัวหน้าหน่วยพิทักษ์ป่า
นายถวิล นุชสวาท หัวหน้าหน่วยพิทักษ์ป่า
นายสุริยา พงศ์สุวรรณ เจ้าหน้าที่ป่าไม้
นายสุทิน อาจอารัญ เจ้าหน้าที่ป่าไม้

ลักษณะถิ่นที่อาศัย

บริเวณเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤาไน พื้นที่ตอนบนและตอนกลางส่วนใหญ่เป็นที่ราบลูกฟูก (undulating terrain) มีความลาดชันปานกลาง สังคมพืชคลุมดินเกือบทั้งหมดเป็นป่าดิบแล้ง ป่าเบญจพรรณ และไร่ร้าง ซึ่งเหมาะกับการเป็นถิ่นที่อาศัยของกระทิง แต่กระทิงเป็นสัตว์ที่ไม่ทนร้อน ชอบความร่มรื่น และเป็นสัตว์ที่อาศัยอยู่ในป่าทึบ ซึ่งไม่มีอาหารจึงต้องออกมาหากินในบริเวณป่าเบญจพรรณ หรือทุ่งหญ้าที่มีหนองน้ำ ดังนั้นแหล่งน้ำในบริเวณถิ่นอาศัยจึงเป็นปัจจัยสำคัญมาก



ภาพที่ 7 สภาพป่าบริเวณทางเข้าเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤาไนซึ่งพบร่องรอยกระทิง

ปัจจัยที่จำเป็นต่อการดำรงชีพ

แหล่งพื้นที่หากินและชนิดพืชอาหาร กระทิงชอบหากินตามทุ่งหญ้า ป่าเบญจพรรณ ออกหากินตอนกลางคืนจนถึงเช้า ชนิดพืชอาหารที่พบของกระทิง ที่รวบรวมได้อย่างน้อย 6 ชนิด คือ หญ้าทุกชนิดที่ระบัดใบอ่อน ๆ ได้แก่ หญ้าขัดมอน (*Sida acuta* Burm.f.) หญ้าแฝก (*Themeda triandra* Forssk.) ใบและหัวมันสำปะหลัง (*Manihot esculenta* Crantz) จากไร่ใกล้ชายป่า (ภาพที่ 8-10) หญ้าขจรจบ (*Pennisetum polystachyon* (L.) Schult.) พงหรือเลา (*Saccharum spontaneum* Linn.) รวมทั้งใบกระถินยักษ์ (*Leuceana leucocephala* De Wit.) ตามภาพผนวกที่ ก7-ก9

กระทิงไม่กินมะม่วงหิมพานต์และยางพารา แต่มักชนหรือลับเขาแทน นอกจากนี้กระทิงยังต้องกินดินโป่ง และปัจจัยสำคัญอีกอย่าง คือ น้ำ ซึ่งในบริเวณหน่วยพิทักษ์ป่าแห่งนี้ มีทั้งโป่งดินและโป่งน้ำซับ ลักษณะที่แตกต่างของโป่งดินกับโป่งน้ำคือ โป่งดิน มีลักษณะเป็นดินแดงน้ำแห้งเมื่อถึงหน้าแล้ง ซึ่งไม่มีน้ำตลอดปีเหมือนกับโป่งน้ำซับ โดยบริเวณโป่งประกอบไปด้วยดินทรายซึ่งมีแร่ธาตุต่าง ๆ และมีหญ้าขึ้นปกคลุม อันเป็นสิ่งจำเป็นต่อสัตว์ป่าจำพวกสัตว์กีบ โดยกระทิงเคยพบว่ามีการลงโป่งมากที่สุด รวม 12 ตัว และยังไม่เคยมีรายงานว่ากระทิงลงกินโป่งร่วมกับสัตว์ป่าชนิดอื่น ๆ

แหล่งน้ำและแหล่งดินโป่ง ในบริเวณเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤาไน มีโป่งขนาดใหญ่เป็นโป่งน้ำซับ และโป่งดินกระจายอยู่ใกล้หน่วยพิทักษ์ป่าหลุมจังหวัด เช่น โป่งนก (ภาพที่ 11) ดินโป่งเป็นแร่ธาตุที่จำเป็นต่อกระทิง และสัตว์กีบหลายชนิด เช่น กวางป่า อีเก้ง และกระจงหนู

กระทิงใช้บริเวณป่าดงดิบแล้ง ตอนในของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤาไนเป็นที่พักและเป็นที่หลบซ่อนตัวในเวลากลางวัน นอกจากนั้นบริเวณส่วนของพื้นที่ทุ่งหญ้าในอดีตที่ฟื้นฟูด้วยการปลูกไม้ป่า และต้นไม้มีขนาดใหญ่ บริเวณพื้นล่างโปร่งโล่งก็เป็นแหล่งที่หลบพักนอน และเคี้ยวเอื้องของฝูงกระทิงในพื้นที่



ภาพที่ 8 หญ้าขัดมอน (*Sida acuta* Burm.f.)



ภาพที่ 9 หญ้าแฝก (*Themeda triandra* Forssk.)



ภาพที่ 10 ต้นมันสำปะหลัง (*Manihot esculenta* Crantz)



ภาพที่ 11 บริเวณโป่งนกแหล่งดินโป่งที่พบฝูงกระทิงลงกินดินโป่ง

พฤติกรรมของกระทิง

กระทิงในเขตรักษาพันธ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤาไน เป็นสัตว์สังคมพบอยู่รวมกันเป็นฝูง ตั้งแต่ 2-10 ตัว และเคยพบมากสุด ถึง 30 ตัว ปกติกระทิงเพศผู้ส่วนใหญ่ที่แยกออกมาอยู่อย่างโดดเดี่ยว และมักพบเดินทางหากินไกลออกไปนอกเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า เคยได้รับรายงานว่ามีกระทิงหลงออกไปนอกเขตรักษาพันธุ์ สัตว์ป่า เป็นระยะห่างประมาณ 20 กิโลเมตร และสามารถกลับเข้าป่าได้เองภายในครึ่งเดือน สาเหตุที่กลับเพราะเป็นช่วงฤดูผสมพันธุ์ หรือหญ้าที่กินบริเวณนั้นหมด

บริเวณพื้นที่ได้รับผลกระทบจากกระทิง

จากการสำรวจบริเวณไร่มันสำปะหลังบ้านเกาะกระทิง หมู่ที่ 13 ตำบลคลองตะเกรา เนื้อที่ 30 ไร่ ห่างจากแนวเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า ประมาณ 10 กิโลเมตร (ภาพที่ 12) และไร่มันสำปะหลังบ้านเขากระดาษ หมู่ที่ 19 พบการเข้ากินพืชไร่ของกระทิงในบริเวณดังกล่าวเช่นเดียวกัน

ประมาณปี 2532-2533 มีการอพยพราษฎรออกจากป่า จะมีหญ้าใบแหลม ต้นปรือ บริเวณหมู่บ้านที่มีปัญหา ได้แก่ หมู่บ้านเขากล้วยไม้ หมู่ที่ 14 บริเวณตำบลคลองตะเกรา เคยพบกระทิงประมาณ 30 ตัว เพราะบริเวณนั้นเป็นแนวผ่อนปรนที่อพยพราษฎรมาแต่ยังไม่มีแหล่ง

อาศัยถาวรรองรับ และส่วนมากปลูกมันสำปะหลัง ซึ่งเป็นอาหารของกระทิง เมื่อกระทิงเคยเข้าไปหากินในบริเวณใดแล้ว มักกลับไปหากินในถิ่นเดิมดังกล่าวเสมอ



ภาพที่ 12 บริเวณไร่มันสำปะหลังบ้านเกาะกระทิง

ปัญหาที่พบ คือ ประเด็นแรกบริเวณปากทางเข้าเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่ามีการปลูกมัน-สำปะหลังจำนวนหลายไร่ โดยมีการล้อมรั้วด้วยลวดไฟฟ้าตลอดแนว และประเด็นที่สองผู้วิจัยพบเห็นสภาพความเสียหายของไร่มันสำปะหลัง บริเวณบ้านเกาะกระทิงซึ่งเจ้าหน้าที่ป่าไม้ได้รับรายงานว่ามีกระทิงอายุ 8-9 ปี ออกมานอกเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า เมื่อเจ้าหน้าที่ตามเข้ามาดูแลกระทิงจึงพบร่องรอยการทำลายต้นมันสำปะหลัง (ภาพที่ 13) และปัญหาสุดท้ายคือ ประชาชน 1 ราย ได้รับบาดเจ็บจากการขวิดของกระทิงที่ออกไปนอกพื้นที่ ในท้องที่จังหวัดสระแก้ว (ภาพผนวกที่ ก12) แต่เป็นคนละเขตพื้นที่ศึกษาครั้งนี้



ภาพที่ 13 การล้อมรั้วด้วยลวดไฟฟ้า และติดถุงพลาสติกเพื่อป้องกันกระทิงเข้ามาทำลายพืชเกษตร

ลักษณะการเข้าทำลายไร่มันสำปะหลังของกระทิง

จากการสังเกตและสำรวจในบริเวณไร่มันสำปะหลัง โดยได้เข้าทำการสำรวจเมื่อเดือนกันยายน 2549 ได้ทราบรายละเอียดในประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

พืชอาหารที่พบ เป็นไร่มันสำปะหลัง มีเนื้อที่ประมาณ 30 ไร่ การเข้าไปหากินในไร่มันสำปะหลัง พบบริเวณบ้านเกาะกระทิง หมู่ที่ 13 บริเวณเขายายหมอน้อย บริเวณป่าสงวนแควระบม ติดเขตมอทราย ห่างจากแนวเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤาไนเป็นระยะระหว่าง 10 กิโลเมตร เจ้าหน้าที่ป่าไม้ได้รับรายงานว่ามีกระทิงอายุ 8-9 ปี หลงออกมานอกเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า เมื่อเจ้าหน้าที่ตามมาดูแลกระทิงจึงพบร่องรอยการทำลายต้นมันสำปะหลัง พบต้นมันสำปะหลังล้มเป็นหย่อม ๆ จากการสอบถามจากเจ้าหน้าที่ถึงวิธีการกินมันสำปะหลังของกระทิง พบว่า กระทิงใช้กีบย่ำดินหลาย ๆ ครั้ง และอาจใช้ปากคาบดึงหัวมันสำปะหลัง กระทิงล้มต้นมันโดยกินเฉพาะบางส่วน ด้วยเหตุนี้ชาวบ้านจึงโกรธ เมื่อกระทิงเข้าไปในไร่ มักเดินเข้าไปด้านในของบริเวณไร่ และจึงค่อยกิน ประชาชนจึงไม่ทราบผลกระทบ

กระทิงเข้าไปหากินในบริเวณพื้นที่เกษตร ของบ้านเขากระดาษ หมู่ที่ 19 ตำบลคลองตะเกราพบกระทิง จำนวน 1 ตัว เจ้าหน้าที่ติดตามสังเกตอยู่ แต่พื้นที่บ้านเขากระดาษฝั่งตรงข้ามของถนนเป็นป่าปลูกของเอกชน และอีกฟากจะเป็นไร่มันสำปะหลังของชาวบ้าน ๆ จึงช่วยดูแลป้องกันไร่มันสำปะหลัง (ภาพที่ 14-16)



ภาพที่ 14 ต้นมันสำปะหลังที่กระทิงกิน



ภาพที่ 15 กระทิงกินหัวมันสำปะหลัง



ภาพที่ 16 รอยกีบกระทิงบริเวณไร่มัน

การแก้ไขปัญหาผลกระทบ

ราษฎรมีวิธีการแก้ไขในการเข้าทำลายพืชเกษตรของกระทิง ด้วยวิธีใช้ลวดไฟฟ้า โดยใช้ไฟกระตุกจากแบตเตอรี่ แรงเคลื่อน 12 โวลล์ แบบเดียวกันกับรั้วไฟฟ้า สำหรับกันเลี้ยงสัตว์ ไม่เป็นอันตราย ส่วนมากเปิดแค่วันเดียว เพื่อให้กระทิงเข็ดและไม่เข้ามาอีก แต่กระทิงเรียนรู้ และสามารถผ่านแนวรั้วเข้าไปใหม่ได้ และอีกวิธีหนึ่ง คือ การขุดหลุมกั้นไร่ลึก 1-2 เมตร แต่กระทิงสามารถกระโดดข้ามไปได้เช่นกัน

ในส่วนของทางเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤาไน ได้เข้าร่วมในการคุ้มครองกระทิง โดยใช้กำลัง 4 นาย ผลัดเปลี่ยนกันเป็น 2 ทีม ทีมละ 2 คน เพื่อช่วยป้องกันมิให้ราษฎรทำอันตรายต่อกระทิงที่เข้าไปหากินในพื้นที่ไร่มันสำปะหลังที่ติดกับแนวเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า นอกจากนั้นยังพบว่าราษฎรบางรายได้ใช้บ่วงรัดขา (leg snare) ในการวางป้องกันกระทิงและดักสัตว์ป่าไปเป็นอาหารในเวลาเดียวกัน เจ้าหน้าที่ป่าไม้ได้สนธิกำลัง ร่วมกับหน่วยทหารพรานในการออกลาดตระเวน และเก็บกู้บ่วงดักสัตว์ป่าได้เป็นจำนวนมาก จากบริเวณแนวชายเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤาไน

การคุกคามต่อกระทิง

สารบบคดีป่าไม้ ในเขตท้องที่ อำเภอท่าตะเกียบ อำเภอวังน้ำเย็น อำเภอแก่งหางแมว จังหวัดชลบุรี จันทบุรี สระแก้ว ฉะเชิงเทรา ระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2540 - วันที่ 17 กรกฎาคม 2542 ได้มีการบันทึกคดีความผิดด้านสัตว์ป่าที่เกี่ยวกับกระทิงจำนวน 2 คดี และเป็นคดีที่เกิดขึ้นในพื้นที่ศึกษา ดังนี้

1) วันที่ 4 กรกฎาคม 2542 พบซากกระทิงเพศเมีย 1 ซาก บริเวณป่าคลองสอง หมู่ 14 ตำบลคลองตะเกรา อำเภอท่าตะเกียบ จังหวัดฉะเชิงเทรา

2) วันที่ 17 กรกฎาคม 2542 พบซากกระทิง 1 ซาก บริเวณป่าบ้านสามพราน หมู่ 8 ตำบลคลองตะเกรา อำเภอท่าตะเกียบ จังหวัดฉะเชิงเทรา

นอกจากนี้ยังมีรายงานการพบกระทิงเพศผู้ออกไปหากินบริเวณไร่มันสำปะหลัง โดยส่วนของลำตัวเข้าไปติดในรั้วลวดหนามและตาย และปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้บ่วงรัดขา (leg snare)

ดักสัตว์ป่า พบว่ากระทิงหลายตัว และวัวแดงเพศผู้ (*Bos javanicns*) จำนวน 1 ตัว ถูกบ่วงรัดขาติดแน่นและตาย

ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับทัศนคติของราษฎรตำบลคลองตะเกราที่มีต่อการอนุรักษ์กระทิง

