

ความตระหนักของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อย
ในแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ตลาดน้ำอัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม



อมรศิริ ดวงดี

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สิ่งแวดล้อม)
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

พ.ศ. 2555

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยมหิดล

Copyright by Mahidol University

วิทยานิพนธ์

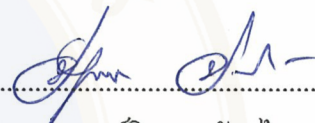
เรื่อง

ความตระหนักของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อย
ในแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ตลาดน้ำอัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม

.....
มกราคม ๒๕๖๕


นางสาวอมรศิริ ดวงดี

ผู้วิจัย

.....


รองศาสตราจารย์จิราพร จักรไพบวงษ์,
ศค.ม.(สิ่งแวดล้อม)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

.....


รองศาสตราจารย์พรณิภา บุรพาชีพ,

น.บ. (เกียรตินิยมดี), น.ม.

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

.....


อาจารย์เสรี วรพงษ์,

ศษ.ด. (สิ่งแวดล้อมศึกษา)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

.....


ศาสตราจารย์บรรจง มไหสวริยะ,

พ.บ.,ว.ว.ออร์โธปิดิกส์

คณบดี

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

.....


ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิลาสินี โอนมะศิริ,

วท.ด.(เทคโนโลยีการบริหารสิ่งแวดล้อม)

ประธานกรรมการบริหารหลักสูตร

สังคมศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาสิ่งแวดล้อม

คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์

มหาวิทยาลัยมหิดล

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

ความตระหนักของนักท่องเที่ยงที่มีต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อย
ในแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ตลาดน้ำอัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม

ได้รับพิจารณาให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สิ่งแวดล้อม)

วันที่ 23 มีนาคม พ.ศ. 2555



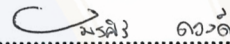
รองศาสตราจารย์พรพรนิภา บุรพาชีพ,
น.บ. (เกียรตินิยมดี),
กรรมการสอบวิทยานิพนธ์



อาจารย์เสรี วรพงษ์,
ศษ.ด. (สิ่งแวดล้อมศึกษา)
กรรมการสอบวิทยานิพนธ์



ศาสตราจารย์บรรจง มไหสวริยะ,
พ.บ.,ว.ว.ออร์ โธปีคิสต์
คณบดี
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล



นางสาวอมรศิริ ดวงดี
ผู้วิจัย



อาจารย์สุวรรยา ธรรมอภิพล,
ปร.ค.(วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)
ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



รองศาสตราจารย์จิราพร จักรไพวงศ์,
น.ม.ศค.ม.(สิ่งแวดล้อม)
กรรมการสอบวิทยานิพนธ์



รองศาสตราจารย์วิชา ชินวรรโณ, Ph.D.
คณบดี
คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหิดล

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีเนื่องจากได้รับความกรุณาเป็นอย่างสูงและความช่วยเหลืออย่างดียิ่งจาก รองศาสตราจารย์จิราพร จักรไพลวศ์ ประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์พรณีภา บุรพาชีพ อาจารย์ ดร.เสริย์ วรพงษ์ กรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ ดร.สวรรยา ธรรมอภิพล กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิสอบวิทยานิพนธ์ที่ให้ความกรุณาตลอดเวลาให้คำปรึกษา คำแนะนำ และข้อคิดเห็นอันเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่องานวิจัย ตลอดจนตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องจนทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ผู้วิจัยจึงขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ ตลอดจนอาจารย์พิเศษทุกท่านที่ได้ให้ความรู้ทางวิชาการ พื้นฐานในการทำวิจัย และประสบการณ์ทางการศึกษาต่างๆอันเป็นประโยชน์ ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ทุกท่านที่คอยดูแลช่วยเหลือ อำนวยความสะดวกให้ตลอดปีการศึกษา ตลอดจนขอบคุณเพื่อนร่วมรุ่นสาขาสังคมศาสตร์รุ่นที่ 29 ที่ให้ความช่วยเหลือ แก้ไขปัญหาต่างๆ จนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ขอขอบพระคุณนายกเทศมนตรีตำบลอัมพวา ผู้อำนวยการกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เจ้าหน้าที่กรมเจ้าท่า เจ้าหน้าที่การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยประจำจังหวัดสมุทรสงคราม และกลุ่มตัวอย่างทุกท่านที่สละเวลา และให้ความช่วยเหลือในการตอบแบบสอบถามเพื่องานวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จนสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ท้ายสุดนี้ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณคุณพ่อ คุณแม่ และพี่สาว ที่ให้การสนับสนุนและให้กำลังใจมาโดยตลอดจนประสบผลสำเร็จ และขอขอบคุณทุกท่านที่ไม่สามารถกล่าวนามในที่นี้ได้ครบถ้วนที่ได้มีส่วนร่วมช่วยเหลือให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์

อมรศิริ ดวงดี

ความตระหนักของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการอนุรักษ์หิ่งห้อยในแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ตลาดน้ำอัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม
THE AWARENESS OF TOURISTS REGARDING THE CONSERVATION OF FIREFLIES IN THE
CONSERVATION TOURISM AREA IN THE AMPHAWA FLOATING MARKET , SAMUT SONGKARM
PROVINCE

อมรศิริ ดวงดี 5237881 SHEV/M

ศก.ม. (สิ่งแวดล้อม)

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ : จิราพร จักรไพวงศ์, ศก.ม. (สิ่งแวดล้อม), พรรณีภา นูรพาชีพ, น.บ. (เกียรตินิยมดี), น.ม.,
เสรี วรพงษ์, ศษ.ด. (สิ่งแวดล้อมศึกษา)

บทคัดย่อ

การศึกษาในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความตระหนักและศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความตระหนักของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการอนุรักษ์หิ่งห้อย รวมทั้งศึกษาปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความตระหนักที่มีต่อการอนุรักษ์หิ่งห้อย โดยเป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ร่วมกับการวิจัยเชิงคุณภาพ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษา คือ นักท่องเที่ยวชาวไทยที่มีอายุ 18 ปี ขึ้นไป ที่เดินทางมาท่องเที่ยวชมหิ่งห้อยที่ตลาดน้ำอัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม จำนวน 400 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ค่าสถิติ คือ อัตราส่วนร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุดและค่าสูงสุด การวิเคราะห์การทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่ม (t – test) และการวิเคราะห์การแปรปรวนทางเดียว (One – way Analysis of Variance – One way ANOVA)

ผลการศึกษา ปรากฏว่า กลุ่มตัวอย่างมีความตระหนักในการอนุรักษ์หิ่งห้อยในระดับปานกลาง ปัจจัยที่มีผลต่อความตระหนักในการอนุรักษ์หิ่งห้อยของกลุ่มตัวอย่าง ปรากฏว่า การให้คุณค่าเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ่งห้อย และความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ่งห้อย มีผลต่อความตระหนักของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการอนุรักษ์หิ่งห้อยในแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ตลาดน้ำอัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ปัญหา อุปสรรคที่สำคัญ คือ นักท่องเที่ยวที่มีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม เช่น ส่องแสงไฟแรงสูงขณะชมหิ่งห้อย ถ่ายรูปหิ่งห้อยโดยใช้แฟลช หรือจับหิ่งห้อย ซึ่งนักท่องเที่ยวขาดความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับการท่องเที่ยวชมหิ่งห้อย และไม่มีความตระหนักในการอนุรักษ์อย่างแท้จริง

ข้อเสนอแนะจากการศึกษา มีดังนี้ หน่วยงานหรือบุคคลที่เกี่ยวข้องควรมีการเผยแพร่ความรู้ ข้อมูลข่าวสาร รวมทั้งสร้างความตระหนักในคุณค่าของหิ่งห้อยแก่นักท่องเที่ยวให้ได้รับรู้ถึงความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ่งห้อย โดยใช้สื่อต่างๆ เช่น โทรทัศน์ วิทยุ หนังสือพิมพ์ วารสาร / นิตยสาร แผ่นพับ เอกสารของทางราชการ ผู้ร่วมงาน เจ้าหน้าที่ของรัฐ ญาติพี่น้อง / เพื่อน รวมทั้งอินเทอร์เน็ต / เว็บไซต์ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งฝ่ายภาครัฐ เอกชน ประชาชน ควรมีส่วนร่วมในการส่งเสริมให้นักท่องเที่ยวมีความตระหนักเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ่งห้อยเพิ่มมากขึ้น ซึ่งต้องทำอย่างสม่ำเสมอ และต่อเนื่อง และต้องดำเนินการอย่างจริงจัง เพื่อให้เกิดการอนุรักษ์หิ่งห้อยให้อยู่อย่างยั่งยืนตลอดไป

คำสำคัญ : ความตระหนัก / การอนุรักษ์หิ่งห้อย / ตลาดน้ำอัมพวา

THE AWARENESS OF TOURISTS REGARDING THE CONSERVATION OF
FIREFLIES IN THE CONSERVATION TOURISM AREA IN THE AMPHAWA
FLOATING MARKET, SAMUT SONGKARM PROVINCE

AMORNSIRI DAUNGDEE 5237881 SHEV/M

M.Sc. (ENVIRONMENT)

THESIS ADVISORY COMMITTEE: JIRAPORN JUKPAIVONG, M.Sc.
(ENVIRONMENT), PANNIPA BURAPACHEP, LLB (HONS), LLM,
SAREE VORAPONG, Dr. ED. (ENVIRONMENTAL EDUCATION)

ABSTRACT

The purposes of this research were education for tourists' awareness and various factors that influence tourists' realizations in terms of the conservation of fireflies, including studying problems, obstacles, and counsel related to the awareness of fireflies' conservation. This education was combined with a survey and qualitative research from a sample group which was 400 Thai tourists who were over eighteen years old and who were visiting Amphawa Floating Market in Samut Songkram province. For this research, questionnaires were used for collecting data, and the data was analyzed by percentages, means, standard deviations, minima, maxima, t-tests and One - way ANOVA.

The research results revealed that the sample group had awareness of firefly conservation at a medium level. The factors that influenced the sample group's awareness were the conservation value and knowledge received about fireflies' conservation at the Amphawa Floating Market in Samut Songkram province. The statistical significance of all the findings was at ($p < 0.001$); the important problems and obstacles were the tourists' behaviors which were not appropriate, for instance, using a flashlight while watching fireflies, using a flash from a camera, catching fireflies, or not having an understanding and lack of knowledge regarding awareness of the conservation of fireflies.

The recommendations from this research are as follows: corporations or any people concerned with these dilemmas ought to provide public knowledge and information about the value of fireflies to tourists for building up their awareness, realization and accurate comprehension by using media, for example, television, radio, newspapers, brochures, etc., or by sharing this information with their friends and relations via the Internet and websites, as well as with people who are involved in the government sector and private sector, to take part in promoting awareness among tourists concerning the conservation of the firefly. In addition, these procedures should proceed immediately for sustainable firefly conservation.

KEY WORDS: AWARENESS / CONSERVATION OF FIREFLIES /
AMPHAWA FLOATING MARKET

191 pages

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ค
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญแผนภูมิ	ญ
สารบัญภาพ	ฎ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	6
1.3 ขอบเขตของการวิจัย	6
1.4 นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย	7
1.5 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย	8
1.6 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยและระดับการวัด	9
1.7 กรอบแนวคิดในการวิจัย	10
1.8 สมมติฐานที่ใช้ในการวิจัย	11
1.9 ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย	12
บทที่ 2 ทบทวนวรรณกรรม	13
2.1 แนวคิดเกี่ยวกับความตระหนัก	13
2.2 แนวความคิดเกี่ยวกับความรู้	20
2.3 แนวความคิดเกี่ยวกับการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร	24
2.4 แนวความคิดเกี่ยวกับการให้คุณค่า	29
2.5 แนวคิดเกี่ยวกับการอนุรักษ์	32
2.6 แนวคิดเกี่ยวกับการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์	34
2.7 ข้อมูลทั่วไปของหึ่งห้อย	40
2.8 ข้อมูลทั่วไปของตลาดน้ำอัมพวา	48

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
2.9 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	55
2.10 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวแปร	56
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	62
3.1 การวิจัยเชิงปริมาณ	62
3.2 การวิจัยเชิงคุณภาพ	70
บทที่ 4 ผลการวิจัย	73
4.1 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง	74
4.2 ลักษณะปัจจัยกระตุ้นของกลุ่มตัวอย่าง	77
4.3 ความตระหนักของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อยในแหล่งท่องเที่ยว เชิงอนุรักษ์ตลาดน้ำอัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม	92
4.4 วิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างกลุ่มย่อยของตัวแปรอิสระกับตัวแปรตามของ กลุ่มตัวอย่างโดยใช้สถิติ t – test และใช้สถิติการวิเคราะห์การผันแปรทางเดียว (One – way Analysis of Variance – One way ANOVA)	100
4.5 ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความตระหนักของนักท่องเที่ยวที่ มีต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อย	108
4.6 ผลการสัมภาษณ์แบบเชิงลึก (In-depth Interview)	111
4.7 สรุป ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะจากข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ	118
บทที่ 5 อภิปรายผลการวิจัย	120
5.1 วัตถุประสงค์ที่ 1 เพื่อศึกษาความตระหนักของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการอนุรักษ์ หิ้งห้อยในแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ตลาดน้ำอัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม	120
5.2 วัตถุประสงค์ที่ 2 เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความตระหนักของนักท่องเที่ยวที่มี ต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อยในแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ตลาดน้ำอัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม	121

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
5.3 วัตถุประสงค์ที่ 3 เพื่อศึกษาถึงปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับ ความตระหนักของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อยในแหล่งท่องเที่ยว เชิงอนุรักษ์ตลาดน้ำอัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม	125
5.4 การอภิปรายผลการวิจัย	126
บทที่ 6 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	133
6.1 สรุปผลการวิจัย	134
6.2 ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	135
6.3 ข้อเสนอแนะจากการวิจัย	136
6.4 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย	137
6.5 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป	137
บทสรุปแบบสมบูรณภาษาไทย	139
บทสรุปแบบสมบูรณภาษาอังกฤษ	156
บรรณานุกรม	173
ภาคผนวก	180
ประวัติผู้วิจัย	191

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
3.1 สถิติจำนวนนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวในจังหวัดสมุทรสงคราม ปี 2550 – 2552	63
4.1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล	76
4.2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย	78
4.3 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามแหล่งข้อมูลข่าวสารและความถี่ในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยในรอบ 1 ปี	80
4.4 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับคะแนนการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย	82
4.5 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความต้องการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย	83
4.6 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามการให้คุณค่าเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย	86
4.7 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับคะแนนการให้คุณค่าเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย	88
4.8 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย	90
4.9 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับคะแนนความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย	91
4.10 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความตระหนักในการอนุรักษ์หิ้งห้อย	96
4.11 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับคะแนนความตระหนักในการอนุรักษ์หิ้งห้อย	99
4.12 การวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับความตระหนักของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อย	103

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
4.13 การวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างปัจจัยกระตุ้นกับความตระหนักของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อย	105
4.14 การเปรียบเทียบความตระหนักของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อยระหว่างกลุ่มตัวอย่างการให้คุณค่าเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยแตกต่างกัน	107
4.15 การเปรียบเทียบความตระหนักของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อยระหว่างกลุ่มตัวอย่างความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยแตกต่างกัน	107
5.1 การเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ข้อมูลระหว่างการวิจัยเชิงปริมาณและการวิจัยเชิงคุณภาพ	131

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิ	หน้า
2.1 ขั้นตอนและกระบวนการเกิดความตระหนัก	16
2.2 แสดงลำดับขั้นของความรู้ตามแนวคิดของบลูมและคณะ	21



สารบัญภาพ

ภาพ	หน้า
2.1 แสดงแผนที่ท่องเที่ยวจังหวัดสมุทรสงคราม	50
2.2 แสดงเส้นทางการล่องเรือชมหิ่งห้อย	53



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การท่องเที่ยวถือเป็นอุตสาหกรรมที่มีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทย ซึ่งถือว่าเป็นสินค้าบริการประเภทหนึ่งที่สามารถสร้างรายได้ให้กับประเทศโดยไม่ต้องมีการส่งออก หรือสามารถเรียกได้ว่าเป็นสินค้าส่งออกที่มองไม่เห็น (Invisible goods) ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบรายได้ที่ได้จากการท่องเที่ยวกับรายได้จากการส่งสินค้าออกอื่นๆแล้ว พบว่าอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวได้ครองอันดับสินค้าที่สร้างรายได้ให้กับประเทศไทยในลำดับต้นมาโดยตลอด ประเทศไทยมีรายได้จากการท่องเที่ยวมากเป็นอันดับที่ 12 ของโลกและมีจำนวนนักท่องเที่ยวเข้ามาท่องเที่ยวภายในประเทศมากเป็นอันดับที่ 18 ของโลก นอกจากอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวจะเป็นภาคเศรษฐกิจที่สามารถโอบอุ้มและเกื้อหนุนประเทศไทยได้โดยตรงและรวดเร็วแล้ว ยังเป็นอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการผลิตในสาขาอื่นๆอีกหลายสาขา ทำให้เกิดการจ้างงานและการกระจายรายได้ในภาคเศรษฐกิจไปทั่วประเทศ (กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา, 2554)

จากสถิตินักท่องเที่ยวที่ท่องเที่ยวในประเทศไทยของปี 2553 ซึ่งเป็นปีที่ประเทศไทยมีจำนวนนักท่องเที่ยวสูงสุด เนื่องจากเป็นผลจากการเพิ่มขึ้นของจำนวนนักท่องเที่ยวโลก และความเข้มแข็งของปัจจัยพื้นฐานด้านการท่องเที่ยวของไทย เช่น การเปิดให้บริการของสนามบินสุวรรณภูมิ และการมีสินค้าทางการท่องเที่ยวที่หลากหลาย เช่น แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ วัฒนธรรม นันทนาการ การท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ (บริการทางการแพทย์/สปา) เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีการจัดกิจกรรมระดับ World Event ที่สนับสนุนด้านการท่องเที่ยว เช่น มหกรรมพืชสวนโลก งานเทศกาลสงกรานต์ เป็นต้น ซึ่งทำให้ประเทศไทยได้รับรางวัลด้านการท่องเที่ยวระดับโลกหลายรายการเป็นประจำ เช่น รางวัล Best Tourist Country, Best Country Brand for Value for Money เป็นต้น

นอกจากนี้ในปี 2553 ประเทศไทยยังมีรายได้สูงสุดจากการท่องเที่ยวเมื่อเทียบกับในหลายปีที่ผ่านมาถึง 5.85 แสนล้านบาท โดยรายได้จากการท่องเที่ยวได้ขยายตัวเฉลี่ยร้อยละ 11.90 สำหรับแนวโน้มจำนวนนักท่องเที่ยวในปี 2554 พบว่านักท่องเที่ยวยังคงขยายตัว โดยคาดว่าจะมีจำนวนนักท่องเที่ยวประมาณ 16.5-16.6 ล้านคน แม้ว่าในปี 2553 ประเทศไทยจะประสบกับเหตุการณ์ที่มีผลกระทบด้านลบต่อภาคการท่องเที่ยว เช่น สถานการณ์การเมืองภายในประเทศ ภัยธรรมชาติขนาดใหญ่ที่มีความถี่เกิดเพิ่มขึ้น ค่าเงินบาทที่แข็งค่าขึ้นอย่างต่อเนื่อง การเพิ่มขึ้น

ของราคาน้ำมันในตลาดโลก และการชะลอตัวทางเศรษฐกิจของสหรัฐอเมริกาและยุโรป แต่จากอัตราการขยายตัวในระดับสูงของนักท่องเที่ยวใน ปี 2553 สะท้อนให้เห็นถึงความนิยมของแหล่งท่องเที่ยวในประเทศไทยต่อนักท่องเที่ยวที่อยู่ในระดับสูง ทั้งนี้แม้ว่าปัจจัยดังกล่าวจะส่งผลให้ภาวะเงินเฟ้อของไทยเร่งตัวขึ้นสูงกว่าระดับปกติ (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2554)

จุดเด่นของอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวของประเทศไทยที่ทำให้การท่องเที่ยวเหนือกว่าประเทศอื่นๆในภูมิภาคเดียวกัน ได้แก่ การที่เป็นประเทศที่มีแหล่งท่องเที่ยวที่มีคุณภาพ สวยงาม และมีความหลากหลาย ไม่ว่าจะเป็นแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติที่สวยงาม โบราณวัตถุ โบราณสถาน ขนบธรรมเนียมประเพณีและวัฒนธรรมที่เป็นเอกลักษณ์ รวมถึงศูนย์รวมสถานบันเทิง และสถานบริการต่างๆที่มีความทันสมัยไม่แพ้ประเทศอื่นๆ ถึงแม้ว่าการท่องเที่ยวจะมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ แต่ในปัจจุบันจากการที่การท่องเที่ยวพัฒนาและขยายตัวจนเป็นอุตสาหกรรมขนาดใหญ่อย่างรวดเร็ว ทำให้สถานที่ท่องเที่ยวต่างๆเกิดความเสื่อมโทรมลง โดยเฉพาะสถานที่ท่องเที่ยวที่เป็นทรัพยากรทางธรรมชาติ ซึ่งการพัฒนาที่ขาดการวางแผนที่ดีสอดคล้องกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ย่อมมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และทำให้ทรัพยากรธรรมชาตินั้นเสื่อมโทรมลง เพราะยังมีการพัฒนามากขึ้นเท่าใด สิ่งแวดล้อมก็ถูกทำลายไปมากเช่นเดียวกัน ซึ่งหากจำเป็นต้องทำการฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติที่เสื่อมโทรมก็จะต้องสิ้นเปลืองงบประมาณจำนวนมากและใช้เวลายาวนาน ท้ายที่สุดก็จะส่งผลกระทบต่อจำนวนนักท่องเที่ยวและรายได้ของประเทศโดยรวม สำหรับในประเทศที่พัฒนาแล้วประชาชนส่วนใหญ่มักมีความตระหนักในเรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งความสำคัญในการอนุรักษ์ดังกล่าวนี้ ได้มีอิทธิพลครอบคลุมไปถึงการดำเนินกิจกรรมการท่องเที่ยวและการพักผ่อนอีกด้วย ดังนั้นการดำเนินกิจกรรมการท่องเที่ยวที่ไม่ทำลายสภาพทรัพยากรและสภาพสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ หรือที่เรียกกันว่า การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์นั้นจึงเข้ามามีบทบาทสำคัญอย่างมากสำหรับการพัฒนาอุตสาหกรรมท่องเที่ยวในขณะนี้

การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ (Conservation tourism) คือ การท่องเที่ยวที่มีการเดินทางไปยังแหล่งธรรมชาติ เช่น ภูเขา ป่าไม้ น้ำตก สวนผลไม้ หรืออาจหมายถึงแหล่งประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม การท่องเที่ยวประเภทนี้เน้นให้นักท่องเที่ยวเข้าไปเที่ยวชมแหล่งธรรมชาติ โดยไม่ให้เกิดการรบกวน ทำความเสียหายแก่ธรรมชาติ หรือมีความระมัดระวังไม่ให้เกิดการเปลี่ยนแปลง หรือทำลายคุณค่าของระบบนิเวศ มีวัตถุประสงค์เพื่อแค่ชื่นชม ศึกษาเรียนรู้ และเห็นถึงคุณค่าของทัศนียภาพ พืชพรรณ และสัตว์ป่าเท่านั้น และยังให้ประโยชน์กลับคืนสู่ธรรมชาติพร้อมกับเอื้อประโยชน์ต่อชุมชนท้องถิ่น หรือให้ชุมชนได้มีส่วนร่วมในการพัฒนาการท่องเที่ยวในลักษณะที่สามารถสนองตอบความต้องการความสะดวกสบาย ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยว การสร้าง

รายได้และความพอใจให้กับคนในหมู่บ้านหรือชุมชน พร้อมกับการรักษาเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรม สภาพวิถีชีวิตไทย และสภาพแวดล้อมของหมู่บ้านหรือชุมชนให้คงอยู่ต่อไปอย่างยั่งยืน ตัวอย่างสถานที่ท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์เชิงนิเวศ เช่น อุทยานแห่งชาติกุสอยดาว จังหวัดอุตรดิตถ์ มีสภาพอากาศที่เย็นสบาย มีแหล่งท่องเที่ยวให้นักท่องเที่ยวเดินชมมากมาย เช่น ลานสนสามใบ น้ำตกกุสอยดาว เป็นต้น อุทยานแห่งชาติภูหินร่องกล้า จังหวัดพิษณุโลก เป็นแหล่งประวัติศาสตร์ที่มีความสวยงาม มีสถานที่ท่องเที่ยวทางโบราณคดีและธรรมชาติ เช่น ลานหินแตก ลานหินปุ่ม ผาซุง และน้ำตกตาดฟ้า เป็นต้น และอุทยานแห่งชาติคอยอินทนนท์ จังหวัดเชียงใหม่ เป็นแหล่งท่องเที่ยวศึกษาระบบนิเวศทั้งดงม เพราะมีระบบนิเวศป่าไม้ และสัตว์ป่าสมบูรณ์ สถานที่ท่องเที่ยว ได้แก่ น้ำตกแม่กลาง น้ำตกแม่ยะ เส้นทางเดินธรรมชาติก๊วแม่ปาน ยอดคอยอินทนนท์ จุดชมทิวทัศน์และพระมหาธาตุเจดีย์ เป็นต้น แหล่งท่องเที่ยวเหล่านี้เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีคุณค่าทางธรรมชาติ คุณค่าทางประวัติศาสตร์และคุณค่าทางวัฒนธรรมของประเทศ ดังนั้นจึงสมควรที่จะได้รับการอนุรักษ์และเดินทางท่องเที่ยวอย่างมีจิตสำนึก

สมุทรสงครามเป็นจังหวัดเล็กๆที่มีอาณาบริเวณอยู่ลุ่มแม่น้ำแม่กลองติดอ่าวไทย ใกล้กรุงเทพมหานครเพียง 60 กิโลเมตร และใช้เวลาเดินทางประมาณหนึ่งชั่วโมงเศษ เป็นดินแดนแห่งอารยธรรมไทยสมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้นที่ยังคงรักษาวิถีชีวิตไทยแห่งชุมชนสายน้ำให้ดำรงอยู่จนถึงปัจจุบันได้เป็นอย่างดี และการที่เป็นจังหวัดที่มีทั้งเขตที่เป็นน้ำเค็ม , น้ำกร่อยและน้ำจืด จึงได้ชื่อว่าเป็น “ เมืองสามน้ำ ” พื้นที่ด้านที่ติดฝั่งทะเลเป็นแหล่งประมงสำคัญโดยเฉพาะดอนหอยหลอด ด้านในเป็นพื้นที่ดินดำชุ่มน้ำ มีแม่น้ำแม่กลองเป็นแม่น้ำสายหลักหล่อเลี้ยงให้ความชุ่มชื้นแก่ย่านที่เป็นสวนผลไม้เก่า เขตอำเภออัมพวา และอำเภอบางคนที การคงอยู่ของวัฒนธรรมและวิถีชีวิตแบบดั้งเดิมไม่ว่าจะเป็นอาชีพการทำสวนผักผลไม้ การเลี้ยงน้ำตาลมะพร้าว หรือตลาดน้ำอัมพวาที่เป็นตลาดน้ำที่ยังคงสภาพตลาดนัดแบบชาวบ้านชาวสวนของชุมชนริมคลอง ทำให้จังหวัดสมุทรสงครามเป็นจังหวัดหนึ่งที่น่าไปเยี่ยมชมเยือนสำหรับผู้สนใจการท่องเที่ยวที่จะได้สัมผัสกับวัฒนธรรมและวิถีชีวิตแบบดั้งเดิม นอกจากนี้ยังมีสิ่งมหัศจรรย์และกิจกรรมที่น่าสนใจอีกมากมาย ทั้งบ้านทรงไทย (Homestay) กระดานเลนปลุกป่า ล่องเรือชมหิ่งห้อย ปลูก้ามดาบริมตลิ่ง ลิงแสมป่าชายเลน ดอนหอยหลอด ฯลฯ (ศูนย์การท่องเที่ยวไทยแลนด์, 2554)

อัมพวาถือได้ว่าเป็นศูนย์กลางการคมนาคมทางน้ำที่สำคัญของจังหวัดสมุทรสงคราม มีตลาดน้ำขนาดใหญ่และชุมชนริมน้ำที่เป็นศูนย์กลางด้านพาณิชยกรรม แต่ผลกระทบของการพัฒนาการคมนาคมทางบก ทำให้ความเป็นศูนย์กลางของอัมพวาต้องสูญเสียไป ตลาดน้ำค่อยๆลดความสำคัญและสูญหายไปที่สุดในที่สุด ทิ้งไว้แต่ร่องรอยของความเจริญในอดีตซึ่งยังคงปรากฏให้เห็นชัดเจนในทุกวันนี้ ดังนั้นทางเทศบาลตำบลอัมพวาโดยความร่วมมือร่วมใจของประชาชนในท้องถิ่น

จึงได้ทำการฟื้นฟูตลาดน้ำอัมพวาขึ้นมาอีกครั้งเพื่ออนุรักษ์ความเป็นอยู่ของชุมชนริมน้ำ ซึ่งในปัจจุบันจะหาได้ยากให้สืบทอดต่อไป โดยใช้ชื่อใหม่ว่า “ตลาดน้ำอัมพวายุวเย็น” และอาจกล่าวได้ว่าเป็นตลาดน้ำแห่งแรกของประเทศไทยที่จัดในลักษณะเช่นนี้ ในตอนเย็นชาวบ้านจะเริ่มทยอยพายเรือนำสินค้าหลากหลายนานาชนิด อาทิเช่น อาหาร ผลไม้ พืชผัก ขนม ของกินของใช้ มาขายให้กับนักท่องเที่ยวหรือคนในท้องถิ่นที่สัญจรไปมาที่ตลาดอัมพวา ซึ่งทำให้ได้สัมผัสกับธรรมชาติของวิถีชีวิตชุมชนริมน้ำที่น่าประทับใจอย่างยิ่ง นอกจากนี้นักท่องเที่ยวสามารถที่จะหาซื้ออาหารจากเรือแม่ค้าพ่อค้ามานั่งรับประทานบริเวณริมคลองอัมพวาที่ติดกับตลาดน้ำได้ เนื่องจากมีการจัดสถานที่นั่งไว้ทำให้มีความสะดวกสบายมากยิ่งขึ้น

ตลาดน้ำอัมพวาถือได้ว่าเป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญแห่งหนึ่งของจังหวัดสมุทรสงคราม และนับว่าเป็นจุดท่องเที่ยวที่มีเสน่ห์ที่นักท่องเที่ยวทั้งไทยและต่างประเทศให้ความสนใจ เพราะตลาดน้ำอัมพวานั้นมีลักษณะของความเป็นพิพิธภัณฑน์ที่มีชีวิต ที่ยังคงเก็บและรักษา รูปแบบอาคารกลางแจ้งและวิถีการดำเนินชีวิตดั้งเดิมของชาวบ้านริมคลองอัมพวาไว้ ซึ่งเป็นจุดสนใจสำหรับการท่องเที่ยว (การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย, 2554) และสิ่งที่เป็นจุดขายทางการท่องเที่ยวอีกอย่างหนึ่งของตลาดน้ำอัมพวา คือ แมลงเรืองแสงตัวเล็กๆที่เรียกว่า “หิ่งห้อย” ซึ่งนับวันหิ่งห้อยจะหาได้ยากในเขตสังคมเมืองหรือแม้กระทั่งในเขตพื้นที่ชนบทที่สภาพธรรมชาติเปลี่ยนแปลงไป อันเนื่องมาจากการบุกรุกทำลายต้นไม้ หรือการที่สภาพแหล่งน้ำที่เต็มไปด้วยสารเคมี สารพิษจากยาฆ่าแมลงทำให้พืชน้ำอาศัยอยู่ไม่ได้ รวมถึงหอยซึ่งเป็นอาหารของหิ่งห้อยด้วย เมื่อสิ่งแวดล้อมอยู่ในสภาพเสื่อมโทรมไม่เอื้ออำนวยต่อการดำรงชีวิตของหิ่งห้อย ก็ย่อมทำให้หิ่งห้อยที่มีให้เห็นอยู่เป็นจำนวนมากในอดีตค่อยๆหายไปจากบริเวณห้วย หนอง คลอง บึงต่างๆ อย่างไรก็ตามที่ตลาดน้ำอัมพวาก็ยังคงเป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่มีนักท่องเที่ยวเดินทางมานั่งเรือชมหิ่งห้อยอย่างต่อเนื่อง มีนักท่องเที่ยวหลายกลุ่มเดินทางมาท่องเที่ยวสืบเปลี่ยนหมุนเวียน เพื่อมาชมความสวยงามของหิ่งห้อยที่ส่องแสงพร้อมกันหลายร้อยตัว

หิ่งห้อยที่มีอยู่ตามคลองย่อยต่างๆของลำน้ำแม่กลอง เป็นหิ่งห้อยสายพันธุ์หนึ่งที่มีชื่อเรียกทางวิทยาศาสตร์ว่า “P. malaccae” มีพฤติกรรมที่เกาะกันเป็นกลุ่มบนต้นไม้และกระพริบแสงพร้อมกันดูสวยงามมาก ซึ่งการคงอยู่ของหิ่งห้อยจำนวนมากนี้เป็นตัวบ่งชี้ถึงสภาพสิ่งแวดล้อมที่ดีสามารถชี้วัดความสมบูรณ์ของแหล่งธรรมชาตินั้นๆได้ เพราะหิ่งห้อยในช่วงที่เป็นหนอนตัวอ่อนมันจะอาศัยกินหอยตัวเล็กๆ เป็นอาหาร ถ้าพื้นที่บริเวณนั้นดินไม่สมบูรณ์ น้ำไม่สะอาด หอยซึ่งเป็นอาหารของหิ่งห้อยก็อาศัยอยู่ไม่ได้ และในปัจจุบันหลายๆประเทศได้พยายามอนุรักษ์หิ่งห้อยเหล่านี้ไว้ โดยจัดให้การชมหิ่งห้อยยามค่ำคืนเป็นการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ เช่น ประเทศญี่ปุ่น ประเทศมาเลเซีย (อุทยานหิ่งห้อยกัมปงกวันตัน มลรัฐสลังงอร์ ประเทศมาเลเซีย ที่นับเป็นแหล่ง

ท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ที่ได้รับการยอมรับจากทั่วโลก มีระบบการจัดการที่ดีมากโดยชุมชนในพื้นที่ เช่น ห้ามเรือใหญ่เข้าอย่างเด็ดขาด มีการปลูกต้นไม้และต้นไม้ชนิดอื่นๆ สร้างภูมิทัศน์ริมคลอง มีเรือพายให้บริการสองรอบในช่วงค่ำ เพื่อให้นักท่องเที่ยวใช้เวลาชื่นชมหิ่งห้อยส่องแสงแข่งกับแสงดาวราว 30 - 45 นาทีท่ามกลางความเงียบสงบตามธรรมชาติอย่างแท้จริง) เป็นต้น

แต่ในประเทศไทยแม้ว่าบริเวณคลองต่างๆ ในเขตพื้นที่อำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงครามจะเป็นแหล่งอาศัยของหิ่งห้อยจำนวนมาก แต่ปริมาณหิ่งห้อยก็หนาแน่นเป็นบางจุดไม่ต่อเนื่องกันตลอดทั้งคลองอันเนื่องมาจากสภาพแวดล้อมที่แปรเปลี่ยนไป ในอดีตมีการจัดนำเที่ยวชมหิ่งห้อยเชิงอนุรักษ์ด้วยการนั่งเรือพายชมหิ่งห้อยแบบเรียบง่าย ท่ามกลางสายลมเย็นยามพลบค่ำ แต่เมื่อตลาดน้ำอัมพวาเป็นที่รู้จักกันมากขึ้นจึงเกิดการตื่นตัวและยกระดับเป็นอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว ได้มีรถบัสนาคใหญ่นำนักท่องเที่ยวเข้ามาเป็นจำนวนมาก ทำให้จากเรือพายธรรมดาที่เปลี่ยนแปลงเป็นเรือใหญ่ เรือเร็ว มีริสอร์ทขึ้นรองรับ มีการใช้ไฟส่องสว่างแรงสูงดูหิ่งห้อยเมื่อพานักท่องเที่ยวเข้ามาชมหิ่งห้อยในคืนเดือนมืด ทุกอย่างต้องรวดเร็วทำเวลา เกิดเสียงดังและควันดำ ซึ่งเป็นการทำลายการอนุรักษ์หมดสิ้น “ ดังเช่นในอดีตเคยเกิดเหตุการณ์ที่ชาวบ้านริมคลองอัมพวาเริ่มเบื่อหน่ายและทนราคาจากเสียงท่อเครื่องยนต์ของเรือนำเที่ยวไม่ไหวจึงตัดต้นไม้ที่มีอยู่บริเวณหน้าบ้านของตนทิ้ง ซึ่งเป็นการทำลายและส่งผลกระทบต่อวงจรชีวิตของหิ่งห้อย ” ซึ่งทำให้เป็นปัญหาทางสิ่งแวดล้อมที่รุนแรงและต้องเร่งแก้ไข เพราะจำนวนหิ่งห้อยลดลงอย่างรวดเร็วถึง 9 ใน 10 ส่วน จากเหตุการณ์ดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าการอนุรักษ์หิ่งห้อยเป็นปัญหาสำคัญที่ต้องเร่งดำเนินการแก้ไข สำหรับประเทศไทยในปัจจุบันยังไม่ประสบความสำเร็จในการอนุรักษ์หิ่งห้อยอย่างแท้จริง เพราะนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ยังไม่มีจิตสำนึกของความตระหนักและไม่เห็นถึงความสำคัญของการอนุรักษ์หิ่งห้อย นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เดินทางมาท่องเที่ยวชมหิ่งห้อยเพียงแค่ต้องการความเพลิดเพลินเท่านั้น แต่ไม่ได้เห็นถึงความมีคุณค่าของหิ่งห้อยว่ามีประโยชน์มากแค่ไหนแก่ระบบนิเวศ หิ่งห้อยถือได้ว่าเป็นตัวบ่งชี้ความสมบูรณ์ของระบบนิเวศ ความสะอาดของแม่น้ำลำคลอง พื้นที่ใดมีหิ่งห้อยอาศัยอยู่ก็บ่งบอกให้รู้ได้ว่า ณ ที่นั้นสภาพสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศทางธรรมชาติยังคงดีอยู่ เหมาะแก่การดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตทั้งหลาย โดยเฉพาะมนุษย์

การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติใดๆก็ตามจะประสบความสำเร็จได้ต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกฝ่าย โดยเฉพาะนักท่องเที่ยวซึ่งเป็นกลุ่มบุคคลที่เข้ามาท่องเที่ยวที่ตลาดน้ำอัมพวาเป็นจำนวนมาก ซึ่งหากนักท่องเที่ยวไม่มีความตระหนักและมองไม่เห็นถึงคุณค่าในตัวของหิ่งห้อยเดินทางท่องเที่ยวชมหิ่งห้อยโดยไม่ปฏิบัติตามกฎหรือไม่เชื่อฟังคำบอกกล่าว คำแนะนำของผู้นำเที่ยวก็ย่อมทำให้เกิดการท่องเที่ยวที่ไม่ยั่งยืน เป็นการท่องเที่ยวที่ทำลายทรัพยากรทางธรรมชาติ สุดท้าย

แล้วเมื่อไม่เกิดความตระหนักและใส่ใจที่จะช่วยกันอนุรักษ์หิ้งห้อย ก็ย่อมส่งผลกระทบต่อโดยตรงมาที่หิ้งห้อย เมื่อไม่มีหิ้งห้อยซึ่งเป็นจุดขายของตลาดน้ำอัมพวาก็จะหายไป นักท่องเที่ยวเองก็อาจจะไม่สามารถไปหาสถานที่ชมหิ้งห้อยที่ไหนได้อีก เพราะถ้าหิ้งห้อยสูญพันธุ์หรือลดจำนวนลงจนหายไปจากคลองอัมพวา นั่นก็แสดงให้เห็นว่าสภาพสิ่งแวดล้อมของอัมพวานั้นได้เสื่อมโทรม ในขณะที่หากไม่มีการสร้างมาตรการตลอดจนสร้างจิตสำนึกในความตระหนักให้แก่นักท่องเที่ยวย่อมทำให้เกิดผลเสียในระยะยาวมากขึ้น จากประเด็นดังกล่าวทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษาว่า ความตระหนักของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อย ซึ่งส่งผลถึงการอนุรักษ์หิ้งห้อยที่ถือว่าเป็นแมลงเศรษฐกิจของตลาดน้ำอัมพวาให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้ภายใต้ความสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติ และคงอยู่อย่างยั่งยืนควบคู่ไปกับระบบนิเวศที่ดี สภาพแวดล้อมที่ดีของตลาดน้ำอัมพวาไปตราบนานเท่านาน

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความตระหนักของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อยในแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ตลาดน้ำอัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความตระหนักของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อยในแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ตลาดน้ำอัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม
3. เพื่อศึกษาถึงปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความตระหนักของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อยในแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ตลาดน้ำอัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม

1.3 ขอบเขตของการวิจัย

ในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการศึกษาไว้ ดังนี้

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมุ่งศึกษา ความตระหนักของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อยในแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ตลาดน้ำอัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม

2. ขอบเขตด้านพื้นที่

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกพื้นที่ศึกษา คือ ตลาดน้ำอัมพวา ซึ่งตั้งอยู่ที่ตำบลอัมพวา อำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม

3. ขอบเขตด้านประชากร

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของประชากร ซึ่งเป็นผู้ให้ข้อมูลหลักในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักท่องเที่ยวชาวไทยที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป ซึ่งถือว่าเป็นวัยที่มีความพร้อมทางด้านวุฒิภาวะในการตอบแบบสอบถามอย่างมีเหตุผล และมีความเชื่อถือได้ดีของข้อมูล โดยจะสอบถามนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวชมหิ้งห้อยที่ตลาดน้ำอัมพวาและยินดีให้ความร่วมมือตอบแบบสอบถามเท่านั้น และทำการเก็บรวบรวมข้อมูลในวันที่ตลาดน้ำอัมพวาเปิดบริการ คือ วันศุกร์ วันเสาร์ และวันอาทิตย์

1.4 นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย

ความตระหนักของนักท่องเที่ยว หมายถึง การแสดงออกซึ่งความรู้สึก ความคิดเห็น และความมีจิตสำนึกของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อยโดยอาศัยระยะเวลาเหตุการณ์ หรือสภาพแวดล้อมเป็นปัจจัยทำให้เกิดความตระหนัก

การอนุรักษ์หิ้งห้อย หมายถึง การชมหิ้งห้อยโดยทำความเข้าใจธรรมชาติของหิ้งห้อย วงจรชีวิตของหิ้งห้อย เพื่อนักท่องเที่ยวจะได้เที่ยวชมอย่างถูกวิธี และหลีกเลี่ยงที่ไม่ไปรบกวนวงจรชีวิตของหิ้งห้อยซึ่งจะเป็นการช่วยป้องกันการสูญพันธุ์ของหิ้งห้อย

นักท่องเที่ยว หมายถึง คนไทยที่เดินทางมาท่องเที่ยวตลาดน้ำอัมพวา จังหวัดสมุทรสงครามเพื่อมาชมหิ้งห้อย ทั้งที่เดินทางมาแบบค้างคืนและไม่ค้างคืน และมีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป ซึ่งถือว่าเป็นวัยที่มีความพร้อมทางด้านวุฒิภาวะในการตอบแบบสอบถามอย่างมีเหตุผลและมีความเชื่อถือได้ดีของข้อมูล

การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ หมายถึง การเดินทางเพื่อการท่องเที่ยวไปยังแหล่งธรรมชาติ โดยไม่ให้เกิดการรบกวนทำลายเสียหายแก่ธรรมชาติ หรือมีความระมัดระวังไม่ให้เกิดการเปลี่ยนแปลง หรือทำลายคุณค่าของระบบนิเวศ และมีวัตถุประสงค์เพื่อชื่นชม ศึกษาเรียนรู้ และเพลิดเพลินไปกับทัศนียภาพ พืชพรรณ และสัตว์ป่า

รายได้ต่อเดือนของนักท่องเที่ยว หมายถึง จำนวนเงินที่นักท่องเที่ยวได้รับจากการประกอบอาชีพในระยะเวลา 1 เดือน ก่อนหักค่าใช้จ่าย

ประสบการณ์ในการท่องเที่ยว หมายถึง จำนวนครั้งที่นักท่องเที่ยวมาชมหิ้งห้อยในแหล่งท่องเที่ยวตลาดน้ำอัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม

ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย หมายถึง การรับรู้เรื่องราวข้อเท็จจริง กฎเกณฑ์และข้อมูลต่าง ๆ ที่นักท่องเที่ยวชาวไทยได้รับจากการศึกษาค้นคว้า การสังเกต และประสบการณ์ทั้งทางตรง และทางอ้อมที่เกี่ยวกับหิ้งห้อย ซึ่งสามารถจดจำ และระลึกได้รวมทั้งสามารถถ่ายทอดให้บุคคลอื่นรับทราบได้

การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย หมายถึง กระบวนการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ทั้งภายนอก และภายในตัวบุคคล โดยอาศัยประสาทสัมผัสทั้ง 5 คือ การมองเห็น การได้ยิน การสัมผัส การรับรส การได้กลิ่น หรือการดมกลิ่น และประสบการณ์เดิมในการตีความและแปลความตามสิ่งเรานั้น ซึ่งได้จากแหล่งข้อมูลข่าวสารต่างๆ ได้แก่ สื่อมวลชน สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อบุคคล และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น

การให้คุณค่าเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย หมายถึง การแสดงออกของบุคคลในด้านความรู้สึกถึงความสำคัญ ความสนใจ ความประทับใจ ความภาคภูมิใจต่อหิ้งห้อยในแง่ของคุณค่าทางระบบนิเวศ สิ่งแวดล้อม คุณค่าทางประโยชน์ใช้สอย และคุณค่าทางอารมณ์ซึ่งมีคุณค่าคู่ควรแก่การร่วมกันอนุรักษ์

1.5 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

1.5.1 ตัวแปรอิสระ (Independent Variables) ประกอบด้วย

1.5.1 ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน ประสบการณ์ในการท่องเที่ยว และการเป็นสมาชิกชมรม / กลุ่มที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม

1.5.2 ปัจจัยกระตุ้น ได้แก่ การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย การให้คุณค่าเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย และความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย

1.5.2 ตัวแปรตาม (Dependent Variables) ได้แก่

ความตระหนักของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อยในแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ตลาดน้ำอัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม

1.6 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยและระดับการวัด

1.6.1 ตัวแปรอิสระ (independent Variables) ได้แก่

ปัจจัยส่วนบุคคล	ระดับการวัด
- เพศ	Nominal
- อายุ	Interval
- ระดับการศึกษา	Nominal
- อาชีพ	Nominal
- รายได้ต่อเดือน	Interval
- ประสบการณ์ในการท่องเที่ยว	Nominal
- การเป็นสมาชิกชมรม / กลุ่ม ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม	Nominal

ปัจจัยการกระตุ้น	ระดับการวัด
- การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย	Interval
- การให้คุณค่าเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย	Interval
- ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย	Interval

1.6.2 ตัวแปรตาม (Dependent Variables) ได้แก่

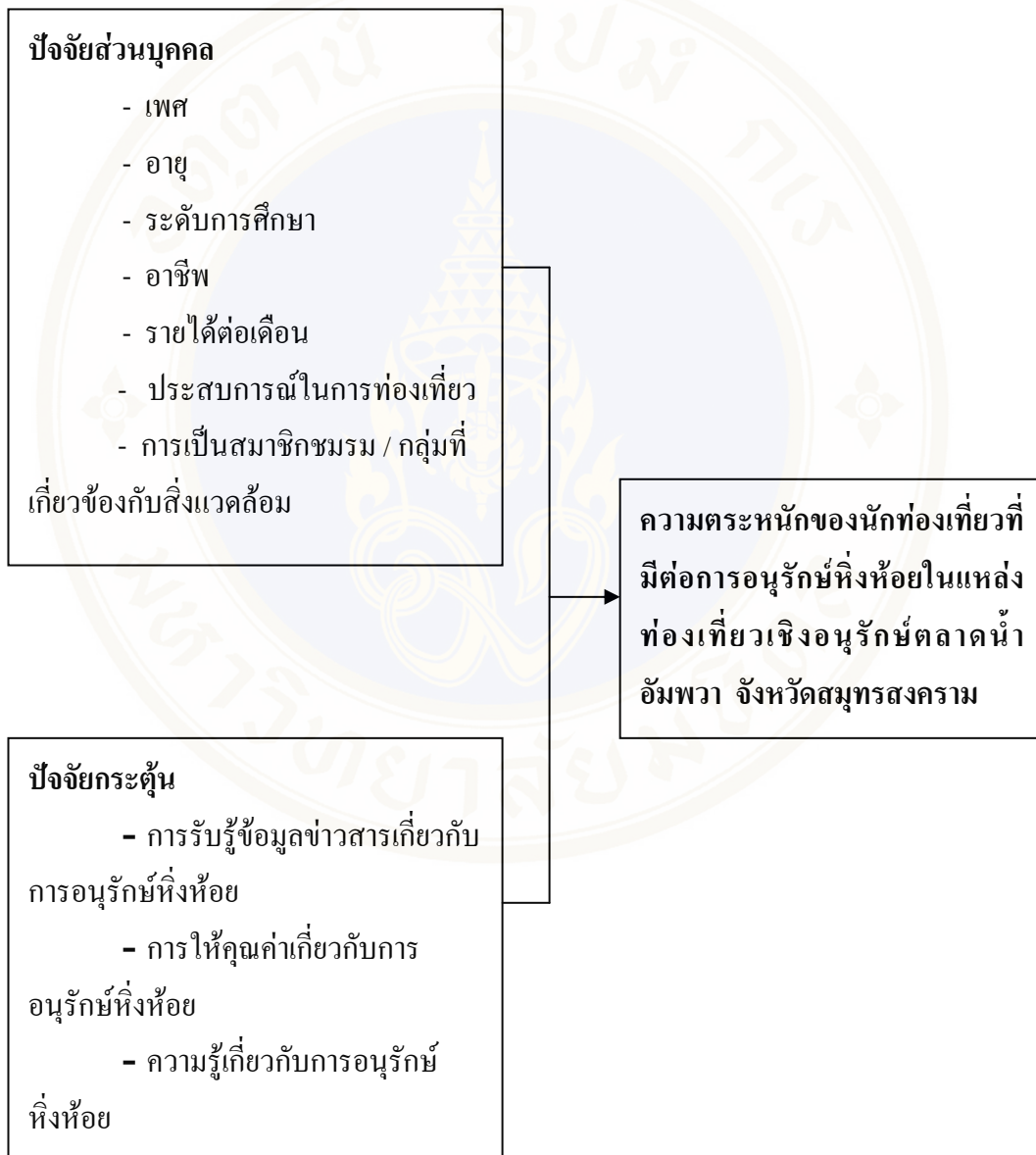
	ระดับการวัด
- ความตระหนักของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อยในแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ตลาดน้ำอัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม	Interval

1.7 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้วางกรอบแนวคิดไว้ดังนี้

ตัวแปรอิสระ (Independent Variables)

ตัวแปรตาม(Dependent Variables)



1.8 สมมติฐานที่ใช้ในการวิจัย

1. นักท่องเที่ยวที่เข้ามาท่องเที่ยวชมหิ้งห้อยที่ตลาดน้ำอัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม มีความตระหนักในการอนุรักษ์หิ้งห้อยในระดับปานกลาง

2. นักท่องเที่ยวที่มีปัจจัยส่วนบุคคลที่แตกต่างกันมีผลทำให้มีความตระหนักในการอนุรักษ์หิ้งห้อยแตกต่างกัน ดังนี้

2.1 นักท่องเที่ยวเพศหญิงและเพศชายมีความตระหนักในการอนุรักษ์หิ้งห้อยแตกต่างกัน

2.2 นักท่องเที่ยวที่มีอายุแตกต่างกัน มีความตระหนักในการอนุรักษ์หิ้งห้อยแตกต่างกัน

2.3 นักท่องเที่ยวที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีความตระหนักในการอนุรักษ์หิ้งห้อยแตกต่างกัน

2.4 นักท่องเที่ยวที่มีอาชีพแตกต่างกัน มีความตระหนักในการอนุรักษ์หิ้งห้อยแตกต่างกัน

2.5 นักท่องเที่ยวที่มีรายได้ต่อเดือนแตกต่างกัน มีความตระหนักในการอนุรักษ์หิ้งห้อยแตกต่างกัน

2.6 นักท่องเที่ยวที่มีประสบการณ์ในการท่องเที่ยวแตกต่างกัน มีความตระหนักในการอนุรักษ์หิ้งห้อยที่แตกต่างกัน

2.7 นักท่องเที่ยวที่เป็นสมาชิกชมรม / กลุ่ม ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมแตกต่างกัน มีความตระหนักในการอนุรักษ์หิ้งห้อยแตกต่างกัน

3. นักท่องเที่ยวที่มีปัจจัยกระตุ้นที่แตกต่างกันมีความตระหนักในการอนุรักษ์หิ้งห้อยแตกต่างกัน ดังนี้

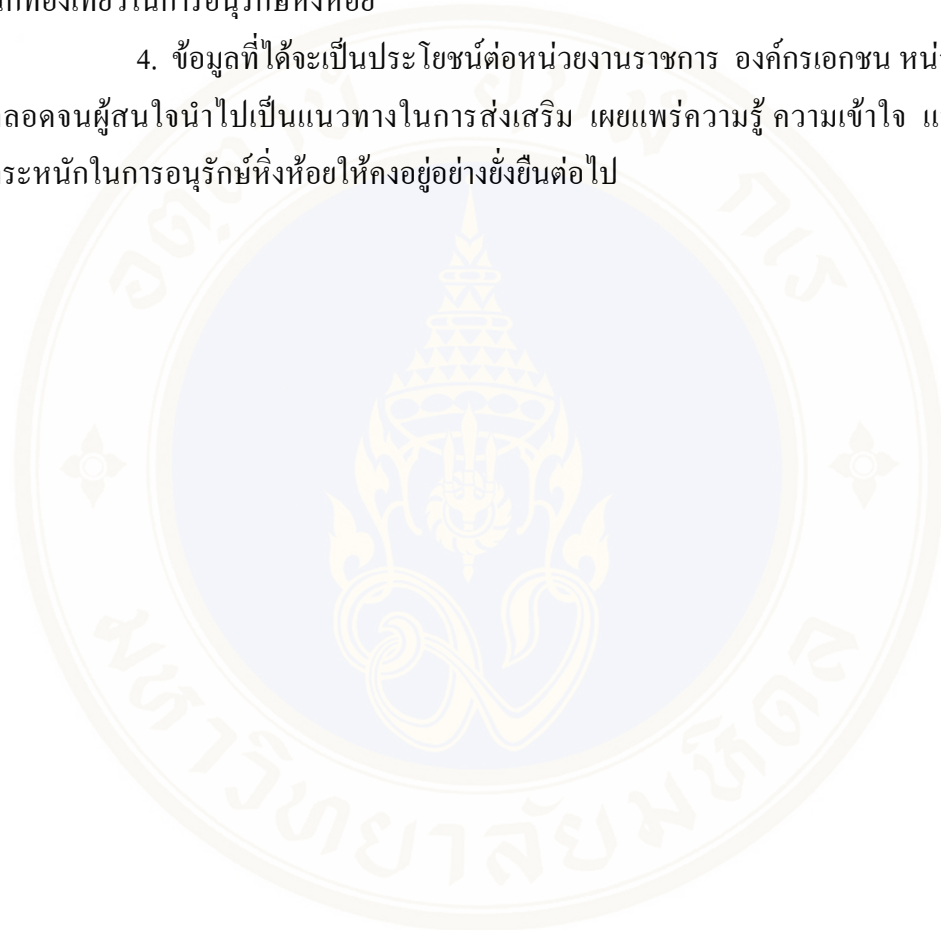
3.1 นักท่องเที่ยวที่รับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยแตกต่างกัน มีความตระหนักในการอนุรักษ์หิ้งห้อยแตกต่างกัน

3.2 นักท่องเที่ยวที่ให้คุณค่าเกี่ยวกับหิ้งห้อยแตกต่างกันมีความตระหนักในการอนุรักษ์หิ้งห้อยแตกต่างกัน

3.3 นักท่องเที่ยวที่มีความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยแตกต่างกันมีความตระหนักในการอนุรักษ์หิ้งห้อยแตกต่างกัน

1.9 ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1. ทำให้ทราบถึงความตระหนักของนักท่องเที่ยวในการอนุรักษ์หิ้งห้อย
2. ทำให้ทราบถึงปัจจัยที่มีผลต่อความตระหนักของนักท่องเที่ยวในการอนุรักษ์หิ้งห้อย
3. ทำให้ทราบถึงปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะในการสร้างความตระหนักของนักท่องเที่ยวในการอนุรักษ์หิ้งห้อย
4. ข้อมูลที่ได้จะเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานราชการ องค์กรเอกชน หน่วยงานท้องถิ่น ตลอดจนผู้สนใจนำไปเป็นแนวทางในการส่งเสริม เผยแพร่ความรู้ ความเข้าใจ และสร้างความตระหนักในการอนุรักษ์หิ้งห้อยให้คงอยู่อย่างยั่งยืนต่อไป



บทที่ 2

ทบทวนวรรณกรรม

การศึกษา เรื่องความตระหนักของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อยในแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ตลาดน้ำอัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม ในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา เพื่อเป็นพื้นฐานและแนวทางสำหรับงานวิจัย ดังนี้

- 2.1 แนวคิดเกี่ยวกับความตระหนัก
- 2.2 แนวความคิดเกี่ยวกับความรู้
- 2.3 แนวความคิดเกี่ยวกับการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร
- 2.4 แนวความคิดเกี่ยวกับการให้คุณค่า
- 2.5 แนวคิดเกี่ยวกับการอนุรักษ์
- 2.6 แนวคิดเกี่ยวกับการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์
- 2.7 ข้อมูลทั่วไปของหิ้งห้อย
- 2.8 ข้อมูลทั่วไปของตลาดน้ำอัมพวา
- 2.9 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 2.10 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวแปร

2.1 แนวคิดเกี่ยวกับความตระหนัก

ความหมายของความตระหนัก

กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ(2521: 24) ได้ให้ความหมายว่าความตระหนัก หมายถึง ความรู้ตัวอยู่แล้ว คือ การที่รู้อยู่ว่าสิ่งนี้มีอยู่หรือเป็นอยู่แต่ไม่รู้อย่างละเอียดถี่ถ้วน

คอฟกา (Koffka, 1978: 212) ได้เสนอแนวคิดความตระหนักว่า ความตระหนักมีความหมายเหมือนกับความสำนึก (Consciousness) ซึ่งเป็นสภาวะทางจิตที่เกี่ยวกับสภาวะที่บุคคลได้รับความรู้ ได้รับรู้หรือได้ประสบการณ์ต่างๆแล้วมีการประเมินค่าและตระหนักถึงความสำคัญของตนเองที่มีต่อสิ่งนั้นๆ เป็นเรื่องของสภาวะตื่นตัวทางจิตใจต่อเหตุการณ์หรือสภาพการณ์นั้นๆ ซึ่งหมายความว่าระยะเวลาหรือประสบการณ์และสถานการณ์แวดล้อม หรือสิ่งเร้าภายนอกเป็นปัจจัยที่ทำให้บุคคลเกิดความตระหนักขึ้น

คาร์เตอร์ (Carter V. Good, 1973: 54) ได้ให้ความหมายของความตระหนักไว้ว่า ความตระหนัก หมายถึง การกระทำที่แสดงว่าจำได้ การรับรู้ หรือการมีความรู้หรือมีความสำนึก (Consciousness)

เบนจามิน วี โวลแมน (Benjamin V. Wolman, 1973: 38) กล่าวถึง ความตระหนัก ไว้ว่า ความตระหนักเป็นภาวะการรับรู้ที่บุคคลเข้าใจ หรือสำนึกถึงบางสิ่งบางอย่างของเหตุการณ์หรือวัตถุสิ่งของได้

เบนจามิน เอส บลูม (Benjamin S. Bloom, 1971: 271) ได้กล่าวถึง “ความตระหนัก” ในความหมายที่ค่อนข้างกว้างว่าความตระหนักเป็นภาคต่ำที่สุดของภาคอารมณ์และความรู้สึก (Affective Domain) ความตระหนักเกือบคล้ายกับความรู้สึกตรงที่ความรู้และความตระหนักต่างไม่เน้นที่ลักษณะสิ่งเร้า แต่ความตระหนักต่างกับความรู้ตรงที่ความตระหนักไม่จำเป็นต้องเน้นปรากฏการณ์หรือสิ่งหนึ่งสิ่งใด ความตระหนักจะเกิดขึ้นเมื่อมีสิ่งเร้าให้เกิดความตระหนัก

ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2537: 14) กล่าวว่า “ความตระหนัก” หมายถึง การที่บุคคลนึกคิดได้หรือการเกิดขึ้นในความรู้สึกว่ามีสิ่งหนึ่ง เหตุการณ์หนึ่ง สถานที่หนึ่ง ซึ่งการรู้สึกว่ามีหรือได้ถูกคิดถึงสิ่งหนึ่งสิ่งใดเป็นความรู้ที่เกิดขึ้นในสภาวะจิตใจแต่ไม่ได้หมายความว่าบุคคลนั้นสามารถจำได้หรือระลึกได้ถึงลักษณะบางอย่างของสิ่งนั้น

มนัส สุวรรณ (2532 : 12) ได้ให้ความหมายความตระหนักในเรื่องธรรมชาติ และสภาพแวดล้อมไว้ว่าหมายความถึง 4 ประเด็นที่สำคัญดังนี้

1. ความรู้ซึ่ง ความซาบซึ้ง (Appreciation) โดยเน้นถึงความเข้าใจอย่างถ่องแท้ในเรื่องที่สนใจ
2. มีความรัก ความห่วงใย โดยเป็นความรัก ความห่วงใยในสิ่งที่เข้าใจอย่างซาบซึ้งว่าเป็นสิ่งที่ถูก เป็นสิ่งที่ดีงาม เป็นประโยชน์ต่อตน และส่วนรวม
3. มีความวิตก ห่วงใย ในลักษณะที่ตรงข้ามกับประเด็นที่สอง กล่าวคือ เป็นกรณีของสิ่งที่เข้าใจอย่างซาบซึ้งว่าอะไรเป็นสิ่งผิด เป็นสิ่งไม่ดี และเป็นสิ่งที่เป็นผลเสีย และไม่เป็นประโยชน์ต่อตน และส่วนรวมก็มีความรู้สึกเป็นห่วงกังวลว่าจะมีผลกระทบต่อความเป็นอยู่ของตนเองและสังคม
4. ทำจริง ปฏิบัติจริง เพราะลำพังการรู้จริง มีความรัก ห่วงใย และความวิตกกังวล ห่วงใยในสภาพธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมคงไม่ทำให้เกิดผลในเชิงบวกมากนัก หากความตระหนักในประเด็นดังกล่าวมิได้มีการทำจริง หรือปฏิบัติจริง การทำจริงหรือปฏิบัติจริงนี้ไม่ได้เน้นแบบสุดขั้วในลักษณะการบังคับว่าต้องทำ แต่มีข้อแม้ว่าทำจริง หรือปฏิบัติจริงในกรณีที่สามารถทำได้ หรือเป็นไปได้

วิชัย วงษ์ใหญ่ (2530: 133) กล่าวว่า “ความตระหนัก” ว่าเป็นพฤติกรรมขั้นต่ำสุดทางด้านความรู้ (Cognitive Domain) แต่ความตระหนักนั้นไม่ได้เน้นหนักเกี่ยวกับความจำหรือความสามารถระลึกได้ ความตระหนักหมายถึง ความสามารถนึกคิด ความรู้สึกที่เกิดขึ้นในสภาวะจิตใจ

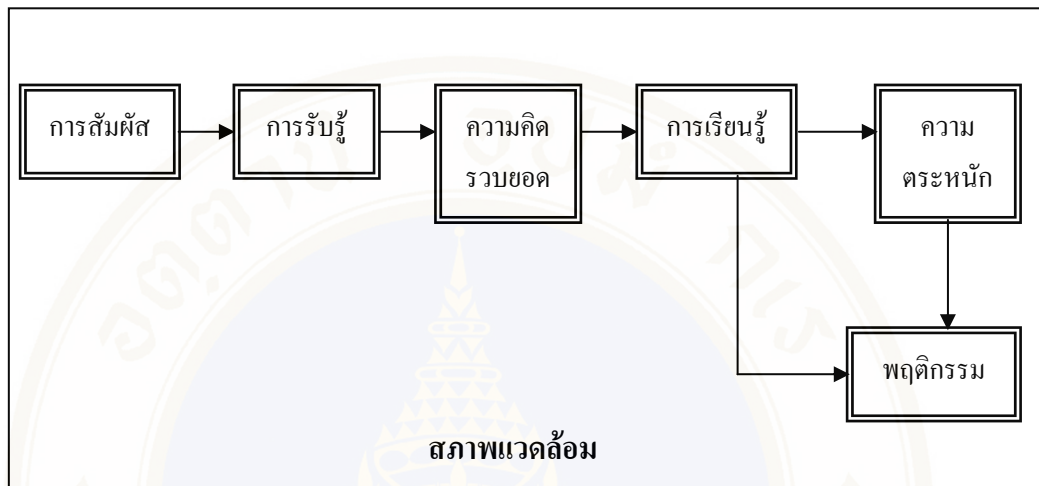
อีเซนช์ และ อาร์โนลด์ (Eysench and Arnold, 1972: 110) ได้อธิบาย “ความตระหนัก” ในแง่ของจิตวิทยาว่าความตระหนักเป็นความสัมพันธ์ของความสำนึก (Consciousness) และเจตคติ (Attitude) ความตระหนักเป็นภาวะทางจิตใจซึ่งไม่อาจแยกเป็นความรู้สึกหรือความคิดเพียงอย่างเดียวโดยเด็ดขาด

จากความหมายของความตระหนักที่นักวิชาการในสาขาต่าง ๆ ได้ให้ความหมายไว้ข้างต้นพอสรุปได้ว่า ความตระหนักเป็นภาวะทางจิตใจที่เกี่ยวกับความรู้สึกนึกคิด การรับรู้ การเข้าใจ การสำนึกได้ที่มีต่อเหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่ง โดยอาศัยระยะเวลาหรือประสบการณ์หรือสภาพแวดล้อมในชุมชนหรือสิ่งเร้าภายนอกเป็นปัจจัยที่ทำให้บุคคลเกิดความตระหนักขึ้น โดยในการศึกษารุ่นนี้ ผู้วิจัยได้ให้ความหมายความตระหนักของนักท่องเที่ยงที่มีการอนุรักษ์หิ้งห้อยว่า หมายถึง การแสดงออกซึ่งความรู้สึก ความคิดเห็น ความสำนึกหรือความมีจิตสำนึกของนักท่องเที่ยงที่มีต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อยโดยอาศัยระยะเวลา เหตุการณ์ หรือสภาพแวดล้อมเป็นปัจจัยทำให้เกิดความตระหนัก

