

การศึกษาศักยภาพการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมในพื้นที่อุทยานแห่งชาติในจังหวัดเชียงใหม่:
กรณีศึกษาอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย อุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์
อุทยานแห่งชาติห้วยน้ำดัง และอุทยานแห่งชาติดอยผ้าห่มปก



การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง เสนอเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

หลักสูตรปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการจัดการโรงแรมและการท่องเที่ยว

พฤษภาคม 2553

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้อำนวยการศูนย์วิทยบริการมหาวิทยาลัยนเรศวร กรุงเทพมหานคร ได้พิจารณาการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง เรื่อง "การศึกษาศักยภาพการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมในพื้นที่อุทยานแห่งชาติในจังหวัดเชียงใหม่: กรณีศึกษาอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย อุทยานแห่งชาติดอยผ้าห่มปก อุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ และอุทยานแห่งชาติห้วยน้ำดัง" เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการโรงแรมและการท่องเที่ยว ของมหาวิทยาลัยนเรศวร

P. Kanya.

(ดร.กาญจนา พงศ์พนรัตน์)

อาจารย์ที่ปรึกษา

(ดร.ศรีสุดา จงสิทธิ์ผล)

ผู้อำนวยการศูนย์วิทยบริการ มหาวิทยาลัยนเรศวร กรุงเทพมหานคร

พฤษภาคม 2553



ประกาศคุณูปการ

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองฉบับนี้ สำเร็จลงได้ด้วยความสามารถอย่างยิ่งจาก ดร.กาญจน์นภา พงศ์พนรัตน์ ที่ปรึกษา และคณะกรรมการทุกท่าน ที่ได้ให้คำแนะนำปรึกษา ตลอดจนตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความเอาใจใส่เป็นอย่างยิ่ง จนการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองสำเร็จสมบูรณ์ได้ ผู้ศึกษาค้นคว้าขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอกราบขอบพระคุณ ดร.ศรีสุดา จงสิทธิผล ผู้อำนวยการศูนย์วิทยบริการ มหาวิทยาลัยนเรศวร กรุงเทพมหานคร และ ดร.สุรพิชัย พรหมสิทธิ์ ที่กรุณาให้คำแนะนำในการทำวิจัย

ขอขอบพระคุณ ศูนย์ศึกษาและวิจัยอุทยานแห่งชาติ จังหวัดเชียงใหม่ และสำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ด้านข้อมูลต่าง ๆ รวมไปถึงการอำนวยความสะดวกระหว่างทำการศึกษาค้นคว้า และนักท่องเที่ยว ตลอดจนผู้ประกอบการในพื้นที่อุทยานแห่งชาติ ที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการเก็บข้อมูลการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้

ขอขอบพระคุณบิดา มารดา ที่ได้ให้กำลังใจ และให้การสนับสนุนทุก ๆ ด้านเป็นอย่างดี และขอบคุณเพื่อน ๆ และทุก ๆ ท่าน ที่มีได้เอ่ยนามและปรากฏนาม ณ ที่นี้ ที่ได้มีส่วนช่วยเหลือในการดำเนินงาน การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองฉบับนี้จนประสบความสำเร็จ

คุณค่าและประโยชน์อันพึงมีจากการศึกษาค้นคว้าฉบับนี้ ผู้ศึกษาค้นคว้าขออุทิศแด่ผู้มีพระคุณทุก ๆ ท่าน

ณัฐพล ปาลกะวงศ์ ณ อยุธยา

ชื่อเรื่อง	การศึกษาศักยภาพการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมในพื้นที่อุทยานแห่งชาติ ในจังหวัดเชียงใหม่: กรณีศึกษาอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย อุทยาน แห่งชาติดอยผ้าห่มปก อุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ และอุทยาน แห่งชาติห้วยน้ำดัง
ผู้ศึกษาค้นคว้า	ณัฐพล ปาลกะวงษ์ ณ อยุธยา
ที่ปรึกษา	ดร.กาญจน์นภา พงศ์พนรัตน์
ประเภทสารนิพนธ์	การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ศศ.ม. สาขาวิชาการจัดการโรงแรมและ การท่องเที่ยว, มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2552
คำสำคัญ	สุขาภิบาลแหล่งท่องเที่ยว

