

วิทยานิพนธ์

ความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติ
ของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง จังหวัดอุทัยธานี

Opinions of Visitors on Natural Interpretation Programs at Huai Kha Khaeng
Wildlife Sanctuary, Uthai Thani Province

โดย

นายปรีชา รตนาภรณ์

เสนอ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การบริหารทรัพยากรป่าไม้)

พ.ศ. 2546

ISBN 974-358-050-6



ใบรับรองวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (การบริหารทรัพยากรป่าไม้)

ปริญญา

การบริหารทรัพยากรป่าไม้

โครงการสหวิทยาการระดับบัณฑิตศึกษา

สาขา

ภาควิชา

เรื่อง ความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติ
ของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง จังหวัดอุทัยธานี

Opinions of Visitors on Natural Interpretation Programs at Huai Kha Khaeng
Wildlife Sanctuary, Uthai Thani Province

นามผู้วิจัย นายปรีชา รตนานภรณ์

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์อภิชาติ ภัทรธรรม, Ph.D.)

กรรมการ

(รองศาสตราจารย์วุฒิพล หัวเมืองแก้ว, Ph.D.)

กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เรืออากาศเอก ปราโมทย์ ลำไย, บธ.ม.)

หัวหน้าภาควิชา

(รองศาสตราจารย์สันต์ เกตุปราณีต, Ph.D.)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์รับรองแล้ว

(ศาสตราจารย์ทัศนีย์ อัดตะนันท์, D.Agr.)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ ๑๘ เดือน มีนาคม พ.ศ. ๒๕๔๖

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงและสมบูรณ์ได้ด้วยความอนุเคราะห์อย่างยิ่งจากรองศาสตราจารย์ ดร.อภิชาติ ภัทรธรรม ประธานกรรมการที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ดร.วุฒิพล หัวเมืองแก้ว กรรมการวิชาเอก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ร.อ.ปราโมทย์ ลำไย กรรมการวิชาการ รองศาสตราจารย์ ดร.สันต์ เกตุปราณีต หัวหน้าภาควิชา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวิทย์ แสงทองพราว ผู้แทนบัณฑิตวิทยาลัย ที่ได้กรุณาดูแลให้คำปรึกษา คำแนะนำ ตลอดจนตรวจแก้ไขวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้ถูกต้องสมบูรณ์ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่าน ในทุกระดับชั้นที่อบรมสั่งสอน ให้ความรู้ในการศึกษาวิจัย และสนับสนุนผู้วิจัยจนสำเร็จการศึกษาในครั้งนี้ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับการสนับสนุนจากคณาจารย์ทุก ๆ ท่านด้วยดีตลอดไป

ขอขอบคุณคุณฉลอง นุ้ยฉิม หัวหน้าสถานีพัฒนาและส่งเสริมการอนุรักษ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง สำหรับคำแนะนำในการจัดทำวิทยานิพนธ์ให้สำเร็จด้วยดี ตลอดจน ผู้ตอบแบบสอบถาม และข้าราชการส่วนจัดการพื้นที่อนุรักษ์สัตว์ป่า สำนักอนุรักษ์สัตว์ป่า กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือในการรวบรวมข้อมูล ตอบแบบสอบถาม และช่วยจัดพิมพ์งานวิจัยในครั้งนี้

สำหรับคุณค่าและประโยชน์อันพึงมีจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบแด่บิดา มารดา ครู อาจารย์และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่าน

ปรีชา รตนภรณ์

มีนาคม 2546

ปรีชา รตนาภรณ์ 2546: ความคิดเห็นของนักทัศนศึกษาเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อ
ความหมายธรรมชาติ ของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง จังหวัดอุทัยธานี
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การบริหารทรัพยากรป่าไม้) สาขาการบริหารทรัพยากร
ป่าไม้ โครงการสหวิทยาการระดับบัณฑิตศึกษา ประชานกรรมการที่ปรึกษา:
รองศาสตราจารย์อภิชาติ ภัทรธรรม, Ph.D. 90 หน้า
ISBN 974-358-050-6

การศึกษาวิจัยเรื่องนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมบางประการ
ศึกษาความคิดเห็น และศึกษาเปรียบเทียบความคิดเห็นของนักทัศนศึกษาเกี่ยวกับโปรแกรมการ
สื่อความหมายธรรมชาติ ของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง จังหวัดอุทัยธานี ซึ่งการศึกษาได้ทำการ
เก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้แบบสอบถามและสุ่มตัวอย่างนักทัศนศึกษา จำนวน 394 ตัวอย่าง และบรรยาย
ลักษณะพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมของกลุ่มตัวอย่าง ด้วยค่าร้อยละ ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ค่าเฉลี่ย
เลขคณิต และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ใช้สถิติวิเคราะห์ $t - test$, $F - test$ ประมวลผลด้วยโปรแกรม
คอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยกำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 65.2 เป็นเพศหญิง และกลุ่มตัวอย่างมีอายุ
เฉลี่ย 27.3 ปี ส่วนใหญ่มีอายุ 20 ปี ลงมา คิดเป็นร้อยละ 39.6 มีการศึกษาระดับปริญญาตรีมากที่สุด
ถึงร้อยละ 31.2 อาชีพของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ เป็นนักเรียน/นักศึกษา ร้อยละ 41.4 สำหรับรายได้
พบว่ากลุ่มที่ไม่มีรายได้มีมากที่สุด ร้อยละ 34.5 ด้านประสบการณ์ของนักทัศนศึกษาที่มากที่สุดคือ
ไม่เคยมา ร้อยละ 77.4 ขนาดของกลุ่มนักทัศนศึกษาน้อยกว่า 15 คนมีมากที่สุด คิดเป็น ร้อยละ
59.6 สำหรับระยะเวลาที่ใช้ในการทัศนศึกษาพบว่าส่วนใหญ่ใช้เวลา 1 วัน ร้อยละ 63.7 ด้านความรู้
ความเข้าใจ ปรากฏว่ามีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับต่ำมีมากที่สุด ร้อยละ 60.9 และปัจจัยที่มี
ผลต่อความคิดเห็นของนักทัศนศึกษาเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติของเขตรักษาพันธุ์
สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ เพศ และระดับการศึกษา ส่วนอายุ
อาชีพ รายได้ ประสบการณ์การทัศนศึกษา ขนาดของกลุ่มนักทัศนศึกษา ระยะเวลาที่ใช้ในการทัศนศึกษา
ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติ มีผลต่อความคิดเห็นของนักทัศนศึกษา
เกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ



ลายมือชื่อนิสิต



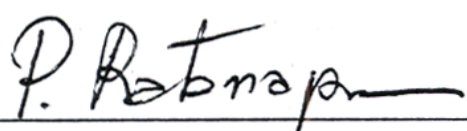
ลายมือชื่อประธานกรรมการ

11 / 3 / 46

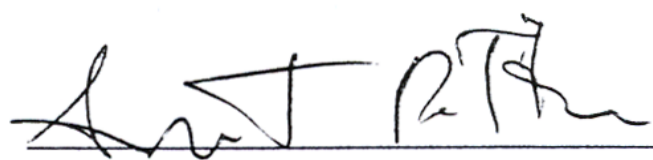
Preecha Ratanaporn 2003: Opinions of Visitors on Natural Interpretation Programs at Huai Kha Khaeng Wildlife Sanctuary, Uthai Thani Province. Master of Science (Forest Resource Administration), Major Field: Forest Resource Administration, Interdisciplinary Graduate Program. Thesis Advisor: Associate Professor Apichart Pattaratuma, Ph.D. 90 pages. ISBN 974-358-050-6

The aim of this research was to determine socio-economic status of the visitors, their knowledge, understanding and opinion towards the natural interpretation programs at Huai Kha Khaeng Wildlife Sanctuary, Uthai Thani province, and to compare such opinions between and among each group by independent variables. Data collection was carried out by using designed questionnaires for interviewing 394 sample of visitors who visited this wildlife sanctuary. A purpose - written computer program was employed for the data analysis. The results are represented in terms of percentage, maximum and minimum scores, average score, and standard deviation. In addition, t-test and F-test were employed for testing the differences between and among the means of the opinion score of each group in each independent variable, with a given significant level at 0.05.

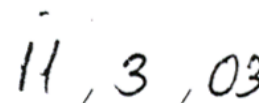
The results showed that 65.2 percent of visitors were female. The average age of visitors was 27.3 years old. The largest group was lower than 20 years old at 39.6 percent. Most visitors were undergraduates at 31.2 percent. Students made up the largest group at 41.4 percent. Visitors with no income was the largest group at 34.5 percent. Most visitors at 77.4 percent had never been to the study site. The group size of less than 15 people was the majority at 59.6 percent. Visitors at 63.7 percent spent one day in this wildlife sanctuary. Their knowledge and understanding concerning natural interpretation programs was low with a percentage of 60.9. There were significant differences between factors that influence on opinion of visitors on natural interpretation programs at Huai Kha Khaeng Wildlife Sanctuary, namely sex and education. Other factors had no significant effects on opinion of visitors on natural interpretation programs at Huai Kha Khaeng Wildlife Sanctuary.



Student's signature



Thesis Advisor's signature



สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	(1)
สารบัญตาราง	(3)
สารบัญภาพ	(5)
คำนำ	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	3
นิยามศัพท์	3
การตรวจเอกสาร	6
แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความคิดเห็น	6
แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการสื่อความหมายธรรมชาติ	13
ข้อมูลทั่วไปของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง	17
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	34
สมมติฐานในการวิจัย	37
กรอบแนวคิดของการศึกษาวิจัย	38
อุปกรณ์และวิธีการ	39
อุปกรณ์	39
วิธีการ	39
ผลและการวิจารณ์	45
ส่วนที่ 1 ลักษณะพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมของนักท่องเที่ยว	45
ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวเกี่ยวกับโปรแกรม	
การสื่อความหมายธรรมชาติ	50
ส่วนที่ 3 การศึกษาเปรียบเทียบความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวเกี่ยวกับโปรแกรม	
การสื่อความหมายธรรมชาติของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง จังหวัดอุทัยธานี	51
สรุป	68
สรุปผลการศึกษา	68
ข้อเสนอแนะ	71
เอกสารและสิ่งอ้างอิง	74

สารบัญ (ต่อ)

ภาคผนวก	79
ภาคผนวก ก แบบสอบถาม	80
ภาคผนวก ข ตารางร้อยละของความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโปรแกรม การสื่อความหมายธรรมชาติของนักทัศนศึกษา	87

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามลักษณะพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคม	47
2	คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของความคิดเห็นเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติ ของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง ในหัวข้อเรื่องความรู้	50
3	คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของความคิดเห็นเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติ ของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง ในเรื่องของชนิดของสื่อ	51
4	การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับ โปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติ จำแนกตามเพศ	53
5	ค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นเกี่ยวกับ โปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติ ของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง จำแนกตามกลุ่มอายุ	54
6	การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับ โปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติ ของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง จำแนกตามกลุ่มอายุ	55
7	ค่าคะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติ ของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง จำแนกตามระดับการศึกษา	55
8	การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับ โปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติ ของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง จำแนกตามระดับการศึกษา	56
9	การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยความคิดเห็นเกี่ยวกับ โปรแกรมสื่อความหมายธรรมชาติของกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาต่างกันเป็นรายคู่ โดยวิธี LSD	59
10	ค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นเกี่ยวกับ โปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติ ของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง จำแนกตามกลุ่มอาชีพ	60
11	การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับ โปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติ ของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง จำแนกตามกลุ่มอาชีพ	61
12	ค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นเกี่ยวกับ โปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติ ของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง จำแนกตามกลุ่มรายได้	61

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
13	การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับ โปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติ จำแนกตามรายได้	62
14	การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับ โปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติ ของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง จำแนกตามประสบการณ์การทัศนศึกษา	63
15	ค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นเกี่ยวกับ โปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติ ของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง จำแนกตามขนาดของกลุ่มนักทัศนศึกษา	64
16	การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับ โปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติ ของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง จำแนกตามขนาดของกลุ่มนักทัศนศึกษา	65
17	ค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นเกี่ยวกับ โปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติ ของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง จำแนกตามระยะเวลาที่ใช้ในการทัศนศึกษา	65
18	การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับ โปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติ ของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง จำแนกตามระยะเวลาที่ใช้ในการทัศนศึกษา	66
19	การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับ โปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติ ของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง จำแนกตามความรู้ความเข้าใจ	67
20	การเปรียบเทียบความคิดเห็นของนักทัศนศึกษาเกี่ยวกับ โปรแกรม การสื่อความหมายธรรมชาติของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง	71
ตารางผนวกที่		
1	ร้อยละของความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับ โปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติ ของนักทัศนศึกษา	88
2	ร้อยละและคะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นเกี่ยวกับ โปรแกรม การสื่อความหมายธรรมชาติ จำแนกตามหัวข้อเรื่องความรู้	89
3	ร้อยละและคะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นเกี่ยวกับ โปรแกรม การสื่อความหมายธรรมชาติ จำแนกตามชนิดของสื่อ	90

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	แผนที่ท้ายพระราชกฤษฎีกาเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง	20
2	แผนที่แสดงลักษณะภูมิประเทศเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง	21
3	แผนที่ผืนป่าตะวันตก	22
4	กรอบแนวคิดของการศึกษาวิจัย	38
5	แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของนักทัศนศึกษาที่มี ระดับการศึกษาต่างกันเป็นรายคู่ที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ	70

ความคิดเห็นของนักทัศนศึกษาเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติ
ของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง จังหวัดอุทัยธานี

Opinions of Visitors on Natural Interpretation Programs at Huai Kha Khaeng
Wildlife Sanctuary, Uthai Thani Province

คำนำ

เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง ได้รับการประกาศจัดตั้งขึ้น เมื่อปี พ.ศ.2515 โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อให้ผืนป่าธรรมชาติแห่งนี้เป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่านานาชนิดอย่างปลอดภัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งสัตว์ป่าที่หายากและมีจำนวนเหลืออยู่น้อย ตลอดจนสัตว์ป่าที่กำลังถูกมนุษย์คุกคามจนทำให้จำนวนลดลงจนใกล้จะสูญพันธุ์ ต่อมาได้มีการประกาศผนวกพื้นที่ป่ารวมเข้ากับพื้นที่เดิมอีก จึงทำให้ในปัจจุบัน เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง มีพื้นที่ทั้งสิ้น 1,737,587 ไร่ หรือประมาณ 2,780.14 ตารางกิโลเมตร โดยครอบคลุมพื้นที่ป่าในอำเภอบ้านไร่ อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี และอำเภออุ้มผาง จังหวัดตาก ลักษณะภูมิประเทศโดยทั่วไปเป็นที่อกเขาสลับซับซ้อน มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางตั้งแต่ 250 เมตรขึ้นไปจนถึงยอดเขาสูงสุด 1,689 เมตร เป็นแหล่งกำเนิดต้นน้ำลำธารที่สำคัญหลายสาย เช่น ห้วยขาแข้ง ห้วยแม่ดี ห้วยกระดังง์ ห้วยทับเสลา เป็นต้น (กรมป่าไม้, 2543)

เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้งจัดได้ว่าเป็นผืนป่าที่มีคุณค่าอย่างยิ่งต่อมนุษยชาติ และเมื่อนับรวมผืนป่าทุ่งใหญ่นเรศวร ซึ่งมีอาณาเขตติดต่อกับด้านทิศตะวันตกเข้าด้วยกันแล้ว ยิ่งทำให้ผืนป่าแห่งนี้ทวีคุณค่ามากยิ่งขึ้น เพราะปรากฏว่าในจำนวนสัตว์ป่าที่สำรวจพบแล้วในป่าทุ่งใหญ่นเรศวร มีสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมคิดเป็นร้อยละ 33 ของสัตว์ป่าที่พบว่ามีถิ่นกำเนิดกระจายอยู่ในแผ่นดินใหญ่ของภูมิภาคเอเชียอาคเนย์ (mainland of South East Asia) และด้วยความสำคัญดังกล่าว ผืนป่าแห่งนี้จึงได้รับการขึ้นทะเบียนจากองค์การการศึกษาวิทยาศาสตร์และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ (UNESCO) เมื่อปี พ.ศ.2534 ให้เป็นพื้นที่มรดกทางธรรมชาติของโลก (World Natural Heritage) นับว่าเป็นพื้นที่ธรรมชาติแห่งแรกในประเทศไทยที่มีชื่ออยู่ในบัญชีมรดกของโลก (World Heritage List) (ทวิ, มปป.) ในปัจจุบันเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง จึงเป็นพื้นที่ที่มีนักทัศนศึกษาให้

ความสนใจเข้าไปเที่ยวชม และศึกษาธรรมชาติเป็นจำนวนมาก จากสถิติจำนวนของนักทัศนศึกษา ในปี พ.ศ.2544 พบว่ามีจำนวนทั้งสิ้น 27,385 คน (ส่วนอนุรักษ์สัตว์ป่า, 2545)

การที่มีนักทัศนศึกษาเข้าไปทัศนศึกษาในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้งเป็นจำนวนมาก และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปีนั้น ปรากฏว่านักทัศนศึกษาส่วนหนึ่งได้ก่อให้เกิดปัญหาต่าง ๆ ที่มีผลกระทบต่อพื้นที่อยู่เป็นประจำ ซึ่งการที่จะให้สภาพธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง คงอยู่ในสภาพที่ดี และสามารถดำรงเอกลักษณ์ของความเป็นพื้นที่มรดกทางธรรมชาติของโลกตลอดไปนั้น แนวทางหนึ่ง คือ การบริหารจัดการนักทัศนศึกษาที่เข้าไปใช้พื้นที่เหล่านี้ ให้ได้รับความรู้ ความเข้าใจ และมีจิตสำนึกที่ดี ตลอดจนร่วมมือกันในการอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้งได้จัดทำโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติ (Natural Interpretation Programs) ไว้รองรับ แต่อย่างไรก็ตาม โปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติที่มีอยู่นั้น ได้จัดทำมาเป็นเวลานานแล้ว ส่วนมากจะเสียหายและเสื่อมสภาพ ไม่สามารถใช้งานได้ดีเท่าที่ควร จึงจำเป็นต้องอย่างยิ่งที่จะต้องจัดทำขึ้นใหม่ และในการจัดทำโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติให้มีประสิทธิภาพนั้น ต้องมีการศึกษาวิจัยด้านความคิดเห็นของนักทัศนศึกษาเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติด้วย เพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดทำและพัฒนาโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติต่อไป

การศึกษาวิจัย ความคิดเห็นของนักทัศนศึกษาเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง จังหวัดอุทัยธานี ครั้งนี้ จึงคาดว่าจะเกิดประโยชน์อย่างยิ่งต่อการวางแผนและตัดสินใจ ออกแบบ จัดทำ และพัฒนาโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง ให้มีประสิทธิภาพ เป็นที่น่าสนใจ และสอดคล้องตรงกับความ ต้องการของนักทัศนศึกษา ซึ่งจะช่วยให้ให้นักทัศนศึกษาได้รับความรู้ ความเข้าใจ เกิดจิตสำนึกที่ดี และร่วมมือกันในการอนุรักษ์พื้นที่มรดกโลกได้ดียิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาลักษณะพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมของนักทัศนศึกษาที่เข้าไปในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง จังหวัดอุทัยธานี
2. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักทัศนศึกษาเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง จังหวัดอุทัยธานี
3. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความคิดเห็นของนักทัศนศึกษาเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง จังหวัดอุทัยธานี

นิยามศัพท์

ความคิดเห็น หมายถึง ความคิดของนักทัศนศึกษาเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง จังหวัดอุทัยธานี

นักทัศนศึกษา หมายถึง ประชาชนทั่วไปที่ได้รับอนุญาตให้เข้าไปทัศนศึกษาในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง

การทัศนศึกษาในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า หมายถึง การเข้าไปศึกษา เรียนรู้เรื่องราวเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่มีอยู่ในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า

โปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติ หมายถึง รายการกิจกรรมการให้ความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เช่น ทางเดินศึกษาธรรมชาติ วิทยุสนับ ป้ายสื่อความหมายธรรมชาติ สไลด์ประกอบเสียงและนิทรรศการ เป็นต้น

โปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง หมายถึง รายการ กิจกรรมการให้ความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ทางเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้งจัดเตรียมไว้ให้แก่ักทัศนศึกษา

เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง หมายถึง พื้นที่ป่าที่ได้กำหนดโดยพระราชกฤษฎีกา ให้เป็นเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า ท้องที่จังหวัดอุทัยธานีและจังหวัดตาก

ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หมายถึง สิ่งที่มีอยู่ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง ได้แก่ พืชพรรณป่าไม้ สัตว์ป่า น้ำ ดิน และสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ

เพศ หมายถึง ความเป็นชายหรือหญิงของนักทัศนศึกษาผู้ตอบแบบสอบถาม

อายุ หมายถึง จำนวนปีเต็มตามปฏิทิน นับตั้งแต่ปีเกิดจนถึงวันตอบแบบสอบถามของนักทัศนศึกษาผู้ตอบแบบสอบถาม

ระดับการศึกษา หมายถึง วุฒิการศึกษาของนักทัศนศึกษาผู้ตอบแบบสอบถามที่สำเร็จการศึกษาสูงสุด

อาชีพ หมายถึง กิจการหรือกิจกรรมหลักหรือรองที่นักทัศนศึกษาทำเป็นประจำ เพื่อให้มีรายได้ตอบแทนในการดำรงชีวิต

รายได้ต่อปี หมายถึง จำนวนเงินที่นักทัศนศึกษาผู้ตอบแบบสอบถามได้มาจากการประกอบอาชีพหลักและรอง รวมทั้งค่าตอบแทนอื่น ๆ ตลอดทั้งปีรวมกันก่อนหักค่าใช้จ่าย

ประสบการณ์การทัศนศึกษา หมายถึง การที่นักทัศนศึกษาเคยหรือไม่เคยเข้าไปทัศนศึกษาในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้งมาก่อนที่จะไปทัศนศึกษาในครั้งนี้

ขนาดของกลุ่มนักทัศนศึกษา หมายถึง จำนวนรวมทั้งหมดของนักทัศนศึกษาในกลุ่มเดียวกันที่เข้าไปทัศนศึกษาในคราวเดียวกัน

ระยะเวลาที่ใช้ในการทัศนศึกษา หมายถึง จำนวนวันหรือเวลาทั้งหมดที่นักทัศนศึกษาใช้ในการอยู่ประกอบกิจกรรมในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง

ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติ หมายถึง สิ่งที่นักทัศนศึกษาแต่ละคนทราบเกี่ยวกับ โปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติ ซึ่งได้จากผลรวมของคะแนนที่นักทัศนศึกษาแต่ละคนตอบได้จากการทำแบบทดสอบความรู้ที่ผู้วิจัยกำหนดขึ้น

การตรวจเอกสาร

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตรวจเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องข้อกับหัวข้อเรื่อง ที่ทำการศึกษาวิจัย ดังนี้

1. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความคิดเห็น
2. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติ
3. ข้อมูลทั่วไปของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความคิดเห็น

คำจำกัดความของคำว่า “ความคิดเห็น” (opinion)

อุทัย (2519) ได้ให้ความเห็นว่า ความคิดเห็นของคนมีหลายระดับ อาทิ อย่างผิวเผิน และอย่างลึกซึ้ง สำหรับความคิดเห็นที่เป็นทัศนคติ นั้น เป็นความคิดเห็นอย่างลึกซึ้งที่ติดตัวเป็นเวลานาน เป็นความคิดเห็นทั่ว ๆ ไปไม่เฉพาะอย่าง ซึ่งมีประจำทุกคน ความคิดเห็นที่ไม่ลึกซึ้ง เป็นความคิดเห็นเฉพาะอย่าง และมีอยู่ในเวลาอันสั้น เรียกว่า opinion เป็นความคิดเห็นประเภทหนึ่งที่ไม่ตั้งอยู่บนรากฐานของพยานหลักฐานที่เพียงพอต่อการพิสูจน์ มีความรู้สึกแห่งอารมณ์เกิดขึ้นได้ง่าย แต่ก็สลายตัวเร็ว

ทวี (2520) กล่าวว่า ความคิดเห็นเป็นการแสดงออกซึ่งความรู้สึกที่อยู่บนพื้นฐานของข้อเท็จจริง และทัศนคติของบุคคลต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใด ซึ่งอาจจะเป็นบุคคล กลุ่มคน หรือสถานการณ์ เป็นต้น ความคิดเห็นอาจเป็นไปในทางเห็นด้วย หรือไม่เห็นด้วยกับสิ่งนั้นก็ได้

ประภาเพ็ญ (2520) ได้แสดงทรรศนะว่า ความคิดเห็นเป็นการแสดงออกทางด้านทัศนคติอย่างหนึ่ง แต่การแสดงความคิดเห็นนั้นมันจะมีอารมณ์เป็นส่วนประกอบและเป็นส่วนที่พร้อมที่จะมีปฏิกิริยาเฉพาะอย่างต่อสถานการณ์ภายนอก

บุญธรรม (2520) ได้เสนอว่า ความคิดเห็นของบุคคลจะเกี่ยวกับคุณสมบัติประจำตัวของแต่ละบุคคล ซึ่งคุณสมบัติประจำตัวบางอย่าง เช่น พื้นฐานความรู้ ประสบการณ์ในการทำงาน และการติดต่อกันระหว่างบุคคลนับเป็นปัจจัยที่สำคัญที่ทำให้บุคคลและกลุ่ม มีความคิดเห็นไปในทิศทางใดทิศทางหนึ่ง ทั้งนี้ เพราะพื้นฐานความรู้อันเป็นกระบวนการสังเคราะห์ที่ได้รับการศึกษามาเป็นระยะเวลาหลายปี และเป็นรากฐานก่อให้เกิดความคิดเห็นต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดโดยเฉพาะ

สงวน และคณะ (2522) ให้คำจำกัดความว่า ความคิดเห็น คือ การแสดงออกซึ่งวิจรรณญาณที่มีต่อเรื่องใดเรื่องหนึ่งโดยเฉพาะ ความคิดเห็นมีความหมายที่แคบกว่าเจตคติ เพราะความคิดเห็นของบุคคลเปลี่ยนแปลงไปตามข้อเท็จจริง (fact) และเจตคติ (attitude) ของบุคคล ในขณะที่เจตคติแสดงสภาพความรู้สึกต่างๆ ไปเกี่ยวกับสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ความคิดเห็นจะเป็นการอธิบายเหตุผลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งโดยเฉพาะ