ปัจจัยที่มีผลต่อความตระหนัก

คาร์เตอร์ วี กู๊ด (Good, Carter V 1973 : 54) ได้กล่าวว่าปัจจัยหรือสิ่งที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ความตระหนักสามารถแบ่งออกเป็น 2 องค์ประกอบใหญ่ คือ ลักษณะของสิ่งเร้า และลักษณะของบุคคลที่รับรู้ โดยลักษณะของ สิ่งเร้า หรือคุณสมบัติของสิ่งเร้า จะเป็นปัจจัยภายนอกที่ทำให้บุคคลเกิดความสนใจที่จะรับรู้อันจะนำไปสู่ความตระหนักต่อไป ส่วนลักษณะของบุคคลที่รับรู้ นั้น หมายถึงการที่บุคคลจะเกิดความตระหนักต่อปรากฏการณ์อย่างใด อย่างหนึ่งมากน้อยแค่ไหน ย่อมจะขึ้นอยู่กับปัจจัย 2 ด้าน คือ ปัจจัยด้านกายภาพ ได้แก่ สมรรถภาพ ของอวัยวะรับสัมผัส หู ตา จมูก ปาก และปัจจัยทางด้านจิตวิทยา อันได้แก่ ความรู้เดิม การสังเกตพิจารณา ความสนใจ ความตั้งใจ และความพร้อมที่จะรับรู้การเห็นคุณค่า ฯลฯ ซึ่งสิ่งต่างๆเหล่านี้จะมีอิทธิพลทำให้บุคคลเกิดความตระหนักแตกต่างกัน จากแนวความคิดดังกล่าวข้างต้น สามารถอธิบายถึงขั้นตอนและกระบวนการเกิดความตระหนักได้ดังแผนภูมิ 2.1 ซึ่งจะเห็นว่าความตระหนักเป็นผลของกระบวนการทางปัญญา (Cognitive Process) กล่าวคือ เมื่อบุคคลได้รับการกระตุ้นจากสิ่งเร้าหรือสัมผัสจากสิ่งเร้าแล้วจะเกิดการรับรู้ขึ้น (Perception) เมื่อเกิดการรับรู้แล้ว ต่อไปก็จะนำไปสู่การเกิดความเข้าใจ

ในสิ่งเร้านั้น และนำไปสู่การเรียนรู้เป็นขั้นต่อไป คือ มีความรู้ในสิ่งนั้น และเมื่อบุคคลเกิดความรู้อีกก็จะมีผลนำไปสู่ความตระหนักในที่สุด และทั้งความรู้ และความตระหนักนี้จะนำไปสู่การกระทำหรือพฤติกรรมของบุคคลที่มีต่อสิ่งเร้านั้น ๆ ต่อไป



แผนภูมิ 2.1 ขั้นตอนและกระบวนการเกิดความตระหนัก

ที่มา : Good, Carter V (1973 : 54)

ต่อมา เบรคเลอร์ (Breckler , S.W.1979 : 15) ได้เสนอองค์ประกอบที่สำคัญที่ก่อให้เกิดความตระหนัก 3 ประการได้แก่

1. พุทธิปัญญาหรือความรู้ความเข้าใจ (Cognitive or Belife Component) ความรู้หรือความเข้าใจเริ่มต้นจากระดับงานและมีการพัฒนาขึ้นตามลำดับ
2. อารมณ์ความรู้สึก (Effective Component) เป็นความรู้สึกด้านทัศนคติ ค่านิยม ความตระหนักชอบหรือไม่ชอบ ดีหรือไม่ดีเป็นองค์ประกอบในการประเมินสิ่งเร้าต่าง ๆ
3. พฤติกรรม (Behavioral Component) เป็นการแสดงออกทางวาจา กริยาท่าทาง ที่มีต่อสิ่งเร้า หรือแนวโน้มที่บุคคลจะกระทำ

ดังนั้น บุคคล สถานการณ์ กลุ่มสังคม การเรียนรู้และประสบการณ์จึงเป็นปัจจัยที่มีผลต่อความตระหนัก โดยมีความรู้ความเข้าใจ ความรู้สึก และพฤติกรรมเป็นองค์ประกอบที่ก่อให้เกิดความตระหนัก

ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้ จึงได้นำปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน ประสบการณ์ในการทำงาน และการเป็นสมาชิกชมรม / กลุ่มที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม และปัจจัยกระตุ้น ได้แก่ การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย การ

ให้คุณค่าเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย และความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย เป็นปัจจัยที่มีผลต่อความตระหนักของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อยในแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ตลาดน้ำอัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม

การวัดความตระหนัก

มาตรวัดความตระหนักด้านสิ่งแวดล้อมใน 2 ประเด็นคือ

1. สิ่งแวดล้อมที่จับต้องได้ และมีตัวตน โดยแยกการพิจารณาออกเป็นมาตรวัดปัญหาประชากร มาตรวัดปัญหามลพิษ และมาตรวัดปัญหาทรัพยากร

2. ในด้านแนวคิดทฤษฎี ได้สร้างมาตรวัดความตระหนักประกอบด้วย

2.1 มาตรวัดกฎระเบียบทางด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Regulation Scale) ซึ่งเป็นการวัดระดับความนิยมของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อกฎระเบียบของรัฐ และโครงสร้างที่ปรับปรุง และปกป้องคุณภาพสิ่งแวดล้อม

2.2 มาตรวัดรายจ่ายทางด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Spending Scale) ซึ่งเป็นรายจ่ายของรัฐในการควบคุมมลภาวะ และการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

2.3 มาตรวัดพฤติกรรมเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม (Environmental Behavior Scale) ซึ่งเป็นการประเมินความถี่ของพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการปกป้องคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ความตระหนัก (Awareness) เป็นพฤติกรรมที่เกี่ยวกับการรู้สำนึกว่ามีสิ่งนั้นอยู่ (Consciousness of Something) จำแนกและรับรู้ (Recognitive) ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่ละเอียดเกี่ยวกับด้านความรู้สึกและอารมณ์ ดังนั้นการที่จะทำการวัดและประเมินจึงต้องมีหลักการและวิธีการตลอดจนเทคนิคเฉพาะ จึงจะวัดความรู้สึกและอารมณ์ต่าง ๆ ออกมาให้เที่ยงตรงและเชื่อมั่นได้ เครื่องมือที่ใช้วัดความรู้สึกและอารมณ์นั้นมีหลายประเภทด้วยกัน ซึ่งได้นำมากล่าวไว้ดังนี้ คือ

1. การสังเกต (Observation) เป็นการใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้า ได้แก่ ตา หู จมูก ลิ้น กาย ศึกษาพฤติกรรมของมนุษย์ หรือปรากฏการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น การสังเกตพฤติกรรมเพื่อให้รู้ว่ามนุษย์คิดอะไร ทำอะไร โดยเฝ้าดูการกระทำของเขา ซึ่งแสดงออกในสถานการณ์ต่าง ๆ และในการทำกิจกรรม ต่าง ๆ การสังเกตเป็นวิธีการเฝ้าดูพฤติกรรมมนุษย์โดยตรงที่สำคัญมาก ซึ่งต่างกับการสัมภาษณ์ที่ต้องใช้การพูดคุยกัน และต่างกับการส่งแบบสอบถามที่ผู้ตอบจะต้องเขียนตอบเอง

2. วิธีการสัมภาษณ์ (Interview) อาจเป็นการสัมภาษณ์ชนิดที่โครงสร้างแน่นอน (Structured Item) โดยสร้างคำถาม และคำตอบให้เลือกเหมือนกับแบบสอบถามชนิดเลือกตอบ และคำถามจะต้องตั้งไว้ก่อนเรียงลำดับก่อนหลังไว้อย่างดี หรืออาจเป็นแบบไม่มีโครงสร้างคำถาม

(Unstructured Item) ซึ่งเป็นการสัมภาษณ์ที่ไว้แต่หัวข้อใหญ่ ๆ ให้ผู้ตอบตอบมาก ๆ และคำถามเป็นไปตามโอกาสอำนวยในขณะที่สนทนากัน

3. แบบสอบถาม (Questionnaire) แบบสอบถามอาจเป็นชนิดปิด หรือเปิด หรือแบบผสมระหว่างปิด หรือเปิดก็ได้ ว่าเห็นด้วย ไม่เห็นด้วย หรือไม่มีสิ่งที่กำหนดตามรายการ อาจอยู่ในรูปของการทำเครื่องหมายตอบ หรือเลือกว่าใช่ ไม่ใช่ก็ได้

4. แบบตรวจสอบรายการ (Checklist) เป็นเครื่องมือวัดชนิดให้ตรวจสอบว่า เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย หรือมี ไม่มีสิ่งที่กำหนดในรายการ อาจอยู่ในรูปแบบของการทำเครื่องหมายตอบ หรือเลือกตอบว่าใช่ หรือไม่ใช่ ก็ได้

5. มาตรวัดอันดับคุณภาพ (Rating Scale) เครื่องมือชนิดนี้เหมาะสำหรับวัดอารมณ์และความรู้สึกที่ต้องการทราบความเข้ม (Intensity) ว่ามีมากน้อยเพียงไรในเรื่องนั้น

6. การให้ความหมายภาษา (Semantic Differential Technique) เทคนิคการวัดโดยใช้ความหมายของภาษาของชาร์ล ออสกูด เป็นเครื่องมือที่วัดได้ครอบคลุมมากขึ้นชนิดหนึ่ง เครื่องมือวัดชนิดนี้จะประกอบด้วยเรื่องซึ่งถือเป็น“สัปดาห์” และจะมีคุณศัพท์ที่ตรงข้ามกันเป็นคู่ประกอบด้วยสัปดาห์นั้นหลาย ๆ คู่ แต่ละคู่จะมีขั้ว 2 ขั้ว ช่องห่างระหว่าง 2 ขั้วนี้ บ่งด้วยตัวเลข ถ้าใกล้ข้างใดมากก็จะมีลักษณะตามคุณศัพท์ของขั้วนั้นมาก

คุณศัพท์ที่ประกอบเป็น 2 ขั้วนี้ แยกออกเป็น 3 พวกใหญ่ ๆ คือ พวกที่เกี่ยวกับการประเมินค่า (Evaluation) พวกที่เกี่ยวกับศักยภาพ (Potential) และพวกที่เกี่ยวกับกิจกรรม (Activity)

โสมสกาเว เพชรานนท์ และคณะ (2545 : 7) ได้เสนอแนวคิดในการวัดระดับความตระหนักทางด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Concern Scale : ECS) ซึ่งทำการพัฒนามาจากมาตรวัดความตระหนักของ Van Liere and Dunlap (1978) ว่ามีตัวบ่งชี้ที่สำคัญ 5 มิติ คือ

1. มาตรวัดระดับการรับรู้ปัญหาทางด้านมลพิษ และทรัพยากรธรรมชาติ (Pollution and Natural Resource Perception Scale : PNRS) เป็นมาตรวัดตัวบ่งชี้ที่แสดงถึงระดับการรับรู้ของผู้ตอบที่มีต่อขนาดของปัญหาทางด้านมลพิษ และทรัพยากรธรรมชาติ

2. มาตรวัดกฎระเบียบทางด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Regulation Scale : ERS) เป็นมาตรวัดตัวบ่งชี้ที่แสดงระดับความพอใจของผู้ตอบที่มีต่อกฎระเบียบและโครงการต่าง ๆ ของรัฐที่ใช้เพื่อแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม

3. มาตรวัดค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม (Environmental Spending Scale : ESS) เป็นมาตรวัดตัวบ่งชี้ที่แสดงความคิดเห็นของผู้ตอบที่มีต่อค่าใช้จ่ายที่ใช้เพื่อแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมทั้งในส่วนของภาครัฐ และเอกชน

4. มาตรวัดองค์กรที่ดูแลทางด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Organization Scale : EOS) เป็นมาตรวัดที่แสดงถึงระดับความพอใจของผู้ตอบที่มีต่อความเพียงพอของจำนวนองค์กรบทบาทและประสิทธิภาพขององค์กรที่ทำงานในด้านการดูแลทรัพยากรธรรมชาติและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมทั้งในส่วนของภาครัฐ และเอกชน

5. มาตรวัดพฤติกรรมทางด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Behavior Scale : EBS) เป็นมาตรวัดตัวบ่งชี้พฤติกรรม และความคิดเห็นของผู้ตอบที่มีต่อปัญหาด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

นอกจากนี้ ประพิณวดี ศิริสุภลักษณ์ และนุชนาถ มั่งคั่ง (2548 : 8-10) ได้ศึกษาความตระหนักทางด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อสะท้อนแนวการปฏิบัติในการใช้ทรัพยากรธรรมชาติของเกษตรกรชาวไทยภูเขาในภาคเหนือของประเทศไทย โดยใช้มาตรวัดความตระหนักของ Van Liere and Dunlap (1978) ซึ่งประกอบด้วย 5 มาตรวัด คือ

1. มาตรวัดด้านการรับรู้ถึงความรุนแรงของปัญหาด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นการสอบถามความคิดเห็นของผู้ตอบต่อปัญหาต่าง ๆ ประกอบด้วย ปัญหาการลดลงของพื้นที่ทั่วไป การลดลง และการสูญพันธุ์ของสัตว์ป่า พันธุ์ไม้ และแร่ธาตุในดิน ปัญหาดินเสื่อมคุณภาพ การพังทลายของดิน การขาดแคลนน้ำในแต่ละฤดู ปัญหาสุขอนามัย และความหนาแน่นของสมาชิกในครอบครัว

2. มาตรวัดด้านกฎระเบียบของชุมชนในการควบคุม และอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นการสอบถามความคิดเห็นของผู้ตอบต่อกฎระเบียบในการควบคุมน้ำ ควบคุมป่าไม้ จัดการที่ดิน และการบำรุงดิน ในด้านต่าง ๆ ได้แก่ ความเพียงพอ ประสิทธิภาพในการนำไปปฏิบัติบทลงโทษรุนแรงเพียงพอ และสามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการใช้ทรัพยากรได้

3. มาตรวัดด้านงบประมาณของชุมชน และครัวเรือนเพื่อการดูแลรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นการสอบถามความคิดเห็นของผู้ตอบเกี่ยวกับการมีโครงการดูแลรักษาทรัพยากรธรรมชาติของชุมชน การกระจายการดูแล และความร่วมมือระหว่างชุมชนหน่วยงานของรัฐ และหน่วยงานเอกชน ในการดูแลทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

4. มาตรวัดด้านองค์กรของชุมชน รัฐ และเอกชนที่ดูแลรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นการสอบถามความคิดเห็นของผู้ตอบที่มีต่อความเพียงพอของจำนวนองค์กรบทบาท และประสิทธิภาพขององค์กรที่ทำงานในด้านการดูแลทรัพยากรธรรมชาติและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม

5. มาตรวัดด้านพฤติกรรมในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติของบุคคลในชุมชน เป็นการสอบถามความคิดเห็นของผู้ตอบ เกี่ยวกับผลกระทบต่อชีวิตความเป็นอยู่ ความจำเป็นในการดูแลปัญหาสิ่งแวดล้อม และบทบาทหน้าที่ในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม

ความตระหนักเป็นพฤติกรรมด้านเจตพิสัยอย่างหนึ่งเช่นเดียวกับทัศนคติ (Attitude) และเป็นตัวแปรทางจิตวิทยาในลักษณะตัวแปรสมมติ (Hypothetical or Latent Variable) มาตรวัดทัศนคติที่นิยมและรู้จักกันอย่างแพร่หลายมี 4 ชนิด ได้แก่ 1) แบบมาตรวัดของลิเคิร์ต (Likert Scale) 2) แบบมาตรวัดของเทอร์สตัน (Thurston's Type Scale) 3) แบบมาตรวัดของกัตต์แมน (Gattman Scale) และ 4) แบบมาตรวัดของออสกู๊ด (Osgood's Scale) ซึ่งแบบวัดทั้ง 4 ชนิดนี้ มีวิธีการพัฒนาให้มีคุณภาพในลักษณะแตกต่างกัน อีกทั้งยังมีข้อจำกัดและการนำไปใช้แตกต่างกันด้วย (บุญธรรม กิจปรีดาวิสุทธิ, 2551: 336) การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยจึงได้ประยุกต์ใช้แบบมาตรวัดของลิเคิร์ตมาใช้ในการวัดความตระหนัก โดยกำหนดมาตรวัดเป็น 5 มาตรวัด คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

2.2 แนวความคิดเกี่ยวกับความรู้

ความหมายของความรู้

ความหมายของความรู้ ได้มีผู้ให้คำจำกัดความไว้ต่าง ๆ กัน ดังนี้

คาร์เตอร์ วี กู๊ด (Good, Carter V. 1973 : 325) ได้ให้ความหมายไว้ในพจนานุกรมทางการศึกษาว่า ความรู้หมายถึงข้อเท็จจริง ความจริง กฎเกณฑ์ และข้อมูลต่าง ๆ ที่มนุษย์ได้รับและรวมสะสมไว้จากประสบการณ์ต่าง ๆ

จิตรา วสุวานิช (2528 : 8) ได้ให้ความหมายว่า ความรู้หมายถึง การจำข้อเท็จจริงเรื่องราวรายละเอียด ที่ปรากฏในตำรา หรือสิ่งที่ได้รับจากการบอกเล่าได้

ชวาล แพรรีตกุล (2526 : 201) ได้ให้ความหมายของความรู้ไว้ว่า ความรู้ หมายถึง การแสดงออกของสมรรถภาพสมองด้านความจำ โดยใช้วิธีระลึกออกมาเป็นหลัก

เบนจามิน เอส บลูม (Bloom, Benjamin S. 1971 : 271) ได้ให้ความหมายของความรู้ไว้ว่าความรู้เป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องกับกระลึกถึงสิ่งเฉพาะเรื่องหรือเรื่องทั่วไป การระลึกถึงวิธีการกระบวนการ หรือสถานที่ต่าง ๆ โดยเน้นความจำเป็นหลัก

ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2537 : 157) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ความรู้เป็นพฤติกรรมขั้นต้นของความสามารถทางสติปัญญา ซึ่งผู้เรียนเพียงแต่จำได้ อาจจะโดยการนึกหรือการมองเห็น ได้ยิน

ได้จำ ความรู้ขั้นนี้ ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับคำจำกัดความ ความหมาย ข้อเท็จจริง ทฤษฎี กฎ โครงสร้าง วิธีการแก้ปัญหามาตรฐาน

พจนานุกรมของเวปสเตอร์ (Webster. Lexicon, 1979 : 531) ได้ให้คำจำกัดความของ ความรู้ว่า เป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องกับข้อเท็จจริง กฎเกณฑ์และโครงสร้างที่เกิดขึ้นจากการศึกษา หรือการ ค้นหา หรือเป็นความรู้เกี่ยวกับสถานที่ สิ่งของ หรือบุคคล ซึ่งได้จากการสังเกต ประสบการณ์ หรือ จากรายงาน การรับรู้ข้อเท็จจริงเหล่านี้ต้องชัดเจน และต้องอาศัยเวลา

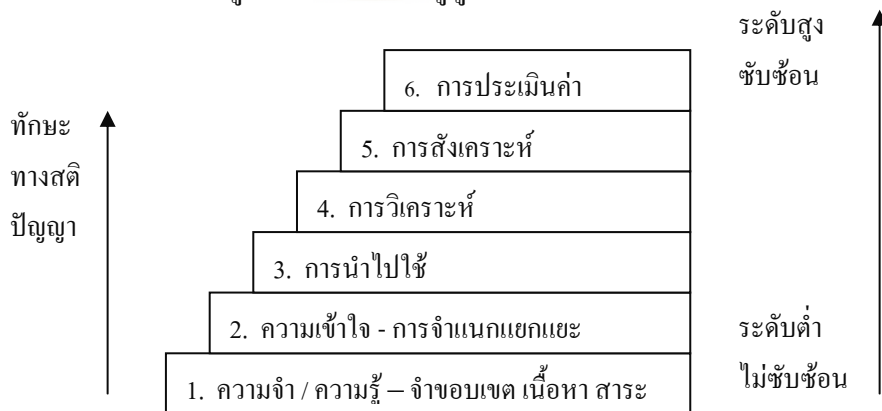
วิชัย วงษ์ใหญ่ (2530 : 130) กล่าวว่า ความรู้เป็นพฤติกรรมเบื้องต้น ที่ผู้เรียนสามารถ จำได้ หรือระลึกได้โดยการมองเห็น ได้ยิน ความรู้ในที่นี้ คือ ข้อเท็จจริง กฎเกณฑ์ คำจำกัดความ เป็นต้น

จากความหมายของความรู้ที่กล่าวมาสรุปได้ว่า ความรู้ หมายถึง ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับ กฎเกณฑ์ สถานที่ และเรื่องราวที่บุคคล ได้เก็บรวบรวมจากประสบการณ์ไว้ และสามารถแสดง ออกมาในเชิงพฤติกรรมให้ปรากฏสามารถสังเกต และวัดได้รวมทั้งสามารถถ่ายทอดให้คนอื่นได้

ในการวิจัยครั้งนี้ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย หมายถึง การรับรู้เรื่องราว ข้อเท็จจริง กฎเกณฑ์และข้อมูลต่าง ๆ ที่นักท่องเที่ยวชาวไทยได้รับการศึกษาค้นคว้า การสังเกต และประสบการณ์ทั้งทางตรงและทางอ้อมที่เกี่ยวกับหิ้งห้อย ซึ่งสามารถจดจำและระลึกได้รวมทั้ง สามารถถ่ายทอดให้บุคคลอื่นรับทราบได้

ระดับของความรู้

เบนจามิน เอส บลูม และคนอื่นๆ (Bloom, Benjamin S. et al., 1971 : 273) ได้แบ่ง พฤติกรรมด้านความรู้ หรือความสามารถทางด้านสติปัญญา (Cognitive Domain) เป็น 6 ระดับ เขียน เป็นรูปโดยเรียงจากระดับความรู้ต่ำขึ้นมาหาความรู้สูงได้ดังนี้



แผนภูมิ 2.2 แสดงลำดับขั้นของความรู้ตามแนวคิดของบลูมและคณะ
ที่มา : Bloom, et al.,1971 : 271 (อ้างถึงในบุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, 2551: 286)

โดยมีรายละเอียดของแต่ละขั้นตอนตามพฤติกรรมขั้นง่ายไปสู่พฤติกรรมขั้นยาก ดังนี้

1. ความรู้ (Knowledge) หมายถึง การจำ และการระลึกได้ที่มีต่อความคิด วัตถุและปรากฏการณ์ต่าง ๆ
2. ความเข้าใจ (Comprehension) หมายถึง การแสดงออกของพฤติกรรม เมื่อเผชิญกับสื่อความหมาย และสามารถแปล สรุป หรือขยายสื่อความหมายนั้น
3. การนำไปใช้ (Application) หมายถึง การนำความรู้ไปใช้แก้ปัญหาในสถานการณ์จริง
4. การวิเคราะห์ (Analysis) หมายถึง การพิจารณาแยกแยะเนื้อหาออกเป็นส่วนย่อยๆ ที่มีความสัมพันธ์กัน
5. การสังเคราะห์ (Synthesis) หมายถึง ความสามารถในการรวบรวมส่วนประกอบย่อยๆ ซึ่งเป็นขบวนการที่ต้องใช้ความคิดสร้างสรรค์
6. การประเมินผล (Evaluation) หมายถึง ความสามารถในการตัดสินใจเกี่ยวกับค่านิยม ผลงาน คำตอบ วิธีการและเนื้อหาสาระ คือ เพื่อวัตถุประสงค์บางอย่าง โดยมีเกณฑ์ในการพิจารณาตัดสินใจ

สรุปได้ว่า ระดับของความรู้ นั้นเริ่มตั้งแต่ระดับต่ำไม่ซับซ้อน คือ จะเป็นเพียงการจำ และนำออกมาใช้ ไปจนถึงระดับขั้นสูงซับซ้อน คือ จะต้องนำความรู้ ความจำ มาวิเคราะห์สังเคราะห์ ก่อนที่นำไปประเมินผล เพื่อพิจารณาตัดสินใจอะไรบางอย่าง สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยจะใช้ระดับความรู้ขั้นความรู้ ความเข้าใจ เพื่อวัดความสามารถทางด้านสติปัญญาของนักท่องเที่ยงที่มีต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อยในแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ตลาดน้ำอัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม

ปัจจัยที่มีผลต่อความรู้

ประสาธ อิศรปริดา (2533 : 106 - 119) ได้กล่าวถึงปัจจัยที่มีผลต่อความรู้ตามแนวคิดของอริสโตเติลว่า ประสบการณ์ของมนุษย์จะเป็นพื้นฐานก่อให้เกิดความรู้ โดยได้อธิบายเหตุผลเพิ่มเติมไว้ว่า จุดเริ่มต้นของความรู้ จะเริ่มจากการได้สัมผัสแล้วใช้จิตไตร่ตรองสิ่งที่สัมผัสนั้น เพื่อหากฎเกณฑ์ต่าง ๆ กฎเกณฑ์ที่ได้มานั้นจะไม่เกิดจากประสบการณ์แต่เพียงลำพังเท่านั้น แต่ต้องประกอบด้วยความคิด และเหตุผลภายในจิตด้วย ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของฮอบส์ ที่ถือว่าความรู้เกิดจากประสบการณ์ ความรู้สึกที่ประทับใจของมนุษย์ และล็อกซ์ เชื่อว่า การสัมผัสเป็นจุดเริ่มต้นขอความรู้ทุกอย่าง จิตจะทำหน้าที่รวมการสัมผัสต่าง ๆ เข้าเป็นความคิด หรือสร้างความคิดที่ซับซ้อนขึ้น จากความคิดง่าย ๆ รวมกันตามแนวคิดของล็อกซ์ เห็นว่า ความรู้ทุกอย่างจะเกิดขึ้นโดยวิธีอุปทาน (Inductive) ไม่ใช่วิธีอนุมาน (Deductive) คือเริ่มจากข้อเท็จจริง ไม่ใช่เริ่มจากตั้งกฎเกณฑ์

ขึ้นก่อนแล้วจึงออกไปหาข้อเท็จจริงภายหลัง และจากความสำเร็จที่ว่าความรู้ทุกอย่างมาจากประสบการณ์นั้น อิวส์ ซึ่งเป็นผู้หนึ่งที่ได้เห็นด้วยกับความสำเร็จนี้ได้แสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมว่า ประสบการณ์จะให้ความรู้แก่มนุษย์ 2 ระยะ คือ ระยะที่กำลังมีประสบการณ์อยู่ จะเป็นระยะที่ก่อให้เกิดภาพประทับใจ (Impression) และระยะที่ประสบการณ์ผ่านพ้นไปแล้วยังมีภาพเลือนรางเก็บไว้ในความทรงจำ ระยะนี้เรียกว่า ระยะที่เกิดความคิด (Ideas)

นอกจากนี้นักจิตวิทยาที่สำคัญท่านหนึ่ง ได้แก่ เลวิน ได้กล่าวถึง การเรียนรู้ว่าเป็นผลของการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของความรู้ ความเข้าใจ (Cognitive Structure) ซึ่งอาจเกิดจากสภาพความรู้ ความเข้าใจ (Cognitive Field) หรือเนื่องมาจากแรงจูงใจภายในของแต่ละบุคคล เลวิน เชื่อว่าการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของความรู้ ความเข้าใจ นั้นอาจเกิดขึ้นโดยทันที หรืออาจเกิดจากการได้กระทำซ้ำ ๆ เพราะการกระทำซ้ำ ๆ อาจจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพ ความรู้ ความเข้าใจภายในตัวของเขาเอง อย่างไรก็ตามการกระทำซ้ำ ๆ ไม่เพียงแต่จะทำให้เป้าหมายที่ดึงดูดกลายเป็นเป้าหมายที่ดึงดูดใจมากขึ้นเท่านั้น แต่ในทางตรงกันข้ามอาจทำให้เป้าหมายที่ไม่เคยดึงดูดใจกลายเป็นเป้าหมายที่ดึงดูดใจได้ แนวความคิดดังกล่าวมีลักษณะสอดคล้องกับหลักความสัมพันธ์ต่อเนื่อง (Association) ที่เอบบิงเฮาส์ (Herman Ebbinghaus) นำมาใช้คือกฎความถี่ (Law of Frequency) นั่นคือ ความรู้และการจำจะเพิ่มความหนาแน่นมากขึ้น หากมีการกระทำซ้ำ ๆ หลายครั้ง

การวัดความรู้

เครื่องมือที่ใช้ในการวัดความรู้มีหลายชนิด แต่ละชนิดก็เหมาะสมกับการวัดความรู้ตามคุณลักษณะ ซึ่งแตกต่างกันออกไป เครื่องมือวัดความรู้ที่นิยมใช้กันมากคือ แบบทดสอบ ซึ่งแบบทดสอบที่จัดเตรียมขึ้นเป็นส่วนหนึ่งของแบบสอบถามโดยทั่วไปจะมี 3 ประเภท (บุญธรรม กิจปรีดาภิรุทธิ์.2551 :284-286) ได้แก่

1. แบบทดสอบความเรียง (Essay Test) เป็นแบบที่กำหนดคำถามให้ และผู้ตอบจะต้องเรียบเรียงคำตอบเอง
2. แบบทดสอบแบบตอบสั้น (Short Answer Test) เป็นแบบที่กำหนดคำถามให้และกำหนดให้ตอบสั้น ๆ ผู้ตอบต้องหาคำตอบเองมี 3 ชนิด คือ แบบข้อความสมบูรณ์ (Completion Item) แบบข้อความไม่สมบูรณ์ (Incompletion Statement) และแบบเติมคำที่มีความสัมพันธ์
3. แบบทดสอบเลือกตอบ (Multiple Choice Item) เป็นแบบที่กำหนดคำตอบให้ เลือกตอบและผู้ตอบจะเลือกตอบคำถามตามข้อที่กำหนดให้ แบบทดสอบนี้มีหลายชนิด แต่ที่นำมาใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัย ได้แก่ แบบสองตัวเลือกมีลักษณะเป็นแบบถูกผิดเป็นหลัก และนิยมแบบ 4 คำตอบ

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยให้ผู้ตอบเลือกว่ามีความรู้ของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้แบบทดสอบเลือกตอบ (multiple Choice Item) ที่กำหนดเลือกตอบสองตัวเลือกมีลักษณะเป็นตัวเลือกแบบใช่และไม่ใช่เป็นหลัก โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้ ตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิด ให้ 0 คะแนน โดยมีเนื้อหาครอบคลุมในเรื่องความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย

2.3 แนวความคิดเกี่ยวกับการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร

การรับรู้ (perception) ถือเป็นกระบวนการทางจิตวิทยาพื้นฐานของบุคคลที่สำคัญ เพราะถ้าปราศจากซึ่งการรับรู้แล้วบุคคลจะไม่มีสารเคมี “ความจำ” หรือ “การเรียนรู้” ได้เลย คำว่า “รับรู้” (Perceive) นั้น เป็นรากศัพท์มาจากภาษาละติน มีความหมายเช่นเดียวกับคำว่า “รับว่า” (to take) และความหมายในพจนานุกรม เว็บสเตอร์ (The Webster’ New World Dictionary) หมายถึง “ความเข้าใจ การจดจำ การสำนึกได้ การสังเกต และการทราบ รู้ได้โดยผ่านการมองเห็น การได้ยิน การสัมผัส การรับรหัส หรือการได้กลิ่น หรือการดมกลิ่น” ส่วนคำนามของ “การรับรู้” นั้น ได้นิยามหมายถึง “ความเข้าใจ ความรู้ ซึ่งเกิดจากการรับรู้ หรือตามความรู้สึกที่เกิดขึ้นในจิตใจของตน ตามแนวความคิด ความประทับใจต่าง ๆ และมีการจัดระเบียบแบบแผนขึ้นมา” จากคำนิยามดังกล่าวสรุปได้ว่า “การรับรู้” หมายถึง กระบวนการที่จิตใจได้มีการรวบรวมข้อมูล และแปลความหมายของข้อมูลนั้นออกมา นั่นคือการทำความเข้าใจกับข้อมูลที่ได้รับนั่นเอง “หรืออาจกล่าวได้ว่าเป็นกระบวนการที่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมที่มากกระทบกับความรับรู้ ความเข้าใจ ซึ่งเป็นผลจากประสบการณ์การรับรู้ของแต่ละบุคคล” (Bunting cited in Guralnik, 1976 : 1054)

ความหมายของการรับรู้

มีผู้ให้ความหมายเกี่ยวกับแนวคิดของการรับรู้ในทัศนะต่าง ๆ กัน ดังนี้

การ์ริสันและมากูน (Garrison and Magoon ,1972 : 607) กล่าวว่า การรับรู้ หมายถึง กระบวนการที่สมองตีความ หรือแปลความหมายของข้อมูลที่ได้จากการสัมผัสของร่างกายกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นสิ่งเร้าที่ทำให้ทราบว่าสิ่งเร้า หรือสิ่งแวดล้อมที่เราสัมผัสนั้นเป็นอย่างไร มีความหมายอย่างไร มีลักษณะอย่างไร

คริสตัล (Kristal ,1982 : 178) ให้ความหมายของการรับรู้ว่า การรับรู้ที่สูงกว่าการรับสัมผัสเป็นขบวนการที่สมองแปลความหมายสิ่งเร้า ซึ่งรับมาจากอวัยวะสัมผัสว่าสิ่งเร้านั้นมันคืออะไร

มนุษย์เป็นสัตว์สังคมที่อาศัยอยู่ร่วมกัน ซึ่งจะต้องมีการติดต่อสื่อสารระหว่างกันทั้งในด้านความรู้ ความคิดเห็น ประสบการณ์ต่าง ๆ ของแต่ละบุคคล ตลอดจนการเผยแพร่ข่าวสารต่าง ๆ

ของทั้งหน่วยงาน ภาครัฐ และเอกชน ทำให้บุคคลจะต้องมีส่วนเกี่ยวข้องกับการรับรู้ข่าวสารอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ การรับรู้ข่าวสารย่อมจะทำให้ผู้รับข่าวสารเกิดการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ มากขึ้น การเปิดรับข่าวสารเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้รับสารนั้น แม็คคอมบ์ และแบคเกอร์ (McComb & Backer, 1979 : 51-52) ได้ให้ความเห็นไว้ว่า บุคคลใช้สื่อมวลชนเพื่อการตอบสนองความต้องการของตน 6 ประการ คือ

1. เพื่อต้องการรับรู้เหตุการณ์ (Surveillance) โดยการติดตามความเคลื่อนไหว และสังเกตการณ์รอบตัว เพื่อจะได้รู้ทันเหตุการณ์ให้ทันสมัย และรู้ว่าอะไรเป็นสิ่งสำคัญที่ควรรู้
2. เพื่อต้องการร่วมตัดสินใจ (Decision) โดยเฉพาะการตัดสินใจในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน การรับรู้ข่าวสารทำให้บุคคลสามารถกำหนดความคิดเห็นของตนต่อสภาพหรือเหตุการณ์รอบ ๆ ตัว
3. การพูดคุยสนทนา (Discussion) การรับรู้ข่าวสารทำให้บุคคลมีข้อมูลที่นำไปใช้ในการพูดคุยกับบุคคลอื่น
4. เพื่อความต้องการมีส่วนร่วม (Participating) ในเหตุการณ์ และเป็นไปต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นรอบตัว
5. เพื่อเสริมสร้างความคิดเห็น (Reinforcement) ช่วยเสริมความคิดเห็นให้มั่นคงยิ่งขึ้น หรือช่วยสนับสนุนการตัดสินใจที่ได้กระทำไปแล้ว
6. เพื่อความบันเทิง (Entertainment) เพื่อความเพลิดเพลินรวมทั้งการผ่อนคลายอารมณ์ จากความหมายดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์ หิ้งห้อย หมายถึง กระบวนการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ทั้งภายนอก และภายในตัวบุคคลโดยอาศัยประสาทสัมผัสทั้ง 5 คือ การมองเห็น การได้ยิน การสัมผัส การรับรส การได้กลิ่น หรือการดมกลิ่น และประสบการณ์เดิมในการตีความและแปลความตามสิ่งเร้า นั้น รวมไปถึงความถี่ในการรับรู้ข่าวสารจากสื่อมวลชน สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อบุคคล สื่ออิเล็กทรอนิกส์ และจากเอกสารของทางราชการ เป็นต้น

กระบวนการรับรู้

สถิต วงศ์สุวรรณ (2525 : 77) ได้กล่าวถึง ลำดับขั้นของกระบวนการรับรู้ไว้ว่า การรับรู้จะเกิดขึ้นได้ต้องเป็นตามขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 สิ่งเร้ามากระทบสัมผัสของอินทรีย์

ขั้นที่ 2 กระแสประสาทสัมผัสวิ่งไปยังระบบประสาทส่วนกลาง ซึ่งศูนย์อยู่ที่สมอง

ขั้นที่ 3 สมองแปลความหมายออกมา เป็นความรู้ความเข้าใจ โดยอาศัยความรู้เดิม

ประสบการณ์เดิม ความจำ เจตคติ ความต้องการ ปทัสถาน บุคลิกภาพ ชาติปัญญา

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ของบุคคล

กันยา สุวรรณแสง (2536: 65) กล่าวถึง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ โดยแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ ลักษณะของผู้รับรู้ กับลักษณะของสิ่งเร้า ดังนี้

1. ลักษณะของผู้รับรู้ ได้แก่

1.1 ความรู้เดิมหรือประสบการณ์เดิม (Past experiences) ของแต่ละบุคคลจะทำให้บุคคลรับรู้เหตุการณ์ต่างๆ แตกต่างกัน

1.2 ความต้องการ ความปรารถนา (Needs) หรือแรงขับ

1.3 สภาพของจิตใจหรือภาวะอารมณ์ คนเราขณะอารมณ์ดีมักมองเห็นสิ่งนั้นดีไปหมด แต่ถ้าหากอยู่ในภาวะอารมณ์ไม่ดี มักจะมองอะไรไม่ชอบใจไปหมด หากว่ามีอารมณ์เสียมากๆ อาจจะไม่รับรู้อะไรเลย หรือรับรู้ผิดพลาดมาก

1.4 เจตคติ มีอิทธิพลต่อการรับรู้ของบุคคล

1.5 อิทธิพลของสังคม สภาพความเป็นอยู่ของสังคม และลักษณะของวัฒนธรรมปทัสถาน เป็นกรอบของการอ้างอิง จารีต ประเพณี ค่านิยม เป็นเครื่องกำหนดการรับรู้ของคนทำให้คนแต่ละกลุ่มรับรู้สิ่งต่างๆ แตกต่างกันไป

1.6 ความตั้งใจ และความสนใจ

1.7 คุณค่า เมื่อเห็นคุณค่าก็จะเพิ่มความสนใจ ใส่ใจต่อการที่จะรับรู้

1.8 เซวน์ปัญญา คนที่เฉลียวฉลาด รับรู้ได้เร็ว ถูกต้อง และแปลความหมายได้ดี มีเหตุผลกว่าผู้มีสติปัญญาต่ำ

1.9 ความพร้อม หรือการเตรียมพร้อมที่จะรับรู้

1.10 การคาดหวัง บางครั้งคนเรามีการคาดหวังล่วงหน้า ซึ่งเป็นการเตรียมพร้อมในการรับรู้สิ่งใหม่

2. ลักษณะของสิ่งเร้า การที่บุคคลจะรับรู้สิ่งใด มาก-น้อยเพียงใดนั้นขึ้นอยู่กับคุณสมบัติและคุณลักษณะของสิ่งเร้า ที่จะทำให้เกิดการรับรู้ ถ้าสิ่งเร้าดึงดูดความสนใจ ความตั้งใจ ก็จะทำให้บุคคลมีการรับรู้ดีขึ้น

สถิต วงษ์สวรรค์ (2525: 79-105) ได้แบ่งปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้ออกเป็น 2 ลักษณะใหญ่ คือ

1. ลักษณะของผู้รับรู้ การที่บุคคลเลือกรับรู้ใดก่อนหลัง มากน้อยอย่างไรนั้นขึ้นอยู่กับลักษณะของผู้รับรู้ ปัจจัยที่เกี่ยวกับลักษณะของผู้รับรู้แบ่งออกเป็น 2 ด้าน คือ ด้านกายภาพ และด้านจิตวิทยา

1.1 ด้านกายภาพ เช่น เพศ อายุ เชื้อชาติ ระดับการศึกษา ซึ่งมีอิทธิพลต่อการรับรู้ ทำให้การรับรู้ต่างกันออกไป และยังพิจารณาอวัยวะรับสัมผัสต่างๆ ปกติหรือไม่ หรือหย่อนสมรรถภาพก็ทำให้การรับรู้ผิดไป การรับรู้จะสามารถทำให้มีคุณภาพดีขึ้นได้ การใช้อวัยวะสัมผัสหลายชนิดร่วมกัน เช่น ใช้ลิ้นกับจมูกร่วมกันในการรับรู้รส ทำให้การแปลความหมายได้ถูกต้อง

1.2 ด้านจิตวิทยา ปัจจัยทางด้านจิตวิทยาของคนที่มามีอิทธิพลต่อการรับรู้มีหลายประการ เช่น ความจำ ความพร้อม สติปัญญา การสังเกตพิจารณา ความสนใจ ตั้งใจ ทักษะ ค่านิยม วัฒนธรรม ซึ่งเป็นผลมาจากการเรียนรู้เดิม

2. **ลักษณะของสิ่งเร้า** คุณสมบัติของสิ่งเร้าเป็นปัจจัยภายนอกที่ทำให้คนเรากเกิดความมั่นใจที่จะรับรู้ หรือทำให้การรับรู้ของคนเรากลายเคลื่อนไปจากความจริง ได้แก่ ความใกล้ชิดกันของสิ่งเร้าความคล้ายคลึงกันของสิ่งเร้า ความต่อเนื่องกันของสิ่งเร้า สภาพและพื้นฐานของการรับรู้

ลักษณะของการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร

วิธีการรับรู้ข้อมูลข่าวสารที่ส่งเสริมความรู้อะไรจะมี 2 ลักษณะ (เสถียร เขยประทับ, 2525: 57) คือ

1. การรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากสื่อมวลชน โดยที่ผู้รับสารมีความคาดหวังจากสื่อมวลชนว่า การบริโภคข่าวสารจากสื่อมวลชน จะช่วยตอบสนองความต้องการของเขาได้ ซึ่งจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเจตคติ ความรู้ หรือเปลี่ยนลักษณะนิสัย และพฤติกรรมบางอย่างได้ โดยที่การเลือกบริโภคสื่อมวลชนนั้นขึ้นอยู่กับความต้องการหรือแรงจูงใจของผู้รับสารเอง เพราะแต่ละบุคคลย่อมมีวัตถุประสงค์และความตั้งใจในการใช้ประโยชน์จากสื่อมวลชนด้วยเหตุผลที่แตกต่างกัน

2. การรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากสื่อบุคคล หมายถึง ตัวบุคคลผู้ที่นำพาข่าวสารจากบุคคลหนึ่งไปยังอีกบุคคลหนึ่ง โดยอาศัยการติดต่อระหว่างบุคคล (Interpersonal Communication) ที่จะมีปฏิริยาโต้ตอบระหว่างกัน กรณีที่ต้องการให้บุคคลใดๆ เกิดการยอมรับในสารที่เสนอออกไป หรือจะทำการสื่อสารให้มีประสิทธิภาพที่สุด เพื่อให้มีการยอมรับสารนั้น ควรที่จะใช้การสื่อสารระหว่างบุคคล โดยใช้สื่อบุคคลเป็นผู้เผยแพร่ข่าวสาร สื่อบุคคลนี้จะมีประโยชน์มาก ในกรณีที่ผู้ส่งสารหวังผลให้ผู้รับเกิดการเปลี่ยนแปลงในระดับเจตคติ และพฤติกรรมในการรับสาร นอกจากนี้ยังเป็นวิธีช่วยให้ผู้รับสารมีความเข้าใจกระจ่างชัด และตัดสินใจรับสารได้อย่างมั่นใจขึ้น ซึ่งการสื่อสารระหว่างบุคคลแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

2.1 การติดต่อโดยตรง (Direct Contact) เป็นการเผยแพร่ข่าวสาร เพื่อสร้างความเข้าใจ หรือชักจูงโน้มน้าวใจกับประชาชนโดยตรง แต่มีข้อจำกัดคือต้องงใช้บุคคลเป็นจำนวนมาก สิ้นเปลืองเวลา ค่าใช้จ่าย และแรงงานในการเผยแพร่ข่าวสาร

2.2 การติดต่อโดยกลุ่ม (Group Contact of Community Public) กลุ่มจะมีอิทธิพลต่อบุคคลส่วนรวม โดยที่กลุ่มต่างๆ จะช่วยให้การสื่อสารของบุคคลบรรลุเป้าหมายได้ เช่น การประชุมสัมมนา ก็คือ การจัดกลุ่มคนที่มีความสนใจร่วมกันตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป ให้สนทนา แลกเปลี่ยนความคิดเห็นมีปฏิริยาโต้ตอบกัน ซึ่งจะช่วยให้การตัดสินใจ ยอมรับหรือปฏิเสธ ข่าวสาร

การรับรู้ข่าวสารของบุคคลสามารถรับรู้ข่าวสารได้จาก 2 ช่องทางการสื่อสาร (Roger and Shoemaker, 1971: 252 อ้างถึงใน จิราพร จักรไพวงศ์, 2529: 34) คือ

1. ช่องทางการสื่อสารมวลชน (Mass Media Channels) เป็นการถ่ายทอดข่าวสาร โดยผ่านสื่อสารมวลชน ได้แก่ หนังสือพิมพ์ นิตยสาร ภาพยนตร์ วิทยุ โทรทัศน์ เป็นต้น ซึ่งแหล่งข่าวอาจเป็นบุคคลเดียว หรือสองคน หรือมากกว่านั้นก็ได้ โดยที่บุคคลเหล่านั้นส่งข่าวสารไปยังผู้ฟังผู้ชมจำนวนมากๆ นอกจากนั้นสื่อมวลชนสามารถนำข่าวสารไปยังผู้รับจำนวนมากได้อย่างรวดเร็ว

2. ช่องทางการสื่อสารระหว่างบุคคล (Interpersonal Channels) เป็นการถ่ายทอดข่าวสารระหว่างบุคคลตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป

ในกระบวนการถ่ายทอดความรู้ ข้อมูลข่าวสารไปยังกลุ่มเป้าหมายต่างๆ สื่อเป็นเครื่องมือสำคัญในการช่วยถ่ายทอดข้อมูลข่าวสาร ความรู้ต่างๆ ให้ถึงกลุ่มเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ สื่อจะทำให้กลุ่มเป้าหมายมีความรู้สึว่าตนเองมีส่วนร่วมหรือสร้างประสบการณ์ให้กับประชาชนกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งกลุ่มเป้าหมายจะรับได้มากหรือน้อยเพียงใด ขึ้นอยู่กับการจัดสื่อประเภทต่างๆ ให้กับกลุ่มเป้าหมายในกระบวนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ต่างๆ หลักการเลือกสื่อในกระบวนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ต่างๆ ให้ยึดหลักดังนี้ คือ คนเราสามารถเข้าใจในสิ่งที่เป็นรูปธรรม (Concrete) หรือใกล้เคียงกับประสบการณ์ตรงหรือจริงได้ดีกว่า และเร็วกว่าสิ่งที่เป็นนามธรรม (Abstract) หรือสิ่งที่เรียนรู้ด้วยความคิด จินตนาการ ดังนั้นในการเลือกสื่อจะต้องเลือกใช้สื่อที่สามารถจัดประสบการณ์ที่เป็นรูปธรรมให้กับกลุ่มเป้าหมายมากที่สุดเท่าที่จะทำได้ หรือใช้ผสมผสานกันให้เหมาะสม (ระเด่น หัสดีและ สรวงกรณ์ ดวงคำสวัสดิ์, 2536: 32)

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำแนวความคิดของ ดร. ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2537: 125) ที่กล่าวว่า การได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารของบุคคลจากสื่อต่างๆ จะทำให้สภาพการณ์ของบุคคลเปลี่ยนแปลงจนก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบทางด้านความรู้ (Cognitive Component)

และทำให้เกิดการยอมรับในสถานการณ์ต่างๆ ซึ่งสัมพันธ์กับค่านิยมที่บุคคลนั้นมีอยู่ และมีแนวโน้มที่จะเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบทางด้านความรู้สึก / ค่านิยม (Affective Component) และองค์ประกอบทางด้านการปฏิบัติ (Behavioral Component) การเปลี่ยนแปลงในองค์ประกอบทั้ง 3 ด้านดังกล่าวข้างต้น ย่อมจะทำให้บุคคลมีการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับความตระหนักในที่สุดมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้ว่าการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยในแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ตลาดน้ำอัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม รวมถึงความถี่ในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากสื่อมวลชน สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อบุคคล สื่ออิเล็กทรอนิกส์ และจากเอกสารของทางราชการ เป็นต้น มีความสัมพันธ์กับความตระหนักของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อยในแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ตลาดน้ำอัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม

ดั่งที่ โครโซ่ เนลเกิล (อ้างถึงใน อารี ปัญญากรณ์, 2535: 21) กล่าวว่า เมื่อใดก็ตามที่สาธารณชนเกิดความกลัวในเรื่องของความเสียหายในเหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่งนั้น ย่อมหมายความว่าพวกเขาไม่ได้รับข้อมูลที่เพียงพอ ดังนั้น การเพิ่มข้อมูลที่ถูกต้องจากผู้เชี่ยวชาญซึ่งรู้จริง และการเพิ่มคุณภาพของการสื่อสารเข้าไป ย่อมทำให้สาธารณชนมีความรับรู้ที่กระจ่างชัดขึ้น และมีความตระหนักในเหตุการณ์นั้นๆ มากขึ้น อย่างไรก็ตามยังมีปัจจัยอื่นๆ อีกที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงความตระหนัก ได้แก่ ผู้สื่อสารหรือ ผู้ส่ง (Sender) ข่าวสาร หรือเนื้อหาสาระ เรื่องราว (Message) ช่องทาง (Channel) และผู้รับ (Receiver) ซึ่งเป็นองค์ประกอบของการติดต่อสื่อสาร (วิรัช อภิรัตน์กุล, 2528: 159)

การวิจัยครั้งนี้จึงมุ่งศึกษาการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยในแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ตลาดน้ำอัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม รวมถึงความถี่ในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากสื่อมวลชน สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อบุคคล สื่ออิเล็กทรอนิกส์ และจากเอกสารของทางราชการว่ามีความสัมพันธ์กับความตระหนักของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อยในแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ตลาดน้ำอัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม

2.4 แนวความคิดเกี่ยวกับการให้คุณค่า

ความหมายของการให้คุณค่า

ในเรื่องการให้คุณค่าต่อสิ่งต่างๆ ตามการรับรู้ของมนุษย์นั้น ได้มีนักปราชญ์หลายท่านได้ให้ความหมายของคุณค่าไว้ต่างกัน ดังต่อไปนี้

ราชบัณฑิตยสถาน (2542:253) ได้ให้ความหมายของคุณค่าไว้ว่า คุณค่า หมายถึง สิ่งที่มีประโยชน์หรือสิ่งที่มีมูลค่าสูง

สุเขาว์ พลอยชุม (2526: 14) กล่าวว่า “ คุณค่าเป็นเรื่องของประสบการณ์มิใช่เรื่องวัตถุสิ่งของสิ่งต่างๆ นั้นเราอาจตีคุณค่าได้ แต่ตัวสิ่งของมันเองมิใช่เป็นตัวคุณค่า ”

สำนักพจนานุกรม มติชน (2547: 187) ได้ให้ความหมายของคุณค่าไว้ว่า คุณค่าหมายถึง คุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ของสิ่งนั้นๆ

ความสำคัญของการให้คุณค่า

ความสำคัญของการให้คุณค่าเกี่ยวข้องกับกิจกรรมของมนุษย์ในทุกรูปแบบ ดังนี้

1. การให้คุณค่าเกิดจากความปรารถนาของบุคคลที่จะปรับตัวให้เข้ากับความจำเป็นและความต้องการของมนุษย์ในสภาพชีวิตของเรา คือ เมื่อบุคคลได้มีประสบการณ์กับปัญหา เช่น ความขาดหรือขัดแย้งกับสิ่งแวดล้อม สิ่งที่เขาให้คุณค่าย่อมเป็นสิ่งที่สนองความต้องการได้เหมาะสมกับประโยชน์ใช้สอยในสภาพการณ์ของเขา

2. การให้คุณค่าก่อให้เกิดแรงกระตุ้น (Vital Impuse) สร้างเป้าหมายความมุ่งหวังถึงสิ่งทีนิยม (Ends-in View) บุคคลจึงเกิดความต้องการและความสนใจที่จะแสวงหาวิธีการและหนทางให้ได้สิ่งที่เห็นว่ามีคุณค่า

3. การให้คุณค่าเป็นพฤติกรรมที่สามารถศึกษาได้ด้วยวิธีการเชิงวิทยาศาสตร์ (Scientific Study) ในรูปของการสังเกต การวิเคราะห์ และการพิสูจน์

4. การทำความเข้าใจกับการให้คุณค่าได้อย่างแท้จริง ขึ้นอยู่กับความสามารถวิเคราะห์ถึงความต้องการในปัจจุบันของบุคคล และการคาดคะเนว่าจะได้รับความพึงพอใจได้ในสภาพการณ์ใดกับทั้งต้องมีการวิเคราะห์ ประเมินใหม่ (Re-appraisal) อยู่เสมอ

นอกจากนี้ ทฤษฎีของโรคิช (Rekeach, 1970 อ้างถึงในนิตยา สุริยะเจริญ, 2533 : 29) มีฐานคติ (Assumption) เกี่ยวกับการให้คุณค่า 5 ข้อ ดังนี้

1. การให้คุณค่าเป็นสิ่งที่สืบเนื่องมาจากวัฒนธรรม สถาบันทางสภาพสังคมและบุคลิกภาพของกลุ่มคนในสังคมนั้น สิ่งเหล่านี้อาจถือได้ว่าเป็นบ่อเกิดของการให้คุณค่า

2. ในขณะที่เดียวกันผลแห่งการให้คุณค่าก็แสดงออกมาทางทัศนคติ และพฤติกรรมของสังคมนมนุษย์ในทุกรูปแบบ

3. ปริมาณของการให้คุณค่ามักให้คุณค่าไม่มากนัก แต่อยู่ในข่ายที่จะนับและศึกษาได้

4. ความแตกต่างของการให้คุณค่าจะแสดงออกทางระดับ (Degree) มากกว่าทางอื่น

5. การให้คุณค่าอาจรวมกันเข้าเป็นระบบค่านิยมได้ (Value System)

นอกจากนี้ยังได้อธิบายธรรมชาติของการให้คุณค่าไว้ว่า

1. การให้คุณค่ามีลักษณะยืดหยุ่นถาวรไม่เปลี่ยนแปลงง่าย เป็นสาเหตุที่ทำให้บุคลิกภาพของบุคคลกลุ่มหนึ่งในสังคมหนึ่งแตกต่างจากกลุ่มคนในอีกสังคมหนึ่ง การให้คุณค่าจะมั่นคงถาวรได้นั้นเกิดจากการได้รับการอบรมมาแต่เยาว์วัยและเปลี่ยนแปลงยากสำหรับระดับของการให้คุณค่าที่มีค่ามาก ส่วนสิ่งที่ให้คุณค่าต่ำหรือน้อยจะเปลี่ยนแปลงได้ง่ายกว่า

2. การได้รับการปลูกฝังการให้คุณค่าของบุคคล ได้รับการเน้นถึงความสำคัญของการให้คุณค่าในแต่ละเรื่องแตกต่างกัน บุคคลจะให้ความสำคัญของการให้คุณค่าของสิ่งต่าง ๆ จากประสบการณ์ที่เขาได้รับตั้งแต่วัยเด็ก ทำให้เด็กค่อย ๆ เรียนรู้ที่จะแยกพวกของการให้คุณค่าที่ได้รับจากการอบรม ศึกษา แล้วจัดเป็นระดับมาก น้อย เข้าเป็นระบบ ซึ่งภายในระบบที่ให้คุณค่าจะถูกจัดเรียงลำดับความสำคัญมากที่สุดไปหาน้อยที่สุด

3. การให้คุณค่าเป็นลักษณะความเชื่อที่สามารถแบ่งออกเป็น 3 แบบ คือ

3.1 ความเชื่อแบบพรรณนา (Descriptive Belief) เป็นความเชื่อที่สามารถทดสอบได้ว่าถูกต้องหรือไม่ เช่น เชื่อว่าน้ำกำลังจะไหลบ่าท่วมบ้าน

3.2 ความเชื่อแบบประเมิน (Evaluative Belief) คือ สามารถประเมินว่าสิ่งใดดี สิ่งใดไม่ดี เช่น เชื่อว่าการรับประทานผักมีประโยชน์ทำให้ร่างกายแข็งแรง

3.3 ความเชื่อแบบพรรณนากำหนดการ (Prescriptive Belief) เป็นความเชื่อที่มีทิศทางและเป้าหมายของการกระทำที่ถูกต้อง และตัดสินใจว่าเป็นหรือไม่จำเป็น เช่น เชื่อว่าเป็นสิ่งจำเป็นที่ต้องรักชาติ

จะเห็นได้ว่าการให้ความหมายของคุณค่าในลักษณะต่างๆ นี้ จะเห็นว่าตัวบุคคลมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในการให้คุณค่ากับวัตถุสิ่งของใดๆ โดยการแสดงความสนใจ ประทับใจของบุคคลนั้น วัตถุสิ่งของนั้นจึงกลายเป็นสิ่งที่มีคุณค่า มีสุนทรียะ และมีความสวยงามสำหรับผู้ให้คุณค่า นอกจากนี้การที่มนุษย์จะให้คุณค่าต่อสิ่งใดๆ นั้นย่อมขึ้นกับการรับรู้สภาพแวดล้อม จากความหมายทางสัญลักษณ์ (Symbolic Meaning) ซึ่งจะมีลักษณะเฉพาะ และแตกต่างกันไปตามสภาพแวดล้อม แต่อย่างไรก็ตามในสภาพแวดล้อมหนึ่งๆจะมีสัญลักษณ์ต่อการรับรู้ที่แน่นอน คงที่ และสามารถกำหนดกิจกรรมของมนุษย์ได้

ดังนั้นการให้คุณค่าเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา ย่อมจะเป็นตัวแปรที่สำคัญตัวแปรหนึ่งที่จะมีผลต่อความตระหนักที่มีต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อยของนักท่องเที่ยว ทั้งนี้เพราะทุกกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับหิ้งห้อยนั้นล้วนเกี่ยวข้องและส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศ และสิ่งแวดล้อมทั้งสิ้นไม่ว่าทางตรงก็ทางอ้อม และในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ให้ความหมายของการให้คุณค่าเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย หมายถึง การแสดงออกของบุคคลในด้านความรู้สึกถึง

ความสำคัญ ความสนใจ ความประทับใจ ความภาคภูมิใจต่อหิ้งห้อยในแง่ของคุณค่าทางระบบนิเวศสิ่งแวดล้อม คุณค่าทางประโยชน์ใช้สอย และคุณค่าทางอารมณ์ ซึ่งมีคุณค่าคู่ควรแก่การร่วมกันอนุรักษ์

2.5 แนวคิดเกี่ยวกับการอนุรักษ์

ความหมายของการอนุรักษ์

“อนุรักษ์” ตามพจนานุกรมฉบับเฉลิมพระเกียรติ พ.ศ. 2530 ราชบัณฑิตสถาน พ.ศ. 2542 หมายถึง รักษาให้คงเดิม สำหรับความหมายทางวิทยาศาสตร์สามารถสรุปได้ว่า “อนุรักษ์” หมายถึง การรู้จักใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างเหมาะสม อันเป็นการรู้จักใช้ทรัพยากรด้วยวิธีการสงวนหรือเก็บรักษาทรัพยากรที่หายากเอาไว้ หมายถึง ซึ่งการป้องกันมิให้ทรัพยากรเกิดการสูญเสียในการใช้ทรัพยากรเหล่านั้นเกิดขึ้นด้วย ในกรณีที่มีการสูญเสียทรัพยากร จะต้องสูญเสียทรัพยากรโดยเปล่าประโยชน์น้อยที่สุด ทั้งนี้เพื่อให้ใช้การได้เป็นระยะเวลาที่นานที่สุด การใช้ทรัพยากรต้องใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อประชาชนสูงสุด ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงคนรุ่นหลัง หรือในอนาคตด้วย ซึ่งหากมีการนำทรัพยากรที่มีอยู่ออกมาใช้อย่างฟุ่มเฟือยไม่ประหยัด ก็ต้องมีการฟื้นฟู หรือหาทางเพิ่มพูนทรัพยากรให้มากกว่าก่อนที่จะนำออกไปใช้ ดังนั้น การอนุรักษ์จึงไม่ใช่หมายถึงการเก็บรักษา หรือสงวนไว้เท่านั้น ยังหมายถึงการซ่อมแซม การปรับปรุง และการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้เพื่ออำนวยความสะดวกต่อมนุษย์ตลอดไป

เกษม จันทรแก้ว (2547:7) ให้ความหมายว่า เป็นการใช้ประโยชน์อย่างมีเหตุผล และเหมาะสม เพราะว่าทรัพยากรธรรมชาติบนพื้นพิภพมีจำกัด ซึ่งการอนุรักษ์ ได้แก่ การเก็บ การรักษา การซ่อมแซม การฟื้นฟู การป้องกัน การสงวน และการใช้ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม เพื่อจะได้เอื้ออำนวยให้คุณภาพในการสนองความเป็นอยู่ของมนุษย์ตลอดไป

จิตรรัตน์ โปธิมามกะ (2542:200) ได้ให้ความหมายว่า การอนุรักษ์ คือ การเลือกใช้อย่างฉลาดเหมาะสมและเกิดประโยชน์สูงสุด มีการสูญเปล่าที่น้อยที่สุดสามารถดูแลรักษาให้มีอายุการใช้งานที่ยาวนานเพื่อการมีไว้ใช้ในอนาคต และเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีของสิ่งมีชีวิตทุกประเภท นอกจากนี้ความหมายของการอนุรักษ์ยังรวมถึงการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กล่าวคือ การเลือกใช้อย่างรู้คุณค่า สมเหตุสมผลและมีการสูญเปล่าที่น้อยที่สุดเช่นกัน

นิวดี เรื่องพานิช (2541:46) การใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติจะต้องมองในด้านการอนุรักษ์ควบคู่กันไปด้วยเสมอ การอนุรักษ์แท้จริงแล้วก็คือ การประยุกต์หลักนิเวศวิทยา ไปสู่การปฏิบัติให้เกิดผลดีต่อระบบธรรมชาติ เป็นที่น่าเสียดายว่าในสายตาของประชาชนทั่วไปมักจะ

มองนักอนุรักษ์ว่าเป็นพวกต่อต้านสังคม และต่อต้านการพัฒนาทุกรูปแบบ แต่ความเป็นจริงแล้ว นักอนุรักษ์ที่แท้จริงนั้นจะไม่เห็นด้วยก็เฉพาะการพัฒนาที่ปราศจากการวางแผนที่ดี ซึ่งมักจะเป็นการพัฒนาที่ทำลายระบบสิ่งแวดล้อม หรือระบบนิเวศที่มีอยู่ในธรรมชาติ ซึ่งเท่ากับเป็นการทำลายคุณภาพชีวิต และกฎแห่งการอยู่รอดของมวลมนุษยชาติ จุดมุ่งหมายของนักอนุรักษ์ที่แท้จริงมีอยู่ 2 ประการ คือ

1. หาหลักประกันในการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยพิจารณาทั้งในแง่ความสวยงามตามธรรมชาติ เพื่อการพักผ่อนหย่อนใจ และความจำเป็นที่จะต้องใช้ผลผลิตจากทรัพยากรนั้น
2. หาหลักประกันในการใช้ประโยชน์จากพืช สัตว์ และวัตถุธาตุทั้งหมดให้ได้อย่างยั่งยืน และสม่ำเสมอตลอดไป ภายใต้ความสมดุลระหว่างการเก็บเกี่ยวกับการเกิดขึ้นทดแทนใหม่

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ให้ความหมายของ การอนุรักษ์ หมายถึง การนำทรัพยากรมาใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างชาญฉลาด และให้คุ้มค่าต่อมนุษย์ให้มากที่สุด และไม่ทำให้เกิดความเสียหาย หรือผลกระทบต่อระบบนิเวศที่มีอยู่ในสิ่งแวดล้อม และทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่ เนื่องจากทรัพยากรธรรมชาติมีประโยชน์ และเป็นสิ่งจำเป็นอย่างมากสำหรับการดำรงชีวิตอยู่ของมนุษย์ทั้งในอดีต และปัจจุบัน ฉะนั้นการที่มนุษย์เรารู้จักอนุรักษ์และใช้ทรัพยากรอย่างรู้คุณค่า ก็จะช่วยให้มนุษย์เราใช้ทรัพยากรที่เหลืออยู่พัฒนาประเทศให้เจริญก้าวหน้า และอยู่ดีมีสุขแก่ประชาชน นอกจากนี้เกษม จันทร์แก้ว (2544:81) ได้กล่าวถึงวิธีการอนุรักษ์ว่า ประกอบด้วย 8 วิธี คือ

1. การใช้ หมายถึง รูปแบบการใช้ เช่น การบริโภคโดยตรง การใช้ประโยชน์ด้วยการมองเห็น การฟังเสียง สัมผัส การให้ความสะดวก ความปลอดภัย เหล่านี้ต้องใช้แบบยั่งยืน
2. การเก็บกัก หมายถึง การรวบรวมและเก็บกักทรัพยากรที่มีแนวโน้มที่จะขาดแคลนในบางเวลา หรือคาดว่าจะเกิดวิกฤติการณ์ขึ้น บางครั้งอาจเก็บกักไว้ใช้ในยามขาดแคลน ควบคุมปริมาณการใช้ได้
3. การรักษา ซ่อมแซม หมายถึง การดำเนินการใดๆต่อทรัพยากรที่ขาดไป หรือไม่ทำงานตามปกติให้สามารถฟื้นคืนมาอยู่ในสภาพที่จะสามารถใช้งานต่อไปได้
4. การฟื้นฟู หมายถึง การดำเนินการใดๆต่อทรัพยากรหรือสิ่งแวดล้อมที่เสื่อมโทรมให้สิ่งเหล่านั้นเป็นปกติ ซึ่งการฟื้นฟูต้องใช้เวลาและ/ หรือเทคโนโลยีเข้าช่วย
5. การพัฒนา หมายถึง การทำสิ่งที่มีอยู่ให้ดีขึ้น การที่ต้องพัฒนาเพราะต้องการเร่งหรือเพิ่มประสิทธิภาพให้เกิดผลิตผลที่ดีขึ้น การพัฒนาที่ถูกต้องนั้นต้องใช้ทั้งความรู้เทคโนโลยีและการวางแผนที่ดี

6. การป้องกัน หมายถึง การป้องกันสิ่งที่เกิดขึ้นมิให้ลุกลามไปมากกว่าที่เป็นอยู่ รวมถึงป้องกันมิให้เกิดขึ้นเลย เช่น การทำแนวป้องกันไฟฟ้า การทำนบกั้นไม่ให้น้ำท่วม

7. การสงวน หมายถึง การเก็บไว้โดยไม่เข้าไปยุ่งเกี่ยวใดๆ การสงวนอาจจะกำหนดเวลาบางช่วงไม่ให้เข้าไปยุ่งเกี่ยว เช่น ในฤดูวางไข่

8. การแบ่งเขต หมายถึง ทำการแบ่งเขต หรือแบ่งกลุ่ม แบ่งประเภทตามคุณสมบัติของทรัพยากรเพื่อให้การอนุรักษ์ได้ผล เช่น เขตอุทยานแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า เขตควบคุมมลพิษ ฯลฯ

2.6 แนวคิดเกี่ยวกับการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์

ความหมายของการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์

การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ (Conservation tourism) นั้น ได้มีบุคคลและองค์กรต่าง ๆ ให้ความหมายและคำจำกัดความไว้หลากหลาย ดังนี้

คาบาลอส (Caballos Lascrain ,1991 อ้างถึงในศูนย์วิจัยป่าไม้ ,2538 : 3-2) ได้ให้คำจำกัดความของการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ว่า เป็นการท่องเที่ยวรูปแบบหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับการเดินทางไปยังแหล่งธรรมชาติ โดยไม่ให้เกิดการรบกวน หรือทำความเสียหายแก่ธรรมชาติ แต่มีวัตถุประสงค์เพื่อชื่นชม ศึกษาเรียนรู้ และเพลิดเพลินไปกับทัศนียภาพ พืชพรรณ และสัตว์ป่า ตลอดจนลักษณะทางวัฒนธรรมที่ปรากฏในแหล่งธรรมชาติเหล่านั้น

อลิซาเบซ (Elizabeth Boo , 1991 อ้างถึงในศูนย์วิจัยป่าไม้ ,2538 : 3-4) ให้คำจำกัดความของการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ว่า เป็นการท่องเที่ยวแบบอิงธรรมชาติที่เอื้อประโยชน์ต่อการอนุรักษ์ อันเนื่องมาจากการมีเงินทุนสำหรับการปกป้องดูแลรักษาพื้นที่ มีการสร้างงานให้ชุมชนหรือท้องถิ่น พร้อมทั้งให้การศึกษาศึกษา และสร้างจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อม