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยเชิงสำรวจสภาพสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมของแหล่งท่องเที่ยวในพื้นที่อุทยาน
แห่งชาติในจังหวัดเชียงใหม่ เพื่อศึกษาการจัดการขยะมูลฝอย น้ำเสีย ห้องน้ำห้องส้วม น้ำดื่ม น้ำใช้
การสุขาภิบาลอาหาร การสุขาภิบาลที่พักอาศัย และค้นหาปัญหาแนวทางแก้ไข โดยใช้วิธีการ
สอบถามนักท่องเที่ยว และผู้ที่เคยเดินทางเข้ามาใช้บริการพื้นที่อุทยานแห่งชาติ ทั้ง 4 แห่ง รวมไปถึง
ถึงการบันทึกภาพถ่าย ในช่วงระหว่างเดือนตุลาคม 2552 – กุมภาพันธ์ 2553 พบว่า สภาพโดยรวม
ของการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมด้านที่พักอาศัย ห้องน้ำห้องส้วม น้ำเสีย ขยะมูลฝอย อาหาร น้ำดื่ม
และน้ำใช้อยู่ในเกณฑ์ดี สำหรับที่พักอาศัยและสถานที่สำหรับกางเต็นท์ ทุกอุทยานแห่งชาติ มี
ปริมาณพอเพียง สะอาด มั่นคง แข็งแรงและปลอดภัย ด้านการสุขาภิบาลห้องน้ำห้องส้วม ส่วน
ใหญ่พบอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานส้วมสาธารณะของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ทั้งสาม
ประการคือ สะอาด เพียงพอ และปลอดภัย เว้นแต่บางห้องบางพื้นที่ไม่มีสบู่ล้างมือพร้อมให้ใช้
พบว่าทุกอุทยานแห่งชาติ มักใช้วิธีผ่านการบำบัดในบ่อซึมบ่อเกรอะก่อนระบายให้ซึมลงดินต่อไป
แต่บางที่พบน้ำเสียไหลลงบ่อซึมบ่อเกรอะ เนื่องจากการใช้งานมากและขาดการดูแลเอาใจใส่ ด้าน
การสุขาภิบาลขยะมูลฝอย พบว่าทุกอุทยานมีการแยกประเภทขยะ ตั้งอยู่ในที่เหมาะสม และ
สะดวกสำหรับนักท่องเที่ยว นอกจากนี้ยังพบปัญหาอยู่บ้างเกี่ยวกับการไม่ทิ้งขยะมูลฝอยลงถัง และ
ปัญหาขยะล้นถัง มักพบมากในช่วงเทศกาลวันหยุดติดต่อกันหลายวันที่มีนักท่องเที่ยวเป็นจำนวน
มาก ด้านการสุขาภิบาลอาหาร พบว่า ส่วนใหญ่ผู้ประกอบการผ่านการอบรมกิจกรรมอาหาร
สะอาด รสชาติอร่อยของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ได้รับป้ายอาหารสะอาด รสชาติอร่อย
(Clean Food Good Taste) มีเพียงบางร้าน บางพื้นที่ของอุทยานแห่งชาติบางแห่ง ยังอยู่ใน

ระหว่างดำเนินการเข้าร่วมกับกิจกรรมนี้ ด้านน้ำดื่ม พบส่วนใหญ่บริโภคน้ำดื่มบรรจุขวดที่มีเครื่องหมายของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยารับรอง สำหรับน้ำใช้นั้นมาจากแหล่งน้ำซับน้ำซึมตามธรรมชาติ นำมาผ่านระบบการปรับปรุงคุณภาพน้ำ แต่เนื่องจากขาดผู้มีความรู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านในการควบคุมดูแลระบบอย่างต่อเนื่อง จึงยังพบปัญหาน้ำใช้มีกลิ่นเหม็นคาว อุปกรณ์วัสดุก๊อกน้ำรั่วซึม โดยผู้วิจัยมีความเห็นว่า ปัญหาเหล่านี้สามารถแก้ไขให้หมดไปได้ด้วยการเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลรักษาให้มากขึ้น ทั้งในแง่ของการมอบหมายผู้รับผิดชอบที่ชัดเจน และเพิ่มความถี่ของการบำรุงรักษาให้พอเพียงต่อความต้องการ



สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	4
ขอบเขตของการวิจัย.....	5
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	6
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	9
แนวคิดเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม.....	9
แนวความคิดเกี่ยวกับความตระหนัก.....	11
แนวคิดเรื่องสิ่งกระตุ้นและแรงผลักดันให้ดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อม.....	15
แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อมสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ.....	16
แนวคิดเรื่องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการพิทักษ์สิ่งแวดล้อม.....	17
ทฤษฎีเกี่ยวกับความพึงพอใจ.....	20
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	97
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	103
ข้อมูลและแหล่งข้อมูล.....	103
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	103
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	105
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	106
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	107

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4 ผลการวิจัย.....	110
ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง....	111
ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับแบบแผนการท่องเที่ยวของกลุ่มตัวอย่าง.....	114
ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมของอุทยานฯ.....	117
5 บทสรุป.....	135
สรุปผลการวิจัย.....	135
การอภิปรายผล.....	137
ข้อเสนอแนะ.....	138
บรรณานุกรม.....	140
ภาคผนวก.....	143
ประวัติผู้ศึกษาค้นคว้า.....	167

สารบัญตาราง

ตาราง		หน้า
1	แสดงระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย.....	6
2	แสดงรายชื่องานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	97
3	แสดงจำนวนประชากรซึ่งเป็นนักท่องเที่ยวที่เข้าไปในอุทยานแห่งชาติ ภูหิน (เฉพาะคนไทย) ปีงบประมาณ 2551.....	104
4	แสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่จะทำการเก็บข้อมูล.....	105
5	แสดงจำนวนและร้อยละแผนการท่องเที่ยวของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	111
6	แสดงจำนวนและร้อยละของคุณสมบัติของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	114
7	แสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่จะทำการเก็บข้อมูลและจำนวนและร้อยละที่ได้ เก็บจริง.....	116
8	แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความพึงพอใจของ นักท่องเที่ยวที่มีต่อการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมของอุทยานฯ ด้านการ จัดหาน้ำดื่ม – น้ำใช้.....	117
9	แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความพึงพอใจของ นักท่องเที่ยวที่มีต่อการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมของอุทยานฯ ด้านการ การจัดการสิ่งปฏิกูล.....	118
10	แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความพึงพอใจของ นักท่องเที่ยวที่มีต่อการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมของอุทยานฯ ด้านการ การจัดการมูลฝอย.....	124
11	แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความพึงพอใจของ นักท่องเที่ยวที่มีต่อการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมของอุทยานฯ ด้านการ จัดการน้ำเสีย.....	127
12	แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความพึงพอใจของ นักท่องเที่ยวที่มีต่อการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมของอุทยานฯ ด้านการ สุขาภิบาลอาหาร.....	129