กฤษณี (2531) กล่าวว่า ความคิดเห็นเป็นการแสดงออกด้านความรู้สึกต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดเป็นความรู้สึกเชื่อถือที่ไม่อยู่บนความเป็นจริง แต่ขึ้นอยู่กับจิตใจ บุคคลจะแสดงออกได้ง่ายโดยการแสดงเหตุผลสนับสนุนหรือปกป้องความคิดเห็นนั้น ความคิดเห็นบางอย่างเป็นผลของการแปลความหมายของข้อเท็จจริง ซึ่งขึ้นอยู่กับคุณสมบัติประจำตัวของแต่ละบุคคล เช่น ด้านความรู้ ประสบการณ์ สภาพแวดล้อม เป็นต้น และมีอารมณ์เป็นส่วนประกอบของการแสดงความคิดเห็นนี้อาจจะได้รับการยอมรับหรือปฏิเสธจากผู้อื่นก็ได้

รณรงค์ (2537) ให้ความเห็นว่า ความคิดเห็นเป็นความรู้สึกของบุคคลต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งในเรื่องใดเรื่องหนึ่งโดยเฉพาะ ซึ่งอาจแสดงออกมาด้วยการพูด การปฏิบัติหรือการเขียน การแสดงออกของความคิดเห็นจะเกี่ยวกับทัศนคติ ค่านิยม การศึกษา ประสบการณ์ สภาพแวดล้อม และพฤติกรรมระหว่างบุคคล เป็นเครื่องช่วยในการพิจารณาและประเมินค่า ก่อนที่จะตัดสินใจแสดงความคิดเห็นในเรื่องนั้น ๆ ซึ่งความคิดเห็นนี้เป็นที่ยอมรับหรือปฏิเสธจากคนอื่น ๆ ก็ได้

นพมาศ (2542) ได้กล่าวไว้ว่า ความคิดเห็นถูกจัดว่าเป็นส่วนหนึ่งที่มนุษย์ได้แสดงออกมา โดยการพูดหรือการเขียน มนุษย์นั้นจะพูดจากใจจริง พูดตามสังคมนหรือพูดเพื่อเอาใจผู้ฟังก็ตาม แต่เมื่อพูดหรือเขียนออกไปแล้วทำให้เกิดผลได้ คนส่วนใหญ่มักจะถือว่าสิ่งที่มนุษย์แสดงออกมานั้นเป็นสิ่งที่สะท้อนถึงความในใจ

สุชา (2542) กล่าวว่าความคิดเห็น (opinion) คือ ความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งหนึ่ง แต่เป็นลักษณะที่ไม่ลึกซึ้งเหมือนกับทัศนคติ คนเราจะมีความคิดเห็นแตกต่างกันไป ความคิดเห็นเป็นส่วนหนึ่งของทัศนคติ

ธีรเบศร์ (2544) สรุปว่า ความคิดเห็นเป็นการแสดงออกด้านความรู้สึก โดยการพูดหรือเขียน ซึ่งแต่ละบุคคลจะไม่เหมือนกัน ขึ้นอยู่กับพื้นฐานทางด้านความรู้ ประสบการณ์ และสภาพแวดล้อมของแต่ละบุคคล

Kolesnik (1970) ได้กล่าวว่า ความคิดเห็นเป็นการแสดงออกซึ่งการตัดสินใจจากการประเมินค่า หรือทัศนคติเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่งโดยเฉพาะ

Morgan and King (1971) กล่าวว่าความคิดเห็น คือ การยอมรับในคำพูดที่เกิดขึ้น โดยทัศนคติ

Good (1973) กล่าวว่า ความคิดเห็น หมายถึง ความเชื่อ ความคิด หรือการลงความเห็นเกี่ยวกับสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งไม่อาจบอกได้ว่าเป็นการถูกต้องหรือไม่

Best (1977) กล่าวว่า ความคิดเห็น คือ การแสดงออกทางด้านความเชื่อ และความรู้สึกของแต่ละบุคคลโดยการพูด

Gage (1981) ได้ให้คำจำกัดความของความคิดเห็น (opinion) ว่า ความคิดเห็นเป็นความเชื่อที่ไม่ได้ตั้งอยู่บนความรู้อันแท้จริงหรือความแน่นอน แต่ตั้งอยู่ที่จิตใจ การลงความคิดเห็นของแต่ละบุคคลจะลงไปตามที่บุคคลนั้นเห็นว่าน่าจะเป็นจริงหรือตรงตามที่คิดไว้

Hilgard *et al.* (1983) กล่าวว่าความคิดเห็น คือ การพิจารณาตัดสินใจหรือความเชื่อที่นำไปสู่การคาดคะเนหรือคำทำนายเกี่ยวกับพฤติกรรมหรือเหตุการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้น

ดังนั้น ความคิดเห็นจึงหมายถึง ความรู้สึกในทางบวกหรือลบของมนุษย์ที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง หรือการแสดงออกซึ่งวิจาร์ณญาณที่มีต่อเรื่องใดเรื่องหนึ่ง เป็นเรื่องของจิตใจและเปลี่ยนแปลงไปตามข้อเท็จจริง ความคิดเห็นคล้ายกับทัศนคติ แต่เป็นความรู้สึกที่ผิวเผินหรือหยาบกว่าทัศนคติ

ความสำคัญของความคิดเห็น

การสำรวจความคิดเห็นเป็นการศึกษาความรู้สึกของบุคคล กลุ่มคนที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง แต่ละคนจะแสดงความเชื่อและความรู้สึกใดๆ ออกมาโดยการพูด การเขียน เป็นต้น การสำรวจความคิดเห็นจะเป็นประโยชน์ต่อการวางนโยบายต่างๆ การเปลี่ยนแปลงนโยบายหรือการเปลี่ยนแปลงระบบงาน

ประเภทของความคิดเห็น

Remmers *et al.* (1965) ได้กล่าวไว้ว่าความคิดเห็นมี 2 ประเภทด้วยกัน คือ

1. ความคิดเห็นเชิงบวกสุด – เชิงลบสุด เป็นความคิดเห็นที่เกิดจากการเรียนรู้และประสบการณ์ ซึ่งสามารถทราบทิศทางได้ ทิศทางบวกสุด ได้แก่ ความรักจนหลงบูชา ทิศทางลบสุด ได้แก่ รังเกียจมาก ความคิดเห็นรุนแรงนี้เปลี่ยนแปลงได้ยาก

2. ความคิดเห็นจากความรู้ความเข้าใจ การมีความคิดต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดขึ้นอยู่กับความรู้ความเข้าใจที่มีต่อสิ่งนั้น เช่น ความรู้ความเข้าใจในทางที่ดี ชอบ ยอมรับ ความรู้ความเข้าใจในทางไม่ดี ไม่ชอบ รังเกียจ ไม่เห็นด้วย

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความคิดเห็น

Foster (1971) กล่าวว่า ความคิดเห็นเกิดจากมูลเหตุ 2 ประการ

1. ประสบการณ์ (experience) ที่บุคคลมีต่อสิ่งของ บุคคล หมู่คณะ เรื่องราวต่างๆ หรือ ประสบการณ์ ความคิดเห็นเกิดขึ้นในตัวบุคคล จากการได้พบเห็นคุ้นเคย ถือได้ว่าเป็นประสบการณ์ตรง และจากได้ยิน ได้ฟัง เห็นจากรูปถ่ายหรือจากการอ่านหนังสือ โดยไม่ได้เห็นของจริง ถือว่าเป็นประสบการณ์ทางอ้อม

2. ระบบค่านิยมและการตัดสินใจด้วยค่านิยม เนื่องจากกลุ่มชนแต่ละกลุ่มมีค่านิยมและการตัดสินใจไม่เหมือนกัน คนแต่ละกลุ่มจึงมีความคิดเห็นต่อสิ่งเดียวกันแตกต่างกัน

Oskamp (1977) ได้กล่าวสรุปถึงปัจจัยที่ทำให้เกิดความคิดเห็น ดังนี้ คือ ความคิดเห็นเป็นเรื่องของแต่ละบุคคลที่แสดงออกต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ไม่จำเป็นต้องคล้ายกันหรือเหมือนกันเสมอไป ขึ้นอยู่กับปัจจัยพื้นฐานของแต่ละบุคคลที่ได้รับอิทธิพลต่อการแสดงออกในเรื่องนั้นๆ ปัจจัยที่ทำให้เกิดความคิดเห็นพอสรุปได้ดังนี้

1. ปัจจัยทางพันธุกรรมและสรีระ (genetic and physiological factor) จากการศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านพันธุกรรมจะมีผลต่อระดับความก้าวร้าวของบุคคล และจะมีผลต่อการศึกษาทัศนคติ หรือความคิดเห็นของบุคคลนั้นๆ ได้ สำหรับปัจจัยด้านสรีระ เช่น อายุ ความเจ็บป่วย หรือผลจากการใช้ยาเสพติด จะมีผลต่อความคิดเห็นและทัศนคติของบุคคล

2. ประสบการณ์โดยตรงของบุคคล (direct personal experience) คือบุคคลได้รับความรู้สึก และความคิดเห็นต่างๆ จากประสบการณ์โดยตรง เป็นการกระทำหรือได้พบเห็นต่อสิ่งต่างๆ โดยตนเอง ทำให้เกิดทัศนคติ หรือความคิดเห็นจากประสบการณ์ที่ตนเองได้รับ

3. อิทธิพลจากครอบครัว (parental influence) เป็นปัจจัยที่บุคคลเมื่อเป็นเด็กจะได้รับอิทธิพลจากการเลี้ยงดู อบรมของพ่อแม่ และครอบครัว

4. ทัศนคติ และความคิดเห็นของกลุ่ม (group determinants of attitude) เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลอย่างมากต่อความคิดเห็นหรือทัศนคติของแต่ละบุคคล เนื่องจากบุคคลจะต้องมีสังคมและอยู่รวมกันเป็นกลุ่ม ดังนั้น ความคิดเห็นและทัศนคติต่างๆ จะได้รับการถ่ายทอดและมีแรงกดดันจากกลุ่ม

5. สื่อมวลชน คือสิ่งต่าง ๆ ที่เข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวันของคนเรา ได้แก่ โทรทัศน์ วิทยุ หนังสือพิมพ์ เป็นต้น ซึ่งเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อความคิดเห็นของบุคคล

สรรพวุฒิ (2533) ได้สรุปถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความคิดเห็นไว้ดังนี้

1. ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่

1.1 ระดับการศึกษา การศึกษามีอิทธิพลมากต่อการแสดงออกซึ่งความคิดเห็น เพราะ การศึกษาจะทำให้บุคคลนั้นมีความรู้ในเรื่องต่าง ๆ เพิ่มมากขึ้น ดังนั้นคนที่มีความรู้มากก็จะมีความคิดเห็นในเรื่องต่างๆอย่างมีเหตุและผล

1.2 ความเชื่อ เป็นความรู้สึกรักใคร่ของบุคคลในการยอมรับต่อสิ่งต่าง ๆ ซึ่งแตกต่างกันออกไป เช่น ความเชื่อในเรื่องศาสนา เป็นต้น

1.3 สถานภาพทางสังคม หมายถึง สิทธิและหน้าที่ที่มีต่อผู้อื่นและต่อสังคมหรือกลุ่มเป็นส่วนรวม

1.4 ประสบการณ์ เป็นสิ่งที่ก่อให้เกิดการเรียนรู้ ทำให้มีความรู้ ความเข้าใจในหน้าที่และความรับผิดชอบของงานซึ่งจะส่งผลต่อความคิดเห็น

2. ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมทางสังคม ได้แก่

2.1 การอบรมของครอบครัว หมายถึง การที่พ่อแม่หรือบุคคลในครอบครัวสั่งสอน โดยทางตรง หรือทางอ้อม ให้สมาชิกในครอบครัวได้เรียนรู้หรือรับเอาระเบียบ วิธี กฎเกณฑ์ ค่านิยม ต่างๆ ที่กลุ่มนั้นได้กำหนดไว้เป็นระเบียบของความประพฤติและความสัมพันธ์ของสมาชิกในสังคมนั้น

2.2 กลุ่มและสังคมที่เกี่ยวข้อง มีอิทธิพลต่อบุคคลอย่างมาก เพราะเมื่อบุคคลอยู่ในกลุ่มใดหรือสังคมใด ก็จะต้องยอมรับหรือปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ของกลุ่มนั้น หรือสังคมนั้น และในที่สุดก็จะมีความคิดเห็นคล้อยตามไปกับกลุ่มและสังคมนั้นด้วย

2.3 สื่อมวลชน ได้แก่ หนังสือพิมพ์ โทรทัศน์ วิทยุ เป็นต้น สิ่งเหล่านี้มีอิทธิพลอย่างมากต่อการเปลี่ยนแปลงความคิดเห็นของบุคคล เพราะเป็นสิ่งที่สร้างความคิดเห็นทั้งด้านบวกและด้านลบ

อนา (2542) สรุปถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลทำให้ความคิดเห็นแตกต่างกัน มีดังนี้

1. การศึกษา ระดับการศึกษามีอิทธิพลมากต่อการแสดงความคิดเห็น เพราะเป็นการวัดประสบการณ์ให้กับบุคคล
2. สื่อ ได้แก่ หนังสือพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ เป็นต้น สิ่งเหล่านี้มีอิทธิพลมากต่อการเปลี่ยนแปลงความคิดเห็นของบุคคล เพราะว่าจะเป็นการสื่อในการสร้างความคิดเห็นทั้งทางด้านบวกและทางด้านลบ
3. กลุ่มและสังคมที่เกี่ยวข้อง บุคคลเมื่ออยู่ในกลุ่มใดหรือสังคมใด ก็จะมีความคิดเห็นไปในทางเดียวกันกับกลุ่มและสังคมนั้น ๆ กลุ่มมีส่วนผลักดันให้บุคคลมีการเรียนรู้และมีประสบการณ์

วิธีวัดความคิดเห็น

การวัดความคิดเห็นทั่ว ๆ ไป จะต้องมีส่วนประกอบ 3 อย่าง คือ บุคคลที่จะถูกวัด สิ่งเร้าและมีการตอบสนอง ซึ่งจะออกมาในระดับสูง ต่ำ มาก น้อย วิธีวัดความคิดเห็นนั้น โดยมากจะใช้การตอบแบบสอบถาม และการสัมภาษณ์ โดยให้ผู้ที่ตอบคำถามเลือกตอบแบบสอบถาม การที่จะทราบความคิดเห็นของบุคคลที่มีต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใด จะต้องมีการวัดที่เชื่อถือได้ มีผู้เสนอการวัดความคิดเห็นไว้ดังนี้

รวีวรรณ (2538) สรุปไว้ว่า การวัดความคิดเห็นสามารถทำได้โดยการสร้างแบบวัด ซึ่งมีหลายวิธี แต่ที่นิยมใช้กันทั่วไปมี 2 วิธี คือ

1. วิธีการวัดแบบลิเคิร์ต (Likert's Method) เป็นวิธีสร้างมาตรวัดทัศนคติที่นิยมแพร่หลาย เพราะเป็นวิธีสร้างมาตรวัดแบบง่าย ประหยัดเวลา ผู้ตอบแบบสอบถามสามารถแสดงทัศนคติใน

ทางชอบหรือไม่ชอบโดยยึดอันดับความชอบหรือไม่ชอบ โดยใช้มาตรวัด 3 ระดับ คือ มากที่สุด ปานกลาง น้อยที่สุด และให้คะแนน 5, 4, 3, 2, 1 หรือ +2 +1 0 -1 -2 เป็นต้น

2. วิธีวัดของออสกู๊ด (Osgood's Method) เป็นการวัดโดยเขียนคำคุณศัพท์ที่มีความหมายตรงกันข้ามหลายคู่ เพื่อให้เหมาะสมกับเป้าหมายที่จะวัด และครอบคลุมสิ่งที่จะวัดทุก ๆ ด้าน และนำคำคุณศัพท์แต่ละคู่มาสร้างมาตรวัดโดยอาจแบ่งเป็นมาตรวัด 3, 5, 6 หรือ 7 ระดับ

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการสื่อความหมายธรรมชาติ

ความหมายของการสื่อความหมายธรรมชาติ

สตรนรัชฎ์ (2540) กล่าวว่า การสื่อความหมายธรรมชาติ คือรูปแบบหนึ่งของสิ่งแวดล้อมศึกษา ฉะนั้นหลักการสำคัญจึงไม่ต่างไปจากหลักการศึกษาคืออื่น ๆ นั่นคือ ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการปฏิบัติจริง โดยมี “ผู้สอน” เป็นผู้นำทางไปสู่การค้นพบความรู้อย่างสนุกสนานน่าติดตาม จนก่อให้เกิดเป็นความรักและความเข้าใจ นำไปสู่การดูแลสิ่งแวดล้อมที่ดีได้

Tilden (1987) ได้ให้ความหมายของการสื่อความหมายธรรมชาติไว้ว่า เป็นกิจกรรมให้การศึกษาย่างหนึ่งที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อเปิดเผยถึงความหมาย และความสัมพันธ์ โดยการใช้วัตถุสิ่งของ การสัมผัสโดยประสบการณ์ตรง และสื่อกลางที่แสดงไว้ ซึ่งค่อนข้างจะง่ายกว่าการบอกกล่าว ข้อมูลตามข้อเท็จจริง

Chettamart (1983) กล่าวว่า การสื่อความหมายธรรมชาติคือ การเลือกใช้วิธีการและเทคนิคในการถ่ายทอดข้อเท็จจริงที่เกี่ยวกับธรรมชาติและผลผลิตทางวัฒนธรรม ในลักษณะที่ง่ายต่อการเข้าใจของนักท่องเที่ยว เพื่อให้นักท่องเที่ยวเกิดความเพลิดเพลิน และเป็นการกระตุ้นให้ตระหนักถึงความสำคัญของสิ่งแวดล้อม และความสำคัญของการอนุรักษ์

สาวิตรี (2537) กล่าวว่า การสื่อความหมายธรรมชาติ เป็นการสื่อความหมายหรือแปลข้อเท็จจริงให้ออกมาในลักษณะที่เข้าใจได้ง่ายหรืออาจพูดได้ว่า ในพื้นที่นั้นทัศนภาพที่ตามองเห็นวิธีการและเทคนิคต่างๆ ที่ทำให้ผู้เข้าไปรับบริการได้มีความรู้ความเข้าใจและความเพลิดเพลินในระบบของธรรมชาติ และระบบทางวัฒนธรรม ก็คือ การสื่อความหมายธรรมชาตินั่นเอง

Knudson, *et al.* (1995) กล่าวว่า การสื่อความหมายธรรมชาติ เป็นแผนอย่างหนึ่งที่มีความพยายามอย่างดีที่สุดเพื่อให้ นักท่องเที่ยว ได้เข้าใจเรื่องราวทางประวัติศาสตร์ และความสำคัญของ เหตุการณ์ ผู้คน และวัตถุสิ่งของซึ่งเกี่ยวข้องกับพื้นที่แห่งนั้น

ฉลอง (2542) กล่าวว่า การสื่อความหมายธรรมชาติ หมายถึง รูปแบบ วิธีการในการให้ การศึกษาเกี่ยวกับสภาพธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยอาศัยสภาพธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่พบ เห็นในพื้นที่นั้น ๆ มาเป็นสื่อกลางในการอธิบายเพื่อให้นักท่องเที่ยวเกิดความรู้และความเข้าใจ ตลอดจนเกิดความเพลิดเพลิน อันเป็นหนทางที่จะช่วยกระตุ้นให้นักท่องเที่ยวมีจิตสำนึกในการ อนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมต่อไป

หลักการสื่อความหมายธรรมชาติ

หลักการสื่อความหมายธรรมชาติโดยสรุปมี 6 ข้อ ดังนี้ (Tilden, 1987)

1. การสื่อความหมายธรรมชาติไม่ว่าจะ โดยวิธีการใดก็ตาม จะต้องกระทำให้สอดคล้อง สัมพันธ์กับบุคลิกลักษณะหรือประสบการณ์ของนักท่องเที่ยว
2. การให้ข้อมูลข่าวสาร มิใช่ถือว่าเป็นการสื่อความหมายธรรมชาติ แต่การสื่อความหมาย ธรรมชาติเป็นเพียงแสดงให้เห็นถึงการนำข้อมูลข่าวสารมาใช้เป็นพื้นฐาน ซึ่งเป็นสิ่งที่แตกต่างกัน โดยสิ้นเชิง อย่างไรก็ตามการสื่อความหมายธรรมชาติทั้งหมดจะต้องประกอบไปด้วยข้อมูล
3. การสื่อความหมายธรรมชาติเป็นศิลปะอย่างหนึ่งที่รวมเอาศิลปะแขนงต่างๆ เข้าด้วยกัน ในการนำเสนอไม่ว่าจะเป็นเรื่องทางวิทยาศาสตร์ ประวัติศาสตร์ หรือสถาปัตยกรรม เพื่อให้ง่ายต่อ การเข้าใจ
4. หัวใจหลักของการสื่อความหมายธรรมชาติ มิใช่เป็นการแนะนำสั่งสอน แต่เป็นการ กระตุ้นปลูกเร้าสำนึกความรู้สึกรักของนักท่องเที่ยวให้เกิดขึ้น
5. การสื่อความหมายธรรมชาติ จะต้องมุ่งไปสู่การนำเสนอภาพที่เป็นองค์รวมทั้งหมดมากกว่า การแยกส่วน

6. การสื่อความหมายธรรมชาติสำหรับเด็กและผู้ใหญ่ จะต้องเป็นไปตามมูลฐานวิธีการที่แตกต่างกัน ซึ่งถ้าจะให้ดีที่สุดก็จำเป็นที่จะต้องใช้โปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติที่แยกออกจากกัน

วัตถุประสงค์ของการสื่อความหมายธรรมชาติ

Sharpe (1982) กล่าวว่า การสื่อความหมายธรรมชาติในพื้นที่ใดก็ตาม มุ่งเน้นที่วัตถุประสงค์ 3 ประการ สรุปได้ดังนี้

1. เป็นการช่วยให้นักท่องเที่ยวมีความรู้ ความเข้าใจและความพึงพอใจต่อสภาพธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในพื้นที่อันอาจก่อให้เกิดความตระหนักและมีจิตสำนึกที่ดี ต้องการอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมต่อไป

2. เป็นเครื่องมือในการจัดการพื้นที่ เพราะการสื่อความหมายธรรมชาติ ช่วยกระตุ้นให้นักท่องเที่ยวรู้จักและมีความรับผิดชอบในการใช้ทรัพยากรในการท่องเที่ยวมากขึ้น โดยไม่ก่อให้เกิดผลกระทบในพื้นที่

3. เป็นการช่วยประชาสัมพันธ์หน่วยงาน ซึ่งการสื่อความหมายธรรมชาติที่ดีย่อมทำให้ภาพพจน์ของหน่วยงานที่มีต่อนักท่องเที่ยวดีขึ้น อันจะช่วยให้เกิดความร่วมมือในการดำเนินงานด้านต่างๆ ได้ดียิ่งขึ้น

Knudson, *et al.* (1995) ได้สรุปถึงวัตถุประสงค์ของการสื่อความหมายไว้ 6 ประการ ดังนี้

1. เพื่อช่วยเสริมสร้างความเข้าใจ ความตระหนัก และรู้ถึงคุณค่าของทรัพยากรธรรมชาติและมรดกทางธรรมชาติในพื้นที่ให้แก่นักท่องเที่ยว

2. เพื่อเผยแพร่ข่าวสารเกี่ยวกับธรรมชาติและวัฒนธรรม รวมทั้งทรัพยากรธรรมชาติ กระบวนการทางประวัติศาสตร์ ความสัมพันธ์ทางนิเวศวิทยาและบทบาทของมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม

3. เพื่อต้องการให้ประชาชนเกิดความซาบซึ้งถึงคุณค่าของธรรมชาติและประวัติศาสตร์ โดยผ่านประสบการณ์ตรงกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางวัฒนธรรม

4. เพื่อปรับพฤติกรรมและเจตคติของสาธารณชนต่อการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ การรักษาวัฒนธรรมและมรดกทางธรรมชาติและรู้จักรับผิดชอบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางวัฒนธรรม

5. เพื่อสร้างความเพลิดเพลินและเพิ่มพูนประสบการณ์

6. เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจสาธารณะ และสนับสนุนในฐานะเป็นบทบาทของตัวแทนนโยบายและวัตถุประสงค์ของการจัดการ

พิชา (2540) กล่าวว่า สาเหตุที่ต้องมีการสื่อความหมายธรรมชาติเพราะ

1. การพักผ่อนของคนตามปกติมักเกิดการหย่อนใจ ทำให้ไม่ใส่ใจกับความเสียหายที่ตนทำไว้แก่ธรรมชาติ

2. ธรรมชาติมีความสลับซับซ้อนมาก มีเรื่องราวที่คนไม่รู้มากกว่าที่คนรู้แล้ว

3. การทำลาย (vandalism) เป็นสัญชาตญาณดิบที่มีอยู่ในจิตใจของมนุษย์ ถ้าได้รับการกล่อมเกล่าอย่างถูกต้องจะแปรไปเป็นการสร้างสรรค์ (creative) ได้เสมอ

4. อารยธรรม (civilisation) ของคนโดยมากเกิดขึ้นขณะปลอดจากงาน การผลักดันความเจริญในลำดับมนุษย์จึงอยู่ที่การรู้จักใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์เป็นสำคัญ

ประเภทของการสื่อความหมายธรรมชาติ

การสื่อความหมายธรรมชาติ โดยยึดนักสื่อความหมายเป็นหลัก สามารถแบ่งเป็น 2 ประเภท (Wells, 1997) คือ

1. Personal Interpretation เป็นการสื่อความหมายธรรมชาติโดยใช้นักสื่อความหมาย (nature interpreter) เป็นการสื่อความหมายธรรมชาติที่นักทัศนศึกษาพบและสัมผัสกับนักสื่อความหมายโดยตรง สามารถตอบสนองซึ่งกันและกันได้ (two – way communication) เช่น การพูดสื่อความหมายธรรมชาติ (interpretative talk) การเดินเพื่อสื่อความหมายธรรมชาติ (interpretative walk) การจัดกิจกรรมกลุ่ม (conducted activity) และการใช้สไลด์สื่อความหมายธรรมชาติ (slide talk) เป็นต้น

2. Nonpersonal Interpretation เป็นการสื่อความหมายธรรมชาติโดยไม่ใช้นักสื่อความหมาย ดังนั้นจึงไม่สามารถทราบผลตอบสนองจากนักท่องเที่ยวได้ เพราะเป็นการสื่อความหมายทางเดียว (one-way communication) จึงต้องใช้ความเชื่อถือและไว้วางใจในอุปกรณ์หรือเครื่องมือต่าง ๆ ที่จะสื่อไปยังนักท่องเที่ยว การสื่อความหมายประเภทนี้ ได้แก่ ทางเดินศึกษาธรรมชาติด้วยตนเอง (self-guiding trail) นิทรรศการ (exhibition) สไลด์ประกอบเสียง (slide-tape program) เครื่องหมาย (signs) แผ่นป้ายบรรยาย (labels) ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว (visitor center) และสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ (publications) เช่น จดหมายข่าว (news letters) แผ่นพับ (folders) หนังสือเล่มเล็ก (booklets)