The Ecotourism Society (1991 อ้างถึงในศูนย์วิจัยป่าไม้ ,2538 : 3-3) ได้ให้คำจำกัดความ การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ว่าเป็นการเดินทางไปเยือนแหล่งธรรมชาติ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการเรียนรู้วัฒนธรรม และประวัติศาสตร์ด้วยความระมัดระวังไม่ให้เกิดการเปลี่ยนแปลง หรือทำลายคุณค่าของระบบนิเวศ และในขณะ เดียวกันก็ช่วยสร้างโอกาสทางเศรษฐกิจที่ส่งผลให้การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติเกิดประโยชน์ต่อประชาชนท้องถิ่น

แนวคิดพื้นฐานของการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์

ดร.ชนิ เอ็มพันธุ์ และ สุรเชษฐ์ เศรษฐมาต (2539: 1-10) ได้กล่าวถึงแนวคิดที่เป็นพื้นฐาน หรือหลักการของการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ โดยสรุปได้ ดังนี้

1. เป็นการท่องเที่ยวแหล่งธรรมชาติ (Nature - Based) รวมถึงแหล่งวัฒนธรรม และประวัติศาสตร์ ซึ่งมีความเป็นเอกลักษณ์ เฉพาะถิ่น (Identical Or unique) และทรงคุณค่าในพื้นที่นั้น
2. เป็นการท่องเที่ยวแบบมีความรับผิดชอบต่อ (Responsibly Travel) และมีจัดการอย่างยั่งยืน (Sustainable Management) ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ หรือส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของแหล่งท่องเที่ยวให้ยั่งยืนตลอดไป
3. เป็นการท่องเที่ยวที่มีกระบวนการเรียนรู้ (Learning) และการให้การศึกษา (Education) เกี่ยวกับระบบนิเวศ และสิ่งแวดล้อมของแหล่งท่องเที่ยวเพื่อเพิ่มพูนความรู้ (knowledge) ความประทับใจ (Appreciation) และประสบการณ์ (Experience) ที่มีคุณค่า ซึ่งจะสร้างความตระหนัก และจิตสำนึกที่ถูกต้องทางการอนุรักษ์ทั้งต่อนักท่องเที่ยว ประชาชนท้องถิ่น ตลอดจนผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้อง
4. เป็นการท่องเที่ยวที่นำไปสู่การกระจายรายได้ ทั้งในระดับท้องถิ่น และระดับประเทศโดยคำนึงถึงการมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่น (Involvement of Local Community or People Participation) ในภาคบริการต่าง ๆ เพื่อก่อให้เกิดผลประโยชน์ต่อท้องถิ่น (Local Benefit) มากกว่าการท่องเที่ยวที่เคยส่งเสริมกันมาตั้งแต่อดีตจนกระทั่งปัจจุบันที่เรียกว่า Conventional Tourism ซึ่งมักจะเป็นการท่องเที่ยวแบบหมู่คณะใหญ่ๆ (Mass Tourism) ที่ผลประโยชน์ส่วนใหญ่ มักจะตกอยู่กับผู้ประกอบการ หรือบริษัทนำเที่ยวเท่านั้น

องค์ประกอบการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์

ดร.ชนิ เอ็มพันธุ์ และสุรเชษฐ์ เศรษฐมาต (2539: 1-10) กล่าวว่า โดยทั่วไปแล้วการวางแผนการท่องเที่ยว ซึ่งรวมไปถึงการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ด้วยนั้น จะเกี่ยวข้องกับองค์ประกอบสำคัญ 4 ประการ ดังนี้

1. ทรัพยากรการท่องเที่ยว (Natural Resource Tourism)

การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์เกี่ยวข้องกับธรรมชาติ ที่ยังคงดำรงไว้ซึ่งสภาพดั้งเดิมของระบบนิเวศ (First Hand Ecosystem) และวัฒนธรรมท้องถิ่นที่มีความเป็นเอกลักษณ์เฉพาะถิ่น แหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ส่วนใหญ่จึงมักปรากฏอยู่ในพื้นที่อนุรักษ์ เช่น อุทยานแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า และอุทยานประวัติศาสตร์ เป็นต้น

2. นักท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์

นักท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์สามารถจำแนกได้เป็น 4 ประเภท คือ

ประเภทที่ 1 นักท่องเที่ยวแบบหัวกะทิ (Hard – Core nature Tourists) เป็นนักท่องเที่ยวที่เน้นความสำคัญในการศึกษาค้นคว้าขณะที่เที่ยวชมธรรมชาติ

ประเภทที่ 2 นักท่องเที่ยวชมธรรมชาติแบบอุทิศตน (Dedicated Nature Tourists) เป็นนักท่องเที่ยวที่เน้นเจาะจงไปที่สถานที่มีธรรมชาติ โดยเฉพาะเพื่อจะได้อยู่ ได้เข้าไปชมธรรมชาติ หรือ ประเพณีท้องถิ่น

ประเภทที่ 3 นักท่องเที่ยวชมธรรมชาติเป็นหลัก (Mainstream Nature Tourists) เป็นนักท่องเที่ยวที่ชอบไปสถานที่แปลก ๆ ที่ไม่เคยไปมาก่อน เช่น ไปเยือนลุ่มน้ำอะเมซอน (Amazon) อุทยานกอริลลาในรวันดา (Rawanda Gorilla Park) หรือจุดหมายปลายทางอื่น ๆ ที่เป็นการริเริ่มสำหรับโปรแกรมท่องเที่ยวพิเศษ

ประเภทที่ 4 นักท่องเที่ยวชมธรรมชาติตามโอกาส (Casual Nature Tourists) เป็นนักท่องเที่ยวที่ต้องไปชมธรรมชาติ เพราะเป็นส่วนหนึ่งของโปรแกรมท่องเที่ยวที่ตนได้เลือกไป

3. การตลาด

การตลาดนับเป็นส่วนสำคัญในการชักจูงนักท่องเที่ยวให้ไปเที่ยว โดยเป็นสื่อกลางระหว่างนักท่องเที่ยว ผู้ประกอบการ และแหล่งท่องเที่ยว ซึ่งในเชิงการตลาดจะต้องทำความเข้าใจให้ชัดเจนว่า การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์มีลักษณะอย่างไร โดยการให้ข้อมูล และสิ่งที่คาดหวังจากการท่องเที่ยว (Expectation) อย่างถูกต้องแก่นักท่องเที่ยว เพื่อเป็นการช่วยให้นักท่องเที่ยวตัดสินใจว่า รูปแบบของการท่องเที่ยวในลักษณะเช่นนี้เหมาะสมกับความสนใจ และตรงตามความต้องการของตนเองหรือไม่ และสามารถยอมรับกฎกติกาของการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ได้หรือไม่

4. การบริการ

การท่องเที่ยวซึ่งรวมถึงการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ต้องการสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ที่จำเป็นเพื่อสนองความต้องการของนักท่องเที่ยวในขณะที่มีกิจกรรมการท่องเที่ยว แต่การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์นั้น ต้องการบริการที่เน้นการให้ข้อมูลข่าวสาร และการบริการ เพื่อให้ให้นักท่องเที่ยวได้รับประสบการณ์ ความรู้ความเข้าใจอย่างลึกซึ้งเกี่ยวกับธรรมชาติและวัฒนธรรมท้องถิ่น เช่น บริการด้านสื่อความหมายธรรมชาติ การมีส่วนร่วมของประชาชนในท้องถิ่นในภาคบริการ ซึ่งได้แก่ การจัดที่พักที่สอดคล้องกลมกลืนกับธรรมชาติและวัฒนธรรมท้องถิ่น เป็นมัคคุเทศก์ นำทางในการเดินป่า เป็นต้น

ปัจจุบันการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ ได้รับการผลักดัน และส่งเสริมให้เป็นองค์ประกอบสำคัญอย่างหนึ่งของการพัฒนาที่ยั่งยืน และยังสามารถใช้เป็นเครื่องมือ หรือมาตรการหนึ่งในการ

ส่งเสริมเพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรชีวภาพ ซึ่งมีแนวโน้มว่าจะลดน้อยหรือเสื่อมโทรมลง อันเป็นผลมาจากการพัฒนาทางเศรษฐกิจ และสังคมของประเทศ

นวนนิตย์ ฤทธิรักษ์ (2539 : 56) ได้กล่าวถึงบทบาทของนักท่องเที่ยวในการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ไว้ ดังนี้

1. นักท่องเที่ยวควรเลือกใช้บริการของผู้ประกอบการธุรกิจการท่องเที่ยว ที่แสดงให้เห็นถึงความร่วมมือสนับสนุนในการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์
2. นักท่องเที่ยวควรท่องเที่ยวอย่างมีจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อม ระวังพฤติกรรมที่อาจมีผลเสียต่อวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อมของท้องถิ่นนั้นๆ
3. นักท่องเที่ยวควรปฏิบัติตามกฎข้อบังคับและข้อแนะนำของแหล่งท่องเที่ยวที่ไปท่องเที่ยวอย่างเคร่งครัด และควรศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับแหล่งท่องเที่ยวนั้นล่วงหน้า เพื่อจะได้ช่วยอนุรักษ์ให้คงอยู่คู่การท่องเที่ยวให้นานที่สุดเท่าที่จะนานได้
4. นักท่องเที่ยวควรงดซื้อสินค้า หรือบริการที่ทำลายสภาพแวดล้อม ระบบนิเวศและวัฒนธรรมของท้องถิ่นนั้นๆ เช่น สัตว์ป่า โบราณวัตถุ ปะการัง เป็นต้น
5. นักท่องเที่ยวควรให้ความร่วมมือกับรัฐบาลและผู้ประกอบการท่องเที่ยวในโครงการหรือกิจกรรมที่ส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ในท้องถิ่นที่ไปท่องเที่ยว

นอกจากนี้ยังได้กล่าวถึงข้อดีข้อเสียในการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ไว้อีกว่า

ข้อดี

1. เป็นอีกทางเลือกหนึ่งในการประสานผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจและการอนุรักษ์ธรรมชาติ
2. เป็นรูปแบบการท่องเที่ยวที่ช่วยสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
3. เป็นการเพิ่มรายได้และสร้างงานให้กับคนในท้องถิ่น
4. เป็นการเพิ่มจำนวนนักท่องเที่ยวที่มีคุณภาพให้เดินทางเข้าประเทศมากขึ้น
5. เป็นรูปแบบของการท่องเที่ยวที่จะช่วยสร้างภาพพจน์ที่ดีให้กับประเทศในการเป็นจุดหมายปลายทางที่มีความงดงาม และอุดมสมบูรณ์ทั้งสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติและวัฒนธรรม

ข้อเสีย

หากขาดการวางแผนที่รอบคอบและระบบการควบคุมตรวจสอบที่มีประสิทธิภาพจะก่อให้เกิดผลเสียต่อสภาพแวดล้อมและระบบนิเวศ

ปัญหาสิ่งแวดล้อมและสาเหตุความเสื่อมโทรมในแหล่งท่องเที่ยว

สาเหตุของปัญหาที่ทำให้เกิดความเสื่อมโทรมในแหล่งท่องเที่ยว พบว่ามี 8 ประการ ดังนี้

1. การวางแผนและการไม่สามารถนำไปปฏิบัติให้ตรงตามแผน

ตลอดช่วงเวลาที่ผ่านมา การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (ททท.) ได้ดำเนินการจัดทำแผนพัฒนาการท่องเที่ยวพื้นที่จังหวัดต่างๆ ในทุกระดับตั้งแต่การสำรวจเบื้องต้น การศึกษาเบื้องต้น การจัดทำแผนหลัก และการศึกษาความเป็นไปได้

นอกจากการดำเนินงานในด้านการวางแผนแล้ว การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ยังได้จัดทำคู่มือพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวประเภทต่างๆ ขึ้น คู่มือดังกล่าวได้เสนอแนะแนวทางการพัฒนาที่ไม่ขัดต่อสภาพแวดล้อม เสนอแนะด้านการจัดวางองค์ประกอบสิ่งก่อสร้างให้กลมกลืนกับสภาพแวดล้อม นอกจากนี้ยังมีการศึกษาเรื่องผลกระทบของการท่องเที่ยวต่อสังคมและวัฒนธรรม รวมถึงการศึกษาเรื่องขีดความสามารถในการรองรับของพื้นที่ก็เป็นการศึกษาอีกแนวหนึ่งที่มีการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยดำเนินการมาโดยตลอด

การดำเนินการด้านการวางแผน การจัดทำคู่มือ การศึกษาผลกระทบ และการศึกษาขีดความสามารถในการรองรับของพื้นที่ เป็นการดำเนินงานที่อยู่ภายใต้ความตระหนักในความสำคัญของสิ่งแวดล้อมและภายใต้แนวความคิดในการพัฒนาแบบยั่งยืน (Sustainable Development) ซึ่งหมายถึง การวางแผนพัฒนาที่คำนึงถึงขีดความสามารถของคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Environmentally Sound Development) โดยตระหนักถึงข้อจำกัด (Limitations) ของทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมที่จะใช้ประโยชน์ในการพัฒนา ควบคู่กับการควบคุมป้องกันและติดตามผลกระทบจากการพัฒนาการท่องเที่ยวและกิจกรรมทางเศรษฐกิจอื่นที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้เพื่อให้สามารถใช้ทรัพยากรธรรมชาติได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดและยั่งยืนนาน รวมทั้งข้อประโยชน์กระจายต่อสังคมส่วนรวม และมีการป้องกันมลภาวะที่อาจจะเกิดขึ้นได้

อย่างไรก็ตามหากพิจารณาถึงการปฏิบัติที่เป็นจริงนั้นการศึกษาด้านแผนพัฒนาการท่องเที่ยวและการวิจัยด้านอื่นๆ ส่วนใหญ่ยังไม่สามารถนำมาสู่การปฏิบัติได้อย่างจริงจัง ดังนั้นการเติบโตของการท่องเที่ยวจึงมีลักษณะไร้ทิศทางขาดความเหมาะสมจึงก่อให้เกิดปัญหา และผลกระทบต่างๆ ตามมาอย่างมากมาย

2. การบริหารการจัดการ

ในแหล่งท่องเที่ยวส่วนใหญ่ที่เกิดปัญหา ส่วนหนึ่งเกิดจากสาเหตุที่ไม่มีการบริหารจัดการที่ดี ขาดกำลังเจ้าหน้าที่ดูแลจัดการอยู่เป็นประจำ เจ้าหน้าที่บางรายที่มีส่วนรับผิดชอบก็ไม่

ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่ได้มีการกำหนดไว้ อีกทั้งในบางพื้นที่การดำเนินงานในบางอย่างก็กระทำไปด้วยขาดความรู้ความเข้าใจ หรือด้วยความรู้เท่าไม่ถึงการณ์

3. การขาดจิตสำนึกในความสำคัญของสิ่งแวดล้อม

บางรายของนักท่องเที่ยว ผู้ประกอบการด้านการท่องเที่ยว ประชาชนในท้องถิ่น รวมถึงเจ้าหน้าที่ภาครัฐ เป็นผู้ที่ก่อให้เกิดความเสื่อมโทรมและความไร้ระเบียบในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว ด้วยสาเหตุที่ขาดจิตสำนึกในความสำคัญของสิ่งแวดล้อม ทั้งสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางสังคม พฤติกรรมที่แสดงออกถึงการขาดจิตสำนึกทางสิ่งแวดล้อม อาทิ การทิ้งขยะไม่เลือกที่ การปล่อยน้ำเสียลงแม่น้ำลำคลอง และทะเล การระเบิดปลา การทอดสมอเรือลงบนแหล่งปะการัง การเก็บปะการังหรือหินสวยงาม การเก็บกล้วยไม้หรือพันธุ์ไม้ป่า การล่าหรือบริโภคสัตว์ป่า เป็นต้น

4. การขาดความรับผิดชอบต่อส่วนรวม

เมื่อนุชนิยมหวังที่จะกอบโกยผลประโยชน์จากธรรมชาติ มากจนเกินความเหมาะสม ไม่มีการเสียสละเพื่อส่วนรวม เพื่อสังคม และเพื่อนุชนชาติ เห็นแก่ประโยชน์ของตนเองเป็นที่ตั้ง ดังนั้น ภายใต้นิวความคิดทางเศรษฐกิจที่ว่าทรัพยากรธรรมชาติมีอยู่อย่างจำกัดและต้องตอบสนองความต้องการของมนุษย์ที่มีอยู่อย่างไม่จำกัด สภาพโดยทั่วไปจึงมักเกิดปัญหาการกอบโกยประโยชน์ในทุกวิถีทาง เช่น การละเลยที่จะบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นของโรงแรมเพราะจะทำให้เพิ่มค่าใช้จ่ายในการลงทุน การนำขยะและสิ่งปฏิกูลไปทิ้งหรือกองรวมไว้โดยไม่กำจัดทิ้งๆ ที่ควรจะต้องก่อสร้างเตาเผาขยะ การบุกรุก การตั้งร้านค้าหาบเร่และแผงลอยตามแหล่งท่องเที่ยว เป็นต้น การกระทำเหล่านี้ก่อให้เกิดผลเสียหาย และปัญหาต่างๆ ตามมาอีกมากมาย

5. การขาดการประสานงานระหว่างหน่วยงาน

ปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้น ส่วนหนึ่งมีสาเหตุมาจากการขาดการประสานงานระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับปัญหา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในหลายๆ ปัญหาที่เกิดขึ้นกับอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวยังไม่มีหน่วยงานใดเป็นหน่วยงานหลักในการรับผิดชอบแก้ปัญหา เนื่องจากปัญหาต่างๆ นั้นกระจายอยู่ในหลายส่วน หลายหน่วยงานและหลายพื้นที่ ดังนั้น ในเรื่องการแก้ไขจึงจำเป็นต้องมีการประสานงานกันอย่างจริงจังทั้งในด้านเวลา งบประมาณรวมไปถึงบุคลากรด้วย

6. ปัญหาด้านกฎหมาย

เมื่อพิจารณาในแง่ของกฎหมายแล้ว พบว่า กฎหมายบางฉบับมีข้อด้อยในเรื่องความล้าสมัย แม้จะมีกฎหมายมากมายหลายฉบับ ทั้งกฎหมายเก่าและกฎหมายใหม่ แต่ก็มักเกิดปัญหาด้านการผสมผสาน อีกทั้งปัญหาด้านความซ้ำซ้อน ความขัดแย้งในข้อกฎหมายและผู้ใช้กฎหมายนั้นๆ ภาวะที่เกิดขึ้นตามมาก็คือ มีการแย่งกันปฏิบัติ เก่งกันปฏิบัติ และไม่มีการประสานงานกัน

7. ปัญหาความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชน

ภาคเอกชนที่เป็นนักธุรกิจบางรายมักจะไม่ได้ให้ความร่วมมือกับภาครัฐ ทั้งนี้ นักธุรกิจดังกล่าวจะพยายามหาช่องทางในการที่จะหลีกเลี่ยงข้อกฎหมายอีกทั้งหยิบบ่อนผลประโยชน์บางอย่างให้แก่เจ้าหน้าที่ฝ่ายรัฐในการที่จะดำเนินการผิดกฎหมาย และลักลอบรุกรานสภาพแวดล้อม เช่น ในกรณีที่นักธุรกิจลูกค้าน้ำในเขตอุทยานแห่งชาติ จัดสร้างรีสอร์ตและที่พักแรม เป็นต้น

8. การพัฒนาด้านเทคโนโลยี

เทคโนโลยีนับได้ว่าเป็นดาบสองคม กล่าวคือ ขณะที่มนุษย์พัฒนาเทคโนโลยีขึ้นโดยให้เกิดเครื่องมือ เครื่องจักรกลและอุปกรณ์ที่ทันสมัย และมนุษย์ก็นำเทคโนโลยีเหล่านั้นมาเป็นเครื่องมือในการทำลายสิ่งแวดล้อมธรรมชาติและเอาชนต่อธรรมชาติ จึงเป็นสาเหตุที่ทำให้สิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรมลงในระยะเวลาอันรวดเร็ว ตัวอย่างของการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการทำลาย เช่น มนุษย์ผลิตเครื่องจักรกลในการก่อสร้าง เพื่อนำไปใช้ปรับพื้นที่ภูเขาที่มีความงดงามตามธรรมชาติให้เป็นรีสอร์ต การกระทำดังกล่าวก็จะเป็นการทำลายสภาพภูมิทัศน์ดั้งเดิม และระบบนิเวศที่เปราะบางให้เสื่อมไป

2.7 ข้อมูลทั่วไปของหิ่งห้อย

หิ่งห้อย (Fire fly หรือ Lightning bug) ที่หมายความว่าเป็น “แมลงไฟ หรือ มวนฟ้าแลบ” นอกจากนี้หิ่งห้อยยังมีชื่อเรียกอีกหลายชื่อตามแต่ละท้องถิ่นจะเรียกกัน ดังเช่น “ถั่งดပ်” หรือในภาคอีสานของประเทศไทยเรียกหิ่งห้อยว่า “แมงทิ่งถ่อน” เพราะพบเห็นว่ามีแสงชนิดนี้มักเกาะและกระพริบแสงอยู่ที่ต้นทิ่งถ่อน หรือขณะเดียวกันในภาคกลาง เรียกว่า “ทิ่งถ่วง” ซึ่งเป็นการเพี้ยนเสียงมาจากทิ่งถ่อนนั่นเอง

หิ่งห้อยถูกจับมาศึกษาทางวิชาการเป็นครั้งแรกในเมืองไทย โดย พันตรีดับเบิลยู อาร์ เอส ลาเดลล์ นายทหารอังกฤษประจำประเทศไทย ซึ่งจับมาเมื่อวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2472 โดยได้กำหนดให้มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Luciola substriata* Gorb. และได้รับการจำแนกชนิดสายพันธุ์โดย G.E. Bryant ซึ่งปัจจุบันถูกเก็บรักษาไว้ที่พิพิธภัณฑ์แมลง ที่กองกีฏและสัตววิทยา กรมวิชาการ เกษตร กรุงเทพมหานคร และในปี 2523 ได้มีผู้เชี่ยวชาญหิ่งห้อยระดับโลกจากมหาวิทยาลัยฟลอริดา ประเทศสหรัฐอเมริกา มาทำการสำรวจหิ่งห้อยในแถบป่าชายคลองบริเวณลุ่มแม่น้ำแม่กลอง จังหวัดสมุทรสงคราม ซึ่งพบว่าหิ่งห้อยอยู่ 4 สายพันธุ์ นอกจากนี้ยังมีนักวิทยาศาสตร์ชาวสหรัฐอเมริกา มีความสนใจและพยายามศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับหิ่งห้อยอย่างมาก แม้แต่ The National Geographic Society ได้ให้เงินทุนสนับสนุนในการศึกษา ค้นคว้า เพื่อหาคำตอบ

เกี่ยวกับพฤติกรรม การกระพริบแสง อุปนิสัย และนิเวศวิทยาของหิ่งห้อย ต่อมาองค์การนาซา (NASA) ได้ศึกษาเกี่ยวกับสารและวิธีการเรืองแสงของหิ่งห้อย และสามารถสังเคราะห์สารเรืองแสงเลียนแบบหิ่งห้อยได้สำเร็จ ซึ่งในปัจจุบันได้นำสารเรืองแสงนี้ไปเป็นตัวตรวจสอบหรือบ่งชี้ว่าพื้นที่นอกโลกแห่งใดบ้างที่มีออกซิเจนพอที่จะมีสิ่งมีชีวิตอาศัยอยู่ สำหรับในประเทศไทยได้มีการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับหิ่งห้อยอย่างจริงจังใน พ.ศ. 2539 โดยสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ ทรงให้องค์การสวนพฤกษศาสตร์ทำการศึกษาและวิจัยหิ่งห้อย ภายใต้ชื่อ “โครงการศึกษาความหลากหลายและนิเวศวิทยาของหิ่งห้อยในประเทศไทย ในพระราชดำริ” (วิระ เทพภรณ์ , 2549)

ลักษณะของหิ่งห้อย

หิ่งห้อยเป็นแมลงปีกแข็งขนาดเล็ก หรือขนาดกลางหลายชนิด สามารถทำแสงให้เกิดเป็นแสงกระพริบเห็นได้ชัดเจนในเวลากลางคืนความถี่ และช่วงแสงแตกต่างกันไปแต่ละชนิด มีลักษณะรูปร่างลำตัวยาวเป็นรูปทรงกระบอก สันหลังปล้อง ออกมักจะขยายออกไปคลุมหัว หิ่งห้อยเป็นแมลงปีกแข็งในวงศ์ Lampyridae อันดับ Coleoptera จัดเป็นแมลงในประเภทที่ผลิตแสงได้ (light – production insects) ซึ่งลำตัวของหิ่งห้อยมีรูปร่างทรงกระบอก และมีขนเล็กบาง ขึ้นอยู่ทั่วไป โดยมีลักษณะขนาดของความยาวประมาณ 5-20 มม. โดยมีหนวดแบบเส้นด้าย (filiform) หรือแบบฟันเลื่อย (serrate) จำนวน 11 ปล้อง ส่วนหัวมีแผ่นบางใหญ่จากช่วงอก (pronotum) ยื่นออกไปคลุม หิ่งห้อยมีปีก 2 คู่ ปีกคู่หน้ามีได้ใช้ประโยชน์ในการบิน มีลักษณะเป็นแผ่นหนา (elytra) แต่ค่อนข้างอ่อนกว่าแมลงชนิดอื่นในอันดับเดียวกัน มีขนปกคลุม ส่วนปีกคู่หลังมีลักษณะเป็นเยื่อบาง (membranous) ปกติพับซ้อนกัน 3 ตอน ตลบอยู่ใต้ปีกคู่หน้า แต่เวลาบินจะกางออก ปีกทั้งสองคู่จะยาวเท่ากัน คือยาวพอดีกับปลายปล้องท้องปล้องสุดท้าย หิ่งห้อยในเมืองไทยจะมีสีค่อนข้างเรียบออกไปทางเหลืองและน้ำตาล ตัวอ่อนจะมีลักษณะคล้ายตัวหนอนและเรืองแสงได้อ่อน ๆ และจะลอกคราบเป็นระยะๆ คือหิ่งห้อยจะเป็นตัวห้ำ (predator) และด้กแต่เป็นแบบ Exarate เห็นส่วนหัว ปาก ขา ปีกและส่วนลำตัวชัดเจน เมื่อเป็นตัวเต็มวัยจะไม่กินอาหารหรือกินอาหารน้อยมาก ซึ่งส่วนใหญ่เป็นพวกน้ำเกสรดอกไม้ และน้ำหวานจากต้นไม้ และดอกไม้ มีการเจริญเติบโต และเปลี่ยนแปลงรูปร่าง แบบสมบูรณ์ (complete metamorphosis) โดยแสงที่หิ่งห้อยผลิตได้เป็นแสงทางชีวภาพ (bioluminescence) โดยอวัยวะผลิตแสง (light – production organ) อยู่ที่ปล้องด้านล่างส่วนปลายของลำตัว ตำแหน่งของอวัยวะผลิตแสงแตกต่างกันไปขึ้นกับเพศ และชนิดพันธุ์ หิ่งห้อยตัวผู้มีปีก และขนาดตัวเล็กกว่าตัวเมีย โดยทั่วไปเพศเมียมีอวัยวะทำแสงปล้องเดียวที่ส่วนปล้องที่ 5 เพศผู้มีอวัยวะทำแสง 2 ปล้อง คือ ปล้องที่ 5 และ 6 แสงของหิ่งห้อยมีสีเหลืองอมเขียวเย็นตา ไม่มีความ

ร้อน ความสว่างของแสงอยู่ระหว่าง 1/50 ถึง 1/400 แรงเทียน การเรืองแสงของหิ่งห้อยเกิดจากสารลูซิเฟอริน (Luciferin) ที่มีอยู่ในอวัยวะผลิตแสง โดยผ่านกระบวนการสันดาป (Oxidation) ซึ่งมีเอนไซม์ลูซิเฟอเรส (Luciferase) เป็นตัวกระตุ้นและอวัยวะพลังงานเอทีพี (ATP adenosine triphosphate) และเกลือแมกนีเซียมต่าง ๆ ในการทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางเคมีเป็นเรืองแสง หิ่งห้อยตัวเต็มวัยกระพริบแสงได้เต็มที่ ในขณะที่ตัวอ่อนของหิ่งห้อยส่วนใหญ่จะไม่กระพริบแสง แต่หลายชนิดจะเรืองแสงอยู่ตลอดเวลา ส่วนการกระพริบแสงเป็นจังหวะที่เห็นในตอนกลางคืนเป็นการส่งสัญญาณหากันเพื่อผสมพันธุ์ ซึ่งมีความแตกต่างกันไปในหิ่งห้อยแต่ละชนิด (วีระ เทพกรณ์ , 2549)

S.H. Strogatz แห่ง Massachusetts Institute of Technology ในสหรัฐอเมริกาได้สังเกตเห็นว่า เวลาหิ่งห้อยบินโคจรร่วมกัน หิ่งห้อยแต่ละตัวจะมีจังหวะการกระพริบแสงที่แตกต่างกัน แต่พอมันบินเข้าใกล้กัน หิ่งห้อยทุกตัวจะปรับจังหวะการกระพริบแสงจนมันทุกตัวกระพริบแสงด้วยความถี่เดียวกัน Strogatz คิดว่า หิ่งห้อยเป็นสัตว์สังคมที่รู้จักปรับตัวให้มีพฤติกรรมเดียวกัน นอกจากนี้ นักชีววิทยายังได้ค้นพบและเรียกแสงหิ่งห้อยว่า แสงเย็น (Cold Light) ทั้งนี้เพราะกระบวนการปลดปล่อยแสงจากตัวหิ่งห้อยให้ความร้อนไม่มาก ตามปกติหลอดไฟทั่วไปเวลารับกระแสไฟฟ้ามันจะแปลง 90% ของพลังงานไฟฟ้าที่ได้รับเป็นความร้อนและแปลงพลังงาน 10% ที่เหลือเป็นแสงสว่าง ดังนั้น เวลาเราเปิดทิ้งนานๆ หลอดไฟจึงร้อน แต่ในกรณีหิ่งห้อยมันแปลง 90% ของพลังงานเคมีในร่างกายเป็นแสง และพลังงาน 10% ที่เหลือเป็นพลังงานความร้อน ดังนั้นอุณหภูมิของตัวหิ่งห้อยจึงไม่สูงนัก และหิ่งห้อยก็เชื่อว่ากระพริบแสงตลอดเวลา ในยามกลางวันมันจะไม่กระพริบแสงเลย แต่เมื่อถึงเวลาโพล้เพล้มันก็จะเริ่มโชว์ตัว และมันจะกระทำกิจกรรมกระพริบแสงพร้อมๆ กัน (วีระ เทพกรณ์ , 2549)

วงจรชีวิตของหิ่งห้อย

จากการศึกษาวงจรชีวิตของหิ่งห้อย ทำให้สามารถแบ่งวงจรชีวิตได้เป็น 4 ระยะ ดังนี้
ระยะที่ 1 ของวงจรชีวิตหิ่งห้อยเป็นระยะของการวางไข่ซึ่งตัวเต็มวัยจะไข่บนดิน กิ่งไม้ หรือบนใบหญ้า ดังนั้นปัจจัยที่จำเป็นคือ ต้องมีพื้นที่ดินชานน้ำ ต้นไม้ และพืชคลุมดิน ซึ่งจะใช้เวลาประมาณ 8 – 14 วัน

ระยะที่ 2 จากไข่จะเป็นตัวหนอน เป็นตัวทำอาศัยฝังตัวอยู่ในสัตว์จำพวกหอยแล้วคูดินเป็นอาหาร ซึ่งหอยจะใช้ชานน้ำที่มีดินเลน ต้นไม้ รากไม้ อาศัยเป็นที่อยู่ ดังนั้นปัจจัยที่จำเป็น คือ ซึ่งคุณภาพน้ำจะเป็นตัวแปรที่สำคัญของจำนวนหอย ดินเลน ต้นไม้ ซึ่งจะใช้เวลาประมาณ 3 เดือน – 1 ปี

ระยะที่ 3 จากตัวหนอนกลายเป็นดักแด้ จะฝังตัวอยู่ในดิน ใบไม้ที่ทับถมกันบริเวณชาน้ำ ดังนั้นปัจจัยที่จำเป็นคือ ต้องมีพื้นที่ดินชาน้ำ ดินไม้ และพืชคลุมดิน ซึ่งจะใช้เวลาประมาณ 7 – 14 วัน

* ระยะเวลาจาก 1 – 3 นี้ต้องใช้เวลาประมาณ 1 – 2 ปี

ระยะที่ 4 จากดักแด้เป็นตัวเต็มวัยมีอายุเพียง 2 – 3 สัปดาห์ หรือ ประมาณ 14 วัน กินน้ำค้างเป็นอาหารทั้งเพศผู้ และเพศเมีย มีแสงทั้งในเพศผู้ และเพศเมีย แต่ในเพศผู้จะสว่างกว่า เนื่องจากมีแสง 2 ปล้อง ส่วนในเพศเมียมีเพียงปล้องเดียว ซึ่งหึ่งห้อยในจังหวัดสมุทรสงครามจากการสำรวจในเวลากลางคืน ที่มีการชมหึ่งห้อยจะพบเกาะกันเป็นกลุ่มใหญ่อยู่บนต้นลำพูเท่านั้น และจะไม่บินเนื่องจากเป็นสายพันธุ์น้ำกร่อย ดังนั้นปัจจัยที่จำเป็น คือ ต้องมีคุณภาพน้ำ และอากาศดี ไม่มีมลพิษ และสิ่งรบกวน มีพื้นที่ดินชาน้ำ มีดินไม้ใหญ่โดยเฉพาะต้นลำพู และพืชคลุมดิน

แหล่งที่อยู่อาศัยของหึ่งห้อย

โดยทั่วไปหึ่งห้อยชอบอยู่ในสภาพแวดล้อมที่มีความชื้นสูง โดยเฉพาะบริเวณใกล้แหล่งน้ำธรรมชาติที่มีคุณภาพดี มีบรรยากาศเงียบสงบ ซึ่งสามารถแบ่งที่อยู่อาศัยของหึ่งห้อยได้เป็น 4 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ในช่วงที่เป็นไข่ หึ่งห้อยจะอยู่ในบริเวณผิวดินที่ชื้นและใกล้แหล่งน้ำ

ระยะที่ 2 ในช่วงที่เป็นตัวหนอน หึ่งห้อยจะอาศัยหอยหรือหอยทาก เพื่อการเจริญเติบโต ซึ่งหอยเหล่านี้ก็ชอบแหล่งที่อุดมสมบูรณ์ ร่มรื่น ชื้นแฉะ ปราศจากสารพิษและมลพิษ เช่นเดียวกัน ไม่ว่าจะเป็นชนิดที่อาศัยอยู่ในน้ำหรือบนบก

ระยะที่ 3 ในช่วงที่เป็นดักแด้ หึ่งห้อยจะขุดดินอาศัยโพรงดินใต้กองใบไม้ผู้ที่อุดมสมบูรณ์ด้วยซากอินทรีย์ และเป็นแหล่งที่ปลอดภัยปราศจากสารพิษและมลพิษเช่นเดียวกัน

ระยะที่ 4 ในช่วงที่เป็นตัวเต็มวัย ซึ่งสามารถแบ่งได้เป็น 2 ช่วงเวลา คือ

ตอนกลางวัน - รุ่งเช้าใกล้สว่าง หึ่งห้อยจะบินหาที่หลบซ่อนตัวอยู่ตามกองใบไม้ พงหญ้า กองวัชพืช หรือตามซอกเปลือกไม้ กาบดินไม้ต่างๆที่ร่มรื่น ชื้นแฉะ ใกล้แหล่งน้ำ และบริเวณที่ร่มรื่น

ตอนกลางคืน - ตอนเย็นใกล้พลบค่ำ หึ่งห้อยจะบินออกมาจากแหล่งที่ซ่อนตัว ไปเกาะต้นไม้และกระพริบแสง ซึ่งมักจะเป็นต้นไม้ที่ขึ้นอยู่ตามชาน้ำ เช่น ต้นลำพู ต้นแสม ต้นโกก่าง ต้นโพธิ์ทะเล ต้นทังก่อน เป็นต้น สาเหตุที่หึ่งห้อยชอบบินไปเกาะต้นไม้เหล่านี้ โดยเฉพาะต้นลำพู ก็อาจเนื่องมาจากต้นลำพูเป็นต้นไม้ประเภทไม้พุ่ม มีใบมาก และมีลักษณะผิวใบค่อนข้างเรียบและบาง ซึ่งเหมาะต่อการยึดเกาะและยึดตัวหึ่งห้อยไม่ให้ร่วงหล่นเมื่อมีลมและฝน

ต้นลำพูมีกลิ่นหอมจางๆ ซึ่งเป็นที่ชื่นชอบของหิ่งห้อย และหิ่งห้อยเป็นแมลงที่กินน้ำค้างเป็นอาหาร และต้นลำพูเป็นต้นไม้ที่มีใบมาก จึงมีน้ำค้างเกาะอยู่ที่ใบมาก หิ่งห้อยจึงชอบอาศัยอยู่

สรุปได้ว่า แหล่งที่อยู่อาศัยของหิ่งห้อยมีหลายแหล่ง เช่น พุงนา ในป่า ชายป่า ป่า ชายน้ำ ป่าชายคลอง เป็นต้น ซึ่งอยู่ใกล้แหล่งน้ำ เพราะจะทำให้สภาพแวดล้อมแหล่งนั้นอุดมสมบูรณ์

หิ่งห้อยสามารถอาศัยอยู่ได้ทั้งน้ำจืด น้ำกร่อย น้ำเค็ม และที่สำคัญ ณ ที่นั้นจะต้องมีสภาพสิ่งแวดล้อมและน้ำที่ปราศจากสารพิษ อากาศปราศจากมลพิษฝุ่นละออง ควัน และไม่มีแสงเสียง รบกวน ดังนั้นถ้าแหล่งใดมีหิ่งห้อยอาศัยอยู่ก็บ่งบอกให้รู้ได้ว่าพื้นที่นั้นสภาพสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศทางธรรมชาติยังคงอยู่ เหมาะแก่การดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตทั้งหลายโดยเฉพาะมนุษย์ (วิระ เทพภรณ์, 2549)

อาหารของหิ่งห้อย

ตัวอ่อนของหิ่งห้อยทุกชนิดเป็นตัวล่า (Predator) กินสัตว์เล็ก ๆ เป็นอาหาร อาหารของหิ่งห้อยแตกต่างกันไปแต่ละชนิด มีทั้งหอยต่าง ๆ กิ่งก้อ และแมลงตัวเล็ก ๆ เช่น หิ่งห้อยสกุล *Rhagoththalmus* ตัวเมีย มีลักษณะเป็นหนอน กินกิ่งก้อเป็นอาหาร โดยมีวิธีการกินที่ฉลาด คือ กัดขา กิ่งก้อก่อนเพื่อไม่ให้กิ่งก้อคลานหนีไปได้ แล้วจึงกัดกินส่วนอื่นๆ ทีหลัง หิ่งห้อยสกุล *Stenoleadius* ตัวเมียมีลักษณะเป็นหนอนกินไส้เดือนเป็นอาหาร และหิ่งห้อยสกุล *Lamprigera* ตัวเมียมีลักษณะเป็นหนอนเช่นเดียวกัน มีขนาดใหญ่ที่สุด คือ ยาว 7 – 10 เซนติเมตร มีชื่อเรียกกันทั่ว ๆ ไปว่า “หิ่งห้อยยักษ์” ส่วนตัวผู้มีปีก และตัวมีความยาว 2 เซนติเมตร เท่านั้น อาหารของหิ่งห้อยชนิดนี้คือ หอย

สำหรับระยะตัวอ่อนเป็นตัวล่าทำลายหอยที่เป็นโฮสต์กึ่งกลาง (Intermediate host) ของพยาธิที่เป็นสาเหตุของโรคเชื้อหุ้มสมองอักเสบในคน โรคเลือดในสัตว์ และพยาธิใบไม้ในลำไส้ของคน ลักษณะการกินอาหารของหิ่งห้อยคล้ายกับแมงมุม กล่าวคือ หิ่งห้อยใช้กราม (mandibles) ที่แข็งแรง และมีลักษณะเป็นร่องหรือท่อ สามารถใช้กัดและดูดอาหารจากตัวเหยื่อได้โดยตรง โดยวิธีการกินอาหารของหิ่งห้อย มี 2 ขั้นตอนคือ

1. หิ่งห้อยเมื่อกัดเหยื่อจะปล่อยน้ำลายผ่านท่อชากรรไกรมาที่เหยื่อ ทำให้เหยื่อเป็นอัมพาต จากนั้นจะทำการย่อยเนื้อเยื่อของเหยื่อเบื้องต้น (กรามของหิ่งห้อยไม่สามารถกัดผ่านผิวหนังมนุษย์หรือสัตว์ใหญ่ได้ และน้ำลายของหิ่งห้อยไม่อันตรายต่อมนุษย์ หรือสัตว์ที่มีขนาดใหญ่)
2. ของเหลวที่ได้จากการย่อยในขั้นต้น จะถูกดูดซึมผ่านไปตามท่อชากรรไกร และสู่หลอดอาหารเพื่อดูดซึมสารอาหารจากเหยื่อเลี้ยงร่างกายต่อไป

3. หิ่งห้อยตัวเต็มวัยจะไม่กินอาหารนอกจากน้ำ หรือน้ำค้างที่เกาะตามใบไม้

ประโยชน์ของหิ่งห้อย

ประโยชน์ของหิ่งห้อยที่ได้รับโดยตรง คือ ความเพลิดเพลินจากการชื่นชมจากการทำแสงและกระพริบแสงยามค่ำคืนในธรรมชาติ ซึ่งทำให้เกิดทัศนียภาพที่น่ารื่นรมย์ และสามารถนำมาเป็นสิ่งดึงดูดในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศได้ นอกจากนี้หิ่งห้อยยังมีคุณประโยชน์อีกหลายประการ ดังนี้

1. หิ่งห้อยเป็นตัวบ่งบอกคุณภาพดิน น้ำ และอากาศ ซึ่งวงจรชีวิตของหิ่งห้อยนั้นขึ้นอยู่กับสภาวะแวดล้อม คือ คุณภาพของดิน น้ำ และอากาศ ดังนั้นถ้าแหล่งใดมีปริมาณหิ่งห้อยมากก็แสดงว่าสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศ ณ ที่แห่งนั้นยังมีความสะอาดบริสุทธิ์อยู่ในทางตรงกันข้ามหากไม่มีหิ่งห้อยอยู่เลย นั่นแสดงว่าสภาพแวดล้อมบริเวณนั้นไม่เหมาะแก่การทำเกษตรโดยธรรมชาติ และระบบนิเวศบริเวณนั้นเสื่อมโทรมควรต้องได้รับการฟื้นฟู
2. หิ่งห้อยช่วยกำจัดโรคบางโรคได้ เพราะวงจรชีวิตของหิ่งห้อยในระยะที่เป็นหนอนหิ่งห้อยจะใช้หอยกาบเดี่ยวหรือหอยทากเป็นที่อาศัยและเป็นอาหาร ซึ่งถือได้ว่าหิ่งห้อย เป็นศัตรูธรรมชาติของหอยทากรวมทั้งหอยหลายชนิดที่เป็นพาหะกึ่งกลาง (intermediate hosts) ที่นำโรคร้ายแรงมาสู่มนุษย์ และสัตว์ เช่น โรคพยาธิใบไม้ในตับ และโรคเชื้อหุ้มสมองอักเสบ เป็นต้น
3. หิ่งห้อยช่วยในการตรวจสอบการตัดต่อสารพันธุกรรม จากการศึกษาวิจัยทางพันธุวิศวกรรมศาสตร์ สามารถใช้สารลูซิเฟอริน (Luciferin) ที่สกัดได้จากอวัยวะผลิตแสงของหิ่งห้อยมาทำเป็นตัวตรวจสอบ marker ความสำเร็จของการตัดต่อสารพันธุกรรม (genes)

สาเหตุการลดลงของหิ่งห้อย

1. การทำลายถิ่นที่อยู่อาศัยของหิ่งห้อย เนื่องมาจากการเจริญเติบโตของสังคมเมืองมีการสร้างอาคารบ้านเรือนเพิ่มมากขึ้น การตัดถนนและขยายพื้นที่เกษตรกรรมไปยังบริเวณซึ่งเป็นถิ่นที่อยู่อาศัยของหิ่งห้อย ทำให้พื้นที่เหล่านั้นถูกทำลายและลดน้อยลง ส่งผลให้หิ่งห้อยหายออกจากพื้นที่นั้นไปเรื่อยๆ
2. การเสื่อมโทรมลงของแหล่งที่อยู่อาศัยของหิ่งห้อย เมื่อแหล่งที่อยู่อาศัยของหิ่งห้อยถูกเปลี่ยนแปลงไปทำกิจกรรมต่างๆ เช่น การทำปศุสัตว์ การเกษตร เป็นต้น ซึ่งเมื่อกิจกรรมเหล่านั้นเกิดขึ้นย่อมส่งผลให้สมดุลหรือสภาพของระบบนิเวศในพื้นที่นั้นเสื่อมโทรมลง ไม่เหมาะต่อการดำรงชีวิตของหิ่งห้อย

3. การขาดความต่อเนื่องของแหล่งที่อยู่อาศัยของหิ่งห้อย ในปัจจุบันถิ่นที่อยู่อาศัยของหิ่งห้อยถูกทำลายหรือเสื่อมโทรมลง พื้นที่ที่เหมาะสมต่อการดำรงชีวิตของหิ่งห้อยก็ขาดความต่อเนื่องมากยิ่งขึ้น ส่งผลให้หิ่งห้อยมีการสูญพันธุ์หรือมีการเปลี่ยนแปลงขึ้นๆลงๆ เนื่องจากหิ่งห้อยมีความไวต่อการขาดความต่อเนื่องของพื้นที่อย่างมาก

4. มลภาวะที่เป็นพิษเพิ่มมากขึ้น หิ่งห้อยที่อยู่ในระยะตัวอ่อนจะอยู่ในฐานะผู้ล่า และจะอยู่ในฐานะผู้บริโภคในลำดับท้ายๆของห่วงโซ่อาหาร ซึ่งมีความเสี่ยงในการดูดซึมสารประกอบทางเคมีและสารพิษจากลำดับขั้นของการบริโภคได้มาก เมื่อมีการใช้สารปราบแมลงศัตรูพืชหรือสารปราบวัชพืชในการเกษตรกรรม อาจก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของสารประกอบหรือสารพิษในบรรยากาศ และล่องลอยไปยังบริเวณที่หิ่งห้อยอาศัยอยู่ เมื่อถูกชะล้างลงสู่แหล่งน้ำพร้อมกับน้ำฝนผ่านไปยังพื้นดินแล้ว ความเข้มข้นจะเพิ่มขึ้น และเมื่อผ่านไปตามโซ่อาหารจากพืชไปยังหอย จากหอยไปยังหิ่งห้อยก็จะมีการเพิ่มขึ้นของสารพิษ (4610magnifications) ในแต่ละลำดับขั้นของการบริโภค หิ่งห้อยจึงมีโอกาสที่จะได้รับสารพิษในปริมาณมาก ประกอบกับหิ่งห้อยในระยะตัวอ่อนมีบทบาทหลักในการสแกนและสะสมพลังงานเพื่อใช้ในระยะเวลาที่เป็นหิ่งห้อยตัวเต็มวัย มันจึงสร้างไขมันเก็บไว้ในร่างกายจำนวนมาก ซึ่งสารประกอบและสารพิษเหล่านี้จะถูกดูดซับได้ดีในไขมัน ซึ่งอาจมีปริมาณมากพอจะฆ่าหิ่งห้อยได้หรือทำให้ร่างกายของหิ่งหอยนั้นอ่อนแอลงหรือส่งผลให้ความสามารถในการอยู่รอดของไข่ที่ออกมามีจำนวนที่ลดลง

5. แสงที่สว่างมากเกินไปส่งผลต่อประสิทธิภาพในการมองเห็นคู่ของหิ่งห้อย โดยเฉพาะเพศผู้ซึ่งมีความไวต่อแสงมากกว่าเพศเมีย แสงสว่างจะลดโอกาสในการจับคู่และวัฏจักรชีวิตที่สมบูรณ์ของหิ่งห้อยลง และจากการศึกษาของ Borton (2001) อ้างถึงใน Tyler (2002) พบว่าหิ่งห้อยเพศเมียที่อยู่ใกล้แสงจากถนน ดึงดูดเพศผู้ได้น้อยกว่าหิ่งห้อยเพศเมียที่อยู่ไกลออกไปและต้องแสดงพฤติกรรมกระพริบแสงนานกว่าด้วย ดังนั้น แสงสว่างจากไฟอาคารบ้านเรือนและไฟจากถนน จึงมีส่วนในการลดโอกาสการสืบพันธุ์ส่งผลให้ปริมาณของหิ่งห้อยลดลง

6. การเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ ในแต่ละช่วงของวัฏจักรชีวิตหิ่งห้อย ตั้งแต่การพัฒนาจากไข่ไปเป็นดักแด้นั้นขึ้นอยู่กับอุณหภูมิ ซึ่งได้รับผลกระทบโดยตรงจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศโลก โดยเฉพาะอุณหภูมิในฤดูหนาวมีความสำคัญต่อการอยู่รอดของหิ่งห้อยมากที่สุด ตัวอ่อนหิ่งห้อยมักมีการตายมากในฤดูหนาวแรกของวัฏจักรชีวิต นอกจากนี้ภาวะโลกร้อนที่เกิดขึ้นในปัจจุบันก็สามารถส่งผลต่อการอยู่รอดของหิ่งห้อยได้เช่นกัน และจากการศึกษาของ Schwalb พบว่าตัวอ่อนหิ่งห้อยที่เก็บไว้ในตู้เย็นซึ่งมีอุณหภูมิ -3 ถึง 5 องศาเซลเซียส มีโอกาสที่จะอยู่รอดมากกว่าหิ่งห้อยที่อยู่ในอุณหภูมิห้อง เนื่องจากอุณหภูมิที่เพิ่มขึ้นจะเร่งกระบวนการเมตาบอลิซึม ซึ่งหิ่งห้อยอาจจะมีชีวิตอยู่รอดแต่ไม่เจริญเติบโต สำหรับสภาพ

อากาศที่ร้อนชื้นและฝนตกหนักจะส่งผลกระทบต่อหิ้งห้อย ซึ่งเป็นช่วงวิกฤตของวัฏจักรชีวิตของหิ้งห้อย กล่าวคือ จะมีไข่จำนวนมากที่ไม่ได้รับการปฏิสนธิ เนื่องจากหิ้งห้อยตัวผู้ไม่สามารถบินไปถึงตัวเมียได้ ทั้งนี้การเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศยังมีอิทธิพลต่อหิ้งห้อย ในด้านการเปลี่ยนแปลงถิ่นที่อยู่อาศัย เช่น การเปลี่ยนแปลงสมดุลของป่าหญ้าและป่าละเมาะไปเป็นป่าทึบ หรือส่งผลกระทบต่อความอุดมสมบูรณ์ของแหล่งอาหาร

แนวทางในการอนุรักษ์หิ้งห้อย

การอนุรักษ์หิ้งห้อยให้มีจำนวนคงที่หรือให้มีจำนวนมากขึ้นนั้นทำได้ยากมาก เพราะหิ้งห้อยไม่สามารถนำมาเพาะเลี้ยงเพื่อการขยายพันธุ์ได้เหมือนสัตว์ชนิดอื่นๆ ได้ เนื่องจากการดำรงชีวิตของหิ้งห้อยนั้นขึ้นอยู่กับคุณภาพของสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศ ณ แหล่งนั้นๆ ดังนั้นการอนุรักษ์หิ้งห้อยจึงขึ้นอยู่กับการปฏิบัติตัวของมนุษย์ต่อสิ่งแวดล้อมที่เป็นแหล่งอาศัยของหิ้งห้อย ซึ่งในปัจจุบันการท่องเที่ยวชมหิ้งห้อย เป็นกิจกรรมหนึ่งที่ได้รับ ความสนใจจากนักท่องเที่ยวที่ต้องการชมความงามท่ามกลางบรรยากาศการกระพริบแสงของหิ้งห้อยหลายหมื่นตัว บริเวณป่าชายคลอง ดังนั้นจึงทำให้มีการจัดการอนุรักษ์หิ้งห้อยอย่างเป็นรูปธรรม เพื่อประโยชน์จากการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างคุ้มค่าที่สุด ซึ่งวิธีอนุรักษ์หิ้งห้อยที่ดีที่สุด ก็คือ การอนุรักษ์ธรรมชาติสิ่งแวดล้อมให้คงสภาพเหมือนดังแต่ก่อนเอาไว้ โดยจะต้องอาศัยความร่วมมือในการปฏิบัติ 3 ประการดังนี้

1. รักษาสภาพของทรัพยากรธรรมชาติสิ่งแวดล้อมให้คงสภาพตามธรรมชาติ ที่อุดมสมบูรณ์เหมือนเดิมเอาไว้ คือ รักษาต้นน้ำลำคลองให้สะอาด ปราศจากกลิ่นเหม็น และน้ำเสีย เนื่องจากหิ้งห้อยไม่ชอบความสกปรก
2. มีการควบคุมระวังป้องกันผลที่เกิดจากสารเคมี สิ่งปฏิกูล สิ่งที่ทำให้เกิดมลพิษ ควันฝุ่นละออง แสง และเสียง เพื่อรักษาคุณภาพของน้ำ และอากาศให้บริสุทธิ์
3. ช่วยกันรักษาฟื้นฟูสภาพป่า ป่าชายน้ำ ป่าชายคลอง ให้มีความสมบูรณ์ เพื่อรักษาระบบนิเวศ เช่น วงจรชีวิตของหอยกาบเดียว และหอยทากในป่าชายคลอง เป็นต้น

หิ้งห้อยกับการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์

ปัจจุบันการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ได้รับความสนใจจากนักท่องเที่ยวเป็นอย่างมาก เพราะมีการประชาสัมพันธ์ และรณรงค์ให้นักท่องเที่ยวหันมาให้ความสำคัญต่อสภาพแวดล้อม และการอนุรักษ์ธรรมชาติมากขึ้น ดังนั้นการล่องเรือเพื่อชมหิ้งห้อยตามแหล่งต่าง ๆ จึงได้รับความ

สนใจมากขึ้นตามลำดับแต่นักท่องเที่ยวบางคนก็ยังขาดความเข้าใจและละเอียดต่อเงื่อนไข และข้อจำกัดในการชมดังต่อไปนี้

- บางสิ่งบางอย่างสามารถชมได้ด้วยการมองแต่ต้องไม่ได้
- บางสิ่งบางอย่างต้องยืนดูห่างจากสิ่งนั้นตามที่กำหนด จึงจะสามารถเห็นความสวยงามอย่างสมบูรณ์
- บางสิ่งบางอย่างต้องใช้กล้องส่องดูจึงจะเห็นได้ชัด

ซึ่งการท่องเที่ยวชมหิ้งห้อยก็มีเงื่อนไขเช่นกัน สิ่งที่สำคัญที่สุดก็คือต้องทำความเข้าใจธรรมชาติของหิ้งห้อย วงจรชีวิตของหิ้งห้อยเพื่อผู้ชมจะได้หลีกเลี่ยง และเที่ยวชมอย่างถูกวิธี ซึ่งควรปฏิบัติดังนี้

1. การชมหิ้งห้อยควรชมในระยะห่างประมาณ 30 – 40 เมตร
2. ชมหิ้งห้อยด้วยอาการเงียบสงบ เหมือนฟังเพลงคลาสสิก
3. ไม่ควรฉายไฟไปที่หิ้งห้อย เพราะจะทำให้ไม่เห็นความสวยงามของแสงหิ้งห้อย

และยังจะเป็นการขัดขวางการขยายพันธุ์ของหิ้งห้อย เพราะการกระพริบแสงของหิ้งห้อยนั้นกระทำขึ้นเพื่อหาคู่ผสมพันธุ์

4. งดการรบกวนด้วยแสง เสียง กลิ่น และควันต่าง ๆ โดยเฉพาะเครื่องเสียงยนต์ ดังนั้นหากเป็นไปได้ควรล่องเรือชมหิ้งห้อยด้วยเรือพาย หรือดับเครื่องยนต์เมื่อถึงจุดชมหิ้งห้อยก่อนประมาณ 50 เมตร

เมื่อสามารถปฏิบัติตามเงื่อนไขเหล่านี้ได้ ก็จะทำให้ “หิ้งห้อย” แมลงมหัศจรรย์นั้นดำรงอยู่เป็นสมบัติอันล้ำค่าของธรรมชาติสืบไปและอยู่คู่ชุมชนไปอีกนาน “อย่าให้อนุชนรุ่นหลังรู้จัก หิ้งห้อยแค่เพียงคำจำกัดความในพจนานุกรมเท่านั้น” (วีระ เทพภรณ์, 2549)

2.8 ข้อมูลทั่วไปของตลาดน้ำอัมพวา

ตลาดน้ำอัมพวาตั้งอยู่ที่ตรงบริเวณปากคลองอัมพวา ตำบลอัมพวา อำเภ่ออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม ซึ่งจังหวัดสมุทรสงครามนั้นตั้งอยู่ในเขตภาคกลางตอนล่างติดทะเลอ่าวไทย เป็นจังหวัดที่มีขนาดเล็กที่สุด และมีประชากรน้อยเป็นอันดับ 2 ของประเทศรองจากจังหวัดระนอง เป็นเมืองที่มีความสำคัญทั้งในด้านประวัติศาสตร์ ศิลปวัฒนธรรม สถานที่ท่องเที่ยวตามธรรมชาติ และที่โดดเด่นคือ วิถีชีวิตแบบไทยดั้งเดิม สมุทรสงครามมีทรัพยากรด้านการท่องเที่ยวมากมายหลายแบบที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว ดึงดูดให้นักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติอยาก

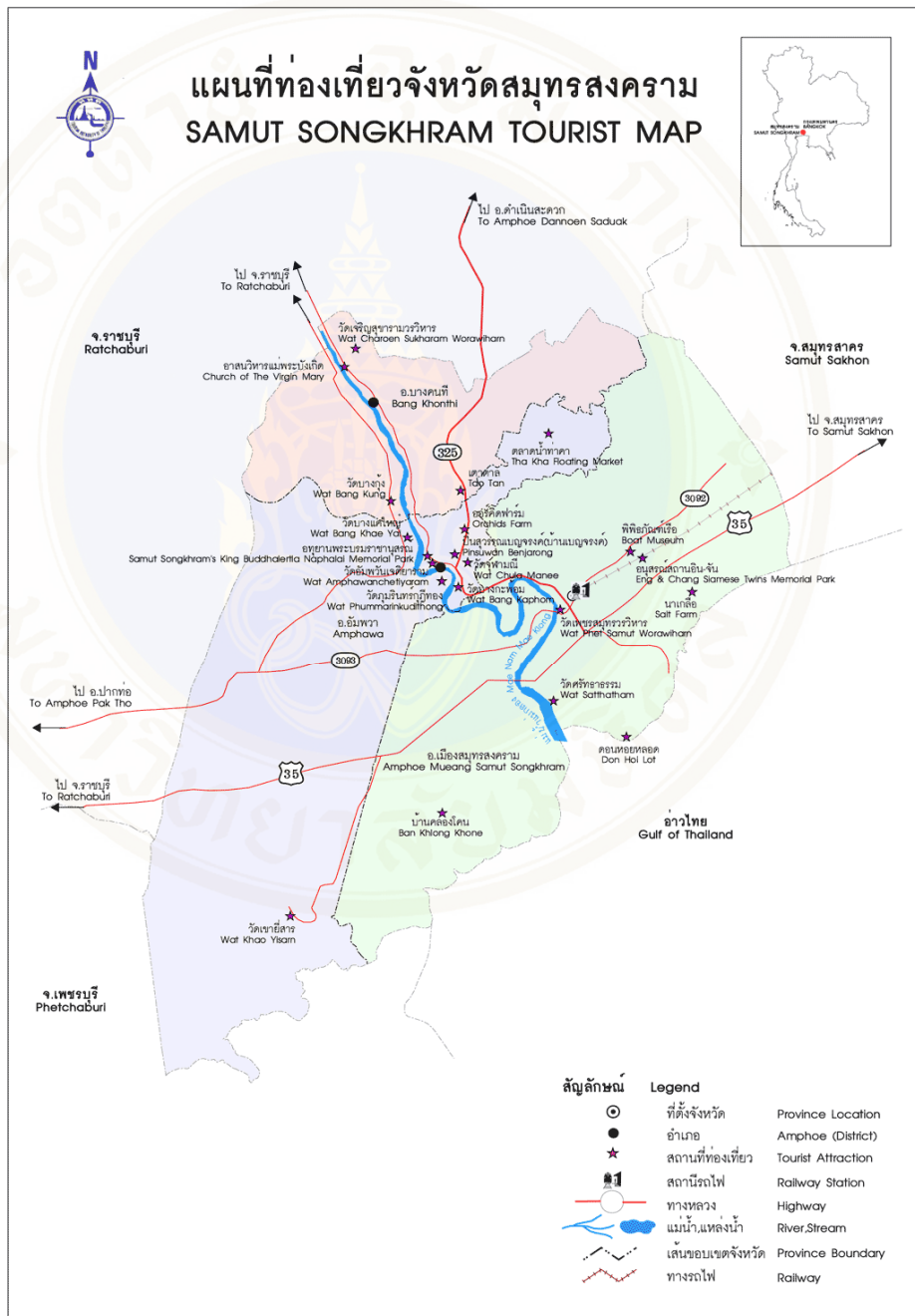
ไปสัมผัส อีกทั้งยังอยู่ไม่ไกลจากกรุงเทพมหานคร และมีการคมนาคมสะดวก จึงเป็นจังหวัดท่องเที่ยวที่สำคัญอีกจังหวัดหนึ่งในภูมิภาค และมีนักท่องเที่ยวนิยมไปมากในปัจจุบัน

เมืองสมุทรสงครามสร้างขึ้นเมื่อใดไม่ปรากฏหลักฐาน สมัยก่อนเรียกกันว่า "แขวงบางช้าง" เป็นชุมชนเล็กๆที่มีความเจริญทั้งในด้านการเกษตรและการพาณิชย์ มีหลักฐานเชื่อได้ว่าในสมัยสมเด็จพระเจ้าปราสาททองนั้น แขวงบางช้างมีตลาดค้าขายเรียกว่า "ตลาดบางช้าง" นายตลาดเป็นหญิงชื่อน้อยมีบรรดาศักดิ์เป็นท้าวแก้วผลึก นายตลาดผู้นี้อยู่ในตระกูลเศรษฐีบางช้าง ซึ่งต่อมาเป็นราชินิกุล "ณ บางช้าง" เมื่อ พ.ศ.2303 ในสมัยกรุงศรีอยุธยาตอนปลายรัชสมัยพระเจ้าเอกทัศโปรดเกล้าฯให้นายทองด้วง (พระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกฯ) เป็นหลวงยกกระบัตรเมืองราชบุรี ซึ่งเป็นเมืองจัตวาขึ้นตรงต่อกรุงศรีอยุธยา ต่อมาหลวงยกกระบัตรได้แต่งงานกับคุณนาคบุตรเศรษฐีบางช้าง และได้ย้ายบ้านไปอยู่หลังวัดจุฬามณี ต่อมาเมื่อไฟไหม้บ้านจึงได้ย้ายไปอยู่ที่หลังวัดอัมพวันเจติยาราม เมื่อ พ.ศ.2310 พม่าตีกรุงศรีอยุธยาแตกหลวงยกกระบัตรจึงตัดสินใจอพยพครอบครัวเข้าไปอยู่ในป่าลึก ในระหว่างนี้ท่านแก้ว(สมเด็จพระกรมพระศรีสุดารักษ์) พี่สาวของหลวงยกกระบัตรได้คลอดบุตรหญิงคนหนึ่งตั้งชื่อว่า "บุญรอด" (ต่อมาได้เป็นสมเด็จพระศรีสุริเยนทราบรมราชินีในรัชกาลที่2) ครั้งเมื่อพระยาวชิรปราการได้รวบรวมกำลังขับไล่พม่าออกไปหมดแล้วได้สถาปนาขึ้นเป็นพระเจ้าตากสิน หลวงยกกระบัตรจึงได้อพยพครอบครัวกลับภูมิลำเนาเดิมในช่วงนี้เองคุณนาคก็ได้คลอดบุตรคนที่ 4 เป็นชายชื่อฉิม (พระบาทสมเด็จพระพุทธเลิศหล้านภาลัย) หลังจากนั้นหลวงยกกระบัตรก็ได้กลับเข้ารับราชการอยู่กับพระเจ้าตากสิน ได้รับพระราชทานบรรดาศักดิ์เป็นพระราชวรินทร์ เจ้ากรมพระตำรวจนอกขวา จนกระทั่งเป็นสมเด็จพระเจ้าพระยามหากษัตริย์ศึก และปราบดาภิเษกขึ้นเป็นพระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกฯ ต้นราชวงศ์จักรีคุณนาค ภรรยาที่ได้รับสถาปนาขึ้นเป็นสมเด็จพระอมรินทราบรมราชินี คุณนาคมารดาคุณนาค ได้รับการสถาปนาขึ้นเป็นสมเด็จพระรูปศิริโสภาคมหานาคินารี แต่เนื่องจากสมเด็จพระอมรินทราบรมราชินีทรงเป็นคนพื้นบ้านบางช้างมาก่อน จึงมีพระประยูรญาติที่สนิทประกอบอาชีพทำสวนต่างๆอยู่ที่บางช้างนี้มาก เมื่อได้รับสถาปนาเป็นสมเด็จพระอมรินทราบรมราชินีจึงนับเป็นราชินิกุลบางช้าง พระประยูรญาติจึงเกี่ยวดองเป็นวงศ์บางช้างด้วย และสมเด็จพระอมรินทราบรมราชินีทรงเสด็จเยี่ยมพระประยูรญาติเสมอ จึงมีคำเรียกว่า "สวนนอก" คือสวนบ้านนอกที่เป็นของวงศ์ราชินิกุลบางช้าง ส่วนบางกอกซึ่งเป็นสวนของเจ้านายในราชวงศ์ก็เรียกว่า "สวนใน" มีคำกล่าวที่ว่า "บางช้างสวนนอก บางกอกสวนใน" จนถึงสมัยรัชกาลที่ 4 จึงยกเลิกไป ดังนั้นอัมพวาจึงเป็นสถานที่ที่มีกลิ่นอายและวิถีของความเป็นไทยโบราณอย่างแท้จริง

จังหวัดสมุทรสงคราม มีพื้นที่ประมาณ ๔๑๖ ตารางกิโลเมตร แบ่งการปกครองออกเป็น ๓ อำเภอ ได้แก่ อำเภอเมืองฯ อำเภออัมพวาและอำเภอบางคนที

อาณาเขต

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	จังหวัดราชบุรี
ทิศใต้	ติดต่อกับ	จังหวัดเพชรบุรี และอำเภอไทย
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	จังหวัดเพชรบุรี และราชบุรี
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	จังหวัดสมุทรสาคร



ภาพ 2.1 แสดงแผนที่ท่องเที่ยวจังหวัดสมุทรสงคราม

ที่มา : สำนักงานการท่องเที่ยวจังหวัดสมุทรสงคราม : กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา.(2554)

ในอดีตเมืองอัมพวาเป็นศูนย์กลางการคมนาคมทางน้ำที่สำคัญของจังหวัดสมุทรสงคราม มีตลาดน้ำขนาดใหญ่ และมีชุมชนริมน้ำที่เป็นศูนย์กลางด้านพาณิชยกรรม แต่ผลกระทบของการพัฒนาการคมนาคมทางบก ทำให้ความเป็นศูนย์กลางของอัมพวาต้องสูญหายไป ตลาดน้ำค่อย ๆ ลดความสำคัญและสูญหายไป ในที่สุดทิ้งไว้แต่ร่องรอยของความเจริญในอดีต ซึ่งยังคงปรากฏให้เห็นชัดเจนในทุกวันนี้ จนกระทั่งเทศบาลตำบลอัมพวาโดยความร่วมมือร่วมใจของประชาชนในชุมชนได้ทำการฟื้นฟูตลาดน้ำอัมพวาขึ้นมาอีกครั้งหนึ่งเพื่ออนุรักษ์ความเป็นอยู่ของชุมชนริมน้ำให้สืบทอดตลอดไป โดยใช้ชื่อว่า “ตลาดน้ำอัมพายามเย็น” และมีรูปแบบของตลาดน้ำที่แปรเปลี่ยนเป็นตลาดที่มุ่งเน้นการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์เพื่อหารายได้เข้าสู่ชุมชน ซึ่งจะมีทุกวันศุกร์ ตั้งแต่เวลา 15.00 – 22.00 น. วันเสาร์และวันอาทิตย์ ตั้งแต่เวลา 12.00 – 22.00 น. และวันหยุดนักขัตฤกษ์ที่เป็นวันจันทร์ หรือวันพฤหัสบดี