จากการศึกษาทัศนคติที่มีต่อการอนุรักษ์กระทิง เป็นการศึกษาความคิดเห็นที่มีต่อการอนุรักษ์กระทิงในด้านต่าง ๆ ซึ่งได้แก่ด้านสงวนและป้องกันกระทิง ด้านการใช้ประโยชน์จากกระทิง และการวางกฎกติกาจากพื้นที่ที่ใช้อนุรักษ์กระทิง ด้านการพัฒนาฟื้นฟูสภาพป่าซึ่งเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของกระทิง ในการศึกษาได้วิเคราะห์ผลโดยใช้คะแนนที่ได้จากการตอบคำถาม ในตอนที่ 3 ของแบบสอบถาม (แสดงในภาคผนวก ข) คำตอบของคำถามแต่ละข้อแบ่งออกเป็น 5 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วยมาก เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง สำหรับเชิงบวกมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้ คือ ให้คะแนน 5 สำหรับคำตอบว่าเห็นด้วยอย่างยิ่ง 4 คะแนนสำหรับคำตอบว่าเห็นด้วยมาก 3 คะแนนสำหรับคำตอบว่าเห็นด้วย 2 คะแนนสำหรับคำตอบว่าไม่เห็นด้วย 1 คะแนนสำหรับคำตอบว่าไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง สำหรับคำถามเชิงลบ ซึ่งเป็นคำถามในด้านการสงวนและการคุ้มครองป้องกันกระทิงข้อ 4-6 และ 10 ด้านการใช้ประโยชน์จากกระทิง และการวางกฎกติกาจากพื้นที่ที่ใช้อนุรักษ์กระทิงข้อ 12-13 และด้านการพัฒนาฟื้นฟูสภาพป่าซึ่งเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของกระทิงข้อ 22 ถ้าตอบว่าไม่เห็นด้วยอย่างยิ่งจะได้ 5 คะแนน ตอบว่าไม่เห็นด้วยจะได้ 4 คะแนน ตอบว่าเห็นด้วยจะได้ 3 คะแนน ตอบว่าเห็นด้วยมากจะได้ 2 คะแนน และตอบว่าเห็นด้วยอย่างยิ่งจะได้ 1 คะแนน

จากนั้นรวมคะแนนของผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละราย และหาค่าเฉลี่ยรายข้อ และหาค่าเฉลี่ยรวมจากคำถามทุกคำถาม ผลการศึกษา พบว่า ด้านการสงวนและป้องกันกระทิง ราษฎรกลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติที่ดีสูงสุดและรองลงไปตามลำดับกับคำถามที่ว่า การปลูกฝังให้เกิดความรักความหวงแหนการสงวนอนุรักษ์กระทิงควรเริ่มต้นที่เด็กจะได้ผลดีกว่าเริ่มที่ผู้ใหญ่โดยมีคะแนนเฉลี่ย 4.51 และพร้อมจะยินดีที่จะปฏิบัติตามระเบียบและกฎหมายเกี่ยวกับการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 โดยมีคะแนนเฉลี่ย 4.38

ส่วนทัศนคติด้านการใช้ประโยชน์จากกระทิง และการวางกฎกติกาจากพื้นที่ที่ใช้อนุรักษ์กระทิง ราษฎรกลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติที่ดีที่สุดกับคำถามที่ว่า เมื่อมีการจัดตั้งพื้นที่อนุรักษ์กระทิงในตำบลแล้ว ไม่ควรมีการบุกรุกพื้นที่อนุรักษ์นั้นอีกเด็ดขาด โดยมีคะแนนเฉลี่ย 4.63 รองลงมา มีคะแนนเฉลี่ย 4.55 คือคำถามที่ว่า ในการจัดตั้งพื้นที่อนุรักษ์กระทิงในตำบลนั้นควรใช้พื้นที่ ที่เป็นธรรมชาติที่สุดไม่ควรมีการเติมแต่งมากจนสะดุดตา ส่วนทัศนคติด้านการพัฒนาฟื้นฟูสภาพป่าซึ่งเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของกระทิง ราษฎรกลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติที่ดีที่สุดกับคำถามที่ว่า การพัฒนาฟื้นฟูสภาพป่าเป็นสิ่งที่ดี เพราะจะทำให้ได้ป่าต้นน้ำ สิ่งแวดล้อม และรักษาประชากรของกระทิง โดยมีคะแนนเฉลี่ย 4.72 รองลงมากับคำถามที่ว่า ชาวบ้านต้องช่วยกันปลูกจิตสำนึกหากไม่มีป่าไม้ที่สมบูรณ์กระทิงจะลงมาทำลายพืชไร่ โดยมีคะแนนเฉลี่ย 4.67 รองลงมาคือ ควรให้มีการจัดตั้งกลุ่มป้องกันรักษาป่าบริเวณโดยรอบของหมู่บ้าน เพื่อป้องกันการบุกรุกทำลายป่า โดยมีคะแนนเฉลี่ย 4.61 และคำถามที่ว่า ชาวบ้านตำบลคลองตะเกราทุกคนควรร่วมมือกันฟื้นฟูสภาพป่ารอบ ๆ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤาไนโดยมีคะแนนเฉลี่ย 4.60

นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาถึงภาพรวมของทัศนคติที่มีต่อการอนุรักษ์กระทิงในแต่ละด้าน พบว่า ราษฎรกลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติที่ดีในระดับที่สูง โดยมีคะแนนเฉลี่ยจากทุกด้านเท่ากับ 4.12 โดยมีคะแนนเฉลี่ยของทัศนคติที่มีต่อการพัฒนาฟื้นฟูสภาพป่าซึ่งเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของกระทิงสูงเท่ากับ 4.30 รองลงมาเป็นทัศนคติด้านการใช้ประโยชน์จากกระทิง และการวางกฎกติกาจากพื้นที่ ที่ใช้อนุรักษ์กระทิง โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.24 และทัศนคติของราษฎรตำบลคลองตะเกราที่มีต่อการอนุรักษ์กระทิง โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.81 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 8

ตารางที่ 8 จำนวนร้อยละ ทัศนคติของราษฎรตำบนคลองตะเกราที่มีต่อการอนุรักษ์กระทิง

(n=400)

ข้อความ	จำนวน (ร้อยละ)					$\overline{X}$	Max	Min	S.D.	ระดับความคิดเห็น
	เห็นด้วยอย่างยิ่ง (5)	เห็นด้วยมาก (4)	เห็นด้วย (3)	ไม่เห็นด้วย (2)	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง (1)					
<u>ด้านการสงวนและป้องกันกระทิง</u>										
1. การป้องกันกระทิง เป็นหน้าที่ของราษฎรตำบลคลองตะเกราทุกคน ไม่จำเป็นจะต้องให้ทางราชการเข้ามารับผิดชอบ	52 (13.0)	39 (9.8)	27 (6.8)	51 (12.8)	231 (57.8)	2.07	5	1	1.48	เห็นด้วยน้อย
2. ถ้าทางเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า ต้องการผู้อาสาในการป้องกันกระทิงที่ถูกทำร้ายท่านจะเข้าไปมีส่วนร่วมทันที	209 (52.3)	113 (28.3)	34 (8.5)	14 (3.5)	30 (7.5)	4.14	5	1	1.19	เห็นด้วยมาก
3. การปลูกฝังให้เกิดความรักความหวงแหนในการสงวนอนุรักษ์กระทิงควรเริ่มต้นที่เด็กจะได้ผลดีกว่าเริ่มที่ผู้ใหญ่	273 (68.3)	88 (22.0)	19 (4.8)	9 (2.3)	11 (2.8)	4.51	5	1	0.90	เห็นด้วยมาก

ตารางที่ 8 (ต่อ)

(n=400)

ข้อความ	จำนวน (ร้อยละ) เห็นด้วยอย่างยิ่ง (5)	เห็นด้วยมาก (4)	เห็นด้วย (3)	ไม่เห็นด้วย (2)	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง (1)	$\overline{X}$	Max	Min	S.D.	ระดับความคิดเห็น
4. ท่านคิดว่าการล้อมรั้วด้วยลวดไฟฟ้า จะเป็นเพียงวิธีเดียวในการแก้ปัญหากระทิงที่เข้ามาทำลายพืชไร่ในพื้นที่*	29 (7.3)	30 (7.5)	26 (6.5)	112 (28.0)	203 (50.8)	1.92 (4.07)	5	1	1.23	เห็นด้วยมาก
5. ท่านรู้สึกไม่พอใจเจ้าหน้าที่ป่าไม้ที่เข้าทำการจับกุมผู้ที่ฆ่าหรือทำร้ายกระทิง*	63 (15.8)	37 (9.3)	8 (2.0)	73 (18.3)	219 (54.8)	2.13 (4.07)	5	1	1.53	เห็นด้วยมาก
6. ในทัศนะของตัวท่านเองท่านไม่ต้องการให้กระทิงมีชีวิตอยู่ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่านี้ต่อไปเพราะกระทิงจะเข้ามาทำลายพืชไร่*	22 (5.5)	18 (4.5)	11 (2.8)	89 (22.3)	260 (65.0)	1.63 (3.87)	5	1	1.10	เห็นด้วยมาก
7. การปลูกพืชไร่ใกล้ชายป่าเป็นสาเหตุที่ทำให้กระทิงลงมาหาอาหารได้ง่าย	34 (8.5)	132 (33.0)	177 (44.3)	20 (5.0)	37 (9.3)	3.27	5	1	1.01	เห็นด้วยปานกลาง
8. ท่านพร้อมและยินดีที่จะปฏิบัติตามระเบียบและกฎหมายเกี่ยวกับการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2535	255 (63.8)	102 (25.5)	10 (2.5)	6 (1.5)	27 (6.8)	4.38	5	1	1.09	เห็นด้วยมาก

ตารางที่ 8 (ต่อ)

(n=400)

ข้อความ	จำนวน (ร้อยละ)					$\overline{X}$	Max	Min	S.D.	ระดับความคิดเห็น
	เห็นด้วยอย่างยิ่ง (5)	เห็นด้วยมาก (4)	เห็นด้วย (3)	ไม่เห็นด้วย (2)	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง (1)					
9. ท่านรู้สึกไม่พอใจเพื่อนบ้านที่เข้าไปทำร้ายหรือล่ากระทิง	238 (59.5)	80 (20.0)	9 (2.3)	34 (8.5)	39 (9.8)	4.11	5	1	1.35	เห็นด้วยมาก
10. ถึงแม้ท่านจะเห็นถึงความสำคัญของการอนุรักษ์กระทิงแต่ความจำเป็นเรื่องปากท้องเป็นสิ่งสำคัญกว่า*	62 (15.5)	65 (16.3)	23 (5.8)	179 (44.8)	71 (17.8)	2.67 (3.33)	5	1	1.35	เห็นด้วยปานกลาง
รวม						**3.81**	**5**	**2**	**0.53**	**เห็นด้วยมาก**
<u>ด้านการใช้ประโยชน์จากกระทิง และการวางกฎ กติกาจากพื้นที่ใช้อนุรักษ์กระทิง</u>										
11. ท่านเห็นด้วยหรือไม่กับการจัดตั้งพื้นที่ในการอนุรักษ์กระทิงในตำบลเพื่อเปิดเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศเพื่อให้เยาวชนและนักท่องเที่ยวได้ศึกษาชีวิตของสัตว์ป่า	289 (72.3)	76 (19.0)	13 (3.3)	7 (1.8)	15 (3.8)	4.54	5	1	0.93	เห็นด้วยมาก

ตารางที่ 8 (ต่อ)

(n=400)

ข้อความ	จำนวน (ร้อยละ)					$\overline{X}$	Max	Min	S.D.	ระดับความคิดเห็น
	เห็นด้วยอย่างยิ่ง (5)	เห็นด้วยมาก (4)	เห็นด้วย (3)	ไม่เห็นด้วย (2)	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง (1)					
12. เขาอันสวยงามของกระทิงยังเป็นที่ต้องการอย่างมากของกลุ่มผู้นิยมซากสัตว์ป่าขนาดใหญ่*	169 (42.3)	59 (14.8)	44 (11.0)	41 (10.3)	87 (21.8)	3.46 (2.55)	5	1	1.62	เห็นด้วยปานกลาง
13. หากทางการไม่ช่วยป้องกันกระทิงเข้าทำลายพืชผลเกษตรท่านก็จะดำเนินการปกป้องและล่ากระทิงด้วยเช่นกัน*	23 (5.8)	24 (6.0)	20 (5.0)	96 (24.0)	237 (59.3)	1.75 (4.25)	5	1	1.16	เห็นด้วยมาก
14. ควรมีการปลูกพืชไร่ให้ห่างจากแนวเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าพอสมควรเพื่อมิให้กระทิงเข้ามาก่อกวนในพื้นที่เกษตรของท่าน	237 (59.3)	92 (23.0)	16 (4.0)	31 (7.8)	24 (6.0)	4.22	5	1	1.20	เห็นด้วยมาก
15. เมื่อมีการจัดตั้งพื้นที่อนุรักษ์กระทิงในตำบลแล้ว ไม่ควรมีการบุกรุกพื้นที่อนุรักษ์นั้นเด็ดขาด	285 (71.3)	99 (24.8)	6 (1.5)	2 (0.5)	8 (2.0)	4.63	5	1	0.73	เห็นด้วยมาก

ตารางที่ 8 (ต่อ)

(n=400)

ข้อความ	จำนวน (ร้อยละ)					$\overline{X}$	Max	Min	S.D.	ระดับความคิดเห็น
	เห็นด้วยอย่างยิ่ง (5)	เห็นด้วยมาก (4)	เห็นด้วย (3)	ไม่เห็นด้วย (2)	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง (1)					
16. กระทิงช่วยให้เกิดความอุดมสมบูรณ์แก่ระบบนิเวศในธรรมชาติและยังมีประโยชน์ในทางอ้อมในด้านนันทนาการอีกด้วย	251 (62.8)	95 (23.8)	21 (5.3)	16 (4.0)	17 (4.3)	4.37	5	1	1.04	เห็นด้วยมาก
17. ไม่ควรมีการเข้าไปเก็บหาผลผลิตใด ๆ ในเขตพื้นที่อนุรักษ์กระทิงของตำบล	248 (62.0)	97 (24.3)	16 (4.0)	28 (7.0)	11 (2.8)	4.36	5	1	1.03	เห็นด้วยมาก
18. ในการจัดตั้งพื้นที่อนุรักษ์กระทิงในตำบลนั้นควรใช้พื้นที่ที่เป็นธรรมชาติที่สุดไม่ควรมีการเติมแต่งมากจนสะดุดตา	269 (67.3)	94 (23.5)	29 (7.3)	2 (0.5)	6 (1.5)	4.55	5	1	0.78	เห็นด้วยมาก
19. หลีกเลี่ยงการใช้ลวดไฟฟ้าในแปลงพื้นที่เกษตรในบริเวณพื้นที่อนุรักษ์กระทิง	260 (65.0)	91 (22.8)	19 (4.8)	20 (5.0)	10 (2.5)	4.43	5	1	0.97	เห็นด้วยมาก
20. การที่จะสงวนอนุรักษ์กระทิงนั้นให้คงอยู่นั้นควรมีกฎหมายลงโทษผู้กระทำผิดอย่างเฉียบขาดมากกว่าที่เป็นอยู่	280 (70.0)	87 (21.8)	10 (2.5)	4 (1.0)	19 (4.8)	4.51	5	1	0.97	เห็นด้วยมาก