ข้อมูลทั่วไปของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง

ประวัติความเป็นมา

ส่วนอนุรักษ์สัตว์ป่า (2543) ได้รวบรวมประวัติความเป็นมาและข้อมูลพื้นฐานของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง ในอดีตนั้นพื้นที่ป่าบริเวณนี้ (ปี พ.ศ. 2498) บางส่วนมีการให้สัมปทานการทำไม้แก่บริษัท ไม้้อดไทย แต่เนื่องจากรัฐบาล โดยกรมป่าไม้เห็นว่าพื้นที่ลุ่มน้ำตอนบนของห้วยขาแข้งและห้วยทับเสลา มีสภาพป่าสมบูรณ์และสัตว์ป่าชุกชุม ประกอบกับเป็นที่อยู่ของสัตว์ป่าที่หายากหลายชนิด เช่น สมเสร็จ เลียงผา เก้งหม้อ ควายนก ละองละมั่ง และแมวลายหินอ่อน ควรรักษาพื้นที่ไว้เป็นแหล่งอนุรักษ์สัตว์ป่า นอกจากนี้พื้นที่ลุ่มน้ำห้วยขาแข้งและห้วยทับเสลาตอนบนยังเป็นแหล่งต้นน้ำที่สำคัญของแม่น้ำแม่กลองและแม่น้ำสะแกกรัง ซึ่งมีความสำคัญยิ่งต่อการเกษตรและเศรษฐกิจด้านอื่น ๆ ด้วย รัฐบาลจึงได้ดำเนินการผลักดันจนสามารถประกาศให้พื้นที่ดังกล่าวเป็นเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง โดยประกาศเป็นเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเมื่อ พ.ศ. 2515 ตามประกาศคณะปฏิวัติ ฉบับที่ 201 และประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 89 ตอนที่ 123 เมื่อวันที่ 4

กันยายน พ.ศ. 2515 เป็นแห่งที่ 5 ของประเทศไทย ในขณะนั้นมีพื้นที่รับผิดชอบประมาณ 1,609,150 ไร่ (23,574.64 ตารางกิโลเมตร) และได้มีการผนวกพื้นที่เพิ่มเติมในปี พ.ศ.2529 อีก 589,775 ไร่ และประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 103 ตอนที่ 87 ลงวันที่ 21 พฤษภาคม พ.ศ. 2529 และได้ผนวกพื้นที่ในส่วนตอนเหนือ และฝั่งตะวันออก เพิ่มขึ้นใน ปี พ.ศ.2535 จำนวน 128,433 ไร่ ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 109 ตอนที่ 126 ลงวันที่ 30 ธันวาคม 2535 ทำให้พื้นที่รวมในปัจจุบัน 1,737,587 ไร่ (2,780.14 ตารางกิโลเมตร) จึงทำให้ปัจจุบันครอบคลุมพื้นที่ตำบลระบำ ตำบลป่าอ้อ อำเภอลานสัก ตำบลทองหลาง อำเภอห้วยคต ตำบลคอกควาย ตำบลแก่นมะกรูด อำเภอ บ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานี และบางส่วนของครอบคลุมพื้นที่ตำบลแม่ละมุ้ง อำเภออุ้มผาง จังหวัดตาก จากการที่ได้ผนวกพื้นที่เพิ่มเติมครอบคลุมป่าสงวนแห่งชาติที่อยู่ติดกันที่ยังคงอุดมสมบูรณ์ทำให้เป็น แหล่งที่อยู่อาศัยของควายป่า ซึ่งเป็นสัตว์ป่าสงวนชนิดหนึ่งของประเทศไทย

สถานที่ตั้งและอาณาเขต

รูปร่างของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง มีลักษณะค่อนข้างยาวจากเหนือจดใต้ตลอด พื้นที่ลุ่มน้ำของลำห้วยขาแข้ง ครอบคลุมพื้นที่ตำบลระบำ ตำบลป่าอ้อ อำเภอลานสัก ตำบลทองหลาง อำเภอห้วยคต ตำบลคอกควาย ตำบลแก่นมะกรูด อำเภอบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานี และบางส่วนของ จังหวัดตาก ในท้องที่ตำบลแม่ละมุ้ง อำเภออุ้มผาง จังหวัดตาก มีแนวเขตติดกับแนวเขตจังหวัด นครสวรรค์ จังหวัดสุพรรณบุรี และจังหวัดกาญจนบุรี โดยมีอาณาเขตติดต่อดังนี้

ทิศเหนือ จดแนวเขตอุทยานแห่งชาติแม่วงก์ จังหวัดนครสวรรค์ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า อุ้มผาง จังหวัดตาก และป่าสงวนแห่งชาติห้วยคอกควาย ป่าห้วยทับเสลา จังหวัดอุทัยธานี

ทิศตะวันออก จดป่าสงวนแห่งชาติห้วยคอกควาย ป่าห้วยทับเสลา และพื้นที่ทำกินของราษฎรบางส่วน จังหวัดอุทัยธานี

ทิศตะวันตก จดเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าทุ่งใหญ่นเรศวร จังหวัดกาญจนบุรี

ทิศใต้ จดแนวเขตอุทยานแห่งชาติเขื่อนศรีนครินทร์ จังหวัดกาญจนบุรี และแนวเขตพื้นที่เตรียมการประกาศอุทยานแห่งชาติพุเตย จังหวัดสุพรรณบุรี

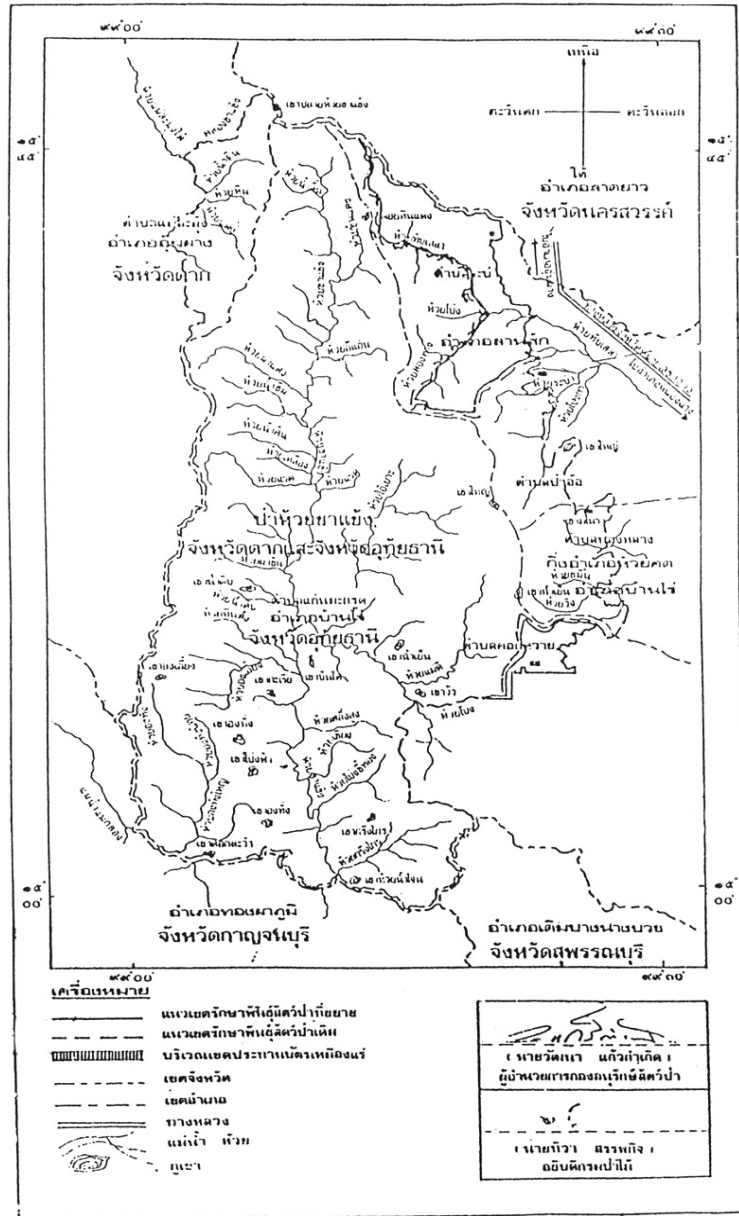
เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง เป็นพื้นที่ส่วนหนึ่งของผืนป่าตะวันตกของประเทศไทย
ซึ่งล้อมรอบด้วยเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าและอุทยานแห่งชาติหลายแห่ง

แผนที่ท้ายพระราชกฤษฎีกา
ขยายเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า ป่าห้วยขาแข้ง ไททองที่ตำบลระบำ
อำเภอลานสัก และตำบลคอกควาย อำเภอบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานี

พ.ศ. ๒๕๓๕

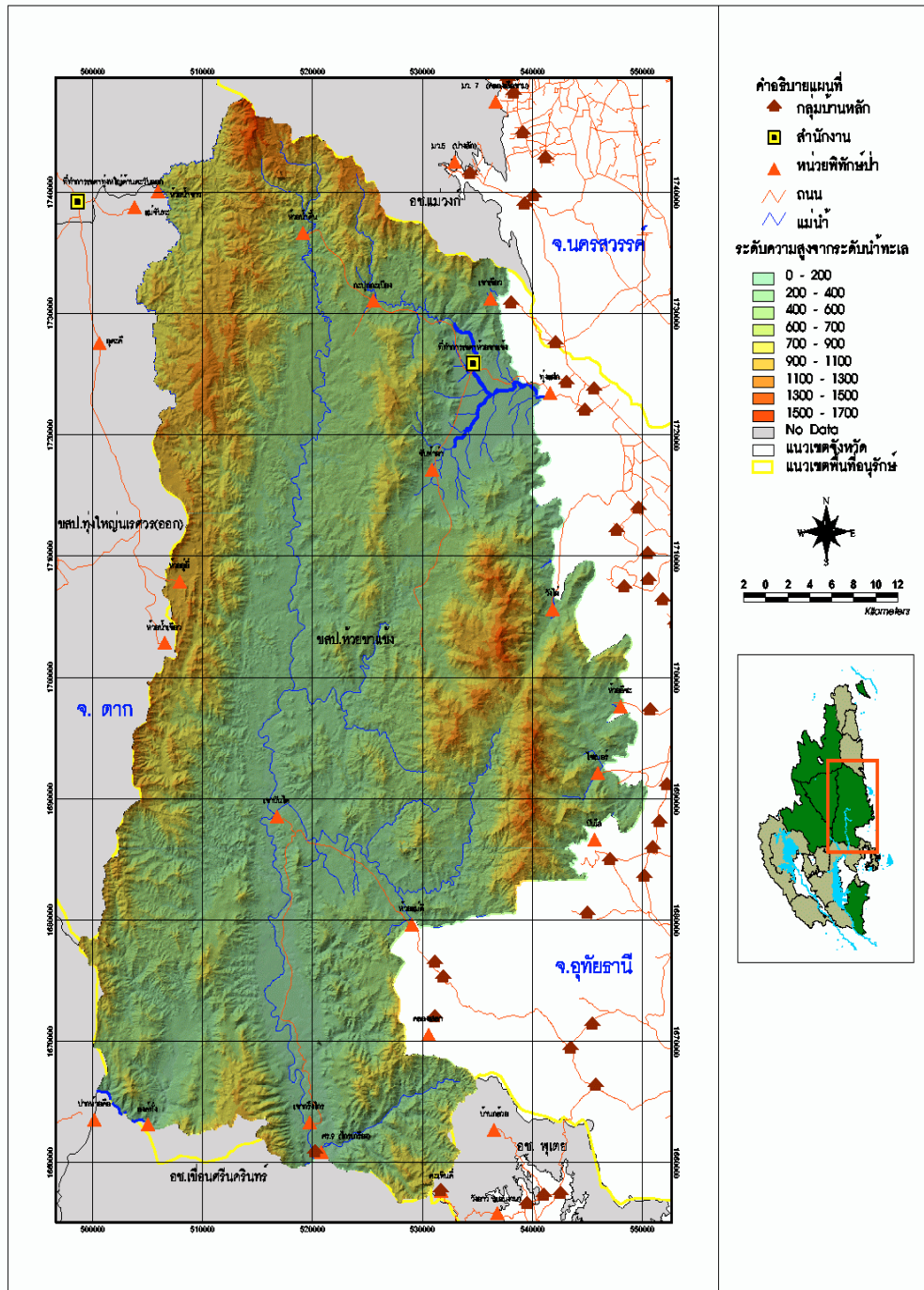
เนื้อที่เพิ่มขึ้นประมาณ ๑๖๕,๕๖๘ ไร่
มาตราส่วน ๑ : ๕๐๐,๐๐๐

มาตรา ๕๐๐๐ ๐ ๕ กิโลเมตร



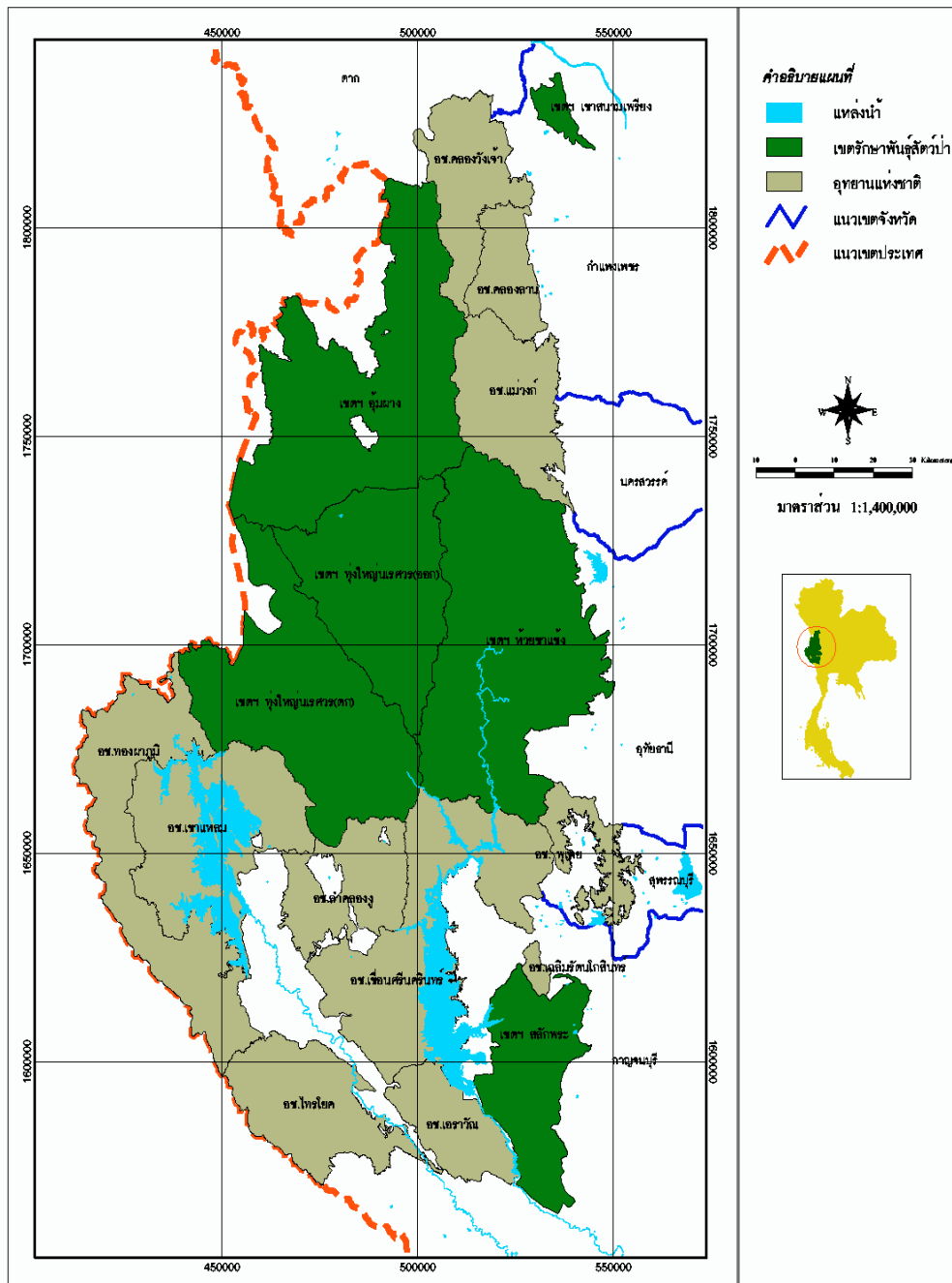
ภาพที่ 1 แผนที่ท้ายพระราชกฤษฎีกาแสดงแนวเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง

ที่มา: กรมป่าไม้ (2535)



ภาพที่ 2 แผนที่แสดงลักษณะภูมิประเทศของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง

ที่มา: โครงการจัดการผืนป่าตะวันตกเชิงระบบนิเวศ (2545)



ภาพที่ 3 แผนที่แสดงผืนป่าตะวันตก

ที่มา: โครงการจัดการผืนป่าตะวันตกเชิงระบบนิเวศ (2545)

ลักษณะภูมิประเทศ

เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้งครอบคลุมพื้นที่ส่วนหนึ่งของเทือกเขาธงชัย ประกอบด้วยสันเขาน้อยใหญ่หลายสันเขาคู่ด้วยกัน โดยเฉพาะทางตอนเหนือของพื้นที่ สภาพภูมิประเทศลาดเทไปทางตอนใต้และที่ราบไม่กว้างขวางมากนัก ริมสองฝั่งลำห้วยขาแข้งมียอดเขาที่สำคัญได้แก่ ยอดเขาปลายห้วยขาแข้ง (สูง 1,678 เมตร) ยอดเขาใหญ่ (สูง 1,554 เมตร) ยอดเขาปลายห้วยไทรใหญ่ (สูง 1,253 เมตร) มีลำห้วยที่สำคัญได้แก่ ห้วยขาแข้ง มีความยาวประมาณ 20 กิโลเมตร ไหลลงสู่แม่น้ำแม่กลอง นอกจากห้วยหลักดังกล่าวแล้ว ยังมีห้วยแยกขนาดเล็กอีกมากมาย แยกขึ้นรับน้ำจากทุกส่วนของพื้นที่หลายสาย ทำให้มีน้ำไหลตลอดปี

ลักษณะลุ่มน้ำแบ่งออกเป็น 6 ส่วนด้วยกันคือ ลุ่มน้ำห้วยขาแข้ง ลุ่มน้ำห้วยทับเสลา ลุ่มน้ำห้วยระบำ ลุ่มน้ำห้วยสองทาง ลุ่มน้ำห้วยองค์ทั้งและลุ่มน้ำห้วยวัง เนื่องจากมีพื้นที่ครอบคลุมพื้นที่ลุ่มน้ำห้วยขาแข้ง ตั้งแต่เหนือสุดและทางฝั่งตะวันตกเป็นสันปันน้ำของลุ่มน้ำห้วยขาแข้ง เป็นสาขาหนึ่งที่ไหลลงสู่เขื่อนศรีนครินทร์ จึงมีลักษณะเหมือนกำแพงภูเขาที่สูงชัน ทั้งฝั่งตะวันออกและฝั่งตะวันตก ทอดยาวจากเหนือจดใต้ ยาวประมาณ 100 กิโลเมตร นอกจากนี้ยังมีเขาสูงอีกหลายเทือกทางฝั่งตะวันออกของพื้นที่อันเป็นแหล่งต้นน้ำของลำห้วยหลายสายที่ไหลหล่อเลี้ยงพื้นที่เกษตรกรรมในท้องที่อำเภอลานสัก อำเภอหนองฉาง อำเภอหนองขาหย่าง และอำเภอห้วยคต จังหวัดอุทัยธานี ไหลรวมลงแม่น้ำสะแกกรังลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยา เช่น ห้วยทับเสลา ห้วยคอกควาย ห้วยน้ำวัง จุดที่สูงที่สุดของพื้นที่ คือ ยอดเขาปลายห้วยขาแข้ง อยู่ในจังหวัดตากที่อยู่ทางตอนเหนือ มีระดับความสูงจากระดับน้ำทะเล 1,687 เมตร ส่วนใหญ่เป็นภูเขา บางส่วนเป็นที่ราบเชิงเขา ไม่มีทุ่งหญ้าขนาดใหญ่

ลักษณะภูมิอากาศ

โดยภาพรวมพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง อยู่ในแนวเชื่อมต่อระหว่างภูมิอากาศในแถบร้อน (tropical climate) กับภูมิอากาศในแถบกึ่งร้อน (sub-tropical climate) จึงแบ่งช่วงฤดูกาลเป็นช่วงใหญ่ ๆ เป็น 2 ช่วง คือ ฤดูแล้ง ในระหว่างเดือนพฤศจิกายน ถึงเดือน เมษายน รวม 6 เดือน โดยเดือนเมษายนเป็นเดือนที่มีอากาศร้อนมากที่สุดและฤดูฝนตั้งแต่เดือนพฤษภาคม ถึงเดือนตุลาคม รวม 6 เดือน ช่วงฤดูที่มีอากาศหนาวเย็นที่สุดคือเดือนมกราคม ซึ่งในบางปีมักจะเป็นช่วงที่เริ่มต้นของการเกิดไฟป่า ทำให้มีหมอกควันไฟทั่วบริเวณที่เกิดไฟไหม้ ความแปรผันของอุณหภูมิอยู่ในช่วง 6 องศาเซลเซียส ถึง 38 องศาเซลเซียส มีอุณหภูมิสูงสุด 39 องศาเซลเซียส ในที่ราบและต่ำสุด 0

องศาเซลเซียส บริเวณยอดเขา อุณหภูมิเฉลี่ยทั้งปีประมาณ 24.4 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ โดยเฉลี่ยประมาณ 65.70% ในฤดูหนาว ส่วนในฤดูฝนจะมีความชื้นสัมพัทธ์สูงมากเนื่องจากการคายน้ำของใบพืชและดินที่ชื้นจัด ปริมาณน้ำฝนมีค่าเฉลี่ยประมาณ 1,552 มิลลิเมตรต่อปี โดยเฉพาะในช่วงเดือนตุลาคมมีปริมาณฝนมากที่สุดเฉลี่ยสูงถึง 370.33 มิลลิเมตรและปริมาณน้ำฝนน้อยที่สุดในเดือนมกราคม แหล่งที่มาของฝนสู่พื้นที่จาก 3 แหล่ง คือ ฝนจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ฝนจากอิทธิพลของพายุไซร่อน (typhoon) และฝน จากร่องความกดอากาศ (depression)

ลักษณะทางธรณีวิทยาและปฐพีวิทยา

ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นหินอัคนี (igneous rocks) เกิดในยุคคาร์บอนิเฟอรัส (carboniferous) ซึ่งส่วนใหญ่ประกอบด้วยหินแกรนิต พบเห็นได้ทั่วไปในพื้นที่ท้องห้วย ยอดเขา และพื้นที่ที่ถูกกัดเซาะแทบทุกแห่ง สำหรับดินในพื้นที่ค่อนข้างจะมีความแปรผันมาก ส่วนใหญ่เป็นดินที่เกิดในที่สูงชัน อันเป็นผลมาจากการสลายตัวของหินในกลุ่มอินเทอมีเดียทหรือหินกรด (intermediate or acid rocks) ดินที่พบส่วนใหญ่ได้แก่ ดินเรด-เยลโล-โพลโซติก (red-yellow podzolic soils) เป็นดินที่ค่อนข้างตื้น การก่อกำเนิดของดินไม่ค่อยสมบูรณ์ ในบางตอนมีหินที่เป็นต้นกำเนิดของดินโพลหรือผสมอยู่ค่อนข้างมาก ดังนั้น จึงกล่าวโดยสรุปได้ว่า ดินในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้งไม่เหมาะที่จะเป็นดินเพื่อเกษตรกรรม ทั้งนี้เพราะดินโดยทั่วไปมีธาตุอาหารน้อยเก็บความชื้นได้ไม่ดี เมื่อมีการทำลายป่าลง ผิวดินจะถูกกัดเซาะอย่างรวดเร็ว และแผ่นดินเคลื่อนเกิดขึ้นได้ง่าย จึงควรเก็บไว้เป็นป่าไม้และแหล่งอนุรักษ์สัตว์ป่า

ทรัพยากรป่าไม้

พื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้งเป็นแหล่งรวมของพรรณไม้ถึง 3 ภูมิภาคคือ ภูมิภาค Indo-China ภูมิภาค Indo-Malaya และภูมิภาค Indo-Burma

สังคมพืชเด่นของพื้นที่ได้แก่ สังคมป่าผลัดใบ สังคมป่าดิบเขา สังคมป่าดิบชื้น สังคมป่าดิบแล้ง และสังคมป่าเต็งรัง นอกจากสังคมพืชหลักดังกล่าวแล้วยังมีสังคมป่าแคระที่ผ่านการทำลายมาก่อน ลักษณะของสังคมพืชมีดังนี้

1. สังคมป่าดิบเขา (Hill Evergreen Forest Community) เป็นสังคมพืชที่กระจายในระดับสูงในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้งพบในพื้นที่ที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเล 1,000-1,554 เมตร เช่น บริเวณยอดเขาปลายห้วยขาแข้ง บริเวณเทือกเขาเขียว เทือกเขาใหญ่และเทือกเขาน้ำเย็น ป่าชนิดนี้มีอยู่ประมาณ 235,156.25 ไร่ (376.25 ตารางกิโลเมตร) ปัจจัยอันเป็นตัวกำหนดสังคมพืช (limiting factors) ได้แก่ ความหนาวเย็นและความชื้น อันเนื่องมาจากความสูง อุณหภูมิจึงค่อนข้างต่ำตลอดปี ปกติอุณหภูมิจะไม่เกิน 20 องศาเซลเซียส

โครงสร้างทางด้านตั้งของป่าดิบเขา ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้งแปรผันไปตามลักษณะภูมิประเทศ บริเวณยอดเขาสูงที่รับลมจัดมีไม้ใหญ่ขึ้นห่างๆ ลักษณะของความสูงไม่เกิน 10 เมตร พื้นที่ป่ามีหญ้าและพืชล้มลุกปกคลุมหนาแน่น บริเวณหุบเขาที่มีดินลึก โครงสร้างประกอบด้วยสี่ชั้นเรือนยอด ชั้นบนสุดอาจสูงถึง 35 เมตร พรรณไม้ที่สำคัญได้แก่ วงศ์ไม้ก่อ (Fagaceae) เช่น ก่อใบเลื่อม (*Castanopsis tribuloides* A. DC.) ก่อเคียว (*Castanopsis acuminatissima* Rehd.) ก่อลิ้ม (*Castanopsis indica* A. DC.) ก่อหนาม (*Castanopsis Costata* Miq.) ก่อนก (*Lithocarpus polystachyus* Rehd.) ก่อหมวก (*Quercus oidocarpa* DC.) ก่อแอบ (*Quercus semiserrata* Roxb.) และก่อดลับ (*Quercus ramsbottomii* A. Camus.) เป็นต้น พรรณไม้ชั้นรองสูงประมาณ 15-20 เมตร ได้แก่ มะนาวควาย (*Citrus medica* Linn.) เหมือดเขา (*Symplocos kerrii* Craib.) พลองดง (*Terenna vanprukii* Craib.) ปอจีแฮด (*Pterocymbium tinctorium* Merr.) และไม้สกุล *Polyosma*, *Eurya*, *Diospyros* และ *Terminalia* เป็นต้น ชั้นไม้พุ่มสูงไม่เกิน 7 เมตร และชั้นคลุมดินสูงประมาณ 1 เมตร ซึ่งการแยกชั้นค่อนข้างเด่นชัดเฉพาะชั้นคลุมดินเท่านั้น

2. สังคมป่าดิบชื้น (Moist Evergreen Forest Community) เป็นสังคมพืชที่พบในบริเวณที่มีความชื้นสูง ปัจจัยที่สำคัญที่เป็นตัวกำหนดสังคมป่าดิบชื้นนี้คือ ความชื้นในดินและอุณหภูมิที่ค่อนข้างร้อน ดินจะต้องเก็บความชื้นได้พอสำหรับการคงใบของพรรณไม้ตลอดปี ด้วยเหตุนี้สังคมป่าดิบชื้นจึงพบเฉพาะในกลุ่มห้วยหรือที่ราบริมลำน้ำสายใหญ่ๆ ระดับดินต้นในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง พบในหุบห้วยแถบเทือกเขาด้านตะวันออกและด้านเหนือของพื้นที่ ดินส่วนใหญ่เป็นดินทรายร่วนหรือดินเหนียวปนทรายร่วน เนื่องจากป่าชนิดนี้ชอบอุณหภูมิค่อนข้างร้อน จึงมีการกระจายอยู่ในช่วงความสูงไม่เกิน 1,000 เมตร จากระดับน้ำทะเล ป่าดิบชื้นเป็นป่าที่ไม่ผลัดใบในฤดูแล้ง อาจพบไม้ผลัดใบปรากฏบ้างแต่ปริมาณน้อย ไม้สำคัญที่เป็นดัชนีของสังคมป่าดิบชื้น ได้แก่ ยางนา (*Dipterocarpus alatus* Roxb.) ยางกล่อง (*Dipterocarpus dyeri* Pierre) ตะเคียนทอง (*Hopea odorata* Roxb.) มะหาดข่อย (*Artocarpus nitidus* Trec.) กระบาก (*Anisoptera costata* Korth.)