ตลาดน้ำยามเย็นที่อัมพวาแห่งนี้จะจัดขึ้นในช่วงเย็นเรื่อยไปจนถึงเวลาพลบค่ำ ซึ่งอาจกล่าวได้ว่าเป็นตลาดน้ำแห่งแรกของประเทศไทยที่จัดในลักษณะเช่นนี้ ในระยะแรกตลาดน้ำอัมพวาจะอยู่เฉพาะฝั่งที่ติดแม่น้ำแม่กลองเท่านั้น แต่ต่อมาได้มีการขยายเป็นชุมชนทางน้ำที่ใหญ่ขึ้น ในตอนเย็นชาวบ้านจะเริ่มทยอยพายเรือนำสินค้าหลากหลายนานาชนิด อาทิ อาหาร ผลไม้ พืชผัก ขนมของกินของใช้ มาขายให้กับนักท่องเที่ยว หรือคนในท้องถิ่นที่สัญจรไปมาที่ตลาดอัมพวาทำให้ได้สัมผัสกับธรรมชาติของชีวิตของชุมชนริมน้ำ ซึ่งเป็นที่น่าประทับใจอย่างยิ่งนักท่องเที่ยว สามารถที่จะหาซื้ออาหารมานั่งรับประทานในบริเวณริมคลองอัมพวาติดกับตลาดน้ำซึ่งได้มีการจัดสถานที่ไว้ทำให้มีความสะดวกสบายมาก และเสน่ห์ของตลาดน้ำอัมพวา คือ การคงวิถีชีวิตของคนริมน้ำ และรูปแบบตลาดน้ำโบราณเอาไว้ได้อย่างดี จะเห็นได้จากสภาพเรือนแถวไม้คร่ำครี พ่อค้าแม่ค้าพายเรือขายของทางน้ำ ร้านค้าโชห่วยที่เปิดมานาน อาหารและขนมหายาก หรือแม้แต่ของกระจุกกระจิกในยุคหลายสิบปีที่แล้วที่ยังคงมีกลิ่นอายของความเก่าแก่เหลืออยู่

ในปี 2550 ชุมชนริมคลองอัมพวาได้รับรางวัลชมเชย (Honourable Mention) จากการประกวดรางวัลเพื่อการอนุรักษ์มรดกทางวัฒนธรรม ในภูมิภาคเอเชียและแปซิฟิกแห่งองค์การยูเนสโกประจำปี 2550 (UNESCO Asia-Pacific Heritage Awards for Culture Heritage Conservation) ซึ่งถือเป็นความสำเร็จในการประสานความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชนในการอนุรักษ์อาคารเก่าแก่ที่ทรงคุณค่าและมีความงดงามด้านสถาปัตยกรรมและสะท้อนถึงลักษณะสำคัญทางท้องถิ่นได้เป็นอย่างดี และในปี พ.ศ. 2551 สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี มีพระราชดำริให้สำนักงานมูลนิธิชัยพัฒนาดำเนินงาน “โครงการอัมพวาชัยพัฒนานุรักษ์” เพื่อนำที่ดินที่ชาวอัมพวาน้อมเกล้าฯ ถวายมาพัฒนาให้เกิดประโยชน์แก่ชุมชน ทั้งในด้านการส่งเสริมและอนุรักษ์วัฒนธรรมวิถีชีวิตชาวบ้าน รวมถึงเปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วม ในการนี้ตลาดน้ำ

อัมพวาได้ขยายเหยียดยาวทั้งสองฝั่ง คนในชุมชนมาทำกิจกรรมร่วมกัน เช่น เปิดร้านค้า จัดแสดง วัฒนธรรมประเพณีต่างๆ ทั้งยังมีส่วนจัดแสดงนิทรรศการของโครงการฯไปด้วย ในปัจจุบันมีจำนวนนักท่องเที่ยวในอัมพวาเพิ่มสูงขึ้น ทั้งกลุ่มครอบครัว กลุ่มวัยรุ่น คู่รัก หรือแม้กระทั่งหมา รถประจำทางมาเป็นหมู่คณะ

กิจกรรมของการท่องเที่ยวตลาดน้ำอัมพวา

1. ชิมอาหารพื้นบ้านทั้งควหาวน

ตลาดน้ำอัมพวามีอาหารพื้นบ้านที่แม่ค้าและพ่อค้าพายเรือมาขายให้เลือกซื้อเลือก ชิมกิน รวมถึงอาหารที่ขายอยู่ตามร้านอาหารบนฝั่งก็มีให้เลือกชิมเช่นกัน เมนูเด็ดที่ไม่ควรพลาด คือ ปลาหมึกและกุ้งที่ย่างกันสดๆบนเตาพร้อมน้ำจิ้มรสแซ่บ ก๋วยเตี๋ยวเรือรสเด็ดรวมถึงขนมพื้นบ้าน อย่างเช่น ขนมไข่ที่มีรูหลากสีอยู่ข้างใน ทองหยิบ ทองหยอด ขนมสอดไส้ เครื่องดื่มแก้กระหายน้ำ มีกาแฟโบราณ น้ำผลไม้สดสมุนไพรต่างๆ ขายอยู่ทั่วไปทั้งบนสองข้างทาง

2. เดินเยี่ยมชมร้านค้าขายของที่ระลึกและวิถีชีวิตชาวบ้าน

ตลาดน้ำอัมพวาทั้งสองข้างทางฝั่งริมน้ำมีของที่ระลึกให้เลือกซื้อ ของที่ระลึกยอดนิยมของตลาดน้ำอัมพวา คือ โปสการ์ดและเสื้อยืด ซึ่งบอกเล่าเรื่องราวของเมืองอัมพวานี้ได้เป็นอย่างดี การเดินชมไปตลอด 2 ฝั่งชมวิถีชีวิตบ้านเรือนไม้สมัยก่อนทำให้เกิดความเพลิดเพลิน

3. ล่องเรือชมวิถีชีวิตริมน้ำ

นักท่องเที่ยวนิยมล่องเรือชมทิวทัศน์ของแม่น้ำแม่กลองเพื่อชมวิถีชีวิตชาวบ้านและบ้านเรือนริมน้ำที่จะได้เห็นตลอดทางที่เรือแล่นไป หรืออาจจะแวะชมสถานที่ท่องเที่ยวต่างที่น่าสนใจ เช่น วัดบางแค่น้อย ค่ายบางกุ้ง โบสถ์คริสต์ เป็นต้น

4. ล่องเรือชมหิ่งห้อย

การล่องเรือชมหิ่งห้อยเป็นไฮไลต์เด็ดของการมาท่องเที่ยวที่นี่ นักท่องเที่ยวที่มีความประสงค์จะนั่งเรือชมประกายความงามยามค่ำคืนชมหิ่งห้อย หรือล่องเรือท่องเที่ยวตามลำน้ำแม่กลองสามารถติดต่อเรือได้ ดังนี้ ทำเรือ 089-415-4523 ,ทำเรือคุณย่า 081-557-0824 หรือติดต่อทำเรืออื่นๆได้โดยตรงที่ตลาดน้ำอัมพวายามเย็น โดยคิดค่าบริการดังนี้

-ในกรณีเหมาลำ ลำละ 600 บาท (นั่งได้ 10 คน คนที่11-15 คิดคนละ 60บาท (เรื่อนั่งได้เต็มที 15คน/ลำ)

-หากซื้อตั๋วรายคน คนละ 60 บาท(ขึ้นลงที่ทำเรือบริเวณตลาดน้ำอัมพวา)

ตารางเวลาเรือออกจากท่าเพื่อชมหิ่งห้อยตั้งแต่เวลา 18.30-21.00น. (ในวันศุกร์ เสาร์ อาทิตย์) สำหรับวันธรรมดา (จันทร์-พฤหัสบดี)จะมีท่าเรือที่ให้บริการชมหิ่งห้อยเพียง 1-2 ท่าเรือ เนื่องจากจำนวนนักท่องเที่ยวไม่มากเท่ากับวันที่มีตลาดน้ำอัมพวา และสามารถตีตั๋วเรือรายคน คนละ 60 บาท ได้เพียงเที่ยวเดียวคือรอบ 18.30 น. หรือถ้าต้องการชมเวลาอื่นสามารถชมหิ่งห้อยจากเรือเหมาเท่านั้น ค่าเหมาเรือ ลำละ 600 บาท

ระยะเวลาในการนั่งเรือชมหิ่งห้อยประมาณ 1.30 ชั่วโมง เช่น หากนั่งเรือเที่ยวรอบ 18.30 น. เรือจะกลับมาส่งในเวลาประมาณเกือบ 20.00 น. จุดบริเวณชมหิ่งห้อยเรือจะออกจากตลาดน้ำอัมพวาวิ่งไปตามคลองอัมพวาออกคลองผีหลอก และออกแม่น้ำแม่กลองแล้ววนกลับมาส่งที่ตลาดน้ำอัมพวา (เป็นวงกลม) โดยสองฝากฝั่งคลองและแม่น้ำจะมีต้นลำพูอยู่มากมาย คนขับเรือที่ชำนาญทางจะทราบว่าหิ่งห้อยมักเกาะอยู่ต้นใด เวลาใด บริเวณใดมากที่สุดแค่นั้น ช่วงเวลาที่เหมาะสำหรับชมหิ่งห้อยคือช่วงหน้าร้อนและหน้าฝน โดยเฉพาะหน้าฝน ตั้งแต่ พฤษภาคม-ตุลาคม



ภาพ 2.2 แสดงเส้นทางการล่องเรือชมหิ่งห้อย

ที่มา : ศูนย์บริการท่องเที่ยวทางน้ำ ชุมชนตลาดอัมพวา.(2554)

ข้อแนะนำในการไปชมหิ่งห้อย

1. เลือกช่วงเวลาหรือฤดูกาลที่เหมาะสม หากต้องการชมหิ่งห้อยที่เกาะต้นลำพูให้สวยงามเต็มต้น ต้องเป็นหน้าฝน พฤษภาคม-ตุลาคม

2. คูปฏิบัติคนไทยเลือกวันที่เป็นข้างแรม เนื่องจากเป็นคืนเดือนมืดทำให้สามารถมองเห็นตัวหิ่งห้อยแมลงตัวน้อยได้ชัดกว่าข้างขึ้นซึ่งเป็นคืนเดือนหงาย

3. เลือกช่วงเวลาที่น่าในแม่น้ำมาก เนื่องจากจังหวัดสมุทรสงครามเป็นจังหวัดที่ติดทะเล น้ำจะไหลขึ้นลงทุก 6 ชั่วโมง หากสามารถเลือกวันที่น้ำมากได้ ก็จะสามารถเข้าชมหิ่งห้อยที่เกาะต้นลำพูได้ชัดมากขึ้น

ข้อปฏิบัติสำหรับนักท่องเที่ยว

1. ไม่ควรส่งเสียงดังเนื่องจากหิ่งห้อยไม่ชอบเสียงดังและยังเป็นการรบกวนชาวบ้านที่อยู่ตามสองฝั่งแม่น้ำลำคลอง
2. ไม่ดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ขณะลงเรือ ซึ่งอาจเป็นอันตรายได้
3. ส่วนใส่ชูชีพก่อนลงเรือ (เรือจะมีชูชีพสำหรับบริการนักท่องเที่ยว)
4. ไม่ทิ้งเศษอาหาร เศษขยะลงในแม่น้ำ ลำคลอง
5. ไม่จับหิ่งห้อยหรือก่อความรำคาญใดๆกับหิ่งห้อยโดยเด็ดขาด
6. นักท่องเที่ยวต้องปฏิบัติตามคำแนะนำของพนักงานขับเรือ

การเดินทางมาตลาดน้ำอัมพวา

1.ทางรถยนต์

จากตัวจังหวัดใช้เส้นทางหลวงหมายเลข 325 ทางเดียวกับไปอำเภอดำเนินสะดวกและอุทยาน ร.2 ประมาณ 6 กม ก่อนถึงสามแยกไฟแดง มีทางแยกทางซ้ายเข้า อ.อัมพวา ไปอีกประมาณ 800 เมตร. ทางแยกซ้ายมือ เข้าตลาดอัมพวา จอดรถบริเวณหน้าที่ว่าการอำเภออัมพวา

2.รถประจำทาง

จากสถานีขนส่งสายใต้ รถสาย 996 กรุงเทพฯ-ดำเนินฯ เป็นรถปรับอากาศ ผ่านจังหวัดสมุทรสงคราม ถึง ตลาดอัมพวา สาย 976 กทม.-สมุทรสงคราม ถึงสถานีขนส่งสมุทรสงคราม ขึ้นรถประจำทางสาย 333 แม่กลอง-อัมพวา-บางนกแขวก ถึงตลาดอัมพวา

3.รถตู้

ขึ้นที่อนุสาวรีย์ชัยฝั่ง ถ.พหลโยธินใต้ทางด่วน ไปอัมพวาจะเป็นรถตู้สาย กทม-แม่กลอง ค่ารถขาไป 70 บาท ตั้งแต่ 6.25-20.00 น. ค่ารถขากลับ 60 บาท ตั้งแต่ 5.30-19.00 น. (รถจอดแถวตลาดแม่กลอง) ลงที่ตลาดแม่กลอง แล้วเดินมาแถวตลาดจะมีคิวรถสองแถวสายที่ไปโรงเจตรงตลาดน้ำอัมพวา ค่ารถ 10 บาท

2.9 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการสืบค้นงานวิจัย พบว่า ยังไม่มีผู้ศึกษาโดยตรงเกี่ยวกับความตระหนักของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อย ดังนั้นผู้วิจัยจึงนำเสนองานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับความตระหนักของนักท่องเที่ยวและประชาชน โดยมีรายละเอียดของงานวิจัย ดังนี้

บุญลือ กษเสนีย์ (2532 : บทคัดย่อ) ศึกษา ความรู้และความตระหนักของประชาชนในท้องถิ่นที่มีต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมบริเวณสถานที่ท่องเที่ยวชายทะเล : ศึกษาเฉพาะกรณีเกาะเสม็ด จังหวัดระยอง พบว่า เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ ความรู้ในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม มีความสัมพันธ์กับความตระหนักในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมบริเวณสถานที่ท่องเที่ยวชายทะเลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

เอี่ยมพร พูนขวัญ (2543 : บทคัดย่อ) ศึกษา เรื่องการมีส่วนร่วมของประชาชนท้องถิ่น ในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมศิลปกรรม กรณีศึกษา องค์พระปฐมเจดีย์ จังหวัดนครปฐม ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมศิลปกรรม ระดับปานกลาง และพบว่า การมีส่วนร่วมมีความสัมพันธ์กับปัจจัยด้านบุคคล คือ ระยะเวลาที่พักอาศัย รายได้ ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมศิลปกรรม พฤติกรรมการรับข่าวสาร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ปีทมา วันธงชัย (2545 : บทคัดย่อ) ศึกษา ความรู้และความตระหนักในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมศิลปกรรมของนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ ศึกษากรณีบริเวณพระบรมมหาราชวัง กรุงเทพมหานคร พบว่า เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ การรับรู้ข่าวสาร มีความสัมพันธ์กับความรู้ในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมศิลปกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และปัจจัยที่ก่อให้เกิดความตระหนักในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมศิลปกรรม พบว่า เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ มีความสัมพันธ์กับความตระหนักในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมศิลปกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ถนอมลาภ รัชวตร์ (2553 : บทคัดย่อ) ศึกษา ความตระหนักของนักท่องเที่ยวชาวไทยในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมศิลปกรรม ศึกษากรณีแหล่งท่องเที่ยววัดไชยวัฒนาราม จังหวัดพระนครศรีอยุธยา พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความตระหนักในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมศิลปกรรมในระดับปานกลาง และพบว่า ระดับการศึกษามีผลต่อความตระหนักในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมศิลปกรรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนอายุ รายได้ต่อเดือน มีผลต่อความตระหนักในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมศิลปกรรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และการให้คุณค่าสิ่งแวดล้อมศิลปกรรม ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมศิลปกรรมมีผลต่อความตระหนักในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมศิลปกรรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

2.10 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวแปร

จากการทบทวนวรรณกรรม เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ นั้น ทำให้สามารถกำหนดถึงปัจจัยที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ซึ่งประกอบไปด้วย ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ประสบการณ์ในการทำงาน และการเป็นสมาชิกชมรม / กลุ่มที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม และปัจจัยกระตุ้น ได้แก่ การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย การให้คุณค่าเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย และความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย โดยมีรายละเอียดของงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรต่าง ๆ ดังนี้

เพศ

สมบุญ ศิลปรุ่งธรรม (2540: 137) ศึกษาเรื่อง ความรู้และความตระหนักของนักเรียนอาชีวศึกษาเกี่ยวกับมลพิษสิ่งแวดล้อมในกรุงเทพมหานคร พบว่า นักเรียนอาชีวศึกษาที่มีเพศต่างกัน มีความรู้และความตระหนักเกี่ยวกับมลพิษสิ่งแวดล้อมในกรุงเทพมหานครแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

สมศักดิ์ น้อยวิเศษ (2545: 54) ศึกษาเรื่อง ความรู้และความตระหนักเกี่ยวกับปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อมในจังหวัดสระบุรีของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี พบว่านักเรียนที่มีเพศต่างกันมีความตระหนักเกี่ยวกับปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อมรวมทุกด้านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ดังนั้นผู้วิจัยจึงตั้งสมมุติฐานว่านักท่องเที่ยวที่มีเพศที่แตกต่างกัน มีความตระหนักที่มีต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อยที่แตกต่างกัน

อายุ

ชอบ ชอบชื่นชม (2535: 84) ศึกษาเรื่อง ความรู้และความตระหนักของอาสาพัฒนาชุมชนที่มีต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมในชนบท ศึกษากรณี จังหวัดจันทบุรี พบว่าความแตกต่างทางด้านอายุก่อนให้เกิดความแตกต่างกันในเรื่อง ความตระหนักเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมในชนบทอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

วินัย บำรุงกิจ (2535: 129) ศึกษาเรื่อง ความรู้และความตระหนักต่อภาวะมลพิษทางสิ่งแวดล้อมของนักเรียนพลตำรวจ โรงเรียนตำรวจนครบาลพบว่าปัจจัยด้านอายุ มีความสัมพันธ์กับความตระหนักต่อภาวะมลพิษทางสิ่งแวดล้อม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

อนุชิต อีสริยเมตต์ (2536: 86) ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อความตระหนักของคณะกรรมการสภาตำบลในการแก้ไขปัญหาแม่น้ำเจ้าพระยาเน่าเสีย กรณีศึกษาอำเภอเมือง จังหวัด

ปทุมธานี พบว่าอายุที่แตกต่างกันก่อให้เกิดความแตกต่างกันต่อความตระหนักในการแก้ไขปัญหาแม่น้ำเจ้าพระยาเน่าเสียอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

คลพร เผือกคง (2541: 111) ศึกษาเรื่อง การรับรู้และความตระหนักของประชาชนในท้องถิ่นต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนสุราษฎร์ธานี พบว่า ความตระหนักของประชาชนในท้องถิ่นต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนสุราษฎร์ธานีสัมพันธ์กับอายุของประชาชนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ดังนั้นผู้วิจัยจึงตั้งสมมุติฐานว่านักท่องเที่ยวที่มีอายุที่แตกต่างกัน มีความตระหนักที่มีต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อยที่แตกต่างกัน

ระดับการศึกษา

ชลาพรรณ ลิขิตวสินกุล (2532: 75) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อความตระหนักในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของมัคคุเทศก์อาชีพ พบว่า ระดับการศึกษาที่แตกต่างกัน ก่อให้เกิดความตระหนักในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จรรยา ชุนทรง (2539: 92) ศึกษาเรื่องความตระหนักของสมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบลในการอนุรักษ์แม่น้ำลำคลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

จันทน์ เกียรติโพธา (2542: 80) ศึกษาเรื่องความตระหนักในมลพิษทางอากาศของตำรวจจราจร กรุงเทพมหานคร พบว่าตำรวจจราจรที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีความตระหนักในมลพิษทางอากาศแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ดังนั้นผู้วิจัยจึงตั้งสมมุติฐานว่านักท่องเที่ยวที่มีระดับการศึกษาที่แตกต่างกัน มีความตระหนักที่มีต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อยที่แตกต่างกัน

อาชีพ

เสน่ห์ พบพาน (2528: 118) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อความตระหนักเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมของประชาชนอำเภอนครหลวง ศึกษากรณีกิจการอุตสาหกรรมในเขตเกษตรกรรม พบว่า การประกอบอาชีพที่แตกต่างกันก่อให้เกิดความแตกต่างกันในเรื่องของความตระหนักเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมโดยส่วนร่วม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

คลพร เผือกคง (2541: 111) ศึกษาเรื่อง การรับรู้และความตระหนักของประชาชนในท้องถิ่นต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน สุราษฎร์ธานี พบว่า การประกอบอาชีพที่แตกต่างกันก่อให้เกิดความแตกต่างกันในเรื่องของความตระหนักของประชาชนใน

ท้องถิ่นต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน สุราษฎร์ธานี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

เรวัตร ออกแมน (2542: 111) ศึกษาเรื่อง ความรู้และความตระหนักของประชาชนในท้องถิ่นต่อปัญหาไฟป่า กรณีศึกษา ชุมชนที่อาศัยอยู่รอบอุทยานแห่งชาติน้ำหนาว พบว่าอาชีพที่แตกต่างกันก่อให้เกิดความตระหนักต่อปัญหาไฟป่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

ดังนั้นผู้วิจัยจึงตั้งสมมุติฐานว่านักท่องเที่ยวที่มีอาชีพที่แตกต่างกัน มีความตระหนักที่มีต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อยที่แตกต่างกัน

รายได้ต่อเดือน

เสน่ห์ พบพาน (2528: 118) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่ผลต่อความตระหนักเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมของประชาชนอำเภอนครหลวง ศึกษากรณีกิจการอุตสาหกรรมในเขตเกษตรกรรม พบว่า รายได้ของครัวเรือนต่อเดือนที่แตกต่างกันก่อให้เกิดความแตกต่างกันเกี่ยวกับความตระหนักเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อม โดยส่วนร่วมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

อัศวรณ อินสว่าง (2532: 108) ศึกษาเรื่อง ความรู้และความตระหนักของพนักงานขับรถหางยาวที่มีต่อมลพิษทางเสียงของเรือหางยาว พบว่า รายได้ที่แตกต่างกันก่อให้เกิดความแตกต่างกันในเรื่องความตระหนักของมลพิษทางเสียงของเรือหางยาว

ชอบ ชอบชื่นชม (2535: 84) ศึกษาเรื่อง ความรู้และความตระหนักของอาสาพัฒนาชุมชนที่มีต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมในชนบท ศึกษากรณี จังหวัดจันทบุรี พบว่าความแตกต่างกันทางด้านรายได้ก่อให้เกิดความแตกต่างกันในเรื่องความตระหนักเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมในชนบทอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

เรวัตร ออกแมน (2542: 113) ศึกษาเรื่อง ความรู้และความตระหนักของประชาชนในท้องถิ่นต่อปัญหาไฟป่า กรณีศึกษา ชุมชนที่อาศัยอยู่รอบอุทยานแห่งชาติน้ำหนาว พบว่าประชาชนที่รายได้แตกต่างกันมีความตระหนักต่อปัญหาไฟป่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

ดังนั้นผู้วิจัยจึงตั้งสมมุติฐานว่านักท่องเที่ยวที่มีรายได้ต่อเดือนที่แตกต่างกัน มีความตระหนักที่มีต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อยที่แตกต่างกัน

ประสบการณ์ในการท่องเที่ยว

ศิริ ศิริวัลย์ (2532 : 207) ศึกษาเรื่อง ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวและประชาชนในเขตเทศบาลเมืองชัยนาทต่อสวนนกชัยนาท พบว่า ผู้ที่มาใช้สวนนกชัยนาท 2 ครั้งและสูงกว่า มีความพึงพอใจต่อสวนนกชัยนาทมากกว่ากลุ่มที่ใช้สวนนกชัยนาท 1 ครั้ง

สุริพร ภัทรพรนันท์ (2541 : 113) ศึกษาเรื่อง ทักษะคตินักท่องเที่ยวที่มีต่อการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ กรณีศึกษาอุทยานแห่งชาติในจังหวัดกาญจนบุรี พบว่า นักท่องเที่ยวที่มีจำนวนครั้งของการท่องเที่ยวต่อปีที่แตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ กรณีศึกษาอุทยานแห่งชาติในจังหวัดกาญจนบุรีแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ดังนั้นผู้วิจัยจึงตั้งสมมุติฐานว่านักท่องเที่ยวที่มีประสบการณ์ในการท่องเที่ยวที่แตกต่างกัน มีความตระหนักที่มีต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อยที่แตกต่างกัน

การเป็นสมาชิกชมรม / กลุ่มที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม

ดนัย คำรงค์สกุล (2534: 77) ศึกษาเรื่อง ความรู้และเจตคติของนักศึกษาสาขาเกษตรกรรม สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลที่มีต่อปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อม พบว่า การเป็นสมาชิกชมรมที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม นักศึกษาสาขาเกษตรกรรม มีความรู้ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สุทธธุดา เกรียงวัฒนพงษ์ (2543: บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่อง ความรู้และพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมศิลปกรรมของนักศึกษาสถาบันราชภัฏนครปฐม พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมศิลปกรรมมาก และความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมศิลปกรรมขึ้นอยู่กับตัวแปรด้านการเป็นสมาชิกชมรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ดังนั้นผู้วิจัยจึงตั้งสมมุติฐานว่านักท่องเที่ยวที่เป็นสมาชิกชมรม / กลุ่มที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกัน มีความตระหนักที่มีต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อยที่แตกต่างกัน

การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย

มานะ กลัดเข็มเพชร (2539: 82) ศึกษาเรื่อง ความรู้และความตระหนักต่อมลพิษทางอากาศของเจ้าหน้าที่ตำรวจชั้นประทวนประจำสถานีตำรวจภูธร อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี พบว่า ประชากรที่ศึกษาได้มีความตระหนักจากความถี่ในการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับมลพิษทางอากาศนาน ๆ ครั้ง (1-2 ครั้งต่อสัปดาห์) มากที่สุด รองลงมาคือบ่อยครั้ง (3-4 ครั้งต่อสัปดาห์) และทุกวัน ตามลำดับ

จากการทดสอบทางสถิติพบว่า ประชากรที่มีความถี่การรับรู้ข้อมูลข่าวสารทางด้านมลพิษทางอากาศแตกต่างกัน มีความตระหนักที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

มารุต นามบุตร (2548: 99) ศึกษาเรื่อง ความรู้และความตระหนักเรื่องอาหารปลอดภัย กรณีศึกษา อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี พบว่า การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับอาหารปลอดภัยมีความสัมพันธ์กับความตระหนักเรื่องอาหารปลอดภัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ดังนั้นผู้วิจัยจึงตั้งสมมุติฐานว่านักท่องเที่ยวที่มีการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยที่แตกต่างกัน มีความตระหนักที่มีต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อยที่แตกต่างกัน

การให้คุณค่าเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย

นิตยา สุริยะเจริญ (2533: 87) ศึกษาเรื่อง พฤติกรรมใช้ยาฆ่าแมลงของเกษตรกร อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร พบว่าความแตกต่างด้านการให้คุณค่าต่อสุขภาพ ก่อให้เกิดความแตกต่างกันในเรื่องพฤติกรรมการใช้ยาฆ่าแมลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จิราวรรณ พิเศษสกุลกิจ (2534: 78) ศึกษาเรื่อง ความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อการจัดสภาพแวดล้อมบริเวณโบราณสถาน ศึกษากรณีป้อมมหากาฬ กรุงเทพมหานคร พบว่าการให้คุณค่าป้อมมหากาฬที่แตกต่างกันก่อให้เกิดความแตกต่างกันในเรื่องความคิดเห็นต่อการจัดสภาพแวดล้อมบริเวณโบราณสถาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

รัชฎาภรณ์ เจริญพร้อม (2550: 139) ศึกษาเรื่อง ความตระหนักของประชาชนเกี่ยวกับผลกระทบของฝุ่นละอองต่อระบบนิเวศน์ในเขตอุตสาหกรรมเหมืองหินปูน และโรงโม่ บด และย่อยหิน กรณีศึกษา ตำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี พบว่า การให้คุณค่าต่อระบบนิเวศน์มีอิทธิพลกับความตระหนักเกี่ยวกับผลกระทบของฝุ่นละอองต่อระบบนิเวศน์ในเขตอุตสาหกรรมเหมืองหินปูน และโรงโม่ บด และย่อยหินอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ดังนั้นผู้วิจัยจึงตั้งสมมุติฐานว่านักท่องเที่ยวที่มีการให้คุณค่าเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยที่แตกต่างกัน มีความตระหนักที่มีต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อยที่แตกต่างกัน

ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย

เอี่ยมพร พูนขวัญ (2543 : บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่อง การมีส่วนร่วมของประชาชนท้องถิ่นในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมศิลปกรรม กรณีศึกษา องค์พระปฐมเจดีย์ จังหวัดนครปฐม ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมศิลปกรรม ระดับปาน

กลาง และพบว่า การมีส่วนร่วมมีความสัมพันธ์กับปัจจัยด้านบุคคล คือ ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมศิลปกรรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

อิสรา ลีม่วงส์ (2545 : 83) ศึกษาเรื่อง ความตระหนักของประชาชนเกี่ยวกับการปนเปื้อนสารหนูในแหล่งน้ำ กรณีศึกษา ตำบลร่อนพิบูลย์ อำเภอร่อนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่มีความตระหนักเกี่ยวกับการปนเปื้อนสารหนูในแหล่งน้ำ อยู่ในระดับสูงซึ่งความรู้เรื่องสารหนูและผลกระทบต่อสุขภาพ มีความสัมพันธ์กับความตระหนักของประชาชนเกี่ยวกับการปนเปื้อนสารหนูในแหล่งน้ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยความรู้เรื่องสารหนูและผลกระทบต่อสุขภาพ มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความตระหนักของประชาชนเกี่ยวกับการปนเปื้อนสารหนูในแหล่งน้ำ

ดังนั้นผู้วิจัยจึงตั้งสมมุติฐานว่านักท่องเที่ยวที่มีความรู้เกี่ยวกับกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยที่แตกต่างกัน มีความตระหนักที่มีต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อยที่แตกต่างกัน

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษา เรื่องความตระหนักของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อยในแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ตลาดน้ำอัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับงานวิจัยเชิงปริมาณเป็นหลัก และเสริมด้วยการวิจัยเชิงคุณภาพโดยใช้การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In-depth Interview) เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึก ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดแนวทางในการศึกษาไว้ดังนี้

3.1 การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research)

3.1.1 ประชากรและการสุ่มตัวอย่าง

3.1.1.1 ประชากรเป้าหมาย

ประชากรเป้าหมายที่ใช้ในการดำเนินการศึกษานี้คือ นักท่องเที่ยวชาวไทยที่มีอายุ 18 ปี ขึ้นไป ที่เดินทางมาท่องเที่ยวชมหิ้งห้อยที่ตลาดน้ำอัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม ทั้งนี้เนื่องจากกลุ่มนักท่องเที่ยวที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป ซึ่งถือว่าเป็นวัยที่มีความพร้อมทางด้านวุฒิภาวะในการตอบแบบสอบถามอย่างมีเหตุผลและมีความเชื่อถือได้ดีของข้อมูล และจากข้อมูลสถิติการท่องเที่ยวภายในประเทศ ภาคตะวันตก ในรอบปี พ.ศ. 2550 - 2552 (ตาราง 3.1) จะเห็นได้ว่า มีจำนวนนักท่องเที่ยวชาวไทยมาท่องเที่ยวในจังหวัดสมุทรสงครามเป็นจำนวนมาก และนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เดินทางมาท่องเที่ยวที่ตลาดน้ำอัมพวามากที่สุด (สำนักงานพัฒนาการท่องเที่ยว, 2554)

ตาราง 3.1 สถิติจำนวนนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวในจังหวัดสมุทรสงคราม ปี 2550 – 2552

พ.ศ.	นักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวในจังหวัดสมุทรสงคราม
2550	558,326
2551	1,051,810
2552	586,164
เฉลี่ย	732,100 (เฉลี่ยจาก 3 ปี 2550 - 2552)

ที่มา : สำนักงานพัฒนาการท่องเที่ยว : กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา , 2554

3.1.1.2 ขนาดของกลุ่มตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่าง

ในการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิจัยครั้งนี้ ได้ใช้ค่าเฉลี่ยของจำนวนนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวในจังหวัดสมุทรสงครามตลอดปี พ.ศ. 2550 - 2552 ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 732,100 คน และผู้วิจัยใช้สูตรคำนวณขนาดตัวอย่างแบบไม่ทราบสัดส่วน (บุญธรรม กิจปริดาบริสุทธิ, 2551 : 113) เพื่อคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างดังกล่าว ซึ่งมีสูตรดังนี้

$$n = \frac{NZ^2}{4(N-1)d^2 + Z^2}$$

เมื่อ

N = จำนวนประชากรนักท่องเที่ยวเฉลี่ยที่มาท่องเที่ยวจังหวัดสมุทรสงครามจำนวน 732,100 คน

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

Z = ค่าวิกฤตที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ซึ่งมี

ค่าเท่ากับ ± 1.96

d = ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้นในการศึกษาครั้งนี้ ยอมรับได้ร้อยละ 95 มีค่าเท่ากับ 0.05

ดังนั้น

N = 732,100

d = 0.05

Z = 1.96

แทนค่าสูตร

$$n = \frac{(732,100)(1.96)^2}{4(732,100-1)0.05^2 + 1.96^2}$$

$$= 383.959047$$

ดังนั้นจากสูตรการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างดังกล่าว เมื่อคำนวณแล้วได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 383.959047 ผู้วิจัยดำเนินการเก็บกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 400 ราย เพื่อเป็นการกระจายของกลุ่มตัวอย่าง และนำผลการศึกษาที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป โดยจะสอบถามนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวชมหิ้งห้อยและยินดีให้ความร่วมมือตอบแบบสอบถามจนครบ 400 ราย โดยผู้วิจัยจะดำเนินการสุ่มตัวอย่างของนักท่องเที่ยวเฉพาะในช่วงวันศุกร์ เสาร์ และอาทิตย์ ซึ่งเป็นวันที่ตลาดน้ำอัมพวาเปิดดำเนินการ และใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบ Accidental Sampling คือ เมื่อพบนักท่องเที่ยวโดยบังเอิญท่านใดและยินดีให้ความร่วมมือตอบแบบสอบถามจึงถือเป็นกลุ่มตัวอย่าง (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์ , 2551 : 118)

3.1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม (Questionnaires) ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยการศึกษาแนวคิดทฤษฎีต่าง ๆ จากการทบทวนเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดขอบเขตเนื้อหาของแบบสอบถาม โดยมีโครงสร้างของแบบสอบถามดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน ประสบการณ์ในการท่องเที่ยว และการเป็นสมาชิกชมรม / กลุ่มที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีลักษณะคำถามเป็นแบบปลายปิด (Close - ended Questions) และแบบปลายเปิด (Open - ended Questions)

ส่วนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย ซึ่งมีลักษณะคำถามเป็นแบบปลายปิด (Close - ended Questions) แหล่งข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ได้แก่ โทรทัศน์ วิทยุ สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือพิมพ์ วารสาร หรือ นิตยสาร แผ่นพับประชาสัมพันธ์ และเอกสารจากทางราชการ สื่อจากบุคคล ได้แก่ ผู้ร่วมงาน เจ้าหน้าที่ของรัฐ และญาติพี่น้องหรือเพื่อนบ้าน สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น อินเทอร์เน็ต เป็นต้น สำหรับความถี่ในการรับข่าวสารในรอบ 1 ปี ใช้เกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ความถี่	คะแนน
(2 ครั้งขึ้นไป / เดือน)	4
(1 ครั้ง / เดือน)	3
(1 – 2 ครั้ง / 3 เดือน)	2
(1 – 2 ครั้ง / 6 เดือน)	1
(ไม่เคยเลยใน 1 ปี)	0

การจัดกลุ่มคะแนนการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย ผู้วิจัยจะนำค่าที่ได้มาจัดระดับการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย โดยพิจารณาตามค่าร้อยละ ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ระดับ โดยใช้เกณฑ์การแบ่งกลุ่ม ดังนี้

ระดับต่ำ = คะแนนในช่วงที่ต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ย – ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($\bar{X} - S.D.$)

ระดับปานกลาง = คะแนนตั้งแต่คะแนนเฉลี่ย – ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($\bar{X} - S.D.$)

จนถึง คะแนนเฉลี่ย + ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($\bar{X} + S.D.$)

ระดับสูง = คะแนนในช่วงที่สูงกว่าคะแนนเฉลี่ย + ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($\bar{X} + S.D.$)

ส่วนที่ 3 คำถามเกี่ยวกับการให้คุณค่าเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย เป็นคำถามแบบปลายปิด (Close – ended Questions) ซึ่งมีคำถามเชิงบวกและเชิงลบคละกันไป โดยมีเกณฑ์และการให้คะแนนดังนี้

	คำถามเชิงบวก	คำถามเชิงลบ
เห็นด้วย ให้คะแนน	3	1
ไม่แน่ใจ ให้คะแนน	2	2
ไม่เห็นด้วย ให้คะแนน	1	3

การจัดกลุ่มคะแนนการให้คุณค่าเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย ผู้วิจัยจะนำค่าที่ได้มาจัดระดับการให้คุณค่าเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย โดยพิจารณาตามค่าร้อยละ ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ระดับ โดยใช้เกณฑ์การแบ่งกลุ่ม ดังนี้

ระดับต่ำ = คะแนนในช่วงที่ต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ย - ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($\bar{X} - S.D.$)

ระดับปานกลาง = คะแนนตั้งแต่คะแนนเฉลี่ย - ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($\bar{X} - S.D.$)

จนถึง คะแนนเฉลี่ย + ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($\bar{X} + S.D.$)

ระดับสูง = คะแนนในช่วงที่สูงกว่าคะแนนเฉลี่ย + ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($\bar{X} + S.D.$)

ส่วนที่ 4 คำถามเกี่ยวกับความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย มีลักษณะคำถามเป็นแบบปลายปิด (Close – ended Questions) โดยมีคำถามเป็นลักษณะประเมินค่า 2 ระดับ ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ตอบถูก	ให้คะแนน	1
ตอบผิด	ให้คะแนน	0

การจัดกลุ่มคะแนนความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย ผู้วิจัยจะนำค่าที่ได้มาจัดระดับความรู้เกี่ยวกับ การอนุรักษ์หิ้งห้อย โดยพิจารณาตามค่าร้อยละ ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ระดับ โดยใช้เกณฑ์การแบ่งกลุ่ม ดังนี้

ระดับต่ำ = คะแนนในช่วงที่ต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ย - ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($\bar{X} - S.D.$)

ระดับปานกลาง = คะแนนตั้งแต่คะแนนเฉลี่ย - ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($\bar{X} - S.D.$)

จนถึง คะแนนเฉลี่ย + ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($\bar{X} + S.D.$)

ระดับสูง = คะแนนในช่วงที่สูงกว่าคะแนนเฉลี่ย + ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($\bar{X} + S.D.$)

ส่วนที่ 5 คำถามเกี่ยวกับความตระหนักในการอนุรักษ์หิ้งห้อย มีลักษณะคำถามเป็นแบบปลายปิด (Close – ended Questions) โดยแบ่งระดับการวัดออกเป็น 5 ระดับ โดยมีคำถามเชิงบวกและเชิงลบสลับกันไป โดยยึดหลักเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ระดับความตระหนัก		คำถามเชิงบวก	คำถามเชิงลบ
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้คะแนน	5	1
เห็นด้วย	ให้คะแนน	4	2
ไม่แน่ใจ	ให้คะแนน	3	3
ไม่เห็นด้วย	ให้คะแนน	2	4
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้คะแนน	1	5

การจัดกลุ่มคะแนนความตระหนักในการอนุรักษ์หิ้งห้อย ผู้วิจัยจะนำค่าที่ได้มาจัดระดับความตระหนักในการอนุรักษ์หิ้งห้อย โดยพิจารณาตามค่าร้อยละ ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ระดับ โดยใช้เกณฑ์การแบ่งกลุ่ม ดังนี้

ระดับต่ำ = คะแนนในช่วงที่ต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ย - ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($\bar{X} - S.D.$)

ระดับปานกลาง = คะแนนตั้งแต่คะแนนเฉลี่ย - ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($\bar{X} - S.D.$)

จนถึง คะแนนเฉลี่ย + ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($\bar{X} + S.D.$)

ระดับสูง = คะแนนในช่วงที่สูงกว่าคะแนนเฉลี่ย + ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($\bar{X} + S.D.$)

ส่วนที่ 6 คำถามเกี่ยวกับปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการเสริมสร้างความตระหนักของนักท่องเที่ยวในการอนุรักษ์หิ้งห้อย ซึ่งมีลักษณะคำถามเป็นแบบปลายปิด (Close-ended Questions) และแบบปลายเปิด (Open-ended Questions)

3.1.3 การสร้างเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี ผลงานวิจัย วิทยานิพนธ์ รวมถึงเอกสารต่างๆที่มีความเกี่ยวข้องกับความตระหนักของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อย ผู้วิจัยจึงได้ทำการกำหนดเนื้อหาและรูปแบบของแบบสอบถาม โดยให้มีความครอบคลุมเนื้อหาและวัตถุประสงค์ที่ต้องการศึกษาอย่างครบถ้วน จากนั้นนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเรียบร้อยแล้วไปปรึกษาอาจารย์ที่ควบคุมวิทยานิพนธ์ในการสร้างเครื่องมือดังกล่าว เพื่อทำการตรวจสอบความชัดเจนถูกต้อง ความเที่ยงตรง และทำการปรับปรุงแก้ไขให้เป็นเครื่องมือที่มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น หลังจากนั้นส่งแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้งจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน เมื่อตรวจสอบผ่านเรียบร้อยแล้วจึงนำแบบสอบถามไปทำการทดสอบคุณภาพของเครื่องมือ เพื่อหาค่าความเชื่อถือได้ (Reliability) โดยทำการทดสอบ (Pre-test) กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 40 ราย ซึ่ง

ได้แก่ นักท่องเที่ยวชาวไทยที่มาท่องเที่ยวชมหิ้งห้อยของแหล่งท่องเที่ยวตลาดน้ำอัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม โดยในการเก็บข้อมูลจริงจะไม่เก็บซ้ำกับกลุ่มตัวอย่างที่ทดสอบแบบสอบถาม จากนั้นนำผลการทดสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ได้มาทำการปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถาม และปรึกษาอาจารย์ที่ควบคุมวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้งก่อนนำไปเก็บข้อมูลจริง

3.1.4 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

3.1.4.1 การหาค่าความเชื่อถือได้ (Reliability) ของความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย โดยใช้สูตรของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder Richardson) KR-20(บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, 2551: 277) ดังนี้

$$r_{tt} = \frac{k}{k-1} \left[\frac{1 - \sum pq}{S_t^2} \right]$$

เมื่อ

r_{tt} = ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

k = จำนวนข้อของแบบสอบถาม

P = สัดส่วนของผู้ที่ตอบถูกจากผู้ตอบทั้งหมด

Q = สัดส่วนของผู้ที่ตอบผิด

S_t^2 = ค่าความแปรปรวนของคะแนนรวม

ผลการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยหลังทำการปรับข้อคำถามแล้วได้ค่าความเชื่อถือได้เท่ากับ 0.63

3.1.4.2 การหาค่าความเชื่อถือได้ (Reliability) ของความตระหนักและการให้คุณค่าเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Coefficient of Alpha) ของครอนบาช (Cronbach) (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, 2551: 278) ดังนี้

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[\frac{1 - \sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

เมื่อ

α = สัมประสิทธิ์ความเที่ยงของแบบสอบถาม

k = จำนวนข้อของแบบสอบถาม

S_i^2 = ความแปรปรวนของคำถามแต่ละข้อ

$$S_t^2 = \text{ค่าความแปรปรวนของคะแนนรวมจากผู้ตอบทั้งหมด}$$

ผลการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดความตระหนักของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อยหลังทำการปรับข้อคำถามแล้วได้ค่าความเชื่อถือได้เท่ากับ 0.81

ผลการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดการให้คุณค่าเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยหลังทำการปรับข้อคำถามแล้วได้ค่าความเชื่อถือได้เท่ากับ 0.65

3.1.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนามด้วยตนเอง พร้อมผู้ช่วยนักวิจัย โดยในขั้นตอนแรกผู้วิจัยขอหนังสือแนะนำตัวจากคณบดีคณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ เพื่อขอความอนุเคราะห์การเข้าไปเก็บข้อมูลในพื้นที่ตลาดน้ำอัมพวา และนำส่งหนังสือแนะนำตัวไปยังหน่วยงานและบุคคลต่างๆ ด้วยตนเอง พร้อมทั้งแจ้งกำหนดวันเวลาและสถานที่ในการลงเก็บข้อมูล จากนั้นทำความเข้าใจเกี่ยวกับแบบสอบถามร่วมกับคณะผู้วิจัย เพื่อให้ได้คำตอบที่ตรงประเด็นและเชื่อถือได้มากที่สุด และจัดเก็บข้อมูลด้วยวิธีการสัมภาษณ์ตามแบบสอบถามที่สร้างขึ้นในพื้นที่ โดยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลในวันศุกร์ วันเสาร์ และวันอาทิตย์ ซึ่งเป็นวันที่ตลาดน้ำเปิดดำเนินการ และจัดเก็บในช่วงเดือนกรกฎาคม - เดือนตุลาคม ปี พ.ศ. 2554 ซึ่งเป็นช่วงที่เหมาะสมสำหรับการดูแลหิ้งห้อยเป็นอย่างมาก เนื่องจากโดยปกติแล้วหิ้งห้อยจะมีมากโดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน จึงทำให้มีนักท่องเที่ยวนิยมมาดูแลหิ้งห้อยมากที่สุด และดำเนินการเก็บจนครบตามจำนวนตัวอย่าง

3.1.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อได้แบบสอบถามแล้ว ผู้วิจัยจึงได้ตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของข้อมูลทั้งหมด โดยนำข้อมูลมาจัดระเบียบหรือจัดกลุ่ม แล้วสร้างคู่มือลงรหัสและดำเนินการลงรหัส(Coding) ตามคู่มือที่สร้างขึ้น จากนั้นนำข้อมูลที่ลงรหัสเรียบร้อยแล้วไปประมวลผลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสังคมศาสตร์ SPSS (Statistical Package for Social Sciences)

3.1.7 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

3.1.7.1 วิเคราะห์ข้อมูลด้านปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยกระตุ้น ใช้สถิติพรรณนา (Descriptive) ได้แก่ อัตราส่วนร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ค่าต่ำสุด (Minimum) และค่าสูงสุด (Maximum)

3.1.7.2 วิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างกลุ่มย่อยของตัวแปรอิสระกับตัวแปรตามสำหรับตัวแปรอิสระที่แบ่งเป็น 2 กลุ่มใช้สถิติ t - test เพื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่ม ส่วนตัวแปรที่มากกว่า 2 กลุ่ม จะใช้สถิติการวิเคราะห์การผันแปรทางเดียว (One - way Analysis of Variance - One way ANOVA) เพื่อวิเคราะห์อิทธิพลของตัวแปรอิสระแต่ละตัวกับตัวแปรตาม

3.2 การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research)

ประชากรเป้าหมายในการวิจัยเชิงคุณภาพครั้งนี้ คือ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวชมหิ้งห้อย ในแหล่งท่องเที่ยวตลาดน้ำอัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม

3.2.1 ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยพิจารณาจากบุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวชมหิ้งห้อย โดยพิจารณากลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก(Key Informant)ในการสัมภาษณ์จำนวน 10 คน ได้แก่ การสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ส่วนราชการ จำนวน 5 คน และการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ส่วนประชาชนจำนวน 5 คน ดังนี้

การสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ส่วนราชการ ได้แก่

1. เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานภาครัฐ จำนวน 3 คน ได้แก่ นายกเทศมนตรีตำบลอัมพวา หัวหน้าหน่วยงานทางด้านสิ่งแวดล้อมของเทศบาลตำบลอัมพวา (ผู้อำนวยการกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม) และเจ้าหน้าที่กรมเจ้าท่า
2. เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว จำนวน 2 คน ได้แก่ เจ้าหน้าที่การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยประจำจังหวัด สมุทรสงคราม

การสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ส่วนประชาชน ได้แก่

1. ตัวแทนจากชุมชนอัมพวา จำนวน 2 คน ได้แก่ ผู้นำชุมชน(กำนัน,ผู้ใหญ่บ้าน หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายแทน) , หัวหน้ากลุ่มอนุรักษ์หิ้งห้อย
2. ตัวแทนจากผู้ประกอบการธุรกิจนำเที่ยว จำนวน 3 คน ได้แก่ เจ้าของท่าเรือที่ให้บริการล่องเรือชมหิ้งห้อย(พิจารณาจากท่าเรือใหญ่) และพนักงานขับเรือ

3.2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้วิธีการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก(In-depth Interview) สำหรับการวิจัยเชิงคุณภาพในการเก็บข้อมูล โดยมีแนวคำถามที่ครอบคลุมเนื้อหาและวัตถุประสงค์ของการศึกษา ซึ่งศึกษาจากแนวคิด ทฤษฎี ผลงานและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. สถานการณ์จำนวนหึ่งห้อยในพื้นที่จากอดีตถึงปัจจุบัน
2. สภาพน้ำคลองอัมพวาในปัจจุบัน มีผลกระทบต่อระบบนิเวศและวงจรชีวิตของหึ่งห้อย
3. ความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวทางการปฏิบัติในการอนุรักษ์หึ่งห้อย
4. ความคิดเห็นเกี่ยวกับความตระหนักของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการอนุรักษ์หึ่งห้อย
5. ความคิดเห็นเกี่ยวกับการเสริมสร้างความตระหนักเรื่องการอนุรักษ์หึ่งห้อยให้กับนักท่องเที่ยว

3.2.3 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเชิงคุณภาพ

เมื่อผู้วิจัยได้สร้างแนวคำถามการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก(In-depth Interview Guideline) เสร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยได้นำแนวคำถามการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกไปให้อาจารย์ที่ควบคุมวิทยานิพนธ์ตรวจสอบ และนำไปปรับปรุงแก้ไขเพื่อความถูกต้องของเนื้อหา และนำกลับไปให้อาจารย์ที่ควบคุมวิทยานิพนธ์ตรวจสอบเพื่อความสมบูรณ์อีกครั้งหนึ่ง ก่อนที่จะนำไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษา

3.2.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยเชิงคุณภาพครั้งนี้ผู้วิจัยจะขอหนังสือจากคณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ไปยังหน่วยงานและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการวิจัยครั้งนี้ เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยผู้วิจัยจะเป็นผู้เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง จากแนวคำถามสำหรับการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In-depth Interview Guideline) ที่ได้สร้างขึ้น จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาทำการเรียบเรียงและจัดแยกประเภท ในกรณีที่มีข้อสงสัย ผู้วิจัยจะนำข้อมูลที่ได้กลับไปสอบถามในภาคสนามอีกครั้งเพื่อความถูกต้องของข้อมูล

3.2.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In-depth Interview) มาเรียบเรียงตีความ วิเคราะห์และสรุปเนื้อหาทั้งหมด โดยจะนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ร่วมกับผลการวิจัยเชิงปริมาณและรายงานผลโดยวิธีการบรรยายเชิงพรรณนา (Descriptive Approach)



บทที่ 4

ผลการวิจัย

การศึกษาเรื่อง ความตระหนักของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อยในแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ตลาดน้ำอัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 ราย และใช้แบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือสำหรับการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกในการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ จากกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก จำนวน 10 คน ซึ่งผู้วิจัยได้นำเสนอผลการศึกษาโดยแบ่งออกเป็น 6 ส่วนดังนี้

4.1 ปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน ประสบการณ์ในการท่องเที่ยวชมหิ้งห้อย การเป็นสมาชิกชมรม/กลุ่มที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม โดยใช้สถิติพรรณนา (Descriptive) ได้แก่ อัตราส่วนร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ค่าต่ำสุด (Minimum) และค่าสูงสุด (Maximum)

4.2 ปัจจัยกระตุ้นของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย ระดับการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย การให้คุณค่าเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย ระดับการให้คุณค่าเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย ระดับความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย โดยใช้สถิติพรรณนา (Descriptive) ได้แก่ อัตราส่วนร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ค่าต่ำสุด (Minimum) และค่าสูงสุด (Maximum)

4.3 ความตระหนักของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อยในแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ตลาดน้ำอัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม และระดับความตระหนักของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อยในแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ตลาดน้ำอัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม โดยใช้สถิติพรรณนา (Descriptive) ได้แก่ อัตราส่วนร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ค่าต่ำสุด (Minimum) และค่าสูงสุด (Maximum)

4.4 วิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างกลุ่มย่อยของตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม โดยใช้สถิติ t - test สำหรับตัวแปรอิสระที่แบ่งเป็น 2 กลุ่ม เพื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่ม และใช้

สถิติการวิเคราะห์การผันแปรทางเดียว (One – way Analysis of Variance – One way ANOVA) สำหรับตัวแปรที่มากกว่า 2 กลุ่ม เพื่อวิเคราะห์อิทธิพลของตัวแปรอิสระแต่ละตัวกับตัวแปรตาม

4.5 ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการเสริมสร้างความตระหนักของนักท่องเที่ยวในการอนุรักษ์หิ้งห้อย

4.6 ผลการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In-depth Interview)

4.1 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

จากการศึกษากลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวชมหิ้งห้อยในแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ตลาดน้ำอัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม จำนวน 400 ราย ซึ่งผลการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลมีดังนี้ (ตาราง 4.1)

4.1.1 เพศ

จากผลการศึกษาปรากฏว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิงร้อยละ 57.50 และเพศชายร้อยละ 42.50

4.1.2 อายุ

จากผลการศึกษาปรากฏว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีอายุระหว่าง 21 – 40 ปี ร้อยละ 71.20 รองลงมา มีอายุ 41 ปีและสูงกว่า ร้อยละ 16.20 และมีอายุ 20 ปีและต่ำกว่า ร้อยละ 12.50 ตามลำดับ โดยกลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 29.89 ปี อายุสูงสุด 68 ปี และอายุน้อยสุด 18 ปี

4.1.3 ระดับการศึกษา

จากผลการศึกษาปรากฏว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จบการศึกษาในระดับปริญญาตรี ร้อยละ 60.50 รองลงมาจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย / ปวช. ร้อยละ 14.20 จบการศึกษาระดับอนุปริญญา / ปวส. ร้อยละ 12.20 จบการศึกษาระดับสูงกว่าปริญญาตรีขึ้นไป เช่น ปริญญาโท และปริญญาเอก ร้อยละ 8.60 และจบการศึกษาระดับประถมศึกษา / มัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 4.50 ตามลำดับ

4.1.4 อาชีพ

จากผลการศึกษาปรากฏว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ประกอบอาชีพพนักงานบริษัท / รับจ้างทั่วไป ร้อยละ 30.70 รองลงมาคืออาชีพนักเรียน / นักศึกษา ร้อยละ 30.00 และอาชีพรับราชการ / พนักงานรัฐวิสาหกิจ ร้อยละ 22.50 อาชีพธุรกิจส่วนตัว / ก้าขาย ร้อยละ 11.80 และอาชีพแม่บ้าน / อื่นๆ ดังเช่น ข้าราชการบำนาญ ร้อยละ 5.00 ตามลำดับ

4.1.5 รายได้ต่อเดือน

จากผลการศึกษาปรากฏว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีรายได้ 10,000 บาทและต่ำกว่า ร้อยละ 47.00 รองลงมาคือมีรายได้ระหว่าง 10,001 – 20,000 บาท ร้อยละ 29.00 และมีรายได้ 20,001 บาทขึ้นไป ร้อยละ 24.00 ตามลำดับ โดยกลุ่มตัวอย่างมีรายได้เฉลี่ย 18,900.66 บาท รายได้สูงสุด 500,000 บาท และมีรายได้ต่ำสุด 1,000 บาท

4.1.6 ประสบการณ์ในการท่องเที่ยวชมหิ้งห้อย

จากผลการศึกษาปรากฏว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เดินทางมาท่องเที่ยวชมหิ้งห้อยเป็นจำนวน 1 ครั้ง ร้อยละ 53.80 รองลงมาคือ 2 – 5 ครั้ง ร้อยละ 36.80 และ 6 ครั้งขึ้นไป ร้อยละ 9.50 ตามลำดับ โดยกลุ่มตัวอย่างเดินทางมาท่องเที่ยวโดยเฉลี่ย 2 ครั้ง เดินทางท่องเที่ยวสูงสุดเป็นจำนวน 20 ครั้ง และเดินทางท่องเที่ยวต่ำสุดเป็นจำนวน 1 ครั้ง

4.1.7 การเป็นสมาชิกชมรม/กลุ่มที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม

จากผลการศึกษาปรากฏว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่เป็นสมาชิกชมรม/กลุ่มที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 95.50 รองลงมาคือเป็นสมาชิกชมรม/กลุ่มที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม ดังเช่น กลุ่มรักษ์ธรรมชาติ กลุ่มกรีนพีซ ชมรมท่องเที่ยวอาสา ชมรมรักษ์ป่าชายเลน และชมรมอนุรักษ์พลังงาน เป็นต้น ร้อยละ 4.50 ตามลำดับ

ตาราง 4.1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน (N = 400)	ร้อยละ (100.00)
เพศ		
ชาย	170	42.50
หญิง	230	57.50
อายุ		
20 ปีและต่ำกว่า	50	12.50
21 – 40 ปี	285	71.20
41 ปีและสูงกว่า	65	16.20
Mean = 29.89 , S.D. = 10.28 , Max = 68 , Min = 18		
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา / มัธยมศึกษาตอนต้น	18	4.50
มัธยมศึกษาตอนปลาย / ปวช.	57	14.20
อนุปริญญา / ปวส.	49	12.20
ปริญญาตรี	242	60.50
สูงกว่าปริญญาตรีขึ้นไป	34	8.60
อาชีพ		
รับราชการ / พนักงานรัฐวิสาหกิจ	90	22.50
ธุรกิจส่วนตัว / ค้าขาย	47	11.80
พนักงานบริษัท / รับจ้างทั่วไป	123	30.70
นักเรียน / นักศึกษา	120	30.00
แม่บ้าน / อื่นๆ	20	5.00
รายได้ต่อเดือน		
10,000 บาท และต่ำกว่า	188	47.00
10,001 – 20,000 บาท	116	29.00
20,001 บาทขึ้นไป	96	24.00
Mean = 18,900.66 , S.D. = 28,626.49 , Max = 500,000 , Min=1,000		

ตาราง 4.1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล (ต่อ)

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน (N = 400)	ร้อยละ (100.00)
ประสบการณ์ในการท่องเที่ยวชมหิ้งห้อย		
1 ครั้ง	215	53.80
2 - 5 ครั้ง	147	36.80
6 ครั้งขึ้นไป	38	9.50
Mean = 2.4675 , S.D. = 2.60402 , Max = 20 , Min = 1		
การเป็นสมาชิกชมรม/กลุ่มที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม		
ไม่เป็น	382	95.50
เป็น	18	4.50

4.2 ลักษณะปัจจัยกระตุ้นของกลุ่มตัวอย่าง

4.2.1 การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย

จากการศึกษาการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย ประเภทของแหล่งข้อมูลข่าวสารและความถี่ในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารในรอบ 1 ปี พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย ร้อยละ 62.00 และกลุ่มตัวอย่างที่เคยได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย ร้อยละ 38.00 ตามลำดับ โดยมีรายละเอียด ดังนี้ (ตาราง 4.2)

ตาราง 4.2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย

การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย	จำนวน (N = 400)	ร้อยละ (100.00)
การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย		
ไม่เคย	248	62.00
เคย	152	38.00

4.2.2 ความถี่ในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารในรอบ 1 ปี จำแนกตามแหล่งข้อมูลข่าวสาร

การศึกษาการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย สำหรับผู้ที่เคยได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาความถี่ในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยในรอบ 1 ปี จำแนกตามแหล่งข้อมูลข่าวสารของกลุ่มตัวอย่างเพื่อนำความถี่ที่ได้มาจัดเป็นระดับคะแนนการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย ซึ่งมีความถี่ในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยจำแนกตามแหล่งข้อมูลข่าวสารของกลุ่มตัวอย่าง มีรายละเอียดดังนี้ (ตาราง 4.3)

4.2.2.1 โทรทัศน์ จากผลการศึกษารายกว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เคยได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยผ่านทางโทรทัศน์ 1-2 ครั้ง ต่อ 3 เดือน ร้อยละ 23.70 รองลงมาคือได้รับรู้ข้อมูลข่าวสาร 1 ครั้ง ต่อ เดือน ร้อยละ 22.40 ได้รับรู้ข้อมูลข่าวสาร 1-2 ครั้ง ต่อ 6 เดือน ร้อยละ 20.40 ได้รับรู้ข้อมูลข่าวสาร 2 ครั้งขึ้นไป ต่อเดือน ร้อยละ 17.70 และไม่เคยได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยผ่านทางโทรทัศน์เลยในรอบ 1 ปี ร้อยละ 15.80 ตามลำดับ

4.2.2.2 วิทยุ จากผลการศึกษารายกว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยผ่านทางวิทยุเลยในรอบ 1 ปี ร้อยละ 44.70 รองลงมาคือได้รับรู้ข้อมูลข่าวสาร 1-2 ครั้ง ต่อ 3 เดือน ร้อยละ 18.40 ได้รับรู้ข้อมูลข่าวสาร 1-2 ครั้ง ต่อ 6 เดือน ร้อยละ 16.40 ได้รับรู้ข้อมูลข่าวสาร 1 ครั้ง ต่อ เดือน ร้อยละ 12.60 และได้รับรู้ข้อมูลข่าวสาร 2 ครั้งขึ้นไป ต่อเดือน ร้อยละ 7.90 ตามลำดับ

4.2.2.3 หนังสือพิมพ์ จากผลการศึกษารายกว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยผ่านทางหนังสือพิมพ์เลยในรอบ 1 ปี ร้อย

ละ 27.00 รองลงมาคือได้รับรู้ข้อมูลข่าวสาร 1 ครั้ง ต่อ เดือน ร้อยละ 21.00 ได้รับรู้ข้อมูลข่าวสาร 1-2 ครั้ง ต่อ 6 เดือน ร้อยละ 19.10 ได้รับรู้ข้อมูลข่าวสาร 1-2 ครั้ง ต่อ 3 เดือน ร้อยละ 18.40 และได้รับรู้ข้อมูลข่าวสาร 2 ครั้งขึ้นไป ต่อเดือน ร้อยละ 14.50 ตามลำดับ

4.2.2.4 วารสาร / นิตยสาร จากผลการศึกษาปรากฏว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เคยได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยผ่านทางวารสาร / นิตยสาร 1-2 ครั้ง ต่อ 6 เดือน ร้อยละ 29.60 รองลงมาคือไม่เคยได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารเลยในรอบ 1 ปี ร้อยละ 23.00 ได้รับรู้ข้อมูลข่าวสาร 1-2 ครั้ง ต่อ 3 เดือน ร้อยละ 21.10 ได้รับรู้ข้อมูลข่าวสาร 1 ครั้ง ต่อ เดือน ร้อยละ 17.80 และได้รับรู้ข้อมูลข่าวสาร 2 ครั้งขึ้นไป ต่อเดือน ร้อยละ 8.60 ตามลำดับ

4.2.2.5 แผ่นพับประชาสัมพันธ์ จากผลการศึกษาปรากฏว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยผ่านทางแผ่นพับประชาสัมพันธ์เลยในรอบ 1 ปี ร้อยละ 43.40 รองลงมาคือได้รับรู้ข้อมูลข่าวสาร 1-2 ครั้ง ต่อ 6 เดือน ร้อยละ 27.00 ได้รับรู้ข้อมูลข่าวสาร 1 ครั้ง ต่อ เดือน ร้อยละ 11.80 ได้รับรู้ข้อมูลข่าวสาร 1-2 ครั้ง ต่อ 3 เดือน ร้อยละ 11.20 และได้รับรู้ข้อมูลข่าวสาร 2 ครั้งขึ้นไป ต่อเดือน ร้อยละ 6.60 ตามลำดับ

4.2.2.6 เอกสารของทางราชการ จากผลการศึกษาปรากฏว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยผ่านทางเอกสารของทางราชการเลยในรอบ 1 ปี ร้อยละ 50.00 รองลงมาคือได้รับรู้ข้อมูลข่าวสาร 1-2 ครั้ง ต่อ 6 เดือน ร้อยละ 24.30 ได้รับรู้ข้อมูลข่าวสาร 1 ครั้ง ต่อ เดือน ร้อยละ 11.30 ได้รับรู้ข้อมูลข่าวสาร 1-2 ครั้ง ต่อ 3 เดือน ร้อยละ 10.50 และได้รับรู้ข้อมูลข่าวสาร 2 ครั้งขึ้นไป ต่อเดือน ร้อยละ 3.90 ตามลำดับ

4.2.2.7 ผู้ร่วมงาน จากผลการศึกษาปรากฏว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยผ่านทางผู้ร่วมงานเลยในรอบ 1 ปี ร้อยละ 38.20 รองลงมาคือได้รับรู้ข้อมูลข่าวสาร 1-2 ครั้ง ต่อ 6 เดือน ร้อยละ 23.00 ได้รับรู้ข้อมูลข่าวสาร 1-2 ครั้ง ต่อ 3 เดือน ร้อยละ 20.40 ได้รับรู้ข้อมูลข่าวสาร 1 ครั้ง ต่อ เดือน ร้อยละ 11.20 และได้รับรู้ข้อมูลข่าวสาร 2 ครั้งขึ้นไป ต่อเดือน ร้อยละ 7.20 ตามลำดับ

4.2.2.8 เจ้าหน้าที่ของรัฐ จากผลการศึกษาปรากฏว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยผ่านทางเจ้าหน้าที่ของรัฐเลยในรอบ 1 ปี ร้อยละ 47.40 รองลงมาคือได้รับรู้ข้อมูลข่าวสาร 1-2 ครั้ง ต่อ 6 เดือน ร้อยละ 20.40 ได้รับรู้ข้อมูลข่าวสาร 1-2 ครั้ง ต่อ 3 เดือน ร้อยละ 15.80 ได้รับรู้ข้อมูลข่าวสาร 1 ครั้ง ต่อ เดือน ร้อยละ 9.80 และได้รับรู้ข้อมูลข่าวสาร 2 ครั้งขึ้นไป ต่อเดือน ร้อยละ 6.60 ตามลำดับ

4.2.2.9 ญาติพี่น้อง / เพื่อนบ้าน จากผลการศึกษาปรากฏว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยผ่านทางญาติพี่น้อง / เพื่อนบ้านเลย

ในรอบ 1 ปี ร้อยละ 28.90 รองลงมาคือได้รับรู้ข้อมูลข่าวสาร 1-2 ครั้ง ต่อ 6 เดือน ร้อยละ 27.60 ได้รับรู้ข้อมูลข่าวสาร 1-2 ครั้ง ต่อ 3 เดือน ร้อยละ 17.10 ได้รับรู้ข้อมูลข่าวสาร 1 ครั้ง ต่อ เดือน ร้อยละ 13.90 และได้รับรู้ข้อมูลข่าวสาร 2 ครั้งขึ้นไป ต่อเดือน ร้อยละ 12.50 ตามลำดับ