ตารางที่ 8 (ต่อ)

(n=400)

ข้อความ	จำนวน (ร้อยละ) เห็นด้วยอย่างยิ่ง (5)	เห็นด้วยมาก (4)	เห็นด้วย (3)	ไม่เห็นด้วย (2)	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง (1)	$\overline{X}$	Max	Min	S.D.	ระดับความคิดเห็น
รวม						**4.24**	**5**	**2**	**0.54**	**เห็นด้วยมาก**
<u>ด้านการฟื้นฟูสภาพป่า</u>										
21. ถ้าทางราชการขอความร่วมมือในการฟื้นฟูสภาพป่าธรรมชาติที่ถูกทำลายด้วยการปลูกป่าบริเวณเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าท่านจะร่วมมือด้วยความเต็มใจ	279 (69.8)	92 (23.0)	16 (4.0)	4 (1.0)	9 (2.3)	4.57	5	1	0.81	เห็นด้วยมาก
22. การควบคุมดูแลมิให้เกิดไฟป่าในฤดูทำไร่เป็นหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ไฟป่าเท่านั้น*	39 (9.8)	41 (10.3)	19 (4.8)	75 (18.8)	226 (56.5)	1.98 (4.02)	5	1	1.38	เห็นด้วยมาก
23. ชาวบ้านตำบลคลองตะเกราทุกคนควรร่วมมือกันฟื้นฟูสภาพป่ารอบ ๆ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า	287 (71.8)	82 (20.5)	22 (5.5)	- -	9 (2.3)	4.60	5	1	0.79	เห็นด้วยมาก
24. การพัฒนาฟื้นฟูสภาพป่าเป็นสิ่งที่ดี เพราะจะทำให้ได้ป่าต้นน้ำ สิ่งแวดล้อมและรักษาประชากรของกระทิง	306 (76.5)	85 (21.3)	4 (1.0)	1 (0.3)	4 (1.0)	4.72	5	1	0.60	เห็นด้วยมาก

ตารางที่ 8 (ต่อ)

(n=400)

ข้อความ	จำนวน (ร้อยละ)					$\overline{X}$	Max	Min	S.D.	ระดับความคิดเห็น
	เห็นด้วยอย่างยิ่ง (5)	เห็นด้วยมาก (4)	เห็นด้วย (3)	ไม่เห็นด้วย (2)	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง (1)					
25. การอนุรักษ์กระทิงควรเป็นหน้าที่ของทางราชการเนื่องจากมีความรู้มากกว่า	230 (57.5)	65 (16.3)	42 (10.5)	45 (11.3)	18 (4.5)	4.11	5	1	1.24	เห็นด้วยมาก
26. ควรให้มีการจัดตั้งกลุ่มป้องกันรักษาป่าบริเวณโดยรอบของหมู่บ้านเพื่อป้องกันการบุกรุกทำลายป่า	289 (72.3)	87 (21.8)	13 (3.3)	1 (0.3)	10 (2.5)	4.61	5	1	0.79	เห็นด้วยมาก
27. ชาวบ้านต้องช่วยกันปลูกจิตสำนึกหากไม่มีป่าไม้ที่สมบูรณ์กระทิงจะลงมาทำลายพืชไร่	295 (73.8)	83 (20.8)	10 (2.5)	4 (1.0)	8 (2.0)	4.63	5	1	0.76	เห็นด้วยมาก
28. หากท่านมีพื้นที่เพียงพอในการปลูกพืชไร่ท่านจะไม่บุกรุกพื้นที่ที่เป็นป่าสงวนบริเวณรอบเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า	82 (20.5)	91 (22.8)	9 (2.3)	7 (1.8)	211 (52.8)	2.56	5	1	1.73	เห็นด้วยปานกลาง
29. ถ้าทางราชการขอความร่วมมือในการจัดการป่าเขตกันชนรอบเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าท่านจะยินดีให้ความร่วมมือ	269 (67.3)	112 (28.0)	8 (2.0)	1 (0.3)	10 (2.5)	4.57	5	1	0.78	เห็นด้วยมาก

ตารางที่ 8 (ต่อ)

(n=400)

ข้อความ	จำนวน (ร้อยละ)					$\bar{X}$	Max	Min	S.D.	ระดับความคิดเห็น
	เห็นด้วยอย่างยิ่ง (5)	เห็นด้วยมาก (4)	เห็นด้วย (3)	ไม่เห็นด้วย (2)	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง (1)					
30. การได้ผลประโยชน์จากป่า คือ แรงจูงใจที่จะทำให้ท่านร่วมกันอนุรักษ์ฟื้นฟูสภาพป่ารอบเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า	268 (67.0)	112 (28.0)	7 (1.8)	2 (0.5)	11 (2.8)	4.56	5	1	0.80	เห็นด้วยมาก
รวม						**4.30**	**5**	**1**	**0.48**	**เห็นด้วยมาก**
สรุปรวม						**4.12**	**5**	**2**	**0.44**	**เห็นด้วยมาก**

หมายเหตุ * คำถามเชิงลบ

ระดับทัศนคติ เห็นด้วยมาก 3.67- 5.00

เห็นด้วยปานกลาง 2.34- 3.66

เห็นด้วยน้อย 1.00 -2.33

และจากเกณฑ์คะแนนที่ใช้ในการแบ่งระดับทัศนคติที่ได้กล่าวไว้ข้างต้น ราษฎรกลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติเฉลี่ย 4.12 โดยจะนำค่าเฉลี่ยดังกล่าวมาแบ่ง ได้แก่ ทัศนคติเชิงบวก และเชิงลบ ซึ่งทัศนคติเชิงบวกนั้น ต้องได้ค่าเฉลี่ยทัศนคติ มากกว่า 4.13 ส่วนทัศนคติเชิงลบนั้น ต้องได้ค่าเฉลี่ย น้อยกว่า 4.12

ส่วนที่ 4 การทดสอบสมมติฐาน

ในการทดสอบสมมติฐาน ผู้วิจัยใช้ระดับความเชื่อมั่นที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

1. เพศ ที่แตกต่างกันของราษฎรในท้องที่ตำบลคลองตะเกราทั้ง 25 หมู่บ้าน ไม่มีความสัมพันธ์ต่อทัศนคติที่มีต่อการอนุรักษ์กระทิง

จากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างเพศของราษฎรตำบลคลองตะเกรา ที่มีต่อการอนุรักษ์กระทิง พบว่า เพศชาย มีทัศนคติต่อการอนุรักษ์กระทิง ที่เห็นด้วยในเชิงบวกจำนวน 141 คน (ร้อยละ 51.6) ที่เห็นด้วยในเชิงลบจำนวน 132 คน (ร้อยละ 48.4) ส่วนเพศหญิง มีทัศนคติต่อการอนุรักษ์กระทิงในเชิงบวกจำนวน 89 คน (ร้อยละ 70.1) ที่เห็นด้วยเชิงลบจำนวน 38 (ร้อยละ 29.9) เมื่อทำการทดสอบหาค่า ไคสแควร์ ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 12.048 พบว่า เพศหญิงมีทัศนคติเชิงบวก ในการอนุรักษ์กระทิงที่ดีกว่าเพศชาย เนื่องจากเพศหญิงเป็นเพศที่อ่อนโยน และมีความเอื้ออาทรมากกว่าเพศชาย จึงเป็นการปฏิเสธสมมติฐานที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (Sig = 0.00) ดังแสดงตารางที่ 9

ตารางที่ 9 ความสัมพันธ์ระหว่างเพศของราษฎรตำบลคลองตะเกรา กับทัศนคติที่มีต่อการอนุรักษ์กระทิง

เพศ	**ทัศนคติที่มีต่อการอนุรักษ์กระทิง**		**รวม**
	เชิงลบ	**เชิงบวก**	
ชาย	132	141	273
	(48.4)	(51.6)	(100.0)
หญิง	38	89	127
	(29.9)	(70.1)	(100.0)

$\chi^2 = 12.048$ df = 1 Sig = 0.00

2. อายุ ที่แตกต่างกันของราษฎรในท้องที่ตำบลคลองตะเกราทั้ง 25 หมู่บ้าน ไม่มีความสัมพันธ์ต่อทัศนคติที่มีต่อการอนุรักษ์กระทิง

จากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอายุของราษฎรตำบลคลองตะเกรา ที่มีต่อการอนุรักษ์กระทิง พบว่า ราษฎรที่มีอายุ 47 ปีขึ้นไป มีทัศนคติต่อการอนุรักษ์กระทิงในเชิงบวก จำนวน 138 คน (ร้อยละ 64.5) ที่เห็นด้วยในเชิงลบ จำนวน 76 คน (ร้อยละ 35.5) ส่วนราษฎรที่มีอายุต่ำกว่า 46 ปี มีทัศนคติต่อการอนุรักษ์กระทิงในเชิงบวก จำนวน 92 คน (ร้อยละ 49.5) ที่เห็นด้วยในเชิงลบ จำนวน 94 คน (ร้อยละ 50.5) เมื่อทำการทดสอบหาค่าไคสแควร์ ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 9.191 พบว่า ราษฎรที่มีอายุ 47 ปีขึ้นไป มีทัศนคติในเชิงบวกในการอนุรักษ์กระทิงมากกว่า ราษฎรที่มีอายุต่ำกว่า 46 ปี อาจเนื่องมาจากราษฎรที่มีอายุมากกว่ามีความรับผิดชอบต่อการอนุรักษ์มากกว่าและเคยมีประสบการณ์ในการเห็นสภาพป่าที่สมบูรณ์ในอดีต กอปรกับสภาพป่าที่ถูกทำลายในปัจจุบันทำให้เกิดผลกระทบมากมายระหว่างสัตว์ป่ากับมนุษย์ อาจกล่าวได้ว่า ราษฎรที่มีอายุแตกต่างกัน มีความสัมพันธ์ต่อทัศนคติที่มีต่อการอนุรักษ์กระทิง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (Sig = 0.002) จึงไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ 2 ดังตารางที่ 10

ตารางที่ 10 ความสัมพันธ์ระหว่างอายุของราษฎรตำบลคลองตะเกรา กับทัศนคติที่มีต่อการอนุรักษ์กระทิง

อายุ	**ทัศนคติที่มีต่อการอนุรักษ์กระทิง**		**รวม**
(ปี)	**เชิงลบ**	**เชิงบวก**	
ต่ำกว่า 46 ปี	94	92	186
	(50.5)	(49.5)	(100.0)
47 ปีขึ้นไป	76	138	214
	(35.5)	(64.5)	(100.0)
χ^2 = 9.191	df = 1	Sig = 0.002	

3. ระดับการศึกษา ที่แตกต่างกันของราษฎรในท้องที่ตำบลคลองตะเกราทั้ง 25 หมู่บ้าน ไม่มีความสัมพันธ์ต่อทัศนคติที่มีต่อการอนุรักษ์กระทิง

จากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษาของราษฎรตำบลคลองตะเกรา ที่มีต่อการอนุรักษ์กระทิง พบว่า ราษฎรที่มีการศึกษาน้อยกว่าหรือเท่ากับระดับประถม ศึกษามีทัศนคติเชิงบวกจำนวน 194 คน (ร้อยละ 60.4) ที่เห็นในเชิงลบจำนวน 127 คน (ร้อยละ 39.6) ส่วนราษฎรที่มีระดับการศึกษามากกว่าหรือเท่ากับระดับมัธยมต้น (อาชีวศึกษา ปริญญาตรี อื่น ๆ) มีทัศนคติในเชิงบวกจำนวน 36 คน (ร้อยละ 45.6) ที่เห็นในเชิงลบจำนวน 43 คน (ร้อยละ54.4) ดังนั้น เมื่อทำการทดสอบหาค่าไคสแควร์ ที่คำนวณได้เท่ากับ 5.734 พบว่า ราษฎรที่มีการศึกษาน้อยกว่าหรือเท่ากับระดับประถมศึกษามีทัศนคติเชิงบวกมากกว่า ราษฎรที่มีการศึกษามากกว่าหรือเท่ากับระดับมัธยมต้น ทั้งนี้เนื่องจากราษฎรที่มีการศึกษาสูงอาจจะขาดความตระหนักถึงผลประโยชน์ส่วนรวม จึงมีความเห็นว่าการป้องกันรักษาและอนุรักษ์กระทิงเป็นสิ่งที่ไม่พึงกระทำ เป็นการปฏิเสธสมมติฐานที่ 3 เนื่องจากราษฎรที่มีชั้นระดับการศึกษาที่แตกต่างกันมีความสัมพันธ์กับทัศนคติต่อการอนุรักษ์กระทิง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (Sig = 0.01) จึงไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ 3 ดังแสดงตาราง 11

ตารางที่ 11 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษาของราษฎรตำบลคลองตะเกรา กับทัศนคติที่มีต่อการอนุรักษ์กระทิง

ระดับการศึกษา	ทัศนคติที่มีต่อการอนุรักษ์กระทิง		รวม
	เชิงลบ	เชิงบวก	
น้อยกว่าหรือเท่ากับ ระดับประถมศึกษา	127	194	321
	(39.6)	(60.4)	(100.0)
มากกว่าหรือเท่ากับระดับ มัธยมต้น (อาชีวฯ อื่น ๆ)	43	36	79
	(54.4)	(45.6)	(100.0)
$\chi^2 = 5.734$	df = 1	Sig = 0.01	

4. อาชีพ ที่แตกต่างกันของราษฎรในท้องที่ตำบลคลองตะเกราทั้ง 25 หมู่บ้าน ไม่มีความสัมพันธ์ต่อทัศนคติที่มีต่อการอนุรักษ์กระทิง

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอาชีพของราษฎรตำบลคลองตะเกรา ที่มีต่อการอนุรักษ์กระทิง พบว่า ราษฎรที่ไม่มีอาชีพเกษตรกรรมมีทัศนคติในเชิงบวก จำนวน 55 คน (ร้อยละ 63.2) ที่เห็นด้วยในเชิงลบ จำนวน 32 คน (ร้อยละ 36.8) ส่วนราษฎรที่มีอาชีพเกษตรกรรมนั้น มีทัศนคติในเชิงบวก จำนวน 175 คน (ร้อยละ 55.9) ในเชิงลบ จำนวน 138 คน (ร้อยละ 36.8) เมื่อทำการทดสอบหาค่าไคสแควร์ ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 1.488 พบว่า ราษฎรที่ไม่มีอาชีพเกษตรกรรมมีทัศนคติเชิงบวกในการอนุรักษ์กระทิงมากกว่า ราษฎรที่มีอาชีพเกษตรกรรม เนื่องจากว่า อาชีพที่ไม่ใช่เกษตรกรรมไม่ได้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการถูกกระทิงลงมาทำลายพืชเกษตร และไม่เห็นว่าเป็นปัญหาสำหรับตนเอง ซึ่งแตกต่างจากราษฎรที่มีอาชีพเกษตรกรรม อาจเป็นเพราะอาชีพที่ราษฎรกลุ่มตัวอย่างทำนั้นส่วนมากปลูกมัน-สำปะหลัง ซึ่งเป็นพืชอาหารของกระทิง จึงมีทัศนคติที่ไม่ดีต่อการอนุรักษ์กระทิงดังกล่าว เมื่อทำการทดสอบหาความสัมพันธ์ กลับพบว่า ราษฎรที่มีอาชีพที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการอนุรักษ์กระทิงที่ไม่ต่างกัน ซึ่งไม่มีความสัมพันธ์กับทัศนคติต่อการอนุรักษ์กระทิง ของราษฎรตำบลคลองตะเกรา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (Sig = 0.13) จึงเป็นไปตามสมมติฐานที่ 4 ดังแสดงตารางที่ 12