กระท่อม (*Anthocephalus chinensis* Rich.ex Walp.) ลำพูป่า (*Duabanga glandiflora* Walp.) และพวงปาล์ม เป็นต้น

นอกจากนี้ยังมีไม้ชั้นรอง และไม้ชั้นรองส่วนใหญ่คล้ายกับไม้ชั้นรองในสังคมป่าดิบแล้ง ได้แก่ ข้าวสารหลวง (*Maesa ramentacea* A. DC.) หนามไข่ปู (*Rubus alceifolius* Poir.) ตาเถิบจีน (*Canthium brunnescens* Craib) ส้มกุ่ม (*Embelia ribes* Burm.f.) มะไฟ (*Baccaurea ramiflora* Lour.) สะเทิบ (*Phoebe paniculata* Nees) และชิงชี่ (*Capparis micracantha* DC.) บนกิ่งไม้มีพืชเกาะติดอยู่หลายชนิด รวมทั้งกล้วยไม้ด้วย กล้วยไม้ที่สำคัญได้แก่ กล้วยไม้ในสกุลหวาย (*Dendrobium*) สกุลกุหลาบ (*Aerides odorata* Lour.) สกุล *Cymbidium*, *Bulbophyllum*, *Vandopsis*, และ *Rhynoostylis* และเฟิร์นชนิดต่างๆ พื้นป่าปกคลุมด้วยซากพืชหนาที่บ มีเถาวัลย์ขนาดใหญ่พบได้ทั่วไป พื้นป่าค่อนข้างรกทึบด้วยพรรณไม้ล้มลุกที่ต้องการแสงน้อย

3. สังคมป่าดิบแล้ง (Dry Evergreen Forest community) พบกระจายในระดับเดียวกันกับป่าดิบชื้นแต่ขึ้นอยู่ในดินที่มีความชื้นน้อยกว่า เช่น บนสันเขาหรือหุบห้วยแห้งที่มีน้ำเฉพาะฤดูฝน ดินค่อนข้างลึกเป็นดินร่วน ดินร่วนปนทราย พบในระดับความสูงจากระดับน้ำทะเล 400-1,000 เมตร พื้นที่ทั้งหมดของป่าชนิดนี้ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง มีอยู่ประมาณ 88,593.75 ไร่ (461.75 ตารางกิโลเมตร) ทางเทือกเขาด้านตะวันออก ทางเหนือ และทางตะวันตกของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง ดินมีความเป็นกรดระดับปานกลาง

ลักษณะโครงสร้างของสังคมพืชประกอบด้วย เรือนยอดสูงประมาณ 40 เมตร เรือนยอดชั้นรองแบ่งแยกได้ไม่เด่นชัดนัก มีไม้ในป่าผลัดใบขึ้นผสมอยู่ค่อนข้างมาก ไม้หลักที่ใช้แยกในสังคมพืชนี้ได้แก่ ยางแดง (*Dipterocarpus turbinatus* Gaertn.f.) สะเดาปีก (*Vatica cinerea* King) ยางโตน (*Polyalthia viridis* Craib) บางพื้นที่อาจพบยางนา (*Dipterocarpus alatus* Roxb.) และตะเคียนทอง (*Hopia odorata* Roxb.) ขึ้นผสมอยู่ด้วย ไม้ชั้นรองที่ใช้ในการจำแนก ได้แก่ ค้างคาว (*Aglaia pirifera* Hance.) กัดลิ้น (*Walsura trichostemon* Miq.) ลำไยป่า (*Paranephelium longifoliolatum* Lec.) กระเบาเกล็ด (*Hydnocarpus ilicifolius* King) มะไฟป่า (*Baccaurea ramiflora* Lour.) สะเทิบ (*Phoebe paniculata* Nees) และคอแลน (*Nephelepis hypoleucum* Kurz) ในบริเวณที่โล่งอันเนื่องมาจากไม้ล้ม จะพบกล้วยป่าขึ้นอย่างหนาแน่นผสมกับหญ้าและเฟิร์น โดยเฉพาะหญ้ายายเถา (*Lygodium flexuosum* Sw.) บริเวณริมห้วยชืดขอบน้ำจะมีผักกูด (*Dryopteris amboinensis* Ktze.) ผักหนาม (*Lasia spinosa* Thw.) และกอตะไคร้ (*Homonoia riparia* Lour.) ขึ้นค่อนข้างหนาแน่น

ป่าดิบแล้งของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้งเป็นที่รวมของกล้วยไม้หลายชนิด โดยเฉพาะในสกุล *Dendrobium*, *Cymbidium*, *Kingidium*, *Aerides*, *Vandopsis*, *Vanda*, *Ascocentrum*, *Rhychostylis* และ *Paphiopedilum* เป็นต้น

4. สังคมป่าผสมผลัดใบ (Mixed Deciduous Forest community) มีพื้นที่ครอบคลุมประมาณ 731,937.50 ไร่ (1,171.1 ตารางกิโลเมตร) พบในบริเวณสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางประมาณ 450-900 เมตร ปัจจัยกำหนดที่สำคัญได้แก่ ความลึกของดิน ช่วงความแห้งแล้งและระดับความสูงจากระดับน้ำทะเล พืชพรรณไม้เกือบทั้งหมดในสังคมจะผลัดใบทิ้งในช่วงเดือนธันวาคม และออกใบใหม่ในช่วงเดือนเมษายน พรรณไม้เด่นได้แก่ มะค่าโมง (*Azelia xylocarpa* Craib) สมพง (*Tetrameles nudiflora* R. Br.) อินทนิลบก (*Lagerstroemia macrocarpa* Wall.) ก้านเหลือง (*Nauclea orientalis* Linn) เสลา (*Lagerstroemia tomentosa* Presl) คูณ (*Cassia fistula* Linn.) แสมสาร (*Cassia garrettiana* Craib) ตะแบกเปลือกบาง (*Lagerstroemia duperreana* Pierre) มะเฟืองช้าง (*Lepisanthes tetraphylla* Radlk.) เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีไม้ชั้นรอง และชนิดสำคัญอื่นๆ ขึ้นผสมอยู่ด้วยและมีไม้ไผ่หลายชนิดเช่น ไผ่หนาม (*Bambusa arundinacea* Willd.) ไผ่บง (*Bambusa nutans* Wall. B.) ไผ่ซาง, ไผ่นวล (*Dendrocalamus strictus* Roxb. Nees) ไผ่ไร่ (*Gigantochloa albociliata* Munro) ไผ่รวก (*Bambusa bambos* L. Voss) และไผ่ข้าวหลาม (*Cephalostachyum pergracile* Munro) เนื่องจากป่าชนิดนี้ค่อนข้างโปร่งจึงมีเถาวัลย์ขนาดใหญ่ขึ้นผสมอยู่มาก ในฤดูฝนพื้นป่าจะหนาแน่นไปด้วยลูกไม้และพืชล้มลุกผสมกับไม้พุ่มเตี้ย มีหญ้าปรากฏทั่วไป

5. สังคมป่าเต็งรัง (Dry Dipterocarp Forest community) ป่าชนิดนี้มีอยู่ประมาณ 214,531.25 ไร่ (343.25 ตารางกิโลเมตร) พบในพื้นที่แห้งแล้งดินเก็บความชื้นได้ไม่นาน พื้นดินดินและมีความชื้นผสมอยู่มาก ปรากฏในความสูงจากระดับน้ำทะเล 200-600 เมตร ไม้เด่นของสังคมป่าเต็งรัง คือ ไม้ในวงศ์ยาง (*Dipterocarpaceae*) พรรณไม้ที่มีการผลัดใบในฤดูแล้ง ได้แก่ เต็ง (*Shorea obtusa* wall.) รัง (*Shorea siamensis* Miq.) เหียง (*Dipterocarpus obtusifolius* Teijsm. Ex Miq.) และไม้พลวง (*Dipterocarpus tuberculatus* Roxb.) พุดป่า (*Gardinia tubifera* Wall.) ตานกกรด (*Ochna wallichii* Merr.) และผักหวาน (*Sauropus bicolor* Craib.) เป็นต้น นอกจากนี้ ยังมีสังคมพืชในชั้นของการทดแทนที่ปรากฏอยู่หลายสังคมด้วยกัน เช่น สังคมผาหิน สังคมไร่ร้าง และสังคมดอนทรายริมน้ำห้วย

ทรัพยากรสัตว์ป่า

ห้วยขาแข้งตั้งอยู่ในเขตที่เป็นรอยต่อของเขตภูมิศาสตร์ 4 ภูมิภาคของเอเชีย คือ ภูมิภาคซีโน หิมาลัยัน อินโด-เบอร์มิส อินโด-จีนและซุนดาอิก จึงเป็นศูนย์รวมของพรรณพืชและพันธุ์สัตว์ทั้งถิ่นที่อยู่อาศัยและแหล่งอาหาร จึงมีความหลากหลายของชนิดพันธุ์สัตว์ จากการสำรวจและรวบรวมจากข้อมูล สามารถแบ่งสัตว์ป่าเป็นกลุ่มใหญ่ๆ ได้ดังนี้

1. สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จากการสำรวจและตรวจเอกสารต่างๆ พบว่าเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้งนี้มีสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมอยู่ถึง 130 ชนิดพันธุ์ (species) ซึ่งในจำนวนนี้จัดเป็นสัตว์ป่าสงวนตาม พ.ร.บ.สงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2535 อยู่ถึง 6 ชนิด ได้แก่ควายป่า (*Bubalus bubalis* Linnaeus,1758) ละองหรือละมั่ง (*Cervus eldi* Mc Clelland,1842) สมเสร็จ (*Tapirus indicus* Desmarest,1819) เลียงผา (*Capricornis sumatraensis* Bechstein,1799) เก้งหม้อ (*Muntiacus feae* Thomas and Doria,1889) และแมวลายหินอ่อน (*Pardofelis marmorata* Martin,1837) นอกเหนือจากสัตว์ป่าสงวนทั้ง 6 ชนิด แล้วยังมีสัตว์ป่าคุ้มครองอื่นๆ และชนิดพันธุ์บางชนิดเป็นที่ยอมรับกันในระดับโลกว่าเป็นสัตว์ป่าที่กำลังจะสูญพันธุ์ แต่ยังไม่ปรากฏค่อนข้างมากในพื้นที่แห่งนี้ ได้แก่ เสือโคร่ง (*Panthera tigris* Linnaeus,1758) ลิงอ้ายเงี้ยว (*Macaca assamensis* Mc Clelland,1840) ซึ่งพบในบริเวณป่าดิบเขาเท่านั้น นอกจากนี้ยังมีลิงวอก (*Macaca mulatta* Zimmermann,1780) หม่าไน (*Cuon alpinus* Palls,1811) ชะมดแผงสันหางดำ (*Viverra megaspila* Blyth,1862) เสือลายเมฆ (*Neofelis nebulosa* Griffith,1821) เสือดาว (*Panthera pardus* Linnaeus,1758) ช้างป่า (*Elephas maximus* Linnaeus,1758) วัวแดง (*Bos javanicus* D'Alton,1823) กระทิง (*Bos gaurus* Smith,1827) และลิ้น (*Manis javanica* Desmarest,1822)

2. สัตว์ปีกหรือนก เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง จัดได้ว่าเป็นแหล่งที่พบนกมากแห่งหนึ่งในภาคพื้นเอเชีย จากการสำรวจและรวบรวมเอกสารพบว่า มีอยู่ถึง 360 ชนิดพันธุ์ (species) ซึ่งมากกว่าหนึ่งในสามของนกทั้งหมดที่ค้นพบแล้วในประเทศไทย ในจำนวนที่ปรากฏในบัญชีรายชื่อของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าแห่งนี้ หลายชนิดจัดได้ว่าเป็นชนิดที่ถูกคุกคามจากมนุษย์จนกลายเป็นนกที่กำลังจะสูญพันธุ์ เช่น เหยี่ยวแมลงปอขาแดง (*Microhierax caerulescens* Linnaeus,1758) เหยี่ยวรุ้ง (*Spilornis cheela* Latham,1790) เหยี่ยวทุ่ง (*Circus aeruginosus* Linnaeus,1758) เหยี่ยวนกเขาชริก (*Accipiter badius* Gmelin,1788) เหยี่ยวนกเขาพันธุ์ญี่ปุ่น (*Accipiter gularia* Temminck and Schlegel,1844) เหยี่ยวกิ่งก่าสีดำ (*Avicida leucophotes* Dumont,1820) พญาแร้ง (*Torgos calvus*

Scopoli,1786) อีแร้งเทาหลังขาว (*Gyps bengalensis* Gmelin,1788) นกเงือกสีน้ำตาล (*Ptilolaemus tickelli* Blyth,1855) นกเงือกกรมช้าง (*Rhyticeros undulatus* Shaw,1811) นกเงือกคอแดง (*Aceros nipalensis* Wodgson,1829) นกกก (*Buceros bicornis* Linnaeus,1758) นกหัวขวานใหญ่สีเทา (*Mulleripicus pulverulentus* Temminck,1826) และนกยูง (*Pavo muticus* Linnaeus,1766) เป็นต้น

เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง จัดได้ว่าเป็นแหล่งพักของนกที่โยกย้ายถิ่นหลายชนิดด้วยกัน ในช่วงที่เขตอบอุ่นและเขตหนาวในซีกโลกเหนือเป็นฤดูหนาว นับจากเดือนพฤศจิกายนไปจนถึงเดือนมีนาคม นกเล็กๆ หลายชนิดได้โยกย้ายถิ่นลงมาหากินในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าแห่งนี้ ที่สำรวจพบมีดังนี้ นกอุ้มบาตร (*Motacilla alba* Linnaeus,1758) นกเด้าลมเหลือง (*Motacilla flava* Linnacus,1758) นกอีวาบตั๊กแตน (*Cacomantis sonneratii* Latham,1790) นกเด้าดิน (*Actitis hypoleucos* Linnaeus,1758) นกเด้าลมหลังเทา (*Motacilla cinerea* Tunstall,1771) เป็นต้น

3. สัตว์เลื้อยคลาน เนื่องจากเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง มีพื้นที่กว้างใหญ่และมีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่อนุรักษ์อื่นๆโดยรอบ และลักษณะภูมิประเทศที่มีความแตกต่างกันภายในพื้นที่ทำให้เป็น ที่รวมของสัตว์เลื้อยคลานหลายชนิด จากการสำรวจที่ผ่านมาพบแล้ว 81 ชนิด เป็นสัตว์เลื้อยคลานที่ไม่เคยพบในประเทศไทยมาก่อน 3 ชนิด ได้แก่ เต่าปากเหลือง (*Melanochelys trijuga* Schweigger,1814) ตุ๊กแกป้ามลายู (*Cyrtodactylus consobrinus* Peters,1871) และจิ้งเหลนภูเขาอินเดีย (*Sphenaomorphus indicus* Gray,1853) สำหรับสัตว์เลื้อยคลานที่หายากและชนิดที่ถูกทำลายจนกำลังจะกลายเป็นสัตว์ป่าที่กำลังจะสูญพันธุ์ไป แต่พบในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้งได้แก่ กิ้งก่าเขานามยาว (*Acanthosaura ancha* Hardwicke & Gray,1827) กิ้งก่าหัวสีฟ้า (*Calotes mystaceus* Dumeril & Bibron,1837) เต่าหก (*Manouria emys* Schlegel & S.Muller,1844) เต่าเค็ย (*Manouria imprissa* Gunther,1822) กิ้งก่าแก้ว (*Calotes emma* Gray,1845) และตะพาบแก้มแดง (*Dogonia subplana* Geoffroy,1809) นอกจากนี้ยังมีสัตว์จำพวกงู ได้แก่ งูทางมะพร้าวลายขีด (*Elaphe radiata* Boie,1827) งูจงอาง (*Ophiophagus hannah* Cantor,1836) งูเหลือม (*Phython reticulatus* Schneider,1801) ซึ่งสัตว์ป่าเหล่านี้จัดเป็นสัตว์ป่าคุ้มครองตาม พ.ร.บ.สงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535

4. สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จากการสำรวจและรวบรวม พบว่ามีสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกจำนวน 37 ชนิด ซึ่งมีหลายชนิดที่สำคัญและกำลังถูกทำลายจนกลายเป็นสัตว์ป่าที่กำลังจะสูญพันธุ์ ได้แก่ จงโคร่ง (*Bufo asper* Gravenhorst,1829) และกบทูต (*Rana blythii* Boulenger,1920)

นอกจากนี้ยังมีชนิดที่สำคัญที่เป็นสัตว์ป่าคุ้มครองตาม พ.ร.บ.สงวนและคุ้มครอง สัตว์ป่า พ.ศ.2535 อีกสองชนิดได้แก่ คางคกแคระ (*Bufo parvus* Boulenger,1877) และคางคกหัวราบ (*Bufo macrotis* Boulenger,1887)

5. ปลาน้ำจืด จากการสำรวจปรากฏว่าพื้นที่แห่งนี้มีปลาน้ำจืดอยู่ถึง 105 ชนิด โดยมีชนิดที่ยังไม่มีรายงานพบในประเทศไทยอยู่ 9 ชนิด ปลาหลายชนิดจัดเป็นปลาที่หายากในแหล่งน้ำธรรมชาติ เช่น ปลาเค้า (*Wellagnia species*) ปลาเลียหิน (*Garra species*) ในลำห้วยขาแข้ง และห้วยสาขาต่างๆ เป็นที่วางไข่ของปลาที่สำคัญในอ่างเก็บน้ำเขื่อนศรีนครินทร์อีกหลายชนิด เช่น ปลากระพาก (*Puntis daruphani*) ปลาชะโด (*Ophiocephalus micropeltes*) และปลาชะโอน (*Ompak bimacultus*) เป็นต้น

ทรัพยากรน้ำ สิ้นแร่

1. ทรัพยากรน้ำ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้งมีพื้นที่ทั้งหมดรองรับน้ำฝนได้ถึง 2,574.64 ตารางกิโลเมตร ระบายน้ำฝนที่ตกเฉลี่ยรายปีประมาณ 1,600 มิลลิเมตร น้ำฝนที่ตกในพื้นที่ไหลลงสู่ลำห้วยขาแข้งและไปเก็บกักไว้ในอ่างเก็บน้ำเขื่อนศรีนครินทร์และต่อไปไหลสู่แม่น้ำแม่กลอง น้ำฝนที่ตกลงในลุ่มห้วยแม่ละมุ้งจะไหลขึ้นเหนือสู่ลำน้ำแม่ละมุ้งและไหลสู่แม่น้ำแม่กลองในเขตอำเภอ อุ้มผาง จังหวัดตาก นอกจากนี้ยังมีลุ่มห้วยของทั้งซึ่งเป็นลุ่มน้ำขนาดเล็กระบายน้ำลงสู่อ่างเก็บน้ำเขื่อนศรีนครินทร์ ดังนั้นกล่าวโดยสรุปได้ว่า ด้วยความสมบูรณ์ของป่าไม้ น้ำที่ได้จากลุ่มน้ำจึงมีคุณภาพดี ปริมาณตะกอนน้อยไหลลงสู่เขื่อนได้ตลอดปี เป็นผลให้ประสิทธิภาพของเขื่อนในหลายๆ ด้านสูงขึ้น น้ำจากอ่างเก็บน้ำนี้ทำให้เกษตรกรในจังหวัดกาญจนบุรีและจังหวัดอื่นๆ ในลุ่มแม่น้ำแม่กลองมีน้ำใช้อย่างอุดมสมบูรณ์

2. ทรัพยากรสิ้นแร่ สิ้นแร่ต่างๆ ที่ปรากฏยังไม่มีการสำรวจชั้นรายละเอียดมาก่อน เท่าที่พบจากการที่ราษฎรเข้าไปเก็บหาก่อนที่จะประกาศเป็นเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า ได้แก่ แร่พลวง และแร่อย่างอื่นที่มีในพื้นที่ ได้แก่ ตะกั่วและดีบุก

แหล่งความงามตามธรรมชาติ

1. ลำห้วยขาแข้ง ได้ชื่อว่าเป็นลำน้ำที่มีความสวยงามตามธรรมชาติมากที่สุดแห่งหนึ่งของประเทศไทย เป็นลำน้ำสายใหญ่มีน้ำไหลตลอดปี นอกจากจะมีน้ำที่ใสสะอาดแล้ว บางตอนยังเกิดหาดทรายที่ขาวสะอาดทอดไปตามริมห้วย มีปลาชุกชุมมาก รวมทั้งสัตว์ป่าและสัตว์ปีกที่อาศัยอยู่บริเวณริมน้ำ ตอนที่มึชื่อเสียงมากที่สุด คือ บริเวณสบห้วยไผ่เยาะไหลลงห้วยขาแข้ง

2. น้ำตกโจน เป็นน้ำตกที่มีน้ำตลอดปี เป็นส่วนหนึ่งของลำห้วยทับเสลาไหลผ่านช่องเขาแคบๆ และเปลี่ยนระดับน้ำพลัน ก่อให้เกิดน้ำตกมีความสูงประมาณ 50 เมตร มีความสวยงามมาก

3. โป่งนายสอ ตั้งชื่อตามพรานป่าซึ่งเสียชีวิตเพราะถูกแรดทำร้าย อยู่ทางฝั่งขวาของลำห้วยขาแข้งอยู่ตอนกลางของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า มีน้ำซับตลอดปี จึงมีสัตว์ป่าชุกชุมมาก

4. โป่งน้ำพุร้อน เป็นโป่งขนาดใหญ่อยู่ทางทิศเหนือทางฝั่งซ้ายของลำห้วยขาแข้ง มีบ่อน้ำพุร้อน มีสัตว์ป่าโดยเฉพาะ กระต๊อง วัวแดง และกวาง มีชุกชุมมากในบริเวณนี้

5. น้ำตกไซเบอร์ อยู่บริเวณหน่วยพิทักษ์ป่าไซเบอร์ ในท้องที่อำเภอห้วยคต ห่างจากถนนลาดยาง 7 กิโลเมตร สายบ้านไร่-ห้วยคอกควาย สามารถเดินทางเข้าไปเที่ยวเข้ากลับเย็นได้สะดวก เป็นน้ำตกที่สวยงามแห่งหนึ่ง

จุดอื่นๆ ที่อนุญาตให้เข้าชมได้ในบริเวณหน่วยพิทักษ์ป่าด้านนอก เช่น หน่วยพิทักษ์ป่าห้วยแม่ดี ท้องที่อำเภอบ้านไร่ และบริเวณสำนักงานเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง อำเภอลานสัก ที่จัดเตรียมเส้นทางสำหรับศึกษาธรรมชาติไว้สำหรับผู้ที่สนใจจะเดินชมป่า เพื่อศึกษาพรรณไม้ สภาพที่อยู่อาศัยทั่วไปของสัตว์ป่าและร่องรอยของสัตว์ป่าชนิดต่างๆ

แหล่งโบราณคดี

มีจุดที่เป็นหลุมฝังศพของคนในสมัยกรุงศรีอยุธยาที่เรียกว่า วงศ์ไถ่มีอยู่ทั่วไปในพื้นที่ คาดว่า จะเป็นเส้นทางเดินทัพผ่าน ในวงศ์ไถ่มีเครื่องใช้ เครื่องประดับ อาวุธ และของมีค่า ฝังร่วมกับเศษอิฐ ในภาชนะดินเผา โดยทำสัญลักษณ์เป็นก้อนหินที่สามารถหาได้ในบริเวณใกล้เคียง นำมาเรียงเป็น

วงกลมใหญ่บ้าง เล็กบ้างคล้ายวงติโก้ และฝังสิ่งต่างๆ ไว้ที่จุดศูนย์กลางของวงกลม คาดว่าจะเป็นสัญลักษณ์ที่ทำไว้เพื่อหมายเป็นหลุมฝังศพในอดีต แต่ในปัจจุบันได้ถูกลักลอบขุดของมีค่าไปหมดแล้ว ก่อนที่จะมีการประกาศเป็นเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า (ส่วนอนุรักษ์สัตว์ป่า, 2543)

การสื่อความหมายธรรมชาติในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง

การที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง ได้รับการยกย่องให้เป็นพื้นที่มรดกโลกนั้น ทำให้มีประชาชนทั่วไปเข้าไปเยี่ยมชมอยู่เสมอ และเพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นต่อสภาพธรรมชาติในพื้นที่ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้งจึงได้จัดทำโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติไว้รองรับ อาทิ ป้ายชี้ทาง สไลด์ นิทรรศการ เส้นทางศึกษาธรรมชาติ และเจ้าหน้าที่สื่อความหมาย แต่ในปัจจุบัน โปรแกรมสื่อความหมายเหล่านี้เกือบทุกรายการชำรุดและไม่ทันสมัย ตลอดจนไม่เป็นที่น่าสนใจของนักท่องเที่ยว ซึ่งจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการพัฒนาโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้งให้มีประสิทธิภาพต่อไป

การทัศนศึกษาในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง

เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง เป็นพื้นที่ที่ประกาศจัดตั้งขึ้นเพื่อคุ้มครองรักษาและจัดการถิ่นที่อยู่อาศัย (habitat) ซึ่งจำเป็นต่อการคุ้มครองชนิดพันธุ์สัตว์ป่า หรือกลุ่มชนิดพันธุ์ที่สำคัญ รวมถึงสังคมแห่งชีวิต (biotic community) และลักษณะทางกายภาพของสิ่งแวดล้อม ในปัจจุบันพื้นที่แห่งนี้ เป็นพื้นที่ที่มีความสำคัญ เป็นแหล่งธรรมชาติที่มีคุณค่าโดดเด่นระดับสากล (outstanding universal value) เป็นที่ยอมรับให้ขึ้นทะเบียนเป็นมรดกทางธรรมชาติของโลก

ประโยชน์และความสำคัญของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้งประการหนึ่ง คือ สามารถใช้เป็นเครื่องมือประชาสัมพันธ์ เพื่อดึงดูดนักท่องเที่ยวจากทั้งภายในและต่างประเทศเข้าไปศึกษาเรียนรู้ และชื่นชมธรรมชาติ แต่อย่างไรก็ตาม การจัดกิจกรรมนี้อาจเป็นปัจจัยคุกคามที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อความเปราะบางของระบบนิเวศและความหลากหลายทางชีวภาพ ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว ดังนั้น นโยบายการท่องเที่ยวในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง จึงจัดเป็นรูปแบบเฉพาะเรื่องทัศนศึกษา (Study tour) ที่มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบคอยกำกับควบคุมอย่างใกล้ชิด เท่านั้น

แม้ว่าเจตนารมณ์ของการประกาศเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 เพื่อให้เป็นถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าอย่างปลอดภัย แต่ก็มีได้ห้ามมิให้บุคคลเข้าไปในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเสียเลยโดยเด็ดขาด การที่จะเข้าไปทัศนศึกษาในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง นั้น ต้องได้รับอนุญาตจากพนักงานเจ้าหน้าที่ก่อนทุกครั้ง โดยผู้ที่ได้รับอนุญาตจะต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 ดังนี้

ข้อ 1 ผู้ได้รับอนุญาตให้เข้าไปในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าต้องปฏิบัติตามเงื่อนไข ดังต่อไปนี้

- (1) ไม่นำเครื่องมือสำหรับใช้ในการล่าสัตว์ป่าหรือจับสัตว์หรืออาวุธใด ๆ เข้าไป เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากพนักงานเจ้าหน้าที่
- (2) ไม่นำวัตถุระเบิด ดอกไม้เพลิง ประทัด ยาพิษ ยาเบื่อเมา หรือสิ่งอื่นที่อาจเป็นอันตรายแก่สัตว์ป่าซึ่งพนักงานเจ้าหน้าที่มีคำสั่งห้ามเข้าไป
- (3) ไม่นำยานพาหนะ สัตว์พาหนะ หรือสัตว์เลี้ยง เข้าไป เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากพนักงานเจ้าหน้าที่
- (4) ไม่ส่งเสียงอื้อฉาว หรือกระทำการใดๆ อันเป็นการรบกวนหรือทำให้สัตว์ป่าตื่นตกใจ
- (5) ไม่กระทำการใด ๆ อันจะก่อให้เกิดเพลิงไหม้
- (6) ไม่เข้าไปในระหว่างพระอาทิตย์ตกและพระอาทิตย์ขึ้น เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากพนักงานเจ้าหน้าที่
- (7) ไม่ทิ้งขยะมูลฝอยหรือสิ่งต่าง ๆ ในที่ที่มีได้จัดไว้เพื่อการนั้น
- (8) เดินทางเข้าและออกตามเส้นทางที่มีพนักงานเจ้าหน้าที่ประจำอยู่

ข้อ 2 ในกรณีที่มีเหตุอันสมควรสงสัยว่าบุคคลที่ได้รับอนุญาตให้เข้าไปในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าฝ่าฝืน หรือไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนดในข้อ 1 ให้หัวหน้าเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าหรือพนักงานเจ้าหน้าที่ซึ่งหัวหน้าเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่ามอบหมาย มีอำนาจสั่งให้บุคคลนั้นออกไปจากเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าได้

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความคิดเห็นของนักทัศนศึกษาเกี่ยวกับ โปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า ยังไม่มีผู้ใดศึกษาไว้ จึงไม่ปรากฏเอกสารที่ตรงกับการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงได้พยายามค้นคว้างานวิจัยที่เกี่ยวข้องและ/หรือใกล้เคียง เพื่อมาเป็นแนวทางในการศึกษาและตั้งสมมติฐาน ดังนี้

ปรียาภรณ์ (2527) ได้ศึกษา ความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวต่อแผนการพัฒนาลำปาง ความสะดวกบริเวณอุทยานแห่งชาติภูกระดึง จังหวัดเลย พบว่า โดยเฉลี่ยนักท่องเที่ยวเห็นด้วยกับแผนการพัฒนาลำปาง ความสะดวกบริเวณอุทยานแห่งชาติภูกระดึง เกี่ยวกับตัวแปร เพศ อายุ รายได้ เวลาที่พักแรม และระยะเวลาเดินทางจากที่อยู่อาศัยพบว่า ไม่มีผลต่อความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวเกี่ยวกับแผนการพัฒนาลำปาง ความสะดวก ทั้งแผนรวมและแผนแต่ละด้าน แต่สถานภาพสมรส การศึกษา อาชีพ ขนาดกลุ่ม และประเภทของกลุ่มเดินทาง มีผลต่อความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวเกี่ยวกับแผนดังกล่าวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

อมราวดี (2528) ได้ศึกษา ความคิดเห็นของราษฎรรอบอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ พบว่า หัวหน้าครัวเรือนส่วนใหญ่ตั้งถิ่นฐานอยู่ในหมู่บ้านนานกว่า 15 ปี มีความรู้ความเข้าใจและความคิดเห็นเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติดีพอควร หัวหน้าครัวเรือนที่ตั้งถิ่นฐานเป็นเวลานานและได้รับฟังข่าวสารเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติมากจะมีความคิดเห็นที่ดีต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ส่วนระดับการศึกษา อายุ สถานภาพทางเศรษฐกิจ ไม่มีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

พันทิพา (2530) ได้ศึกษา ความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวที่มีต่อแผนการพัฒนาลำปาง ความสะดวกบริเวณอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ พบว่า นักท่องเที่ยวที่มีความแตกต่างกันทางด้าน เพศ อายุ สถานภาพสมรส การศึกษา ระยะเวลาเดินทางจากที่อยู่อาศัย ประเภทของกลุ่มเดินทาง ความถี่

ในการเข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการกลางแจ้งในรอบปี และความสนใจในประเภทของกิจกรรมกลางแจ้งบริเวณอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ มีความคิดเห็นที่ไม่แตกต่างกันต่อการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวก แต่มีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อแผนการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกเฉพาะด้าน

ดารากร (2532) ได้ศึกษาประสิทธิภาพของสื่อความหมายธรรมชาติ เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับสภาพพื้นที่และทรัพยากรธรรมชาติแก่นักท่องเที่ยวของอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา พบว่า สื่อความหมายธรรมชาติที่มีประสิทธิภาพและให้ความรู้มาก มี 5 อันดับ ดังนี้คือ เครื่องหมายและแผ่นป้าย ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว แผ่นพับ สื่อบุคคล (เจ้าหน้าที่ในอุทยานแห่งชาติ) และนิทรรศการ ตามลำดับ และนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ยังไม่เข้าใจความหมายและวัตถุประสงค์ของการเดินเท้าศึกษาธรรมชาติและการศึกษาธรรมชาติเป็นกลุ่ม ส่วนการจัดลำดับความต้องการสื่อที่นักท่องเที่ยวต้องการให้อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่จัดทำ ปรากฏว่า 5 อันดับแรก ดังนี้คือ มีการจัดเสนอรายการของโทรทัศน์ จัดรูปแบบภายในศูนย์บริการนักท่องเที่ยวให้เหมาะสมและทันสมัย จัดทำแผ่นพับให้มากขึ้น วารสารและโปสเตอร์ ตามลำดับ

สุรินทร์ (2535) ได้ศึกษา ความคิดเห็นของราษฎรบริเวณเขตห้ามล่าสัตว์ป่าบึงบอระเพ็ดต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรนก พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันในความคิดเห็นเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรนกของราษฎรที่มีระดับการศึกษาและระยะเวลาการตั้งถิ่นฐานแตกต่างกัน แต่ราษฎรที่ได้รับข่าวสารแตกต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรนกแตกต่างกัน กล่าวคือ ราษฎรที่ได้รับข่าวสารมากจะมี แนวโน้มของความคิดเห็นต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรนกในทางบวกมากขึ้นด้วย

มงคล (2542) ได้ศึกษาสื่อที่เหมาะสมสำหรับการให้ความรู้แก่ประชาชนด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ พบว่า มีวิธีการใช้สื่อเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ และการใช้เสริมให้ความรู้ไม่ทำให้ความรู้ด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติแตกต่างกัน มีเพียงประเภทของสื่อเท่านั้นที่ทำให้ความรู้แตกต่างกัน โดยสื่อที่ให้ความรู้ได้ดีกว่าสื่อประเภทอื่น ๆ คือ สื่อประเภทโปสเตอร์ รองลงมาคือแผ่นพับ วิธีทัศนจะเหมาะสมในด้านความคงทนถาวร ความสมประโยชน์และความเหมาะสมกับช่วงเวลาและระยะเวลาที่ใช้ แถบเสียงเหมาะสมในด้านความสะดวกในการนำไปใช้ทุกสถานที่ สำหรับโปสเตอร์เหมาะสมในด้านความมีสีสัน

ชลลดา (2543) ศึกษาแนวทางการพัฒนาสื่อความหมายธรรมชาติในเขตอุทยานแห่งชาติ แก่งกระจาน พบว่า สถานภาพของสื่อความหมายธรรมชาติในอุทยานแห่งชาติ ประกอบไปด้วย สื่อบุคคล คือ เจ้าหน้าที่ เครื่องหมาย แผ่นป้าย สัญลักษณ์ สิ่งพิมพ์ โสตทัศนูปกรณ์ ห้องแสดง นิทรรศการ เส้นทางศึกษาธรรมชาติ โดยมีพนักงานพิทักษ์ป่า ทำหน้าที่สื่อความหมายแก่นักท่องเที่ยว รวมทั้งอำนวยความสะดวก ให้ความรู้ ความเข้าใจแก่นักท่องเที่ยว ซึ่งส่วนใหญ่นักท่องเที่ยวจะใช้ประโยชน์จากสื่อที่เป็นเครื่องหมาย แผ่นป้าย และสัญลักษณ์ โดยเห็นว่าควรมีการเพิ่มปริมาณ และเนื้อหาในเรื่องความรู้เกี่ยวกับธรรมชาติ สำหรับแนวทางการสื่อความหมายธรรมชาติ พบว่า ควรเป็นการดำเนินงานร่วมกัน ของเจ้าหน้าที่ผู้ทำหน้าที่ สื่อความหมายในพื้นที่และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งภาครัฐและเอกชน โดยควรปรับปรุงคุณภาพของสื่อที่มีอยู่เดิมและเพิ่มในส่วนของปริมาณ รูปแบบ และเนื้อหา โดยเฉพาะในเรื่องของความรู้เกี่ยวกับธรรมชาติสภาพแวดล้อม โดยมีเนื้อหาที่เหมาะสมกับสื่อแต่ละชนิด นอกจากนี้ สื่อความหมายควรมีความเป็นสากล

กิตติศักดิ์ (2544) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับแผนปฏิบัติการสื่อความหมายธรรมชาติและ โบราณคดี ประจำเส้นทางศึกษาธรรมชาติในเขตห้ามล่าสัตว์ป่าถ้ำผาทำพล พบว่า แผนปฏิบัติการ สื่อความหมายธรรมชาติที่สร้างขึ้นโดยมีสื่อประกอบ คือ เส้นทางศึกษาธรรมชาติระยะทาง 3.8 กิโลเมตร นิทรรศการ ใบงาน และแผ่นพับใบความรู้ หลังจากได้ทดลองกับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาแล้ว ปรากฏว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้น และมีความพึงพอใจต่อเส้นทาง เนื้อหา กิจกรรม สื่อประกอบ และเจ้าหน้าที่สื่อความหมายในระดับมาก

อุไรวรรณ (2544) ได้ทำการวิจัย การจัดการด้านการสื่อความหมายและสิ่งอำนวยความสะดวกของผู้ประกอบการแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร : กรณีศึกษา อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร พบว่า การจัดการพื้นที่ที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรนั้น ควรมีสื่อความหมายประเภท เจ้าหน้าที่ นำชม เอกสาร แผ่นพับ พื้นที่ทางการเกษตรที่สามารถเดินชมได้ สถานที่ติดต่อและมีการแสดง กิจกรรมการเกษตร ส่วนสิ่งอำนวยความสะดวก ซึ่งการจัดการแต่ละประเภทผู้ประกอบการแหล่งท่องเที่ยวควรดำเนินการให้เหมาะสมกับพื้นที่การเกษตร เพื่อคงความเป็นธรรมชาติและส่งผลกระทบท่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด

สมมติฐานในการวิจัย

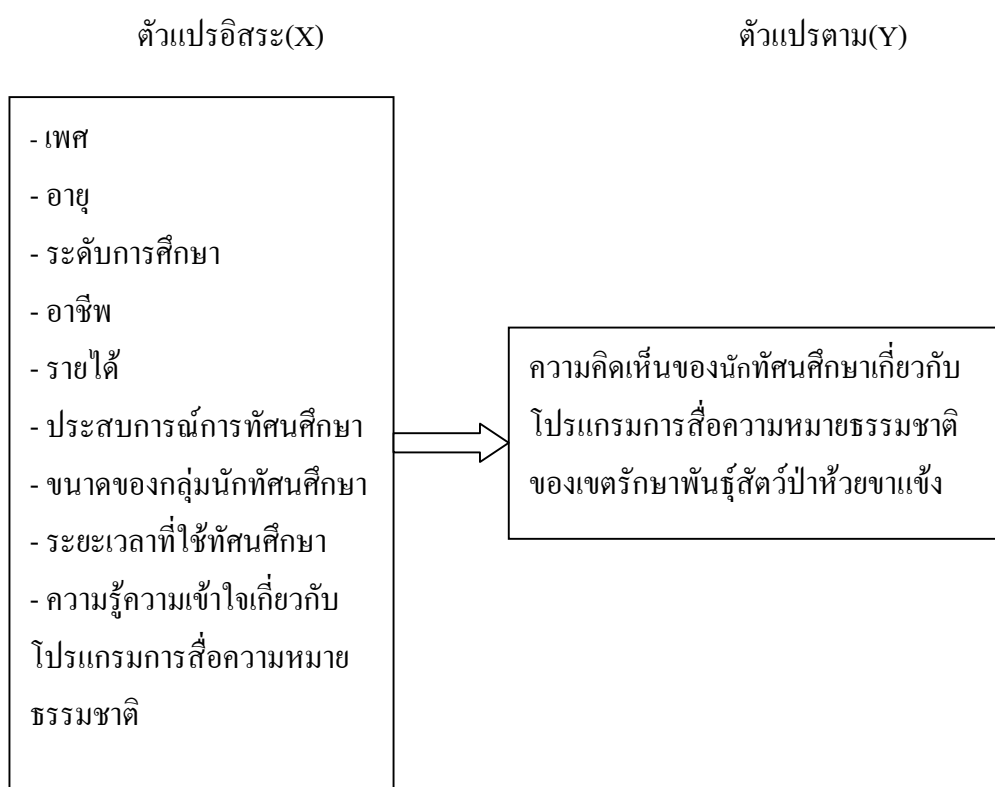
จากแนวคิดทฤษฎีและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สามารถนำมาตั้งเป็นสมมติฐานในการวิจัยเพื่อศึกษาเปรียบเทียบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรได้ ดังนี้

1. เพศของนักทัศนศึกษาที่แตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง แตกต่างกัน
2. อายุของนักทัศนศึกษาที่แตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง แตกต่างกัน
3. ระดับการศึกษาของนักทัศนศึกษาที่แตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติ ของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง แตกต่างกัน
4. อาชีพของนักทัศนศึกษาที่แตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับ โปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติ ของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง แตกต่างกัน
5. รายได้ของนักทัศนศึกษาที่แตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับ โปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง แตกต่างกัน
6. ประสบการณ์การทัศนศึกษาแตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมาย ธรรมชาติ ของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง แตกต่างกัน
7. ขนาดของกลุ่มนักทัศนศึกษาแตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติ ของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง แตกต่างกัน
8. ระยะเวลาที่ใช้ในการทัศนศึกษาแตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติ ของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง แตกต่างกัน

9. ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ โปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติของนักทัศนศึกษาที่แตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับ โปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง แตกต่างกัน

กรอบแนวคิดของการศึกษาวิจัย

จากแนวคิดทฤษฎีและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยนำมาสรุปเป็นกรอบแนวคิดในการศึกษาวิจัย ดังนี้ คือ



ภาพที่ 4 กรอบแนวคิดของการศึกษาวิจัย

อุปกรณ์และวิธีการ

อุปกรณ์

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาโดยใช้รูปแบบการวิจัยเชิงบรรยาย (descriptive research) ลักษณะวิจัยเชิงสำรวจ (survey study) (รวิวรรณ, 2538) โดยผู้วิจัยได้กำหนดอุปกรณ์ ดังนี้

1. แบบสอบถาม ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากกรอบแนวคิด ทฤษฎี และวัตถุประสงค์ในการศึกษาครั้งนี้ เพื่อใช้สำหรับสอบถามนักศึกษาศึกษา ที่เข้าไปทัศนศึกษาในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง
2. เครื่องคอมพิวเตอร์และโปรแกรมการคำนวณสำเร็จรูป สำหรับช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูล

วิธีการ

ประชากรในการวิจัย ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษาศึกษาที่เข้าไปทัศนศึกษาในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง จังหวัดอุทัยธานี

การสร้างแบบสอบถาม

แบบสอบถาม เป็นอุปกรณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยอาศัยแนวคิด ทฤษฎี หลักการและศึกษาแบบสอบถามของผู้ที่เคยศึกษาด้านนี้ ตลอดจนปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อนำข้อมูลมาประกอบในการสร้างแบบสอบถาม และนำมาปรับปรุงพัฒนาเพื่อนำไปใช้ โดยแบ่งเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานทางด้านเศรษฐกิจและสังคมของนักศึกษาศึกษา

ตอนที่ 2 ความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติ

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติ ของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง

การทดสอบแบบสอบถาม

ก่อนนำแบบสอบถามไปใช้ในการสอบถาม ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นสำหรับการวิจัยครั้งนี้ไปทดสอบ ความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่น ดังนี้

การหาความเที่ยงตรง (validity) โดยนำแบบสอบถามไปเสนอต่อกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อทำการตรวจสอบความถูกต้องเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ของคำถามในแต่ละข้อว่าตรงตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาวิจัยในครั้งนี้หรือไม่ แล้วนำมาแก้ไขปรับปรุงเพื่อดำเนินการต่อไป

การหาความเชื่อมั่น (reliability) ก่อนนำแบบสอบถามไปใช้ในการสอบถาม ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น ไปทดสอบ (pre – test) กับนักศึกษาศึกษาที่เข้าไปทัศนศึกษาในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง ในช่วงเวลาก่อนการเก็บข้อมูลจริง 1 เดือนคือ เดือนตุลาคม 2545 กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ตัวอย่าง แล้วนำมาวิเคราะห์เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น (reliability) ของแบบสอบถาม ตอนที่ 2 และตอนที่ 3 ต่อไป ดังนี้

แบบสอบถามตอนที่ 2 ใช้ทดสอบความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติ มีคำถาม จำนวน 10 ข้อ ในแต่ละข้อมีคำตอบให้เลือก 2 ตัวเลือก คือ ใช่และไม่ใช่ เป็นแบบสอบถามมีระบบการให้คะแนนที่เป็น Dichotomous คือ ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน ในการหาค่าความเชื่อมั่น (reliability) ของแบบสอบถามใช้วิธีการหาความคงตัวภายใน (internal consistency) โดยใช้สูตร K.R.21 (พวงรัตน์, 2538)

สูตร K.R.21

$$r_{tt} = (n/n-1) \{1 - (\bar{X}(n - \bar{X}))/nS_t^2\}$$

เมื่อ r_{tt} = ค่าความเชื่อมั่น

n = จำนวนข้อทั้งหมดของแบบสอบถาม

\bar{X} = คะแนนเฉลี่ย

S_t^2 = ความแปรปรวนของคะแนนทั้งหมด

แบบสอบถามตอนที่ 3 ใช้สอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมาย
 ธรรมชาติ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 สอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับหัวข้อเรื่องความรู้
 จำนวน 11 ข้อ ส่วนที่ 2 สอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับชนิดของสื่อ จำนวน 12 ข้อ ซึ่งเป็นแบบสอบถาม
 ที่ดัดแปลงมาจากวิธีการวัดของ Likert แต่ละข้อมีระดับคะแนนของคำตอบไม่เท่ากัน โดยแบ่งเป็น
 5 ช่วง คือ มากที่สุด = 5 มาก = 4 ปานกลาง = 3 น้อย = 2 และน้อยที่สุด = 1 จากนั้นคำนวณ
 หาค่าความเชื่อมั่น (reliability) ของแบบสอบถาม โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha coefficient)
 ซึ่งมีสูตรดังนี้ (พวงรัตน์, 2538)

$$\alpha' = (n/n-1) \{ \sum S_i^2 / S_t^2 \}$$

เมื่อ α' = สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น

n = จำนวนข้อทั้งหมดของแบบสอบถาม

S_i^2 = คะแนนความแปรปรวนแต่ละข้อ

S_t^2 = คะแนนความแปรปรวนทั้งหมด

ในการทดสอบหาค่าความเชื่อมั่น (reliability) ของแบบสอบถาม คือค่า r_{tt} และ α' ผู้วิจัย
 จะเลือกข้อความในแบบสอบถามที่มีค่าความเชื่อมั่นตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป ถ้าค่า r_{tt} และ α' ต่ำกว่า
 0.70 จะนำแบบสอบถามนั้นมาแก้ไข แล้วนำกลับไปทดสอบอีกครั้งจนกว่าจะได้ค่า r_{tt} และ α' ตั้งแต่
 0.70 ขึ้นไป จึงจะนำไปใช้ได้

จากการหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามตอนที่ 2 ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.83 และ
 ตอนที่ 3 ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.88 แสดงว่า แบบสอบถามตอนที่ 2 และตอนที่ 3 สามารถนำ
 ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริงต่อไปได้

การกำหนดขนาดตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นนักศึกษาศึกษาที่เข้าไปทัศนศึกษาในเขตรักษา
 พันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากประชากรที่ไม่เป็นไปตามโอกาสทางสถิติ
 (non probability sampling) การเลือกกลุ่มตัวอย่างจึงใช้การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (accidental
 sample) (บุญธรรม, 2540) และคำนวณกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สถิตินักศึกษาศึกษาในปีที่ผ่านมาคือ

ปี 2544 จำนวน 27,385 คน มาคำนวณหาจำนวนตัวอย่างโดยใช้หลักการคำนวณของ Yamane (1973) ดังต่อไปนี้

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

กำหนดให้

n = จำนวนของขนาดตัวอย่าง

N = จำนวนรวมทั้งหมดของประชากรที่ใช้ในการศึกษา

e = ความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างที่กำหนดให้เท่ากับ 0.05

จากการแทนค่าตามสูตรได้ดังนี้

$$n = \frac{27,385}{1 + 27,385 (0.05)^2}$$

จำนวนตัวอย่างนักศึกษาศึกษา = 394 ตัวอย่าง

วิธีการเก็บข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักศึกษาศึกษาที่เข้าไปทัศนศึกษาในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง ระหว่างวันที่ 1 พฤศจิกายน 2545 ถึงวันที่ 15 ธันวาคม 2545 ทุกวัน ซึ่งเป็นช่วงที่มีนักศึกษาศึกษาเริ่มเข้าไปเป็นจำนวนมาก โดยมีผู้ช่วย 2 คน เก็บจนกว่าจะได้ครบตามจำนวน โดยใช้ด่านตรวจทุ่งแฝก ซึ่งเป็นจุดที่รถจะต้องหยุด เพื่อแจ้งขออนุญาตเข้าไปในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเป็นสถานที่เลือกกลุ่ม

ตัวอย่าง การสุ่มเลือกนักศึกษาศึกษาตัวอย่าง คัดเลือกตามความสมัครใจในการที่จะให้ข้อมูล ผู้วิจัย จะแจกแบบสอบถามที่สร้างขึ้นให้จำนวนหนึ่งคนต่อหนึ่งชุด และขอรับแบบสอบถามชุดเดิมกลับคืน เมื่อนักศึกษาศึกษาเดินทางกลับ ณ บริเวณด้านตรวจทุ่งแฝกอีกครั้ง

การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลแล้วเสร็จผู้วิจัยนำข้อมูลดังกล่าว มาวิเคราะห์ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โปรแกรมสำเร็จรูป โดยใช้สถิติในการวิเคราะห์ ดังนี้ บรรยายลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ด้วยค่าร้อยละ ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ค่าเฉลี่ยเลขคณิต และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบสมมติฐาน โดยใช้สถิติวิเคราะห์ t-test และ F-test

เกณฑ์การตัดสินระดับความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติของ นักศึกษาศึกษาในแบบสอบถามตอนที่ 2 นั้น ทำโดยพิจารณาค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ได้ โดยแบ่งระดับ ความรู้ ความเข้าใจ ออกเป็น 2 ระดับ ดังนี้ คือ