4.2.2.10 อินเทอร์เน็ต / เว็บไซต์ จากผลการศึกษาปรากฏว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เคยได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยผ่านทางอินเทอร์เน็ต / เว็บไซต์ 1 ครั้ง ต่อ เดือน ร้อยละ 28.30 รองลงมาคือได้รับรู้ข้อมูลข่าวสาร 2 ครั้งขึ้นไป ต่อเดือน ร้อยละ 19.70 ได้รับรู้ข้อมูลข่าวสาร 1-2 ครั้ง ต่อ 3 เดือน ร้อยละ 17.80 ไม่เคยได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยเลยในรอบ 1 ปี ร้อยละ 17.80 และได้รับรู้ข้อมูลข่าวสาร 1-2 ครั้ง ต่อ 6 เดือน ร้อยละ 16.40 ตามลำดับ

ตาราง 4.3 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามแหล่งข้อมูลข่าวสารและความถี่ในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยในรอบ 1 ปี

จำนวน 152 คน

แหล่งข้อมูลข่าวสาร	ความถี่ในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารในรอบ 1 ปี				
	2ครั้งขึ้นไป/เดือน	1ครั้ง/เดือน	1-2ครั้ง/3เดือน	1-2ครั้ง/6เดือน	ไม่เคยเลยในปี
สื่อมวลชน					
โทรทัศน์	27 (17.70)	34 (22.40)	36 (23.70)	31 (20.40)	24 (15.80)
วิทยุ	12 (7.90)	19 (12.60)	28 (18.40)	25 (16.40)	68 (44.70)
สื่อสิ่งพิมพ์					
หนังสือพิมพ์	22 (14.50)	32 (21.00)	28 (18.40)	29 (19.10)	41 (27.00)
วารสาร / นิตยสาร	13 (8.60)	27 (17.80)	32 (21.10)	45 (29.60)	35 (23.00)
แผ่นพับประชาสัมพันธ์	10 (6.60)	18 (11.80)	17 (11.20)	41 (27.00)	66 (43.40)
เอกสารของทางราชการ	6 (3.90)	17 (11.30)	16 (10.50)	37 (24.30)	76 (50.00)

ตาราง 4.3 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามแหล่งข้อมูลข่าวสารและความถี่ในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยในรอบ 1 ปี (ต่อ)

จำนวน 152 คน

แหล่งข้อมูลข่าวสาร	ความถี่ในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารในรอบ 1 ปี				
	2 ครั้งขึ้นไป/เดือน	1 ครั้ง/เดือน	1-2 ครั้ง/3 เดือน	1-2 ครั้ง/6 เดือน	ไม่เคยเลยในปี
ส่วนบุคคล					
ผู้ร่วมงาน	11 (7.20)	17 (11.20)	31 (20.40)	35 (23.00)	58 (38.20)
เจ้าหน้าที่ของรัฐ	10 (6.60)	15 (9.80)	24 (15.80)	31 (20.40)	72 (47.40)
ญาติพี่น้อง / เพื่อนบ้าน	19 (12.50)	21 (13.90)	26 (17.10)	42 (27.60)	44 (28.90)
สื่ออิเล็กทรอนิกส์					
อินเทอร์เน็ต / เว็บไซต์	30 (19.70)	43 (28.30)	27 (17.80)	25 (16.40)	27 (17.80)

4.2.3 ระดับคะแนนการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย

การศึกษาระดับคะแนนการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยของกลุ่มตัวอย่างสามารถจำแนกระดับการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร โดยแบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือระดับต่ำ ระดับปานกลาง และระดับสูง ดังนี้

1. กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับคะแนนอยู่ระหว่าง 1 – 6 คะแนน จัดเป็นกลุ่มที่มีการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยในระดับต่ำ
2. กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับคะแนนอยู่ระหว่าง 7 – 23 คะแนน จัดเป็นกลุ่มที่มีการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยในระดับปานกลาง
3. กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับคะแนนอยู่ระหว่าง 24 – 44 คะแนน จัดเป็นกลุ่มที่มีการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยในระดับสูง

ผลการศึกษาปรากฏว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคะแนนการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยในระดับปานกลาง ร้อยละ 56.60 รองลงมา มีคะแนนการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยในระดับสูง ร้อยละ 20.40 และมีคะแนนการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยในระดับต่ำ ร้อยละ 23.00 ตามลำดับ โดยมีระดับคะแนนต่ำสุด คือ 1 คะแนน มีระดับคะแนนสูงสุดคือ 44 คะแนน มีระดับคะแนนเฉลี่ย 14.7368 คะแนน และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 9.3757 (ตาราง 4.4)

ตาราง 4.4 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับคะแนนการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย

ระดับคะแนนการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย	จำนวน (N = 152)	ร้อยละ (100.00)
การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยในระดับต่ำ (6 คะแนนและต่ำกว่า)	35	23.00
การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยในระดับปานกลาง (7 – 23 คะแนน)	86	56.60
การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยในระดับสูง (24 คะแนนและสูงกว่า)	31	20.40
Min = 1 , Max = 44 , Mean = 14.7368 , S.D. = 9.3757		

4.2.4 ความต้องการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย

การศึกษาความต้องการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาในประเด็นเรื่องความต้องการในการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยเพิ่มเติม ประเด็นของข้อมูลข่าวสารที่ต้องการรับทราบเพิ่มเติม และสื่อที่กลุ่มตัวอย่างต้องการได้รับข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติม ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้ (ตาราง 4.5)

4.2.4.1 ความต้องการในการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยเพิ่มเติม จากผลการศึกษาปรากฏว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ต้องการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยเพิ่มเติม ร้อยละ 82.20 และกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่ต้องการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยเพิ่มเติม ร้อยละ 17.80 ตามลำดับ

4.2.4.2 ข้อมูลข่าวสารที่ต้องการรับทราบเพิ่มเติม จากผลการศึกษาปรากฏว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ต้องการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยเพิ่มเติม

ในประเด็นเรื่องข้อปฏิบัติในการชมหิ้งห้อยและวิธีการอนุรักษ์หิ้งห้อยมากที่สุด ร้อยละ 29.80 รองลงมาคือเรื่องผลกระทบจากกิจกรรมที่นักท่องเที่ยวเข้าไปชมหิ้งห้อย ร้อยละ 24.50 เรื่องความสำคัญของหิ้งห้อย ร้อยละ 15.50 เรื่องการเข้าไปมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์หิ้งห้อย / โครงการต่างๆที่เกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย ร้อยละ 12.00 และในประเด็นอื่นๆ เช่น เรื่องสถานการณ์จำนวนหิ้งห้อยที่มีอยู่ในปัจจุบัน ร้อยละ 0.50 ตามลำดับ

4.2.4.3 สื่อที่กลุ่มตัวอย่างต้องการได้รับข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติม จากผลการศึกษาปรากฏว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ต้องการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยเพิ่มเติมจากโทรทัศน์มากที่สุด ร้อยละ 53.00 รองลงมาคือ สื่ออื่นๆ เช่น ระบบอินเตอร์เน็ต และเว็บไซต์การท่องเที่ยวต่างๆ ร้อยละ 10.20 นิตยสาร / วารสาร ร้อยละ 7.50 การอบรมให้ความรู้ ร้อยละ 6.80 หนังสือพิมพ์รายวัน ร้อยละ 3.80 หนังสือทางราชการ ร้อยละ 0.80 และวิทยุ ร้อยละ 0.20 ตามลำดับ

ตาราง 4.5 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความต้องการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย

ความต้องการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย	จำนวน	ร้อยละ (100.00)
ความต้องการในการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยเพิ่มเติม	(N = 400)	
ไม่ต้องการ	71	17.80
ต้องการ	329	82.20
ข้อมูลข่าวสารที่ต้องการรับทราบเพิ่มเติม	(N = 329)	
ความสำคัญของหิ้งห้อย	62	15.50
ผลกระทบจากกิจกรรมที่นักท่องเที่ยวเข้าไปชมหิ้งห้อย	98	24.50
ข้อปฏิบัติในการชมหิ้งห้อยและวิธีการอนุรักษ์หิ้งห้อย	119	29.80
การเข้าไปมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์หิ้งห้อย / โครงการต่างๆที่เกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย	48	12.00
อื่นๆ เช่น เรื่องสถานการณ์จำนวนหิ้งห้อยที่มีอยู่ในปัจจุบัน	2	0.50

ตาราง 4.5 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความต้องการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย (ต่อ)

ความต้องการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย	จำนวน	ร้อยละ (100.00)
สื่อการรับรู้ข้อมูลข่าวสารที่ต้องการได้รับเพิ่มเติม	(N = 329)	
วิทยุ	1	0.20
โทรทัศน์	212	53.00
หนังสือพิมพ์รายวัน	15	3.80
นิตยสาร / วารสาร	30	7.50
หนังสือทางราชการ	3	0.80
การอบรมให้ความรู้	27	6.80
อื่นๆ เช่น ระบบอินเทอร์เน็ตและเว็บไซต์การท่องเที่ยวต่างๆ	41	10.20

4.2.5 การให้คุณค่าเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย

การศึกษาการให้คุณค่าเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 400 ราย ซึ่งมีลักษณะคำถามเป็นแบบการประเมินค่า 3 ตัวเลือก คือ เห็นด้วย ไม่แน่ใจ และไม่เห็นด้วย จำนวน 10 ข้อ ผลการศึกษามีรายละเอียดดังนี้ (ตาราง 4.6)

ข้อความที่ 1 “ หิ้งห้อยมีคุณค่าทางเศรษฐกิจควรได้รับการส่งเสริมด้านการอนุรักษ์ เพราะทำให้เกิดรายได้สู่ท้องถิ่น ” ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นด้วย ร้อยละ 88.50 รองลงมา คือ ไม่แน่ใจ ร้อยละ 9.00 และไม่เห็นด้วย ร้อยละ 2.50 ตามลำดับ

ข้อความที่ 2 “ การที่นักท่องเที่ยวขาดความสำนึก และขาดความรู้ความเข้าใจในคุณค่าของการอนุรักษ์หิ้งห้อย เป็นเหตุผลสำคัญอย่างหนึ่งในการทำลาย หรือทำให้สูญพันธุ์มากขึ้น ” ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นด้วย ร้อยละ 91.80 รองลงมา คือ ไม่แน่ใจ ร้อยละ 7.00 และไม่เห็นด้วย ร้อยละ 1.20 ตามลำดับ

ข้อความที่ 3 “ การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทำให้หิ้งห้อยสามารถดำรงชีวิตอยู่ได้ ” ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นด้วย ร้อยละ 97.50 รองลงมา คือ ไม่แน่ใจ ร้อยละ 2.00 และไม่เห็นด้วย ร้อยละ 0.50 ตามลำดับ

ข้อความที่ 4 “ หิ้งห้อยมีคุณค่าแค่เพียงให้ความเพลิดเพลินแก่นักท่องเที่ยวในการชมเท่านั้น ไม่ได้มีคุณค่าทางระบบนิเวศ” ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่เห็นด้วย ร้อยละ 62.50 รองลงมา คือ ไม่แน่ใจ ร้อยละ 22.80 และเห็นด้วย ร้อยละ 14.80 ตามลำดับ

ข้อความที่ 5 “ การพัฒนาด้านการท่องเที่ยวหรือโครงการต่างๆในท้องถิ่นไม่จำเป็นต้องคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม / ระบบนิเวศ โดยเฉพาะหิ้งห้อย ” ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่เห็นด้วย ร้อยละ 64.20 รองลงมา คือเห็นด้วย ร้อยละ 26.00 และไม่แน่ใจ ร้อยละ 9.80 ตามลำดับ

ข้อความที่ 6 “ ต้นลำพูแหล่งอยู่อาศัยของหิ้งห้อยสมควรได้รับการอนุรักษ์และควรส่งเสริมให้มีการปลูกเพิ่ม ” ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นด้วย ร้อยละ 95.30 รองลงมา คือ ไม่แน่ใจ ร้อยละ 4.50 และไม่เห็นด้วย ร้อยละ 0.20 ตามลำดับ

ข้อความที่ 7 “ การทิ้งขยะลงแม่น้ำลำคลองไม่ส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิตอยู่ของหิ้งห้อย ” ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่เห็นด้วย ร้อยละ 69.20 รองลงมา คือเห็นด้วย ร้อยละ 17.00 และไม่แน่ใจ ร้อยละ 13.80 ตามลำดับ

ข้อความที่ 8 “ เรือนำเที่ยวชมหิ้งห้อยไม่มีผลกระทบต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อย ” ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่เห็นด้วย ร้อยละ 45.80 รองลงมา คือ ไม่แน่ใจ ร้อยละ 42.20 และเห็นด้วย ร้อยละ 12.00 ตามลำดับ

ข้อความที่ 9 “ เรือนำเที่ยวควรจอดเรือให้ใกล้หิ้งห้อยมากที่สุดเพื่อให้นักท่องเที่ยวสามารถจับต้องตัวหิ้งห้อยได้ ” ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่เห็นด้วย ร้อยละ 74.50 รองลงมา คือเห็นด้วย ร้อยละ 14.30 และไม่แน่ใจ ร้อยละ 11.20 ตามลำดับ

ข้อความที่ 10 “ การนำไม้รวก ไม้ไผ่มาปักกั้นบริเวณรอบโคนต้นลำพูเป็นการทำให้นักท่องเที่ยวเห็นหิ้งห้อยไม่ชัดเจน ” ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่แน่ใจ ร้อยละ 44.30 รองลงมา คือไม่เห็นด้วย ร้อยละ 36.20 และเห็นด้วย ร้อยละ 19.50 ตามลำดับ

ตาราง 4.6 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามการให้คุณค่าเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย
(N = 400)

ข้อความ	เห็นด้วย		ไม่เห็นด้วย		ไม่เห็นด้วย	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. หิ้งห้อยมีคุณค่าทางเศรษฐกิจควรได้รับการส่งเสริมด้านการอนุรักษ์ เพราะทำให้เกิดรายได้ผู้ท้องถิ่น	354	88.50	36	9.00	10	2.50
2. การที่นักท่องเที่ยวขาดความสำนึก และขาดความรู้ความเข้าใจในคุณค่าของการอนุรักษ์หิ้งห้อย เป็นเหตุผลสำคัญอย่างหนึ่งในการทำลาย หรือทำให้สูญพันธุ์มากขึ้น	367	91.80	28	7.00	5	1.20
3. การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม ทำให้หิ้งห้อยสามารถดำรงชีวิตอยู่ได้	390	97.50	8	2.00	2	0.50
*4. หิ้งห้อยมีคุณค่าแค่เพียงให้ความเพลิดเพลินแก่นักท่องเที่ยวในการชมเท่านั้น ไม่ได้มีคุณค่าทางระบบนิเวศ	59	14.80	91	22.80	250	62.50
*5. การพัฒนาด้านการท่องเที่ยวหรือโครงการต่างๆในท้องถิ่นไม่จำเป็นต้องคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม / ระบบนิเวศ โดยเฉพาะหิ้งห้อย	104	26.00	39	9.80	257	64.20
6. ต้นลำพูแหล่งอยู่อาศัยของหิ้งห้อยสมควรได้รับการอนุรักษ์และควรส่งเสริมให้มีการปลูกเพิ่ม	381	95.30	18	4.50	1	0.20

ตาราง 4.6 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามการให้คุณค่าเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย (ต่อ)

(N = 400)

ข้อความ	เห็นด้วย		ไม่เห็นด้วย		ไม่เห็นด้วย	
	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน
*7. การทิ้งขยะลงแม่น้ำลำคลองไม่ส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิตอยู่ของหิ้งห้อย	68	17.00	55	13.80	277	69.20
*8. เรือนำเที่ยวชมหิ้งห้อยไม่มีผลกระทบต่ออนุรักษ์หิ้งห้อย	48	12.00	169	42.20	183	45.80
*9. เรือนำเที่ยวควรจอดเรือให้ไกลหิ้งห้อยมากที่สุดเพื่อให้นักท่องเที่ยวสามารถจับต้องตัวหิ้งห้อยได้	57	14.30	45	11.20	298	74.50
*10. การนำไม้รวก ไม้ไผ่มาปักกันบริเวณรอบโคนต้นลำพูเป็นการทำให้นักท่องเที่ยวเห็นหิ้งห้อยไม่ชัดเจน	78	19.50	177	44.30	145	36.20

หมายเหตุ * ข้อความเชิงลบ

4.2.6 ระดับคะแนนการให้คุณค่าเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย

การศึกษาระดับคะแนนการให้คุณค่าเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยของกลุ่มตัวอย่างสามารถจำแนกระดับการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร โดยแบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ ระดับต่ำ ระดับปานกลาง และระดับสูง ดังนี้

1. กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับคะแนนอยู่ระหว่าง 16 – 23 คะแนน จัดเป็นกลุ่มที่มีการให้คุณค่าเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยในระดับต่ำ
2. กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับคะแนนอยู่ระหว่าง 24 – 28 คะแนน จัดเป็นกลุ่มที่มีการให้คุณค่าเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยในระดับปานกลาง
3. กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับคะแนนอยู่ระหว่าง 29 – 30 คะแนน จัดเป็นกลุ่มที่มีการให้คุณค่าเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยในระดับสูง

ผลการศึกษาปรากฏว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคะแนนการให้คุณค่าเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยในระดับปานกลาง ร้อยละ 60.50 รองลงมา คือ มีคะแนนการให้คุณค่าเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยในระดับสูง ร้อยละ 23.20 และมีคะแนนการให้คุณค่าเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยในระดับต่ำ ร้อยละ 16.20 ตามลำดับ โดยมีระดับคะแนนต่ำสุด คือ 16 คะแนน มีระดับคะแนนสูงสุดคือ 30 คะแนน มีระดับคะแนนเฉลี่ย 26.1750 คะแนน และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.17720 (ตาราง 4.7) ดังนี้

ตาราง 4.7 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับคะแนนการให้คุณค่าเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย

ระดับคะแนนการให้คุณค่าเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย	จำนวน (N = 400)	ร้อยละ (100.00)
การให้คุณค่าเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยในระดับต่ำ (23 คะแนนและต่ำกว่า)	65	16.20
การให้คุณค่าเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยในระดับปานกลาง (24 – 28 คะแนน)	242	60.50
การให้คุณค่าเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยในระดับสูง (29 คะแนนและสูงกว่า)	93	23.20
Min = 16 , Max = 30 , Mean = 26.1750 , S.D. = 3.17720		

4.2.7 ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย

การศึกษาความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 400 ราย ซึ่งมีลักษณะคำถามเป็นแบบการประเมินค่า 2 ระดับ คือ ตอบถูกและตอบผิด จำนวน 10 ข้อ ผลการศึกษามีรายละเอียดดังนี้ (ตาราง 4.8)

ข้อความที่ 1 “หิ้งห้อยตัวเต็มวัยกระพริบแสงเพื่อหาคู่ผสมพันธุ์และบอกตำแหน่งที่อยู่” ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ตอบถูก ร้อยละ 89.80 รองลงมา คือ ตอบผิด ร้อยละ 10.20 ตามลำดับ

ข้อความที่ 2 “ การอนุรักษ์หิ้งห้อย หมายถึง การทำความเข้าใจธรรมชาติของหิ้งห้อย และวงจรการดำรงชีวิตของหิ้งห้อย เพื่อที่นักท่องเที่ยงจะได้หลีกเลี่ยงและเที่ยวชมอย่างถูกวิธี โดยที่

ไม่ไปรบกวนหิ่งห้อย ” ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ตอบถูก ร้อยละ 97.50 รองลงมา คือ ตอบผิด ร้อยละ 2.50 ตามลำดับ

ข้อความที่ 3 “ หิ่งห้อยเป็นดัชนีชี้วัดความอุดมสมบูรณ์ของระบบนิเวศและความบริสุทธิ์ของสภาพแวดล้อม ” ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ตอบถูก ร้อยละ 94.50 รองลงมา คือ ตอบผิด ร้อยละ 5.50 ตามลำดับ

ข้อความที่ 4 “ คราบน้ำมันจากเรือ่นำเที่ยวส่งผลกระทบต่อการค้างชีวิตของหิ่งห้อย ” ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ตอบถูก ร้อยละ 92.80 รองลงมา คือ ตอบผิด ร้อยละ 7.20 ตามลำดับ

ข้อความที่ 5 “ หิ่งห้อยสามารถดำรงชีวิตอยู่ได้ทุกสภาพน้ำ ” ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ตอบถูก ร้อยละ 73.80 รองลงมา คือ ตอบผิด ร้อยละ 26.20 ตามลำดับ

ข้อความที่ 6 “ ในขณะที่หิ่งห้อยกระพริบแสงนักท่องเที่ยวสามารถจับหิ่งห้อยได้ ” ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ตอบถูก ร้อยละ 77.50 รองลงมา คือ ตอบผิด ร้อยละ 22.50 ตามลำดับ

ข้อความที่ 7 “ แสงที่สว่างมากเกินไปส่งผลต่อประสิทธิภาพในการมองเห็นคู่ของหิ่งห้อย โดยเฉพาะเพศผู้ซึ่งมีความไวต่อแสงมากกว่าเพศเมีย ” ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ตอบถูก ร้อยละ 77.50 รองลงมา คือ ตอบผิด ร้อยละ 22.50 ตามลำดับ

ข้อความที่ 8 “ หอยซึ่งเป็นอาหารของตัวอ่อนหิ่งห้อยมักอาศัยอยู่บริเวณรากของต้นลำพู ” ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ตอบถูก ร้อยละ 70.50 รองลงมา คือ ตอบผิด ร้อยละ 29.50 ตามลำดับ

ข้อความที่ 9 “ หิ่งห้อยตัวเต็มวัยจะไม่กินอาหาร หรือกินอาหารน้อยมาก ซึ่งส่วนใหญ่เป็นพวกน้ำเกสรดอกไม้ และน้ำหวานจากต้นไม้ ดอกไม้ ” ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ตอบถูก ร้อยละ 75.80 รองลงมา คือ ตอบผิด ร้อยละ 24.20 ตามลำดับ

ข้อความที่ 10 “ หิ่งห้อยทุกตัวจะปรับจังหวะการกระพริบแสงจนมันทุกตัวกระพริบแสงด้วยความถี่เดียวกัน ” ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ตอบถูก ร้อยละ 75.00 รองลงมา คือ ตอบผิด ร้อยละ 25.00 ตามลำดับ

ตาราง 4.8 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย

	(N = 400)	
ข้อความ	ตอบถูก	ตอบผิด
1. หิ้งห้อยตัวเต็มวัยกระพริบแสงเพื่อหาคู่ผสมพันธุ์และบอกตำแหน่งที่อยู่	359	41
	(89.80)	(10.20)
2. การอนุรักษ์หิ้งห้อย หมายถึง การทำความเข้าใจธรรมชาติของหิ้งห้อย และวงจรการดำรงชีวิตของหิ้งห้อย เพื่อที่นักท่องเที่ยวจะได้หลีกเลี่ยงและ	390	10
เกี่ยวข้องอย่างถูกต้อง โดยที่ไม่ไปรบกวนหิ้งห้อย	(97.50)	(2.50)
3. หิ้งห้อยเป็นดัชนีชี้วัดความอุดมสมบูรณ์ของระบบนิเวศและความ	378	22
บริสุทธิ์ของสภาพแวดล้อม	(94.50)	(5.50)
4. คราบน้ำมันจากเรื่อนำเที่ยวส่งผลกระทบต่อวงจรชีวิตของหิ้งห้อย	371	29
	(92.80)	(7.20)
*5. หิ้งห้อยสามารถดำรงชีวิตอยู่ได้ทุกสภาพน้ำ	295	105
	(73.80)	(26.20)
*6. ในขณะที่หิ้งห้อยกระพริบแสงนักท่องเที่ยวสามารถจับหิ้งห้อยได้	310	90
	(77.50)	(22.50)
7. แสงที่สว่างมากเกินไปส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการมองเห็นคู่ของ	310	90
หิ้งห้อย โดยเฉพาะเพศผู้ซึ่งมีความไวต่อแสงมากกว่าเพศเมีย	(77.50)	(22.50)
8. หอยซึ่งเป็นอาหารของตัวอ่อนหิ้งห้อยมักอาศัยอยู่บริเวณรากของต้น	282	118
ลำพู	(70.50)	(29.50)
9. หิ้งห้อยตัวเต็มวัยจะไม่กินอาหาร หรือกินอาหารน้อยมาก ซึ่งส่วนใหญ่	303	97
เป็นพวกน้ำแกสรดอกไม้ และน้ำหวานจากต้นไม้ ดอกไม้	(75.80)	(24.20)
10. หิ้งห้อยทุกตัวจะปรับจังหวะการกระพริบแสงจนมันทุกตัวกระพริบ	300	100
แสงด้วยความถี่เดียวกัน	(75.00)	(25.00)

หมายเหตุ * ข้อความเชิงลบ

4.2.8 ระดับคะแนนความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย

การศึกษาระดับคะแนนความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยของกลุ่มตัวอย่างสามารถจำแนกระดับการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร โดยใช้เกณฑ์แบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ ระดับต่ำ ระดับปานกลาง และระดับสูง ดังนี้

ระดับต่ำ = คะแนนในช่วงที่ต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ย - ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($\bar{X} - S.D.$)

ระดับปานกลาง = คะแนนตั้งแต่คะแนนเฉลี่ย - ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($\bar{X} - S.D.$)

จนถึง คะแนนเฉลี่ย + ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($\bar{X} + S.D.$)

ระดับสูง = คะแนนในช่วงที่สูงกว่าคะแนนเฉลี่ย + ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($\bar{X} + S.D.$)

1. กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับคะแนนอยู่ระหว่าง 2 – 6 คะแนน จัดเป็นกลุ่มที่มีความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยในระดับต่ำ
2. กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับคะแนนอยู่ระหว่าง 7 – 8 คะแนน จัดเป็นกลุ่มที่มีความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยในระดับปานกลาง
3. กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับคะแนนอยู่ระหว่าง 9 - 10 คะแนน จัดเป็นกลุ่มที่มีความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยในระดับสูง

ผลการศึกษาปรากฏว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคะแนนความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยในระดับสูง ร้อยละ 48.00 รองลงมา คือ มีคะแนนความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยในระดับปานกลาง ร้อยละ 41.20 และมีคะแนนความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยในระดับต่ำ ร้อยละ 10.80 ตามลำดับ โดยมีระดับคะแนนต่ำสุด คือ 2 คะแนน มีระดับคะแนนสูงสุดคือ 10 คะแนน มีระดับคะแนนเฉลี่ย 8.2450 คะแนน และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.43007 (ตาราง 4.9) ดังนี้

ตาราง 4.9 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับคะแนนความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย

ระดับคะแนนความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย	จำนวน (N = 400)	ร้อยละ (100.00)
ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยในระดับต่ำ (6 คะแนนและต่ำกว่า)	43	10.80
ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยในระดับปานกลาง (7 – 8 คะแนน)	165	41.20

ตาราง 4.9 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับคะแนนความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย (ต่อ)

ระดับคะแนนความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย	จำนวน (N = 400)	ร้อยละ (100.00)
ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยในระดับสูง (9 คะแนนและสูงกว่า) Min = 2 , Max = 10 , Mean = 8.2450 , S.D. = 1.43007	192	48.00

4.3 ความตระหนักของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อยในแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ตลาดน้ำอัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม

4.3.1 ความตระหนักในการอนุรักษ์หิ้งห้อย

การศึกษาความตระหนักในการอนุรักษ์หิ้งห้อยของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 400 ราย ซึ่งมีลักษณะคำถามเป็นแบบประเมินค่า 5 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วยและไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง จำนวน 25 ข้อ ผลการศึกษามีรายละเอียดดังนี้ (ตาราง 4.10)

ข้อความที่ 1 “ หิ้งห้อยเป็นสัตว์ที่ควรช่วยกันอนุรักษ์ไม่ให้เกิดการสูญพันธุ์ เพราะมีความสำคัญต่อระบบนิเวศเป็นอย่างมาก ” ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ร้อยละ 59.50 รองลงมา คือ เห็นด้วย ร้อยละ 36.00 ไม่แน่ใจ ร้อยละ 4.20 และไม่เห็นด้วย ร้อยละ 0.20 ตามลำดับ

ข้อความที่ 2 “ การอนุรักษ์หิ้งห้อยที่เหมาะสมคือการท่องเที่ยวชมหิ้งห้อยโดยที่ไม่ไปรบกวนวงจรชีวิตของหิ้งห้อย ” ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ร้อยละ 57.20 รองลงมา คือ เห็นด้วย ร้อยละ 37.00 ไม่แน่ใจ ร้อยละ 4.80 ไม่เห็นด้วย ร้อยละ 0.80 และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ร้อยละ 0.20 ตามลำดับ

ข้อความที่ 3 “ การอนุรักษ์หิ้งห้อยเป็นเรื่องที่สำคัญ ควรดำเนินการอย่างจริงจัง ” ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ร้อยละ 59.00 รองลงมา คือ เห็นด้วย ร้อยละ 38.50 และไม่แน่ใจ ร้อยละ 2.50 ตามลำดับ

ข้อความที่ 4 “ การป้องกันดูแลและร่วมอนุรักษ์หิ้งห้อยเป็นหน้าที่ของหน่วยงานของรัฐ และประชาชนในท้องถิ่น ไม่ใช่ของนักท่องเที่ยว ” ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่เห็นด้วย ร้อยละ 37.20 รองลงมา คือ ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ร้อยละ 30.20 เห็นด้วย ร้อยละ 12.00 เห็นด้วยอย่างยิ่ง ร้อยละ 12.00 และไม่แน่ใจ ร้อยละ 8.50 ตามลำดับ

ข้อความที่ 5 “ หิ้งห้อยในปัจจุบันมีอยู่เป็นจำนวนมากไม่จำเป็นต้องได้รับการอนุรักษ์ ” ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่เห็นด้วย ร้อยละ 39.50 รองลงมา คือ ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ร้อยละ 38.00 รองลงมา คือ ไม่แน่ใจ ร้อยละ 9.50 และเห็นด้วย ร้อยละ 6.50 เห็นด้วยอย่างยิ่ง ร้อยละ 6.50 ตามลำดับ

ข้อความที่ 6 “ การจับหิ้งห้อยมาเป็นสมบัติส่วนตัว นักท่องเที่ยวสามารถทำได้เพราะไม่ผิดต่อกฎหมาย ” ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ร้อยละ 43.00 รองลงมา คือ ไม่เห็นด้วย ร้อยละ 33.00 ไม่แน่ใจ ร้อยละ 12.50 เห็นด้วย ร้อยละ 6.20 และเห็นด้วยอย่างยิ่ง ร้อยละ 5.20 ตามลำดับ

ข้อความที่ 7 “ การปล่อยให้สิ่งแวดล้อมบริเวณคลองอัมพวาเสื่อมโทรมโดยไม่เข้าไปทำการดูแล เท่ากับเป็นการทำลายหิ้งห้อยทางอ้อม ” ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ร้อยละ 50.00 รองลงมา คือ เห็นด้วย ร้อยละ 38.50 ไม่แน่ใจ ร้อยละ 4.80 ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ร้อยละ 3.80 และไม่เห็นด้วย ร้อยละ 3.00 ตามลำดับ

ข้อความที่ 8 “ การลดจำนวนลงของหิ้งห้อยไม่มีผลต่อระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อม ” ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่เห็นด้วย ร้อยละ 36.50 รองลงมา คือ ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ร้อยละ 25.20 ไม่แน่ใจ ร้อยละ 20.00 เห็นด้วย ร้อยละ 11.20 และเห็นด้วยอย่างยิ่ง ร้อยละ 7.00 ตามลำดับ

ข้อความที่ 9 “ มลภาวะอากาศเป็นพิษ เช่น ควันจากท่อไอเสียเครื่องยนต์ไม่ส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของหิ้งห้อย ” ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่เห็นด้วย ร้อยละ 33.50 รองลงมา คือ ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ร้อยละ 29.00 เห็นด้วย ร้อยละ 15.20 ไม่แน่ใจ ร้อยละ 14.00 และเห็นด้วยอย่างยิ่ง ร้อยละ 8.20 ตามลำดับ

ข้อความที่ 10 “ นักท่องเที่ยวควรศึกษาถึงวงจรชีวิตของหิ้งห้อย เพื่อที่จะท่องเที่ยวโดยไม่รบกวนการดำรงชีวิตของหิ้งห้อย ” ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นด้วย ร้อยละ 47.50 รองลงมา คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง ร้อยละ 43.20 ไม่แน่ใจ ร้อยละ 7.80 ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ร้อยละ 1.00 และไม่เห็นด้วย ร้อยละ 0.50 ตามลำดับ

ข้อความที่ 11 “ เรือที่ติดเครื่องยนต์เหมาะสำหรับการท่องเที่ยวชมหิ่งห้อย เพราะมีความสะดวกและรวดเร็วในการชมหิ่งห้อย ” ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่เห็นด้วย ร้อยละ 36.00 รองลงมา คือ ไม่แน่ใจ ร้อยละ 23.50 ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ร้อยละ 21.50 เห็นด้วย ร้อยละ 13.00 และเห็นด้วยอย่างยิ่ง ร้อยละ 6.00 ตามลำดับ

ข้อความที่ 12 “ นักท่องเที่ยวควรศึกษาข้อปฏิบัติในการชมหิ่งห้อยอย่างถูกวิธีก่อนที่จะลงเรือเดินท่องเที่ยวชมหิ่งห้อย ” ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นด้วย ร้อยละ 51.00 รองลงมา คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง ร้อยละ 43.00 ไม่แน่ใจ ร้อยละ 4.20 ไม่เห็นด้วย ร้อยละ 1.00 และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ร้อยละ 0.80 ตามลำดับ

ข้อความที่ 13 “ ในการอนุรักษ์หิ่งห้อยจะต้องไม่ส่งเสียงดัง หรือส่องแสงไฟแรงสูงไปที่ตัวหิ่งห้อยในขณะที่นั่งเรือชมหิ่งห้อย ” ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ร้อยละ 47.20 รองลงมา คือ เห็นด้วย ร้อยละ 44.00 ไม่แน่ใจ ร้อยละ 6.50 ไม่เห็นด้วย ร้อยละ 1.80 และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ร้อยละ 0.50 ตามลำดับ

ข้อความที่ 14 “ ควรนั่งเรือพายในการชมหิ่งห้อยเพราะไม่ทำให้เกิดมลภาวะที่เป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศ ” ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ร้อยละ 41.50 และเห็นด้วย ร้อยละ 41.50 รองลงมา คือ ไม่แน่ใจ ร้อยละ 15.80 ไม่เห็นด้วย ร้อยละ 1.00 และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ร้อยละ 0.20 ตามลำดับ

ข้อความที่ 15 “ การท่องเที่ยวชมหิ่งห้อยอย่างใกล้ชิดโดยการสัมผัสหรือจับต้อง เป็นสิ่งที่ไม่ควรกระทำ ” ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ร้อยละ 47.80 รองลงมา คือ เห็นด้วย ร้อยละ 44.80 ไม่แน่ใจ ร้อยละ 5.00 ไม่เห็นด้วย ร้อยละ 2.00 และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ร้อยละ 0.50 ตามลำดับ

ข้อความที่ 16 “ เรือที่นำชมหิ่งห้อยควรเป็นเรือที่ออกแบบมาเพื่อรักษาธรรมชาติ ไม่ก่อมลพิษทางน้ำ ทางอากาศและไม่ทำลายความสงบของหิ่งห้อย ” ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ร้อยละ 53.50 รองลงมา คือ เห็นด้วย ร้อยละ 38.50 ไม่แน่ใจ ร้อยละ 7.20 ไม่เห็นด้วย ร้อยละ 0.50 และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ร้อยละ 0.20 ตามลำดับ

ข้อความที่ 17 “ เรือติดเครื่องยนต์ประเภทอื่นที่ไม่ใช่เรือนำเที่ยว ไม่ส่งผลกระทบต่อ การดำรง ชีวิตอยู่ของหิ่งห้อย ” ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่แน่ใจ ร้อยละ 37.00 รองลงมา คือ ไม่เห็นด้วย ร้อยละ 28.80 ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ร้อยละ 18.00 เห็นด้วย ร้อยละ 12.20 และเห็นด้วยอย่างยิ่ง ร้อยละ 4.00 ตามลำดับ

ข้อความที่ 18 “ ลักษณะของเรือที่นำนักท่องเที่ยวชมหิ่งห้อยในปัจจุบันมีความเหมาะสมไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม ” ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่

แน่ใจ ร้อยละ 52.00 รองลงมา คือ เห็นด้วย ร้อยละ 16.20 ไม่เห็นด้วย ร้อยละ 15.50 ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่งร้อยละ 10.50 และเห็นด้วยอย่างยิ่ง ร้อยละ 5.80 ตามลำดับ

ข้อความที่ 19 “ นักท่องเที่ยวควรเอาใจใส่และปฏิบัติตามคำแนะนำและข้อปฏิบัติในการชมหิ้งห้อยจากผู้ประกอบการนำเที่ยว ” ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นด้วย ร้อยละ 50.50 รองลงมา คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง ร้อยละ 44.50 และไม่แน่ใจ ร้อยละ 5.00 ตามลำดับ

ข้อความที่ 20 “ การส่งเสริมการท่องเที่ยวที่ไม่คำนึงถึงความเหมาะสมของทรัพยากรที่มีอยู่ย่อมส่งผลกระทบต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อย ” ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นด้วย ร้อยละ 48.50 รองลงมา คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง ร้อยละ 41.00 ไม่แน่ใจ ร้อยละ 6.20 ไม่เห็นด้วย ร้อยละ 3.00 และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ร้อยละ 1.20 ตามลำดับ

ข้อความที่ 21 “ แรงกระทบของคลื่นที่เกิดจากเรือนำเที่ยวไม่สามารถส่งผลทำให้ต้นลำพูที่เป็นแหล่งอาศัยของหิ้งห้อยโคนล้มได้ ” ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่แน่ใจ ร้อยละ 33.50 รองลงมา คือ ไม่เห็นด้วย ร้อยละ 29.80 เห็นด้วย ร้อยละ 16.00 ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่งร้อยละ 13.00 และเห็นด้วยอย่างยิ่ง ร้อยละ 7.80 ตามลำดับ

ข้อความที่ 22 “ ควรร่วมรณรงค์ในการปลูกต้นลำพูเพิ่ม เพื่อเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของหิ้งห้อย ” ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ร้อยละ 48.20 รองลงมา คือ เห็นด้วย ร้อยละ 46.20 ไม่แน่ใจ ร้อยละ 4.80 ไม่เห็นด้วย ร้อยละ 0.50 และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ร้อยละ 0.20 ตามลำดับ

ข้อความที่ 23 “ ควรให้ความสำคัญกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยมากกว่าผลประโยชน์เชิงธุรกิจที่จะได้รับจากการท่องเที่ยวชมหิ้งห้อย ” ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นด้วยอย่างยิ่งร้อยละ 51.20 รองลงมา คือ เห็นด้วย ร้อยละ 41.50 ไม่แน่ใจ ร้อยละ 6.20 และไม่เห็นด้วย ร้อยละ 1.00 ตามลำดับ

ข้อความที่ 24 “ การจัดการท่องเที่ยวชมหิ้งห้อยอย่างถูกวิธีย่อมไม่ทำให้หิ้งห้อยเกิดการสูญพันธุ์ ” ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นด้วย ร้อยละ 45.50 รองลงมา คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง ร้อยละ 41.80 ไม่แน่ใจ ร้อยละ 10.50 ไม่เห็นด้วย ร้อยละ 1.20 และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ร้อยละ 1.00 ตามลำดับ

ข้อความที่ 25 “ ถ้ามีโอกาสท่านยินดีที่จะเข้าร่วมในกิจกรรมหรือโครงการต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย ” ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นด้วย ร้อยละ 42.20 รองลงมา คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง ร้อยละ 28.80 ไม่แน่ใจ ร้อยละ 25.80 ไม่เห็นด้วย ร้อยละ 3.00 และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ร้อยละ 0.20 ตามลำดับ

ตาราง 4.10 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความตระหนักในการอนุรักษ์หิ้งห้อย

(N = 400)

ข้อความ	ระดับความตระหนักของนักท่องเที่ยว				
	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
1. หิ้งห้อยเป็นสัตว์ที่ควรช่วยกันอนุรักษ์ ไม่ให้เกิดการสูญพันธุ์ เพราะมีความ สำคัญต่อระบบนิเวศเป็นอย่างมาก	238 (59.50)	144 (36.00)	17 (4.20)	1 (0.20)	-
2. การอนุรักษ์หิ้งห้อยที่เหมาะสมคือการ ท่องเที่ยวชมหิ้งห้อยโดยที่ไม่ไปรบกวน วงจรชีวิตของหิ้งห้อย	229 (57.20)	148 (37.00)	19 (4.80)	3 (0.80)	1 (0.20)
3. การอนุรักษ์หิ้งห้อยเป็นเรื่องที่สำคัญ ควรดำเนินการอย่างจริงจัง	236 (59.00)	154 (38.50)	10 (2.50)	-	-
*4. การป้องกันดูแลและร่วมอนุรักษ์ หิ้งห้อยเป็นหน้าที่ของหน่วยงานของรัฐ และประชาชนในท้องถิ่น ไม่ใช่ของนัก ท่องเที่ยว	48 (12.00)	48 (12.00)	34 (8.50)	149 (37.20)	121 (30.20)
*5. หิ้งห้อยในปัจจุบันมีอยู่เป็นจำนวน มากไม่จำเป็นต้องได้รับการอนุรักษ์	26 (6.50)	26 (6.50)	38 (9.50)	158 (39.50)	152 (38.00)
*6. การจับหิ้งห้อยมาเป็นสมบัติส่วนตัว นักท่องเที่ยวสามารถทำได้เพราะไม่ผิด ต่อกฎหมาย	21 (5.20)	25 (6.20)	50 (12.50)	132 (33.00)	172 (43.00)
7. การปล่อยให้สิ่งแวดล้อมบริเวณคลอง อัมพวาเสื่อมโทรมโดยไม่เข้าไปทำการ ดูแล เท่ากับเป็นการทำลายหิ้งห้อย ทางอ้อม	200 (50.00)	154 (38.50)	19 (4.80)	12 (3.00)	15 (3.80)
*8. การลดจำนวนลงของหิ้งห้อยไม่มีผล ต่อระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อม	28 (7.00)	45 (11.20)	80 (20.00)	146 (36.50)	101 (25.20)
*9. มลภาวะอากาศเป็นพิษ เช่น ก๊าซ จากท่อไอเสียเครื่องยนต์ไม่ส่งผล กระทบต่อการดำรงชีวิตของหิ้งห้อย	33 (8.20)	61 (15.20)	56 (14.00)	134 (33.50)	116 (29.00)

ตาราง 4.10 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความตระหนักในการอนุรักษ์หิ้งห้อย (ต่อ)
(N = 400)

ข้อความ	ระดับความตระหนักของนักท่องเที่ยว				
	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
10. นักท่องเที่ยวควรศึกษาถึงวงจรชีวิตของหิ้งห้อย เพื่อที่จะท่องเที่ยวโดยไม่รบกวนการดำรงชีวิตของหิ้งห้อย	173 (43.20)	190 (47.50)	31 (7.80)	2 (0.50)	4 (1.00)
*11. เรื่องที่คิดเครื่องยนต์เหมาะสำหรับการท่องเที่ยวชมหิ้งห้อย เพราะมีความสะดวกและรวดเร็วในการชมหิ้งห้อย	24 (6.00)	52 (13.00)	94 (23.50)	144 (36.00)	86 (21.50)
12. นักท่องเที่ยวควรศึกษาข้อปฏิบัติในการชมหิ้งห้อยอย่างถูกวิธีก่อนที่จะลงเรือเดินท่องเที่ยวชมหิ้งห้อย	172 (43.00)	204 (51.00)	17 (4.20)	4 (1.00)	3 (0.80)
13. ในการอนุรักษ์หิ้งห้อยจะต้องไม่ส่งเสียงดัง หรือส่องแสงไฟแรงสูงไปที่ตัวหิ้งห้อยในขณะที่นั่งเรือชมหิ้งห้อย	189 (47.20)	176 (44.00)	26 (6.50)	7 (1.80)	2 (0.50)
14. ควรนั่งเรือพายในการชมหิ้งห้อย เพราะไม่ทำให้เกิดมลภาวะที่เป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศ	166 (41.50)	166 (41.50)	63 (15.80)	4 (1.00)	1 (0.20)
15. การท่องเที่ยวชมหิ้งห้อยอย่างใกล้ชิด โดยการสัมผัสหรือจับต้อง เป็นสิ่งที่ไม่ควรกระทำ	191 (47.80)	179 (44.80)	20 (5.00)	8 (2.00)	2 (0.50)
16. เรือที่นำชมหิ้งห้อยควรเป็นเรือที่ออกแบบมาเพื่อรักษาธรรมชาติ ไม่ก่อมลพิษทางน้ำ ทางอากาศและไม่ทำลายความสงบของหิ้งห้อย	214 (53.50)	154 (38.50)	29 (7.20)	2 (0.50)	1 (0.20)
*17. เรื่องคิดเครื่องยนต์ประเภทอื่นที่ไม่ใช่เรือนำเที่ยว ไม่ส่งผลกระทบต่อ การดำรงชีวิตอยู่ของหิ้งห้อย	16 (4.00)	49 (12.20)	148 (37.00)	115 (28.80)	72 (18.00)

ตาราง 4.10 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความตระหนักในการอนุรักษ์หิ้งห้อย (ต่อ)

(N = 400)

ข้อความ	ระดับความตระหนักของนักท่องเที่ยว				
	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
*18. ลักษณะของเรือที่นำนักท่องเที่ยวชมหิ้งห้อยในปัจจุบันมีความเหมาะสม ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม	23 (5.80)	65 (16.20)	208 (52.00)	62 (15.50)	42 (10.50)
19. นักท่องเที่ยวควรเอาใจใส่และปฏิบัติตาม คำแนะนำและข้อปฏิบัติในการชม หิ้งห้อยจากผู้ประกอบการนำเที่ยว	178 (44.50)	202 (50.50)	20 (5.00)	-	-
20. การส่งเสริมการท่องเที่ยวที่ไม่ คำนึงถึงความเหมาะสมของทรัพยากรที่ มีอยู่ย่อมส่งผลกระทบต่อการอนุรักษ์ หิ้งห้อย	164 (41.00)	194 (48.50)	25 (6.20)	12 (3.00)	5 (1.20)
*21. แรงกระทบของคลื่นที่เกิดจากเรือ นำเที่ยวไม่สามารถส่งผลทำให้ต้นลำพูที่ เป็นแหล่งอาศัยของหิ้งห้อยโคนล้มได้	31 (7.80)	64 (16.00)	134 (33.50)	119 (29.80)	52 (13.00)
22. ควรร่วมรณรงค์ในการปลูกต้นลำพู เพิ่ม เพื่อเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของหิ้งห้อย	193 (48.20)	185 (46.20)	19 (4.80)	2 (0.50)	1 (0.20)
23. ควรให้ความสำคัญกับการอนุรักษ์ หิ้งห้อยมากกว่าผลประโยชน์เชิงธุรกิจที่ จะได้รับจากการท่องเที่ยวชมหิ้งห้อย	205 (51.20)	166 (41.50)	25 (6.20)	4 (1.00)	-
24. การจัดการท่องเที่ยวชมหิ้งห้อยอย่าง ถูกวิธีย่อมไม่ทำให้หิ้งห้อยเกิดการสูญ พันธุ์	167 (41.80)	182 (45.50)	42 (10.50)	5 (1.20)	4 (1.00)
25. ถ้ามีโอกาสท่านยินดีที่จะเข้าร่วมใน กิจกรรมหรือโครงการต่างๆที่เกี่ยวข้อง กับการอนุรักษ์หิ้งห้อย	115 (28.80)	169 (42.20)	103 (25.80)	12 (3.00)	1 (0.20)

หมายเหตุ * ข้อความเชิงลบ

4.3.2 ระดับคะแนนความตระหนักของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อยในแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ตลาดน้ำอัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม

การศึกษาระดับคะแนนความตระหนักในการอนุรักษ์หิ้งห้อยของกลุ่มตัวอย่างสามารถจำแนกระดับความตระหนักโดยแบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือระดับต่ำ ระดับปานกลาง และระดับสูง ดังนี้

1. กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับคะแนนอยู่ระหว่าง 71 – 91 คะแนน จัดเป็นกลุ่มที่มีความตระหนักในการอนุรักษ์หิ้งห้อยในระดับต่ำ
2. กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับคะแนนอยู่ระหว่าง 92 – 111 คะแนน จัดเป็นกลุ่มที่มีความตระหนักในการอนุรักษ์หิ้งห้อยในระดับปานกลาง
3. กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับคะแนนอยู่ระหว่าง 112 – 125 คะแนน จัดเป็นกลุ่มที่มีความตระหนักในการอนุรักษ์หิ้งห้อยในระดับสูง

ผลการศึกษาปรากฏว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคะแนนความตระหนักในการอนุรักษ์หิ้งห้อยในระดับปานกลาง ร้อยละ 64.80 รองลงมา คือ มีคะแนนความตระหนักในการอนุรักษ์หิ้งห้อยในระดับสูง ร้อยละ 19.00 และมีคะแนนความตระหนักในการอนุรักษ์หิ้งห้อยในระดับต่ำ ร้อยละ 16.20 ตามลำดับ โดยมีระดับคะแนนต่ำสุด คือ 71.06 คะแนน มีระดับคะแนนสูงสุดคือ 125 คะแนน มีระดับคะแนนเฉลี่ย 101.80 คะแนน และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 10.63609 (ตาราง 4.11) ดังนี้

ตาราง 4.11 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับคะแนนความตระหนักในการอนุรักษ์หิ้งห้อย

ระดับคะแนนความตระหนักในการอนุรักษ์หิ้งห้อย	จำนวน (N = 400)	ร้อยละ (100.00)
ความตระหนักในการอนุรักษ์หิ้งห้อยในระดับต่ำ (91 คะแนนและต่ำกว่า)	65	16.20
ความตระหนักในการอนุรักษ์หิ้งห้อยในระดับปานกลาง (94 – 105 คะแนน)	259	64.80

ตาราง 4.11 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับคะแนนความตระหนักในการอนุรักษ์หิ้งห้อย (ต่อ)

ระดับคะแนนความตระหนักในการอนุรักษ์หิ้งห้อย	จำนวน (N = 400)	ร้อยละ (100.00)
ความตระหนักในการอนุรักษ์หิ้งห้อยในระดับสูง (112 คะแนนและสูงกว่า) Min = 71.06 , Max = 125 , Mean = 101.80 , S.D. = 10.63609	76	19.00

4.4 วิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างกลุ่มย่อยของตัวแปรอิสระกับตัวแปรตามของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สถิติ t - test สำหรับตัวแปรอิสระที่แบ่งเป็น 2 กลุ่ม เพื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่ม และใช้สถิติการวิเคราะห์การผันแปรทางเดียว (One - way Analysis of Variance - One way ANOVA) สำหรับตัวแปรที่มากกว่า 2 กลุ่ม เพื่อวิเคราะห์อิทธิพลของตัวแปรอิสระแต่ละตัวกับตัวแปรตาม

4.4.1 การวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับความตระหนักของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อย

การวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับความตระหนักของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อยของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล ซึ่งได้แก่ตัวแปรเพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ประสบการณ์ในการท่องเที่ยว และการเป็นสมาชิกชมรม / กลุ่มที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมโดยใช้สถิติวิเคราะห์ t - test สำหรับตัวแปรอิสระที่แบ่งเป็น 2 กลุ่ม เพื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่ม และใช้สถิติการวิเคราะห์การผันแปรทางเดียว (One - way Analysis of Variance - One way ANOVA) สำหรับตัวแปรที่มากกว่า 2 กลุ่ม เพื่อวิเคราะห์อิทธิพลของตัวแปรอิสระแต่ละตัวกับตัวแปรตาม (ตาราง 4.12) ดังนี้

4.4.1.1 เพศ จากผลการศึกษาปรากฏว่า กลุ่มตัวอย่างที่เป็นเพศหญิง ($\bar{X} = 2.03$) มีคะแนนค่าเฉลี่ยความตระหนักในการอนุรักษ์หิ้งห้อยมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่เป็นเพศชาย

($\bar{X} = 2.01$) เมื่อทำการทดสอบทางสถิติพบว่ากลุ่มตัวอย่างเพศหญิงและเพศชายมีความตระหนักในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

4.4.1.2 อายุ จากผลการศึกษาปรากฏว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ 21 – 40 ปี ($\bar{X} = 2.05$) มีคะแนนค่าเฉลี่ยความตระหนักในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ 41 ปีและสูงกว่า ($\bar{X} = 2.03$) และกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ 20 ปี และต่ำกว่า ($\bar{X} = 1.88$) ตามลำดับ เมื่อทำการทดสอบทางสถิติพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีอายุแตกต่างกันมีความตระหนักในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

4.4.1.3 ระดับการศึกษา จากผลการศึกษาปรากฏว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรีขึ้นไป ($\bar{X} = 2.11$) มีคะแนนค่าเฉลี่ยความตระหนักในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษานอปริญญา / ปวส. ($\bar{X} = 2.09$) กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาปริญญาตรี ($\bar{X} = 2.04$) กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย / ปวช. ($\bar{X} = 1.94$) และกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษา ประถมศึกษา / มัธยมศึกษาตอนต้น ($\bar{X} = 1.72$) ตามลำดับ เมื่อทำการทดสอบทางสถิติพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันมีความตระหนักในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

4.4.1.4 อาชีพ จากผลการศึกษาปรากฏว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีอาชีพแม่บ้าน / อื่นๆ ($\bar{X} = 2.15$) มีคะแนนค่าเฉลี่ยความตระหนักในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีอาชีพรับราชการ / พนักงานรัฐวิสาหกิจ ($\bar{X} = 2.11$) กลุ่มตัวอย่างที่มีอาชีพพนักงานบริษัท / รับจ้างทั่วไป ($\bar{X} = 2.09$) กลุ่มตัวอย่างที่มีอาชีพนักเรียน / นักศึกษา ($\bar{X} = 1.95$) และกลุ่มตัวอย่างที่มีอาชีพธุรกิจส่วนตัว / ค้าขาย ($\bar{X} = 1.80$) ตามลำดับ เมื่อทำการทดสอบทางสถิติพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีอาชีพแตกต่างกันมีความตระหนักในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

4.4.1.5 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน จากผลการศึกษาปรากฏว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 10,001 – 20,000 บาท ($\bar{X} = 2.12$) มีคะแนนค่าเฉลี่ยความตระหนักในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 20,001 บาทขึ้นไป ($\bar{X} = 2.05$) และกลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 10,000 บาท และต่ำกว่า ($\bar{X} = 1.95$) ตามลำดับ เมื่อทำการทดสอบทางสถิติพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนแตกต่างกันมีความตระหนักในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

4.4.1.6 ประสบการณ์ในการท่องเที่ยว จากผลการศึกษาปรากฏว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีประสบการณ์ในการท่องเที่ยว 2– 5 ครั้ง ($\bar{X} = 2.09$) มีคะแนนค่าเฉลี่ยความตระหนักใน

การอนุรักษ์หิ้งห้อยมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีประสบการณ์ในการท่องเที่ยว 6 ครั้งขึ้นไป ($\bar{X} = 2.00$) และกลุ่มตัวอย่างที่มีประสบการณ์ในการท่องเที่ยว 1 ครั้ง ($\bar{X} = 1.98$) ตามลำดับ เมื่อทำการทดสอบทางสถิติพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีประสบการณ์ในการท่องเที่ยวแตกต่างกันมีความตระหนักในการอนุรักษ์หิ้งห้อยแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

4.4.1.7 การเป็นสมาชิกชมรม / กลุ่ม ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม จากผลการศึกษาปรากฏว่า กลุ่มตัวอย่างที่ไม่เป็นสมาชิกชมรม / กลุ่ม ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม ($\bar{X} = 2.03$) มีคะแนนค่าเฉลี่ยความตระหนักในการอนุรักษ์หิ้งห้อยมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่เป็นสมาชิกชมรม / กลุ่ม ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม ($\bar{X} = 1.94$) เมื่อทำการทดสอบทางสถิติพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่เป็นสมาชิกชมรม / กลุ่ม ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม และไม่เป็นสมาชิกชมรม / กลุ่ม ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม มีความตระหนักในการอนุรักษ์หิ้งห้อยแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สรุปได้ว่าปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 ราย ไม่มีผลต่อความตระหนักของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อย

ตาราง 4.12 การวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับความตระหนักของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อย

ตัวแปรและกลุ่มย่อย	N	\bar{x}	S.D.	Sig.of F
เพศ				0.649
ชาย	170	2.01	0.56	
หญิง	230	2.03	0.61	
อายุ				0.166
20 ปี และต่ำกว่า	50	1.88	0.62	
21 – 40 ปี	285	2.05	0.60	
41 ปีและสูงกว่า	65	2.03	0.50	
ระดับการศึกษา				0.125
ประถมศึกษา / มัธยมศึกษาตอนต้น	18	1.72	0.46	
มัธยมศึกษาตอนปลาย / ปวช.	57	1.94	0.51	
อนุปริญญา / ปวส.	49	2.09	0.53	
ปริญญาตรี	242	2.04	0.63	
สูงกว่าปริญญาตรีขึ้นไป	34	2.11	0.53	
อาชีพ				0.014
รับราชการ / พนักงานรัฐวิสาหกิจ	90	2.11	0.52	
ธุรกิจส่วนตัว / ค้าขาย	47	1.80	0.57	
พนักงานบริษัท / รับจ้างทั่วไป	123	2.09	0.56	
นักเรียน / นักศึกษา	120	1.95	0.66	
แม่บ้าน / อื่นๆ	20	2.15	0.49	
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน				0.059
10,000 บาท และต่ำกว่า	188	1.95	0.59	
10,001 – 20,000 บาท	116	2.12	0.57	
20,001 บาทขึ้นไป	96	2.05	0.60	
ประสบการณ์ในการท่องเที่ยว				0.219
1 ครั้ง	215	1.98	0.58	
2–5 ครั้ง	147	2.09	0.58	
6 ครั้งขึ้นไป	38	2.00	0.65	

ตาราง 4.12 การวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับความตระหนักของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อย (ต่อ)

ตัวแปรและกลุ่มย่อย	N	\bar{x}	S.D.	Sig.of F
การเป็นสมาชิกชมรม / กลุ่ม ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม				0.544
ไม่เป็น	382	2.03	0.59	
เป็น	18	1.94	0.63	

4.4.2 การวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างปัจจัยกระตุ้นกับความตระหนักของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อย

การวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างปัจจัยกระตุ้นกับความตระหนักของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อยของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน จำแนกตามปัจจัยกระตุ้น ซึ่งได้แก่ตัวแปร การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย การให้คุณค่าเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย และความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย โดยใช้สถิติการวิเคราะห์การผันแปรทางเดียว (One – way Analysis of Variance – One way ANOVA) สำหรับตัวแปรที่มีมากกว่า 2 กลุ่ม เพื่อวิเคราะห์อิทธิพลของตัวแปรอิสระแต่ละตัวกับตัวแปรตาม (ตาราง 4.13) ดังนี้

4.4.2.1 การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย กลุ่มตัวอย่างที่มีคะแนนการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยในระดับต่ำ ($\bar{X} = 2.11$) มีคะแนนเฉลี่ยความตระหนักในการอนุรักษ์หิ้งห้อยมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีคะแนนการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยในระดับสูง ($\bar{X} = 1.93$) และกลุ่มตัวอย่างที่มีคะแนนการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 1.90$) ตามลำดับ เมื่อทำการทดสอบทางสถิติพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีระดับคะแนนการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยแตกต่างกัน มีความตระหนักในการอนุรักษ์หิ้งห้อยแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

4.4.2.2 การให้คุณค่าเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย กลุ่มตัวอย่างที่มีคะแนนการให้คุณค่าเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยในระดับสูง ($\bar{X} = 2.29$) มีคะแนนเฉลี่ยความตระหนักในการอนุรักษ์หิ้งห้อยมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีคะแนนการให้คุณค่าเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.08$) และกลุ่มตัวอย่างที่มีคะแนนการให้คุณค่าเกี่ยวกับการ

อนุรักษหิงหอยในระดับต่ำ ($\bar{X} = 1.48$) ตามลำดับ เมื่อทำการทดสอบทางสถิติพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีระดับคะแนนการให้คุณค่าเกี่ยวกับการอนุรักษหิงหอยแตกต่างกัน มีความตระหนักในการอนุรักษหิงหอยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 (Sig.of F = 0.000)

4.4.2.3 ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษหิงหอย กลุ่มตัวอย่างที่มีคะแนนความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษหิงหอยในระดับสูง ($\bar{X} = 2.17$) มีคะแนนเฉลี่ยความตระหนักในการอนุรักษหิงหอยมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีคะแนนความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษหิงหอยในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 1.90$) และกลุ่มตัวอย่างที่มีคะแนนความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษหิงหอยในระดับต่ำ ($\bar{X} = 1.86$) ตามลำดับ เมื่อทำการทดสอบทางสถิติพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีระดับคะแนนความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษหิงหอยแตกต่างกัน มีความตระหนักในการอนุรักษหิงหอยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 (Sig.of F = 0.000)

สรุปได้ว่า ปัจจัยกระตุ้นของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 ราย ที่มีความสัมพันธ์กับความตระหนักในการอนุรักษหิงหอย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ได้แก่ การให้คุณค่าเกี่ยวกับการอนุรักษหิงหอย ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษหิงหอย

ตาราง 4.13 การวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างปัจจัยกระตุ้นกับความตระหนักของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการอนุรักษหิงหอย

ตัวแปรและกลุ่มย่อย	N	\bar{x}	S.D.	Sig.of F
การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษหิงหอย				0.204
คะแนนระดับต่ำ	35	2.11	0.63	
คะแนนระดับปานกลาง	86	1.90	0.52	
คะแนนระดับสูง	31	1.93	0.68	

ตาราง 4.13 การวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างปัจจัยกระตุ้นกับความตระหนักของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อย (ต่อ)

ตัวแปรและกลุ่มย่อย	N	\bar{x}	S.D.	Sig. of F
การให้คุณค่าเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย				0.000***
คะแนนระดับต่ำ	65	1.48	0.59	
คะแนนระดับปานกลาง	242	2.08	0.52	
คะแนนระดับสูง	93	2.29	0.51	
ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย				0.000***
คะแนนระดับต่ำ	43	1.86	0.55	
คะแนนระดับปานกลาง	165	1.90	0.60	
คะแนนระดับสูง	192	2.17	0.56	

หมายเหตุ***มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

4.4.3 การวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยรายคู่จากความแตกต่างระหว่างปัจจัยกระตุ้นกับความตระหนักของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อย

จากการศึกษาความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยรายคู่จากความแตกต่างระหว่างปัจจัยกระตุ้นกับความตระหนักของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อย ได้พบความแตกต่างของปัจจัยกระตุ้นบางปัจจัยที่มีความแตกต่างกับระดับความตระหนักของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อย ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยรายคู่โดยใช้วิธีของ Scheffé ทดสอบความแตกต่างของปัจจัยกระตุ้นกับความตระหนักของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อยของกลุ่มตัวอย่าง 400 ราย โดยอธิบายผลการศึกษาดังนี้

ปัจจัยกระตุ้นที่มีความแตกต่างกับความตระหนักของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อยคือ การให้คุณค่าเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย เมื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของการให้คุณค่าเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยที่ละคู่แล้ว ปรากฏว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีคะแนน 29 – 30 คะแนน มีความตระหนักในการอนุรักษ์หิ้งห้อยมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีคะแนน 24 – 28 คะแนน และกลุ่มตัวอย่างที่มีคะแนน 16 – 23 คะแนน ส่วนกลุ่มอื่น ๆ มีความตระหนักในการอนุรักษ์หิ้งห้อยไม่แตกต่างกัน (ตาราง 4.14) ดังนี้

ตาราง 4.14 การเปรียบเทียบความตระหนักของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อยระหว่างกลุ่มตัวอย่างการให้คุณค่าเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยแตกต่างกัน

ระดับคะแนนการให้คุณค่า	16 – 23 คะแนน	24 – 28 คะแนน	29 – 30 คะแนน
16 – 23 คะแนน	-	-0.57**	-0.81***
24 – 28 คะแนน	0.57**	-	-0.21***
29 – 30 คะแนน	0.81***	0.21***	-

หมายเหตุ **มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 , *** มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.001

ปัจจัยกระตุ้นที่มีความแตกต่างกับความตระหนักของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อยคือ ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย เมื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยที่ละคู่แล้ว ปรากฏว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีคะแนน 9 – 10 คะแนน มีความตระหนักในการอนุรักษ์หิ้งห้อยมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีคะแนน 7 – 8 คะแนน และกลุ่มตัวอย่างที่มีคะแนน 2 – 6 คะแนน ส่วนกลุ่มอื่น ๆ มีความตระหนักในการอนุรักษ์หิ้งห้อยไม่แตกต่างกัน (ตาราง 4.15) ดังนี้

ตาราง 4.15 การเปรียบเทียบความตระหนักของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อยระหว่างกลุ่มตัวอย่างความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยแตกต่างกัน

ระดับคะแนนความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย	2 – 6 คะแนน	7 – 8 คะแนน	9 – 10 คะแนน
2 – 6 คะแนน	-	-0.04***	-0.31***
7 – 8 คะแนน	0.04	-	-0.26***
9 – 10 คะแนน	0.31***	0.26***	-

หมายเหตุ *** มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.001

4.5 ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความตระหนักของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อย

จากแบบสอบถามปลายเปิด กลุ่มตัวอย่างได้แสดงความคิดเห็นที่มีปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ ให้กับผู้วิจัยซึ่งได้สรุปดังนี้

4.5.1 ปัญหาและอุปสรรค

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม(ปลายปิด) ผู้วิจัยได้สรุปปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับความตระหนักของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อย โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. “ มลภาวะอากาศเป็นพิษที่เกิดจากท่อไอเสียของเรือติดเครื่องยนต์เป็นสาเหตุที่ทำให้หิ้งห้อยดำรงชีวิตอยู่ไม่ได้ ” จำนวน 269 คน คิดเป็นร้อยละ 67.25
2. “ พบนักท่องเที่ยวท่านอื่นๆประพฤติปฏิบัติตัวที่ไม่เหมาะสม เช่น ส่งเสียงดังรบกวนหิ้งห้อย ส่องแสงไฟแรงสูงขณะชมหิ้งห้อย ถ่ายรูปหิ้งห้อยโดยใช้แฟลช หรือจับต้องตัวหิ้งห้อย ” จำนวน 248 คน คิดเป็นร้อยละ 62.00
3. “ สภาพของแหล่งน้ำไม่เหมาะสมในการเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของหิ้งห้อย เช่น มีขยะในแม่น้ำ ลำคลอง ” จำนวน 227 คน คิดเป็นร้อยละ 56.75
4. “ ต้นลำพูที่เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของหิ้งห้อยมีน้อยเกินไป ” จำนวน 212 คน คิดเป็นร้อยละ 53.00

นอกจากนี้ยังมีปัญหาอื่นๆ เช่น “ ความเจริญและเติบโตของอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวที่เกี่ยวข้องมีอัตราสูงเกินไป , การเพิ่มขึ้นของนักท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวทำให้การบริการไม่ทั่วถึง พนักงานขับเรือจึงต้องขับเรือเร็วขึ้นเพื่อทำรอบให้เยอะขึ้น และยังเรือวิ่งเร็วก็ทำให้คลื่นฟุ้งเร็วและส่งผลกระทบต่อการค้ารงชีวิตของหิ้งห้อย , แสงสว่างจากบ้านเรือน โคมสเคย์ และริสอร์ทในแหล่งท่องเที่ยวมีมากเกินไป ทำให้จำนวนหิ้งห้อยน้อยลง และย้ายถิ่นที่อยู่อาศัยเข้าไปในบริเวณที่ไม่มีแสงไฟมากขึ้น เพราะหิ้งห้อยไม่สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้หากมีแสงสว่างของไฟ ”