ตารางที่ 12 ความสัมพันธ์ระหว่างอาชีพของราษฎรตำบลคลองตะเกรา กับทัศนคติที่มีต่อการอนุรักษ์กระทิง

อาชีพ	**ทัศนคติที่มีต่อการอนุรักษ์กระทิง**		
	เชิงลบ	**เชิงบวก**	**รวม**
อาชีพเกษตรกรรม	138	175	313
	(44.1)	(55.9)	(100.0)
ไม่ใช่อาชีพเกษตรกรรม	32	55	87
	(36.8)	(63.2)	(100.0)

$\chi^2 = 1.488$ df = 1 Sig = 0.13

นอกจากนี้อาชีพเกษตรกรรมส่วนใหญ่นิยมปลูกพืชเกษตรดังตารางต่อไปนี้

4.1 พืชที่ราษฎรปลูกในอดีต

จากการศึกษาพบว่าประเภทพืชเกษตรที่ราษฎรปลูกในอดีต แบ่งเป็น 7 ชนิด ในการคัดเลือกพืชเกษตรนั้นศึกษาจากชนิดพืชไร่ที่ปลูกกันเป็นส่วนใหญ่ของพื้นที่ ซึ่งเป็นที่น่าสังเกตว่ามันสำปะหลัง ปลูกกันมากที่สุด ร้อยละ 76.3 รองลงมา คือ ข้าว ร้อยละ 18.1 ข้าวโพด ร้อยละ 10.1 มะพร้าว ร้อยละ 1.3 มะละกอ ร้อยละ 3.5 กล้วย ร้อยละ 3.0 อื่น ๆ ร้อยละ 3.0 ดังแสดงตารางที่ 13

ตารางที่ 13 แสดงจำนวนผู้ที่ทำการปลูก และค่าร้อยละของพืชแต่ละประเภท พืชที่ปลูกในอดีต

พืชที่เคยปลูกในอดีต	จำนวน	ร้อยละ
ข้าว	72	18.1
มันสำปะหลัง	305	76.3
ข้าวโพด	39	10.1
มะพร้าว	5	1.3
มะละกอ	14	3.5
กล้วย	12	3.0
อื่น ๆ (ยางพารา ยูคาลิปตัส)	12	3.0
ภาพรวม	**459**	**115.3**

4.2 พืชที่ราษฎรปลูกในปัจจุบัน

จากการศึกษาพบว่าพืชเกษตรที่ราษฎรปลูกในปัจจุบัน แบ่งเป็น 7 ชนิด โดยส่วนใหญ่ราษฎรเลือกที่จะปลูกพืชมันสำปะหลัง ร้อยละ 74.3 ซึ่งลดน้อยลงกว่าเดิม รองลงมา ข้าว ร้อยละ 16.25 อื่น ๆ ร้อยละ 5.9 ข้าวโพด ร้อยละ 5.75 กล้วย ร้อยละ 4.0 มะละกอ ร้อยละ 2.5 มะพร้าว ร้อยละ 1.25 ดังแสดงตารางที่ 14

ตารางที่ 14 แสดงจำนวนผู้ที่ทำการปลูก และค่าร้อยละของพืชแต่ละประเภท พืชที่ปลูกในปัจจุบัน

พืชที่ปลูกในปัจจุบัน	จำนวน	ร้อยละ
ข้าว	65	16.25
มันสำปะหลัง	297	74.30
ข้าวโพด	23	5.75
มะพร้าว	5	1.25
มะละกอ	10	2.50
กล้วย	16	4.00
อื่น ๆ (ยางพารา ยูคาลิปตัส)	23	5.90
ภาพรวม	**439**	**109.95**

5. รายได้ ที่แตกต่างกันของราษฎรในท้องที่ตำบลคลองตะเกราทั้ง 25 หมู่บ้าน ไม่มีความสัมพันธ์ต่อทัศนคติที่มีต่อการอนุรักษ์กระทิง

จากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ของราษฎรตำบลคลองตะเกรา ที่มีต่อการอนุรักษ์กระทิงของราษฎร พบว่า ราษฎรที่มีรายได้มากกว่า 210,564.75 บาท/ปี มีทัศนคติเชิงบวก จำนวน 133 คน (ร้อยละ 88.7) ที่เห็นด้วยในเชิงลบ จำนวน 17 คน (ร้อยละ 11.3) ส่วนราษฎรที่มีรายได้น้อยกว่าหรือเท่ากับ 210,564.75 บาท/ปี ในการอนุรักษ์กระทิง โดยมีทัศนคติเชิงบวก จำนวน 97 คน (ร้อยละ 38.8) ที่เห็นด้วยเชิงลบ จำนวน 153 คน (ร้อยละ61.2) อาจเนื่องจากราษฎรมีความจำเป็นที่ต้องหารายได้เพื่อการดำรงชีพ ทำให้คำนึงถึงการอนุรักษ์กระทิงเป็นเรื่องรอง ดังนั้นเมื่อทำการทดสอบหาค่าไคสแควร์ ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 95.397พบว่า ราษฎรที่มีรายได้ต่างกันมีทัศนคติต่อการอนุรักษ์กระทิงที่ต่างกัน โดยมีความสัมพันธ์กับทัศนคติต่อการอนุรักษ์กระทิง ของราษฎรตำบลคลองตะเกรา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (Sig = 0.00) จึงไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ 5 ดังแสดงตารางที่ 15

ตารางที่ 15 ความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ของราษฎรตำบลคลองตะเกรา กับทัศนคติที่มีต่อการอนุรักษ์กระทิง

รายได้	ทัศนคติที่มีต่อการอนุรักษ์กระทิง		รวม
	เชิงลบ	เชิงบวก	
≤ 210,564.75	153	97	250
	(61.2)	(38.8)	(100.0)
> 210,564.75	17	133	150
	(11.3)	(88.7)	(100.0)

χ^2 = 95.397 df = 1 Sig = 0.00

6. ความรู้ที่เกี่ยวกับการอนุรักษ์กระทิงและการใช้ประโยชน์จากกระทิง ที่แตกต่างกันของราษฎรในท้องที่ตำบลคลองตะเกราทั้ง 25 หมู่บ้าน ไม่มีความสัมพันธ์ต่อทัศนคติที่มีต่อการอนุรักษ์กระทิง

จากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระดับคะแนนความรู้เกี่ยวกับกระทิงของราษฎรตำบลคลองตะเกรา ที่มีต่อการอนุรักษ์กระทิง โดยแบ่งกลุ่มระดับความรู้ เป็น 2 กลุ่ม พบว่า ราษฎรที่ได้คะแนนด้านความรู้ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 12 คะแนน มีทัศนคติในเชิงบวก จำนวน193 คน (ร้อยละ69.9) ที่เห็นด้วยเชิงลบ จำนวน 83 คน (ร้อยละ 30.1) ส่วนราษฎรที่ได้คะแนนด้านความรู้มากกว่าหรือเท่ากับ 12 คะแนน มีทัศนคติในเชิงบวก จำนวน 37 คน (ร้อยละ 29.8) ที่เห็นด้วยเชิงลบ จำนวน 87 คน (ร้อยละ 70.2) แสดงให้เห็นว่าราษฎรที่มีความรู้เกี่ยวกับกระทิงน้อยกว่านั้น มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์กระทิงมากกว่าราษฎรที่มีความรู้มากกว่า ดังนั้น ควรปลูกฝังจริยธรรม ให้กับผู้ที่มีระดับคะแนนความรู้เกี่ยวกับกระทิงที่มีคะแนนมาก เพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพ ในการป้องกันและอนุรักษ์กระทิง เมื่อทำการทดสอบหาค่าไคสแควร์ ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 56.268 พบว่า ราษฎรที่มีความรู้แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการอนุรักษ์กระทิงต่างกัน ซึ่งมีความสัมพันธ์กับทัศนคติต่อการอนุรักษ์กระทิง ของราษฎรตำบลคลองตะเกรา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (Sig = 0.00) จึงไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ 6 ดังแสดงตารางที่ 16

ตารางที่ 16 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับคะแนนความรู้ของราษฎรตำบลคลองตะเกรา กับทัศนคติที่มีต่อการอนุรักษ์กระทิง

ระดับคะแนนความรู้	ทัศนคติที่มีต่อการอนุรักษ์กระทิง		รวม
	เชิงลบ	เชิงบวก	
ได้คะแนน $\leq$ 12 คะแนน	83	193	276
	(30.1)	(69.9)	(100.0)
ได้คะแนน $\geq$ 12 คะแนน	87	37	124
	(70.2)	(29.8)	(100.0)

χ^2 = 56.268 df = 1 Sig = 0.00

7. ระยะเวลาการตั้งถิ่นฐาน ที่แตกต่างกันของราษฎรในท้องที่ตำบลคลองตะเกราทั้ง 25 หมู่บ้าน ไม่มีความสัมพันธ์ต่อทัศนคติที่มีต่อการอนุรักษ์กระทิง

จากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาการตั้งถิ่นฐานของราษฎรตำบลคลองตะเกรา ที่มีต่อการอนุรักษ์กระทิง พบว่า ราษฎรที่เข้ามาตั้งถิ่นฐานมากกว่า 26 ปีขึ้นไปนั้น มีทัศนคติในเชิงบวก จำนวน 141 คน (ร้อยละ72.7) ที่เห็นด้วยเชิงลบ จำนวน 53 คน (ร้อยละ 27.3) ส่วนราษฎรที่เข้ามาตั้งถิ่นฐานน้อยกว่า 25 ปี มีทัศนคติในเชิงบวก จำนวน 89 คน (ร้อยละ 43.2) ที่เห็นด้วยเชิงลบ จำนวน 117 คน (ร้อยละ 56.8) เมื่อทำการทดสอบหาค่าไคสแควร์ ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 35.523 พบว่า ราษฎรที่มีระยะเวลาตั้งถิ่นฐานที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการอนุรักษ์กระทิงต่างกัน เนื่องจากราษฎรที่ตั้งถิ่นฐานมากกว่า 26 ปีขึ้นไป ย่อมมีความรู้สึกผูกพัน รักและหวงแหนถิ่นที่อยู่ รวมถึงทรัพยากรไม่ว่าจะเป็นสัตว์ป่าหรือป่าไม้ เพราะราษฎรเหล่านั้นผ่านมาแล้วทั้งยุคที่มีความอุดมสมบูรณ์มาก่อนจนมาถึงยุคของการทำลายล้าง โดยมีความสัมพันธ์กับทัศนคติต่อการอนุรักษ์กระทิง ของราษฎรตำบลคลองตะเกรา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (Sig = 0.00) จึงไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ 7 ดังแสดงตารางที่ 17

ตารางที่ 17 ความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาในการตั้งถิ่นฐานของราษฎรตำบลคลองตะเกรา กับทัศนคติที่มีต่อการอนุรักษ์กระทิง

ระยะเวลาในการตั้งถิ่นฐาน	ทัศนคติที่มีต่อการอนุรักษ์กระทิง		รวม
	เชิงลบ	เชิงบวก	
ต่ำกว่า 25 ปี	117	89	206
	(56.8)	(43.2)	(100.0)
มากกว่า 26 ปีขึ้นไป	53	141	194
	(27.3)	(72.7)	(100.0)

χ^2 = 35.523 df = 1 Sig = 0.00

8. การได้รับผลกระทบจากกระทิง แบ่งเป็น ขนาดของเขตพื้นที่ และระยะเวลาของปีที่กระทิงเคยเข้ามาทำลายพืชเกษตร ที่แตกต่างกันของราษฎรในท้องที่ตำบลคลองตะเกราทั้ง 25 หมู่บ้าน ไม่มีความสัมพันธ์ต่อทัศนคติที่มีต่อการอนุรักษ์กระทิง

8.1 ขนาดของเขตพื้นที่

จากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างขนาดของเขตพื้นที่ที่ถูกกระทิงทำลายของราษฎรตำบลคลองตะเกรา ที่มีต่อการอนุรักษ์กระทิง พบว่า ราษฎรที่ถูกกระทิงทำลายพืชไร่ในขนาดเขตพื้นที่ มากกว่า 6 ไร่ขึ้นไป มีทัศนคติในเชิงบวก จำนวน 27 คน (ร้อยละ 71.1) ที่เห็นด้วยเชิงลบ จำนวน 11 คน (ร้อยละ 28.9) ส่วนราษฎรที่ถูกกระทิงทำลายพืชไร่ที่มีขนาดน้อยกว่า 6 ไร่ โดยมีทัศนคติในเชิงบวก จำนวน 203 คน (ร้อยละ 56.1) ที่เห็นด้วยเชิงลบ จำนวน 159 คน (ร้อยละ 43.9) แสดงให้เห็นว่า เป็นจุดเริ่มต้นที่ดีที่คนจะอยู่ร่วมกับสัตว์ป่าได้ ซึ่งต่อไปอาจจะเป็นแนวทางในการจัดเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ เมื่อได้ทำการทดสอบหาค่าไคสแควร์ ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 3.156 พบว่า ราษฎรที่มีขนาดพื้นที่ที่ถูกกระทิงทำลายพืชไร่ที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการอนุรักษ์กระทิงที่ไม่ต่างกัน ซึ่งไม่มีความสัมพันธ์กับทัศนคติของราษฎรตำบลคลองตะเกราต่อการอนุรักษ์กระทิง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (Sig = 0.53) จึงเป็นไปตามสมมติฐานที่ 8.1 ดังแสดงตารางที่ 18

ตารางที่ 18 ความสัมพันธ์ระหว่างขนาดของเขตพื้นที่ที่ถูกกระทิงทำลายพืชไร่ของราษฎรตำบลคลองตะเกรา กับทัศนคติที่มีต่อการอนุรักษ์กระทิง

ขนาดเขตพื้นที่ที่กระทิงทำลาย	ทัศนคติที่มีต่อการอนุรักษ์กระทิง		รวม
	เชิงลบ	เชิงบวก	
น้อยกว่า 6 ไร่	159	203	362
	(43.9)	(56.1)	(100.0)
มากกว่า 6 ไร่ขึ้นไป	11	27	38
	(28.9)	(71.1)	(100.0)