คะแนนเฉลี่ย เท่ากับหรือน้อยกว่า 5 หมายความว่า มีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับต่ำ

คะแนนเฉลี่ย มากกว่า 5 หมายความว่า มีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับสูง

ส่วนเกณฑ์การตัดสินระดับความสำคัญของความคิดเห็นเกี่ยวกับหัวข้อเรื่องความรู้และชนิด ของสื่อเป็นรายชื่อในโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง ทำโดยพิจารณาค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ได้ โดยแบ่งระดับความสำคัญของความคิดเห็นเป็น 3 ระดับ ดังนี้ คือ

คะแนนเฉลี่ย 1.00-2.33 หมายความว่า ระดับความสำคัญอยู่ในระดับต่ำ

คะแนนเฉลี่ย 2.34-3.66 หมายความว่า ระดับความสำคัญอยู่ในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 3.67-5.00 หมายความว่า ระดับความสำคัญอยู่ในระดับสูง

และในการจัดระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติ ของเขต
รักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง ทั้ง 2 ส่วน คือ ความคิดเห็นเกี่ยวกับหัวข้อเรื่องความรู้ จำนวน 11 ข้อ
และความคิดเห็นเกี่ยวกับชนิดของสื่อ จำนวน 12 ข้อ รวมทั้งหมด 23 ข้อ โดยมีคะแนนเต็มข้อละ
5 คะแนน คิดเป็นคะแนนเต็มทั้งหมด 115 คะแนน นำมาจัดคะแนนเป็น 3 ระดับ ดังนี้ คือ

ระดับคะแนน น้อยกว่า 60 เปอร์เซนต์ (น้อยกว่า 69 คะแนน) หมายถึง ระดับต่ำ

ระดับคะแนน 60-80 เปอร์เซนต์ (70-92 คะแนน) หมายถึง ระดับปานกลาง

ระดับคะแนน 81 เปอร์เซนต์ ขึ้นไป (93 คะแนน ขึ้นไป) หมายถึง ระดับสูง

ผลและการวิจารณ์

ผลการศึกษาวิจัย เรื่องความคิดเห็นของนักทัศนศึกษาเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง จังหวัดอุทัยธานี เพื่อให้เกิดประโยชน์อย่างยิ่งต่อการวางแผนและตัดสินใจ ออกแบบ จัดทำ และพัฒนาโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง ผู้วิจัยได้แบ่งรายงานผลการศึกษาดังกล่าวออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ลักษณะพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมของนักทัศนศึกษา

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นของนักทัศนศึกษาเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติ

ส่วนที่ 3 การศึกษาเปรียบเทียบความคิดเห็นของนักทัศนศึกษาเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง จังหวัดอุทัยธานี

ส่วนที่ 1 ลักษณะพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมของนักทัศนศึกษา

จากการศึกษาลักษณะพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมของนักทัศนศึกษา ซึ่งได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนาม ด้วยการแจกแบบสอบถามให้กับนักทัศนศึกษาที่เข้าไปทัศนศึกษาในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง จากการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ จำนวน 394 ตัวอย่าง ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีลักษณะพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคม จำแนกตาม เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ประสบการณ์การทัศนศึกษา ขนาดของกลุ่มนักทัศนศึกษา ระยะเวลาที่ใช้ในการทัศนศึกษาและความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติ ดังนี้

เพศ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็น ร้อยละ 65.2 และเป็นเพศชาย คิดเป็น ร้อยละ 34.8

อายุ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุ 20 ปี ลงมา คิดเป็นร้อยละ 39.6 รองลงมาคืออายุระหว่าง 20-30 ปี คิดเป็นร้อยละ 26.1 ปี และน้อยที่สุดมีอายุตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 16.5 โดยมีอายุเฉลี่ย 27.3 ปี

ระดับการศึกษา กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 31.2 รองลงมา มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า คิดเป็นร้อยละ 30.5 และน้อยที่สุดมีการศึกษาระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่า คิดเป็นร้อยละ 6.9

อาชีพ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นนักเรียน/นักศึกษา คิดเป็นร้อยละ 41.4 รองลงมา คือ พนักงานบริษัทเอกชน คิดเป็นร้อยละ 16.0 และน้อยที่สุดคือพนักงานรัฐวิสาหกิจ คิดเป็นร้อยละ 2.5

รายได้ กลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีรายได้ มีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 34.5 รองลงมา คือกลุ่มที่มีรายได้เฉลี่ยต่อปีน้อยกว่า 100,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 32.2 และน้อยที่สุดมีรายได้เฉลี่ยต่อปีระหว่าง 100,000 – 200,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 10.4 โดยทั้งหมดมีรายได้เฉลี่ยต่อปี 102,981.40 บาท

ประสบการณ์การทำงาน กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่เคยไปทัศนศึกษาในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง คิดเป็นร้อยละ 77.4 และเคยไปทัศนศึกษาคิดเป็นร้อยละ 22.6

ขนาดของกลุ่มนักทัศนศึกษา กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีขนาดของกลุ่มนักทัศนศึกษาน้อยกว่า 15 คน คิดเป็นร้อยละ 59.6 รองลงมาขนาดของกลุ่มนักทัศนศึกษา 45 คน ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 31.5 และน้อยที่สุด ขนาดของกลุ่มนักทัศนศึกษาระหว่าง 31 – 45 คน คิดเป็นร้อยละ 0.8

ระยะเวลาที่ใช้ในการทัศนศึกษา กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระยะเวลาที่ใช้ในการทัศนศึกษา 1 วัน คิดเป็น ร้อยละ 63.7 รองลงมา คือ 2 วัน 1 คืน คิดเป็นร้อยละ 23.9 และน้อยที่สุดมีระยะเวลาที่ใช้ในการ ทัศนศึกษาน้อยกว่า 1 วัน (1ชม. – ครึ่งวัน) คิดเป็นร้อยละ 3.3

ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง อยู่ในระดับต่ำ คิดเป็นร้อยละ 60.9 และมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติอยู่ในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 39.1 โดยมีคะแนนความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติเฉลี่ย 5.19

รายละเอียดลักษณะพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมของนักทัศนศึกษา แสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามลักษณะพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคม (n = 394)

ลักษณะพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคม		จำนวน	ร้อยละ
เพศ			
ชาย		137	34.8
หญิง		257	65.2
รวม		394	100
อายุ			
< 20 ปี		156	39.6
20-30 ปี		103	26.1
31-40 ปี		70	17.8
> 40 ปี		65	16.5
รวม		394	100

อายุเฉลี่ย 27.3 ปี อายุต่ำสุด 7 ปี อายุสูงสุด 68 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 12.46

ระดับการศึกษา

ประถมศึกษา	32	8.1
มัธยมศึกษาตอนต้น	64	16.2
มัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า	120	30.5
อนุปริญญาหรือเทียบเท่า	27	6.9
ปริญญาตรี	123	31.2
สูงกว่าปริญญาตรี	28	7.1
รวม	394	100

ตารางที่ 1 (ต่อ)

(n = 394)		
ลักษณะพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคม	จำนวน	ร้อยละ
อาชีพ		
นักเรียน / นักศึกษา	163	41.4
รับราชการ	61	15.5
พนักงานรัฐวิสาหกิจ	10	2.5
พนักงานบริษัทเอกชน	63	16.0
ประกอบธุรกิจส่วนตัว	50	12.7
เกษตรกร	19	4.8
รับจ้างทั่วไป	28	7.1
รวม	394	100
รายได้เฉลี่ยต่อปี		
ไม่มีรายได้	136	34.5
<100,000 บาท	131	33.2
100,000-200,000 บาท	41	10.4
>200,000 บาท	86	21.8
รวม	394	100
รายได้เฉลี่ย 102,981.40 บาท สูงสุด = 2,000,000 ต่ำสุด = 0 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 188,783.0		
ประสบการณ์การทัศนศึกษา		
เคยมา	89	22.6
ไม่เคยมา	305	77.4
รวม	394	100

ตารางที่ 1 (ต่อ)

(n = 394)		
ลักษณะพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคม	จำนวน	ร้อยละ
ขนาดกลุ่มของนักทัศนศึกษา		
<15 คน	235	59.6
15-30 คน	32	8.1
31-45 คน	3	0.8
>45 คน	124	31.5
รวม	394	100
ระยะเวลาที่ใช้ในการทัศนศึกษา		
น้อยกว่า 1 วัน	13	3.3
1 วัน	251	63.7
2 วัน 1 คืน	94	23.9
3 วัน 2 คืน	36	9.1
รวม	394	100
ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติ		
ความรู้ความเข้าใจ อยู่ในระดับต่ำ	240	60.9
ความรู้ความเข้าใจ อยู่ในระดับสูง	154	39.1
คะแนนความรู้เฉลี่ย 5.19 สูงสุด = 10 ต่ำสุด = 1 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.67		
รวม	394	100

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นของนักทัศนศึกษาเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติ

จากการศึกษาความคิดเห็นของนักทัศนศึกษาตัวอย่างเกี่ยวกับหัวข้อเรื่องความรู้ในโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติ พบว่า นักทัศนศึกษาตัวอย่างส่วนใหญ่ มีความคิดเห็นเกี่ยวกับ หัวข้อเรื่องความรู้ เรื่องพืชพรรณป่าไม้ อยู่ในระดับความสำคัญสูงสุด รองลงมาคือคุณค่าและความสำคัญของพื้นที่โดยมี คะแนนเฉลี่ย 4.49 และ 4.41 ตามลำดับ รายละเอียดแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นเกี่ยวกับ โปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง ในหัวข้อเรื่องความรู้

หัวข้อเรื่องความรู้	\bar{X}	SD	ระดับความสำคัญ
1. สัตว์ป่า	4.33	0.93	ระดับสูง
2. พืชพรรณ ป่าไม้	4.49	0.80	ระดับสูง
3. ดิน หิน	3.94	0.91	ระดับสูง
4. น้ำ	4.07	0.90	ระดับสูง
5. คุณค่าและความสำคัญของพื้นที่	4.41	0.71	ระดับสูง
6. การบริหารจัดการพื้นที่	4.05	0.83	ระดับสูง
7. สถานการณ์ป่าไม้และสัตว์ป่าในปัจจุบัน	4.12	0.96	ระดับสูง
8. ระเบียบกฎหมายและข้อปฏิบัติ	4.16	0.86	ระดับสูง
9. ประวัติและผลงานสืบ นาคะเสถียร	4.26	0.81	ระดับสูง
10. ความสมดุลธรรมชาติ	4.38	0.77	ระดับสูง
11. เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า	4.37	0.79	ระดับสูง

จากการศึกษาความคิดเห็นของนักทัศนศึกษากลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับชนิดของสื่อที่ใช้ในโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติ ของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง จำแนกตามชนิดของสื่อ พบว่านักทัศนศึกษาตัวอย่างส่วนใหญ่ มีความคิดเห็นเกี่ยวกับชนิดของสื่อ ทางเดินศึกษาธรรมชาติ เป็นชนิดสื่อที่อยู่ในระดับความสำคัญสูงสุดรองลงมา คือ เจ้าหน้าที่สื่อความหมายธรรมชาติ โดยมีคะแนนเฉลี่ย 4.27 และ 4.26 ตามลำดับ รายละเอียดแสดงใน ตารางที่ 3

ตารางที่ 3 คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อ
ความหมายธรรมชาติของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง ในเรื่องของชนิดของสื่อ

ชนิดของสื่อ	\bar{X}	SD	ระดับความสำคัญ
1. เจ้าหน้าที่สื่อความหมายธรรมชาติ	4.26	0.81	ระดับสูง
2. นิทรรศการในห้อง	3.79	0.86	ระดับสูง
3. นิทรรศการกลางแจ้ง	3.75	0.90	ระดับสูง
4. สไลด์	3.79	0.92	ระดับสูง
5. วีดีโอ	3.66	0.95	ระดับปานกลาง
6. แผ่นป้ายบรรยาย	3.88	0.84	ระดับสูง
7. คู่มือศึกษาธรรมชาติ	3.95	0.99	ระดับสูง
8. ศูนย์บริการข้อมูล	4.03	0.96	ระดับสูง
9. แผ่นพับ	3.47	1.05	ระดับปานกลาง
10. โปสเตอร์	3.44	1.03	ระดับปานกลาง
11. ทางเดินศึกษาธรรมชาติ	4.27	0.89	ระดับสูง
12. สัญลักษณ์ เครื่องหมาย	4.15	0.92	ระดับสูง

**ส่วนที่ 3 การศึกษาเปรียบเทียบความคิดเห็นของนักทัศนศึกษา ตามลักษณะพื้นฐานทาง
เศรษฐกิจและสังคม และความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติ
ของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง จังหวัดอุทัยธานี**

ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของนักทัศนศึกษาตัวอย่างเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความ
หมายธรรมชาติ ของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง จังหวัดอุทัยธานี ครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการ
วิเคราะห์โดยใช้วิธีการทางสถิติ t – test เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของตัวแปรที่จำแนกเป็น 2
กลุ่ม และ F – test เพื่อทดสอบเปรียบเทียบความแตกต่างของตัวแปรที่จำแนกตั้งแต่ 3 กลุ่มขึ้นไป
โดยกำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในการทดสอบสมมติฐาน โดยผู้วิจัยได้กำหนดตัวแปร
อิสระ และตัวแปรตาม ดังนี้

1. ตัวแปรอิสระ (X) ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ประสบการณ์การทำงาน ขนาดกลุ่มของนักทัศนศึกษา ระยะเวลาที่ใช้ทัศนศึกษา และความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติ
2. ตัวแปรตาม (Y) ได้แก่ ความคิดเห็นของนักทัศนศึกษาเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติ

ผลการทดสอบตามสมมติฐาน

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความคิดเห็นของนักทัศนศึกษาเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง จังหวัดอุทัยธานี ผู้วิจัยได้ทดสอบเปรียบเทียบระหว่างความคิดเห็นของนักทัศนศึกษากับตัวแปรอิสระต่าง ๆ ดังกล่าว ผลการทดสอบตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ มีดังนี้

สมมติฐานที่ 1 เพศของนักทัศนศึกษาที่แตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง แตกต่างกัน

การวิเคราะห์เปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติระหว่างเพศหญิงกับเพศชาย จากนักทัศนศึกษาตัวอย่างที่สุ่มเลือกไว้ประกอบด้วยเพศชาย จำนวน 137 คน และเพศหญิง จำนวน 257 คน โดยค่าคะแนนเฉลี่ยเกี่ยวกับความคิดเห็นจากกลุ่มเพศหญิงมีสูงกว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นของเพศชายซึ่งมีค่าเท่ากับ 94.16 และ 90.35 ตามลำดับ และเมื่อนำมาทดสอบความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็น โดยใช้สถิติ t -test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ปรากฏว่า เพศหญิงมีความคิดเห็นเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง แตกต่างจากเพศชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 2.956$; $P = 0.003^*$) แสดงว่า เพศของนักทัศนศึกษาที่แตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้งแตกต่างกัน ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าโดยปกติเพศหญิงในสังคมไทย ได้รับการอบรมเลี้ยงดูให้มีความอ่อนโยน สุภาพเรียบร้อย มีโอกาสไปสัมผัสกับโลกภายนอกน้อย โดยเฉพาะในพื้นที่ป่าซึ่งคนส่วนใหญ่ยังมีความคิดว่าเป็นสถานที่ที่มีความลึกลับ น่าสะพรึงกลัว และมีอันตรายแอบแฝงอยู่มากทำให้มีความรู้สึกว่าการเข้าไปในพื้นที่ป่าเป็นเรื่องใหม่ มีความตื่นเต้น และในขณะที่เดียวกันก็มี

สิ่งที่น่าสนใจ และมีความรู้ด้านธรรมชาติในสภาพความเป็นจริงอยู่มาก ดังนั้นจึงให้ความสนใจกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติเป็นพิเศษ ซึ่งสามารถที่จะให้ความรู้ ความเข้าใจในเรื่องราวต่าง ๆ เกี่ยวกับธรรมชาติ ป่าไม้ สัตว์ป่า มีระดับความสำคัญสูง ($\bar{x} = 94.16$) ซึ่งต่างกับเพศชายที่ได้รับการอบรมให้มีความเข้มแข็ง ชอบพจญภัย และมีโอกาสได้สัมผัสกับธรรมชาติมากกว่าเพศหญิง จึงให้ความสำคัญต่อโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติต่ำกว่าเพศหญิง ($\bar{x} = 90.35$) รายละเอียดแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติ จำแนกตามเพศ

เพศ	n	\bar{X}	SD	t-value	df	P-value
ชาย	137	90.35	13.47	-2.956	392	0.003*
หญิง	257	94.16	11.42			
รวม	394	92.26				

สมมติฐานที่ 2 อายุของนักทัศนศึกษาที่แตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง แตกต่างกัน

การวิเคราะห์เปรียบเทียบระหว่างอายุของนักทัศนศึกษาตัวอย่างกับความคิดเห็นเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติ ของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง โดยแบ่งนักทัศนศึกษาตัวอย่างตามชั้นอายุออกเป็น 4 กลุ่ม คือ กลุ่มที่มีอายุ 20 ปีลงมา กลุ่มที่มีอายุระหว่าง 20 – 30 ปี กลุ่มที่มีอายุระหว่าง 31 – 40 ปี และ กลุ่มที่มีอายุ 40 ปีขึ้นไป ปรากฏว่ากลุ่มที่มีอายุระหว่าง 31 – 40 ปี มีค่าคะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติสูงสุด รองลงมาคือกลุ่มที่มีอายุ 20 ปีลงมา และกลุ่มที่มีอายุระหว่าง 20 – 30 ปี ตามลำดับ และกลุ่มที่มีค่าคะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นน้อยที่สุดคือ กลุ่มที่มีอายุ 40 ปีขึ้นไป โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นเท่ากับ 93.91, 93.46, 92.34 และ 90.94 ตามลำดับ รายละเอียดแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติ ของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง จำแนกตามกลุ่มอายุ

กลุ่มอายุ (ปี)	N	\bar{X}	SD
<20	156	93.46	11.57
20-30	103	92.34	11.96
31-40	70	93.91	12.38
>40	65	90.94	14.25
รวม	394	92.83	12.29

เมื่อนำมาวิเคราะห์เปรียบเทียบความคิดเห็น โดยใช้สถิติ F – test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ผลการวิเคราะห์ปรากฏ ดังนี้ นักทัศนศึกษาตัวอย่างที่มีอายุแตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติ ของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง ไม่แตกต่างกันอย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติ ($F = 0.886$; $P = 0.448$) แสดงว่า นักทัศนศึกษาตัวอย่างทุกกลุ่มชั้นอายุที่แตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติ ไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่กำหนดไว้ การที่กลุ่มนักทัศนศึกษาที่มีอายุต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติไม่แตกต่างกันนั้น พบว่า ระดับความคิดเห็นของทุกกลุ่มอายุอยู่ในระดับสูง โดยมีคะแนนเฉลี่ยใกล้เคียงกัน ทั้งนี้ อาจจะเป็นเพราะว่าในปัจจุบันนี้ นักทัศนศึกษาไม่ว่าจะเป็นเด็กหรือผู้ใหญ่ต่างก็มีโอกาสได้รับความรู้ทางด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเท่าๆ กัน ทั้งจากห้องเรียน และสื่อต่างๆ ทำให้เกิดจิตสำนึกในเรื่องของการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสนใจที่จะศึกษาเรียนรู้เรื่องราวเกี่ยวกับธรรมชาติ ป่าไม้ สัตว์ป่า ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้งเหมือนกัน จึงมีความคิดเห็นต่อโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติไม่ต่างกันรายละเอียดแสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติ ของ
เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง จำแนกตามกลุ่มอายุ

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	P-value
ระหว่างกลุ่มอายุ	3	401.829	133.943	0.886	0.448
ภายในกลุ่มอายุ	390	58955.116	151.167		
รวม	393	59356.494			

สมมติฐานที่ 3 ระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติ ของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง แตกต่างกัน

การวิเคราะห์เปรียบเทียบระหว่างระดับการศึกษากับความคิดเห็นเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติ โดยแบ่งนักทัศนศึกษาตัวอย่างออกตามระดับการศึกษาเป็น 6 กลุ่ม คือนักทัศนศึกษาที่มีการศึกษาระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น มัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า อนุปริญญาหรือเทียบเท่า ปริญญาตรี และสูงกว่าปริญญาตรี โดยกลุ่มที่มีการศึกษาระดับสูงกว่าปริญญาตรี มีค่าคะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติสูงที่สุดรองลงมา คือ กลุ่มที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และต่ำสุด คือกลุ่มที่มีการศึกษาระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่า คือ มีค่าคะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นเท่ากับ 99.68, 95.06 และ 88.52 ตามลำดับ รายละเอียดแสดงในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ค่าคะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติ ของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง จำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	N	\bar{X}	SD
ประถมศึกษา	32	93.28	12.55
มัธยมศึกษาตอนต้น	64	95.06	11.48
มัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า	120	91.46	12.79
อนุปริญญาหรือเทียบเท่า	27	88.52	14.97
ปริญญาตรี	123	92.28	11.49
สูงกว่าปริญญาตรี	28	99.68	9.38
รวม	394	92.83	12.29

เมื่อนำมาวิเคราะห์เปรียบเทียบความคิดเห็น โดยใช้สถิติ F-test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ปรากฏว่า นักทัศนศึกษาที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = 3.274$; $P = 0.007^*$) ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่กำหนดไว้ การที่นักทัศนศึกษาที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติต่างกัน โดยกลุ่มที่มีระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรีมีค่าคะแนนเฉลี่ยความคิดเห็นสูงที่สุด ($\bar{x} = 99.68$) เป็นเพราะว่า กลุ่มนี้อาจจะเห็นว่าการให้การศึกษาเกี่ยวกับธรรมชาติเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้การอนุรักษ์ได้ผล กลุ่มที่มีความสนใจต่อ โปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติรองลงมา ได้แก่ กลุ่มที่มีการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ละกลุ่มที่มีการศึกษาในระดับประถม ังเป็นกลุ่มที่กำลังศึกษาเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหลักสูตรการเรียนการสอนที่กำหนดโดยกระทรวงศึกษาธิการ จึงทำให้มีความสนใจในโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติมากกว่ากลุ่มที่มีการศึกษาในระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่า ซึ่งมีค่าคะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นต่ำที่สุด ($\bar{x} = 88.52$) ทั้งนี้ อาจจะเป็นเพราะว่า กลุ่มนี้ศึกษามาทางด้านสายวิชาชีพ จึงให้ความสำคัญเกี่ยวกับความรู้ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมน้อย รายละเอียดแสดงในตารางที่ 8

ตารางที่ 8 การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง จำแนกตามระดับการศึกษา

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	P-value
ระหว่างกลุ่มระดับการศึกษา	5	2403.045	480.609	3.274	0.007*
ภายในกลุ่มระดับการศึกษา	388	56953.899	146.788		
รวม	393	59356.904			

ในการวิเคราะห์เปรียบเทียบความคิดเห็นของนักทัศนศึกษาที่มีระดับการศึกษาต่างกันเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง โดยใช้สถิติ F-test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 นั้น ผลออกมาได้ค่า $P = 0.007^*$ ซึ่งแสดงว่านักทัศนศึกษาที่มีระดับการศึกษาต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ยังไม่สามารถทราบได้ว่านักทัศนศึกษาที่มีระดับการศึกษาในระดับใดมีความคิดเห็นเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติต่างกับความคิดเห็นของนักทัศนศึกษาที่มีระดับการศึกษาในระดับอื่นๆ บ้าง ผู้วิจัยจึงได้ทำการวิเคราะห์ต่อไปโดยใช้วิธี LSD Least Significant

Difference) ซึ่งเป็นการทดสอบค่าเฉลี่ยภายหลังจากผล Significant โดยการนำค่าคะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นเกี่ยวกับโปรแกรม การสื่อความหมายธรรมชาติของนักทัศนศึกษาที่มีระดับการศึกษาในระดับต่างๆมาเปรียบเทียบกันเป็นคู่ ๆ ปรากฏผลดังนี้

1. วิเคราะห์เปรียบเทียบความคิดเห็นของนักทัศนศึกษาเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้งที่มีระดับการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา กับความคิดเห็นของนักทัศนศึกษาที่มีระดับการศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า ระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่า ระดับปริญญาตรีและระดับสูงกว่าปริญญาตรี ได้ค่า $P = 0.498, 0.450, 0.133, 0.676$ และ 0.042^* ตามลำดับ แสดงว่านักทัศนศึกษาที่มีการศึกษาระดับประถมศึกษา มีความคิดเห็นเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติไม่แตกต่างจากความคิดเห็นของนักทัศนศึกษาที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า ระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่า และระดับปริญญาตรี แต่นักทัศนศึกษาที่มีการศึกษาระดับประถมศึกษามีความคิดเห็นเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติ แตกต่างจากความคิดเห็นของนักทัศนศึกษาที่มีการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P = 0.042^*$) รายละเอียดแสดงในตารางที่ 9

2. วิเคราะห์เปรียบเทียบความคิดเห็นของนักทัศนศึกษาเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง ที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นกับความคิดเห็นเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติของนักทัศนศึกษาที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า ระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่า ระดับปริญญาตรี และระดับสูงกว่าระดับปริญญาตรี ได้ค่า $P = 0.55, 0.019^*, 0.138$ และ 0.093 ตามลำดับ แสดงว่านักทัศนศึกษาที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นมีความคิดเห็นเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง ไม่แตกต่างจากความคิดเห็นเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติของนักทัศนศึกษาที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าระดับปริญญาตรีและระดับสูงกว่าปริญญาตรีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติ แตกต่างจากความคิดเห็นของนักทัศนศึกษาที่มีการศึกษาระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P = 0.019^*$) รายละเอียดแสดงในตารางที่ 9

3. วิเคราะห์เปรียบเทียบความคิดเห็นของนักทัศนศึกษาเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง ที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบ

เท่ากับความคิดเห็นเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติของนักทัศนศึกษาที่มีการศึกษาระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่า ระดับปริญญาตรี และระดับสูงกว่าปริญญาตรี ได้ค่า $P = 0.255$, 0.595 และ 0.001^* ตามลำดับ แสดงว่านักทัศนศึกษาที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า มีความคิดเห็นเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้งไม่แตกต่างจากความคิดเห็นของนักทัศนศึกษาที่มีการศึกษาระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่า และระดับปริญญาตรีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติ แตกต่างจากความคิดเห็นของนักทัศนศึกษาที่มีระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P = 0.001^*$) รายละเอียดแสดงในตารางที่ 9