4.5.2 ข้อเสนอแนะ

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้สรุปข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความตระหนักของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อย โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. ควรให้คำแนะนำในการชมหิ้งห้อยที่ถูกต้องแก่นักท่องเที่ยว เพื่อที่จะได้ปฏิบัติอย่างเคร่งครัดในขณะที่ชมหิ้งห้อยและเสริมสร้างความตระหนักรู้ในการอนุรักษ์ให้นักท่องเที่ยว
2. ควรทำนิทรรศการเกี่ยวกับวงจรชีวิตของหิ้งห้อยในแหล่งท่องเที่ยวตลาดน้ำอัมพวา เพื่อให้นักท่องเที่ยวเข้ามาศึกษาข้อมูล และเสริมสร้างความตระหนักรู้ในการอนุรักษ์ให้นักท่องเที่ยว
3. ควรรณรงค์ให้ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยอย่างจริงจังและมีการประชาสัมพันธ์ เพื่อเสริมสร้างความตระหนักรู้ในการอนุรักษ์ให้นักท่องเที่ยวมากกว่านี้
4. ควรรณรงค์ให้มีการปลูกต้นลำพูเพิ่ม เพื่อเพิ่มแหล่งที่อยู่อาศัยของหิ้งห้อยและทดแทนต้นที่ตายไป และไม่ควรถัดต้นลำพูเพราะตัวอ่อนของหิ้งห้อยอยู่ที่บริเวณรากของต้นลำพู
5. ควรใช้เรือที่ไม่ติดเครื่องยนต์ หรือกำหนดมาตรฐานของเรือให้เป็นแบบเดียวกัน ไม่ควรเป็นเรือเครื่องยนต์ขนาดใหญ่ ส่งเสียงดังและหมั่นตรวจเช็คปรับปรุงเรือชมหิ้งห้อยไม่ให้ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศของหิ้งห้อย
6. ควรเข้มงวดในเรื่องการดูแลขยะ และการกำจัดของเสียลงแหล่งน้ำให้มากขึ้น รวมทั้งควบคุมมลพิษทางอากาศที่เกิดจากท่อไอเสียเครื่องยนต์เรือเพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิตอยู่ของหิ้งห้อย
7. ควรจำกัดจำนวนเรือและจำนวนนักท่องเที่ยวในแต่ละคืน เพื่อไม่ให้เป็นการรบกวนวงจรชีวิตของหิ้งห้อยมากเกินไป ควรควบคุมเรือนำเที่ยวอย่างเคร่งครัด มีการปรับเมื่อขับเรือเร็วเกินกำหนด และควบคุมไม่ให้ออกเรือนำเที่ยวเกินกำหนด และควรออกกฎระเบียบอย่างเคร่งครัดสำหรับนักท่องเที่ยวในการชมหิ้งห้อย มีการปรับหรือมีบทลงโทษหากทำผิดกฎ
8. การพัฒนาด้านการท่องเที่ยวในพื้นที่ควรคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อหิ้งห้อยในพื้นที่ด้วย โดยให้ความสำคัญกับความตระหนักรู้ในการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ และวางแผนในคุณค่าของหิ้งห้อย
9. ควรให้ภาครัฐเข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนดเขตพื้นที่อนุรักษ์ และจัดตั้งหน่วยงานของภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชนให้มีส่วนร่วมในการดูแลด้านการอนุรักษ์หิ้งห้อยอย่างจริงจัง
10. ควรกำหนดระยะเวลาเปิด – ปิดให้กับนักท่องเที่ยวในการชมหิ้งห้อย เช่น ในระยะเวลา 1 ปีควรหยุดกิจกรรมการท่องเที่ยวล่องเรือชมหิ้งห้อยสัก 3 เดือน เพื่อไม่ให้เป็นการรบกวนการดำรงชีวิตของหิ้งห้อย และเปิดโอกาสให้หิ้งห้อยได้มีการผสมพันธุ์โดยไม่มีมนุษย์เข้าไปรบกวน

4.5.3 แนวทางในการเสริมสร้างความตระหนักในการอนุรักษ์ให้แก่นักท่องเที่ยว

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้สรุปแนวทางในการเสริมสร้างความตระหนักในการอนุรักษ์ให้แก่นักท่องเที่ยว โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. ให้ความรู้แก่นักท่องเที่ยวถึงที่มาของหิ้งห้อย วงจรชีวิตของหิ้งห้อย และการปฏิบัติตัวในการชมหิ้งห้อยเพื่อเสริมสร้างความตระหนักให้แก่นักท่องเที่ยวก่อนที่จะลงเรือท่องเที่ยวชมหิ้งห้อย
2. จัดทำเอกสารสำหรับแจกจ่ายนักท่องเที่ยวแนะนำการท่องเที่ยวชมหิ้งห้อยอย่างถูกวิธี โดยวางไว้เป็นจุดๆในแหล่งท่องเที่ยว เพื่อให้นักท่องเที่ยวได้หยิบอ่านก่อนที่จะลงเรือชมหิ้งห้อย
3. ทำการประชาสัมพันธ์ถึงข้อดี – ข้อเสีย ในการทำกิจกรรมล่องเรือชมหิ้งห้อย อธิบายให้นักท่องเที่ยวได้รู้ถึงข้อดีและข้อเสียของการที่มีหิ้งห้อยและไม่มีหิ้งห้อยให้นักท่องเที่ยวได้ตระหนัก และรณรงค์เรื่องการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ให้แก่นักท่องเที่ยวอย่างจริงจัง
4. คิดตั้งป้ายให้นักท่องเที่ยวเห็นอย่างชัดเจน เช่น ป้ายความรู้เกี่ยวกับหิ้งห้อย ป้ายวงจรชีวิตของหิ้งห้อย และป้ายการปฏิบัติตัวของนักท่องเที่ยวในการท่องเที่ยวชมหิ้งห้อย
5. จัดให้มีการบริการเรือที่ไม่ติดเครื่องยนต์ให้แก่นักท่องเที่ยว เช่น เรือพาย หรือ เรือแจว
6. จัดทำกิจกรรมที่เกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยให้กับนักท่องเที่ยวได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมนั้นๆ เช่น ให้นักท่องเที่ยวปลูกต้นลำพูที่เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของหิ้งห้อย ก่อนที่จะทำกิจกรรมล่องเรือชมหิ้งห้อย เพื่อให้นักท่องเที่ยวเกิดความตระหนักและรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งในการร่วมอนุรักษ์หิ้งห้อย
7. จัดตั้งบูธ นิทรรศการเกี่ยวกับหิ้งห้อยในแหล่งท่องเที่ยว แสดงถึงการดำรงชีวิต คุณประโยชน์และแสดงสถิติจำนวน แหล่งที่อยู่อาศัยของหิ้งห้อยว่ามีการเปลี่ยนแปลงไปจากเมื่อก่อนมากน้อยเพียงใด เพื่อชี้ให้เห็นถึงคุณค่า ความสำคัญของการอนุรักษ์หิ้งห้อย และเพื่อเสริมสร้างให้นักท่องเที่ยวเกิดความตระหนักต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อยมากยิ่งขึ้น
8. ปลูกสร้างจิตสำนึกให้นักท่องเที่ยวเห็นถึงผลกระทบในด้านต่างๆและเล็งเห็นคุณค่าของหิ้งห้อยมากกว่าการท่องเที่ยวชมเพื่อความเพลิดเพลิน และส่งเสริมให้มีความตระหนักถึงการอนุรักษ์หิ้งห้อยเพิ่มมากขึ้น
9. กำหนดข้อตกลงร่วมกันระหว่างผู้ประกอบการท่องเที่ยวชมหิ้งห้อยว่าจะดำเนินกิจกรรมไปในทิศทางเดียวกันและจะประกาศให้นักท่องเที่ยวทราบถึงการปฏิบัติในขณะที่ชมหิ้งห้อยทุกครั้งก่อนที่จะลงเรือท่องเที่ยวเพื่อเสริมสร้างความตระหนักในการอนุรักษ์หิ้งห้อยให้แก่ นักท่องเที่ยว

10. เปิดการให้บริการนั่งเรือชมหิ่งห้อยในช่วงหน้าฝน เพราะสามารถเห็นหิ่งห้อยได้เยอะที่สุด แทนการเปิดชมทั้งปี และทำการประชาสัมพันธ์ออกไปว่าที่ทำอย่างนี้เพราะว่าในปัจจุบันหิ่งห้อยลดจำนวนลงไปมาก จึงควรร่วมกันอนุรักษ์หิ่งห้อยสิ่งมีชีวิตที่มีคุณค่านี้เอาไว้ให้ยู่ต่อไปได้อย่างยั่งยืน

4.6 ผลการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In-depth Interview)

จากการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกเกี่ยวกับความตระหนักของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการอนุรักษ์หิ่งห้อยในแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ตลาดน้ำอัมพวา รวมทั้งปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน โดยทำการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกส่วนราชการ และการสัมภาษณ์เจาะลึกส่วนประชาชน ซึ่งเป็นบุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวชมหิ่งห้อย ได้แก่ นายกเทศมนตรีตำบลอัมพวา ผู้อำนวยการกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เจ้าหน้าที่กรมเจ้าท่า เจ้าหน้าที่การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยประจำจังหวัดสมุทรสงคราม ผู้นำชุมชน หัวหน้ากลุ่มอนุรักษ์หิ่งห้อย เจ้าของท่าเรือที่ให้บริการชมหิ่งห้อยและพนักงานขับเรือ รวมทั้งสิ้น 10 ราย โดยผลการศึกษาสามารถสรุปได้ดังนี้

4.6.1 สถานการณ์จำนวนหิ่งห้อยในพื้นที่จากอดีตถึงปัจจุบัน

4.6.1.1 การสัมภาษณ์เจาะลึกส่วนราชการ

จากการสัมภาษณ์เจาะลึกกับส่วนราชการในประเด็นสถานการณ์จำนวนหิ่งห้อยในพื้นที่จากอดีตถึงปัจจุบัน ปรากฏว่า ในสมัยก่อนอัมพวายังไม่ใช่เมืองท่องเที่ยว วิถีชีวิตของคนในพื้นที่ยังคงดำรงชีวิตแบบดั้งเดิม ตื่นแต่เช้ามีดและปิดไฟเข้านอนแต่หัวค่ำ เมื่อไม่มีแสงสว่างหิ่งห้อยก็สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้ แต่ในปัจจุบันการเจริญเติบโตของสังคมเมืองได้เข้าสู่พื้นที่อัมพวาและจากการที่อัมพวากลายเป็นเมืองท่องเที่ยว ทำให้การดำรงชีวิตของชาวบ้านได้เปลี่ยนไป แสงไฟที่เกิดจากการเปิดอาคารบ้านเรือนเป็นที่พักให้แก่นักท่องเที่ยวมีมากขึ้น หิ่งห้อยเมื่อถูกรบกวนด้วยแสงไฟและเสียงที่ดังรบกวนมากก็ไม่สามารถอาศัยอยู่ในบริเวณเดิมได้ต้องย้ายถิ่นที่อยู่อาศัยไปอยู่แหล่งอื่นที่ไม่มีแสงไฟและสิ่งรบกวน และในปัจจุบันจำนวนหิ่งห้อยเริ่มลดจำนวนลงเรื่อยๆอันเนื่องมาจากสาเหตุอื่นๆอีกเช่น มลภาวะที่เกิดจากท่อไอเสียรถยนต์ หรือ คราบน้ำมันจากเรือ เป็นต้น และการที่เห็นหิ่งห้อยน้อยลงไปมากกว่าเดิมนั้นอาจเกิดจากสาเหตุที่นักท่องเที่ยวมาเที่ยวชมหิ่งห้อยในช่วงน้ำแห้งบ้าง ไม่ใช่หน้าฝนบ้างก็ทำให้เห็นหิ่งห้อยที่น้อย ซึ่งนักท่องเที่ยวที่เข้ามาท่องเที่ยวชมหิ่งห้อยนั้นส่วนใหญ่ไม่ได้มีข้อมูลด้านการท่องเที่ยวมา และไม่ได้เตรียมความ

พร้อมด้านการท่องเที่ยวมา นักท่องเที่ยวจึงจะไม่ค่อยเข้าใจว่าทำไมถึงมีหิ้งห้อยน้อย ส่วนผลกระทบที่เกิดจากการท่องเที่ยวชมหิ้งห้อยนั้นก็เป็อีกสาเหตุหนึ่งที่ทำให้หิ้งห้อยลดจำนวนลงเช่นกัน การที่นักท่องเที่ยวทำกิจกรรมอื่นร่วมด้วยในขณะที่ชมหิ้งห้อย ซึ่งบางกิจกรรมไม่ควรกระทำ เช่น การพูดคุยหรือส่งเสียงดังตึ้นตึ้นกับหิ้งห้อยที่พบ การถ่ายรูปหิ้งห้อยโดยใช้แสงแฟลช การจับต้องตัวหิ้งห้อยมาดูใกล้ๆ การเค็ดคอกต้นลำพู ซึ่งอาจเกิดขึ้นจากความรู้เท่าไม่ถึงการณ์ของนักท่องเที่ยว ดังคำกล่าวของทางส่วนราชการว่า “ นักท่องเที่ยวที่นั่งเรือชมหิ้งห้อยยังมีการส่งเสียงดังอยู่บ้างเวลานั่งเรือ อยากที่จะถ่ายรูปเก็บภาพความประทับใจซึ่งการใช้แสงแฟลชเป็นสิ่งที่ไม่ควรทำมากในขณะที่มาชมหิ้งห้อย และยังในปัจจุบันมีนักท่องเที่ยวต่างชาติ เช่น จีน เกาหลี ญี่ปุ่น เป็นต้น มาท่องเที่ยวชมหิ้งห้อยก็จะส่งเสียงดังเช่นกัน ซึ่งพนักงานขับเรือส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาที่น้อยไม่สามารถสื่อสารทำความเข้าใจถึงการท่องเที่ยวชมหิ้งห้อยที่ถูกวิธีกับนักท่องเที่ยวได้ ทำให้นักท่องเที่ยวต่างชาติเหล่านั้นส่งเสียงดังรบกวนการดำรงชีวิตของหิ้งห้อย ”

4.6.1.2 การสัมภาษณ์เจาะลึกส่วนประชาชน

จากการสัมภาษณ์เจาะลึกกับส่วนประชาชนในประเด็นสถานการณ์จำนวนหิ้งห้อยในพื้นที่จากอดีตถึงปัจจุบัน ปรากฏว่า ในสมัยก่อนนั้นอัมพวายังคงเป็นชุมชนเล็กๆ ที่ยังไม่มีมีการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ และยังไม่ได้เกิดการฟื้นฟูรูปแบบการท่องเที่ยวตลาดน้ำขึ้น ประชาชนยังคงดำรงชีวิตอยู่อย่างเรียบง่าย ใช้เรือพายในการสัญจรทางน้ำ ซึ่งหิ้งห้อยในสมัยนั้นมีเยอะมาก ไม่ต้องนั่งเรือไปชมในที่ไกลๆแค่บริเวณต้นลำพูหน้าบ้านก็มีแล้ว แต่เมื่อเกิดการฟื้นตัวขึ้นของตลาดน้ำการท่องเที่ยวจึงเข้ามามีบทบาทสำคัญในชุมชน เกิดการพัฒนาและการขยายตัวของชุมชน ปรับเปลี่ยนที่พัก อาคารบ้านเรือนเป็นรูปแบบโฮมสเตย์เพื่อรองรับนักท่องเที่ยว และเกิดการสร้างรีสอร์ตต่างๆขึ้นมาอย่างมากมาย ซึ่งการพัฒนาดังกล่าวนั้นส่งผลกระทบต่อหิ้งห้อยโดยตรง เมื่อหิ้งห้อยเจอเสียงรบกวน หรือแสงไฟจากอาคารบ้านเรือนมันก็ไม่สามารถดำรงชีวิตอยู่ในพื้นที่นั้นๆได้ ต้องย้ายแหล่งที่อยู่อาศัยไปอยู่ที่อื่นที่เงียบสงบและไม่มีแสงไฟ ในขณะที่เดียวกันการท่องเที่ยวชมหิ้งห้อยนั้นถ้านักท่องเที่ยวปฏิบัติตัวไม่เหมาะสมในการชมก็เป็นอีกสาเหตุที่ทำให้หิ้งห้อยลดจำนวนลงหรือหนีหายไปอยู่ที่อื่นเช่นกัน ดังคำกล่าวของเจ้าของท่าเรือที่ให้บริการชมหิ้งห้อยว่า “ พฤติกรรมของนักท่องเที่ยวเป็นส่วนหนึ่งที่จะส่งผลกระทบต่อหิ้งห้อยลดจำนวนลงได้ เช่น การที่นักท่องเที่ยวถ่ายรูปหิ้งห้อยโดยใช้แฟลช แสงจากแฟลชส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการมองเห็นคู่ของหิ้งห้อย ลดโอกาสในการจับคู่ผสมพันธุ์และวัฏจักรชีวิตที่สมบูรณ์ของหิ้งห้อยลง ถ้าอยากถ่ายเก็บไว้เป็นที่ระลึกใช้ในรูปแบบวีดีโอดีกว่าแต่นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่จะไม่ค่อยเชื่อฟัง ”

จากการสัมภาษณ์เจาะลึกกับส่วนราชการและส่วนประชาชนในประเด็นสถานการณ์ จำนวนหึ่งห้อยในพื้นที่จากอดีตถึงปัจจุบัน ปรากฏว่าทั้งส่วนราชการและส่วนประชาชนมีความ คิดเห็นที่สอดคล้องกัน คือการเจริญเติบโตของสังคมเมืองได้เข้าสู่พื้นที่อัมพวา การที่อัมพวากลาย เป็นเมืองท่องเที่ยวทำให้เกิดการพัฒนาและการขยายตัวของชุมชน ซึ่งการพัฒนาดังกล่าวนั้นส่งผล กระทบต่อหึ่งห้อยโดยตรง เมื่อหึ่งห้อยเจอเสียงรบกวน หรือแสงไฟจากอาคารบ้านเรือนมันก็ไม่ สามารถดำรงชีวิตอยู่ในพื้นที่นั้นๆ ได้ ต้องย้ายแหล่งที่อยู่อาศัยไปอยู่ที่อื่นที่เงียบสงบ ไม่มีแสงไฟ และเสียงรบกวน และการท่องเที่ยวชมหึ่งห้อยนั้นด้านนักท่องเที่ยวปฏิบัติตัวไม่เหมาะสมในการชมก็ เป็นอีกสาเหตุที่ทำให้หึ่งห้อยลดจำนวนลงหรือหนีหายไปอยู่ที่อื่นเช่นกัน

4.6.2 สภาพน้ำคลองอัมพวาในปัจจุบัน การมีผลกระทบต่อระบบนิเวศและผลกระทบต่อ วงจรชีวิตของหึ่งห้อย

4.6.2.1 การสัมภาษณ์เจาะลึกส่วนราชการ

จากการสัมภาษณ์เจาะลึกกับส่วนราชการในประเด็นสภาพน้ำคลองอัมพวา ในปัจจุบัน ซึ่งส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศและวงจรชีวิตของหึ่งห้อย ปรากฏว่า สภาพน้ำใน ปัจจุบันยังไม่มีเปลี่ยนแปลงไปจากแต่ก่อน ค่าความเป็นน้ำกร่อย ความเค็ม ความจืดยังมีอยู่ใน ระดับเดิม ยังคงความเป็นเมืองสามน้ำอยู่ และมีน้ำขึ้นน้ำลงตามปกติ ในอดีตมีการตรวจสอบ คุณภาพวัดค่า OD โดยความร่วมมือร่วมใจกับชาวบ้านแต่ในปัจจุบันไม่ได้ทำการตรวจแล้ว ส่วน ในเรื่องน้ำเน่าเสียก็ยังคงมีขยะบ้างแต่มองด้วยตาเปล่าไม่เห็น เนื่องจากมีเรือขายอาหาร มีร้านอาหาร เพิ่มมากขึ้น การปล่อยน้ำเสียลงสู่ลำคลองก็ยังคงมีอยู่ซึ่งมันย่อมส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศ ส่วน ในเรื่องของถังดักไขมันตามอาคารบ้านเรือนนั้น จากการสำรวจพบว่ามีจำนวน 50 % ที่มีถังดัก ไขมันก่อนปล่อยลงสู่ลำคลอง เนื่องจากส่วนใหญ่เป็นอาคารบ้านเรือนเก่าที่อยู่มานานแล้วก็ทำให้ ไม่ได้อยู่ในข้อตกลงเทศบัญญัติของทางเทศบาลฯ แต่ในปัจจุบันก็มีการยอมเปลี่ยนแปลงว่าถึงจะ อนุรักษ์หรือการคงสภาพบ้านเรือนแบบเก่าเอาไว้ แต่ก็ยอมที่จะมีการพัฒนาในเรื่องผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อมเพิ่มมากขึ้น มีการสร้างถังดักไขมันเพิ่มมากขึ้น ซึ่งส่งผลที่ดีต่อระบบนิเวศ และส่งผลที่ ดีต่อการดำรงชีวิตของหึ่งห้อย ซึ่งหึ่งห้อยเปรียบเสมือนตัวชี้วัดคุณภาพของระบบนิเวศ วงจรชีวิต ของหึ่งห้อยจะมีการวางไข่บริเวณของต้นลำพูที่มีน้ำขึ้นน้ำลง ที่เรียกว่าระบบนิเวศชายคลอง ชายน้ำ และพอเจริญเติบโตเป็นตัวห้ำก็จะไปอาศัยตัวอยู่ในหอย ถ้าในวันข้างหน้าน้ำเกิดเน่าเสียหอยที่ หึ่งห้อยอาศัยอยู่และเป็นแหล่งอาหารของหึ่งห้อยต้องตายหมด ดังนั้นหึ่งห้อยจะอาศัยอยู่ไม่ได้ถ้าใน พื้นที่นั้นมีระบบนิเวศที่เสื่อมโทรม

4.6.2.2 การสัมภาษณ์เจาะลึกส่วนประชาชน

จากการสัมภาษณ์เจาะลึกกับส่วนประชาชนในประเด็นสภาพน้ำคลองอัมพวาในปัจจุบัน ซึ่งส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศและวงจรชีวิตของหิ่งห้อย ปรากฏว่า สภาพน้ำในคลองอัมพวายังมีความสะอาดเหมือนเดิม อาจจะมีขยะบ้างแต่ก็มีเพียงเล็กน้อย ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากคลองอัมพวามีลักษณะวนรอบเกาะ เมื่อน้ำขึ้นจะไหลเข้าแล้วออกทางคลองผีหลอก ค้างเเวคาแล้วออกแม่น้ำแม่กลอง ทำให้มีการถ่ายเทตลอดเวลา มีน้ำขึ้นน้ำลง ซึ่งถือว่าเป็นระบบนิเวศที่ดีและมีผลกระทบต่อหิ่งห้อยมากเพราะหิ่งห้อยจะสามารถดำรงชีวิตอยู่ได้นั้นต้องอาศัยน้ำที่สะอาดเท่านั้น

จากการสัมภาษณ์เจาะลึกกับส่วนราชการและส่วนประชาชนในประเด็นสภาพน้ำคลองอัมพวาในปัจจุบัน ซึ่งส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศและวงจรชีวิตของหิ่งห้อย ปรากฏว่า ทั้งส่วนราชการและส่วนประชาชนมีความคิดเห็นที่สอดคล้องกัน คือสภาพน้ำในคลองอัมพวายังมีความสะอาดเหมือนเดิม ไม่มีการเปลี่ยนแปลงไปจากแต่ก่อน อาจจะมีขยะบ้างแต่ก็มีเพียงเล็กน้อย มีน้ำขึ้นน้ำลง ซึ่งถือว่าเป็นระบบนิเวศที่ดีและมีผลกระทบต่อหิ่งห้อยมากเพราะหิ่งห้อยจะสามารถดำรงชีวิตอยู่ได้นั้นต้องอาศัยน้ำที่สะอาดเท่านั้นหิ่งห้อยและในพื้นที่นั้นมีระบบนิเวศที่ไม่เสื่อมโทรม

4.6.3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวทางการปฏิบัติในการอนุรักษ์หิ่งห้อย

4.6.3.1 การสัมภาษณ์เจาะลึกส่วนราชการ

จากการสัมภาษณ์เจาะลึกกับส่วนราชการในประเด็นแนวทางการปฏิบัติในการอนุรักษ์หิ่งห้อย ปรากฏว่า ในทุกปีจะมีการจัดอบรมให้ความรู้แก่พนักงานขับเรือเกี่ยวกับข้อควรปฏิบัติในการแนะนำนักท่องเที่ยวในการชมหิ่งห้อยอย่างถูกวิธี และมีการคุมเข้มทางด้านผู้ประกอบการในด้านการให้บริการแก่นักท่องเที่ยวในการชมหิ่งห้อย จะมีการตรวจเป็นประจำ ทำการควบคุมทางด้านเวลาที่ให้บริการชมหิ่งห้อยคือจะไม่ให้เกิน 3 ทุ่ม เพราะไม่อยากให้เสียงที่เกิดจากการท่องเที่ยวชมหิ่งห้อยไปรบกวนเวลาพักผ่อนของชาวบ้านและหิ่งห้อย ซึ่งในเรื่องนี้จะให้เจ้าของท่าเรือและพนักงานขับเรือคุมกันเอง ถ้าหากเห็นใครทำผิดกฎข้อตกลงก็สามารถที่จะมาร้องเรียนได้ซึ่งเรือที่ให้บริการถ้าโดนร้องเรียน พนักงานขับเรือจะถูกลงโทษโดยการสั่งหยุดขับเรือให้บริการชั่วคราว นอกจากนี้ยังมีการควบคุมและตรวจตราเรือท่องเที่ยวชมหิ่งห้อยและนักท่องเที่ยวจากกรมเจ้าท่าอีก

4.6.3.2 การสัมภาษณ์เจาะลึกส่วนประชาชน

จากการสัมภาษณ์เจาะลึกกับส่วนประชาชนในประเด็นแนวทางการปฏิบัติในการอนุรักษ์หิ่งห้อย ปรากฏว่า การให้ความรู้เกี่ยวกับหิ่งห้อยในแหล่งท่องเที่ยวเป็นสิ่ง

สำคัญ การแสดงให้เห็นให้นักท่องเที่ยวเห็นถึงการดำรงชีวิตของหิ่งห้อย คุณประโยชน์และแสดงสถิติจำนวน แหล่งที่อยู่อาศัยของหิ่งห้อยว่ามีการเปลี่ยนแปลงไปจากเมื่อก่อนมากน้อยเพียงใด เพื่อชี้ให้นักท่องเที่ยวเห็นถึงคุณค่า ความสำคัญของการอนุรักษ์หิ่งห้อย และเพื่อเสริมสร้างให้นักท่องเที่ยวเกิดความตระหนักต่อการอนุรักษ์หิ่งห้อยมากยิ่งขึ้น และการให้ความรู้และความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับข้อควรปฏิบัติและที่ไม่ควรปฏิบัติ โดยเฉพาะก่อนทำกิจกรรมนั่งเรือชมหิ่งห้อย จะสามารถช่วยทำให้เกิดความตระหนักในการอนุรักษ์หิ่งห้อยให้นักท่องเที่ยวได้อย่างยั่งยืน

จากการสัมภาษณ์เจาะลึกกับส่วนราชการและส่วนประชาชนในประเด็นแนวทางการปฏิบัติในการอนุรักษ์หิ่งห้อย ปรากฏว่าทั้งส่วนราชการและส่วนประชาชนมีความคิดเห็นที่สอดคล้องกัน คือ มีการจัดอบรมให้ความรู้แก่พนักงานขับรถ เกี่ยวกับข้อควรปฏิบัติในการแนะนำนักท่องเที่ยวในการชมหิ่งห้อยอย่างถูกวิธี เพื่อให้นักท่องเที่ยวมีความรู้และความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับข้อควรปฏิบัติและที่ไม่ควรปฏิบัติในการชมหิ่งห้อย โดยเฉพาะก่อนทำกิจกรรมนั่งเรือชมหิ่งห้อย จะสามารถช่วยทำให้เกิดการอนุรักษ์หิ่งห้อยให้นักท่องเที่ยวได้อย่างยั่งยืน

4.6.4 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความตระหนักของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการอนุรักษ์หิ่งห้อย

4.6.4.1 การสัมภาษณ์เจาะลึกส่วนราชการ

จากการสัมภาษณ์เจาะลึกกับส่วนราชการในประเด็นความตระหนักของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการอนุรักษ์หิ่งห้อย ปรากฏว่า นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มีความตระหนักต่อการอนุรักษ์หิ่งห้อยพอสมควร ซึ่งพนักงานขับรถจะคอยบอกและให้คำแนะนำแก่นักท่องเที่ยวตลอด แต่ก็ยังมีกลุ่มนักท่องเที่ยวที่เป็นวัยรุ่นมีความคึกคะนองอยู่ ไม่เชื่อฟังในคำบอกกล่าวของพนักงานขับรถ อยากที่จะจับต้องตัวหิ่งห้อยซึ่งหิ่งห้อยเป็นแมลงที่มีความเปราะบางมาก มันอาจจะเฉามือและตายได้ ดังคำกล่าวของทางส่วนราชการว่า “ต้องทำการแยกกลุ่มของนักท่องเที่ยวก่อน เพราะนักท่องเที่ยวที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันก็ย่อมที่จะมีความรู้ในเรื่องหิ่งห้อยที่แตกต่างกัน ซึ่งในบางครั้งเราไม่สามารถทำการแยกกลุ่มนักท่องเที่ยวได้ แต่ในปัจจุบันภาพรวมของนักท่องเที่ยวดีขึ้น ฐานของนักท่องเที่ยวเปลี่ยนเป็นกลุ่มนักศึกษาและวัยเพิ่งเริ่มทำงานมากขึ้น เพราะฉะนั้นมันก็จะสร้างความรู้ความเข้าใจซึ่งบางครั้งนักท่องเที่ยวกลุ่มนี้จะไปสอนคนอีกกลุ่มถึงข้อควรปฏิบัติในการชมหิ่งห้อยที่ถูกต้อง” และสำหรับภาคส่วนราชการในทุกวันที่มีการเปิดให้บริการตลาดน้ำจะมีเจ้าพนักงานจากกรมเจ้าท่าฯจะดำเนินการตรวจตรานักท่องเที่ยวและเรือนำเที่ยวว่ามีการปฏิบัติตามกฎหรือไม่

4.6.4.2 การสัมภาษณ์เจาะลึกส่วนประชาชน

จากการสัมภาษณ์เจาะลึกกับส่วนประชาชนในประเด็นความตระหนักของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อย ปรากฏว่า นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ที่เข้ามาท่องเที่ยวเป็นนักศึกษาเล่าเรียนและวัยทำงานซึ่งเป็นวัยที่มีความรู้ความสามารถ แต่บางครั้งในเรื่องที่ควรรู้ในเรื่องข้อควรปฏิบัติในการชมหิ้งห้อยกลับไม่รู้ เช่นนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่จะใช้แฟลชในการถ่ายรูปหิ้งห้อย ซึ่งมันเป็นสิ่งที่ไม่ดีสำหรับหิ้งห้อยเพราะหิ้งห้อยอาจกำลังกระพริบแสงอยู่ แต่พอมีแสงจากแฟลชหิ้งห้อยก็จะหยุดการกระพริบแสงทันทีเพราะความถี่ของแสงคนละครดับกัน ซึ่งก็หมายถึงการหยุดผสมพันธุ์ของหิ้งห้อยนั่นเอง ดังคำกล่าวของพนักงานขับเรือท่องเที่ยวชมหิ้งห้อยที่ว่า “ทางพนักงานขับเรือก็จะบอกนักท่องเที่ยวตลอดว่าถ่ายรูปกรุณาอย่าใช้แฟลชแต่นักท่องเที่ยวก็จะไม่เชื่อฟัง เพราะคิดว่าประสิทธิภาพกล้องถ่ายรูปของตัวเองดี คิดว่าไม่เห็นเป็นอะไร คิดว่าเรื่องแค่นี้ไม่มีผลกระทบต่อหิ้งห้อย และอีกสาเหตุหนึ่งก็คือในบางครั้งการที่อุณหภูมิของนักท่องเที่ยวไม่เพียงพอทำให้เมื่อเวลาตีเครื่องคิมมินมาทำให้เครื่องสติไม่ได้ มีความทึบคอง และไม่เชื่อฟังในคำบอกกล่าวของพนักงานขับเรือ ”

จากการสัมภาษณ์เจาะลึกกับส่วนราชการและส่วนประชาชนในประเด็นความตระหนักของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อย ปรากฏว่าทั้งส่วนราชการและส่วนประชาชนมีความคิดเห็นที่สอดคล้องกัน คือ นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มีความตระหนักต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อยพอสมควร เป็นวัยที่กำลังศึกษาเล่าเรียนและวัยทำงานซึ่งเป็นวัยที่มีความรู้ความสามารถ แต่บางครั้งในเรื่องที่ควรรู้ในเรื่องข้อควรปฏิบัติในการชมหิ้งห้อยกลับไม่รู้ เช่นนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่จะใช้แฟลชในการถ่ายรูปหิ้งห้อย ซึ่งพนักงานขับเรือจะคอยบอกและให้คำแนะนำแก่นักท่องเที่ยวตลอด แต่ก็ยังมีกลุ่มนักท่องเที่ยวที่เป็นวัยรุ่นมีความทึบคองอยู่ ไม่เชื่อฟังในคำบอกกล่าวของพนักงานขับเรือ

4.6.5. ความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวทางการเสริมสร้างความตระหนักเรื่องการอนุรักษ์หิ้งห้อยให้กับนักท่องเที่ยว

4.6.5.1 การสัมภาษณ์เจาะลึกส่วนราชการ

จากการสัมภาษณ์เจาะลึกกับส่วนราชการในประเด็นแนวทางการเสริมสร้างความตระหนักเรื่องการอนุรักษ์หิ้งห้อยให้กับนักท่องเที่ยว ปรากฏว่า การอนุรักษ์และการพัฒนานั้นต้องทำควบคู่กันไปให้เกิดความสมดุล ต้องดำรงไว้ซึ่งวิถีดั้งเดิมแต่ก็ไม่ให้เกิดความล้าหลัง และต้องสร้างกระบวนการให้เกิดความสมดุล อย่างเช่น นักท่องเที่ยวที่ดีก็ต้องคอยเตือนพนักงานขับเรือถ้าปฏิบัติตัวไม่เหมาะสม เช่น ส่องแสงไฟ หรือ ขับเรือเข้าไปให้นักท่องเที่ยวชม

ใกล้ๆ และในขณะที่เดียวกันพนักงานขับรถก็ต้องคอยให้คำแนะนำแก่นักท่องเที่ยวเหมือนกันว่าควรปฏิบัติตัวเช่นไรในขณะที่ชมหิ่งห้อย มันต้องดำเนินควบคู่กันไปอย่างสมดุล เพราะสุดท้ายแล้วไม่ว่าจะเป็นประกอบการท่องเที่ยวหรือตัวนักท่องเที่ยวเองก็ย่อมมีเป้าหมายเดียวกันที่จะต้องทำให้หิ่งห้อยดำรงชีวิตอยู่ควบคู่ไปกับตลาดน้ำอัมพวา ในอดีตเคยมีการทำเอกสารในเรื่องเกี่ยวกับหิ่งห้อย เช่น โบรชัวร์แผ่นพับแจกให้แก่นักท่องเที่ยวในบริเวณตลาดน้ำ แต่ในปัจจุบันนักท่องเที่ยวที่สนใจสามารถเข้าไปติดต่อขอรับได้โดยตรงที่เทศบาลฯ

4.6.5.2 การสัมภาษณ์เจาะลึกส่วนประชาชน

จากการสัมภาษณ์เจาะลึกกับส่วนประชาชนในประเด็นแนวทางการเสริมสร้างความตระหนักเรื่องการอนุรักษ์หิ่งห้อยให้กับนักท่องเที่ยว ปรากฏว่า ภาครัฐควรเข้ามาช่วยในการให้ความรู้เกี่ยวกับการท่องเที่ยวชมหิ่งห้อยแก่นักท่องเที่ยว และให้คำแนะนำด้านการจัดการดำเนินงาน งบประมาณในการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ และจัดกิจกรรมส่งเสริมการรักษาสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติแก่ผู้ประกอบการท่องเที่ยวชมหิ่งห้อย และประชาชนในพื้นที่ โดยอาจนำการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์และการอนุรักษ์หิ่งห้อยจัดเป็นนโยบายระดับท้องถิ่นและระดับจังหวัด เพื่อให้เกิดการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์และการอนุรักษ์หิ่งห้อยอย่างยั่งยืนในพื้นที่ต่อไป ดังคำกล่าวหัวหน้ากลุ่มอนุรักษ์หิ่งห้อยว่า “ แนวทางการอนุรักษ์หิ่งห้อยควรขึ้นอยู่กับหน่วยงานราชการที่ควรพิจารณาอย่างจริงจัง และควรมีการร่วมมือจากทุกหน่วยงาน เช่น ที่บริเวณริมน้ำ ซึ่งมีเสาไฟฟ้าตั้งอยู่ ทุกๆ 2 ปี ทางกรมไฟฟ้าจะดำเนินการตัดต้นไม้ในบริเวณที่ใกล้ๆ สายไฟเพื่อไม่ให้กิ่งไม้ไปโดนสายไฟและเกิดกระแสไฟฟ้าช็อตขึ้น แต่ต้นไม้ที่โดนตัดก็คือต้นลำพูซึ่งก็คือแหล่งที่อยู่อาศัยของหิ่งห้อยนั่นเอง ดังนั้นในการดำเนินการแก้ปัญหาควรที่จะดำเนินการร่วมกันจากทุกฝ่ายทุกหน่วยงานเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดผลกระทบขึ้นกับหิ่งห้อยอย่างแท้จริง ”

จากการสัมภาษณ์เจาะลึกกับส่วนราชการและส่วนประชาชนในประเด็นแนวทางการเสริมสร้างความตระหนักเรื่องการอนุรักษ์หิ่งห้อยให้กับนักท่องเที่ยว ปรากฏว่าทั้งส่วนราชการและส่วนประชาชนมีความคิดเห็นที่สอดคล้องกัน คือ การสร้างกระบวนการให้เกิดความสมดุลทั้ง 2 ฝ่าย คือ นักท่องเที่ยวที่ดีก็ต้องคอยเตือนพนักงานขับรถถ้าปฏิบัติตัวไม่เหมาะสม เช่น ส่องแสงไฟ หรือ ขับเรือเข้าไปให้นักท่องเที่ยวชมใกล้ๆ และในขณะที่เดียวกันพนักงานขับรถก็ต้องคอยให้คำแนะนำแก่นักท่องเที่ยวเหมือนกันว่าควรปฏิบัติตัวเช่นไรในขณะที่ชมหิ่งห้อย ซึ่งต้องดำเนินควบคู่กันไปอย่างสมดุล และภาครัฐควรเข้ามาช่วยในการให้ความรู้เกี่ยวกับการท่องเที่ยวชมหิ่งห้อยแก่นักท่องเที่ยว และงบประมาณในการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ถึงข้อควรปฏิบัติในการชมหิ่งห้อย

4.7 สรุป ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะจากข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ

เชิงปริมาณ	เชิงคุณภาพ
<p>ปัญหา อุปสรรค</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. มลภาวะอากาศเป็นพิษที่เกิดจากท่อไอเสียของเรือติดเครื่องยนต์เป็นสาเหตุที่ทำให้หึ่งห้อยดำรงชีวิตอยู่ไม่ได้ 2. พบนักท่องเที่ยวท่านอื่นๆประพฤติปฏิบัติตัวที่ไม่เหมาะสม เช่น ส่งเสียงดังรบกวนหึ่งห้อย ส่งแสงไฟแรงสูงขณะชมหึ่งห้อย ถ่ายรูปหึ่งห้อยโดยใช้แฟลช หรือจับต้องตัวหึ่งห้อย 3. สภาพของแหล่งน้ำไม่เหมาะสมในการเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของหึ่งห้อย เช่น มีขยะในแม่น้ำลำคลอง 4. ต้นลำพูที่เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของหึ่งห้อยมีน้อยเกินไป 5. แสงสว่างจากบ้านเรือน โคมสแตย์ และริสอร์ทในแหล่งท่องเที่ยวมีมากเกินไป ทำให้จำนวนหึ่งห้อยน้อยลง และย้ายถิ่นที่อยู่อาศัยเข้าไปในบริเวณที่ไม่มีแสงไฟมากขึ้น เพราะหึ่งห้อยไม่สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้หากมีแสงสว่างของไฟ 6. การเพิ่มขึ้นของนักท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวทำให้การบริการไม่ทั่วถึง พนักงานขับเรือจึงต้องขับเรือเร็วขึ้นเพื่อทำรอบให้เยอะขึ้น และยังเรือวิ่งเร็วก็ทำให้ตลิ่งพังเร็วและส่งผลกระทบต่อดำรงชีวิตของหึ่งห้อย 	<p>ปัญหา อุปสรรค</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. หึ่งห้อยลดจำนวนลงเนื่องจากมีมลภาวะเป็นพิษที่เกิดจากท่อไอเสียเรือยนต์หรือคราบน้ำมันเรือ ซึ่งส่งผลกระทบต่อดำรงชีวิต 2. นักท่องเที่ยวขาดความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับการท่องเที่ยวชมหึ่งห้อย และไม่มีมาตรการระหนักในการอนุรักษ์ มาเที่ยวชมหึ่งห้อยเพียงแต่ความเพลิดเพลินเท่านั้น 3. มีขยะและคราบน้ำมันในคลองอัมพวา เนื่องจากมีเรือขายอาหารและร้านอาหารเพิ่มมากขึ้น 4. หน่วยงานราชการควรมีมาตรการอย่างจริงจังและควรมีการร่วมมือจากทุกหน่วยงาน เช่น ทุก 2 ปี ทางการไฟฟ้าจะมีการตัดต้นไม้ที่ใกล้เสาไฟ ซึ่งต้นไม้ที่ตัดไป ก็คือต้นลำพู 5. การเจริญเติบโตของสังคมเมืองได้เข้าสู่พื้นที่อัมพวาและจากการที่อัมพวากลายเป็นเมืองท่องเที่ยว ทำให้การดำรงชีวิตของชาวบ้านได้เปลี่ยนไป แสงไฟที่เกิดจากการเปิดอาคาร บ้าน เรือน เป็นที่พิกให้แก่นักท่องเที่ยวมีมากขึ้น 6. พนักงานขับเรือสื่อสารกับนักท่องเที่ยวต่างชาติไม่เข้าใจ จึงไม่สามารถให้คำแนะนำในการท่องเที่ยวชมหึ่งห้อยที่ถูกต้องได้

4.7 สรุป ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ จากข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ (ต่อ)

เชิงปริมาณ	เชิงคุณภาพ
<p>ข้อเสนอแนะ</p> <p>ภาครัฐควรทำการประชาสัมพันธ์และให้คำแนะนำในการชมหิ้งห้อยที่ถูกต้องให้มากกว่านี้ รมรณรงค์หรือจัดกิจกรรมให้มีการปลูกต้นลำพูเพิ่ม ควรเข้มงวดในเรื่องการดูแลขยะและการกำจัดของเสียลงแหล่งน้ำให้มากขึ้น รวมทั้งควบคุมมลพิษทางอากาศที่เกิดจากท่อไอเสียเครื่องยนต์เรือ และให้ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วม ในการอนุรักษ์หิ้งห้อยอย่างจริงจัง</p>	<p>ข้อเสนอแนะ</p> <p>ควรให้ความรู้เกี่ยวกับหิ้งห้อย แสดงให้นักท่องเที่ยวเห็นถึงการดำรงชีวิตของหิ้งห้อย คุณประโยชน์และแสดงสถิติจำนวน แหล่งที่อยู่อาศัยของหิ้งห้อยว่ามีการเปลี่ยนแปลงไปจากเมื่อก่อนมากน้อยเพียงใด เพื่อชี้ให้นักท่องเที่ยวเห็นถึงคุณค่า ความสำคัญของการอนุรักษ์หิ้งห้อย และให้นักท่องเที่ยวเกิดความตระหนักต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อยมากยิ่งขึ้น ซึ่งจะทำให้เกิดการอนุรักษ์หิ้งห้อยได้อย่างยั่งยืน</p>

บทที่ 5

อภิปรายผลการวิจัย

การศึกษาเรื่อง ความตระหนักของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อยในแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ตลาดน้ำอัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม ในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความตระหนักและศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความตระหนักของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อย ตลอดจนปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับความตระหนักที่มีต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อย ทั้งนี้ผู้วิจัยสามารถอภิปรายผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์และตามสมมุติฐานที่ใช้ในการวิจัยได้ดังนี้

5.1 วัตถุประสงค์ที่ 1 เพื่อศึกษาความตระหนักของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อยในแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ตลาดน้ำอัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม

จากการศึกษาปรากฏว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความตระหนักในการอนุรักษ์หิ้งห้อยในระดับปานกลาง (ร้อยละ 64.80) ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานข้อที่ 1 ที่ตั้งไว้ และผล การศึกษานี้สอดคล้องกับงานวิจัยของถนอมลาภ รัชวดี (2550 : 95) เรื่อง ความตระหนักของนักท่องเที่ยวชาวไทยในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมศิลปกรรม ศึกษากรณีแหล่งท่องเที่ยววัดไชยวัฒนาราม จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ปรากฏว่า กลุ่มตัวอย่างมีความตระหนักในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมศิลปกรรมในระดับปานกลาง ดังนั้นจึงควรมีการเผยแพร่ความรู้ด้านการอนุรักษ์หิ้งห้อยให้แก่ นักท่องเที่ยวโดยผ่านสื่อต่างๆ เช่น โทรทัศน์ วิทยุ หนังสือพิมพ์ และวารสารต่างๆรวมทั้ง อินเทอร์เน็ตให้มากขึ้น เพราะการเผยแพร่ผ่านสื่อเหล่านี้ มีความเข้าถึงนักท่องเที่ยวได้มากกว่า ถึงแม้ในปัจจุบันจะมีการเผยแพร่อยู่บ้างแล้ว แต่กลุ่มตัวอย่างก็ยังคงมีความคิดเห็นว่าการได้รับ ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยเพิ่มเติม (ร้อยละ 82.20) ซึ่งเมื่อได้รับข้อมูลข่าวสาร เกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยเพิ่มมากขึ้น ทำให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยมากขึ้น ซึ่งจะส่งผลให้มีความตระหนักในการอนุรักษ์หิ้งห้อยมากขึ้นด้วย

5.2 วัตถุประสงค์ที่ 2 เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความตระหนักของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อยในแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ตลาดน้ำอัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม

ในการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความตระหนักของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อยในแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ตลาดน้ำอัมพวานี้ ได้กำหนดปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยกระตุ้นเพื่อใช้ในการศึกษาซึ่งผลการศึกษามีดังนี้

5.2.1 เพศ

ผลการศึกษาปรากฏว่า กลุ่มตัวอย่างเพศชายและเพศหญิงมีความตระหนักต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อยในแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ตลาดน้ำอัมพวาแตกต่างกัน อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้ และไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของสมศักดิ์ น้อยวิเศษ (2545: 54) ที่พบว่าเพศที่ต่างกันมีผลต่อความตระหนักเกี่ยวกับปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อมในจังหวัดสระบุรีของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสระบุรีแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นเพศชายและเพศหญิงมีโครงสร้างทางสมองที่มีผลทำให้สติปัญญาและความรู้สึกนึกคิดที่ต่างกัน และมีโอกาสในการได้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยที่ต่างกัน ดังนั้นเพศจึงส่งผลให้เกิดความแตกต่างและมีผลต่อความตระหนักที่มีต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อยในแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ตลาดน้ำอัมพวา

5.2.2 อายุ

ผลการศึกษาปรากฏว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุแตกต่างกัน มีความตระหนักต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อยในแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ตลาดน้ำอัมพวาแตกต่างกัน อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้ และไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของอนุชิต อิศริยเมตต์ (2536: 86) ที่พบว่าอายุที่ต่างกันมีผลต่อความตระหนักในการแก้ไขปัญหาแม่น้ำเจ้าพระยาเน่าเสีย กรณีศึกษาอำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานีแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างมีช่วงอายุที่ต่างกันย่อมมีประสบการณ์ มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องการอนุรักษ์หิ้งห้อยที่ต่างกัน ดังนั้นอายุจึงส่งผลให้เกิดความแตกต่างและมีผลต่อความตระหนักที่มีต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อยในแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ตลาดน้ำอัมพวา

5.2.3 ระดับการศึกษา

ผลการศึกษานี้ปรากฏว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาที่แตกต่างกันมีความตระหนักต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อยในแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ตลาดน้ำอัมพวาแตกต่างกัน อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้ และไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของชลพรรณ ลิขิตวสินกุล (2532: 75) ที่พบว่า ระดับการศึกษาที่แตกต่างกันมีผลต่อความตระหนักในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของมณฑลเทศก้อาชีพ ที่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างมีระดับการศึกษาที่แตกต่างกัน ย่อมมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความตระหนักในการอนุรักษ์หิ้งห้อยในแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ตลาดน้ำอัมพวาในระดับที่ไม่แตกต่างกัน ซึ่งความรู้ที่มีในตัวของกลุ่มตัวอย่างอาจได้รับมาจากการเรียนหนังสือ การเรียนรู้ด้วยตัวเอง และการรับข้อมูลข่าวสารจากกลุ่มต่างๆ ซึ่งส่งผลทำให้เกิดความตระหนักในการอนุรักษ์หิ้งห้อยในแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ตลาดน้ำอัมพวาที่แตกต่างกัน

5.2.4 อาชีพ

ผลการศึกษานี้ปรากฏว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีอาชีพที่แตกต่างกันมีความตระหนักต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อยในแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ตลาดน้ำอัมพวาแตกต่างกัน อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้ และไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของเรวัตร ออกแมน (2542: 111) ที่พบว่า อาชีพที่แตกต่างกันก่อให้เกิดความตระหนักของประชาชนในท้องถิ่นต่อปัญหาไฟป่า ภูมิศึกษา ชุมชนที่อาศัยอยู่รอบอุทยานแห่งชาติน้ำหนาวแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างประกอบอาชีพที่แตกต่างกันและอาศัยอยู่ในสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกัน ทำให้มีโอกาสในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารที่แตกต่างกันในเรื่องการอนุรักษ์หิ้งห้อย ซึ่งส่งผลทำให้เกิดความตระหนักในการอนุรักษ์หิ้งห้อยในแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ตลาดน้ำอัมพวาที่แตกต่างกัน

5.2.5 รายได้ต่อเดือน

ผลการศึกษานี้ปรากฏว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้ต่อเดือนที่แตกต่างกันมีความตระหนักต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อยในแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ตลาดน้ำอัมพวาแตกต่างกัน อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้ และไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของชอบ ชอบชื่นชม (2535: 84) ที่พบว่า รายได้ที่แตกต่างกันก่อให้เกิดความตระหนักของอาสาพัฒนาชุมชนที่มีต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมในชนบท ศึกษากรณี จังหวัดจันทบุรีที่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีรายได้ต่อเดือนอยู่ในระดับสูง ทำให้มี

โอกาสในการศึกษาเรียนรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยที่มากกว่า ซึ่งส่งผลทำให้เกิดความตระหนักในการอนุรักษ์หิ้งห้อยในแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ตลาดน้ำอัมพวาที่แตกต่างกัน

5.2.6 ประสพการณ์ในการท่องเที่ยว

ผลการศึกษาปรากฏว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีประสพการณ์ในการท่องเที่ยวที่แตกต่างกันมีความตระหนักต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อยในแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ตลาดน้ำอัมพวาแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้ และไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของสุริพร ภัทรพรนันท์ (2541 : 113) ที่พบว่า นักท่องเที่ยวที่มีจำนวนครั้งของการท่องเที่ยวต่อปีที่แตกต่างกัน มีทัศนคติต่อการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ กรณีศึกษาอุทยานแห่งชาติในจังหวัดกาญจนบุรีแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างมีประสพการณ์ในการท่องเที่ยวที่แตกต่างกัน ทำให้มีโอกาสที่จะรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยที่แตกต่างกัน ซึ่งส่งผลทำให้เกิดความตระหนักในการอนุรักษ์หิ้งห้อยในแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ตลาดน้ำอัมพวาที่แตกต่างกัน

5.2.7 สมาชิกชมรม / กลุ่มที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม

ผลการศึกษาปรากฏว่า กลุ่มตัวอย่างที่เป็นหรือไม่เป็นสมาชิกชมรม / กลุ่ม ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกันมีความตระหนักต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อยในแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ตลาดน้ำอัมพวาแตกต่างกัน อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้ และไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของสุทธสุดา เกรียงวัฒนพงษ์ (2543: บทคัดย่อ) ที่พบว่า การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมศิลปกรรมของนักศึกษาสถาบันราชภัฏนครปฐม ขึ้นอยู่กับตัวแปรด้านการเป็นสมาชิกชมรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างมีการเป็นหรือไม่เป็นสมาชิกชมรม / กลุ่ม ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกัน ทำให้มีโอกาสที่จะรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยที่แตกต่างกัน ซึ่งส่งผลทำให้เกิดความตระหนักในการอนุรักษ์หิ้งห้อยในแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ตลาดน้ำอัมพวาที่แตกต่างกัน

5.2.8 การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย

ผลการศึกษาปรากฏว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยที่แตกต่างกันมีความตระหนักต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อยในแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ตลาดน้ำอัมพวาแตกต่างกัน อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้ และไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของมานะ กัดเข็มเพชร (2539: 82) ที่พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีความถี่การรับรู้

ข้อมูลข่าวสารที่แตกต่างกันมีผลต่อความตระหนักต่อมลพิษทางอากาศของเจ้าหน้าที่ตำรวจชั้นประทวนประจำสถานีตำรวจภูธร อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี ที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยจากสื่อต่างๆที่แตกต่างกัน ทำให้เกิดความรู้ ความเข้าใจที่แตกต่างกัน ดังนั้นจึงส่งผลทำให้เกิดความตระหนักในการอนุรักษ์หิ้งห้อยในแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ตลาดน้ำอัมพวาที่แตกต่างกัน

5.2.9 การให้คุณค่าเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย

ผลการศึกษาปรากฏว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีการให้คุณค่าเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยที่แตกต่างกันมีความตระหนักต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อยในแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ตลาดน้ำอัมพวาแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้ และสอดคล้องกับงานวิจัยของจิรวรรณ พิเศษสกุลกิจ (2534: 78) ที่พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีการให้คุณค่าที่แตกต่างกันก่อให้เกิดความแตกต่างกันในเรื่องความคิดเห็นต่อการจัดสภาพแวดล้อมบริเวณโบราณสถาน ศึกษากรณีป้อมมหากาฬ กรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างมีอายุ ระดับการศึกษา และมีการเป็นหรือไม่เป็นสมาชิกชมรม / กลุ่มที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกัน จึงส่งผลให้เกิดความรู้สึกหวังใย หวงแหน และกังวลถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อหิ้งห้อย ดังนั้นจึงส่งผลทำให้เกิดความตระหนักในการอนุรักษ์หิ้งห้อยในแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ตลาดน้ำอัมพวาที่แตกต่างกัน

5.2.10 ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย

ผลการศึกษาปรากฏว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยที่แตกต่างกันมีความตระหนักต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อยในแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ตลาดน้ำอัมพวาแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้ และสอดคล้องกับงานวิจัยของเสาวลักษณ์ นวเจริญกุล (2541 : 158) ที่พบว่า ความรู้เกี่ยวกับการท่องเที่ยวเชิงนิเวศเป็นปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศของนักท่องเที่ยวชาวไทยในเขตอุทยานแห่งชาติไทรโยค จังหวัดกาญจนบุรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาอยู่ในระดับสูง ทำให้มีความรู้ มีความเข้าใจเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยเป็นอย่างดี จึงส่งผลทำให้เกิดความตระหนักในการอนุรักษ์หิ้งห้อยในแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ตลาดน้ำอัมพวาที่แตกต่างกัน

5.3 วัตถุประสงค์ที่ 3 เพื่อศึกษาถึงปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความตระหนักของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อยในแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ตลาดน้ำอัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม

ในการศึกษาครั้งนี้ทำให้ทราบถึงปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความตระหนักของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อย ซึ่งผลการศึกษามีดังนี้

5.3.1 ปัญหาและอุปสรรค

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามและการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก ผู้วิจัยได้สรุปปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับความตระหนักของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อย โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. หิ้งห้อยลดจำนวนลงเนื่องจากมีมลภาวะเป็นพิษที่เกิดจากท่อไอเสียเรือติดเครื่องยนต์หรือคราบน้ำมันเรือ ซึ่งส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของหิ้งห้อย
2. นักท่องเที่ยวประพฤติปฏิบัติตัวที่ไม่เหมาะสม เช่น ส่งเสียงดังรบกวนหิ้งห้อย ส่องแสงไฟแรงสูงขณะชมหิ้งห้อย ถ่ายรูปหิ้งห้อยโดยใช้แฟลช หรือจับต้องตัวหิ้งห้อย ซึ่งนักท่องเที่ยวขาดความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับการท่องเที่ยวชมหิ้งห้อย และไม่มี ความตระหนักในการอนุรักษ์อย่างแท้จริง มาเที่ยวชมหิ้งห้อยเพียงแต่ความเพลิดเพลินเท่านั้น
3. มีขยะและคราบน้ำมันในคลองอัมพวา เนื่องจากมีเรือขายอาหารและร้านอาหารเพิ่มมากขึ้น ทำให้สภาพของแหล่งน้ำไม่เหมาะสมในการเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของหิ้งห้อย
4. ต้นลำพูที่เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของหิ้งห้อยมีน้อยเกินไป ซึ่งหน่วยงานราชการควรมีมาตรการอย่างจริงจังและควรมีการร่วมมือจากทุกหน่วยงาน เช่น ทุก 2 ปี ทางกรมไฟฟ้าฯจะมีการตัดต้นไม้ที่ใกล้เสาไฟ ซึ่งต้นไม้ที่ตัดไป ก็คือต้นลำพู
5. แสงสว่างจากบ้านเรือน โคมสแตย์ และริสอร์ทในแหล่งท่องเที่ยวมีมากเกินไป ทำให้จำนวนหิ้งห้อยน้อยลง และย้ายถิ่นที่อยู่อาศัยเข้าไปในบริเวณที่ไม่มีแสงไฟมากขึ้น เพราะหิ้งห้อยไม่สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้หากมีแสงสว่างของไฟ
6. การเพิ่มขึ้นของนักท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวทำให้การบริการไม่ทั่วถึง พนักงานขับเรือจึงต้องขับเรือเร็วขึ้นเพื่อทำรอบให้เยอะขึ้น และยิ่งเรือวิ่งเร็วก็ทำให้ตลิ่งพังเร็วและส่งผลกระทบต่อ การดำรงชีวิตของหิ้งห้อย

5.3.2 ข้อเสนอแนะ

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามและการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก ผู้วิจัยได้สรุปข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความตระหนักของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อย โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. ภาครัฐควรทำการประชาสัมพันธ์และให้คำแนะนำในการชมหิ้งห้อยที่ถูกต้องแก่นักท่องเที่ยวให้มากกว่านี้ เพื่อที่จะได้ปฏิบัติอย่างเคร่งครัดในขณะที่ชมหิ้งห้อยและเสริมสร้างความตระหนักในการอนุรักษ์ให้แก่นักท่องเที่ยว
2. ควรณรงค์ให้ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยอย่างจริงจัง แสดงให้นักท่องเที่ยวเห็นถึงคุณประโยชน์และแสดงสถิติจำนวน แหล่งที่อยู่อาศัยของหิ้งห้อยที่มีการเปลี่ยนแปลงไปจากเมื่อก่อนมากน้อยเพียงใด เพื่อให้นักท่องเที่ยวเกิดความตระหนักต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อยมากยิ่งขึ้น
3. ควรณรงค์ให้มีการปลูกต้นลำพูเพิ่ม เพื่อเพิ่มแหล่งที่อยู่อาศัยของหิ้งห้อยและทดแทนต้นที่ตายไป และไม่ควรตัดต้นลำพูเพราะตัวอ่อนของหิ้งห้อยอยู่ที่บริเวณรากของต้นลำพู
4. ควรใช้เรือที่ไม่ติดเครื่องยนต์ หรือกำหนดมาตรฐานของเรือให้เป็นแบบเดียวกัน ไม่ควรเป็นเรือเครื่องยนต์ขนาดใหญ่ ส่งเสียงดังและหมั่นตรวจเช็คปรับปรุงเรือชมหิ้งห้อยไม่ให้ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศของหิ้งห้อย
5. ควรเข้มงวดในเรื่องการดูแลขยะ และการกำจัดของเสียลงแหล่งน้ำให้มากขึ้น รวมทั้งควบคุมมลพิษทางอากาศที่เกิดจากท่อไอเสียเครื่องยนต์เรือเพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อการค้างชีวิตอยู่ของหิ้งห้อย
6. การพัฒนาด้านการท่องเที่ยวในพื้นที่ควรคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อหิ้งห้อยในพื้นที่ด้วย โดยให้ความสำคัญกับความตระหนักในการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ และวางแผนในคุณค่าของหิ้งห้อย
7. ภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชนควรเข้ามามีส่วนร่วมกันในการดูแลด้านการอนุรักษ์หิ้งห้อยอย่างจริงจัง

5.4 การอภิปรายผลจากงานวิจัย

จากผลการศึกษาเชิงปริมาณ (Quantitative) ปรากฏว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคะแนนความตระหนักในการอนุรักษ์หิ้งห้อยในระดับปานกลาง (ร้อยละ 64.80) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคะแนนความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยในระดับสูง (ร้อยละ 48.00) ว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคะแนนการให้คุณค่าเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยในระดับปานกลาง (ร้อยละ 60.50) และกลุ่ม

ตัวอย่างส่วนใหญ่มีคะแนนการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยในระดับปานกลาง (ร้อยละ 56.60) จากการศึกษาทำให้ทราบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ต้องการได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยเพิ่มเติม (ร้อยละ 82.20) โดยเนื้อหาที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ต้องการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยเพิ่มเติม ในประเด็นเรื่องข้อปฏิบัติในการชมหิ้งห้อย และวิธีการอนุรักษ์หิ้งห้อยมากที่สุด (ร้อยละ 29.80) รองลงมาคือเรื่องผลกระทบจากกิจกรรมที่นักท่องเที่ยวเข้าไปชมหิ้งห้อย (ร้อยละ 24.50) เรื่องความสำคัญของหิ้งห้อย (ร้อยละ 15.50) เรื่องการเข้าไปมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์หิ้งห้อย / โครงการต่างๆที่เกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย (ร้อยละ 12.00) และในประเด็นอื่นๆ เช่น เรื่องสถานการณ์จำนวนหิ้งห้อยที่มีอยู่ในปัจจุบัน (ร้อยละ 0.50) ตามลำดับ ดังนั้นหน่วยงานภาครัฐ หรือ ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในเรื่องการอนุรักษ์หิ้งห้อยควรเพิ่มการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการท่องเที่ยวชมหิ้งห้อยอย่างถูกวิธีให้นักท่องเที่ยว และควรเข้ามาให้ความรู้เข้าใจในข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวข้างต้นให้กับนักท่องเที่ยวอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในด้านความรู้และให้เกิดความตระหนักในการอนุรักษ์หิ้งห้อยแก่นักท่องเที่ยวมากยิ่งขึ้น

เมื่อทำการศึกษาถึงปัจจัยส่วนบุคคล จากผลการศึกษาปรากฏว่า กลุ่มตัวอย่างที่เป็นเพศหญิงมีความตระหนักในการอนุรักษ์หิ้งห้อยมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่เป็นเพศชาย กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ 21 – 40 ปี มีความตระหนักในการอนุรักษ์หิ้งห้อยมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ 41 ปีและสูงกว่า และกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ 20 ปี และต่ำกว่า ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรีขึ้นไป มีความตระหนักในการอนุรักษ์หิ้งห้อยมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษานอกระบบ / ปวส. กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาปริญญาตรี กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย / ปวช. และกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษา ประถมศึกษา / มัธยมศึกษาตอนต้นตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างที่มีอาชีพแม่บ้าน / อื่นๆ มีความตระหนักในการอนุรักษ์หิ้งห้อยมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีอาชีพรับราชการ / พนักงานรัฐวิสาหกิจ กลุ่มตัวอย่างที่มีอาชีพพนักงานบริษัท / รับจ้างทั่วไป กลุ่มตัวอย่างที่มีอาชีพนักเรียน / นักศึกษา และกลุ่มตัวอย่างที่มีอาชีพธุรกิจส่วนตัว / ค้าขาย ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 10,001 – 20,000 บาท มีความตระหนักในการอนุรักษ์หิ้งห้อยมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 20,001 บาทขึ้นไป และกลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 10,000 บาท และต่ำกว่า ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างที่มีประสบการณ์ในการท่องเที่ยว 2– 5 ครั้ง มีความตระหนักในการอนุรักษ์หิ้งห้อยมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีประสบการณ์ในการท่องเที่ยว 6 ครั้งขึ้นไป และกลุ่มตัวอย่างที่มีประสบการณ์ในการท่องเที่ยว 1 ครั้ง ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างที่ไม่เป็นสมาชิกชมรม / กลุ่ม ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมมีความตระหนักในการอนุรักษ์หิ้งห้อยมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่เป็นสมาชิกชมรม / กลุ่ม ที่เกี่ยวข้องกับ

สิ่งแวดล้อม ซึ่งสรุปได้ว่าปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างไม่มีผลต่อความตระหนักของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อย และเมื่อทำการศึกษาถึงปัจจัยกระตุ้น จากผลการศึกษาปรากฏว่า ปัจจัยกระตุ้นของกลุ่มตัวอย่างที่มีผลต่อความตระหนักของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ได้แก่ ปัจจัยการให้คุณค่าเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย ปัจจัยความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย ส่วนปัจจัยการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยของกลุ่มตัวอย่างไม่มีผลต่อความตระหนักของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อย

จากผลการศึกษาเชิงคุณภาพ (Qualitative) ผู้ให้ข้อมูลหลักมีความเห็นที่น่าสนใจเกี่ยวกับเรื่องความตระหนักของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อย ในแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ตลาดน้ำอัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม ปรากฏว่า “การให้ความรู้เกี่ยวกับหิ้งห้อยในแหล่งท่องเที่ยวเป็นสิ่งที่สำคัญ การแสดงให้เห็นถึงการค้าจริงชีวิตของหิ้งห้อย คุณประโยชน์และแสดงสถิติจำนวน แหล่งที่อยู่อาศัยของหิ้งห้อยว่ามีการเปลี่ยนแปลงไปจากเมื่อก่อนมากน้อยเพียงใด เพื่อชี้ให้นักท่องเที่ยวมีความตระหนัก และเห็นถึงคุณค่า ความสำคัญของการอนุรักษ์มากยิ่งขึ้น และการให้ความรู้และความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับข้อควรปฏิบัติและที่ไม่ควรปฏิบัติ โดยเฉพาะก่อนทำกิจกรรมนั่งเรือชมหิ้งห้อย จะสามารถช่วยให้เกิดความตระหนักในการอนุรักษ์หิ้งห้อยให้แก่นักท่องเที่ยวได้อย่างยั่งยืน” ซึ่งจะเห็นได้ว่าข้อมูลมีความสอดคล้องกับผลการศึกษาเชิงปริมาณในเรื่องของปัญหา อุปสรรค ข้อเสนอแนะ และแนวทางในการเสริมสร้างความตระหนักในการอนุรักษ์ให้แก่นักท่องเที่ยว ที่ว่า “ควรให้คำแนะนำในการชมหิ้งห้อยที่ถูกต้องแก่นักท่องเที่ยว เพื่อที่จะได้ปฏิบัติอย่างเคร่งครัดในขณะที่ชมหิ้งห้อยและเสริมสร้างความตระหนักในการอนุรักษ์ให้แก่นักท่องเที่ยว และให้ความรู้แก่นักท่องเที่ยวถึงที่มาของหิ้งห้อย วงจรชีวิตของหิ้งห้อย และการปฏิบัติตัวในการชมหิ้งห้อยเพื่อเสริมสร้างความตระหนักให้แก่นักท่องเที่ยวก่อนที่จะลงเรือท่องเที่ยวชมหิ้งห้อย”