χ^2 = 3.156 df = 1 Sig = 0.53

8.2 ระยะเวลาของปีที่กระทิงเคยเข้ามาทำลายพืชเกษตร

จากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาของปีที่กระทิงเคยเข้ามาทำลายพืชเกษตรของราษฎรตำบลคลองตะเกรา ที่มีต่อการอนุรักษ์กระทิง พบว่า ราษฎรช่วงระยะเวลาของปีที่กระทิงเคยเข้ามาทำลายพืชเกษตรเมื่อ 1-4 ปีที่แล้ว มีทัศนคติในเชิงบวก จำนวน 67 คน (ร้อยละ 67.7)
ที่เห็นด้วยเชิงลบ จำนวน 32 คน (ร้อยละ 32.3) ส่วนราษฎรช่วงระยะเวลาของปีที่กระทิงเคยเข้ามาทำลายพืชเกษตรเมื่อ 5-10 ปีที่แล้ว มีทัศนคติในเชิงบวก จำนวน 38 คน (ร้อยละ 65.5) ที่เห็นด้วยเชิงลบ จำนวน 20 คน (ร้อยละ 34.5) ส่วนราษฎรช่วงระยะเวลาของปีที่กระทิงเคยเข้ามาทำลายพืชเกษตรเมื่อ 15 ปีที่แล้ว มีทัศนคติในเชิงบวก จำนวน 34 คน (ร้อยละ 89.5) ที่เห็นด้วยเชิงลบ จำนวน 4 คน (ร้อยละ 10.5) ส่วนราษฎรช่วงระยะเวลาของปีที่กระทิงเคยเข้ามาทำลายพืชเกษตรในระยะเวลาอื่น ๆ และไม่ระบุว่ามีกระทิงลงมาทำลาย มีทัศนคติในเชิงบวก จำนวน 91 คน (ร้อยละ 44.4) ที่เห็นด้วยเชิงลบ จำนวน 114 คน (ร้อยละ 55.6) อาจเป็นเพราะเมื่อก่อนพืชพันธุ์ธัญญาหารสมบูรณ์ราษฎร จึงไม่จำเป็นต้องดิ้นรนเหมือนเช่นปัจจุบัน ดังนั้น เมื่อทำการทดสอบหาค่าไคสแควร์ ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 36.035 พบว่า ราษฎรช่วงระยะเวลาของปีที่กระทิงเคยเข้ามาทำลายพืชเกษตรที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการอนุรักษ์กระทิงที่ต่างกัน ซึ่งมีความสัมพันธ์กับทัศนคติต่อการอนุรักษ์กระทิง ของราษฎรตำบลคลองตะเกรา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ

0.05 (Sig = 0.00) ในช่วงระยะเวลาของปีที่กระทิงเคยเข้ามาทำลายพืชเกษตร 11-15 ปีที่แล้ว จึงไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ 8.2 ดังแสดงตารางที่ 19

ตารางที่ 19 ความสัมพันธ์ระหว่างช่วงระยะเวลาของปีที่กระทิงเคยเข้ามาทำลายพืชเกษตรของราษฎรตำบลคลองตะเกรา กับทัศนคติที่มีต่อการอนุรักษ์กระทิง

ช่วงระยะเวลาของปีที่กระทิงเคยเข้ามาทำลายพืชเกษตร	ทัศนคติที่มีต่อการอนุรักษ์กระทิง		รวม
	เชิงลบ	เชิงบวก	
1-4 ปีที่แล้ว	32	67	99
	(32.3)	(67.7)	(100.0)
5-10 ปีที่แล้ว	20	38	58
	(34.5)	(65.5)	(100.0)
11-15 ปีที่แล้ว	4	34	38
	(10.5)	(89.5)	(100.0)
ในระยะเวลาอื่น ๆ	114	91	205
	(55.6)	(44.4)	(100.0)

χ^2 = 36.035 df = 3 Sig = 0.00

9. ระยะทางของแต่ละหมู่บ้านกับเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า ที่แตกต่างกันของราษฎรในท้องที่ตำบลคลองตะเกราทั้ง 25 หมู่บ้าน ไม่มีความสัมพันธ์ต่อทัศนคติที่มีต่อการอนุรักษ์กระทิง

จากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระยะทางของแต่ละหมู่บ้านกับเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าของราษฎรตำบลคลองตะเกรา ที่มีต่อการอนุรักษ์กระทิง พบว่า ราษฎรกลุ่มตัวอย่างที่มีพื้นที่ทำกินของแต่ละหมู่บ้านที่ห่างจากเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า น้อยกว่า 10 กิโลเมตร มีทัศนคติในเชิงบวก จำนวน 150 คน (ร้อยละ 65.2) ที่เห็นด้วยเชิงลบ จำนวน 90 คน (ร้อยละ 34.8) ส่วนราษฎรกลุ่มตัวอย่างที่มีพื้นที่ทำกินของแต่ละหมู่บ้านที่ห่างจากเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า มากกว่า 10 กิโลเมตรขึ้นไป มีทัศนคติต่อการอนุรักษ์กระทิงในเชิงบวก จำนวน 80 คน (ร้อยละ 47.1) ที่เห็นด้วยเชิงลบ จำนวน 80 คน (ร้อยละ 52.9) เนื่องจากพื้นที่ทำกินของหมู่บ้านที่ใกล้กับแนวเขต น้อยกว่า 10 กิโลเมตร บางพื้นที่ไม่มีกระทิงลงมาทำลายพืชเกษตร แต่จะมีเมื่อไกลออกไป ดังนั้น เมื่อทำการทดสอบหาค่าไคสแควร์ ที่คำนวณได้มีค่าเท่ากับ 6.138 พบว่า ระยะห่างของพื้นที่ทำกินของราษฎร

กับเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าที่แตกต่างกันมีทัศนคติต่อการอนุรักษ์กระทิงที่ต่างกัน ซึ่งมีความสัมพันธ์กับทัศนคติต่อการอนุรักษ์กระทิง ของราษฎรตำบลคลองตะเกรา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (Sig = 0.01) จึงไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ 9 ดังแสดงตารางที่ 20

ตารางที่ 20 ความสัมพันธ์ระหว่างระยะทางพื้นที่ทำกินของราษฎรแต่ละหมู่บ้านห่างจากเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าของราษฎรตำบลคลองตะเกรา กับทัศนคติที่มีต่อการอนุรักษ์กระทิง

ระยะห่างระหว่าง	ทัศนคติที่มีต่อการอนุรักษ์กระทิง		รวม
หมู่บ้านกับเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า	เชิงลบ	เชิงบวก	
น้อยกว่า 10 กิโลเมตร	90	150	240
	(34.8)	(65.2)	(100.0)
≥ 10 กิโลเมตรขึ้นไป	80	80	160
	(52.9)	(47.1)	(100.0)

$\chi^2 = 6.138$ df = 1 Sig = 0.01

จากการทดสอบสมมติฐานการวิจัยทั้ง 9 สมมติฐานสามารถแสดงผลการศึกษา

จากการศึกษาพบว่าทัศนคติของราษฎรที่มีต่อการอนุรักษ์กระทิง กับตัวแปรอิสระ พบว่า เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์กระทิง ระยะเวลาในการตั้งถิ่นฐาน การได้รับผลกระทบจากกระทิง และระยะทางของพื้นที่ทำกินกับเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าส่งผลต่อทัศนคติของราษฎร ตำบลคลองตะเกรา

จากผลสรุปการทดสอบสมมติฐาน อาจกล่าวได้ว่า เพศ อายุ การศึกษา รายได้ ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์กระทิง ระยะเวลาการตั้งถิ่นฐาน การได้รับผลกระทบ จากกระทิง (ในระยะเวลารายปี ที่กระทิงลงมาทำลายพืชเกษตร) และระยะทางของพื้นที่ทำกินกับเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับทัศนคติที่มีต่อการอนุรักษ์กระทิง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ 1 2 3 5 6 7 8.2 9 และส่วน อาชีพ และขนาดพื้นที่ที่ทำกินที่กระทิงทำลายนั้น เป็นตัวแปรที่ไม่มีความสัมพันธ์กับทัศนคติต่อการอนุรักษ์กระทิงของราษฎรตำบลคลองตะเกรา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงเป็นไปตามสมมติฐานที่ 4 และ 8.1 ดังแสดงตารางที่ 21

ตารางที่ 21 สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน เกี่ยวกับทัศนคติของราษฎรในท้องที่ตำบลคลองตะเกรา อำเภอท่าตะเกียบ จังหวัดฉะเชิงเทรา ที่มีต่อการอนุรักษ์กระทิง ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤาไน

สมมติฐานการวิจัย	เป็นไปตามสมมติฐาน	ไม่เป็นไปตามสมมติฐาน
1. เพศ		✓
2. อายุ		✓
3. ระดับการศึกษา		✓
4. อาชีพ	✓	
5. รายได้		✓
6. ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์กระทิงและการใช้ประโยชน์จากกระทิง		✓
7. ระยะเวลาในการตั้งถิ่นฐาน		✓
8.1 ขนาดพื้นที่ที่กระทิงลงมาทำลายพืชเกษตร	✓	
8.2 ระยะเวลาในการเข้าทำลาย		✓
9. ระยะทางของพื้นที่เกษตรของแต่ละหมู่บ้านกับเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า		✓

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงสภาวะเศรษฐกิจและสังคมของราษฎร และศึกษาทัศนคติของราษฎร รวมไปถึงศึกษาถึงลักษณะนิเวศวิทยาบางประการของกระทิง เพื่อเสนอแนวทางในการแก้ไขปัญหาระหว่างราษฎรและกระทิง บริเวณท้องที่ตำบลคลองตะเกรา อำเภอท่าตะเกียบ จังหวัดฉะเชิงเทรา โดยการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของทัศนคติที่มีต่อการอนุรักษ์กระทิงของราษฎรตำบลคลองตะเกรา กับตัวแปรอิสระ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์กระทิงและการใช้ประโยชน์จากกระทิง ระยะเวลาในการตั้งถิ่นฐาน การได้รับผลกระทบจากกระทิง (แยกย่อยเป็น ขนาดพื้นที่เกษตรที่เสียหาย/ไร่ และระยะเวลาในการเข้าทำลายพืชเกษตร/ปี) และระยะทางของพื้นที่ทำกินของราษฎรแต่ละหมู่บ้านกับเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า โดยใช้กลุ่มตัวอย่างราษฎรตำบลคลองตะเกรา อำเภอท่าตะเกียบ จังหวัดฉะเชิงเทรา มี 25 หมู่บ้าน จำนวน 400 คน ได้ผลการศึกษาสรุปได้ ดังนี้

1) ข้อมูลทั่วไป ลักษณะทั่วไปของราษฎรตำบลคลองตะเกราที่เป็นราษฎรกลุ่มตัวอย่าง พบว่าเป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง คือเป็นชาย ร้อยละ 68.3 มีอายุส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง สูงกว่า 47 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 53.5 มีระดับการศึกษาน้อยกว่าหรือเท่ากับประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 80.3 มีรายได้เฉลี่ย 210,564.70 บาท โดยส่วนมากมีรายได้ต่ำกว่า 210,564.75 บาท คิดเป็นร้อยละ 62.5 ส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกรรม คิดเป็นร้อยละ 78.3 โดยพืชที่ปลูกส่วนใหญ่ในอดีต ได้แก่ มันสำปะหลัง ร้อยละ76.3 ข้าว ร้อยละ 18.1 ข้าวโพด ร้อยละ 10.1 และพืชที่ปลูกส่วนใหญ่ในปัจจุบัน ได้แก่ มันสำปะหลัง ร้อยละ 74.3 และข้าว ร้อยละ 16.25 มีสมาชิกในครัวเรือนมากกว่า 5 คนขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 57.0 มีระยะเวลาในการตั้งถิ่นฐานต่ำกว่า 25 ปี คิดเป็นร้อยละ 51.5

2) ทัศนคติ ราษฎรตำบลคลองตะเกรา ส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการอนุรักษ์กระทิงในระดับที่น้อย คือร้อยละ 69.0 แต่มีทัศนคติในเชิงบวกต่อการอนุรักษ์กระทิง ค่าเฉลี่ยทัศนคติอยู่ที่ 4.12 จากการศึกษาวิจัยเรื่องทัศนคติของราษฎร ตำบลคลองตะเกรา อำเภอ

ท่าตะเกียบ จังหวัดฉะเชิงเทรา ที่มีต่อการอนุรักษ์กระทิง ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤาไน

ผลของการศึกษาพบว่า ราษฎรตำบลคลองตะเกรา มีทัศนคติที่มีต่อการอนุรักษ์กระทิงอยู่ในระดับที่มาก ค่าเฉลี่ยรวม 4.12 แต่เมื่อพิจารณาในรายด้าน ราษฎรให้ความสำคัญต่อด้านการพัฒนาฟื้นฟูสภาพป่าซึ่งเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของกระทิง และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ ราษฎรให้ความสำคัญในเรื่องการพัฒนาฟื้นฟูสภาพป่าเป็นสิ่งที่ดี เพราะจะทำให้ได้ป่าต้นน้ำ สิ่งแวดล้อม และรักษาประชากรของกระทิง (ข้อที่ 24) มีค่าเฉลี่ย 4.72 อีกทั้งยังสนับสนุนในการเสนอจัดตั้งโครงการอนุรักษ์กระทิงในตำบลและไม่สนับสนุนให้บุกรุกพื้นที่นั้นอีกด้วย (ข้อที่ 15) มีค่าเฉลี่ย 4.63 พร้อมกันนี้ยังสนับสนุนการปลูกจิตสำนึกหากไม่มีป่าไม้ที่สมบูรณ์ กระทิงจะลงมาทำลายพืชไร่ (ข้อที่ 27) มีค่าเฉลี่ยเท่ากัน คือ 4.63 แต่พบว่าราษฎรมีทัศนคติที่ไม่ดีมากต่อการอนุรักษ์กระทิงในเรื่องเกี่ยวกับการลงมาทำลายพืชเกษตร หากทางการไม่ป้องกัน ข้อที่ 13) มีค่าเฉลี่ย 4.25 ดังนั้น ควรดำเนินการปลูกจิตสำนึกให้ราษฎรป้องกันรักษาป่า หรือให้มีการจัดตั้งพื้นที่อนุรักษ์กระทิงในตำบลเนื่องจากจะทำให้มีรายได้หมุนเวียนในตำบล และรายได้ยังเป็นส่วนสำคัญอย่างหนึ่งที่ทำให้ราษฎรเกิดความรักความหวงแหน ทำให้มีทัศนคติที่ดีเพราะเมื่อเกิดทัศนคติที่ดีในการสงวนและอนุรักษ์ นั่นหมายความถึงการอยู่รอดของกระทิงในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤาไนตลอดไป สิ่งสำคัญยิ่งคือกระทิงเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง

3) ลักษณะทางนิเวศของกระทิง กระทิงเป็นสัตว์ป่าจำพวกสัตว์กีบที่มีขนาดใหญ่ที่พบในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤาไน กระทิงพบอยู่รวมเป็นฝูง และตัวผู้ขนาดใหญ่มักพบตามลำพัง อาศัยอยู่ในทุกสภาพป่า อาหารของกระทิงพบอย่างน้อย 6 ชนิด ได้แก่ หญ้าระบัดใบ ลูกไม้ป่าบางชนิด ผลไม้ หัวมันสำปะหลัง เคยมีรายงานการพบกระทิงบริเวณหมู่บ้านเขากล้วยไม้ จำนวน 30 ตัว ซึ่งเป็นแนวผ่อนปรนให้กับราษฎรที่รัฐบาลทำการอพยพ ส่วนมากเป็นพื้นที่ทำการปลูกมันสำปะหลัง

ระหว่างการศึกษา มีรายงานจากเจ้าหน้าที่ป่าไม้ว่ามีกระทิงได้ออกไปนอกเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า จึงจำเป็นต้องคุ้มกันไม่ให้กระทิงได้รับอันตราย โดยส่งเจ้าหน้าที่ป่าไม้จำนวน 4 นาย ผลัดเปลี่ยนกันเป็น 2 ทีม ทีมละ 2 นาย เพื่อช่วยกันไม่ให้ราษฎรทำอันตรายกระทิงที่เข้าไปทำลายไร่มันสำปะหลังของราษฎร การที่กระทิงเข้าไปหากินในไร่มันสำปะหลัง ทำให้ราษฎรโกรธแค้น โดยได้ดำเนินวิธีแก้ไขโดยใช้รั้วไฟฟ้าล้อมไร่มันสำปะหลัง และปล่อยไฟฟ้ากระแสตรงจากแบตเตอรี่ 12 โวลล์ ซึ่งไม่เป็นอันตรายถึงชีวิต โดยเป็นที่ทราบกันดีว่าการที่กระทิงลงมาทำลายพืชเกษตรนั้นเพราะบริเวณนั้นเคยเป็นป่ามาก่อน ก่อนการอพยพชาวบ้านออกมานอกเขตรักษา

พันธุ์สัตว์ป่า กระทิงเคยมีแหล่งหากินบริเวณนั้นจึงเป็นเรื่องปกติ เมื่อกระทิงได้ออกไปหากินในบริเวณเดิม ที่เคยเป็นถิ่นหากินมาก่อน นอกจากนั้นยังพบกับการใช้อุปกรณ์ดักสัตว์ แบบบ่วงรัดขา (leg snare) ซึ่งสร้างผลกระทบต่อกระทิง และสัตว์ป่าต่าง ๆ ในพื้นที่ ซึ่งเจ้าหน้าที่ได้ออกลาดตระเวน และเก็บกู้อยู่เสมอ

4) ผลการทดสอบสมมติฐาน ในการวิจัยครั้งนี้ พบว่ามีทั้งที่เป็นไปตามสมมติฐานและไม่เป็นไปตามสมมติฐาน สรุปได้ ดังนี้

ปัจจัยที่พบว่ามีความสัมพันธ์ในระดับนัยสำคัญกับทัศนคติที่มีต่อการอนุรักษ์กระทิงของราษฎรตำบลคลองตะเกรา โดยไม่เป็นไปตามสมมติฐาน ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา รายได้ ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์จากกระทิง ระยะเวลาในการตั้งถิ่นฐาน ระยะเวลาของการเข้าทำลาย และระยะทางของพื้นที่เกษตรของแต่ละหมู่บ้านกับเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า

ปัจจัยที่พบว่าไม่มีนัยสำคัญกับทัศนคติที่มีต่อการอนุรักษ์กระทิง ของราษฎรตำบลคลองตะเกรา โดยเป็นไปตามสมมติฐาน ได้แก่ อาชีพ และขนาดพื้นที่ที่กระทิงลงมาทำลายพืชเกษตร

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ข้อเสนอแนะอันเนื่องมาจากการทำงานวิจัยครั้งนี้

1.1 ในการทำวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดตัวแปรอิสระ ที่ได้รับจากราษฎรเท่านั้น และยังขาดในด้านข้อมูลของเจ้าหน้าที่ป่าไม้ ที่ช่วยสะท้อนปัญหาให้เห็นในด้านต่าง ๆ มากขึ้นและครอบคลุมให้ทั่วถึง ทั้งด้านการอนุรักษ์กระทิง และการเข้าถึงปัญหาของเจ้าหน้าที่

1.2 จากผลการศึกษาพบว่าราษฎรยังขาดความรู้เกี่ยวกับความเข้าใจในกระทิง ทำให้เกิดการเข้าใจผิดถึงลักษณะนิสัยบางอย่าง ซึ่งอาจนำมาซึ่งอันตรายหรือบาดเจ็บอันเนื่องมาจากกระทิง ดังตัวอย่าง กระทิงขวิดและชนคนได้รับบาดเจ็บ ตามข่าว จากพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤาไนท้องที่จังหวัดสระแก้ว (ภาคผนวก ก) ควรมีการเพิ่มความรู้ความเข้าใจลงไปให้ราษฎรรู้จักกระทิงให้มากกว่านี้ โดยสามารถดำเนินการในโครงการให้ความรู้แก่ราษฎร

1.3 จากผลการศึกษาราษฎรตำบลคลองตะเกราเสนอแนะปัญหาเกี่ยวกับกระทิงในพื้นที่ไว้ ดังนี้

1.3.1 ราษฎรที่ป้องกันไม่ให้กระทิงมาทำลายพืชเกษตรทำการป้องกันแบบไม่ถูกต้อง

1.3.2 ขาดบุคลากรเฝ้าระวังในการดูแลอย่างทั่วถึงสม่ำเสมอ

1.3.3 ควรมีการควบคุมและไม่เข้าใกล้กระทิง เนื่องจากเป็นสัตว์ป่าที่สามารถก่อให้เกิดอันตรายหรือบาดเจ็บได้

1.3.4 ควรจัดการให้ราษฎรมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์กระทิง ในการแจ้งข่าว การเฝ้าระวังพืชผลการเกษตร หรือการไล่ต้อนกลับเข้าพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า

2. ข้อเสนอแนะต่อการทำงานวิจัยและการจัดตั้งโครงการอนุรักษ์กระทิงโดยการมีส่วนร่วมของประชาชนในอนาคต

2.1 จากผลการศึกษาที่ได้จากแบบสอบถามในข้อที่เกี่ยวกับควรให้จัดตั้งโครงการในการอนุรักษ์กระทิงในตำบลเพื่อเปิดเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศให้เยาวชนได้ศึกษาชีวิตของสัตว์ป่า (ข้อ 11) มีค่าเฉลี่ยที่สูงคือ 4.54 ถือว่าเป็นจุดเริ่มต้นที่ดีหากจะมีการจัดตั้งพื้นที่อนุรักษ์กระทิงของตำบล เพราะถือว่าได้รับการสนับสนุนจากราษฎรกลุ่มตัวอย่าง โดยมีสาระสำคัญอีกสิ่ง คือ เมื่อมีการจัดตั้งพื้นที่อนุรักษ์กระทิงในตำบลแล้วไม่ควรมีการบุกรุกพื้นที่อนุรักษ์นั้นอีกเด็ดขาด (ข้อ 15) มีค่าเฉลี่ยที่สูง 4.63 ซึ่งแสดงถึงศักยภาพความพร้อมของตำบลหากมีการจัดโครงการในอนาคต

2.2 การจัดการถิ่นที่อาศัย และแหล่งพืชอาหารให้กระทิงในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเช่นเดียวกับ การแก้ปัญหาช้างป่าอุทยานแห่งชาติกุยบุรี โดยการทำฝายแม้ว (check dam) เพื่อชะลอและกักเก็บน้ำไว้ในป่าตอนใน เพื่อให้ป่าเกิดความชุ่มชื้น การโปรยเมล็ดหญ้าด้วยเครื่องบินเพื่อให้หญ้าขึ้นในพื้นที่เป็นการเพิ่มอาหารให้กับสัตว์ป่า การจัดการแหล่งอาหารในบริเวณป่าด้านในเพื่อให้ช้างป่าหากินอยู่ในบริเวณป่าด้านใน เพื่อความปลอดภัยของช้างป่า (นริศ และคณะ, 2552)

เอกสารและสิ่งอ้างอิง

การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย. ม.ป.ป. **จังหวัดฉะเชิงเทรา**.

เกษม จันทร์แก้ว. 2547. **วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม**. สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.

เกรียงศักดิ์ ศรีบุญรอด. 2542. **ความหลากชนิด การกระจายพันธุ์ และความหมายของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมในอันดับสัตว์กินเนื้อ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤาไน.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

กรมแผนที่ทหาร กองบัญชาการทหารสูงสุด. 2534. **แผนที่ภูมิประเทศ 1 : 50,000 บ้านท่ากลอย .**

กรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่าและพันธุ์พืชกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติ. 2547. **การศึกษาการมีส่วนร่วมขององค์กรท้องถิ่นและประชาชนในการอนุรักษ์และจัดการพื้นที่ป่าอนุรักษ์**.

กองอนุรักษ์สัตว์ป่า กรมป่าไม้. 2521. **สัตว์ป่าสงวนและสัตว์ป่าคุ้มครอง**. อักษรการพิมพ์, กรุงเทพฯ.

จำลอง เงินดี. 2545. **จิตวิทยาทั่วไป ภาควิชาจิตวิทยา คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.** จามรุรีโปรดักท์, กรุงเทพฯ.

จอห์น พาร์. 2546. **คู่มือธรรมชาติสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมในประเทศไทย.** สารคดี, กรุงเทพฯ.

ฉลอง ภิรมย์รัตน์. 2521. **จิตวิทยาสังคม**. ประจักษ์การพิมพ์, กรุงเทพฯ.

ชัชพล ทรงสุนทรวงศ์. 2546. **มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม**. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.

ชวาล ทัฬหิกรณ์ สำนักอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ส่วนอนุรักษ์สัตว์ป่า. 2542. **การอนุรักษ์สัตว์ป่าไทย.** กรุงเทพฯ.

ชุดา จิตพิทักษ์. 2525. **พฤติกรรมศาสตร์เบื้องต้น**. บริษัท สารมวลชน จำกัด, กรุงเทพฯ.

ชูศักดิ์ เพ็งมาตร. 2545. **ทัศนคติของประชาชนในเขตพึ่งพิงป่าอุทยานแห่งชาติภูผาม่านต่อการอนุรักษ์ป่าไม้ของอุทยานแห่งชาติภูผาม่าน**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ดุสิต กมลพาณิชย์. 2547. **ความคิดเห็นของผู้ครอบครองสัตว์ป่าคุ้มครองที่มีต่อชนิดสัตว์ป่าคุ้มครองให้เป็นสัตว์ป่าชนิดที่เพาะพันธุ์ได้**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ธวัชชัย เสถียรกาล. 2545. **ทัศนคติของลูกจ้างต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ กรณีศึกษาอุทยานแห่งชาติเขาสามร้อยยอด จังหวัดประจวบคีรีขันธ์**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ธีรภัทร ประยูรสิทธิ. 2530. **นิเวศวิทยาของวัวแดงในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง** จังหวัดอุทัยธานี และจังหวัดตาก. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

นักวิชาการจากกองอนุรักษ์สัตว์ป่า กรมป่าไม้ มูลนิธิคุ้มครองสัตว์ป่า ฯ แห่งประเทศไทย ศูนย์วิจัยสัตว์ป่า มหาวิทยาลัยมหิดล. 2531. **สัตว์ป่าเมืองไทยก่อนจะเหลือเพียงความทรงจำ**. ธีระการพิมพ์, กรุงเทพฯ. อ้างถึง ธีรภัทร ประยูรสิทธิ. ม.ป.ป.

นิรนาม. 2547. **เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤาไน จังหวัดฉะเชิงเทรา.** แหล่งที่มา : http:// Dnp.go.th / wildlife / sanctuary / sanc 14 . htm, 12 ธันวาคม 2547.

นิรนาม. 2548. ข้อมูลการเมือง การบริหาร ข้อมูลทั่วไป ของตำบลคลองตะเกรา อำเภอท่าตะเกียบ จังหวัดฉะเชิงเทรา. แหล่งที่มา: http:// Thaitambon / tambon / tgovlist . asp ? ID=241002, 21 กุมภาพันธ์ 2548.

นิวัติ เรืองพานิช. 2534. **นิเวศวิทยาทรัพยากรธรรมชาติ**. คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

นิวัติ เรืองพานิช. 2546. **การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม**. สำนักพิมพ์แห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.

นริศ ภูมิภาคพันธ์. 2543. **การจัดการสัตว์ป่า ภาควิชาชีววิทยา**. คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

นริศ ภูมิภาคพันธ์ , อุทัยวรรณ แสงวณิช, วิจักขณ์ ฉิมโฉม , ยงยุทธ ไตรสุรัตน์ , รองลาภ สุขมาสรวง และ ประทีป ด้วงแค. 2552. เฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว. **การแก้ปัญหาช้างป่าอุทยานแห่งชาติกุยบุรี**. แหล่งที่มา: http://www.rdi.ku.ac.th/kufair50/king/11_king/11_king.html#author, 12 พฤษภาคม 2552

บุญส่ง เลขะกุล และจารุจินต์ นภีตะภัฏ. 2533. **สัตว์กีบ**. องค์การค้าของคุรุสภา, กรุงเทพฯ.

บุญส่ง เลขะกุล. 2535. **เที่ยวป่า**. ศักดิ์โสภาการพิมพ์, กรุงเทพฯ.

บุญส่ง เลขะกุล. 2535. **การต่อสู้และผลงานอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของนายแพทย์บุญส่ง เลขะกุล**. ด่านสุทธาการพิมพ์, กรุงเทพฯ.

ประทีป ด้วยแค. 2541. **Wild mammal in thailand**. สำนักนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม, กรุงเทพฯ.

ประทีป ลิสกุลรักษ์. 2547. **ความคิดเห็นของราษฎรต่อแนวทางการแก้ไขปัญหาช้างป่ากุยบุรี ของโครงการอนุรักษ์และฟื้นฟูสภาพป่าบริเวณป่าสงวนแห่งชาติป่ากุยบุรี อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอกุยบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ฝ่ายจัดการเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า ส่วนอนุรักษ์สัตว์ป่า สำนักอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ กรมป่าไม้. 2544. **ข้อมูลพื้นฐานเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าในประเทศไทย**. ฝ่ายการพิมพ์ส่วนผลิตสื่อ สำนักสารนิเทศ กรมป่าไม้ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ.

ฝ่ายวิชาการสูตรไพศาล. 2537. **พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2535**. สูตรไพศาล, กรุงเทพฯ.

พิชา พิทยขจรวุฒิ, ชวลิต นิยมธรรม, ชวลิต อุรพีพัฒนพงศ์, สาธิต เขมะประสิทธิ์, บุญชู อยู่ภู่. 2541. **สัตว์ป่าเขาอ่างฤาไน**. บริษัท อมรินทร์พริ้นติ้ง แอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด มหาชน, กรุงเทพฯ.