4. วิเคราะห์เปรียบเทียบความคิดเห็นของนักทัศนศึกษาเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง ที่มีการศึกษาระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่ากับความคิดเห็นของนักทัศนศึกษาที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี และการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี ได้ค่า $P = 0.144$ และ 0.001^* ตามลำดับ แสดงว่านักทัศนศึกษาที่มีการศึกษาระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่า มีความคิดเห็นเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้งไม่แตกต่างจากความคิดเห็นของนักทัศนศึกษาที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี แต่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติ แตกต่างจากความคิดเห็นของนักทัศนศึกษาที่มีระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P = 0.001^*$) รายละเอียดแสดงในตารางที่ 9

5. วิเคราะห์เปรียบเทียบความคิดเห็นของนักทัศนศึกษาเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง ที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี กับความคิดเห็นของนักทัศนศึกษาที่มีการศึกษาสูงกว่าระดับปริญญาตรี มีค่า $P = 0.004^*$ แสดงว่านักทัศนศึกษาที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี มีความคิดเห็นเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติ แตกต่างจากความคิดเห็นของนักทัศนศึกษาที่มีการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ รายละเอียดแสดงในตารางที่ 9

6. วิเคราะห์เปรียบเทียบความคิดเห็นของนักทัศนศึกษาเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้งที่มีการศึกษาระดับสูงกว่าปริญญาตรี กับความคิดเห็นของนักทัศนศึกษาที่มีการศึกษาระดับประถมศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า ระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่า และระดับปริญญาตรี ตามลำดับ ได้ค่า

$P = 0.042^*$, 0.093 , 0.001^* , 0.001^* และ 0.004^* แสดงว่านักทัศนศึกษาที่มีการศึกษาระดับสูงกว่าปริญญาตรี มีความคิดเห็นเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติแตกต่างจากความคิดเห็นของนักทัศนศึกษาที่มีการศึกษาระดับประถมศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า ระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่า และระดับปริญญาตรี แต่ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับนักทัศนศึกษาที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น รายละเอียดแสดงในตารางที่ 9

ตารางที่ 9 การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ย ความคิดเห็นเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติของกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาต่างกันเป็นรายคู่โดยวิธี LSD

ระดับการศึกษา	ประถม ศึกษา	มัธยม ศึกษา ตอนต้น	มัธยมศึกษา ตอนปลาย หรือเทียบเท่า	อนุปริญญา หรือเทียบเท่า	ปริญญาตรี	สูงกว่า ปริญญาตรี
ประถมศึกษา	-	.498	.450	.133	.679	.042*
มัธยมศึกษาตอนต้น	.498	-	.055	.019*	.138	.093
มัธยมศึกษาตอนปลาย หรือเทียบเท่า	.450	.055	-	.255	.595	.001*
อนุปริญญา หรือเทียบเท่า	.133	.019*	.255	-	.144	.001*
ปริญญาตรี	.679	.138	.595	.144	-	.004*
สูงกว่าปริญญาตรี	.042*	.093	.001*	.001*	.004*	-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สมมติฐานที่ 4 อาชีพแตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง แตกต่างกัน

การวิเคราะห์เปรียบเทียบระหว่างอาชีพกับความคิดเห็นเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติ โดยแบ่งนักทัศนศึกษาตัวอย่างออกเป็น 7 สาขาอาชีพ คือ นักเรียน/นักศึกษา ราชการ พนักงานรัฐวิสาหกิจ พนักงานบริษัทเอกชน ประกอบธุรกิจส่วนตัว เกษตรกร และอื่นๆ

โดยกลุ่มที่มีอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน มีค่าคะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติสูงสุด รองลงมาคือ พนักงานรัฐวิสาหกิจ และต่ำสุด คือกลุ่มที่ประกอบธุรกิจส่วนตัว คือ มีค่าคะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นเท่ากับ 94.05, 94.00 และ 90.04 ตามลำดับ รายละเอียดแสดงในตารางที่ 10

ตารางที่ 10 ค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติของ
เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง จำแนกตามกลุ่มอาชีพ

อาชีพ	N	\bar{X}	SD
นักเรียน/นักศึกษา	163	93.61	11.23
รับราชการ	61	93.46	11.98
พนักงานรัฐวิสาหกิจ	10	94.00	13.09
พนักงานบริษัทเอกชน	63	94.05	11.48
ประกอบธุรกิจส่วนตัว	50	90.04	12.23
เกษตรกร	19	90.11	18.19
รับจ้างทั่วไป	28	90.61	13.50
รวม	394	92.83	12.29

เมื่อนำมาวิเคราะห์เปรียบเทียบความคิดเห็น โดยใช้สถิติ F – test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ปรากฏว่า นักทัศนศึกษาที่มีอาชีพแตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติ ของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = 0.993$; $P = 0.430$) แสดงว่า อาชีพที่แตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติ ไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่กำหนดไว้ อาจจะเป็นเพราะว่า นักทัศนศึกษาในแต่ละสาขาอาชีพต่าง เห็นว่าการได้รับความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับสภาพธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเป็นประสบการณ์ใหม่ ประกอบกับในชีวิตประจำวัน คนใช้เวลาส่วนใหญ่ไปกับการประกอบอาชีพ และเรียนหนังสือ โดยเฉพาะผู้ที่ยังมีสถานภาพเป็นนักเรียน นักศึกษา ซึ่งไม่มีโอกาสได้สัมผัสธรรมชาติมากนัก จึงน่าจะเป็นสาเหตุทำให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติไม่แตกต่างกัน รายละเอียดแสดงในตารางที่ 11

ตารางที่ 11 การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติของ
เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง จำแนกตามกลุ่มอาชีพ

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	P-value
ระหว่างกลุ่มอาชีพ	6	899.901	149.984	0.993	0.430
ภายในกลุ่มอาชีพ	387	58457.043	151.052		
รวม	393	59356.944			

สมมติฐานที่ 5 รายได้แตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง แตกต่างกัน

การวิเคราะห์เปรียบเทียบระหว่างรายได้กับความคิดเห็นเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติ โดยได้แบ่งนักทัศนศึกษาตัวอย่างออกเป็น 4 กลุ่มระดับรายได้ คือ กลุ่มที่ไม่มีรายได้ กลุ่มที่มีรายได้น้อยกว่า 100,000 บาทต่อปี กลุ่มที่มีรายได้ระหว่าง 100,000 – 200,000 บาทต่อปี และกลุ่มที่มีรายได้มากกว่า 200,000 บาทต่อปี โดยกลุ่มที่มีรายได้ระหว่าง 100,000 – 200,000 บาทต่อปี มีค่าคะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติสูงที่สุด รองลงมาคือ กลุ่มที่ไม่มีรายได้ และกลุ่มที่มีค่าคะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติต่ำที่สุด คือกลุ่มที่มีรายได้น้อยกว่า 100,000 บาทต่อปี คือ มีค่าคะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็น เท่ากับ 95.98, 93.34 และ 91.55 ตามลำดับ รายละเอียดแสดงในตารางที่ 12

ตารางที่ 12 ค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง จำแนกตามกลุ่มรายได้

รายได้ต่อปี	N	\bar{X}	SD
ไม่มีรายได้	136	93.34	11.05
น้อยกว่า 100,000 บาท/ปี	131	91.55	13.28
100,001 – 200,000 บาท/ปี	41	95.98	9.89
มากกว่า 200,000 บาท/ปี	86	92.49	13.45
รวม	394	92.83	12.29

เมื่อนำมาวิเคราะห์เปรียบเทียบความคิดเห็น โดยใช้สถิติ F – test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ปรากฏว่า นักทัศนศึกษาที่มีรายได้แตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติ ของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = 1.474 ; P = 0.221$) แสดงว่า รายได้ที่แตกต่างกัน ไม่มีผลทำให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติ ของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้งแตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่กำหนดไว้ การที่นักทัศนศึกษาที่มีรายได้ต่างกันและไม่มีรายได้ เห็นความสำคัญของโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติอยู่ในระดับที่ไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้ อาจจะเป็นเพราะความรู้ด้านโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติเป็นสิ่งใหม่สำหรับนักทัศนศึกษาทุกระดับรายได้ และนักทัศนศึกษาทุกคนที่เข้าไปทัศนศึกษาก็เป็นผู้รักธรรมชาติและเห็นความสำคัญของทรัพยากรธรรมชาติ ดังนั้น จึงทำให้ค่าคะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติเฉลี่ยของทุกกลุ่มรายได้ไม่แตกต่างกันรายละเอียดแสดงในตารางที่ 13

ตารางที่ 13 การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง จำแนกตามรายได้

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	P-value
ระหว่างกลุ่มรายได้	3	665.612	221.871	1.474	0.221
ภายในกลุ่มรายได้	390	58691.333	150.491		
รวม	393	59356.944			

สมมติฐานที่ 6 ประสิทธิภาพการทัศนศึกษาแตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง แตกต่างกัน

การวิเคราะห์เปรียบเทียบระหว่างประสิทธิภาพการทัศนศึกษากับความคิดเห็นเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติ โดยแบ่งนักทัศนศึกษาตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่เคยมา และกลุ่มที่ไม่เคยมา โดยกลุ่มที่เคยมา มีค่าคะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติสูงสุด รองลงมาคือ กลุ่มที่ไม่เคยมา คือ มีค่าคะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นเท่ากับ 93.56 และ 92.62 ตามลำดับ เมื่อนำค่าคะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นมาวิเคราะห์เปรียบเทียบ โดยใช้สถิติ t – test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ผลการวิเคราะห์ปรากฏว่า

นักศึกษามีประสบการณ์การทัศนศึกษาแตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติ ของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 0.63601$; $P = 0.525$) แสดงว่า นักศึกษามีประสบการณ์การทัศนศึกษาแตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติ ไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่กำหนดไว้ ทั้งนี้ อาจจะเป็นเพราะว่า แม้นักศึกษามีประสบการณ์เคยทัศนศึกษาในพื้นที่ จะเห็นความสำคัญของการโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติในระดับสูงกว่ากลุ่มที่ไม่เคยมีประสบการณ์มาก่อน แต่กลุ่มที่ไม่เคยมีประสบการณ์มาก่อนก็ให้ความสำคัญในระดับใกล้เคียงกัน โดยมี $\bar{x} = 93.56$ และ 92.62 ซึ่งเป็นไปได้ว่า ทั้ง 2 กลุ่มต่างเห็นถึงความสำคัญของการศึกษาเรียนรู้ธรรมชาติ ตลอดจนตระหนักถึงคุณค่าของทรัพยากรธรรมชาติที่อยู่แล้ว ถึงแม้ว่ากลุ่มที่ยังไม่เคยมีประสบการณ์มาทัศนศึกษายังเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง แต่ก็อาจจะมีประสบการณ์ในการเข้าไปทัศนศึกษายังอุทยานแห่งชาติหรือเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าแห่งอื่นมาก่อนแล้ว จึงทำให้ระดับคะแนนความคิดเห็นที่มีต่อโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาตินี้ ไม่แตกต่างกัน รายละเอียดแสดงในตารางที่ 14

ตารางที่ 14 การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง จำแนกตามประสบการณ์การทัศนศึกษา

ประสบการณ์การทัศนศึกษา	n	\bar{X}	SD	t-value	df	P-value
เคยมา	89	93.56	11.78	0.63601	392	0.525
ไม่เคยมา	305	92.62	12.44			
รวม	394					

สมมติฐานที่ 7 ขนาดของกลุ่มนักศึกษที่แตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง แตกต่างกัน

การวิเคราะห์เปรียบเทียบระหว่างขนาดของกลุ่มนักศึกษากับความคิดเห็นเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติ โดยแบ่งนักศึกษาดังกล่าวออกเป็น 4 กลุ่ม คือ กลุ่มที่มีสมาชิกน้อยกว่า 15 คน กลุ่มที่มีสมาชิกระหว่าง 15 – 30 คน กลุ่มที่มีสมาชิกระหว่าง 31 – 45 คน และกลุ่มที่มีสมาชิกมากกว่า 45 คน โดยกลุ่มที่มีสมาชิกระหว่าง 31 – 45 คน มีค่า

คะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติสูงสุด รองลงมาคือ กลุ่มที่มีสมาชิกมากกว่า 45 คน และต่ำสุด คือ กลุ่มที่มีสมาชิกน้อยกว่า 15 คน คือ มีค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นเท่ากับ 98.00, 94.60 และ 91.94 ตามลำดับ รายละเอียดแสดงในตารางที่ 15

ตารางที่ 15 ค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง จำแนกตามขนาดของกลุ่มนักทัศนศึกษา

ขนาดกลุ่มของนักทัศนศึกษา	N	\bar{X}	SD
< 15 คน	235	91.94	12.36
15 – 30 คน	32	92.09	9.89
31 – 45 คน	3	98.00	14.73
> 45 คน	124	94.60	12.58
รวม	394	92.83	12.29

เมื่อนำมาวิเคราะห์เปรียบเทียบความคิดเห็น โดยใช้สถิติ F – test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ปรากฏว่า ขนาดของกลุ่มนักทัศนศึกษาที่แตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติ ของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = 1.489$; $P = 0.217$) ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่กำหนดไว้ การที่ขนาดของกลุ่มนักทัศนศึกษาแตกต่างกันแต่ มีความคิดเห็นเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติไม่แตกต่างกันนั้น อาจเป็นไปได้ว่า สมาชิกทุกคนในแต่ละกลุ่มที่มาทัศนศึกษาด้วยกัน ไม่ว่าจะเป็กลุ่มเล็กหรือใหญ่ ต่างก็มีความรักและให้ความสนใจในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติที่ติดเทียมกันอยู่แล้ว จึงมีผลทำให้ค่าคะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นต่อ โปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติอยู่ในระดับที่ไม่แตกต่างกัน รายละเอียดแสดงในตารางที่ 16

ตารางที่ 16 การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติของ
เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง จำแนกตามขนาดของกลุ่มนักศึกษา

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	P-value
ระหว่างกลุ่ม	3	672.346	224.115	1.489	0.217
ภายในกลุ่ม	390	58684.600	150.473		
รวม	393	59356.944			

สมมติฐานที่ 8 ระยะเวลาที่ใช้ในการทัศนศึกษาแตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับ
โปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง แตกต่างกัน

การวิเคราะห์เปรียบเทียบระหว่างระยะเวลาที่ใช้ในการทัศนศึกษากับความคิดเห็นเกี่ยวกับ
โปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติ โดยได้แบ่งนักทัศนศึกษาตัวอย่างออกเป็น 4 กลุ่ม ตามระยะ
เวลา ที่ใช้ในการทัศนศึกษาคือกลุ่มที่ใช้เวลาในการทัศนศึกษา น้อยกว่า 1 วัน กลุ่มที่ใช้เวลาในการ
ทัศนศึกษา 1 วัน กลุ่มที่ใช้เวลาในการทัศนศึกษา 2 วัน 1 คืนและกลุ่มที่ใช้เวลาในการทัศนศึกษา 3
วัน 2 คืน โดยกลุ่มที่ใช้ระยะเวลาในการทัศนศึกษาน้อยกว่า 1 วัน มีค่าคะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็น
เกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติสูงสุด รองลงมาคือ กลุ่มที่ใช้ระยะเวลาในการทัศน
ศึกษา 2 วัน 1 คืน และ 3 วัน 2 คืน และต่ำสุด คือกลุ่มที่ใช้ระยะเวลาในการทัศนศึกษา 1 วัน คือ มีค่า
คะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นเท่ากับ 93.92, 93.56 และ 92.40 ตามลำดับ รายละเอียดแสดงในตาราง
ที่ 17

ตารางที่ 17 ค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติของเขตรักษา
พันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง จำแนกตามระยะเวลาที่ใช้ในการทัศนศึกษา

ระยะเวลาที่ใช้ในการทัศนศึกษา	N	\bar{X}	SD
<1 วัน	13	93.92	13.07
1 วัน	251	92.40	12.64
2 วัน 1 คืน	94	93.56	10.80
3 วัน 2 คืน	36	93.56	13.33
รวม	394	92.83	12.29

เมื่อนำมาวิเคราะห์เปรียบเทียบความคิดเห็น โดยใช้สถิติ F – test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ปรากฏว่า ระยะเวลาที่ใช้ในการทัศนศึกษาแตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติ ของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = 0.289$; $P = 0.833$) ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่กำหนดไว้ อาจจะเป็นเพราะว่า ระยะเวลาที่นักทัศนศึกษาใช้ในการทัศนศึกษานั้น ไม่มีความสัมพันธ์กับความคิดเห็นที่มีต่อโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติ เพราะวาระเวลาเข้าไปทัศนศึกษาขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่าง เช่น เวลาว่างที่มี ตลอดจนเงินงบประมาณที่ใช้ในการไปทัศนศึกษา จะแตกต่างกันไปตามอาชีพ และที่สำคัญคือ นักทัศนศึกษาทุกคนมีความตระหนักและให้ความสำคัญกับทรัพยากรธรรมชาติที่ทัดเทียมกัน จึงมีผลทำให้คะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติของกลุ่มนักทัศนศึกษาที่ใช้ระยะเวลาในการทัศนศึกษาที่ต่างกัน ไม่แตกต่างกัน รายละเอียดดังตารางที่ 18

ตารางที่ 18 การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง จำแนกตามระยะเวลาที่ใช้ในการทัศนศึกษา

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	P-value
ระหว่างกลุ่ม	3	131.856	43.952	0.289	0.833
ภายในกลุ่ม	390	59225.088	151.859		
รวม	393	59356.944			

สมมติฐานที่ 9 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติแตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติ ของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้งแตกต่างกัน

การวิเคราะห์เปรียบเทียบระหว่างความรู้ความเข้าใจกับความคิดเห็นเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติ โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม ตามระดับความรู้ความเข้าใจ คือ กลุ่มที่มีความรู้ความเข้าใจระดับต่ำ และกลุ่มที่มีความรู้ความเข้าใจระดับสูง โดยกลุ่มที่มีความรู้ความเข้าใจ ในระดับต่ำ มีค่าคะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติสูงสุด รอง ลงมาคือ กลุ่มที่มีความรู้ความเข้าใจในระดับสูง คือ มีค่าคะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นเท่ากับ 92.91 และ 92.71 ตามลำดับ เมื่อนำมาวิเคราะห์เปรียบเทียบความคิดเห็น โดยใช้สถิติ t – test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ผลการวิเคราะห์ปรากฏ ดังนี้ นักทัศนศึกษาที่มีความรู้

ความเข้าใจเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติแตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติ ของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 0.161$; $P = 0.872$) ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่กำหนดไว้ อาจจะเป็นเพราะว่า ความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติ เป็นเรื่องใหม่สำหรับนักทัศนศึกษาทุกคน จึงทำให้กลุ่มนักทัศนศึกษาทั้งกลุ่มระดับที่มีความรู้ ความเข้าใจในระดับต่ำและระดับสูง เห็นความสำคัญของโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติในระดับเดียวกัน รายละเอียดแสดงในตารางที่ 19

ตารางที่ 19 การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง จำแนกตามความรู้ความเข้าใจ

ระดับความรู้	n	\bar{X}	SD	t-value	df	P-value
ระดับต่ำ	240	92.91	12.21	0.161	392	0.872
ระดับสูง	154	92.71	12.46			
รวม	394					

หมายเหตุ ระดับต่ำ หมายถึง คะแนนเฉลี่ย น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5
ระดับสูง หมายถึง คะแนนเฉลี่ย มากกว่า 5

สรุป

สรุปผลการศึกษา

การศึกษาเรื่อง ความคิดเห็นของนักทัศนศึกษาเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง จังหวัดอุทัยธานี มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมของนักทัศนศึกษา และศึกษาความคิดเห็นของนักทัศนศึกษาเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง จังหวัดอุทัยธานี โดยสรุปผลได้ ดังนี้

1. ลักษณะพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมของนักทัศนศึกษา

กลุ่มนักทัศนศึกษาตัวอย่างที่ศึกษา พบว่า ร้อยละ 65.2 เป็นเพศหญิง และร้อยละ 34.8 เป็นเพศชาย กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา มีอายุเฉลี่ย 27.3 ปี ส่วนใหญ่มีอายุ 20 ปีลงมา คิดเป็นร้อยละ 39.6 และรองลงมา มีอายุระหว่าง 21 – 30 ปี คิดเป็นร้อยละ 26.1 ระดับการศึกษาของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี โดยคิดเป็นร้อยละ 31.2 รองลงมา มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า ร้อยละ 30.5 สำหรับอาชีพของนักทัศนศึกษา ปรากฏว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นนักเรียน/นักศึกษา คิดเป็นร้อยละ 41.4 รองลงมา เป็นพนักงานบริษัทเอกชน คิดเป็นร้อยละ 16.0 และมีอาชีพรับราชการ คิดเป็นร้อยละ 15.5 ตามลำดับ ส่วนรายได้ ส่วนใหญ่พบว่า กลุ่มที่ไม่มีรายได้มีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 34.5 รองลงมา เป็นกลุ่มที่มีรายได้น้อยกว่า 100,000 บาทต่อปี คิดเป็นร้อยละ 33.2 สำหรับรายได้เฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 102,981.40 บาทต่อปี เกี่ยวกับข้อมูลประสบการณ์ของนักทัศนศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีมากที่สุดคือ กลุ่มที่ไม่เคยมาทัศนศึกษาที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง คิดเป็นร้อยละ 77.4 โดยมีขนาดกลุ่มของนักทัศนศึกษาไม่ใหญ่มากนัก คือ กลุ่มน้อยกว่า 15 คน มีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 59.6 รองลงมา เป็นขนาดกลุ่มนักทัศนศึกษาค่อนข้างใหญ่ 45 คนขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 31.5 สำหรับระยะเวลาที่ใช้ในการทัศนศึกษานั้น พบว่าส่วนใหญ่ร้อยละ 63.7 มีระยะเวลาที่ใช้ในการ ทัศนศึกษา 1 วัน รองลงมาคือ 2 วัน 1 คืน ร้อยละ 23.9

การศึกษาด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 60.9 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติอยู่ในระดับต่ำ แต่มีเพียงร้อยละ 39.1 มีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับสูง

2. ความคิดเห็นของนักทัศนศึกษาเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติ

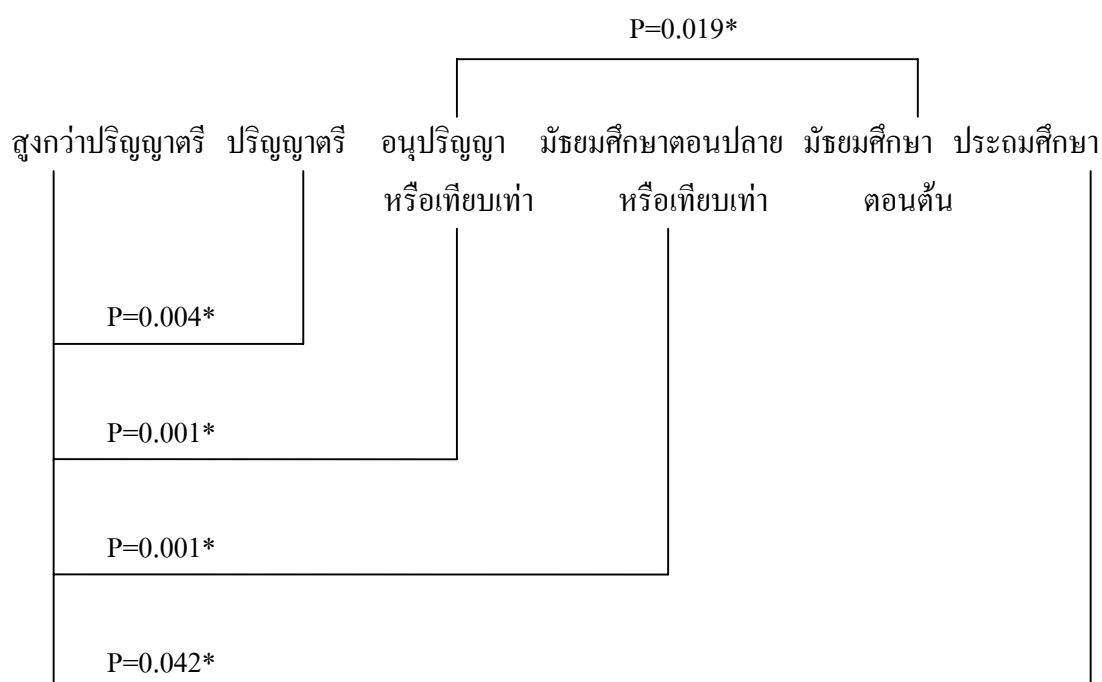
จากการศึกษาความคิดเห็นของนักทัศนศึกษาเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติ จำแนกตามหัวข้อเรื่องความรู้ ปรากฏว่า กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาส่วนใหญ่ ให้ความสำคัญในหัวข้อเรื่องความรู้ เรื่องพรรณพืชป่าไม้ อยู่ในระดับสูงสุด โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.49 รองลงมา คือ หัวข้อเรื่องความรู้ คุณค่าและความสำคัญของพื้นที่ โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.41

ส่วนการศึกษาคำความคิดเห็นของนักทัศนศึกษาเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติ จำแนกตามชนิดของสื่อ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับชนิดของสื่อ ทางเดินศึกษาธรรมชาติ อยู่ในระดับความสำคัญสูงสุด รองลงมาคือ เจ้าหน้าที่สื่อความหมายธรรมชาติ โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.27 และ 4.26 ตามลำดับ

3. การศึกษาเปรียบเทียบความคิดเห็นของนักทัศนศึกษาเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติ ของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง จังหวัดอุทัยธานี

จากการศึกษาเปรียบเทียบความคิดเห็นของนักทัศนศึกษาเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติ ของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง โดยใช้สถิติ t - test , F - test ในการวิเคราะห์ โดยกำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 พบว่า เพศ และ ระดับการศึกษา แตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติ ของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P = 0.003$ และ 0.007 ตามลำดับ)

โดยในกลุ่มนักทัศนศึกษาที่มีระดับการศึกษาต่างกันปรากฏว่า นักทัศนศึกษาที่มีการศึกษา ระดับประถมศึกษาถึงสูงกว่าปริญญาตรี มัธยมศึกษาตอนต้นกับอนุปริญญาหรือเทียบเท่า มัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่ากับสูงกว่าปริญญาตรี อนุปริญญาหรือเทียบเท่ากับสูงกว่าปริญญาตรี ปริญญาตรี กับสูงกว่าปริญญาตรี มีความคิดเห็นเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P = 0.042^*$, 0.019^* , 0.001^* , 0.001^* และ 0.004^* ตามลำดับ) ดังแสดงในภาพที่ 5