อย่างไรก็ตามภาครัฐควรเข้ามาส่งเสริมให้นักท่องเที่ยวได้ตระหนักในการอนุรักษ์หิ้งห้อย เพราะจากการศึกษาเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพต่างก็มีความเห็นที่สอดคล้องกันว่าควรมีการเสริมสร้างความตระหนักด้วยวิธีการต่างๆ เช่น การประชาสัมพันธ์ การให้ความรู้ การจัดกิจกรรม นิทรรศการ สร้างการมีส่วนร่วมในการสร้างความตระหนักต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อย โดยในประเด็นนี้ผู้นำชุมชนแสดงความคิดเห็นว่า “ภาครัฐควรเข้ามาช่วยในการให้ความรู้เกี่ยวกับการท่องเที่ยวชมหิ้งห้อยแก่นักท่องเที่ยว และให้คำแนะนำด้านการจัดการดำเนินงาน งบประมาณในการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ และจัดกิจกรรมส่งเสริมการรักษาสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติแก่ผู้ประกอบการท่องเที่ยวชมหิ้งห้อย และประชาชนในพื้นที่ โดยอาจนำการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์และการอนุรักษ์

หึ่งห้อยจัดเป็นนโยบายระดับท้องถิ่นและระดับจังหวัด เพื่อให้เกิดการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์และการอนุรักษ์หึ่งห้อยอย่างยั่งยืนในพื้นที่ต่อไป ”

และจากการเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ข้อมูลระหว่างการวิจัยเชิงปริมาณและการวิจัยเชิงคุณภาพ ในประเด็นเกี่ยวกับการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์หึ่งห้อย การให้คุณค่าเกี่ยวกับการอนุรักษ์หึ่งห้อย ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์หึ่งห้อย และความตระหนักของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการอนุรักษ์หึ่งห้อย ซึ่งสามารถอภิปราย ผลการศึกษาได้ดังนี้ (ตาราง 5.1)

1. การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์หึ่งห้อย ผลการศึกษาปรากฏว่า มีคะแนนการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์หึ่งห้อยในระดับปานกลาง ร้อยละ 56.60 ซึ่งมีความสอดคล้องกับผลการวิจัยเชิงคุณภาพในการสัมภาษณ์เจาะลึกส่วนราชการที่กล่าวว่า นักท่องเที่ยวที่ต้องการข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการชมหึ่งห้อย สามารถติดต่อขอรับได้โดยตรงที่เทศบาลตำบล และการสัมภาษณ์เจาะลึกส่วนประชาชนที่กล่าวว่า ภาครัฐควรเข้ามาช่วยในการให้ความรู้เกี่ยวกับการท่องเที่ยวชมหึ่งห้อยอย่างถูกวิธีแก่นักท่องเที่ยว และให้คำแนะนำด้านการจัดการดำเนินงาน งบประมาณในการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ และจัดกิจกรรมส่งเสริมการรักษาสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติแก่ผู้ประกอบการท่องเที่ยวชมหึ่งห้อยและประชาชนในพื้นที่ ซึ่งจะเห็นได้ว่าการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์หึ่งห้อยของกลุ่มตัวอย่างนั้นไม่เพียงพอ ดังนั้นจึงควรเพิ่มการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการท่องเที่ยวชมหึ่งห้อยอย่างถูกวิธีแก่นักท่องเที่ยว เพื่อให้ให้นักท่องเที่ยวเกิดความตระหนักต่อการอนุรักษ์หึ่งห้อยมากยิ่งขึ้น และสอดคล้องกับผลการวิจัยที่ระบุว่า กลุ่มตัวอย่างมีความต้องการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์หึ่งห้อยเพิ่มเติม ร้อยละ 82.20 โดยข้อมูลข่าวสารที่ต้องการได้เพิ่มเติม ได้แก่ ข้อปฏิบัติในการชมหึ่งห้อย และวิธีการอนุรักษ์หึ่งห้อยมากที่สุด ร้อยละ 29.80 และต้องการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์หึ่งห้อยเพิ่มเติมจากสื่อโทรทัศน์มากที่สุด ร้อยละ 53.00

2. การให้คุณค่าเกี่ยวกับการอนุรักษ์หึ่งห้อย ผลการศึกษาปรากฏว่า มีคะแนนการให้คุณค่าเกี่ยวกับการอนุรักษ์หึ่งห้อยในระดับปานกลาง ร้อยละ 60.50 ซึ่งมีความสอดคล้องกับผลการวิจัยเชิงคุณภาพในการสัมภาษณ์เจาะลึกส่วนราชการที่กล่าวว่า ในทุกปีจะมีการจัดอบรมให้ความรู้แก่พนักงานขับรถเกี่ยวกับข้อควรปฏิบัติในการแนะนำนักท่องเที่ยวในการชมหึ่งห้อยอย่างถูกวิธี และการสัมภาษณ์เจาะลึกส่วนประชาชนที่กล่าวว่า ควรชี้ให้นักท่องเที่ยวเห็นถึงคุณค่าความสำคัญของการอนุรักษ์หึ่งห้อย ซึ่งจะเห็นได้ว่ากลุ่มตัวอย่างนั้นยังไม่เห็นถึงความสำคัญของการให้คุณค่าเกี่ยวกับการอนุรักษ์หึ่งห้อยเท่าที่ควร ดังนั้นจึงควรชี้ให้กลุ่มตัวอย่างเห็นถึงข้อดี-ข้อเสียของการที่มีหึ่งห้อยและไม่มีหึ่งห้อยในพื้นที่ตลาดน้ำอัมพวา เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างเห็นถึง

ความสำคัญของหิ้งห้อย หวงแหวนในคุณค่าของหิ้งห้อย และเพื่อเสริมสร้างความตระหนักในการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์หิ้งห้อยให้แก่กลุ่มตัวอย่าง

3. ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย ผลการศึกษาปรากฏว่า มีคะแนนความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยในระดับสูง ร้อยละ 48.00 ซึ่งมีความสอดคล้องกับผลการวิจัยเชิงคุณภาพในการสัมภาษณ์เจาะลึกส่วนราชการที่กล่าวว่าฐานของนักท่องเที่ยวเป็นกลุ่มนักศึกษาและวัยเพิ่งเริ่มทำงานมากขึ้น ทำให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยที่เพิ่มมากขึ้น และการสัมภาษณ์เจาะลึกส่วนประชาชนที่กล่าวว่า นักท่องเที่ยววัยศึกษาเล่าเรียนและวัยทำงานซึ่งเป็นวัยที่มีความรู้ความสามารถ แต่บางครั้งในเรื่องที่ควรรู้ในเรื่องข้อควรปฏิบัติในการชมหิ้งห้อยกลับไม่รู้ ซึ่งจะเห็นได้ว่าถึงแม้ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยของกลุ่มตัวอย่างนั้นจะอยู่ในระดับที่สูง แต่ยังคงขาดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการท่องเที่ยวชมหิ้งห้อยอย่างถูกวิธีอย่างแท้จริง ดังนั้นจึงควรทำการประชาสัมพันธ์ หรือจัดทำเอกสารสำหรับแจกจ่ายนักท่องเที่ยวและแนะนำการท่องเที่ยวชมหิ้งห้อยอย่างถูกวิธี โดยวางไว้เป็นจุดๆ ในแหล่งท่องเที่ยวให้นักท่องเที่ยวได้หยิบอ่านก่อนที่จะลงเรือชมหิ้งห้อย เพื่อให้นักท่องเที่ยวเห็นถึงความสำคัญและมีความตระหนักต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อยมากขึ้น

4. ความตระหนักของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อย ผลการศึกษาปรากฏว่า มีคะแนนความตระหนักของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อยในระดับปานกลาง ร้อยละ 64.80 ซึ่งมีความสอดคล้องกับผลการวิจัยเชิงคุณภาพในการสัมภาษณ์เจาะลึกส่วนราชการที่กล่าวว่า นักท่องเที่ยวมีความตระหนักต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อยพอสมควร ยังมีกลุ่มนักท่องเที่ยวที่เป็นวัยรุ่นมีความถือค่านองอยู่ ไม่เชื่อฟังในคำบอกกล่าวของพนักงานขับเรือ อยากที่จะจับต้องตัวหิ้งห้อย และการสัมภาษณ์เจาะลึกส่วนประชาชนที่กล่าวว่า นักท่องเที่ยวมีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการชมหิ้งห้อย เช่น ส่งเสียงดัง ถ่ายรูปหิ้งห้อยโดยใช้แสงแฟลช และจับต้องตัวหิ้งห้อย ซึ่งจะเห็นได้ว่ากลุ่มตัวอย่างยังขาดความตระหนักที่มีต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อยอย่างแท้จริง ดังนั้นจึงควรแสดงให้กลุ่มตัวอย่างเห็นถึงการดำรงชีวิต คุณประโยชน์และแสดงสถิติจำนวน แหล่งที่อยู่อาศัยของหิ้งห้อยว่ามีการเปลี่ยนแปลงไปจากเมื่อก่อนมากน้อยเพียงใด เพื่อชี้ให้เห็นถึงคุณค่า ความสำคัญของการอนุรักษ์หิ้งห้อย เพื่อให้นักท่องเที่ยวเกิดความตระหนักต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อยมากยิ่งขึ้น

ตาราง 5.1 การเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ข้อมูลระหว่างการวิจัยเชิงปริมาณและการวิจัยเชิงคุณภาพ

เชิงปริมาณ	เชิงคุณภาพ	
	ส่วนราชการ	ส่วนประชาชน
<p>1. การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย</p> <p>- คะแนนระดับปานกลาง ร้อยละ 56.60</p>	<p>นักท่องเที่ยวที่ต้องการข้อมูลเกี่ยวกับการชมหิ้งห้อย สามารถติดต่อขอรับได้โดยตรงที่เทศบาลตำบลอัมพวา</p>	<p>ภาครัฐควรเข้ามาช่วยประชาสัมพันธ์ให้ความรู้เกี่ยวกับการท่องเที่ยวชมหิ้งห้อยอย่างถูกวิธีแก่นักท่องเที่ยว</p>
<p>2. การให้คุณค่าเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย</p> <p>- คะแนนระดับปานกลาง ร้อยละ 60.50</p>	<p>ในทุกปีจะมีการจัดอบรมให้ความรู้แก่นักงานจับเรือเกี่ยวกับข้อควรปฏิบัติในการแนะนำนักท่องเที่ยวในการชมหิ้งห้อยอย่างถูกวิธี</p>	<p>ควรชี้ให้นักท่องเที่ยวเห็นถึงคุณค่าความสำคัญของการอนุรักษ์หิ้งห้อยเพื่อให้นักท่องเที่ยวเกิดความตระหนักต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อยมากยิ่งขึ้น</p>
<p>3. ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย</p> <p>- คะแนนระดับสูง ร้อยละ 48.00</p>	<p>ฐานของนักท่องเที่ยวเป็นกลุ่มนักศึกษาและวัยเพิ่งเริ่มทำงานมากขึ้น ทำให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยที่เพิ่มมากขึ้น</p>	<p>นักท่องเที่ยววัยศึกษาเล่าเรียนและวัยทำงานซึ่งเป็นวัยที่มีความรู้ความสามารถ แต่บางครั้งในเรื่องที่ควรรู้ในเรื่องข้อควรปฏิบัติในการชมหิ้งห้อยกลับไม่รู้</p>

ตาราง 5.1 การเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ข้อมูลระหว่างการวิจัยเชิงปริมาณและการวิจัยเชิงคุณภาพ (ต่อ)

เชิงปริมาณ	เชิงคุณภาพ	
	ส่วนราชการ	ส่วนประชาชน
<p>4. ความตระหนักของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อย</p> <p>- คะแนนระดับปานกลาง ร้อยละ 64.80</p>	<p>นักท่องเที่ยวมีความตระหนักต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อยพอสมควร ยังมีกลุ่มนักท่องเที่ยวที่เป็นวัยรุ่นมีความกึกคะนองอยู่ ไม่เชื่อฟังในคำบอกกล่าวของพนักงานขับเรือ อยากที่จะจับต้องตัวหิ้งห้อย</p>	<p>นักท่องเที่ยวมีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการชมหิ้งห้อย เช่น ส่งเสียงดัง ถ่ายรูปหิ้งห้อยโดยใช้แสงแฟลช และจับต้องตัวหิ้งห้อย</p>

บทที่ 6

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

การศึกษาเรื่อง ความตระหนักของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อยในแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ตลาดน้ำอัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม ในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความตระหนักและศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความตระหนักของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อยตามตัวแปรเพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน ประสบการณ์ในการท่องเที่ยว และการเป็นสมาชิกชมรม / กลุ่มที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม ตลอดจนปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับความตระหนักที่มีต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจสำรวจ (Survey Research) โดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณกับกลุ่มตัวอย่าง คือ นักท่องเที่ยวชาวไทยที่มีอายุ 18 ปี ขึ้นไป ที่เดินทางมาท่องเที่ยวชมหิ้งห้อยที่ตลาดน้ำอัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม จำนวน 400 ราย และการวิจัยเชิงคุณภาพโดยใช้การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In-depth Interview) กับกลุ่มตัวอย่าง คือ นายกเทศมนตรีตำบลอัมพวา ผู้อำนวยการกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เจ้าหน้าที่กรมเจ้าท่า เจ้าหน้าที่การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยประจำจังหวัดสมุทรสงคราม ผู้นำชุมชน หัวหน้ากลุ่มอนุรักษ์หิ้งห้อย เจ้าของท่าเรือที่ให้บริการชมหิ้งห้อยและพนักงานขับเรือ รวมทั้งสิ้น 10 ราย

ในการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยเชิงปริมาณผู้วิจัยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสังคมศาสตร์ SPSS (Statistical Package for Social Sciences) ค่าสถิติที่ใช้คือ อัตราส่วนร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ค่าต่ำสุด (Minimum) และค่าสูงสุด (Maximum) ส่วนการวิเคราะห์ความสัมพันธ์นั้น ผู้วิจัยใช้สถิติวิเคราะห์การทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่ม (t - test) ใช้สถิติการวิเคราะห์การผันแปรทางเดียว (One - way Analysis of Variance - One way ANOVA) และการวิจัยเชิงคุณภาพผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Approach) โดยผลการศึกษารูปได้ดังนี้

6.1 สรุปผลการวิจัย

6.1.1 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ประกอบด้วยปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยกระตุ้นซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

การศึกษาปัจจัยส่วนบุคคล ปรากฏว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 57.50 มีอายุระหว่าง 21 – 40 ปี ร้อยละ 71.20 มีระดับการศึกษาในระดับปริญญาตรี ร้อยละ 60.50 ประกอบอาชีพพนักงานบริษัท / รับจ้างทั่วไป ร้อยละ 30.70 มีรายได้ต่อเดือน 10,000 บาท และต่ำกว่า ร้อยละ 47.00 มีประสบการณ์ในการเดินทางมาท่องเที่ยวชมหิ้งห้อยเป็นจำนวน 1 ครั้ง ร้อยละ 53.80 และไม่เป็นสมาชิกชมรม/กลุ่มที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 95.50

การศึกษาปัจจัยกระตุ้น ปรากฏว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยในระดับปานกลาง ร้อยละ 56.60 มีระดับการให้คุณค่าเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยในระดับปานกลาง ร้อยละ 60.50 และมีระดับความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยในระดับสูง ร้อยละ 48.00

6.1.2 ความตระหนักในการอนุรักษ์หิ้งห้อย

จากการศึกษาปรากฏว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับความตระหนักในการอนุรักษ์หิ้งห้อยในระดับปานกลาง ร้อยละ 64.80

6.1.3 การวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยกระตุ้นกับความตระหนักในการอนุรักษ์หิ้งห้อยโดยใช้สถิติวิเคราะห์การทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่ม และสถิติวิเคราะห์การผันแปรทางเดียว

จากการศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยกระตุ้นที่มีผลต่อความตระหนักของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อยในแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ตลาดน้ำอัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม ปรากฏว่า ปัจจัยการให้คุณค่าเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย และความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย มีความสัมพันธ์กับความตระหนักในการอนุรักษ์หิ้งห้อย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ส่วนปัจจัยเพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ประสบการณ์ในการท่องเที่ยว การเป็นสมาชิกชมรม / กลุ่ม ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม และการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร

เกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย ไม่มีความสัมพันธ์ต่อความตระหนักในการอนุรักษ์หิ้งห้อย อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

6.2 ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำผลการศึกษาจากการตอบแบบสอบถาม (Questionnaire) และจากการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In-depth Interview) ของกลุ่มตัวอย่างมาวิเคราะห์ร่วมกันในประเด็นปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความตระหนักที่มีต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อย ผลการศึกษามีดังนี้ คือ

6.2.1 ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความตระหนักของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อย

จากการศึกษาปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความตระหนักของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อย โดยได้สรุปความคิดเห็นกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้ พบนักท่องเที่ยวท่านอื่นๆประพฤติกฎปฏิบัติตัวที่ไม่เหมาะสม เช่น ส่งเสียงดังรบกวนหิ้งห้อย ส่องแสงไฟแรงสูงขณะชมหิ้งห้อย ถ่ายรูปหิ้งห้อยโดยใช้แฟลช หรือจับต้องตัวหิ้งห้อย ซึ่งนักท่องเที่ยวขาดความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับการท่องเที่ยวชมหิ้งห้อย และไม่มีความตระหนักในการอนุรักษ์อย่างแท้จริง มาเที่ยวชมหิ้งห้อยเพียงแต่ความเพลิดเพลินเท่านั้น หิ้งห้อยลดจำนวนลงเนื่องจากมีมลภาวะเป็นพิษที่เกิดจากท่อไอเสียเรือติดเครื่องยนต์หรือคราบน้ำมันเรือ ซึ่งส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของหิ้งห้อย การมีขยะและคราบน้ำมันในคลองอัมพวา เนื่องจากมีเรือขายอาหารและร้านอาหารเพิ่มมากขึ้น ทำให้สภาพของแหล่งน้ำไม่เหมาะสมในการเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของหิ้งห้อย ต้นลำพูที่เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของหิ้งห้อยมีน้อยเกินไป ซึ่งหน่วยงานราชการควรมีมาตรการอย่างจริงจังและควรมีการร่วมมือจากทุกหน่วยงาน เช่น ทุก 2 ปี ทางการไฟฟ้าฯจะมีการตัดต้นไม้ที่ใกล้เสาไฟ ซึ่งต้นไม้ที่ตัดไป ก็คือต้นลำพู นอกจากนี้การเกิดแสงสว่างจากบ้านเรือน โคมสแตย์ และริสอร์ทในแหล่งท่องเที่ยวมีมากเกินไป ทำให้จำนวนหิ้งห้อยน้อยลง และย้ายถิ่นที่อยู่อาศัยเข้าไปในบริเวณที่ไม่มีแสงไฟมากขึ้น เพราะหิ้งห้อยไม่สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้หากมีแสงสว่างของไฟ และการที่นักท่องเที่ยวมีจำนวนเพิ่มขึ้นทำให้เกิดการบริการที่ไม่ทั่วถึง ผู้ให้บริการชมหิ้งห้อยหรือพนักงานจับเรือจึงต้องขับเรือเร็วขึ้นเพื่อทำรอบให้เยอะขึ้น และยังเรือวิ่งเร็วก็ทำให้ตลิ่งพังเร็วและสุดท้ายก็ยอมส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของหิ้งห้อย และได้ให้ข้อเสนอแนะตามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างในการแก้ไขปัญหาต่างๆ ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้ ภาครัฐควรทำการประชาสัมพันธ์และให้

คำแนะนำในการชมหิ้งห้อยที่ถูกต้องแก่นักท่องเที่ยวให้มากกว่านี้ เพื่อที่จะได้ปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ในขณะที่ชมหิ้งห้อย ควรบรรจุค้ำให้ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยอย่างจริงจัง แสดงให้นักท่องเที่ยวเห็นถึงคุณประโยชน์และแสดงสถิติจำนวน แหล่งที่อยู่อาศัยของหิ้งห้อยว่ามีการเปลี่ยนแปลงไปจากเมื่อก่อนมากน้อยเพียงใด เพื่อให้นักท่องเที่ยวเกิดความตระหนักต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อยมากยิ่งขึ้น ควรบรรจุค้ำให้มีการปลูกต้นลำพูเพิ่ม เพื่อเพิ่มแหล่งที่อยู่อาศัยของหิ้งห้อย ควรเข้มงวดในเรื่องการดูแลหิ้งห้อย และการกำจัดของเสียลงแหล่งน้ำให้มากขึ้นรวมทั้งควบคุมมลพิษทางอากาศที่เกิดจากท่อไอเสียเครื่องยนต์เรือเพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อดำรงชีวิตอยู่ของหิ้งห้อย และภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชนควรเข้ามามีส่วนร่วมกันในการดูแลด้านการอนุรักษ์หิ้งห้อยอย่างจริงจัง

6.3 ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

จากผลการศึกษาปรากฏว่า ตัวแปรการให้คุณค่าเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย และ ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย มีความสัมพันธ์กับความตระหนักในการอนุรักษ์หิ้งห้อย ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

6.3.1 จากผลการศึกษาปรากฏว่า การให้คุณค่าเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย ปรากฏว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคะแนนการให้คุณค่าเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยในระดับปานกลาง ร้อยละ 60.50 จากการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีคะแนนการให้คุณค่าเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยในระดับสูงมีคะแนนเฉลี่ยความตระหนักในการอนุรักษ์หิ้งห้อยมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีคะแนนการให้คุณค่าเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยในระดับปานกลาง และกลุ่มตัวอย่างที่มีคะแนนการให้คุณค่าเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยในระดับต่ำ ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าการให้คุณค่าเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย เป็นอีกปัจจัยสำคัญที่ทำให้นักท่องเที่ยวเห็นด้วยกับการมีความตระหนักในการอนุรักษ์หิ้งห้อย ดังนั้นจึงควรปลูกสร้างจิตสำนึกแก่นักท่องเที่ยว เพื่อให้เห็นถึงผลกระทบในด้านต่างๆ และเล็งเห็นในคุณค่าของหิ้งห้อยมากกว่าการท่องเที่ยวชมหิ้งห้อยเพียงแต่ความเพลิดเพลิน และควรส่งเสริมให้นักท่องเที่ยวมีความตระหนักเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยเพิ่มมากขึ้น ทั้งนี้ข้อเสนอแนะดังกล่าวควรทำอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง และต้องดำเนินการอย่างจริงจัง เพื่อให้เกิดการอนุรักษ์หิ้งห้อยให้ได้อย่างยั่งยืนตลอดไป

6.3.2 จากผลการศึกษาปรากฏว่า ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย ปรากฏว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคะแนนความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยในระดับสูง ร้อยละ 48.00 จากการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีคะแนนความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยในระดับสูงมีคะแนนเฉลี่ยความ

ตระหนักในการอนุรักษ์หิ้งห้อยมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีคะแนนความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยในระดับปานกลาง และกลุ่มตัวอย่างที่มีคะแนนความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยในระดับต่ำตามลำดับ แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยที่ถูกต้อง จะเข้าใจและเห็นถึงความสำคัญของการมีความตระหนักในการอนุรักษ์หิ้งห้อย แต่ยังคงมีกลุ่มตัวอย่างบางส่วนที่ขาดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย ดังนั้นหน่วยงานหรือบุคคลที่เกี่ยวข้องควรมีการเผยแพร่ความรู้ในเรื่องดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง ทำการประชาสัมพันธ์โดยใช้สื่อต่างๆ เช่น สื่อมวลชน ได้แก่ โทรทัศน์ วิทยุ สื่อสิ่งพิมพ์ ได้แก่ หนังสือพิมพ์ วารสาร / นิตยสาร แผ่นพับ ประชาสัมพันธ์ และเอกสารของทางราชการ สื่อบุคคล ได้แก่ ผู้ร่วมงาน เจ้าหน้าที่ของรัฐ และญาติพี่น้อง / เพื่อนบ้าน และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ อินเทอร์เน็ต / เว็บไซต์ ดังนั้นการส่งเสริมให้มีความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้อง อาจทำให้เกิดความตระหนักในการอนุรักษ์หิ้งห้อยเพิ่มมากขึ้น

6.4 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

หน่วยงานทางด้านการท่องเที่ยวและหน่วยงานอื่นๆที่มีความเกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ควรกำหนดให้การอนุรักษ์หิ้งห้อยเป็นหนึ่งในแผนปฏิบัติการทางด้านการท่องเที่ยวของจังหวัด ตามนโยบายการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย นอกจากนี้ควรเปิดโอกาสและสนับสนุนให้ผู้ประกอบการและประชาชนในท้องถิ่นเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดทำแผนปฏิบัติการทางด้านการอนุรักษ์หิ้งห้อย เพื่อให้หิ้งห้อยนั้นสามารถดำรงชีวิตอยู่ได้อย่างยั่งยืนกลุ่มชนอัมพวาสืบไป

6.5 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพเกี่ยวกับกระบวนการเสริมสร้างความตระหนักให้กับนักท่องเที่ยวในการอนุรักษ์หิ้งห้อย ตลอดจนศึกษาถึงผลกระทบจากการท่องเที่ยวชมหิ้งห้อยเพื่อที่จะนำไปกำหนดแนวทางแก้ไขให้หิ้งห้อยสามารถดำรงชีวิตได้อย่างยั่งยืนตลอดไป
2. ศึกษาเปรียบเทียบความตระหนักของนักท่องเที่ยวชาวไทยและชาวต่างชาติในการอนุรักษ์หิ้งห้อย
3. ศึกษาการมีส่วนร่วมของประชาชนท้องถิ่นในชุมชนอัมพวาที่มีต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อย

4. ศึกษาความรู้ ความตระหนักในการอนุรักษ์หิ้งห้อยของผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมท่องเที่ยวชมหิ้งห้อย
5. ศึกษาพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวในการอนุรักษ์หิ้งห้อย



ความตระหนักของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการอนุรักษ์หิ่งห้อยในแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ตลาดน้ำ
อัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม

THE AWARENESS OF TOURISTS REGARDING THE CONSERVATION OF
FIREFLIES IN THE CONSERVATION TOURISM AREA IN THE AMPHAWA
FLOATING MARKET , SAMUT SONGKARM PROVINCE

อมรศิริ ควางดี 5237881 SHEV/M

ศก.ม. (สิ่งแวดล้อม)

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ : จิราพร จักรไพบวงษ์, ศก.ม. (สิ่งแวดล้อม)

พรรณิภา บุรพาชีพ, น.บ. (เกียรตินิยมดี), น.ม., เสรี วรพงษ์, ศษ.ค. (สิ่งแวดล้อมศึกษา)

บทสรุปแบบสมบูรณ์

1. บทนำ (Introduction)

การท่องเที่ยวถือว่าเป็นอุตสาหกรรมที่มีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทย ซึ่งถือว่าเป็นสินค้าบริการประเภทหนึ่งที่สามารถสร้างรายได้ให้กับประเทศโดยไม่ต้องมีการส่งออก หรือสามารถเรียกได้ว่าเป็นสินค้าส่งออกที่มองไม่เห็น (Invisible goods) ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบรายได้ที่ได้จากการท่องเที่ยวกับรายได้จากการส่งสินค้าออกอื่นๆแล้ว พบว่าอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวได้ครองอันดับสินค้าที่สร้างรายได้ให้กับประเทศไทยในลำดับต้นมาโดยตลอด ประเทศไทยมีรายได้จากการท่องเที่ยวมากเป็นอันดับที่ 12 ของโลกและมีจำนวนนักท่องเที่ยวเข้ามาท่องเที่ยวภายในประเทศมากเป็นอันดับที่ 18 ของโลก นอกจากอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวจะเป็นภาคเศรษฐกิจที่สามารถโอปอ้อมและเกื้อหนุนประเทศไทยได้โดยตรงและรวดเร็วแล้ว ยังเป็นอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการผลิตในสาขาอื่นๆอีกหลายสาขา ทำให้เกิดการจ้างงานและการกระจายรายได้ในภาคเศรษฐกิจไปทั่วประเทศ (กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา, 2554)

จากสถิตินักท่องเที่ยวที่ท่องเที่ยวในประเทศไทยของปี 2553 ซึ่งเป็นปีที่ประเทศไทยมีจำนวนนักท่องเที่ยวสูงสุด เนื่องจากเป็นผลจากการเพิ่มขึ้นของจำนวนนักท่องเที่ยวโลก และความเข้มแข็งของปัจจัยพื้นฐานด้านการท่องเที่ยวของไทย เช่น การเปิดให้บริการของสนามบินสุวรรณภูมิ และการมีสินค้าทางการท่องเที่ยวที่หลากหลาย เช่น แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ วัฒนธรรม นันทนาการ การท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ (บริการทางการแพทย์/สปา) เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีการจัดกิจกรรมระดับ World Event ที่สนับสนุนด้านการท่องเที่ยว เช่น มหกรรมพืชสวนโลก งานเทศกาลสงกรานต์ เป็นต้น ซึ่งทำให้ประเทศไทยได้รับรางวัลด้านการท่องเที่ยวระดับโลกหลายรายการเป็นประจำ เช่น รางวัล Best Tourist Country, Best Country Brand for Value for Money เป็นต้น (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2554)

จุดเด่นของอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวของประเทศไทยที่ทำให้การท่องเที่ยวเหนือกว่าประเทศอื่นๆ ในภูมิภาคเดียวกัน ได้แก่ การที่เป็นประเทศที่มีแหล่งท่องเที่ยวที่มีคุณภาพ สวยงาม และมีความหลากหลาย ไม่ว่าจะเป็นแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติที่สวยงาม โบราณวัตถุ โบราณสถาน ขนบธรรมเนียมประเพณีและวัฒนธรรมที่เป็นเอกลักษณ์ รวมถึงศูนย์รวมสถานบันเทิง และสถานบริการต่างๆ ที่มีความทันสมัยไม่แพ้ประเทศอื่นๆ ถึงแม้ว่าการท่องเที่ยวจะมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ แต่ในปัจจุบันจากการที่การท่องเที่ยวพัฒนาและขยายตัวจนเป็นอุตสาหกรรมขนาดใหญ่อย่างรวดเร็ว ทำให้สถานที่ท่องเที่ยวต่างๆ เกิดความเสื่อมโทรมลง โดยเฉพาะสถานที่ท่องเที่ยวที่เป็นทรัพยากรทางธรรมชาติ ซึ่งการพัฒนาที่ขาดการวางแผนที่สอดคล้องกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ย่อมมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และทำให้ทรัพยากรธรรมชาตินั้นเสื่อมโทรมลง เพราะยังมีการพัฒนามากขึ้นเท่าใด สิ่งแวดล้อมก็ถูกทำลายไปมากเช่นเดียวกัน ซึ่งหากจำเป็นต้องทำการฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติที่เสื่อมโทรมก็จะต้องสิ้นเปลืองงบประมาณจำนวนมากและใช้เวลายาวนาน ท้ายที่สุดก็จะส่งผลกระทบต่อจำนวนนักท่องเที่ยวและรายได้ของประเทศโดยรวม สำหรับในประเทศที่พัฒนาแล้วประชาชนส่วนใหญ่จะมีความตระหนักในเรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งความสำคัญในการอนุรักษ์ดังกล่าวนี้ ได้มีอิทธิพลครอบคลุมไปถึงการดำเนินกิจกรรมการท่องเที่ยวและการพักผ่อนอีกด้วย ดังนั้นการดำเนินกิจกรรมการท่องเที่ยวที่ไม่ทำลายสภาพทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ หรือที่เรียกกันว่า การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์นั้นจึงเข้ามามีบทบาทสำคัญอย่างมากสำหรับการพัฒนาอุตสาหกรรมท่องเที่ยวในขณะนี้

การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ (Conservation tourism) คือ การท่องเที่ยวที่มีการเดินทางไปยังแหล่งธรรมชาติ เช่น ภูเขา ป่าไม้ น้ำตก สวนผลไม้ หรืออาจหมายถึงแหล่งประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม การท่องเที่ยวประเภทนี้เน้นให้นักท่องเที่ยวเข้าไปเที่ยวชมแหล่งธรรมชาติ โดยไม่ให้

เกิดการรบกวน ทำความเสียหายแก่ธรรมชาติ หรือมีความระมัดระวังไม่ให้เกิดการเปลี่ยนแปลง หรือทำลายคุณค่าของระบบนิเวศ มีวัตถุประสงค์เพื่อแลกเปลี่ยน ศึกษาเรียนรู้ และเห็นถึงคุณค่าของทัศนียภาพ พืชพรรณ และสัตว์ป่าเท่านั้น และยังให้ประโยชน์กลับคืนสู่ธรรมชาติพร้อมกับเอื้อประโยชน์ต่อชุมชนท้องถิ่น ตัวอย่างสถานที่ท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์เชิงนิเวศ เช่น อุทยานแห่งชาติภูหินร่องกล้า และอุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ เป็นต้น แหล่งท่องเที่ยวเหล่านี้เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีคุณค่าทางธรรมชาติ คุณค่าทางประวัติศาสตร์และคุณค่าทางวัฒนธรรมของประเทศ ดังนั้นจึงสมควรที่จะได้รับการอนุรักษ์และเดินทางท่องเที่ยวอย่างมีจิตสำนึก

สมุทรสงครามเป็นจังหวัดเล็กๆที่มีอาณาบริเวณอยู่ลุ่มแม่น้ำแม่กลองติดอ่าวไทย ใกล้กรุงเทพมหานครเพียง 60 กิโลเมตร และใช้เวลาเดินทางประมาณหนึ่งชั่วโมงเศษ เป็นดินแดนแห่งอารยธรรมไทยสมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้นที่ยังคงรักษาวิถีชีวิตไทยแห่งชุมชนสายน้ำให้ดำรงอยู่จนถึงปัจจุบันได้เป็นอย่างดี และการที่เป็นจังหวัดที่มีทั้งเขตที่เป็นน้ำเค็ม , น้ำกร่อยและน้ำจืด จึงได้ชื่อว่าเป็น “ เมืองสามน้ำ ” มีแม่น้ำแม่กลองเป็นแม่น้ำสายหลักหล่อเลี้ยงให้ความชุ่มชื้นแก่ย่านที่เป็นสวนผลไม้เก่า เขตอำเภออัมพวา และอำเภอบางคนที การคงอยู่ของวัฒนธรรมและวิถีชีวิตแบบดั้งเดิมไม่ว่าจะเป็นอาชีพการทำสวนผลไม้ การเกี่ยวน้ำตาลมะพร้าว หรือตลาดน้ำอัมพวาที่เป็นตลาดน้ำที่ยังคงสภาพตลาดนัดแบบชาวบ้านชาวสวนของชุมชนริมคลอง ทำให้จังหวัดสมุทรสงครามเป็นจังหวัดหนึ่งที่น่าไปเยี่ยมชมเยือนสำหรับผู้สนใจการท่องเที่ยวที่ได้สัมผัสกับวัฒนธรรมและวิถีชีวิตแบบดั้งเดิม นอกจากนี้ยังมีกิจกรรมที่น่าสนใจอีกมากมายทั้งบ้านทรงไทย (Homestay) ล่องเรือชมหิ่งห้อย ดอนหอยหลอด ฯลฯ (ศูนย์การท่องเที่ยวไทยแลนด์, 2554)

อัมพวาถือได้ว่าเป็นศูนย์กลางการคมนาคมทางน้ำที่สำคัญของจังหวัดสมุทรสงคราม มีตลาดน้ำขนาดใหญ่และชุมชนริมน้ำที่เป็นศูนย์กลางด้านพาณิชยกรรม แต่ผลกระทบของการพัฒนาการคมนาคมทางบก ทำให้ความเป็นศูนย์กลางของอัมพวาต้องสูญเสียไป ตลาดน้ำค่อยๆลดความสำคัญและสูญหายไปในที่สุด ดังนั้นทางเทศบาลตำบลอัมพวาโดยความร่วมมือร่วมใจของประชาชนในท้องถิ่น จึงได้ทำการฟื้นฟูตลาดน้ำอัมพวาขึ้นมาอีกครั้งเพื่ออนุรักษ์ความเป็นอยู่ของชุมชนริมน้ำ โดยใช้ชื่อใหม่ว่า “ตลาดน้ำอัมพวายามเย็น” และอาจกล่าวได้ว่าเป็นตลาดน้ำแห่งแรกของประเทศไทยที่จัดในลักษณะเช่นนี้ ในตอนเย็นชาวบ้านจะเริ่มทยอยพายเรือนำสินค้าหลากหลายนานาชนิด อาทิเช่น อาหาร ผลไม้ พืชผัก ขนม ของกินของใช้ มาขายให้กับนักท่องเที่ยวหรือคนในท้องถิ่นที่สัญจรไปมาที่ตลาดอัมพวา ซึ่งทำให้ได้สัมผัสกับธรรมชาติของวิถีชีวิตชุมชนริมน้ำที่น่าประทับใจอย่างยิ่ง

ตลาดน้ำอัมพวาถือได้ว่าเป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญแห่งหนึ่งของจังหวัดสมุทรสงคราม และนับว่าเป็นจุดท่องเที่ยวที่มีเสน่ห์ที่นักท่องเที่ยวทั้งไทยและต่างประเทศให้ความ

สนใจ เพราะตลาดน้ำอัมพวานั้นมีลักษณะของความเป็นพิพิธภัณฑที่มีชีวิต ที่ยังคงเก็บและรักษา รูปแบบอาคารกลางแจ้งและวิถีการดำเนินชีวิตดังในอดีตของชาวบ้านริมคลองอัมพวาไว้ ซึ่งเป็นจุดสนใจสำหรับการท่องเที่ยว (การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย, 2554) และสิ่งที่เป็นจุดขายทางการท่องเที่ยวอีกอย่างหนึ่งของตลาดน้ำอัมพวา คือ แมลงเรืองแสงตัวเล็กๆที่เรียกว่า “หิ่งห้อย” ซึ่งนับวันหิ่งห้อยจะหาได้ยากในเขตสังคมเมืองหรือแม้กระทั่งในเขตพื้นที่ชนบทที่สภาพธรรมชาติเปลี่ยนแปลงไป อันเนื่องมาจากการบุกรุกทำลายต้นไม้ หรือการที่สภาพแหล่งน้ำที่เต็มไปด้วยสารเคมี สารพิษจากยาฆ่าแมลงทำให้พืชน้ำอาศัยอยู่ไม่ได้ รวมถึงหอยซึ่งเป็นอาหารของหิ่งห้อยด้วย เมื่อสิ่งแวดล้อมอยู่ในสภาพเสื่อมโทรมไม่เอื้ออำนวยต่อการดำรงชีวิตของหิ่งห้อย ก็ย่อมทำให้หิ่งห้อยที่มีให้เห็นอยู่เป็นจำนวนมากในอดีตค่อยๆหายไปจากบริเวณห้วย หนอง คลอง บึงต่างๆ อย่างไรก็ตามที่ตลาดน้ำอัมพวาก็ยังคงเป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่มีนักท่องเที่ยวเดินทางมานั่งเรือชมหิ่งห้อยอย่างต่อเนื่อง มีนักท่องเที่ยวหลายกลุ่มเดินทางมาท่องเที่ยวสลับเปลี่ยนหมุนเวียน เพื่อมาชมความสวยงามของหิ่งห้อยที่ส่องแสงพร้อมกันหลายร้อยตัว

หิ่งห้อยที่มีอยู่ตามคลองย่อยต่างๆของลำน้ำแม่กลอง เป็นหิ่งห้อยสายพันธุ์หนึ่งที่มีชื่อเรียกทางวิทยาศาสตร์ว่า “P. malaccae” มีพฤติกรรมที่เกาะกันเป็นกลุ่มบนต้นไม้และกระพริบแสงพร้อมกันดูสวยงามมาก ซึ่งการคงอยู่ของหิ่งห้อยจำนวนมากนี้เป็นตัวบ่งชี้ถึงสภาพสิ่งแวดล้อมที่ดี สามารถชี้วัดความสมบูรณ์ของแหล่งธรรมชาติต่างๆได้ ในปัจจุบันหลายๆประเทศได้พยายามอนุรักษ์หิ่งห้อยเหล่านี้ไว้ โดยจัดให้การชมหิ่งห้อยยามค่ำคืนเป็นการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ เช่น ประเทศญี่ปุ่น ประเทศมาเลเซีย (อุทยานหิ่งห้อยกัมปงกวนตัน มลรัฐสลังงอร์ ประเทศมาเลเซีย ที่นั่นนับเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ที่ได้รับการยอมรับจากทั่วโลก มีระบบการจัดการที่ดีมากโดยชุมชนในพื้นที่ เช่น ห้ามเรือใหญ่เข้าอย่างเด็ดขาด มีการปลูกต้นไม้ชนิดอื่นๆ สร้างภูมิทัศน์ริมคลอง มีเรือพายให้บริการสองรอบในช่วงค่ำ เพื่อให้นักท่องเที่ยวใช้เวลาชื่นชมหิ่งห้อยส่องแสงแข่งกับแสงดาวราว 30 - 45 นาทีท่ามกลางความเงียบสงบตามธรรมชาติอย่างแท้จริง) เป็นต้น

แต่ในประเทศไทยแม้ว่าบริเวณคลองต่างๆในเขตพื้นที่อำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงครามจะเป็นแหล่งอาศัยของหิ่งห้อยจำนวนมาก แต่ปริมาณหิ่งห้อยก็หนาแน่นเป็นบางจุดไม่ต่อเนื่องกันตลอดทั้งคลองอันเนื่องมาจากสภาพแวดล้อมที่แปรเปลี่ยนไป ในอดีตมีการจัดนำเที่ยวชมหิ่งห้อยเชิงอนุรักษ์ด้วยการนั่งเรือพายชมหิ่งห้อยแบบเรียบง่าย ท่ามกลางสายลมเย็นยามพลบค่ำ แต่เมื่อตลาดน้ำอัมพวาเป็นที่รู้จักกันมากขึ้นจึงเกิดการตื่นตัวและยกระดับเป็นอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว ทำให้จากเรือพายธรรมดาที่เปลี่ยนแปลงเป็นเรือใหญ่ เรือเร็ว มีริสอร์ทที่ขึ้นรองรับ มีการใช้ไฟส่องสว่างแรงสูงดูหิ่งห้อยเมื่อพานักท่องเที่ยวเข้ามาชมหิ่งห้อยในคืนเดือนมืด ทุกอย่างต้องรวดเร็วทำเวลา เกิดเสียงดังและควันดำ ซึ่งเป็นการทำลายการอนุรักษ์หมดสิ้น สำหรับประเทศไทย

ในปัจจุบันยังไม่ประสบความสำเร็จในการอนุรักษ์หิ้งห้อยอย่างแท้จริง เพราะนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ยังไม่มีจิตสำนึกของความตระหนักและไม่เห็นถึงความสำคัญของการอนุรักษ์หิ้งห้อย นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เดินทางมาท่องเที่ยวชมหิ้งห้อยเพียงแค่ต้องการความเพลิดเพลินเท่านั้น แต่ไม่ได้เห็นถึงความมีคุณค่าของหิ้งห้อยว่ามีประโยชน์มากแค่ไหนแก่ระบบนิเวศ หิ้งห้อยถือได้ว่าเป็นตัวบ่งชี้ความสมบูรณ์ของระบบนิเวศ ความสะอาดของแม่น้ำลำคลอง พื้นที่ใดมีหิ้งห้อยอาศัยอยู่ก็บ่งบอกให้รู้ได้ว่า ณ ที่นั้นสภาพสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศทางธรรมชาติยังคงอยู่ เหมาะแก่การดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตทั้งหลายโดยเฉพาะมนุษย์

การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติใดๆก็ตามจะประสบความสำเร็จได้ต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกฝ่าย โดยเฉพาะนักท่องเที่ยวซึ่งเป็นกลุ่มบุคคลที่เข้ามาท่องเที่ยวที่ตลาดน้ำอัมพวาเป็นจำนวนมาก ซึ่งหากนักท่องเที่ยวไม่มีความตระหนักและมองไม่เห็นถึงคุณค่าในตัวของหิ้งห้อยเดินทางท่องเที่ยวชมหิ้งห้อยโดยไม่ปฏิบัติตามกฎหรือไม่เชื่อฟังคำบอกกล่าว คำแนะนำของผู้นำเที่ยว ก็ย่อมทำให้เกิดการท่องเที่ยวที่ไม่ยั่งยืน เป็นการท่องเที่ยวที่ทำลายทรัพยากรทางธรรมชาติ สุดท้ายแล้วเมื่อไม่เกิดความตระหนักและใส่ใจที่จะช่วยกันอนุรักษ์หิ้งห้อย ก็ย่อมส่งผลกระทบต่อหิ้งห้อย เมื่อไม่มีหิ้งห้อยสิ่งที่เป็นจุดขายของตลาดน้ำอัมพวาก็จะหายไป นักท่องเที่ยวเองก็อาจจะไม่สามารถไปหาสถานที่ชมหิ้งห้อยที่ไหนได้อีก เพราะถ้าหิ้งห้อยสูญพันธุ์หรือลดจำนวนลงจนหายไปจากคลองอัมพวา นั่นก็แสดงให้เห็นว่าสภาพสิ่งแวดล้อมของอัมพวานั้นได้เสื่อมโทรม ในขณะที่หากไม่มีการสร้างมาตรการลดจนสร้างจิตสำนึกในความตระหนักให้แก่ นักท่องเที่ยวย่อมทำให้เกิดผลเสียในระยะยาวมากขึ้น จากประเด็นดังกล่าวทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษาว่า ความตระหนักของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อย ซึ่งส่งผลถึงการอนุรักษ์หิ้งห้อยที่ถือว่าเป็นแมลงเศรษฐกิจของตลาดน้ำอัมพวาให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้ภายใต้ความสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติ และคงอยู่อย่างยั่งยืนควบคู่ไปกับระบบนิเวศที่ดี สภาพแวดล้อมที่ดีของตลาดน้ำอัมพวาไปตราบนานเท่านาน

2. บทคัดย่อ (Abstract)

การศึกษาในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความตระหนักและศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความตระหนักของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อย รวมทั้งศึกษาปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความตระหนักที่มีต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อย โดยเป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ร่วมกับการวิจัยเชิงคุณภาพ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษา คือ นักท่องเที่ยวชาวไทยที่มีอายุ 18 ปี ขึ้นไป ที่เดินทางมาท่องเที่ยวชมหิ้งห้อยที่ตลาดน้ำอัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม จำนวน 400 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ค่าสถิติ คือ

อัตราส่วนร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุดและค่าสูงสุด การวิเคราะห์การทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่ม (t – test) และการวิเคราะห์การผันแปรทางเดียว (One – way Analysis of Variance – One way ANOVA)

ผลการศึกษา ปรากฏว่า กลุ่มตัวอย่างมีความตระหนักในการอนุรักษ์หิ้งห้อยในระดับปานกลาง ปัจจัยที่มีผลต่อความตระหนักในการอนุรักษ์หิ้งห้อยของกลุ่มตัวอย่าง ปรากฏว่า การให้คุณค่าเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย และความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย มีผลต่อความตระหนักของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อยในแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ตลาดน้ำอัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ปัญหา อุปสรรคที่ คือ นักท่องเที่ยวมีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม เช่น ส่องแสงไฟแรงสูงขณะชมหิ้งห้อย ถ่ายรูปหิ้งห้อยโดยใช้แฟลช หรือจับหิ้งห้อย ซึ่งนักท่องเที่ยวขาดความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับการท่องเที่ยวชมหิ้งห้อย และไม่มี ความตระหนักในการอนุรักษ์อย่างแท้จริง

ข้อเสนอแนะจากการศึกษา มีดังนี้ หน่วยงานหรือบุคคลที่เกี่ยวข้องควรมีการเผยแพร่ความรู้ ข้อมูลข่าวสาร รวมทั้งสร้างความตระหนักในคุณค่าของหิ้งห้อยแก่นักท่องเที่ยวให้ได้รับรู้ถึงความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย โดยใช้สื่อต่างๆ เช่น โทรทัศน์ วิทยุ หนังสือพิมพ์ วารสาร / นิตยสาร แผ่นพับ เอกสารของทางราชการ ผู้ร่วมงาน เจ้าหน้าที่ของรัฐ ญาติพี่น้อง / เพื่อน รวมทั้งอินเทอร์เน็ต / เว็บไซต์ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งฝ่ายภาครัฐ เอกชน ประชาชนควรมีส่วนร่วมในการส่งเสริมให้นักท่องเที่ยวมีความตระหนักเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยเพิ่มมากขึ้น ซึ่งต้องทำอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง และต้องดำเนินการอย่างจริงจัง เพื่อให้เกิดการอนุรักษ์หิ้งห้อยให้อยู่อย่างยั่งยืนตลอดไป

3. วัตถุประสงค์ของการวิจัย (Objectives)

1. เพื่อศึกษาความตระหนักของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อยในแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ตลาดน้ำอัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความตระหนักของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อยในแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ตลาดน้ำอัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม
3. เพื่อศึกษาถึงปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความตระหนักของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อยในแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ตลาดน้ำอัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม

4. ขอบเขตของการวิจัย (Scope of Research)

ในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการศึกษาไว้ ดังนี้

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมุ่งศึกษา ความตระหนักของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อยในแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ตลาดน้ำอัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม

2. ขอบเขตด้านพื้นที่

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกพื้นที่ศึกษา คือ ตลาดน้ำอัมพวา ซึ่งตั้งอยู่ที่ตำบลอัมพวา อำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม

3. ขอบเขตด้านประชากร

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของประชากร ซึ่งเป็นผู้ให้ข้อมูลหลักในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักท่องเที่ยวชาวไทยที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป ซึ่งถือว่าเป็นวัยที่มีความพร้อมทางด้านวุฒิภาวะในการตอบแบบสอบถามอย่างมีเหตุผล และมีความเชื่อถือได้ดีของข้อมูล โดยจะสอบถามนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวชมหิ้งห้อยที่ตลาดน้ำอัมพวาและยินดีให้ความร่วมมือตอบแบบสอบถามเท่านั้น และทำการเก็บรวบรวมข้อมูลในวันที่ตลาดน้ำอัมพวาเปิดบริการ คือ วันศุกร์ วันเสาร์ และวันอาทิตย์

5. สมมติฐานการวิจัย (Research hypothesis)

ปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยกระตุ้นมีความสัมพันธ์กับความตระหนักของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อยในแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ตลาดน้ำอัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม

6. ระเบียบวิธีวิจัย (Research Methodology)

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาความตระหนักของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อยในแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ตลาดน้ำอัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล กลุ่มตัวอย่างคือ นักท่องเที่ยวชาวไทยที่มีอายุ 18 ปี ขึ้นไป ที่เดินทางมาท่องเที่ยวชมหิ้งห้อยที่ตลาดน้ำอัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม ซึ่งถือว่าเป็นวัยที่มีความพร้อมทางด้านวุฒิภาวะในการตอบแบบสอบถามอย่างมีเหตุผล และมีความเชื่อถือได้ดีของข้อมูล จำนวน 400 ราย โดยมีโครงสร้างแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 6 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคล

ส่วนที่ 2 การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย

ส่วนที่ 3 การให้คุณค่าเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย

ส่วนที่ 4 ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย

ส่วนที่ 5 ความตระหนักของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อย

ส่วนที่ 6 ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ

นอกจากนี้ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In-dept Interview) ซึ่งได้ทำการรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองโดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบเจาะลึกกับผู้ให้ข้อมูลหลักจำนวนทั้งสิ้น 10 ราย

7. การวิเคราะห์ข้อมูล (Statistical Analysis)

ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาประมวลผลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับงานวิจัยทางสังคมศาสตร์ SPSS (Statistical Package for Social Sciences) ใช้สถิติวิเคราะห์ลักษณะทั่วไปของปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยกระตุ้นด้วยอัตราส่วนร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean) การแจกแจงความถี่ (Frequency) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่ม (t – test) และการวิเคราะห์ผันแปรทางเดียว (One – way Analysis of Variance) สำหรับการวิเคราะห์เชิงปริมาณ และใช้วิธีการบรรยายเชิงพรรณนา (Descriptive Approach) สำหรับงานวิจัยเชิงคุณภาพ

8. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล (Result)

ในการศึกษาปัจจัยส่วนบุคคล ปรากฏว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิงร้อยละ 57.50 มีอายุระหว่าง 21 – 40 ปี ร้อยละ 71.20 จบการศึกษาในระดับปริญญาตรี ร้อยละ 60.50 ประกอบอาชีพพนักงานบริษัท / รับจ้างทั่วไป ร้อยละ 30.70 มีรายได้ 10,000 บาทและต่ำกว่า ร้อยละ 47.00 เดินทางมาท่องเที่ยวชมหิ้งห้อยเป็นจำนวน 1 ครั้ง ร้อยละ 53.80 และไม่เป็นสมาชิกชมรม/กลุ่มที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 95.50 การศึกษาปัจจัยกระตุ้น ปรากฏว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยในระดับปานกลาง ร้อยละ 56.60 การให้คุณค่าเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยในระดับปานกลาง ร้อยละ 60.50 ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยในระดับสูง ร้อยละ 48.00 และความตระหนักของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อยในระดับปานกลาง ร้อยละ 64.80 (ตาราง 1)

ตาราง 1 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (General characteristics of the sample)

ปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยกระตุ้น	จำนวน (N =400)	ร้อยละ (100.00)
เพศ		
ชาย	170	42.50
หญิง	230	57.50
อายุ		
20 ปีและต่ำกว่า	50	12.50
21 – 40 ปี	285	71.20
41 ปีและสูงกว่า	65	16.20
Mean = 29.89 , S.D. = 10.28 , Max = 68 , Min = 18		
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา / มัธยมศึกษาตอนต้น	18	4.50
มัธยมศึกษาตอนปลาย / ปวช.	57	14.20
อนุปริญญา / ปวส.	49	12.20
ปริญญาตรี	242	60.50
สูงกว่าปริญญาตรีขึ้นไป	34	8.60
อาชีพ		
รับราชการ / พนักงานรัฐวิสาหกิจ	90	22.50
ธุรกิจส่วนตัว / ค้าขาย	47	11.80
พนักงานบริษัท / รับจ้างทั่วไป	123	30.70
นักเรียน / นักศึกษา	120	30.00
แม่บ้าน / อื่นๆ	20	5.00
รายได้ต่อเดือน		
10,000 บาท และต่ำกว่า	188	47.00
10,001 – 20,000 บาท	116	29.00

ตาราง 1 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (General characteristics of the sample) (ต่อ)

ปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยกระตุ้น	จำนวน (N =400)	ร้อยละ (100.00)
20,001 บาทขึ้นไป	96	24.00
Mean = 18,900.66 , S.D. = 28,626.49 , Max = 500,000 , Min=1,000		
ประสบการณ์ในการท่องเที่ยวชมหิ้งห้อย		
1 ครั้ง	215	53.80
2 - 5 ครั้ง	147	36.80
6 ครั้งขึ้นไป	38	9.50
Mean = 2.4675 , S.D. = 2.60402 , Max = 20 , Min = 1		
การเป็นสมาชิกชมรม/กลุ่มที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม		
ไม่เป็น	382	95.50
เป็น	18	4.50
การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย		
การรับรู้ข้อมูลข่าวสารในระดับต่ำ	35	23.00
การรับรู้ข้อมูลข่าวสารในระดับปานกลาง	86	56.60
การรับรู้ข้อมูลข่าวสารในระดับสูง	31	20.40
Min = 1 , Max = 44 , Mean = 14.7368 , S.D. = 9.3757		
การให้คุณค่าเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย		
การให้คุณค่าในระดับต่ำ	65	16.20
การให้คุณค่าในระดับปานกลาง	242	60.50
การให้คุณค่าในระดับสูง	93	23.20
Min = 16 , Max = 30 , Mean = 26.1750 , S.D. = 3.17720		

ตาราง 1 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (General characteristics of the sample) (ต่อ)

ปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยกระตุ้น	จำนวน (N = 400)	ร้อยละ (100.00)
ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย		
ความรู้ในระดับต่ำ	43	10.80
ความรู้ในระดับปานกลาง	165	41.20
ความรู้ในระดับสูง	192	48.00
Min = 2 , Max = 10 , Mean = 8.2450 , S.D. = 1.43007		
ความตระหนักในการอนุรักษ์หิ้งห้อย		
ความตระหนักในระดับต่ำ	65	16.20
ความตระหนักในระดับปานกลาง	259	64.80
ความตระหนักในระดับสูง	76	19.00
Min = 71.06 , Max = 125 , Mean = 101.80 , S.D. = 10.63609		

จากการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยกระตุ้นต่อความตระหนักของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อยในแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ตลาดน้ำอัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม ปรากฏว่า ตัวแปรการให้คุณค่าเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยมีความสัมพันธ์กับความตระหนักในการอนุรักษ์หิ้งห้อย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ในขณะที่เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ประสบการณ์ในการท่องเที่ยว การเป็นสมาชิกชมรม / กลุ่มที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม และการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย มีความตระหนักของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อยแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (ตาราง 2)

ตาราง 2 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยกระตุ้นของกลุ่มตัวอย่างต่อความตระหนักของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อย

ปัจจัยกระตุ้น	N	\bar{x}	S.D.	Sig. of F
การให้คุณค่าเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย				0.000***
คะแนนระดับต่ำ	65	1.48	0.59	
คะแนนระดับปานกลาง	242	2.08	0.52	
คะแนนระดับสูง	93	2.29	0.51	
ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย				0.000***
คะแนนระดับต่ำ	43	1.86	0.55	
คะแนนระดับปานกลาง	165	1.90	0.60	
คะแนนระดับสูง	192	2.17	0.56	

หมายเหตุ***มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

9. อภิปรายผลการวิจัย (Discussion)

จากผลการศึกษาเชิงปริมาณ (Quantitative) ปรากฏว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคะแนนความตระหนักในการอนุรักษ์หิ้งห้อยในระดับปานกลาง (ร้อยละ 64.80) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคะแนนความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยในระดับสูง (ร้อยละ 48.00) ว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคะแนนการให้คุณค่าเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยในระดับปานกลาง (ร้อยละ 60.50) และกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคะแนนการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยในระดับปานกลาง (ร้อยละ 56.60) จากการศึกษาทำให้ทราบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ต้องการได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยเพิ่มเติม (ร้อยละ 82.20) โดยเนื้อหาที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ต้องการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยเพิ่มเติม ในประเด็นเรื่องข้อปฏิบัติในการชมหิ้งห้อย และวิธีการอนุรักษ์หิ้งห้อยมากที่สุด (ร้อยละ 29.80) รองลงมาคือเรื่องผลกระทบจากกิจกรรมที่นักท่องเที่ยวเข้าไปชมหิ้งห้อย (ร้อยละ 24.50) เรื่องความสำคัญของหิ้งห้อย (ร้อยละ 15.50) เรื่องการเข้าไปมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์หิ้งห้อย / โครงการต่างๆ ที่เกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย (ร้อยละ 12.00) และในประเด็นอื่นๆ เช่น เรื่องสถานการณ์จำนวนหิ้งห้อยที่มีอยู่ในปัจจุบัน (ร้อยละ 0.50) ตามลำดับ ดังนั้นหน่วยงานภาครัฐ หรือ ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในเรื่องการอนุรักษ์หิ้งห้อยควรเพิ่มการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการท่องเที่ยวชมหิ้งห้อยอย่างถูกวิธีให้แก่นักท่องเที่ยว และควรเข้ามาให้ความรู้เข้าใจในข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวข้างต้นให้กับนักท่องเที่ยวอย่างสม่ำเสมอ

เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในด้านความรู้และให้เกิดความตระหนักในการอนุรักษ์หิ้งห้อยแก่นักท่องเที่ยวมากยิ่งขึ้น

เมื่อทำการศึกษาถึงปัจจัยส่วนบุคคล จากผลการศึกษาปรากฏว่า กลุ่มตัวอย่างที่เป็นเพศหญิงมีความตระหนักในการอนุรักษ์หิ้งห้อยมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่เป็นเพศชาย กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ 21 – 40 ปี มีความตระหนักในการอนุรักษ์หิ้งห้อยมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ 41 ปีและสูงกว่า และกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ 20 ปี และต่ำกว่า ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรีขึ้นไป มีความตระหนักในการอนุรักษ์หิ้งห้อยมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษานอปริญญา / ปวส. กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาปริญญาตรี กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย / ปวช. และกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษา ประถมศึกษา / มัธยมศึกษาตอนต้นตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างที่มีอาชีพแม่บ้าน / อื่นๆ มีความตระหนักในการอนุรักษ์หิ้งห้อยมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีอาชีพรับราชการ / พนักงานรัฐวิสาหกิจ กลุ่มตัวอย่างที่มีอาชีพพนักงานบริษัท / รับจ้างทั่วไป กลุ่มตัวอย่างที่มีอาชีพนักเรียน / นักศึกษา และกลุ่มตัวอย่างที่มีอาชีพธุรกิจส่วนตัว / ค้าขาย ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 10,001 – 20,000 บาท มีความตระหนักในการอนุรักษ์หิ้งห้อยมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 20,001 บาทขึ้นไป และกลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 10,000 บาท และต่ำกว่า ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างที่มีประสบการณ์ในการท่องเที่ยว 2– 5 ครั้ง มีความตระหนักในการอนุรักษ์หิ้งห้อยมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีประสบการณ์ในการท่องเที่ยว 6 ครั้งขึ้นไป และกลุ่มตัวอย่างที่มีประสบการณ์ในการท่องเที่ยว 1 ครั้ง ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างที่ไม่เป็นสมาชิกชมรม / กลุ่ม ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมมีความตระหนักในการอนุรักษ์หิ้งห้อยมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่เป็นสมาชิกชมรม / กลุ่มที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งสรุปได้ว่าปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างไม่มีผลต่อความตระหนักของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อย และเมื่อทำการศึกษาถึงปัจจัยกระตุ้น จากผลการศึกษาปรากฏว่า ปัจจัยกระตุ้นของกลุ่มตัวอย่างที่มีผลต่อความตระหนักของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ได้แก่ ปัจจัยการให้คุณค่าเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย ปัจจัยความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย ส่วนปัจจัยการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยของกลุ่มตัวอย่างไม่มีผลต่อความตระหนักของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อย

จากผลการศึกษาเชิงคุณภาพ (Qualitative) ผู้ให้ข้อมูลหลักมีความเห็นที่น่าสนใจเกี่ยวกับเรื่องความตระหนักของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อย ปรากฏว่า “การให้ความรู้เกี่ยวกับหิ้งห้อยในแหล่งท่องเที่ยวเป็นสิ่งที่สำคัญ การแสดงให้นักท่องเที่ยวเห็นถึงการดำรงชีวิตของหิ้งห้อย คุณประโยชน์และแสดงสถิติจำนวน แหล่งที่อยู่อาศัยของหิ้งห้อยว่ามีการเปลี่ยนแปลง

ไปจากเมื่อก่อนมากนักน้อยเพียงใด เพื่อชี้ให้นักท่องเที่ยวที่มีความตระหนักรู้ และเห็นถึงคุณค่า ความสำคัญของการอนุรักษ์มากยิ่งขึ้น และการให้ความรู้และความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับข้อควรปฏิบัติและที่ไม่ควรปฏิบัติ โดยเฉพาะก่อนทำกิจกรรมนั่งเรือชมหิ่งห้อย จะสามารถช่วยให้เกิดความตระหนักในการอนุรักษ์หิ่งห้อยให้นักท่องเที่ยวได้อย่างยั่งยืน ” ซึ่งจะเห็นได้ว่าข้อมูลมีความสอดคล้องกับผลการศึกษาเชิงปริมาณในเรื่องของปัญหา อุปสรรค ข้อเสนอแนะ และแนวทางในการเสริมสร้างความตระหนักในการอนุรักษ์ให้นักท่องเที่ยว ที่ว่า “ ควรให้คำแนะนำในการชมหิ่งห้อยที่ถูกต้องแก่นักท่องเที่ยว เพื่อที่จะได้ปฏิบัติอย่างเคร่งครัดในขณะที่ชมหิ่งห้อยและเสริมสร้างความตระหนักในการอนุรักษ์ให้นักท่องเที่ยว และให้ความรู้แก่นักท่องเที่ยวถึงที่มาของหิ่งห้อย วงจรชีวิตของหิ่งห้อย และการปฏิบัติตัวในการชมหิ่งห้อยเพื่อเสริมสร้างความตระหนักให้นักท่องเที่ยวก่อนที่จะลงเรือท่องเที่ยวชมหิ่งห้อย ”

อย่างไรก็ตามภาครัฐควรเข้ามาส่งเสริมให้นักท่องเที่ยวได้ตระหนักในการอนุรักษ์หิ่งห้อย เพราะจากการศึกษาเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพต่างก็มีความเห็นที่สอดคล้องกันว่าควรมีการเสริมสร้างความตระหนักด้วยวิธีการต่างๆ เช่น การประชาสัมพันธ์ การให้ความรู้ การจัดกิจกรรม นิทรรศการ สร้างการมีส่วนร่วมในการสร้างความตระหนักต่อการอนุรักษ์หิ่งห้อย โดยในประเด็นนี้ผู้นำชุมชนแสดงความคิดเห็นว่า “ ภาครัฐควรเข้ามาช่วยในการให้ความรู้เกี่ยวกับการท่องเที่ยวชมหิ่งห้อยแก่นักท่องเที่ยว และให้คำแนะนำด้านการจัดการดำเนินงาน งบประมาณในการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ และจัดกิจกรรมส่งเสริมการรักษาสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติแก่ผู้ประกอบการท่องเที่ยวชมหิ่งห้อย และประชาชนในพื้นที่ โดยอาจนำการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์และการอนุรักษ์หิ่งห้อยจัดเป็นนโยบายระดับท้องถิ่นและระดับจังหวัด เพื่อให้เกิดการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์และการอนุรักษ์หิ่งห้อยอย่างยั่งยืนในพื้นที่ต่อไป ”

และจากการเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ข้อมูลระหว่างการวิจัยเชิงปริมาณและการวิจัยเชิงคุณภาพ ในประเด็นเกี่ยวกับการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ่งห้อย การให้คุณค่าเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ่งห้อย ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ่งห้อย และความตระหนักของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการอนุรักษ์หิ่งห้อย ซึ่งสามารถอภิปรายผลการศึกษาได้ดังนี้

1. การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ่งห้อย ผลการศึกษาปรากฏว่า มีคะแนนการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ่งห้อยในระดับปานกลาง ร้อยละ 56.60 ซึ่งมีความสอดคล้องกับผลการวิจัยเชิงคุณภาพในการสัมภาษณ์เจาะลึกส่วนราชการที่กล่าวว่า นักท่องเที่ยวที่ต้องการข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการชมหิ่งห้อย สามารถติดต่อขอรับได้โดยตรงที่เทศบาลตำบล และการสัมภาษณ์เจาะลึกส่วนประชาชนที่กล่าวว่า ภาครัฐควรเข้ามาช่วยในการให้ความรู้เกี่ยวกับการท่องเที่ยวชมหิ่งห้อยอย่างถูกวิธีแก่นักท่องเที่ยว และให้คำแนะนำด้านการจัดการ

ดำเนินงาน งบประมาณในการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ และจัดกิจกรรมส่งเสริมการรักษา สภาพแวดล้อมทางธรรมชาติแก่ผู้ประกอบการท่องเที่ยวชมหิ้งห้อยและประชาชนในพื้นที่ ซึ่งจะ เห็นได้ว่าการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยของกลุ่มตัวอย่างนั้นไม่เพียงพอ ดังนั้นจึงควรเพิ่มการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการท่องเที่ยวชมหิ้งห้อยอย่างถูกวิธีให้แก่นักท่องเที่ยว เพื่อให้นักท่องเที่ยวเกิดความตระหนักต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อยมากยิ่งขึ้น และสอดคล้องกับ ผลการวิจัยที่ระบุว่า กลุ่มตัวอย่างมีความต้องการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย เพิ่มเติม ร้อยละ 82.20 โดยข้อมูลข่าวสารที่ต้องการได้เพิ่มเติม ได้แก่ ข้อปฏิบัติในการชมหิ้งห้อย และวิธีการอนุรักษ์หิ้งห้อยมากที่สุด ร้อยละ 29.80 และต้องการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการ อนุรักษ์หิ้งห้อยเพิ่มเติมจากสื่อโทรทัศน์มากที่สุด ร้อยละ 53.00