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง		หน้า
13	แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความพึงพอใจของ นักท่องเที่ยงที่มีต่อการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมของอุทยานฯ ด้านการ บริหารจัดการที่พัก.....	130
14	แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความพึงพอใจของ นักท่องเที่ยงที่มีต่อการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมของอุทยานฯ ด้านการ ควบคุมและป้องกันสัตว์ แมลงพาหะนำโรค.....	130
15	แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความพึงพอใจของ นักท่องเที่ยงที่มีต่อการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมของอุทยานฯ ด้านการ บริหารจัดการด้านความปลอดภัย.....	131
16	แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความพึงพอใจของ นักท่องเที่ยงที่มีต่อการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมของอุทยานฯ ด้านการจัด ภูมิทัศน์.....	132
17	แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความพึงพอใจของ นักท่องเที่ยงที่มีต่อการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมของอุทยานฯ รวมทุกด้าน.	133
18	แสดงค่า IOC.....	155

สารบัญภาพ

ภาพ		หน้า
1	สิ่งแวดล้อมใกล้ตัวมนุษย์ที่สำคัญ.....	2
2	สถิตินักท่องเที่ยวที่เข้าไปในอุทยานแห่งชาติ ปังบประมาณ 2551.....	4
3	กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	8
4	ขั้นตอนและกระบวนการเกิดความตระหนัก.....	13
5	การเกิดสิ่งกระตุ้นทำให้เกิดการจัดการสิ่งแวดล้อม.....	16
6	ภาพถ่ายดาวเทียมตำแหน่งที่ตั้งของจังหวัดเชียงใหม่.....	21
7	แผนที่ท่องเที่ยวจังหวัดเชียงใหม่.....	22
8	ภูมิประเทศของจังหวัดเชียงใหม่.....	23
9	ภาพถ่ายดาวเทียมตำแหน่งที่ตั้งของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย.....	25
10	ภาพถ่ายภูมิประเทศของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย.....	27
11	ภาพถ่ายสภาพอากาศบริเวณดอยสุเทพ-ปุย.....	28
12	ภาพถ่ายน้ำตกตาดหมอก.....	30
13	ภาพถ่ายน้ำตกมณฑลธาร.....	31
14	ภาพถ่าย น้ำตกแม่สา.....	32
15	ภาพถ่ายน้ำตกศรีสัງวาลัย.....	33
16	ภาพถ่ายน้ำตกหมอกฟ้า.....	34
17	ภาพถ่ายน้ำตกหมอกฟ้า.....	35
18	ภาพถ่ายบริเวณยอดดอยปุย.....	36
19	ภาพถ่ายบริเวณพระตำหนักภูพิงคราชนิเวศน์.....	37
20	ภาพถ่ายสันกู่.....	37
21	ภาพถ่ายพระธาตุดอยสุเทพ.....	39
22	ภาพถ่ายบริเวณบ้านม้งดอยปุย.....	39
23	ภาพถ่ายอนุสาวรีย์ครูบาศรีวิชัย.....	40
24	ภาพถ่ายเส้นทางเดินศึกษาธรรมชาติ.....	41
25	ภาพถ่ายดาวเทียมตำแหน่งที่ตั้งของอุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์.....	42
26	ภาพถ่ายสภาพทั่วไปบริเวณอุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์.....	43

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพ		หน้า
27	ภาพถ่ายทิวทัศน์ยามพระอาทิตย์ขึ้นที่ยอดดอยอินทนนท์.....	45
28	ภาพถ่ายภูมิประเทศของอุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์.....	46
29	ภาพถ่ายสภาพอากาศระหว่างทางขึ้นสู่อุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์.....	47
30	ภาพถ่ายพืชพรรณนานาชนิดบริเวณอุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์.....	48
31	ภาพถ่ายกลุ่มน้ำตกแม่ปาน.....	50
32	ภาพถ่ายภูมิทัศน์บริเวณอุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์.....	51
33	ภาพถ่ายภายในถ้ำจินดา.....	51
34	ภาพถ่ายน้ำตกแม่กลาง.....	51
35	ภาพถ่ายน้ำตกแม่ยะ.....	53
36	ภาพถ่ายน้ำตกสิริธาร.....	53
37	ภาพถ่ายน้ำตกวังควาย.....	54
38	ภาพถ่ายน้ำตกสิริธาร.....	55
39	ภาพถ่ายน้ำตกสิริภูมิ.....	56
40	ภาพถ่ายผาแง่มน้อย.....	57
41	ภาพถ่ายจุดสูงสุดแดนสยามบริเวณยอดดอยอินทนนท์.....	58
42	ภาพถ่ายการศึกษาธรรมชาติบริเวณเส้นทางดูนก กม.38.....	59
43	ภาพถ่ายเมื่อลงมาจากยอดดอย บริเวณ กม. 41.5 เป็นที่ตั้งของพระ มหาราชานุเมทินีคัล และพระมหาราชานุภพลภูมิสิริ.....	60
44	ภาพถ่ายพระมหาราชานุภพลภูมิสิริ.....	60
45	ภาพถ่ายพระมหาราชานุเมทินีคัล.....	61
46	ภาพถ่ายชาวเผ่ากะเหรี่ยงแม่แสบใน.....	61
47	ภาพถ่ายวิถีชีวิตชาวเขาเผ่าม้ง.....	62
48	ภาพถ่ายบริเวณโครงการเพาะพันธุ์กล้วยไม้รองเท้านารีอินทนนท์.....	63
49	ภาพถ่ายภายในโครงการหลวงอินทนนท์.....	63
50	ภาพถ่ายเส้นทางศึกษาธรรมชาติกิ่วแม่ปาน.....	64