ภาพที่ 5 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของนักทัศนศึกษาที่มีระดับการศึกษาต่างกัน เป็นรายคู่ที่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ส่วนอายุ อาชีพ รายได้ ประสบการณ์การทำงาน ขนาดกลุ่มของนักทัศนศึกษา ระยะเวลาที่ใช้ในการทัศนศึกษา และระดับความรู้ แตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติ ของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P = 0.448, 0.430, 0.221, 0.525, 0.217, 0.833$ และ 0.872 ตามลำดับ) ดังรายละเอียดแสดงในตารางที่ 20

ตารางที่ 20 การเปรียบเทียบความคิดเห็นของนักศึกษเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมาย
 ธรรมชาติของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง

ตัวแปร	ค่า F	t - test	P - Value
เพศ		2.956	0.003**
อายุ	0.886		0.448
ระดับการศึกษา	3.274		0.007**
อาชีพ	0.993		0.430
รายได้ต่อปี	1.474		0.221
ประสบการณ์การทัศนศึกษา		0.63601	0.525
ขนาดกลุ่มของนักทัศนศึกษา	1.489		0.217
ระยะเวลาที่ใช้ทัศนศึกษา	0.289		0.833
ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ โปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติ		0.161	0.872

ข้อเสนอแนะ

จากผลของการศึกษาเรื่อง ความคิดเห็นของนักทัศนศึกษาเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความ
 หมายธรรมชาติของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง จังหวัดอุทัยธานี นี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะจาก
 การศึกษาครั้งนี้ คือ

1. ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1.1 ในการจัดทำโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า
 ห้วยขาแข้ง ควรจัดทำให้เหมาะสมและสอดคล้องกับกลุ่มนักทัศนศึกษา ตามลักษณะพื้นฐานทาง
 เศรษฐกิจและสังคมของนักทัศนศึกษาส่วนใหญ่ อาทิ ควรให้ความสำคัญในการจัดทำโปรแกรมการ
 สื่อความหมายธรรมชาติ สำหรับนักเรียน, นักศึกษา เป็นลำดับแรก เนื่องจากนักทัศนศึกษาส่วนใหญ่
 ร้อยละ 41.4 เป็นกลุ่มนักเรียน / นักศึกษา เป็นต้น และถ้าเป็นไปได้ควรจัดทำโปรแกรมการสื่อความ
 หมายธรรมชาติแยกจากกันระหว่างเพศ และระดับการศึกษา เนื่องจากเพศและระดับการศึกษา
 เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ให้นักศึกษามีความคิดเห็นเกี่ยวกับโปรแกรมสื่อความหมายธรรมชาติ

ของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง ต่างกันอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติ โดยเน้นให้ความรู้ด้าน โปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติกับเพศชาย และกลุ่มนักศึกษาที่กำลังเรียนอยู่ในระดับปวช. และปวส. เป็นพิเศษ ทั้งนี้เนื่องจากผลการศึกษาชี้ว่า นักทัศนศึกษาเพศชาย และนักทัศนศึกษา ระดับปวช. และปวส. ยังมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ โปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติในระดับ ที่ต่ำกว่า เพศหญิงและกลุ่มการศึกษาระดับอื่นๆ โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ย 90.35 และ 88.52 ตามลำดับ

1.2 ในการจัดทำโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า ห้วยขาแข้ง ควรให้มีหัวข้อเรื่อง ความรู้ในด้านต่าง ๆ เกี่ยวกับพื้นที่ในครอบคลุมครบถ้วนมากที่สุด เนื่องจากนักทัศนศึกษาให้ความสำคัญอยู่ในระดับสูงทุก ๆ ด้าน โดยทุกหัวข้อเรื่องมีค่าคะแนนเฉลี่ย มากกว่า 3.67 ขึ้นไป ซึ่งถือเป็นเกณฑ์ระดับสูง และควรเน้นหัวข้อเรื่องความรู้ด้านพืชพรรณป่าไม้ คุณค่าและความสำคัญของพื้นที่เป็นพิเศษ เนื่องจากมีค่าคะแนนเฉลี่ยสูงสุดและรองลงมาตามลำดับ คือ 4.49 และ 4.41

1.3 ควรจัดให้มีการพัฒนาชนิดของสื่อที่ใช้ใน โปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติ ของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง ได้แก่ ทางเดินศึกษาธรรมชาติ เจ้าหน้าที่สื่อความหมายธรรมชาติ สัญลักษณ์เครื่องหมาย ศูนย์บริการข้อมูล และคู่มือศึกษาธรรมชาติ ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด เนื่องจาก เป็นสื่อที่นักทัศนศึกษาให้ความสำคัญอยู่ในระดับสูงเป็นลำดับต้นๆ โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ย 4.27 4.26 4.03 และ 3.95 ตามลำดับ

1.4 ควรมีการส่งเสริมเผยแพร่ประชาสัมพันธ์และให้ความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับ โปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติ แก่นักทัศนศึกษาที่เข้าไปทัศนศึกษาในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า ห้วยขาแข้งมากยิ่งขึ้น เพราะปรากฏว่านักทัศนศึกษาส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 60.91 ยังมีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับเรื่องนี้อยู่ในระดับต่ำ

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาวิจัยเรื่อง ความคิดเห็นของนักทัศนศึกษาเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า อุทยานแห่งชาติ เขตห้ามล่าสัตว์ป่า และพื้นที่อนุรักษ์แห่งอื่น ๆ

2.2 ควรมีการศึกษาวิจัย เรื่อง ความคิดเห็นของนักทัศนศึกษาเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้งอีกครั้งหนึ่ง โดยเน้นรูปแบบการสุ่มตัวอย่างของนักทัศนศึกษาให้ครบทุกหมวดอาชีพ และระดับการศึกษา ตลอดจนควรเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง นักทัศนศึกษาให้มีระยะความถี่ตลอดทั้งปี เพื่อที่จะได้มีโอกาสสุ่มเลือกนักทัศนศึกษาที่เดินทางมาจากภูมิภาคต่าง ๆ ทั่วไทยและใกล้เคียง และจากทุกภูมิภาคของประเทศ ซึ่งจะทำให้ผลงานวิจัยมีความสมบูรณ์แบบยิ่งขึ้น

เอกสารและสิ่งอ้างอิง

กรมป่าไม้ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 2535. แผนที่แนบท้ายพระราชกฤษฎีกายายเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าหายากและเสี่ยง.

กฤษณี มหาวิรุสห์. 2531. ทศนะในการดำเนินการเบื้องต้นของประธานกรรมการหมู่บ้านตามโครงการปรัณรงคัคุณภาพชีวิตและความจำเป็นพื้นฐาน:ศึกษาเฉพาะกรณีจังหวัดชัยนาท. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

กิตติศักดิ์ ศรีปัดดา. 2544. แผนปฏิบัติการสื่อความหมายและโบราณคดีประจำเส้นทางศึกษาธรรมชาติในเขตห้ามล่าสัตว์ป่าถ้ำผาท่าพล. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยมหิดล.

โครงการจัดการผืนป่าตะวันตกเชิงระบบนิเวศ. 2545. แผนที่ผืนป่าตะวันตก. โครงการจัดการผืนป่าตะวันตกเชิงระบบนิเวศ, กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช, กรุงเทพฯ.

_____. 2545. แผนที่แสดงลักษณะภูมิประเทศของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง. โครงการจัดการผืนป่าตะวันตกเชิงระบบนิเวศ, กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช, กรุงเทพฯ.

ฉลอง นุ้ยฉิม. 2542. การพัฒนาคู่มือสื่อความหมายธรรมชาติและประวัติศาสตร์เพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศในอุทยานแห่งชาติภูหินร่องกล้า. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยมหิดล.

ชลลดา สิทธิฑูรย์. 2543. แนวทางการพัฒนาการสื่อความหมายธรรมชาติ ในเขตอุทยานแห่งชาติแก่งกระจาน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยมหิดล.

ทวี หนูทอง. (ม.ป.ป.). เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าทุ่งใหญ่นเรศวร-ห้วยขาแข้ง มรดกทางธรรมชาติของโลก, ส่วนอนุรักษ์สัตว์ป่า กรมป่าไม้, กรุงเทพฯ.

- ทวี เลาธาบุญ. 2520. **ความคิดเห็นของอาจารย์มหาวิทยาลัยเกี่ยวกับการวิจัยทางสังคมศาสตร์.**
วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ธีรเบศร์ เก่งชัยญาชีพ. 2544. **ปัจจัยที่มีผลต่อความคิดเห็นด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ของ
ชุมชนโดยรอบพื้นที่อุทยานแห่งชาติน้ำตกพลิว จังหวัดจันทบุรี.** วิทยานิพนธ์ปริญญา
โท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- นพมาศ ธีรเวคิน. 2542. **จิตวิทยาสังคมกับชีวิต.** สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ
- บุญธรรม คำพอ. 2520. **ความแตกต่างระหว่างผู้ยอมรับและไม่ยอมรับวิทยาการเกษตรแผนใหม่
ศึกษาเฉพาะกรณีในเขตโครงการมูลนิธิบูรณะชนบท.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโท,
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. 2540. **ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์.** พิมพ์ครั้งที่ 7. โรงพิมพ์
และทำปกเจริญผล, คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์, มหาวิทยาลัยมหิดล, กรุงเทพฯ.
- ประภาเพ็ญ สุวรรณ. 2520. **ทัศนคติ: การวัดการเปลี่ยนแปลงและพฤติกรรมอนามัย.** โรงพิมพ์ไทย
วัฒนาพานิชย์, กรุงเทพฯ.
- ปรียาภรณ์ พรหมพิทักษ์. 2527. **ความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวต่อแผนการพัฒนาดังอำนาจความ
สะดวกบริเวณอุทยานแห่งชาติภูกระดึง จังหวัดเลย.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโท,
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- พันทิพา โฉมประดิษฐ์. 2530. **ความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวที่มีต่อแผนการพัฒนาดังอำนาจ
ความสะดวกบริเวณอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัย
เกษตรศาสตร์.
- พิชา พิทยจรวุฒิ. 2540. **การสื่อความหมายธรรมชาติ เอกสารประกอบการสัมมนา เรื่อง การสื่อ
ความหมายธรรมชาติ. (อัดสำเนา).** ม.ป.ท.

- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2538. **วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์**. พิมพ์ครั้งที่ 6. บริษัทพิงเกอร์ แอนด์ มีเดีย, กรุงเทพฯ.
- รณรงค์ รามสูตร. 2537. **ความคิดเห็นของเกษตรกรตำบลต่อวิธีการสื่อสารในงานส่งเสริมจังหวัดกำแพงเพชร**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้.
- รวีวรรณ ชินะคาระกุล. 2538. **วิธีวิจัยการศึกษา**. พิมพ์ครั้งที่ 2. คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าลาดกระบัง. ห้างหุ้นส่วนจำกัดภาพพิมพ์, กรุงเทพฯ.
- สงวน สุทธิเลิศอรุณ, จำรัส คิวงสุวรรณ และจิตพงษ์ ธรรมานุสรณ์. 2522. **จิตวิทยาสังคม**. ชัยศิริการพิมพ์, กรุงเทพฯ.
- ส่วนอนุรักษ์สัตว์ป่า. 2543. **ข้อมูลพื้นฐานเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าในประเทศไทย**. สำนักอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ กรมป่าไม้, กรุงเทพฯ.
- ส่วนอนุรักษ์สัตว์ป่า. 2545. **รายงานสถิตินักท่องเที่ยวในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า**. กรมป่าไม้, กรุงเทพฯ.
- สาวิตรี ศรีสุข. 2537. **การสร้างสื่อเพื่อการสื่อสารพัฒนาการ: คู่มือการศึกษาธรรมชาติในป่าดิบเขา**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สุชา จันทร์เอม. 2542. **จิตวิทยาสังคม**. โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, กรุงเทพฯ.
- สรรพวุฒิ พิพัฒพันธุ์. 2533. **ความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ตำรวจกองบัญชาการตำรวจสันติบาล กองบัญชาการสอบสวนกลาง กรมตำรวจ ต่อสาเหตุการกระทำผิดวินัย**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สรณรัชฎ์ กาญจนะวณิชช์. 2540. **หลักการและเทคนิคการจัดและนำเสนอกิจกรรมการสื่อความหมายธรรมชาติ**. เอกสารประกอบการอบรมการสื่อความหมายธรรมชาติแก่ผู้พิทักษ์ป่า, มูลนิธิโลกสีเขียว, กรุงเทพฯ.

สุรินทร์ ทองคำ. 2535. **ความคิดเห็นของราษฎรบริเวณเขตห้ามล่าสัตว์ป่าบึงบอระเพ็ดต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรนก**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

อนา อนาวิไล. 2542. **ความคิดเห็นของปลัดอำเภอที่มีต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ในจังหวัดนครราชสีมา**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

อมราวดี เหมาคม. 2528. **ความคิดเห็นของราษฎรรอบอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

อุทัย หิรัญโต. 2519. **สังคมวิทยาประยุกต์**. โรงพิมพ์โอเดียนสโตร์, กรุงเทพฯ.

Best, J.W. 1977. **Research in Education**. 3rd ed., New Jersey: Practice Hall Inc.

Chettamart, S. 1983. **Interpretation as a Management Tool for National Park in Thailand**. Journal of Forestry, January-March 1983, Bangkok.

Foster , C.R. 1971. **Psychology for Life Today**. 3rd ed., American Technical Society, Chicago.

Gage, J.A. 1981. **Webster's Dictionary**. Wilcox & Follett Book, Chicago.

Good, C.D. 1973. **Dictionary of Education**. New York: Mc Graw . Hill Book Company.

Hilgard, E.R., A.L. Rita and A.C. Richard. 1983. **Introduction to Psychology**. 8th ed., Harcour Brace. Javanovich, San Diego.

- Knudson, D.M., T.T. Cable, and L. Break. 1995. **Interpretation of Cultural and Natural Resources**. Cato Avenue. State College, PA : Venture Publishing, Inc. (in Thai) Cited
- Anderson, S.H. 1985. **Managing Our Wildlife Resources**. Charles E. Merrill Publishing Co., A Bell & Howell Co., Columbus.
- Kolesnik, W. B. 1970. **Educational Psychology**. 2nd ed., McGraw-Hill Book Company, New York.
- Morgan, T. and R.A. King. 1971. **Introduction to Psychology**. 5th ed., McGraw-Hill, New York.
- Oskamp, S. 1977. **Attitude and Opinion**. Prentice – Hall, Englewood Cliffs, New Jersey.
- Remmers, H.H., H.L. Gage and J.F. Rummel. 1965. **Practical Introduction to Measurement and Evaluation**. 2nd ed., Harper & Row, New York.
- Sharpe, G.W. 1982. **Interpreting the environment**. 2nd ed., New York: John Wiley and Sons, Inc.
- Tilden, F. 1987. **Interpreting our Heritage**. 13th ed., Chapel Hill, Inc : The University of North Carolina. Dess.
- Wells, M. 1997. **Interpretation Research** : from concepts to Practice. *in* Human Dimensions in Parks and Protected Areas.
- Wolman, B. B. 1989. **Dictionary of Behavioral Science**. 2nd ed., Academic Press, San Diego, California.
- Yamane, T. 1973. **Statistics : an Introduction Analysis**. 3rd ed., Harper International ed., Tokyo.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

แบบสอบถาม

แบบสอบถาม
ความคิดเห็นของนักทัศนศึกษาเกี่ยวกับ
โปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง

ตอนที่ 1

คำชี้แจง โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง () หน้าข้อและเติมคำลงในช่องว่างตามความเป็นจริง

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1.1 เพศ () ชาย () หญิง

1.2 อายุ.....ปี

1.3 ระดับการศึกษา

- () ประถมศึกษา
- () มัธยมศึกษาตอนต้น
- () มัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า
- () อนุปริญญาหรือเทียบเท่า
- () ปริญญาตรี
- () สูงกว่าปริญญาตรี

1.4 อาชีพ

- () นักเรียน นักศึกษา
- () รับราชการ
- () พนักงานรัฐวิสาหกิจ
- () พนักงานบริษัทเอกชน
- () ประกอบธุรกิจส่วนตัว
- () เกษตรกร
- () อื่นๆ (ระบุ)

1.5 รายได้เฉลี่ยต่อปี ประมาณบาท

1.6 จำนวนเพื่อนร่วมทาง

- () มาคนเดียว
- () มาสองคน
- () มาเป็นกลุ่ม รวมจำนวน.....คน
- () อื่นๆ ระบุ.....

1.7 ประสบการณ์ทัศนศึกษาในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง

- () เคยมา
- () ไม่เคยมา

1.8 ระยะเวลาที่ใช้ในการทัศนศึกษาครั้งนี้

- () 1 วัน
- () 2 วัน 1 คืน
- () 3 วัน 2 คืน
- () อื่นๆ (ระบุ).....

ตอนที่ 2

คำชี้แจง โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง () หน้าข้อคำตอบที่ถูกต้อง

ตอนที่ 2 ความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติ

2.1 การสื่อความหมาย เป็นกิจกรรมการให้การศึกษาแก่ผู้ที่เกี่ยวข้อง
เกี่ยวข้องกับพื้นที่ที่เป็นธรรมชาติเท่านั้น ใช่หรือไม่

(...) ใช่

(...) ไม่ใช่

2.2 โปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติที่ดี ควรแยกออกจากกันระหว่างเด็ก
และผู้ใหญ่ใช่หรือไม่

(...) ใช่

(...) ไม่ใช่

2.3 การจัดกิจกรรมกลุ่ม จัดเป็นการสื่อความหมายธรรมชาติ ประเภทต้องใช้
นักสื่อความหมายใช่หรือไม่

(...) ใช่

(...) ไม่ใช่

2.4 สไลด์ประกอบเสียง จัดเป็นการสื่อความหมายธรรมชาติ ประเภทไม่ต้องใช้
นักสื่อความหมายใช่หรือไม่

(...) ใช่

(...) ไม่ใช่

2.5 การไปศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับธรรมชาติในทางเดินศึกษาธรรมชาติต้องมี
เจ้าหน้าที่นำทางไปด้วยทุกครั้งใช่หรือไม่

(...) ใช่

(...) ไม่ใช่

2.6 จุดเริ่มต้นของทางเดินศึกษาธรรมชาติ ควรอยู่ห่างไกลจากลานจอดรถ หรือศูนย์บริการนักท่องเที่ยวหรือไม่

(...) ใช่

(...) ไม่ใช่

2.7 ทางเดินศึกษาธรรมชาติควรตัดผ่านจุดอันตรายต่างๆ เช่น หน้าผาสูงชัน หรือ ริมเหวบ้างหรือไม่

(...) ใช่

(...) ไม่ใช่

2.8 ข้อดีของการสื่อความหมายธรรมชาติ โดยการใช้สิ่งพิมพ์ คือ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพธรรมชาติในพื้นที่หรือไม่

(...) ใช่

(...) ไม่ใช่

2.9 การใช้สัญลักษณ์หรือเครื่องหมาย สำหรับการสื่อความหมายธรรมชาติ ในแต่ละพื้นที่ ควรให้แตกต่างกัน แม้จะมีความหมายอย่างเดียวกันหรือไม่

(...) ใช่

(...) ไม่ใช่

2.10 แผ่นป้ายบรรยายเป็นสื่อที่ใช้ในการสื่อความหมายธรรมชาติได้ดีที่สุดหรือไม่

(...) ใช่

(...) ไม่ใช่

ตอนที่ 3

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างขวามือที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านว่ามีความสำคัญอยู่ในระดับใด

ตอนที่ 3.1 ความคิดเห็นเกี่ยวกับ หัวข้อเรื่อง ความรู้ ที่ท่านคิดว่าจะมีความสำคัญในโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติ

หัวข้อเรื่องความรู้	ระดับความสำคัญ				
	มากที่สุด 5	มาก 4	ปานกลาง 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1
(1) สัตว์ป่า
(2) พืชพรรณป่าไม้
(3) ดิน หิน
(4) น้ำ
(5) คุณค่าและความสำคัญของพื้นที่
(6) การบริหารจัดการพื้นที่
(7) สถานการณ์ป่าไม้และสัตว์ป่า ในปัจจุบัน
(8) ระเบียบ กฎหมาย และข้อปฏิบัติ
(9) ประวัติและผลงานคุณสืบ นาคะเสถียร
(10) ความสมดุลธรรมชาติ
(11) เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า

ตอนที่ 3.2 **ความคิดเห็นเกี่ยวกับ ชนิดของสื่อ ที่ท่านคิดว่ามีค่าสำคัญ**
ในโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติ

ชนิดของสื่อ	ระดับความสำคัญ				
	มากที่สุด 5	มาก 4	ปานกลาง 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1
(1) เจ้าหน้าที่สื่อความหมายธรรมชาติ
(2) นิทรรศการในห้อง
(3) นิทรรศการกลางแจ้ง
(4) สไลด์
(5) วีดีโอ
(6) แผ่นป้ายบรรยาย
(7) คู่มือศึกษาธรรมชาติ
(8) ศูนย์บริการข้อมูล
(9) แผ่นพับ
(10) โปสเตอร์
(11) ทางเดินศึกษาธรรมชาติ
(12) สัญลักษณ์ เครื่องหมาย

4. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่ง

ภาคผนวก ข

ตารางรายละเอียดของความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติ
ของนักทัศนศึกษา

ตารางผนวกที่ 1 ร้อยละของความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติของ
นักทัศนศึกษา

คำถาม	ตอบถูก	ตอบผิด
1. การสื่อความหมาย เป็นกิจกรรมการให้การศึกษาแก่ผู้ที่เข้าไปเที่ยวชมพื้นที่ที่เป็นธรรมชาติเท่านั้น	50.5 (199)	49.5 (195)
2. โปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติที่ดี ควรแยกออกจากกันระหว่างเด็กและผู้ใหญ่	57.6 (227)	42.4 (167)
3. การจัดกิจกรรมกลุ่ม จัดเป็นการสื่อความหมายธรรมชาติ ประเภทต้องใช้นักสื่อความหมาย	72.3 (285)	27.7 (109)
4. สไลด์ประกอบเสียง จัดเป็นการสื่อความหมายธรรมชาติ ประเภทไม่ต้องใช้นักสื่อความหมาย	54.3 (214)	45.7 (180)
5. การไปศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับธรรมชาติในทางเดินศึกษาธรรมชาติ ต้องมีเจ้าหน้าที่นำทางไปด้วยทุกครั้ง	23.1 (91)	76.9 (303)
6. จุดเริ่มต้นของทางเดินศึกษาธรรมชาติ ควรอยู่ห่างไกลจากลานจอดรถหรือศูนย์บริการนักท่องเที่ยว	39.8 (157)	60.2 (237)
7. ทางเดินศึกษาธรรมชาติควรตัดผ่านจุดอันตรายต่างๆ เช่น หน้าผาสูงชัน หรือ ริมเหวบ้าง	61.6 (243)	38.4 (151)
8. ข้อดีของการสื่อความหมายธรรมชาติ โดยการใช้สิ่งพิมพ์ คือ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพธรรมชาติในพื้นที่	70.3 (277)	29.7 (117)
9. การใช้สัญลักษณ์หรือเครื่องหมาย สำหรับการสื่อความหมายธรรมชาติในแต่ละพื้นที่ ควรให้แตกต่างกัน แม้จะมีความหมายอย่างเดียวกัน	54.3 (214)	45.7 (180)
10. แผ่นป้ายบรรยายเป็นสื่อที่ใช้ในการสื่อความหมายธรรมชาติได้ดีที่สุด	48.7 (192)	51.3 (202)

ตารางผนวกที่ 2 ร้อยละและคะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมาย
 ธรรมชาติจำแนกตามหัวข้อเรื่องความรู้

หัวข้อเรื่องความรู้	ระดับความสำคัญ					คะแนน เฉลี่ย \bar{X}
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)	
(1) สัตว์ป่า	57.1	24.7	14.0	2.3	1.8	4.33
(2) พืชพรรณป่าไม้	63.5	25.1	9.1	1.3	1.0	4.49
(3) ดิน หิน	31.7	36.0	27.9	3.0	1.3	3.94
(4) น้ำ	39.3	32.4	24.7	3.1	0.5	4.07
(5) คุณค่าและความสำคัญของพื้นที่	53.2	35.3	10.7	0.8	0	4.41
(6) การบริหารจัดการพื้นที่	33.8	39.9	23.2	3.1	0	4.05
(7) สถานการณ์ป่าไม้และสัตว์ป่าใน ปัจจุบัน	43.9	31.7	18.0	5.1	1.3	4.12
(8) ระเบียบ กฎหมาย และข้อปฏิบัติ	43.4	32.2	21.3	3.0	0	4.16
(9) ประวัติและผลงานคุณสืบ นาคะ เสถียร	46.1	36.6	15.0	1.8	0.5	4.26
(10) ความสมดุลธรรมชาติ	54.3	31.0	13.5	1.0	0.3	4.38
(11) เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า	54.1	30.5	13.5	2.0	0	4.37

ตารางผนวกที่ 3 ร้อยละและคะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นเกี่ยวกับโปรแกรมการสื่อความหมาย
 ธรรมชาติจำแนกตามชนิดของสื่อ

ชนิดของสื่อ	ระดับความสำคัญ					คะแนน เฉลี่ย
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)	(\bar{X})
(1) เจ้าหน้าที่สื่อความหมายธรรมชาติ	47.3	33.6	17.0	2.0	0	4.26
(2) นิทรรศการในห้อง	22.6	39.1	33.8	3.8	0.8	3.79
(3) นิทรรศการกลางแจ้ง	22.9	36.6	34.1	5.6	0.8	3.75
(4) สไลด์	25.0	37.2	30.6	6.1	1.0	3.79
(5) วีดีโอ	20.4	37.6	32.2	7.7	2.1	3.66
(6) แผ่นป้ายบรรยาย	23.7	45.9	25.5	4.1	0.8	3.88
(7) คู่มือศึกษาธรรมชาติ	35.4	33.3	23.2	6.9	1.3	3.95
(8) ศูนย์บริการข้อมูล	39.6	31.2	23.1	5.1	1.0	4.03
(9) แผ่นพับ	18.0	31.7	33.8	12.7	3.8	3.47
(10) โปสเตอร์	15.2	34.3	33.5	12.9	4.1	3.44
(11) ทางเดินศึกษาธรรมชาติ	51.5	29.9	13.2	5.1	0.3	4.27
(12) สัญลักษณ์ เครื่องหมาย	44.7	31.7	18.0	5.1	0.5	4.15