2. การให้คุณค่าเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย ผลการศึกษาปรากฏว่า มีคะแนนการให้ คุณค่าเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยในระดับปานกลาง ร้อยละ 60.50 ซึ่งมีความสอดคล้องกับ ผลการวิจัยเชิงคุณภาพในการสัมภาษณ์เจาะลึกส่วนราชการที่กล่าวว่า ในทุกปีจะมีการจัดอบรมให้ ความรู้แก่พนักงานขับเรือเกี่ยวกับข้อควรปฏิบัติในการแนะนำนักท่องเที่ยวในการชมหิ้งห้อยอย่าง ถูกวิธี และการสัมภาษณ์เจาะลึกส่วนประชาชนที่กล่าวว่า ควรชี้ให้นักท่องเที่ยวเห็นถึงคุณค่า ความสำคัญของการอนุรักษ์หิ้งห้อย ซึ่งจะเห็นได้ว่ากลุ่มตัวอย่างนั้นยังไม่เห็นถึงความสำคัญของ การให้คุณค่าเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยเท่าที่ควร ดังนั้นจึงควรชี้ให้กลุ่มตัวอย่างเห็นถึงข้อดี – ข้อเสียของการที่มีหิ้งห้อยและไม่มีหิ้งห้อยในพื้นที่ตลาดน้ำอัมพวา เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างเห็นถึง ความสำคัญของหิ้งห้อย ห่วงแหนในคุณค่าของหิ้งห้อย และเพื่อเสริมสร้างความตระหนักในการ ท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์หิ้งห้อยให้แก่กลุ่มตัวอย่าง

3. ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย ผลการศึกษาปรากฏว่า มีคะแนนความรู้เกี่ยว กับการอนุรักษ์หิ้งห้อยในระดับสูง ร้อยละ 48.00 ซึ่งมีความสอดคล้องกับผลการวิจัยเชิงคุณภาพใน การสัมภาษณ์เจาะลึกส่วนราชการที่กล่าวว่าฐานของนักท่องเที่ยวเป็นกลุ่มนักศึกษาและวัยเพิ่งเริ่ม ทำงานมากขึ้น ทำให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยที่เพิ่มมากขึ้น และการ สัมภาษณ์เจาะลึกส่วนประชาชนที่กล่าวว่า นักท่องเที่ยววัยศึกษาเล่าเรียนและวัยทำงานซึ่งเป็นวัยที่ มีความรู้ความสามารถ แต่บางครั้งในเรื่องที่ควรรู้ในเรื่องข้อควรปฏิบัติในการชมหิ้งห้อยกลับไม่รู้ ซึ่งจะเห็นได้ว่าถึงแม้ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยของกลุ่มตัวอย่างนั้นจะอยู่ในระดับที่สูง แต่ ยังขาดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการท่องเที่ยวชมหิ้งห้อยอย่างถูกวิธีอย่างแท้จริง ดังนั้นจึงควรทำ การประชาสัมพันธ์ หรือจัดทำเอกสารสำหรับแจกจ่ายนักท่องเที่ยวแนะนำการท่องเที่ยวชมหิ้งห้อย อย่างถูกวิธี โดยวางไว้เป็นจุดๆ ในแหล่งท่องเที่ยวให้นักท่องเที่ยวได้หยิบอ่านก่อนที่จะลงเรือชม หิ้งห้อย เพื่อให้นักท่องเที่ยวเห็นถึงความสำคัญและมีความตระหนักต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อยมากขึ้น

4. ความตระหนักของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อย ผลการศึกษาปรากฏว่ามีคะแนนความตระหนักของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อยในระดับปานกลาง ร้อยละ 64.80 ซึ่งมีความสอดคล้องกับผลการวิจัยเชิงคุณภาพในการสัมภาษณ์เจาะลึกส่วนราชการที่กล่าวว่า นักท่องเที่ยวมีความตระหนักต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อยพอสมควร ยังมีกลุ่มนักท่องเที่ยวที่เป็นวัยรุ่นมีความศึกษาค้นคว้า ไม่เชื่อฟังในคำบอกกล่าวของพนักงานขับเรือ อยากที่จะจับต้องตัวหิ้งห้อย และการสัมภาษณ์เจาะลึกส่วนประชาชนที่กล่าวว่า นักท่องเที่ยวมีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการชมหิ้งห้อย เช่น ส่งเสียงดัง ถ่ายรูปหิ้งห้อยโดยใช้แสงแฟลช และจับต้องตัวหิ้งห้อย ซึ่งจะเห็นได้ว่ากลุ่มตัวอย่างยังขาดความตระหนักที่มีต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อยอย่างแท้จริง ดังนั้นจึงควรแสดงให้กลุ่มตัวอย่างเห็นถึงการดำรงชีวิต คุณประโยชน์และแสดงสถิติจำนวน แหล่งที่อยู่อาศัยของหิ้งห้อยว่ามีการเปลี่ยนแปลงไปจากเมื่อก่อนมากน้อยเพียงใด เพื่อชี้ให้เห็นถึงคุณค่า ความสำคัญของการอนุรักษ์หิ้งห้อย เพื่อให้ นักท่องเที่ยวเกิดความตระหนักต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อยมากยิ่งขึ้น

10. ข้อเสนอแนะที่ได้จากการศึกษา (Recommendation)

จากผลการศึกษาปรากฏว่า ตัวแปรการให้คุณค่าเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย และ ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย มีความสัมพันธ์กับความตระหนักในการอนุรักษ์หิ้งห้อย ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. จากผลการศึกษาปรากฏว่า การให้คุณค่าเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย ปรากฏว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการให้คุณค่าเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยในระดับปานกลาง ร้อยละ 60.50 จากการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีการให้คุณค่าเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยในระดับสูง มีคะแนนเฉลี่ยความตระหนักในการอนุรักษ์หิ้งห้อยมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีการให้คุณค่าเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยในระดับปานกลาง และกลุ่มตัวอย่างที่มีการให้คุณค่าเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยในระดับต่ำ ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าการให้คุณค่าเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย เป็นอีกปัจจัยสำคัญที่ทำให้ นักท่องเที่ยวเห็นด้วยกับการมีความตระหนักในการอนุรักษ์หิ้งห้อย ดังนั้นจึงควรปลูกสร้างจิตสำนึกให้แก่ นักท่องเที่ยว เพื่อให้เห็นถึงผลกระทบในด้านต่างๆและเล็งเห็นในคุณค่าของหิ้งห้อยมากกว่าการท่องเที่ยวชมหิ้งห้อยเพียงแต่ความเพลิดเพลิน และควรส่งเสริมให้นักท่องเที่ยวมีความตระหนักเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยเพิ่มมากขึ้น ทั้งนี้ข้อเสนอแนะดังกล่าวควรทำอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง และต้องดำเนินการทำอย่างจริงจัง เพื่อให้เกิดการอนุรักษ์หิ้งห้อยให้อยู่อย่างยั่งยืนตลอดไป

2. จากผลการศึกษาปรากฏว่า ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย ปรากฏว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยในระดับสูง ร้อยละ 48.00 จากการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยในระดับสูงมีคะแนนเฉลี่ยความตระหนักในการอนุรักษ์หิ้งห้อยมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยในระดับปานกลาง และกลุ่มตัวอย่างที่มีความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยในระดับต่ำ ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยที่ถูกต้อง จะเข้าใจและเห็นถึงความสำคัญของความตระหนักในการอนุรักษ์หิ้งห้อย แต่ยังคงมีกลุ่มตัวอย่างบางส่วนที่ขาดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย ดังนั้นหน่วยงานหรือบุคคลที่เกี่ยวข้องควรมีการเผยแพร่ความรู้ในเรื่องดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง ทำการประชาสัมพันธ์โดยใช้สื่อต่างๆ ดังนั้นการส่งเสริมให้มีความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้อง อาจทำให้เกิดความตระหนักในการอนุรักษ์หิ้งห้อยเพิ่มมากขึ้น

11. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป (Recommendations for Further Study)

1. ศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพเกี่ยวกับกระบวนการเสริมสร้างความตระหนักให้กับนักท่องเที่ยวในการอนุรักษ์หิ้งห้อย ตลอดจนศึกษาถึงผลกระทบจากการท่องเที่ยวชมหิ้งห้อย เพื่อที่จะนำไปกำหนดแนวทางแก้ไขให้หิ้งห้อยสามารถดำรงชีวิตได้อย่างยั่งยืนตลอดไป
2. ศึกษาเปรียบเทียบความตระหนักของนักท่องเที่ยวชาวไทยและชาวต่างชาติในการอนุรักษ์หิ้งห้อย
3. ศึกษาการมีส่วนร่วมของประชาชนท้องถิ่นในชุมชนอัมพวาที่มีต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อย
4. ศึกษาความรู้ ความตระหนักในการอนุรักษ์หิ้งห้อยของผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมท่องเที่ยวชมหิ้งห้อย
5. ศึกษาพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวในการอนุรักษ์หิ้งห้อย

THE AWARENESS OF TOURISTS REGARDING THE CONSERVATION OF FIREFLIES IN THE CONSERVATION TOURISM AREA IN THE AMPHAWA FLOATING MARKET , SAMUT SONGKARM PROVINCE

AMORNSIRI DAUNGDEE 5237881 SHEV/M

M.Sc. (ENVIRONMENT)

THESIS ADVISORY COMMITTEE : JIRAPORN JUKPAIVONG, M.Sc. (ENVIRONMENT), PANNIPA BURAPACHEP, LLB (HONS) LLM, SAREE VORAPONG , Dr. ED. (ENVIRONMENTAL EDUCATION)

EXTENDED SUMMARY

1. Introduction

Tourism is an industry that has very important role to play in economic development of Thailand, which is regarded as a type of service product that is able to make national income without exporting. It can be called that tourism is an invisible exported product which was obviously seen when income from tourism was compared with others exported products; the result was shown that tourism industry is a product which consistently hold the top rank in national income. Thailand is 12th country of the world that gain highly income from tourism and also be ranked at 18th of the world that has numerous overseas tourists coming for inbound tourism. Not only tourism industry is an economic sector that is rapid embrace and support Thailand directly, but also an industry that involve with production in any fields which effect to employment and income distribution of economic sector in whole country. (Ministry of Tourism and Sports of Thailand, 2011)

According to the statistic of tourists, that traveled in Thailand in 2010 which was the year that reached highest tourists, cause of an increasing of the world tourists and the power of basic factors in Thailand tourism, for example, the opening

of Suwannaphum (the new Thailand international airport) and various tourism products were provided, such as natural tourist attractions, culture and recreation, health tourism (medical service/ spa) etc. Furthermore, world event activities were organized for supporting tourism, for instance, Thailand Royal Flora, Songkran festival and etc., which were the reason that Thailand attained several world tourism awards ordinarily, for example, the awards of Best Tourist Country, Best Country Brand for Value for Money etc. (Bank of Thailand, 2011)

The distinctive points of tourism industry in Thailand that make Thailand tourism is better than other countries in the same region are consisted of quality, attractive and various tourism locations included in tourism locations in fascinated nature, antiques, ancient remains, unique tradition and culture and also service and entertainment complexes that is as modernized as other countries. Even though tourism is crucial dynamic in national development, however, the tourism is developed and dramatically expanded to be large industry has resulted in deterioration especially natural resources tourism attractions. For this reason, an unplanned development which relate to the conservation of natural resources and environment might effect to environment and cause to decadence in natural resources, thus, it can be regarded that the environment is destroyed as much as developed. Therefore, if the decadent natural resources are needed to rehabilitate, huge amount of budget and a long period of time might be wasted consequently impact to a great number of tourist and total national incomes. On the behalf on developed countries, the majority of populations have awareness in the conservation of natural resources and environment which the realization in conservation also has an influence covering in the process of tourism activities and relaxing. Hence, the process of tourism activities that not destroys natural resources and environment is called the conservation tourism which has very important role for tourism industry development at present.

The conservation tourism is the tourism that travels to natural resources area, for example, mountain, forest, waterfall, orchard, or historical and traditional place. These types of tourism emphasize tourists visit to natural attractions by not irritate and demolish the nature, be cautious to not altering or destroying ecology value, which is not only intend to glance, educate and merely acknowledge the value of scenery, flora and wild animals but also provide benefits back to nature together

with advantages to local community. The models of conservative and ecotourism are mentioned such as Phu Hin Rong Kla National Park, Doi Inthanon National Park etc. These tourism attractions are worth in national nature, history and tradition. Thus, these are suitable for conscious conservation and travel.

Samut songkram is a small province where is located in Mae Klong River which close to The gulf of Thailand and near Bangkok in the distance only sixty kilometers and duration about one hour. Samut songkram is the land of Thai civilization in the beginning part of Rattanakosin era that remains the way of Thai life of river throng and sustains until now properly. According to this province has salt water, brackish water and fresh water area, so the province is called that “ Three Water Land ” which has Mae Klong is the main river that provide nourishment and refreshment to old grove area in Amphawa and Bangkhontee districts. Regarding to the persistence of tradition and old way of life, for instance, the cultivation of vegetables and fruits, simmering coconut sugar or Amphawa Floating Market which still remains the surrounding in local villager and gardener of canal society style, cause to Samut songkram is a province that is preferable for visiting and perceiving the old tradition and the way of life. In addition, a lot of interested activities are provided for tourists such as, seeing Thai house style, staying at homestay, seeing fireflies by boat, visiting Don Hoi Lord etc. (Thailand Travel Center, 2011)

Amphawa is the important center of water transportation in Samut songkram province, due to there is a large floating market and waterside community that is the hub of commerce but the influence of land transportation development causes the center of water transportation in Amphawa was lost, floating markets is gradually decreased the importance and eventually disappeared. Therefore, the municipal district of Amphawa in company with the participation of local citizen revives the Amphawa Floating Market over again for preserve the living of waterside community under the name “Amphawa: The Evening Floating Market” which can be stated that it is the first floating market of Thailand that is organized in this style. In the evening, local people will paddle boat and bring various products such as, food, fruits, farm plant, dessert and consumer goods for selling to tourists or local passer-by Amphawa market which make them perceive a magnificent nature of the way of life from the waterside community.

Amphawa floating market is an important tourism location of Samut songkram regard as tourism spot that fascinated both Thai and foreign tourists are interested in, because of an attractive place that Amphawa floating has character of live museum that maintain and preserve outdoor buildings form and old lifestyle of villager along Amphawa canal. (Tourism Authority of Thailand, 2011) Moreover, another selling point of Amphawa tourism is a small insect with a tail that glow in the dark named as “Firefly” which nowadays firefly be hardly seen in the city or rural area that natural environment was changed cause from deforestation or full of chemical substances in water resource, toxic substances destroy aquatic plant and also shell that is firefly food. When environment is decadent and not assist to firefly’s living which effect to the number of firefly in the past is dwindling down from brooks and canals. However, Amphawa floating market is still tourism location that tourists come to watch fireflies by boat continuously. Furthermore, there is a number of many tourist groups coming for visiting the hundreds of fireflies that was fascinated glowing simultaneously.

Fireflies that stay in small canals of Mae Klong River is one of firefly species which has a scientific name as “*P.malacca*”. This kind of specie has behavior that gather in group on the tree and concurrent glowing exquisitely. The existence of massive firefly identifies the good environment and the abundant of natural resources. At present many countries attempt to maintain these fireflies by creating the watching fireflies at night as the conservation tourism similar to Japan and Malaysia (Kum Pong Kuan Tan Fireflies Park, Salangngore state, Malaysia where are the conservation tourism is granted from worldwide because of there is high-quality of managing system by community in area, for instance, big boats are strictly not allowed to get in, Lum Poo and other trees are planted for the landscape of canal sides, paddling boats are provided two times in the late evening for 30-40 minutes for leading tourists watching fireflies glowing as the starlight at silent night)

However in Thailand, the areas around canals in Amphawa district, Samut songkram province is habitation of massive fireflies but, the quantity of fireflies is dense in some area where is not connected through the canal due to altered environment. In the past, fireflies conservative tourism was led by simply paddle boat among the wind in the late evening but, when Amphawa Floating Market is well

known because of the upgrading of tourism industry as the result, simple paddle boat is changed to big boat, speed boat and more resorts are provided, moreover, flashlight is used for watching in the dark night, everything must be done in time rapidly cause noise and pollution which absolutely damage the conservation. Nowadays, the conservation of fireflies is not truly succeed in Thailand due to the majority of tourists not have the conscious of awareness and not realize to the important of fireflies' conservation. The most tourists just visit and watch fireflies only for entertainment but not recognize the value of fireflies which has more useful to ecology. Fireflies can identify the abundant of ecology and the cleanness of river and canal, which area that fireflies live can be identified that environment and ecology are still good and suitable for the existence of organism particularly human.

Whatever, the conservation of natural resources will be success, all parties have to participate especially a number of tourist group that travel to Amphawa floating market. If tourists lack of awareness and do not appreciate the value of fireflies, do not respect the rules and do not follow the notice of tour leader while watching fireflies, as a result, there will be have unsustainable tourism and deteriorated natural resources. Eventually, the conservation of fireflies is not aware and attends directly affect to fireflies, when fireflies become extinct, the selling point of Amphawa floating market is missing until no places for seeing fireflies. According to the vanish or the decline of fireflies from Amphawa canal, as a result is shown that the environment of Amphawa is decadent, meanwhile, if the regulation is not created and the awareness is not build to tourists, the deterioration will be occurred in long period. From that issue, the researcher is intend to study the awareness of tourists to preserve fireflies which effect to the conservation of fireflies which is an economic insect that support Amphawa floating can exist under the abundant of natural resources and sustain along with good ecology and environment of Amphawa floating market eternally.

2. Abstract

The purposes of this research were education for tourists' awareness and various factors that influence tourists' realizations in terms of the conservation of fireflies, including studying problems, obstacles, and counsel related to the awareness

of fireflies' conservation. This education was combined with a survey and qualitative research from a sample group which was 400 Thai tourists who were over eighteen years old and who were visiting Amphawa Floating Market in Samut Songkram province. For this research, questionnaires were used for collecting data, and the data was analyzed by percentages, means, standard deviations, minima, maxima, t-tests and One - way ANOVA.

The research results revealed that the sample group had awareness of firefly conservation at a medium level. The factors that influenced the sample group's awareness were the conservation value and knowledge received about fireflies' conservation at the Amphawa Floating Market in Samut Songkram province. The statistical significance of all the findings was at ($p < 0.001$); the important problems and obstacles were the tourists' behaviors which were not appropriate, for instance, using a flashlight while watching fireflies, using a flash from a camera, catching fireflies, or not having an understanding and lack of knowledge regarding awareness of the conservation of fireflies .

The recommendations from this research are as follows: corporations or any people concerned with these dilemmas ought to provide public knowledge and information about the value of fireflies to tourists for building up their awareness, realization and accurate comprehension by using media, for example, television, radio, newspapers, brochures,etc., or by sharing this information with their friends and relations via the Internet and websites, as well as with people who are involved in the government sector and private sector, to take part in promoting awareness among tourists concerning the conservation of the firefly. In addition, these procedures should proceed immediately for sustainable firefly conservation.

3. Objectives

1. To study the awareness of tourists in the conservation of fireflies in Amphawa floating market, Samut songkram province where is the conservation tourism location.
2. To study the factors that effect to the awareness of tourists to the conservation of fireflies in Amphawa floating market, Samut songkram province.

3. To study problems, obstacles and recommendations which relate to the awareness of tourists in term of the conservation of fireflies in Amphawa floating market, Samut songkram province.

4. Scope of Research

This scope of study is listed as follows:

1. Content

This study intended to educate the awareness of tourists to the conservation of fireflies in Amphawa floating market, Samut songkram province.

2. Area

This study was conducted in Amphawa floating market which located in Amphawa district, Samut songkram province.

3. Population

Population as the key informants in this study were head of Thai tourists aged over 18 years, because this age has well capable to answer questionnaires rationally and reliably. Only tourists who were visiting Amphawa floating market and willing to participate were enquired. The information was collected at Amphawa floating market in opened day which are Friday, Saturday and Sunday.

5. Research Hypothesis

Personal factors and enhance factors related to the awareness of tourists to the conservation of fireflies in Amphawa floating market, Samut songkram province.

6. Research Methodology

This research focused on the study of the awareness of tourists to the conservation of fireflies in Amphawa floating market, Samut songkram province, using the questionnaires to collect data from a sample group which consisted of 400 head of Thai tourists aged over 18 years who were visiting Amphawa floating market, Samut songkram province. A set of questionnaire is divided into 6 parts as follows:

Part 1 Personal data

Part 2 Perceived information relate to the conservation of fireflies

Part 3 Giving the conservation of fireflies' values

Part 4 Knowledge relate to the conservation of fireflies

Part 5 Awareness of tourists to the conservation of fireflies

Part 6 Problems, Obstacles, and Recommendations

In addition, the researcher employed in-depth interview to collect data by herself from 10 key informants.

7. Statistical Analysis

The data from this study was analyzed and proceed by Program Statistic Package for Social Sciences (SPSS), using statistic analyzed general characteristic of personal factors and enhance factors through Percentages, Means, Frequencys, Standard Deviations, t-tests, and One-way Analysis of Variance for quantity analyzing and Descriptive Approach for quality analyzing.

8. Result

As a result from analyzing the personal data indicated that the majority of samples are female as a percentage of 57.50%, aged 21-40 years at 71.20%, graduated Bachelor degree at 60.50%, are officer/employee at 30.70%, have monthly income 10,000 baht and less at 47.00% , visited Amphawa floating market 1 time at 53.80% and are not member in club/ group relate to environment at 95.50%. The result from studying enhance factors revealed that, the majority samples are in the middle level for perceiving information relate to the conservation of fireflies at 56.60%, giving the conservation of fireflies' values are also in the middle level at 60.50%, having knowledge relate to the conservation of fireflies in high level at 48.00% and having awareness of tourists to the conservation of fireflies in the middle level at 64.80%. (Table 1)

Table 1 General characteristics of sample

Personal factors and enhance factors	Amount	Percentage
	(N = 400)	(100.00)
Gender		
Male	170	42.50
Female	230	57.50
Age		
20 years and less	50	12.50
21-40 years	285	71.20
41- year and more	65	16.20
Mean = 29.89, S.D.= 10.28, Max = 68, Min = 18		
Education		
Primary school/ Secondary school	18	4.50
High school/ Pre collage	57	14.20
Pre graduated	49	12.20
Graduated/ Bachelor Degree	242	60.50
Post graduated and more	34	8.60
Occupation		
Government officer/ State entrepreneur	90	22.50
Business owner/ merchant	47	11.80
Officer/ employee	123	30.70
Student	120	30.00
Housewife/ others	20	5.00
Monthly income		
10,000 baht and less	188	47.00
10,001-20,000 baht	116	29.00
20,001 baht and more	96	24.00
Mean = 18,900.66 , S.D. = 28,626.49 , Max = 500,000, Min=1,000		
Number of times experienced fireflies		
1 time	215	53.80

Table 1 General characteristics of sample (cont.)

Personal factors and enhance factors	Amount	Percentage
	(N = 400)	(100.00)
2 – 5 times	147	36.80
6 times and more	38	9.50
Mean = 2.4675, S.D.= 2.60402, Max= 20, Min= 1		
Member of club/ group involve with environment		
None	382	95.50
Members	18	4.50
Perceived information relate to the conservation of fireflies		
Low	35	23.00
Medium	86	56.60
High	31	20.40
Min = 1, Max = 44, Mean = 14.7368, S.D. = 9.3757		
Giving the conservation of fireflies values		
Low	65	16.20
Medium	242	60.50
High	93	23.20
Min = 16, Max = 30, Mean = 26.1750, S.D. = 3.17720		
Knowledge of the conservation of fireflies		
Low	43	10.80
Medium	165	41.20
High	192	48.00
Min = 2, Max = 10, Mean = 8.2450, S.D. = 1.43007		
The awareness of the conservation of fireflies		
Low	65	16.20
Medium	259	64.80
High	76	19.00
Min=71.06,Max = 125, Mean = 101.80, S.D. = 10.63609		

According to analyzing the differentiation between personal factors and enhance factors to the awareness of tourists to the conservation of fireflies in Amphawa floating market, the conservation of tourism location in Samut songkram province, resulted in the variable for giving value to the conservation of fireflies, knowledge about the conservation of fireflies related to the awareness of fireflies' conservation indicated the statistical significance at ($p < 0.001$); meanwhile, gender, age, education, occupation, average monthly income, tourism experience, being member in club/group involve with environment, perceiving information relate to the fireflies' conservation and the awareness of tourists to the conservation of fireflies are not different without the statistical significance. (Table 2)

Table 2 Relation between enhance factors of samples and the awareness of tourists to the conservation of fireflies

Enhance factors	N	\bar{x}	S.D.	Sig.of F
Giving the conservation of fireflies values				0.000***
Low	65	1.48	0.59	
Medium	242	2.08	0.52	
High	93	2.29	0.51	
Knowledge of the conservation of fireflies				0.000***
Low	43	1.86	0.55	
Medium	165	1.90	0.60	
High	192	2.17	0.56	

Remark: statistical significance at ($p < 0.001$)

9. Discussion

According to the research of quantitative, the most of sample group got the score of the fireflies conservation awareness at the middle level (64.80%). The mentioned group got the score of the fireflies conservation knowledge at the high level

(48.00%), the score of the fireflies conservation value at the middle level (60.50%), and the score of the recognition of the fireflies conservation information at the middle level (56.60%). As the result, it can be realized that the recognition of the fireflies conservation information is needed for the sample group (82.20%). The substance that the aforesaid sample group needed to learn most regarding to the rule of seeing fireflies and the fireflies conservation methods (82.29%). The next related substance concerning with the effect of tourists' seeing fireflies activity (24.50%), the importance of fireflies (15.50%), the participation of fireflies conservation/ the variety projects related the fireflies reservation (12.00%), and the other issues namely, the up-to-date amount of fireflies circumstance, respectively. Therefore, the government organizations or the group of people who involve with the fireflies conservation should increase the public relation in term of accuracy of traveling and seeing fireflies for the tourists. Moreover, they should constantly acknowledge and inform the tourists in relation to all the above substance in order to achieve the efficiency of knowledge and awareness of the fireflies conservation.

Apparently, the subsequent research of personal factors showed that the sample group of female has the conservation awareness more than the sample group of male, the sample group of age 21-40 years old has the conservation awareness more than the sample group of age 41 years old and more, and the sample group of age 20 years old and less, respectively. In addition, the sample group of post graduated has the conservation awareness more than the sample group of pre-college education, the sample of bachelor degree, the sample group of high school degree and the sample group of primary school/ secondary school degree, respectively. Moreover, the sample group of housewives and others has the conservation awareness more than the sample group of government officer/ state enterprise officers, the sample of officers/ employees, the sample of students, and the sample group of business owner, respectively. The sample group of 10,001-20,000 baht average income has the conservation awareness more than the sample group of 20,001 baht (or more) average income and the sample group of 10,000 baht (or less) average income, respectively. The sample group of 2-5 times of travel experience has the conservation awareness more than the sample group of more than 6 times of travel experience and the sample group of 1 times of travel experience, respectively. The sample group of the non-

members of environmental club/group has the conservation awareness more than the sample group of the environmental club/group members. In conclusion, the personal factors of the sample group have no effect to the conservation awareness. As the result of enhanced factor research, it is revealed that the enhanced factors of the sample group, which has the conservation awareness in the term of significant statistic at 0.001 levels, with regard to the factor of fireflies conservation value and the factor of the fireflies conservation knowledge. However, the factor of receiving the information related the fireflies conservation of the sample group has no effect to the fireflies conservation awareness of the tourists.

According to the research of qualitative, the principal informants have interesting point of views involved with the tourists' awareness of the fireflies conservation. The mentioned points of views are about the acknowledgement of fireflies in tourist attraction which is important, the demonstration of fire flies living, the benefit and statistical amount of fireflies, and the fireflies habitat in term of how they have been changed. To indicate the tourists have more awareness, value, and the importance of conservation. Furthermore, giving the accuracy of acknowledgement and understanding about what to do and do not while seeing the fireflies is one of the interesting opinions. Possibly, they should do it before the tourists attend to the seeing fireflies activity, and it will help tourists to raise the awareness of fireflies sustained conservation. Apparently, the information which consists of the research of quantitative in term of problems, obstacles, recommendation, and direction of the awareness of conservation encouragement is necessary. The direction suggested the tourists correctly with the methods of seeing fireflies, in order to follow the direction and encourage the awareness of conservation for the tourists. The tourists will be informed on the subject of nature of firefly, fireflies living and the regulation of seeing the fireflies.

However, the government should support the tourists accordingly the awareness of fireflies conservation because of the quantitative and qualitative research have the consistent opinions that they should be encouraged by the different ways for instance, the public relation, the acknowledgement, the exhibitions, and the participation in the awareness of conservation. In this issue, the community leader showed the point of view that the government supposes to provide the knowledge of

seeing fireflies to the tourist and should recommend the operation systems, the budget in the name of public relation and set the activity to support the environment conservation for the owner of seeing fireflies business and the local citizen. Furthermore, the government can raise the sustained tour and the fireflies conservation to be the principal policy in local and state government, so that will create the sustained tourism and the conservation of fireflies in other areas.

As the result of the comparison of analytical information between the quantitative and qualitative researches in the receiving the conservation of fireflies information issue, the value, the knowledge, and the tourists' awareness of firefly conservation, it can be discussed the research as the following items

1. The receiving fireflies conservation information ; as the result of the research, there is the score of the perceiving fireflies conversation information in the middle level. It received 56.60% which is consisted of the result of the result of qualitative research in term of in-depth interviewing the government. The consequence of the interviewing showed that the tourists, who require the information about seeing fireflies, can contact directly to the district municipality to get more information. In addition, the result of the in-depth interviewing people said that the government supposes to provide the knowledge of seeing fireflies to the tourist and should recommend the operation systems, the budget in the name of public relation and set the activity to support the environment conservation for the owner of seeing fireflies business and the local citizen. However, the consequence has been revealed that the perceiving fireflies information of sample group is insufficient. Hence, the public relation contribution is needed to be more supportive. Accordingly, the tourists will be able to understand how to travel conservatively and realize how necessary it is, and that will be consisted of the result which indicated that the sample group required an additional information related firefly conservation at 82.20%. The additional information that they needed most is the regulation of seeing the fireflies and the method of fireflies conservation is at 29.80 %. Moreover, they require the receiving information about fireflies conservation via television media at the maximum at 53.00%

2. The value of fireflies conservation; as the result of research, there is a score of the value of fireflies conservation in the middle level. It received 60.50%

which is consisted of the result of qualitative research in term of in-depth interviewing the government. The consequence of the interviewing showed that every year the government provides the training courses for boat drivers in order to perceive the regulation and the way how to advise the tourists who come to see the fireflies correctly. In addition, the result of the in-depth interviewing people said that the government should elucidate the tourists concerning with the value and the key of fireflies conservation. Apparently, the sample group lack of the understanding of value and the key of the conservation of fireflies. Thus, the government should indicate the sample group in term of advantage and disadvantage of fireflies existence in the area around Amphawa floating market. This issue can make the sample group perceive the importance of fireflies and concern more about fireflies and support the awareness of sustained tourism.

3. The knowledge of fireflies conservation as the result of the research, there is the score of the perceiving fireflies conversation information in the high level. It received 48.00% which is consisted of the qualitative research consequence in term of in-depth interviewing the government. The consequence of the interviewing showed that most of tourists are the students and young adults who recently work and this is increase the knowledge and understanding of fireflies conservation. In addition, the result of the in-depth interviewing people said that although the most of tourists are the students and working class who has more knowledge, sometimes they have no clue about the regulation of seeing fireflies as they suppose to know. It is indicated that even though the level of firefly conservation knowledge is in the high level, they lack of factual knowledge and understanding related to the conservation of fireflies. Therefore, the government supposes to do more on the subject of public relation contribution or about documentation for the tourist by providing at the tourist attractions. They will have an opportunity to read before get on the boat for seeing fireflies. This can help the tourists learn more about the key and the awareness of fireflies conservation.

4. The tourists' awareness of fireflies conservation; as the result of the research, there is the score of the tourists' awareness of fireflies conservation in the middle level. It received 64.80% which is consisted of qualitative research consequence in term of in-depth interviewing the government. The consequence of the

interviewing showed that the tourists have the awareness of fireflies conservation fairly. However, there are some tourists, who are immature, and not have self-discipline; for instance, do not listen to what the driver told; moreover, touching or catching the fireflies. In addition, the result of the in-depth interviewing people said that the tourists have inappropriate behavior for the seeing fireflies for example; being loudly, using flash light to take pictures of fireflies and catching the fireflies. This is shown that the sample group lack of the factual awareness of fireflies conservation. Therefore, the government should indicate the sample group in term of living of fireflies, the benefit and show the statistical amount of the habitat of fireflies in order to understand how it is changed from the past. The purposes of the aforesaid indication are showing the value and the key of the conservation of fireflies and increasing the awareness of the fireflies conservation.

10. Recommendation

As the result of the research, the variable of fireflies conservation value and the knowledge of fireflies conservation relate to the awareness of conservation. Therefore, the researcher has the recommendation as follows;

1. According to the consequence research, it has been showed that the most of sample group has the value of fireflies conservation in the middle level in a percentage of 60.50. In addition, the research is found that the sample group, which has the high score in evaluating the conservation of fireflies, has an average score of the fireflies conservation awareness more than the sample group which has the middle score in evaluating the fireflies conservation and the sample group which has a lower score of the fireflies conservation awareness, respectively. This is can indicate that the value of fireflies conservation is another vital factor. This factor can make tourist accept to the awareness of firefly conservation. Therefore, the government should raise tourists' consciousness about the conservation, in order to perceive the effect in different aspect and concern about the value of fireflies more than seeing the fireflies for amusement only. Moreover, it should endorse the tourist in term of conservative awareness and it should be done constantly and persistently, in order to maintain and operate the sustained fireflies conservation earnestly.

2. As the result of the research, the knowledge of fireflies conservation has been shown that the most of sample group which has the knowledge of fireflies conservation in the high level in a percentage of 48.00. In addition, the research is found that the sample group, which has the high score in the knowledge of fireflies conservation has an average score of the fireflies conservation awareness more than the sample group, which has the middle score in the knowledge of fireflies conservation and the sample group, which has the lower score in the knowledge of fireflies conservation, respectively. This is can indicate that the sample group which has the factual knowledge of fireflies conservation will perceive and realize that the awareness of fireflies conservation is critical. In contrast, there is some sample group that lack of knowledge and understanding of fireflies conservation. Therefore, the organization or the related group of people should contribute the mentioned knowledge and understanding constantly by using the public relation via variety media. In conclusion, the encouragement of accurate knowledge and understanding may increase the awareness of fireflies conservation more.

11. Recommendations for the Further Study

1. To study the qualitative research regarding the supportive procedure of conservation awareness to the tourists, including the study of effect of seeing fireflies. The purpose is to designate the solution for the sustained living of fireflies.
2. To study in comparison of the tourist's awareness included the foreign and Thai tourists in term of conservation.
3. To study the participation of local citizen (the people who live in Amphawa community) in term of the fireflies conservation.
4. To study the knowledge and the awareness of the conservation of fireflies activities from entrepreneurs.
5. To study the tourists' behaviors regarding to the fireflies conservation.

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

- กระทรวงศึกษาธิการ กรมวิชาการ. (2521). หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ส่วนท้องถิ่น.
- กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา. (2554). อุตสาหกรรมการท่องเที่ยว.(Online). Available : <http://www.mots.go.th>.
- เกษม จันทร์แก้ว . (2544) . วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม . พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- _____ .(2547).การจัดการสิ่งแวดล้อมแบบผสมผสาน . พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- กันยา สุวรรณแสง. (2536).จิตวิทยาทั่วไป. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์อักษรพิทยา.
- จรรยา ขุนทรง (2539). ความตระหนักของสมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบลในการอนุรักษ์แม่น้ำลำคลองในจังหวัดนครปฐม. วิทยานิพนธ์ปริญญาสังคมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล
- จันทน์ เกียรติโพธา (2542). ความตระหนักในมลพิษทางอากาศของตำรวจจราจรกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาสุศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร
- จิตรา วสุวณิช.(2528).จิตวิทยาการศึกษา.พิมพ์ครั้งที่3.กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- จิตรารัตน์ โภธิมาภะ. (2542). ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม . กรุงเทพมหานคร : สถาบันราชภัฏสวนดุสิต.
- จิราพร จักรไพลวงศ์ (2529). ปัจจัยที่มีผลต่อความตระหนักเกี่ยวกับปัญหาในการบริโภคอาหารที่มีวัตถุเจือปนและเครื่องปรุงรสของแม่บ้านในเขตกรุงเทพมหานคร . วิทยานิพนธ์ปริญญาสังคมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล
- จิรารรรณ พิเศษสกุลกิจ (2534). ความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อการจัดสภาพแวดล้อมบริเวณโบราณสถาน ศึกษากรณีป้อมมหากาฬ กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาสังคมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล
- ชวาล แพร์ตกุล . (2526). เทคนิคการวัดผล.กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์วัฒนาพานิช.

- ชลภาพรณ ลิขิตวสินกุล (2532). ปัจจัยที่มีผลต่อความตระหนักในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของ
มัคคุเทศน์อาชีพ. วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อม
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล
- ชอบ ชอบชื่นชม(2535). ความรู้และความตระหนักของอาสาพัฒนาชุมชนที่มีต่อปัญหาสิ่งแวดล้อม
ในชนบท ศึกษากรณี : จังหวัดจันทบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาสิ่งแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล
- ดลพร เพื่อกอง (2541). การรับรู้และความตระหนักของประชาชนในท้องถิ่นต่อผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมจากโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนสุราษฎร์ธานี. วิทยานิพนธ์ปริญญา
ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล
- ดรรรชนี เอมพันธุ์ และสุรเชษฐ์ เชษฐมาต .(2539). การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ : แนวคิด หลักการ และ
ความเป็นไปได้ในการประยุกต์ใช้ในอุทยานแห่งชาติ . (เอกสารประกอบการ
ประชุมสัมมนาอุทยานแห่งชาติกับการนันทนาการ และการท่องเที่ยวในทศวรรษหน้า
เพื่อทรัพยากรที่ยั่งยืน) . กรุงเทพมหานคร : กรมป่าไม้.
- दनัย คำรงค์สกุล (2534). ความรู้และเจตคติของนักศึกษาสาขาเกษตรกรรม สถาบันเทคโนโลยี
ราชมงคลที่มีต่อปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อม. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหา
บัณฑิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล
- ถนอมลาภ รัชวีตร์(2550). ความตระหนักของนักท่องเที่ยวชาวไทยในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
ศิลปกรรม : ศึกษากรณีแหล่งท่องเที่ยววัดไชยวัฒนาราม จังหวัดพระนครศรีอยุธยา .
วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยมหิดล
- ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2554).แนวโน้มการท่องเที่ยวของประเทศไทย.(Online). Available :
http// :www.bot.or.th.
- นวลนิตย์ ฤทธิรักษ์ . (2539). กรอบแนวคิดแผนพัฒนาการท่องเที่ยวในระยะพัฒนาเศรษฐกิจและ
สังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544). จุลสารการท่องเที่ยว. ปีที่ 15 เล่ม 1
(มกราคม - มีนาคม)
- นิตยา สุริยะเจริญ(2533). การศึกษาพฤติกรรมในการใช้จ่ายค่าแอมलगของเกษตรกรอำเภอแพ้ว จังหวัด
สมุทรสาคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อม
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล
- นิวัติ เรืองพานิช . (2541). ป่าไม้และการป่าไม้ในประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร : ศูนย์ส่งเสริม
วิชาการ .

- บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ . (2551). ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 10. กรุงเทพมหานคร : จามจุรีโปรดักท์.
- บุญลือ คชเสนีย์ (2532). ความรู้และความตระหนักของประชาชนในท้องถิ่นที่มีต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมบริเวณสถานที่ท่องเที่ยวชายทะเล : ศึกษาเฉพาะกรณีเกาะเสม็ด จังหวัดระยอง. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทสังคมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล
- ปัทมา วันธงชัย (2545). ความรู้และความตระหนักในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมศิลปกรรมของนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ : ศึกษากรณีบริเวณพระบรมมหาราชวัง กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานโยบายและการจัดการทรัพยากรสิ่งแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกริก
- ประพิณวดี ศิริสุภักดิ์และนุชนาถ มั่งคั่ง .(2548). โครงการความตระหนักทางด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อสะท้อนแนวทางปฏิบัติในการใช้ทรัพยากรธรรมชาติของเกษตรกรชาวไทยภูเขาในภาคเหนือของประเทศไทย. รายงานนำเสนอสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ. กรุงเทพมหานคร : ศูนย์วิจัยเศรษฐศาสตร์ประยุกต์ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ .
- ประภาเพ็ญ สุวรรณ . (2537). การจัดการเปลี่ยนแปลงและพฤติกรรมอนามัย. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช.
- ประสาธ อิศรปรีดา . (2533). จิตวิทยาการเรียนรู้กับการสอน. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์กราฟิเคอาร์ท.
- มนัส สุวรรณ. (2532). การสร้างความตระหนักเรื่องทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้แก่เยาวชนในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. ภาควิชาภูมิศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- มานะ กลัดเข็มเพชร (2539). ความรู้ความตระหนักต่อมลพิษทางอากาศของเจ้าหน้าที่ตำรวจชั้นประทวนประจำสถานีตำรวจภูธร อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทสังคมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล
- มารุต นามบุตร(2548). การศึกษาความรู้และความตระหนักเรื่องอาหารปลอดภัย กรณีศึกษาอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทสังคมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

- ระเด่น หัสดี และ สรงกรณ์ ดวงคำสวัสดิ์. (2536). การสุขศึกษาและประชาสัมพันธ์กับการพัฒนาสาธารณสุขเมื่อบรรลุดุสิตถ้วนหน้า. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- ราชบัณฑิตยสถาน . (2542) . พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 . กรุงเทพมหานคร : นานมีบุ๊คส์พับลิเคชั่นส์.
- รัชฎาภรณ์ เจริญพร้อม (2550). ความตระหนักของประชาชนเกี่ยวกับผลกระทบของฝุ่นละอองต่อระบบนิเวศน์ในเขตอุตสาหกรรมเหมืองหินปูนและโรงโม่ บด และย่อยหิน กรณีศึกษาดำบลหน้าพระลาน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสระบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล
- เรวัตร ออกแมน (2542). ความรู้และความตระหนักของประชาชนในท้องถิ่นต่อปัญหาไฟป่า กรณีศึกษา ชุมชนที่อาศัยอยู่รอบอุทยานแห่งชาติน้ำหนาว. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการวางแผนสิ่งแวดล้อมเพื่อพัฒนาชนบท บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล
- วิชัย วงษ์ใหญ่ . (2530). พัฒนาหลักสูตรและการสอนมิติใหม่ . พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์โอเดียนสโตร์.
- วินัย บำรุงกิจ (2535). ความรู้ความตระหนักต่อภาวะมลพิษทางสิ่งแวดล้อมของนักเรียนพลตำรวจ โรงเรียนตำรวจนครบาล. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล
- วีระ เทพกรณ์ . (2549) . หิ้งห้อย แมลงมหัศจรรย์ที่ไม่ธรรมดา . พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์อักษรเจริญทัศน์.
- ศิริ ศิริวัลย์ (2532) . ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวและประชาชนในเขตเทศบาลเมืองชัยนาท . วิทยานิพนธ์ปริญญาโทศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล
- ศูนย์การท่องเที่ยวไทยแลนด์.(2554).จังหวัดสมุทรสงคราม.(Online). Available : <http://www.gostravelstation.igetweb.com>
- ศูนย์บริการท่องเที่ยวทางน้ำ ชุมชนตลาดอัมพวา.(2554).เส้นทางการล่องเรือชมหิ้งห้อย.(Online). Available : <http://www.maeklongdee.com>
- ศูนย์วิจัยป่าไม้ . (2538). โครงการศึกษาการท่องเที่ยวเพื่อรักษาระบบนิเวศ กรณีภาคใต้ . เสนอต่อการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย . คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพฯ.

- สมบุญ ศิลปรุ่งธรรม (2540). ความรู้และความตระหนักของนักเรียนอาชีวศึกษาเกี่ยวกับมลพิษสิ่งแวดล้อมในกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเอกสุศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
- สมศักดิ์ น้อยวิเศษ (2545). ความรู้ความตระหนักเกี่ยวกับปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อมในจังหวัดสระบุรีของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา ศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- สถิต วงษ์สุวรรณ. (2525). พฤติกรรมศาสตร์เบื้องต้น. กรุงเทพมหานคร: สารมวลชน.
- _____. (2525). จิตวิทยาการศึกษา. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์บำรุงสาส์น.
- สุทธสุดา เกรียงวัฒนพงษ์ (2543). ความรู้และพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมศิลปกรรมของนักศึกษาสถาบันราชภัฏนครปฐม. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล
- สุริพร ภัทรพรนนท์ (2541) . ทัศนคติของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ กรณีศึกษา : อุทยานแห่งชาติในจังหวัดกาญจนบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต , สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล
- สุเชาว์ พลอยชุม .(2526). ปัญหาสุนทรียศาสตร์. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- เสน่ห์ พบพาน (2528). ปัจจัยที่มีผลต่อความตระหนักเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมของประชาชนอำเภอนครหลวง ศึกษากรณีกิจการอุตสาหกรรมในเขตเกษตรกรรม. วิทยานิพนธ์ปริญญาสังคมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล
- เสถียร เชยประทับ .(2525). การสื่อสารและการพัฒนา. กรุงเทพมหานคร : เจ้าพระยาการพิมพ์
- โสมสกว เพชรานนท์ , อมรทิพย์ แท้เที่ยงธรรม และประกาย ชีระวัฒนากุล .(2545).ระดับความตระหนักทางด้านสิ่งแวดล้อมของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลายในเขตภาคกลางตอนบนของประเทศไทย. รายงานเสนอบริการวิจัยและพัฒนาแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตลพบุรี.
- สำนักงานพจนานุกรม มติชน. (2547). พจนานุกรม ฉบับมติชน. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์มติชน.

- สำนักงานการท่องเที่ยวจังหวัดสมุทรสงคราม กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา.. (2554).แผนที่ท่องเที่ยวจังหวัดสมุทรสงคราม.(Online). Available : <http://www.samutsongkhram.mots.go.th>.
- สำนักงานพัฒนาการท่องเที่ยว กรมการท่องเที่ยว กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา.(2554). ข้อมูลสถิติการท่องเที่ยวภายในประเทศ ภาคตะวันตก. (Online). Available : <http://www.Tourism.go.th>.
- อนุชิต อีสริยมัตต์ (2536). ปัจจัยที่มีผลต่อความตระหนักของคณะกรรมการสภาตำบลในการแก้ไขปัญหาแม่น้ำเจ้าพระยาเน่าเสีย ศึกษากรณีอำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี. วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล
- อารี ปัญญากรณ์ (2535). ความตระหนักถึงปัญหาของพลาสติกเกี่ยวกับการบริโภคอาหารของแม่บ้านในเขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาสิ่งแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล
- อิสรา ลิมวงศ์ (2545). ความตระหนักของประชาชนเกี่ยวกับการปนเปื้อนสารหนูในแหล่งน้ำกรณีศึกษาตำบลร้อนพิบูลย์ อำเภอร่อนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช. วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาสิ่งแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล
- อัศวรณ อินสว่าง (2532).ความรู้และความตระหนักของพนักงานขับรถหางยาวที่มีต่อผลมลพิษทางเสียงของเรือหางยาว. วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล
- เอี่ยมพร พูนขวัญ (2543). การมีส่วนร่วมของประชาชนท้องถิ่นในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมศิลปกรรม กรณีศึกษาองค์พระปฐมเจดีย์ จังหวัดนครปฐม. วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

ภาษาต่างประเทศ

- Bloom, Benjamin S., et al. (1971) . Taxonomy of Education Objective Textbook 1 : Cognitive Domain. New York : David Mckay Company Inc.
- Breckler , S.W. (1979). Introduction to Sociology and Education . New York : The Dryden Press.
- Eysench , H.J. and Arnold , W. (1972). Encyclopedia of Psychology. London : Search Press.

- Garrison , K.C. & Magoon, R. (1972) Educational Psychology. Ohio : Charles E . Moerill Publishing
- Good, Carter V. (1973).Dictionary of Education . New York : Mc Graw – Hill Book Company.
- Kristal, Leonard . (1982) . The ABC of Psychology . England : Penguin Book Lte.
- Koffa, K. (1978). Encyclopedia of the Social Sciences, Vol. 3-4.
- McCombs, M.E., & Becker , L.B. (1979) . Using Mass Communication Theory. New York : Printice Hall.
- Webster, Lexicon. (1979) .The Lexicon Webster Dictionary . Encyclopedia Edition , The United State of America .
- Wolman , Benjamin V. (1973). Dictionary of Behavioral Science. London: Little Education Publishing Inc.



แบบสอบถาม**เรื่อง**

**ความตระหนักของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อย
ในแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ตลาดน้ำอัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม**

คำชี้แจง : แบบสอบถามมีทั้งหมด 10 หน้า ประกอบด้วย 6 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1	ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน 8 ข้อ
ส่วนที่ 2	การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย	จำนวน 5 ข้อ
ส่วนที่ 3	การให้คุณค่าเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย	จำนวน 10 ข้อ
ส่วนที่ 4	ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย	จำนวน 10 ข้อ
ส่วนที่ 5	ความตระหนักของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อย	จำนวน 25 ข้อ
ส่วนที่ 6	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	จำนวน 2 ข้อ

กรุณาตอบคำถามโดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง () หน้าข้อความหรือเติมข้อความลงในช่องว่างให้ตรงกับความเป็นจริงหรือใกล้เคียงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

โปรดตอบคำถามทุกข้อ เพื่อให้งานวิจัยชิ้นนี้เกิดประโยชน์อย่างครบถ้วนสมบูรณ์ และผู้วิจัยจะใช้ข้อมูลของท่านเพื่อการศึกษาเท่านั้น โดยจะเก็บข้อมูลส่วนบุคคลของท่านไว้เป็นความลับ

ขอขอบพระคุณทุกท่านเป็นอย่างยิ่งที่กรุณาให้ความอนุเคราะห์ข้อมูล

นางสาวอมรศิริ ดวงดี

นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาสิ่งแวดล้อม

คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

แบบสอบถาม

เรื่อง

ความตระหนักของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อย
ในแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ตลาดน้ำอัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม

ส่วนที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคล

คำชี้แจง : กรุณาเติมข้อความในช่องว่างหรือใส่เครื่องหมาย ✓ หน้าข้อความให้ตรงกับความเป็นจริงของท่าน

1. เพศ () 1. ชาย () 2. หญิง
2. ปัจจุบันท่านมีอายุ.....ปี (ตั้งแต่ 6 เดือนขึ้นไปนับเป็น 1 ปี)
3. ท่านจบการศึกษาสูงสุด

() 1. ไม่ได้ศึกษา	() 2. ประถมศึกษา
() 3. มัธยมศึกษาตอนต้น	() 4. มัธยมศึกษาตอนปลาย / ปวช.
() 5. อนุปริญญา / ปวส	() 6. ปริญญาตรี
() 7. สูงกว่าปริญญาตรีขึ้นไป โปรรระบุ.....	
4. ปัจจุบันท่านประกอบอาชีพหลัก

() 1. รับราชการ / พนักงานรัฐวิสาหกิจ	() 2. ธุรกิจส่วนตัว / ค้าขาย
() 3. พนักงานบริษัท / รับจ้างทั่วไป	() 4. นักเรียน / นักศึกษา
() 5. แม่บ้าน	() 6. อื่นๆ โปรรระบุ.....
5. ท่านมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนประมาณ.....บาท / เดือน (ก่อนหักค่าใช้จ่าย)
6. ท่านมีประสบการณ์ในการท่องเที่ยวชมหิ้งห้อยในแหล่งท่องเที่ยวตลาดน้ำอัมพวาเป็นจำนวน.....ครั้ง (รวมครั้งนี้ด้วย)
7. ลักษณะการเดินทางท่องเที่ยวในครั้งนี้ของท่าน

() 1. มาคนเดียว	() 2. มาเป็นกลุ่ม (ตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป)
------------------	---
8. ท่านเป็นสมาชิกชมรม / กลุ่ม ที่มีส่วนเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมหรือไม่

() 1. ไม่เป็น	() 2. เป็น โปรรระบุ.....
----------------	---------------------------

ส่วนที่ 2 การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย

คำชี้แจง : กรุณาเติมข้อความในช่องว่างหรือใส่เครื่องหมาย ✓ หน้าข้อความให้ตรงกับความเป็นจริงของท่าน

1. ในรอบปีที่ผ่านมามีท่านเคยได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยหรือไม่

() 1. ไม่เคย (ข้ามไปทำข้อ 3) () 2. เคย

2. ในกรณีที่เคยได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย ท่านได้รับข้อมูลข่าวสารดังกล่าวอย่างไร

แหล่งข้อมูลข่าวสาร	ความถี่ในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารในรอบ 1 ปี				
	2 ครั้งขึ้นไป / เดือน	1 ครั้ง / เดือน	1- 2 ครั้ง / 3 เดือน	1-2 ครั้ง / 6 เดือน	ไม่เคยเลย ใน 1 ปี
สื่อมวลชน					
1. โทรทัศน์					
2. วิทยุ					
สื่อสิ่งพิมพ์					
3. หนังสือพิมพ์					
4. วารสาร / นิตยสาร					
5. แผ่นพับประชาสัมพันธ์					
6. เอกสารของทางราชการ					
สื่อบุคคล					
7. ผู้ร่วมงาน					
8. เจ้าหน้าที่ของรัฐ					
9.ญาติพี่น้อง / เพื่อนบ้าน					
สื่ออิเล็กทรอนิกส์					
10. อินเทอร์เน็ต / เว็บไซต์					
11. อื่นๆ โปรดระบุ.....					

3. ท่านต้องการทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยเพิ่มเติมหรือไม่

() 1. ไม่ต้องการ (ข้ามไปทำส่วนที่ 3) () 2. ต้องการ

4. ในกรณีที่ต้องการทราบข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติม ท่านต้องการทราบในประเด็นใดมากที่สุด

- () 1. ความสำคัญของหิ้งห้อย
 () 2. ผลกระทบจากกิจกรรมที่นักท่องเที่ยวเข้าไปชมหิ้งห้อย
 () 3. ข้อปฏิบัติในการชมหิ้งห้อยและวิธีการอนุรักษ์หิ้งห้อย
 () 4. การเข้าไปมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์หิ้งห้อย / โครงการต่างๆที่เกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย
 () 5. อื่นๆ โปรดระบุ.....

5. ในกรณีที่ต้องการทราบข้อมูลข่าวสารดังกล่าวข้างต้นเพิ่มเติม ท่านต้องการทราบผ่านสื่อใดมากที่สุด

- () 1. วิทยุ () 2. โทรทัศน์
 () 3. หนังสือพิมพ์รายวัน () 4. นิตยสาร / วารสาร
 () 5. หนังสือทางราชการ () 6. การอบรมให้ความรู้
 () 7. อื่นๆ โปรดระบุ.....

ส่วนที่ 3 การให้คุณค่าเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย

คำชี้แจง : กรุณาเติมเครื่องหมาย ✓ หน้าข้อความให้ตรงกับความเป็นจริงของท่าน

ข้อที่	ข้อความ	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย
1	หิ้งห้อยมีคุณค่าทางเศรษฐกิจควรได้รับการส่งเสริมด้านการอนุรักษ์เพราะทำให้เกิดรายได้สู่ท้องถิ่น				
2	การที่นักท่องเที่ยวขาดความสำนึก และขาดความรู้ความเข้าใจในคุณค่าของการอนุรักษ์หิ้งห้อย เป็นเหตุผลสำคัญอย่างหนึ่งในการทำลาย หรือทำให้สูญพันธุ์มากขึ้น				
3	การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทำให้หิ้งห้อยสามารถดำรงชีวิตอยู่ได้				
4	หิ้งห้อยมีคุณค่าแค่เพียงให้ความเพลิดเพลินแก่นักท่องเที่ยวในการชมเท่านั้น ไม่ได้มีคุณค่าทางระบบนิเวศ				

ส่วนที่ 3 การให้คุณค่าเกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย (ต่อ)

ข้อ ที่	ข้อความ	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย
5	การพัฒนาด้านการท่องเที่ยวหรือโครงการต่างๆในท้องถิ่นไม่จำเป็นต้องคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม / ระบบนิเวศ โดยเฉพาะหิ้งห้อย			
6	ต้นลำพูแหล่งอยู่อาศัยของหิ้งห้อยสมควรได้รับการอนุรักษ์และควรส่งเสริมให้มีการปลูกเพิ่ม			
7	การทิ้งขยะลงแม่น้ำลำคลองไม่ส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิตอยู่ของหิ้งห้อย			
8	เรือนาเที่ยวชมหิ้งห้อยไม่มีผลกระทบต่ออนุรักษ์หิ้งห้อย			
9	เรือนาเที่ยวควรจอดเรือให้ใกล้หิ้งห้อยมากที่สุดเพื่อให้นักท่องเที่ยวสามารถจับต้องตัวหิ้งห้อยได้			
10	การนำไม้รวก ไม้ไผ่มาปักกั้นบริเวณรอบโคนต้นลำพูเป็นการทำให้นักท่องเที่ยวเห็นหิ้งห้อยไม่ชัดเจน			

ส่วนที่ 4 ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย

คำชี้แจง : กรุณาเติมเครื่องหมาย ✓ หน้าข้อความให้ตรงกับความเป็นจริงของท่าน

ข้อ ที่	ข้อความ	ใช่	ไม่ใช่
1	หิ้งห้อยตัวเต็มวัยกระพริบแสงเพื่อหาคู่ผสมพันธุ์และบอกตำแหน่งที่อยู่		
2	การอนุรักษ์หิ้งห้อย หมายถึง การทำความเข้าใจธรรมชาติของหิ้งห้อย และวงจรการดำรงชีวิตของหิ้งห้อย เพื่อที่นักท่องเที่ยวจะได้หลีกเลี่ยงและเที่ยวชมอย่างถูกวิธี โดยที่ไม่ไปรบกวนหิ้งห้อย		
3	หิ้งห้อยเป็นดัชนีชี้วัดความอุดมสมบูรณ์ของระบบนิเวศและความบริสุทธิ์ของสภาพแวดล้อม		
4	คราบน้ำมันจากเรือนาเที่ยวส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของหิ้งห้อย		

ส่วนที่ 4 ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย (ต่อ)

ข้อ ที่	ข้อความ	ใช่	ไม่ใช่
5	หิ้งห้อยสามารถดำรงชีวิตอยู่ได้ทุกสภาพน้ำ		
6	ในขณะที่หิ้งห้อยกระพริบแสงนักท่องเที่ยวนสามารถจับหิ้งห้อยได้		
7	แสงที่สว่างมากเกินไปส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการมองเห็นคู่ของหิ้งห้อย โดยเฉพาะเพศผู้ซึ่งมีความไวต่อแสงมากกว่าเพศเมีย		
8	หอยซึ่งเป็นอาหารของตัวอ่อนหิ้งห้อยมักอาศัยอยู่บริเวณรากของต้นลำพู		
9	หิ้งห้อยตัวเต็มวัยจะไม่กินอาหาร หรือกินอาหารน้อยมาก ซึ่งส่วนใหญ่เป็นพวกน้ำเกสรดอกไม้ และน้ำหวานจากต้นไม้ ดอกไม้		
10	หิ้งห้อยทุกตัวจะปรับจังหวะการกระพริบแสงจนมันทุกตัวกระพริบแสงด้วยความถี่เดียวกัน		

ส่วนที่ 5 ความตระหนักของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อย

คำชี้แจง : กรุณาเติมเครื่องหมาย ✓ หน้าข้อความให้ตรงกับความเป็นจริงของท่าน

ข้อ ที่	ข้อความ	ระดับความตระหนักของนักท่องเที่ยว				
		เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง
1	หิ้งห้อยเป็นสิ่งที่ควรช่วยกันอนุรักษ์ ไม่ให้เกิดการสูญพันธุ์ เพราะมีความ สำคัญต่อระบบนิเวศเป็นอย่างมาก					
2	การอนุรักษ์หิ้งห้อยที่เหมาะสมคือ การท่องเที่ยวชมหิ้งห้อยโดยที่ไม่ไป รบกวนวงจรชีวิตของหิ้งห้อย					
3	การอนุรักษ์หิ้งห้อยเป็นเรื่องที่สำคัญ ควรดำเนินการอย่างจริงจัง					

ส่วนที่ 5 ความตระหนักของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อย(ต่อ)

ข้อที่	ข้อความ	ระดับความตระหนักของนักท่องเที่ยว				
		เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง
4	การป้องกันดูแลและร่วมอนุรักษ์หิ้งห้อยเป็นหน้าที่ของหน่วยงานของรัฐ และประชาชนในท้องถิ่น ไม่ใช่ของนักท่องเที่ยว					
5	หิ้งห้อยในปัจจุบันมีอยู่เป็นจำนวนมาก ไม่จำเป็นต้องได้รับการอนุรักษ์					
6	การจับหิ้งห้อยมาเป็นสมบัติส่วนตัว นักท่องเที่ยวสามารถทำได้ เพราะไม่ผิดต่อกฎหมาย					
7	การปล่อยให้สิ่งแวดล้อมบริเวณคลองอัมพวาเสื่อมโทรมโดยไม่เข้าไปทำการดูแล เท่ากับเป็นการทำลายหิ้งห้อยทางอ้อม					
8	การลดจำนวนลงของหิ้งห้อยไม่มีผลต่อระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อม					
9	มลภาวะอากาศเป็นพิษ เช่น ควันจากท่อไอเสียเครื่องยนต์ไม่ส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของหิ้งห้อย					
10	นักท่องเที่ยวควรศึกษาถึงวงจรชีวิตของหิ้งห้อย เพื่อที่จะท่องเที่ยวโดยไม่รบกวนการดำรงชีวิตของหิ้งห้อย					
11	เรือที่ติดเครื่องยนต์เหมาะสำหรับการท่องเที่ยวชมหิ้งห้อยเพราะมีความสะดวกและรวดเร็วในการชม					

ส่วนที่ 5 ความตระหนักของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อย(ต่อ)

ข้อ ที่	ข้อความ	ระดับความตระหนักของนักท่องเที่ยว				
		เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วยอย่าง ยิ่ง
12	นักท่องเที่ยวควรศึกษาข้อปฏิบัติในการชมหิ้งห้อยอย่างถูกวิธีก่อนที่จะลงเรือเดินท่องเที่ยวยชมหิ้งห้อย					
13	ในการอนุรักษ์หิ้งห้อยจะต้องไม่ส่งเสียงดัง หรือส่องแสงไฟแรงสูงไปที่ตัวหิ้งห้อยในขณะที่นั่งเรือชมหิ้งห้อย					
14	ควรนั่งเรือพายในการชมหิ้งห้อย เพราะไม่ทำให้เกิดมลภาวะที่เป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศ					
15	การท่องเที่ยวชมหิ้งห้อยอย่างใกล้ชิดโดยการสัมผัสหรือจับต้อง เป็นสิ่งที่ไม่ควรกระทำ					
16	เรือที่นำชมหิ้งห้อยควรเป็นเรือที่ออกแบบมาเพื่อรักษาธรรมชาติ ไม่ก่อมลพิษทางน้ำ ทางอากาศและไม่ทำลายความสงบของหิ้งห้อย					
17	เรือดีดเครื่องยนต์ประเภทอื่นที่ไม่ใช่เรือนำเที่ยว ไม่ส่งผลกระทบต่อการค้ารง ชีวิตอยู่ของหิ้งห้อย					
18	ลักษณะของเรือที่นำนักท่องเที่ยวชมหิ้งห้อยในปัจจุบันมีความเหมาะสมไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม					

ส่วนที่ 5 ความตระหนักของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อย(ต่อ)

ข้อ ที่	ข้อความ	ระดับความตระหนักของนักท่องเที่ยว				
		เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วยอย่าง ยิ่ง
19	นักท่องเที่ยวควรเอาใจใส่และปฏิบัติตามคำแนะนำและข้อปฏิบัติในการชมหิ้งห้อยจากผู้ประกอบการนำเที่ยว					
20	การส่งเสริมการท่องเที่ยวที่ไม่คำนึงถึงความเหมาะสมของทรัพยากรที่มีอยู่ย่อมส่งผลกระทบต่อการอนุรักษ์หิ้งห้อย					
21	แรงกระทบของคลื่นที่เกิดจากเรือนำเที่ยวไม่สามารถส่งผลทำให้ดินล้าพูที่เป็นแหล่งอาศัยของหิ้งห้อยโคลนล้มได้					
22	ควรร่วมรณรงค์ในการปลูกต้นล้าพูเพิ่ม เพื่อเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของหิ้งห้อย					
23	ควรให้ความสำคัญกับการอนุรักษ์หิ้งห้อยมากกว่าผลประโยชน์เชิงธุรกิจที่จะได้รับจากการท่องเที่ยวชมหิ้งห้อย					
24	การจัดการท่องเที่ยวชมหิ้งห้อยอย่างถูกวิธีย่อมไม่ทำให้หิ้งห้อยเกิดการสูญพันธุ์					
25	ถ้ามีโอกาสท่านยินดีที่จะเข้าร่วมในกิจกรรมหรือโครงการต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์หิ้งห้อย					

ส่วนที่ 6 ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ

คำชี้แจง : กรุณาเติมข้อความในช่องว่างหรือใส่เครื่องหมาย ✓ หน้าข้อความให้ตรงกับความเป็นจริงของท่าน

1. ในฐานะที่ท่านเป็นนักทองเที่ยว ท่านคิดว่าปัญหาการอนุรักษ์หิ้งห้อยที่เกิดขึ้นในปัจจุบันมีอะไรบ้าง และท่านมีข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหาดังกล่าวอย่างไร (เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () 1. สภาพของแหล่งน้ำไม่เหมาะสมในการเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของหิ้งห้อย เช่น มีขยะในแม่น้ำ ลำคลอง
- () 2. มลภาวะอากาศเป็นพิษ ที่เกิดจากท่อไอเสียของเรือติดเครื่องยนต์
- () 3. ดันลำพู่ที่เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของหิ้งห้อยมีน้อยเกินไป
- () 4. พบนักทองเที่ยวท่านอื่นๆประพฤติปฏิบัติตัวไม่เหมาะสม เช่น ส่งเสียงดังรบกวน ส่องแสงไฟแรงสูง หรือจับต้องตัวหิ้งห้อย
- () 5. อื่นๆ โปรดระบุ.....

ข้อเสนอแนะในการแก้ไข

.....

.....

.....

.....

2. ท่านคิดว่ามีแนวทางใดที่จะเสริมสร้างความตระหนักในการอนุรักษ์หิ้งห้อยให้แก่ักทองเที่ยวได้บ้าง

.....

.....

.....

.....

ขอขอบพระคุณทุกท่านเป็นอย่างยิ่งที่กรุณาให้ความอนุเคราะห์ข้อมูล

นางสาวอมรศิริ ดวงดี

นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาสิ่งแวดล้อม

คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ – สกุล	นางสาวอมรศิริ ดวงดี
วัน เดือน ปีเกิด	26 กันยายน 2528
สถานที่เกิด	จังหวัดนนทบุรี
วุฒิการศึกษา	มหาวิทยาลัยศิลปากร พ.ศ. 2550 ปริญญาศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการชุมชน มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2555 ปริญญาสังคมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อม
ที่อยู่ปัจจุบัน	53/1 หมู่ 3 ตำบลไทรมา อำเภอมือง จังหวัดนนทบุรี 11000 เบอร์โทรศัพท์ 085 – 2629071 E – mail : nam_waan_za@hotmail.com