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพ		หน้า
51	ภาพถ่ายบริเวณสันกัวแม่ปานซึ่งที่นี่เคยใช้เป็นสถานที่ถ่ายทำหนังเรื่อง “รักจัง” อีกด้วย.....	65
52	ภาพถ่ายบริเวณดงกุหลาบพันปี.....	66
53	ภาพถ่ายเส้นทางเดินศึกษาธรรมชาติยอดดอย-น้ำตกลีริภูมิ.....	67
54	ภาพถ่ายเส้นทางเดินศึกษาธรรมชาติอ่างกา.....	68
55	ภาพถ่ายดาวเทียมตำแหน่งที่ตั้งของอุทยานแห่งชาติห้วยน้ำดัง.....	69
56	ภาพถ่ายสภาพทั่วไปบริเวณอุทยานแห่งชาติห้วยน้ำดัง.....	71
57	ภาพถ่ายภูมิประเทศของอุทยานแห่งชาติห้วยน้ำดัง.....	72
58	ภาพถ่ายพืชพรรณนานาชนิดบริเวณอุทยานแห่งชาติห้วยน้ำดัง.....	73
59	ภาพถ่ายบริเวณโป่งน้ำร้อนท่าปาย.....	75
60	ภาพถ่ายบริเวณโป่งน้ำเดือด.....	76
61	ภาพถ่ายการล่องแพลำน้ำแม่แตง.....	76
62	ภาพถ่ายการล่องแพลำแม่ปาย.....	77
63	ภาพถ่ายบริเวณดอยกิ่วลม.....	78
64	ภาพถ่ายบริเวณดอยช้าง.....	79
65	ภาพถ่ายน้ำตกแม่เย็น.....	80
66	ภาพถ่ายน้ำตกห้วยน้ำดัง.....	81
67	ภาพถ่ายพระตำหนักเอื้องเงิน.....	81
68	ภาพถ่ายจุดชมวิวดอยสามหมื่น.....	82
69	ภาพถ่ายดาวเทียมตำแหน่งที่ตั้งของอุทยานแห่งชาติดอยผ้าห่มปก.....	83
70	ภาพถ่ายสภาพทั่วไปบริเวณอุทยานแห่งชาติดอยผ้าห่มปก.....	84
71	ภาพถ่ายภูมิประเทศของอุทยานแห่งชาติห้วยน้ำดัง.....	85
72	ภาพถ่ายสภาพอากาศระหว่างทางเดินขึ้นยอดดอยผ้าห่มปก.....	86
73	ภาพถ่ายโป่งน้ำร้อนฝาง.....	87
74	ภาพถ่ายโครงการบ้านเล็กในป่าใหญ่ ตามพระราชดำริ ดอยผ้าห่มปก.....	89
75	ภาพถ่ายบริเวณดอยผ้าห่มปก.....	90

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพ		หน้า
76	ภาพถ่ายภายในถ้ำห้วยบอน.....	90
77	ภาพถ่ายน้ำตกโป่งน้ำดัง.....	91
78	ภาพถ่ายห้วยแม่ใจ.....	92
79	ภาพถ่ายพิธีกินวอ.....	93
80	ภาพถ่ายพิธีมอเล่เวง.....	94
81	ภาพถ่ายเส้นทางศึกษาธรรมชาติดอยผ้าห่มปก.....	95
82	ภาพถ่ายเส้นทางศึกษาธรรมชาติโป่งน้ำดัง.....	95
83	ภาพถ่ายเส้นทางศึกษาธรรมชาติโป่งน้ำร้อน.....	96
84	สรุปลำดับขั้นตอนการจัดทำเครื่องมือ.....	107
85	จำนวนห้องสุขาและโถปัสสาวะบริเวณวัดพระธาตุดอยสุเทพราชวรวิหาร ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย.....	120
86	แสดงจำนวนห้องสุขาและโถปัสสาวะบริเวณยอดดอยอินทนนท์ ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์.....	121
87	แสดงจำนวนห้องสุขาและโถปัสสาวะ บริเวณยอดดอยอินทนนท์ ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์.....	121
88	แสดงจำนวนห้องสุขา บริเวณจุดชมวิวดอยกิ่วลม ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติห้วยน้ำดัง.....	122
89	แสดงตารางตรวจเช็คทำความสะอาดห้องน้ำประจำเดือน บริเวณร้านอาหาร อุทยานแห่งชาติดอยผ้าห่มปก.....	122
90	แสดงรายละเอียดเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบและให้บริการห้องน้ำ-ห้องสุขา บริเวณจุดชมวิวดอยกิ่วลม อุทยานแห่งชาติห้วยน้ำดัง.....	123
91	เวลาทำความสะอาดห้องน้ำ-ห้องสุขาบริเวณลานกางเต็นท์ อุทยานแห่งชาติอินทนนท์.....	123
92	แสดงที่รองรับมูลฝอย บริเวณวัดพระธาตุดอยสุเทพราชวรวิหาร ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย.....	125