พงษ์ศักดิ์ ประทุมมาส. 2545. **ทัศนคติของราษฎรท้องถิ่นที่มีต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ พื้นที่ป่าเขาหลวง จังหวัดนครสวรรค์ และจังหวัดอุทัยธานี**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ภาควิชาจิตวิทยา คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 2527. **ตำราเรียนจิตวิทยาทั่วไป**. โรงพิมพ์ช้างเผือก, เชียงใหม่.

ภาควิชาจิตวิทยา คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 2545. **จิตวิทยาทั่วไป**. จามจุรีโปรดักท์, กรุงเทพฯ

มุกดา ศรีพนมยงค์ และขนิษฐา วิเศษสาธร. 2523. **จิตวิทยาสังคมและมนุษย์สัมพันธ์**. โครงการตำราคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมศาสตร์และวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, กรุงเทพฯ.

ราชบัญฑิตยสถาน. 2538. **พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน**. บริษัทอักษรเจริญทัศน์ อจท. จำกัด, กรุงเทพฯ.

วิโรจน์ นุตพันธุ์. 2540. **อนุกรมวิธานสัตว์อักษร ก. ฉบับราชบัณฑิตยสถาน**. บริษัท อัมรินทร์พริ้นติ้งแอนพับลิชชิ่ง จำกัด มหาชน, กรุงเทพฯ.

ไวรัช เจียมบรรจง. 2523. **จิตวิทยาสังคม**. หจก. เทียนเจริญพานิช, กรุงเทพฯ.

ศักดิ์ดา วิเชียรศิลป์. 2544. **ทัศนคติของราษฎรพิทักษ์ป่าต่อการป้องกันรักษาป่าของสำนักงานป่าไม้ จังหวัดกาญจนบุรี.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ศูนย์วิจัยป่าไม้ คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 2538. **รายงานฉบับแผนแม่บทการจัดทำ แผนแม่บทการจัดการพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤาไน จังหวัดฉะเชิงเทรา ชลบุรี ระยอง จันทบุรี**. ศูนย์วิจัยป่าไม้ คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.

ศูนย์วิจัยป่าไม้. 2538. **ร้อยบทความป่าไม้**. ศูนย์วิจัยป่าไม้ คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.

ศูนย์วิจัยป่าไม้ คณะวนศาสตร์ และส่วนอนุรักษ์สัตว์ป่า. 2542 **รายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการประยุกต์ใช้ข้อมูลจากการสำรวจระยะไกลและระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อสำรวจตรวจสอบความเปลี่ยนแปลงของการใช้ประโยชน์ที่ดินป่าไม้ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤาไน.**

สถิตย์ นิยมญาติ. 2524. **จิตวิทยาสังคม.** สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์, กรุงเทพฯ.

สถานีวิจัยสัตว์ป่าฉะเชิงเทรา กองอนุรักษ์สัตว์ป่า กรมป่าไม้. 2534. **ป่ารอยต่อ 5 จังหวัดภาคตะวันออก.** ศรีสมานพริ้นแอนด์แพ็ค.

สาขาวิจัยนิเวศวิทยา สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย. 2536. **พืชและสัตว์ที่ใกล้จะสูญพันธุ์ในประเทศไทย.** องค์การคุรุสภาลาดพร้าว, กรุงเทพฯ.

สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. 2531. **เอกสารการสอนชุดวิชาจิตวิทยาทั่วไป.** โรงพิมพ์ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภาพพิมพ์, กรุงเทพฯ

สืบ นาคะเสถียร, นริศ ภูมิภาคพันธ์, ศักดิ์สิทธิ์ ชิ้มเจริญ. 2530. **นิเวศวิทยาป่าไม้และสัตว์ป่า ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าทุ่งใหญ่นเรศวร จังหวัดกาญจนบุรี และจังหวัดตาก และเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง จังหวัดอุทัยธานี และจังหวัดตาก**, กรุงเทพฯ

สุชา จันทน์เอม. 2541. **จิตวิทยาทั่วไป**. บริษัท โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช จำกัด, กรุงเทพฯ.

สุบงกช จงมีกร. 2526. **สถิติวิเคราะห์สำหรับงานวิจัยทางสังคมศาสตร์**. ภาควิชาสถิติ, คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.

สุรินทร์ มัจฉาชีพ. 2544. **สัตว์ป่าเมืองไทย**. บริษัท รุ่งศิลป์การพิมพ์ (1997) จำกัด, กรุงเทพฯ.

สงคราม ธรรมมิญช. 2540. **การจัดการป่าไม้ชั้นสูง ส่วนที่ 1 การใช้ประโยชน์ทรัพยากรป่าไม้**.

ส่วนอนุรักษ์สัตว์ป่าสำนักอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติกรมป่าไม้, ศูนย์วิจัยป่าไม้ คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 2542. **รายงานสรุปสำหรับผู้บริหารโครงการศึกษาการประยุกต์ใช้ข้อมูลจากการสำรวจ ระยะไกล และระบบสารสนเทศ ภูมิศาสตร์เพื่อสำรวจตรวจสอบความเปลี่ยนแปลงของการใช้ประโยชน์ที่ดินป่าไม้ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤาไน.**

โสภา ชูพิกุลชัย. 2520. **จิตวิทยาทั่วไป**. บริษัท สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, กรุงเทพฯ.

สำนักงานสถิติจังหวัดฉะเชิงเทรา. 2539. **สมุดรายงานจังหวัดฉะเชิงเทรา**. สำนักงานสถิติแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี, กรุงเทพฯ.

สำนักงานสถิติแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี. 2543. **แผนที่แสดงเขต อำเภอ ตำบล เทศบาล และข้อมูลพื้นฐานของจังหวัด**. สำนักงานสถิติแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี, กรุงเทพฯ.

สำนักพิมพ์สารคดี. 2535. **ห้วยขาแข้งมรดกสัตว์ป่าและพันธุ์พืชของโลก.** บริษัท เจ . ฟิล์ม โพรเซส จำกัด, กรุงเทพฯ. อ้างถึง ธีรภัทร ประยูรสิทธิ. 2530. **กระทิงดาวเด่นแห่งพงไพร.**

อมรรัตน์ วีระสัมฤทธิ์. 2544. **พื้นฐานวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม**. คณะวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี สถาบันราชภัฏสวนดุสิต, กรุงเทพฯ.

อาคม เศรษฐา. ม.ป.ป. **แหล่งท่องเที่ยวฉะเชิงเทรา**. ชุณหสาส์น พับลิชชิ่ง จำกัด, กรุงเทพฯ.

โอภาส ขอบเขตต์. 2518. **สัตว์ป่าเลี้ยงลูกด้วยนมเมืองไทย**. คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.

Bhumpakphan, N. 1997. **Ecological Characteristics and Habitat UtilIzation of Gaur (*Bos Gaurus* H. Smith, 1827) in Different Climatic Sites.** Ph.D. Thesis. Kasetsart University, Bangkok.

Lekagul, B. and J.A. McNeely. 1977. **Mammal of Thailand**. Kuruspha Ladproa Press, Bangkok.

John W.K. Parr. 2003. **Large Mammal of Thailand**. สำนักพิมพ์สารคดี, กรุงเทพฯ.

Yamane, T. 1973. **Statistics : A Introductory Analysis**. 3d. ed. Harper International, Tokyo.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รูปภาพ



ภาพผนวกที่ ก1 ป้ายบอกทางไปหมู่บ้านหนองขาหยั่งซึ่งอยู่ใกล้กับหน่วยพิทักษ์ป่าหลุมจังหวัด



ภาพผนวกที่ ก2 ไร่มันสำปะหลังใกล้ ๆ กับแนวเขตกันชนของหน่วยพิทักษ์ป่าหลุมจังหวัด



ภาพผนวกที่ ก3 ทางเข้าหน่วยพิทักษ์ป่าหลุมจังหวัด



ภาพผนวกที่ ก4 ไร่มันสำปะหลังระหว่างทางเข้าหน่วยพิทักษ์ป่าหลุมจังหวัด



ภาพผนวกที่ ก5 ราษฎรนำลวดไฟฟ้ามาใช้ล้อมไร่มันสำปะหลัง กันสัตว์ป่าเข้ามาทำลาย



ภาพผนวกที่ ก6 กระทิงเพศผู้กำลังกินโป่ง ถ่ายโดย นายจตุรพร น้อยใจบุญ



ภาพผนวกที่ ก7 กระถินยักษ์ (*Leuceana leucocephala* De Wit.)



ภาพผนวกที่ ก8 ต้นพงหรือต้นเลา (*Saccharum spontaneum* Linn.)



ภาพผนวกที่ ก9 หญ้าขจรจบ (*Pennisetum polystachyon* (L.) Schult.)



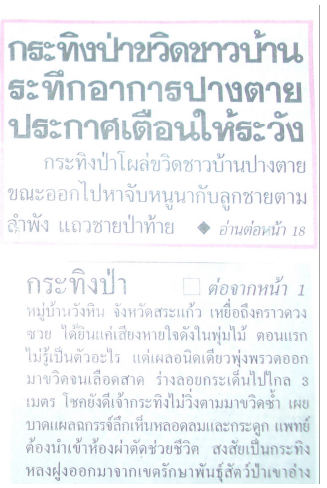
ภาพผนวกที่ ก10 ไร่มันสำปะหลังที่หมู่บ้านกรอกกระทิงเนื้อที่ประมาณ 30 ไร่



ภาพผนวกที่ ก11 บริเวณที่กระทิงทำลายไร่มัน



กระทิงขวิด...ชายนิคม ยูงทอง ชาวบ้าน กิ่ง อ.วังสมบูรณ์ จ.สระแก้ว นอนชมให้น้ำเกลืออยู่ใน หลังโดนกระทิงป่าไล่ขวิดได้รับบาดเจ็บสาหัส ขณะออกไปดักหนูนากับลูกชาย



กระทิงป่าขวิดชาวบ้าน ระทึกอาการปางตาย ประกาศเตือนให้ระวัง

กระทิงป่าโผล่ขวิดชาวบ้านปางตาย ขณะออกไปหาจับหนูนากับลูกชายตาม ลำพัง แถวชายป่าท้าย ◆ อ่านต่อหน้า 18

กระทิงป่า ต่อจากหน้า 1

หมู่บ้านวังหิน จังหวัดสระแก้ว เหยื่อถึงคราวดวงซวย ได้ยินแค่เสียงหายใจดังในพุ่มไม้ ตอนแรกไม่รู้เป็นตัวอะไร แต่เผลอนิดเดียวพุ่งพรวดออกมาขวิดจนเลือดสาด ร่างลอยกระเด็นไปไกล 3 เมตร โชคยังดีเจ้ากระทิงไม่วิ่งตามมาขวิดซ้ำ เผยบาดแผลฉกรรจ์ลึกเห็นหลอดลมและกระดูก แพทย์ต้องนำเข้าห้องผ่าตัดช่วยชีวิต สงสัยเป็นกระทิงหลงฝูงออกมาจากเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่าง

ภาพผนวกที่ ก12 ข่าวกระทิงขวิดราษฎรบาดเจ็บ บริเวณรอยต่อเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤาไน จังหวัด สระแก้ว

ที่มา: หนังสือพิมพ์เดลินิวส์ ฉบับที่ 2,186 วันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2551

ภาคผนวก ข

แบบสอบถาม

หมายเลขแบบสอบถาม

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรื่อง ทัศนคติของราษฎรในท้องที่ตำบลคลองตะเกรา อำเภอท่าตะเกียบ จังหวัดฉะเชิงเทรา ที่มีต่อการอนุรักษ์กระทิง ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤาไน

…….

คำชี้แจง : แบบสอบถามนี้เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับทัศนคติของราษฎรในท้องที่ตำบลคลองตะเกรา อำเภอท่าตะเกียบ จังหวัดฉะเชิงเทรา ที่มีต่อการอนุรักษ์กระทิง ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤาไน คำตอบในแบบสอบถามของท่านจะใช้เพื่อการศึกษาวิจัยเท่านั้น คำตอบของท่านจะถือเป็นความลับ ไม่มีผลกระทบต่อตัวท่านและการทำงานของท่านเด็ดขาด จึงขอความกรุณาให้ท่านตอบคำถามทุกข้อตามความเป็นจริง ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการศึกษาวิจัย ขอขอบคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือตอบแบบสอบถามค่ะ

บ้านเลขที่……หมู่ที่…….....ชื่อหมู่บ้าน…….....ตำบล..……
อำเภอ…….....จังหวัด……..

ชื่อผู้สัมภาษณ์ นางสาวกมลวรรณ มนต์ไตรเวศย์ นิสิตปริญญาโท สาขาบริหารทรัพยากรป่าไม้ (ภาคพิเศษ) คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป สภาพเศรษฐกิจและสังคม

คำชี้แจง : ให้ท่านเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงใน ( ) และเติมข้อความตามความเป็นจริงในช่องว่างข้อความที่เป็นจริงเกี่ยวกับตัวท่าน

1. เพศ
   ( ) ชาย ( ) หญิง
2. ท่านมีอายุ**……**ปี
3. ท่านจบการศึกษาสูงสุดระดับใด
   ( ) ประถม ( ) อาชีวศึกษา
   ( ) มัธยมต้น ( ) ปริญญาตรี
   ( ) มัธยมปลาย ( ) อื่น ๆโปรดระบุ……

4. อาชีพหลัก (**ถ้าไม่ทำเกษตรกรรม ข้ามไปตอบข้อ 6**)

( ) เกษตรกรรม ( ) รับราชการ

( ) ค้าขาย ( ) รับจ้าง

( ) เลี้ยงสัตว์ ( ) อื่น ๆ……..

5.1 พืชเกษตรที่ท่าน**เคยปลูกในอดีต** และ**ขนาดพื้นที่โดยประมาณ**

( ) ข้าว (พื้นที่) ……ไร่ ( ) มันสำปะหลัง (พื้นที่) ……..ไร่

( ) ข้าวโพด (พื้นที่).....ไร่ ( ) มะพร้าว (พื้นที่) ……ไร่

( ) มะละกอ (พื้นที่) ……ไร่ ( ) กล้วย (พื้นที่) ……ไร่

( ) อื่น ๆ โปรดระบุ ……

5.2 พืชเกษตรที่ท่าน**ปลูกในปัจจุบัน** และ**ขนาดพื้นที่โดยประมาณ**

( ) ข้าว (พื้นที่) ……ไร่ ( ) มันสำปะหลัง (พื้นที่) ……ไร่

( ) ข้าวโพด (พื้นที่).....ไร่ ( ) มะพร้าว (พื้นที่) ……ไร่

( ) มะละกอ (พื้นที่) ……ไร่ ( ) กล้วย (พื้นที่) ……ไร่

( ) อื่น ๆ โปรดระบุ ……

6. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน……คน (รวมตัวท่านด้วย)

7. รายได้รวมของครัวเรือนต่อปี……...บาท (รายได้ของสมาชิกทุกคนรวมกัน)

8. ท่านอาศัยอยู่ในชุมชนนี้เป็นระยะเวลา. ……..……ปี

9. พื้นที่ทำกินของท่านอยู่ห่างจากแนวเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤาไน หรือไม่

( ) ห่างจากแนวเขตฯ……..กิโลเมตร

( ) ติดแนวเขต

( ) อื่น ๆ โปรดระบุ……..