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพ		หน้า
93	ถังขยะแยกประเภท ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติทั้ง 4 แห่ง.....	125
94	แสดงการขนย้ายขยะมูลฝอยบริเวณวัดพระธาตุดอยสุเทพราชวรวิหาร ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย.....	126
95	แสดงการทำความสะอาดบริเวณวัดพระธาตุดอยสุเทพราชวรวิหารในพื้นที่ อุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย.....	126
96	การขนย้ายขยะมูลฝอยบริเวณอุทยานแห่งชาติดอยผ้าห่มปก.....	127
97	วางระบายน้ำบริเวณอุทยานแห่งชาติดอยผ้าห่มปก.....	128
98	วางระบายน้ำบริเวณอุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์.....	128
99	ร้านอาหารในพื้นที่อุทยานแห่งชาติดอยผ้าห่มปกที่ผ่านการรับรอง อาหารสะอาด รสชาติอร่อย (Clean Food Good Taste) จากกรม อนามัย.....	129
100	ภูมิทัศน์บริเวณเส้นทางเดินศึกษาธรรมชาติโป่งน้ำร้อน อุทยานแห่งชาติดอยผ้าห่มปก.....	133

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

เนื่องจากมนุษย์เป็นส่วนหนึ่งของสิ่งแวดล้อม ดังนั้นสิ่งแวดล้อมจึงมีอิทธิพลต่อการดำเนินชีวิตของมนุษย์อย่างใกล้ชิด สารมลพิษรวมทั้งเชื้อโรคชนิดต่างๆ ที่เกิดขึ้นและแพร่กระจายในสิ่งแวดล้อมล้วนมีผลต่อสุขภาพอนามัยของมนุษย์ โดยเริ่มตั้งแต่ยังเป็นทารกในครรภ์มารดา จนกระทั่งวาระสุดท้ายของชีวิต ขณะที่ทารกอยู่ในครรภ์มารดา หากมารดาได้รับสารมลพิษหรือเชื้อโรคจากสิ่งแวดล้อม ทารกก็จะได้รับพิษภัยที่ถ่ายทอดจากมารดาไปด้วย เมื่อออกมาจากครรภ์มารดาแล้วก็จะได้รับสารมลพิษและเชื้อโรคด้วยตนเองจนกว่าจะถึงเวลาที่ชีวิตสิ้นสุดลง

ในปัจจุบันโลกมีการพัฒนาด้านเทคโนโลยีอย่างรวดเร็วทั้งในด้านอุตสาหกรรม เกษตรกรรม และพลังงาน การพัฒนาดังกล่าวส่วนหนึ่งเป็นการสร้างความก้าวหน้าและมั่นคงทางด้านเศรษฐกิจและการสร้างความสะดวกสบายให้แก่มวลมนุษย์ แต่อีกส่วนหนึ่งก็จะมีของเสียหรือมลพิษที่เกิดขึ้นจากการพัฒนา ซึ่งหากไม่มีการจัดการที่ถูกต้องเหมาะสมก็จะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมก็จะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและเกิดปัญหาต่อสุขภาพอนามัยของมนุษย์ในที่สุด โดยในช่วง 50 ปีที่ผ่านมา ปัญหาสิ่งแวดล้อมมีความรุนแรงมากยิ่งขึ้น การพัฒนาอย่างรวดเร็วทางด้านอุตสาหกรรม ความเจริญของเมืองและการใช้ยานพาหนะที่เพิ่มขึ้น ก่อให้เกิดผลกระทบต่อด้านมลพิษทางอากาศ ปัญหาขยะมูลฝอยและของเสีย รวมทั้งภัยพิบัติและภาวะฉุกเฉินที่เกิดขึ้นรุนแรงจึงเห็นได้ว่าการพัฒนาที่มีความก้าวหน้ารวดเร็วขึ้น ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพอนามัยของมนุษย์ก็จะเพิ่มขึ้นเป็นเงาตามตัว การจัดการสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมจึงเป็นสิ่งจำเป็นที่ต้องดำเนินการควบคู่ไปกับการพัฒนาด้านเทคโนโลยี

ปัจจุบันประเทศไทยและประเทศอื่นๆ ทั่วโลกกำลังเร่งรัดในการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาเศรษฐกิจและสร้างความก้าวหน้าในด้านอุตสาหกรรมเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของมนุษย์ที่ไม่มีวันสิ้นสุด การพัฒนาดังกล่าวก่อให้เกิดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างฟุ่มเฟือย ทำให้ทรัพยากรธรรมชาติเกือบทุกประเภทขาดแคลนและเสื่อมโทรมลง นอกจากนี้ในกระบวนการของการพัฒนาและกระบวนการผลิตยังทำให้มีของเสียที่ออกมาทั้งในรูปของน้ำเสีย อากาศเสีย ของเสียอันตราย ขยะมูลฝอย และสิ่งปฏิกูล เป็นต้น ซึ่งส่งผลให้เกิดปัญหามลพิษต่อสิ่งแวดล้อม สิ่งมีชีวิตชนิดต่างๆ รวมทั้งต่อสุขภาพอนามัยของมนุษย์

การสุขภาพสิ่งแวดล้อม เป็นกิจกรรมที่ดำเนินการเพื่อจัดการปรับปรุงและควบคุมสิ่งแวดล้อมให้มีคุณภาพที่เหมาะสม ไม่ให้เกิดอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตชนิดต่างๆ และสุขภาพอนามัย รวมทั้งการดำรงชีวิตของประชาชน ซึ่งเป็นการส่งเสริมสุขภาพและความปลอดภัยของประชาชน การดำเนินการสุขภาพสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมจึงทำให้ประชาชนมีความเป็นอยู่ที่ดีอย่างยั่งยืน



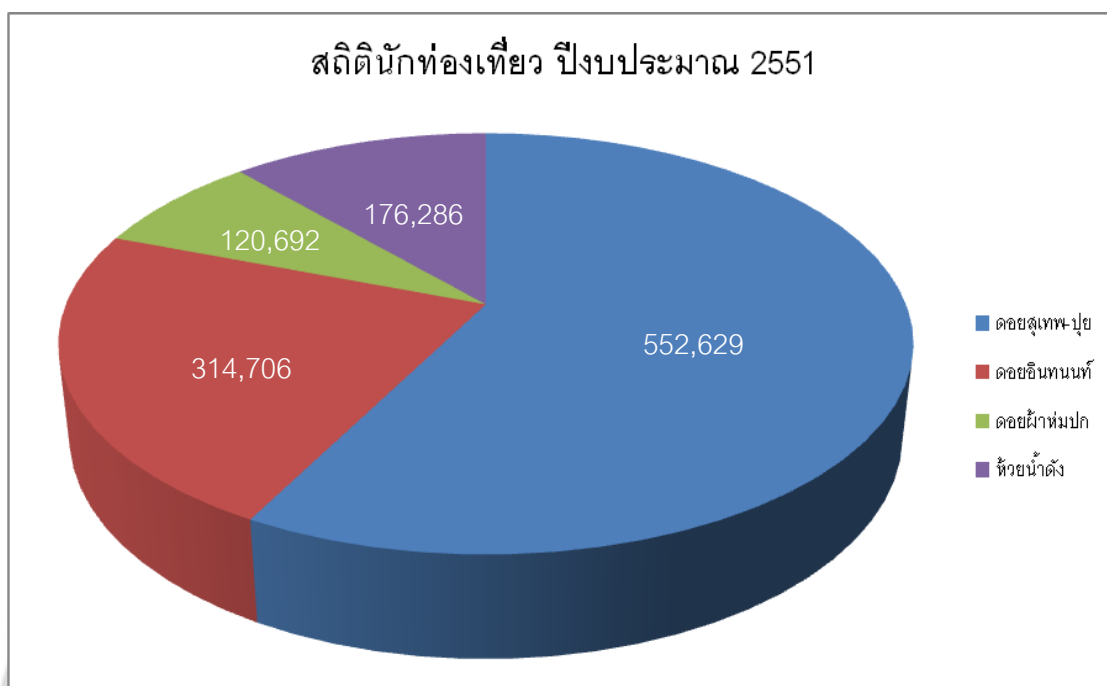
ภาพ 1 แสดงสิ่งแวดล้อมใกล้ตัวมนุษย์ที่สำคัญ

การสุขภาพสิ่งแวดล้อมจึงเป็นกิจกรรมหนึ่งที่มีส่วนสำคัญมากในการจัดการสิ่งแวดล้อมเนื่องจากเป็นงานที่มุ่งในการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสมต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ เป็นกิจกรรมที่ควบคุมและป้องกันไม่ให้เชื้อโรคและสารที่มีพิษภัยเข้าสู่ร่างกาย โดยการควบคุมและป้องกันที่แหล่งกำเนิดของเชื้อโรคและสารพิษ ทางผ่านหรือสื่อนำเชื้อโรคและสารพิษ และที่ตัวมนุษย์เองซึ่งเป็นผู้รับเชื้อโรคและสารพิษ เมื่อมนุษย์ไม่มีปัญหาด้านสุขภาพอนามัยเนื่องจากผลกระทบสิ่งแวดล้อม ก็จะมีร่างกายที่แข็งแรง เป็นทรัพยากรที่มีคุณค่าของประเทศ ในทางตรงกันข้าม หากมนุษย์มีปัญหาด้านสุขภาพอนามัยเนื่องจากสิ่งแวดล้อม นอกจากสุขภาพอ่อนแอไม่สามารถเป็นกำลังของประเทศได้แล้ว ยังเป็นภาระของสังคมที่จะต้องให้การดูแลรักษาพยาบาลในปัจจุบันนี้มีโรคจากสิ่งแวดล้อมบางอย่างที่ไม่สามารถให้การรักษาพยาบาลให้หายขาดได้ เช่น โรคมะเร็ง ซึ่งมีอันตรายเพิ่มขึ้นสูงมาก การสุขภาพสิ่งแวดล้อมซึ่งมีบทบาทใน

การควบคุมและป้องกันสารเคมีหรือสารพิษที่เป็นสาเหตุของโรคดังกล่าวจึงทวีความสำคัญมากยิ่งขึ้น