10 กระทิงเคยเข้ามาทำลายพืชเกษตรในพื้นที่เกษตรของท่านหรือไม่

( ) เคย**……**ไร่

( ) ไม่เคย

11. กระทิงได้เข้ามาทำลายพืชเกษตรในพื้นที่ของท่าน ในระยะเวลากี่ปี

( ) 1-4 ปี ที่แล้ว ( ) 5-10 ปี ที่แล้ว

( ) 11-15 ปี ที่แล้ว ( ) ในระยะเวลาอื่น ๆ ระบุ……...ปี

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับกระทิง

คำชี้แจง : ให้ท่านเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดของท่าน

ข้อ	ข้อความ	คำตอบ	
		ถูก	ผิด
1.	ลักษณะของกระทิงมีรูปร่างที่ใหญ่ มีสีขนดำแกมน้ำตาลเข้ม ไม่มีขนสีขาวที่ก้น	*	
2.	กระทิงชอบอาศัยอยู่ในป่าที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์	*	
3.	กระทิงเป็นสัตว์ป่าออกหากินทั้งกลางวันกลางคืน		*
4.	การตัดไม้ทำลายป่าเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้กระทิงสูญพันธุ์	*	
5.	อาหารของกระทิงคือ หญ้า ผลไม้ป่าและพืชบางชนิด และดินโป่งเป็นบางครั้ง	*	
6.	ไฟป่าไม่ส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของกระทิง	*	
7.	ป่าไม้เป็นที่หลบภัยของกระทิง	*	
8.	การเปลี่ยนสภาพพื้นที่ป่าไม้รอบ ๆ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤาไนให้เป็นพื้นที่เกษตรกรรมทำให้กระทิงเพิ่มจำนวนมากขึ้น		*
9.	การใช้ลวดไฟฟ้ากั้นแปลงพืชไร่ในพื้นที่เกษตรกรรมอาจทำให้กระทิงตายได้	*	
10.	ถ้าระบบนิเวศของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤาไนถูกทำลายไปประชากรกระทิงยังคงสามารถดำรงชีวิตอยู่ได้		*
11.	กระทิงสามารถอาศัยอยู่ได้ในพื้นที่ร้อนและแห้งแล้ง		*
12.	การตกลูกของกระทิงคือ ครั้งละ 2 ตัว		*
13.	เมื่อได้รับบาดเจ็บกระทิงจะอาฆาต และดุร้าย	*	
14.	การกระจายพันธุ์ของกระทิงพบในพื้นที่ภาคกลางเท่านั้น		*
15.	กระทิงผสมพันธุ์ได้ทุกฤดู ส่วนมากเป็นช่วงฤดูหนาว	*	
16.	ขนาดเขาของกระทิงนั้นเล็กกว่าขนาดเขาของควายป่า	*	
17.	กระทิงอาศัยอยู่ได้ในป่าทุกประเภท	*	
18.	แหล่งน้ำไม่มีอิทธิพลต่อการกระจายพันธุ์ของกระทิง		*
19.	การยิงกระทิงในพื้นที่เกษตรกรรมไม่ถือว่าเป็นความผิด		*
20.	โป่งเป็นแหล่งที่ให้แร่ธาตุที่กระทิงต้องการ	*	

ตอนที่ 3 ทัศนคติของราษฎรตำบลตะเกราที่มีต่อการอนุรักษ์กระทิง

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง **ที่ตรงกับทัศนะของท่านมากที่สุด** เพียงช่องเดียว

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	หมายความว่า	ท่านเห็นด้วยกับข้อความนั้นมากที่สุด
เห็นด้วยมาก	หมายความว่า	ท่านเห็นด้วยกับข้อความนั้นมาก
เห็นด้วย	หมายความว่า	ท่านเห็นด้วยกับข้อความนั้นน้อย
ไม่เห็นด้วย	หมายความว่า	ท่านไม่เห็นด้วยกับข้อความนั้น
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	หมายความว่า	ท่านไม่เห็นด้วยกับข้อความนั้นมากที่สุด

ข้อความ	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วยมาก	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
ทัศนคติด้านการสงวนและป้องกันกระทิง	*	*	*	*	*
1. การป้องกันรักษากระทิง เป็นหน้าที่ของราษฎรตำบลคลองตะเกราทุกคน ไม่จำเป็นจะต้องให้ทางราชการเข้ามารับผิดชอบ					
2. ถ้าทางเขตรักษาพันธุ์ฯ ต้องการผู้อาสาในการป้องกันกระทิงที่ถูกทำร้ายท่านจะเข้าไปมีส่วนร่วมทันที					
3. การปลูกฝังให้เกิดความรักความหวงแหนในการสงวนอนุรักษ์กระทิงควรเริ่มต้นที่เด็กจะได้ผลดีกว่าเริ่มต้นที่ผู้ใหญ่					
4. ท่านคิดว่าการล้อมรั้วด้วยลวดไฟฟ้าจะเป็นเพียงวิธีเดียวในการแก้ปัญหากระทิง ที่เข้ามาทำลายพืชไร่ในพื้นที่					
5. ท่านรู้สึกไม่พอใจเจ้าหน้าที่ป่าไม้ที่เข้าทำการจับกุมผู้ที่ฆ่าหรือทำร้ายกระทิง					

ข้อความ	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วยมาก	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
6. ในทัศนะของตัวท่านเองท่านไม่ต้องการให้กระทิงมีชีวิตอยู่ในเขตรักษาพันธุ์ฯ นี้ต่อไป เพราะกระทิงจะเข้ามาทำลายพืชไร่					
7. การปลูกพืชไร่ใกล้ชายป่าเป็นสาเหตุที่ทำให้กระทิงลงมาหาอาหารได้ง่าย					
8. ท่านพร้อมและยินดีที่จะปฏิบัติตามระเบียบและกฎหมายที่เกี่ยวกับการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2535					
9. ท่านรู้สึกไม่พอใจเพื่อนบ้านที่เข้าไปทำร้ายหรือล่ากระทิง					
10. ถึงแม้ท่านจะเห็นถึงความสำคัญของการอนุรักษ์กระทิงแต่ความจำเป็นเรื่องปากท้องเป็นสิ่งสำคัญกว่า					
ทัศนคติด้านการใช้ประโยชน์จากกระทิงและการวางกฎ กติกา จากพื้นที่ที่ใช้อนุรักษ์กระทิง	*	*	*	*	*
11. ท่านเห็นด้วยหรือไม่กับการจัดตั้งพื้นที่ในการอนุรักษ์กระทิงในตำบลเพื่อเปิดเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศเพื่อให้เยาวชนและนักท่องเที่ยวได้ศึกษาชีวิตของสัตว์ป่า					
12. เขาอันสวยงามของกระทิงยังเป็นที่ต้องการอย่างมากของกลุ่มผู้นิยมซากสัตว์ป่าขนาดใหญ่					
13. หากทางการไม่ช่วยป้องกันกระทิงเข้าทำลายพืชผลเกษตรท่านก็จะดำเนินการปกป้องและล่ากระทิงด้วยเช่นกัน					
14. ควรมีการปลูกพืชไร่ให้ห่างจากแนวเขตรักษาพันธุ์ฯ พอสมควรเพื่อมิให้กระทิงเข้ามาก่อกวนในพื้นที่เกษตรของท่าน					

ข้อความ	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วยมาก	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
15. เมื่อมีการจัดตั้งพื้นที่อนุรักษ์กระทิงในตำบลแล้ว ไม่ควรมีการบุกรุกพื้นที่อนุรักษ์นั้นอีกเด็ดขาด					
16. กระทิงช่วยให้เกิดความอุดมสมบูรณ์แก่ระบบนิเวศในธรรมชาติและยังมีประโยชน์ในทางอ้อมในด้านการนันทนาการอีกด้วย					
17. ไม่ควรมีการเข้าไปเก็บหาผลผลิตใด ๆ ในเขตพื้นที่อนุรักษ์กระทิงของตำบล					
18. ในการจัดตั้งพื้นที่อนุรักษ์กระทิงในตำบลนั้น ควรใช้พื้นที่ที่เป็นธรรมชาติที่สุด ไม่ควรมีการเติมแต่งมากจนสะดุดตา					
19. หลีกเลี่ยงการใช้ลวดไฟฟ้าในแปลงพื้นที่เกษตรในบริเวณพื้นที่อนุรักษ์กระทิง					
20. การที่จะสงวนอนุรักษ์กระทิงให้คงอยู่นั้นควรมีกฎหมายลงโทษผู้กระทำผิดอย่างเฉียบขาดมากกว่าที่เป็นอยู่					
ทัศนคติด้านการพัฒนาฟื้นฟูสภาพป่าซึ่งเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของกระทิง	*	*	*	*	*
21. ถ้าทางราชการขอความร่วมมือในการฟื้นฟูสภาพป่าธรรมชาติที่ถูกทำลายด้วยการปลูกป่าบริเวณเขตรักษาพันธุ์ฯ ท่านจะร่วมมือด้วยความเต็มใจ					
22. การควบคุมดูแลมิให้เกิดไฟป่าในฤดูทำไร่เป็นหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ไฟป่าเท่านั้น					
23. ชาวบ้านตำบลคลองตะเกราทุกคนควรร่วมมือกันฟื้นฟูสภาพป่ารอบ ๆ เขตรักษาพันธุ์ฯ					
24. การพัฒนาฟื้นฟูสภาพป่าเป็นสิ่งที่ดี เพราะจะทำให้ได้ป่าต้นน้ำ สิ่งแวดล้อม และรักษาประชากรกระทิง					
25. การอนุรักษ์กระทิงควรเป็นหน้าที่ของทางราชการเนื่องจากมีความรู้มากกว่า					
26. ควรให้มีการจัดตั้งกลุ่มป้องกันรักษาป่าบริเวณโดยรอบของหมู่บ้านเพื่อป้องกันการบุกรุกทำลายป่า					
27. ชาวบ้านต้องช่วยกันปลูกจิตสำนึกหากไม่มีป่าไม้ที่สมบูรณ์กระทิงจะลงมาทำลายพืชไร่					

ข้อความ	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วยมาก	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
28. หากท่านมีพื้นที่เพียงพอในการปลูกพืชไร่ ท่านจะไม่บุกรุกพื้นที่ที่เป็นป่าสงวนบริเวณรอบเขตรักษาพันธุ์ฯ					
29. ถ้าทางราชการขอความร่วมมือในการจัดการป่าเขตกันชนรอบเขตรักษาพันธุ์ฯ ท่านจะยินดีให้ความร่วมมือ					
30. การได้รับผลประโยชน์จากป่า คือ แรงจูงใจที่จะทำให้ท่านร่วมกันอนุรักษ์ฟื้นฟูสภาพป่ารอบเขตรักษาพันธุ์ฯ					

ตอนที่ 4 ทัศนะและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการอนุรักษ์กระทิงและฟื้นฟูสภาพป่า บริเวณเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤาไน

คำชี้แจง : โปรดแสดงความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และระบุสภาพปัญหา ที่เกี่ยวกับการอนุรักษ์กระทิง และฟื้นฟูสภาพป่าบริเวณเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤาไน ในเขตพื้นที่ตำบลคลองตะเกรา

1. ท่านคิดว่าปัญหาเกี่ยวกับการอนุรักษ์กระทิงในพื้นที่ที่ท่านอาศัยอยู่มีอะไรบ้าง

_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____

2. ท่านมีความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการอนุรักษ์กระทิงและการจัดการพื้นที่กันชน/แนวกันชนเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤาไน ตำบลคลองตะเกรา ควรจะมีแนวทางในการแก้ไขปัญหาและดำเนินการอย่างไรบ้าง

_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____

ภาคผนวก ค

ตารางทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

ตารางผนวกที่ ค1 ความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม เรื่อง ทัศนคติของราษฎรในท้องที่ตำบลคลองตะเกรา อำเภอท่าตะเกียบ จังหวัดฉะเชิงเทรา ที่มีต่อการอนุรักษ์กระทิง (*Bos gaurus*) ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤาไน

	Mean if Item Deleted	Variance if Item Deleted	Item-Total Correlation	Alpha if Item Deleted
ทัศนคติ 1	125.2917	98.0417	.0566	.7872
ทัศนคติ 2	124.7917	97.9112	.3173	.7745
ทัศนคติ 3	124.7083	100.7373	.0240	.7812
ทัศนคติ 4	125.4167	85.5580	.6376	.7512
ทัศนคติ 5	125.6667	86.2319	.4377	.7641
ทัศนคติ 6	126.0417	91.6938	.1835	.7882
ทัศนคติ 7	128.0417	102.8243	.1736	.7914
ทัศนคติ 8	124.7917	97.3895	.3819	.7731
ทัศนคติ 9	124.7917	98.8678	.1998	.7770
ทัศนคติ 10	126.2500	83.1522	.5617	.7538
ทัศนคติ 11	124.7500	94.2826	.4850	.7670
ทัศนคติ 12	127.5417	99.7373	.0336	.7969
ทัศนคติ 13	125.4167	89.6449	.4774	.7622
ทัศนคติ 14	125.3750	92.4185	.2578	.7765
ทัศนคติ 15	124.7917	96.7808	.4576	.7714
ทัศนคติ 16	124.7917	97.0417	.4251	.7722
ทัศนคติ 17	124.8750	95.4185	.3555	.7710
ทัศนคติ 18	124.7917	97.9982	.3066	.7747
ทัศนคติ 19	124.7917	94.8678	.4203	.7690
ทัศนคติ 20	124.8750	96.2011	.3879	.7713
ทัศนคติ 21	124.7917	98.0851	.2952	.7750
ทัศนคติ 22	125.5000	89.7391	.3829	.7677

ตารางผนวกที่ ค1 (ต่อ)

	Mean if Item Deleted	Variance if Item Deleted	Item-Total Correlation	Alpha if Item Deleted
ทัศนคติ 23	124.8333	93.2754	.4093	.7676
ทัศนคติ 24	124.6667	98.8406	.3150	.7760
ทัศนคติ 25	126.3333	80.4058	.5942	.7504
ทัศนคติ 26	124.8333	96.2319	.4002	.7711
ทัศนคติ 27	124.7500	97.9348	.2646	.7752
ทัศนคติ 28	124.8750	99.4185	.0707	.7807
ทัศนคติ 29	124.7500	96.6304	.5228	.7707
ทัศนคติ 30	124.7917	96.7808	.4576	.7714

Reliability Coefficients

N of Cases = 24.0 N of Items = 30

Alpha = .7790

ประวัติการศึกษา และการทำงาน

ชื่อ –นามสกุล	นางสาวกมลวรรณ มนต์ไตรเวศย์
วัน เดือน ปี ที่เกิด	27 สิงหาคม 2524
สถานที่เกิด	กรุงเทพมหานคร
ประวัติการศึกษา	ปริญญาตรี นิติศาสตรบัณฑิต (นิติศาสตร์)
	คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม กรุงเทพฯ