ที่ผ่านมาจะเห็นได้ว่าความเชื่อมโยงและการบูรณาการของการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมและด้านสุขภาพยังไม่ค่อยมีรูปธรรมที่ชัดเจนมากนัก และการพัฒนาประเทศในปัจจุบันได้สิ่งเสริมให้เกิดสังคมเมืองและเกิดปัญหาสารปนเปื้อนมลพิษในสิ่งแวดล้อมมากขึ้น สิ่งคุกคามสุขภาพเปลี่ยนจากสิ่งคุกคามดั้งเดิมที่ไม่ค่อยซับซ้อนไปเป็นสิ่งคุกคามแบบใหม่ที่ซับซ้อนและรุนแรงมากขึ้น ความร่วมมือดังกล่าวจะช่วยให้สามารถเพิ่มศักยภาพของประเทศในการจัดการกับปัญหาการสุขภาพสิ่งแวดล้อมได้ดีขึ้น ซึ่งนอกจากจะเป็นโอกาสแสดงเจตนาารมณการให้ ความสำคัญกับการสร้างความร่วมมือระหว่างประเทศและได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับประเทศต่างๆ ของภูมิภาคในการจัดการปัญหาด้านสุขภาพสิ่งแวดล้อมที่ซับซ้อนยิ่งขึ้นในปัจจุบัน และที่อาจเกิดขึ้นในอนาคตแล้ว ยังเป็นจุดเริ่มต้นที่สำคัญของการสร้างความร่วมมือภายในประเทศไทย โดยเฉพาะระหว่างกระทรวงสาธารณสุขและกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้มี รูปธรรมที่ชัดเจนยิ่งขึ้น โดยทั้ง 2 กระทรวงตกลงที่จะแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารและสนับสนุน ทรัพยากรเพื่อการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมและสุขภาพอนามัยทั้งในระดับท้องถิ่น ระดับประเทศ ระดับ ภูมิภาคและระดับโลก ซึ่งจะเป็นโอกาสที่จะทำให้ฝ่ายต่างๆ ในประเทศไทยให้ความสำคัญในเรื่อง การสุขภาพสิ่งแวดล้อมมากขึ้น และส่งผลต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานขององค์กร ปกครองส่วนท้องถิ่นและองค์กรระดับประเทศ เพื่อให้ประเทศไทยสามารถเป็นศูนย์กลางแห่ง ภูมิภาคในการเป็นแหล่งเรียนรู้การดำเนินการสุขภาพสิ่งแวดล้อมที่ดีในอนาคต

และสำหรับงานวิจัยที่ท่านจะได้ทำการศึกษานี้ ผู้ศึกษาค้นคว้าได้ทำการเลือกที่จะศึกษา พื้นที่อุทยานแห่งชาติในจังหวัดเชียงใหม่ ทั้ง 4 แห่ง (จากทั้งหมด 14 แห่ง) ดังต่อไปนี้ **อุทยาน แห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย อุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ อุทยานแห่งชาติห้วยน้ำดัง และ อุทยานแห่งชาติดอยผ้าห่มปก** เนื่องจากอุทยานแห่งชาติดังกล่าวข้างต้น มีแหล่ง ทรัพยากรธรรมชาติและเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของจังหวัดเชียงใหม่ อีกทั้งยังมีปริมาณ นักท่องเที่ยวที่เดินทางเข้าไปใช้ประโยชน์พื้นที่ในเขตอุทยานแห่งชาติ เพื่อดำเนินกิจกรรม นันทนาการต่างๆ มากมาย (ดังภาพ 1) อย่างไรก็ตาม การปล่อยให้มีการเพิ่มขึ้นของนักท่องเที่ยว จนเกินขีดความสามารถในการรองรับได้ของพื้นที่ อาจก่อให้เกิดปัญหาในการจัดการ ทรัพยากรธรรมชาติเพื่อรองรับการใช้ประโยชน์ของนักท่องเที่ยวเอง เช่น ปัญหาความแออัด สิ่ง อำนวยความสะดวกไม่เพียงพอ รวมทั้งอาจก่อให้เกิดผลกระทบจากกิจกรรมนันทนาการ ซึ่งจะ นำไปสู่ความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีผลทำให้ความพึงพอใจของ นักท่องเที่ยวลดลง และเป็นผลเสียต่อการท่องเที่ยวในระยะยาวด้วย



ภาพ 2 แสดงสถิตินักท่องเที่ยวที่เข้าไปในอุทยานแห่งชาติ ปีงบประมาณ 2551

ที่มา: กง ส่วนศึกษาและวิจัยอุทยานแห่งชาติ สำนักอุทยานแห่งชาติ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช

ดังนั้น การสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมจึงเข้ามามีบทบาทในการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงแก้ไขสิ่งต่างๆ ในส่วนการบริการภายในแหล่งท่องเที่ยว ให้มีความสะอาด ปลอดภัย เพื่อให้นักท่องเที่ยวมีสุขอนามัยที่ดีและได้รับการบริการที่ถูกสุขลักษณะ

ผู้ศึกษาค้นคว้าจึงมีความต้องการที่จะศึกษาการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมในพื้นที่อุทยานแห่งชาติในจังหวัดเชียงใหม่ เพื่อการจัดการสุขาภิบาลและสุขอนามัยของนักท่องเที่ยว ตลอดจนแนวทางการจัดการเพื่อควบคุมผลกระทบจากการท่องเที่ยว เพื่อให้สอดคล้องกับหลักการจัดการอุทยานแห่งชาติ

วัตถุประสงค์ของวิจัย

การศึกษากการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมในพื้นที่อุทยานแห่งชาติในจังหวัดเชียงใหม่ มีวัตถุประสงค์ของการศึกษา ดังนี้

1. เพื่อศึกษาศักยภาพของการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่อุทยานที่มีอยู่ปัจจุบัน
2. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวต่อการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม

3. เพื่อศึกษาปัญหาและความต้องการ ของนักท่องเที่ยวที่เข้ามาใช้บริการอุทยานแห่งชาติทั้ง 4 แห่ง
4. เพื่อเสริมสร้างแนวทางการสุขภาพสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่อุทยานแห่งชาติให้ถูกสุขลักษณะเพื่อให้นักท่องเที่ยวได้รับสุขอนามัยที่ดี

ขอบเขตของงานวิจัย

1. ขอบเขตพื้นที่ศึกษา

พื้นที่ศึกษาในครั้งนี้ อยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติในพื้นที่จังหวัด ดังต่อไปนี้

- 1.1 อุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย
- 1.2 อุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์
- 1.3 อุทยานแห่งชาติห้วยน้ำดัง
- 1.4 อุทยานแห่งชาติดอยผ้าห่มปก

2. ขอบเขตด้านประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษานี้ ประกอบด้วย นักท่องเที่ยว และผู้ที่เคยเดินทางเข้ามาใช้บริการพื้นที่อุทยานแห่งชาติ ทั้ง 4 แห่ง

3. ขอบเขตด้านเนื้อหา

ขอบเขตการดำเนินงานของโครงการศึกษาด้านสุขภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่อุทยานแห่งชาติในจังหวัดเชียงใหม่ ทั้ง 4 แห่ง มีดังนี้

- 3.1 ศึกษาข้อมูลพื้นฐานด้านสุขภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่อุทยานแห่งชาติในจังหวัดเชียงใหม่ ทั้ง 4 แห่ง
- 3.2 ศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับนักท่องเที่ยว ได้แก่ จำนวนนักท่องเที่ยวจำแนกตามรายละเอียดท่องเที่ยว ภูมิหลังและลักษณะของนักท่องเที่ยว รูปแบบกิจกรรมและการใช้ประโยชน์ ด้านนันทนาการ ความคาดหวังและความพึงพอใจของนักท่องเที่ยว ตลอดจนการคาดการณ์แนวโน้มในอนาคต
- 3.3 รวบรวมทฤษฎีแนวคิดเกี่ยวกับการสุขภาพสิ่งแวดล้อมจนศึกษาข้อมูลการสุขภาพให้ถูกต้องตามหลักสุขภาพของกรมอนามัย
- 3.4 เสนอแนวทางในการสุขภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่อุทยานแห่งชาติในจังหวัดเชียงใหม่ ทั้ง 4 แห่ง เพื่อการบริการที่ถูกสุขลักษณะจากบริการต่างๆ ที่ทางอุทยานได้จัดหามาเพื่อตอบสนองความต้องการของนักท่องเที่ยว ทำให้นักท่องเที่ยวมีสุขอนามัยที่ดี

4. ขอบเขตด้านระยะเวลา

ระยะเวลาในการดำเนินการเริ่มตั้งแต่เดือนกันยายน 2552 ถึง เดือนกุมภาพันธ์ 2553

ตาราง 1 แสดงระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย

รายการ	ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย				
	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค. ก.พ.
1. เตรียมเอกสาร	→				
2. ตรวจสอบสภาพพื้นที่		→			
3. สร้างเครื่องมือ			→		
4. การจัดเก็บข้อมูล				→	
5. การวิเคราะห์แปรผล					→
6. การเขียนรายงาน					→
7. จัดทำรายงานสมบูรณ์					→

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ศักยภาพทางการท่องเที่ยว (Tourism Potential) หมายถึง ความพร้อมของพื้นที่ที่จะสามารถพัฒนาในด้านต่างๆ เพื่อให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สมบูรณ์ สามารถรองรับและตอบสนองความต้องการของนักท่องเที่ยวได้

2. อุทยานแห่งชาติ (National Park) คือ พื้นที่ประกอบด้วยทรัพยากรธรรมชาติที่มีความสำคัญทางระบบนิเวศวิทยา ซึ่งมีความสวยงามที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัว ไม่ว่าจะเป็นทัศนียภาพอันงดงาม น้ำตก ถ้ำ และภูเขา หรือดอกไม้ และสัตว์นานาชนิด ที่มีความสำคัญยิ่ง

3. สิ่งแวดล้อม (Environment) หมายถึง สิ่งต่างๆ ที่อยู่รอบตัวมนุษย์ ทั้งสิ่งที่เกิดขึ้นโดยธรรมชาติและสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้น มีทั้งสิ่งที่มีชีวิตและสิ่งที่ไม่มีชีวิต อาจเป็นทั้งที่เป็นรูปธรรมมีลักษณะทางกายภาพที่มองเห็นได้ จับต้องได้ หรือสัมผัสด้วยประสาทสัมผัสอื่นๆ ได้ เช่น มนุษย์ พืช สัตว์ ดิน น้ำ อากาศ สิ่งของต่างๆ หรือเป็นนามธรรมซึ่งไม่สามารถมองเห็นหรือสัมผัสด้วยประสาทสัมผัสอื่นๆ ได้ เช่น ขนบธรรมเนียม ประเพณี วัฒนธรรม และความเชื่อต่างๆ

4. การสุขาภิบาล (Sanitation) “สุขาภิบาล” มาจากคำว่า สุข+อภิบาล ดังนั้นคำว่า การสุขาภิบาลจึงหมายถึงการระวังรักษาเพื่อให้เกิดความสุข และการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม (Environment Sanitation) คือ การดูแล แก้ไข ปรับปรุง สภาพแวดล้อมให้มีสภาพเหมาะกับการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตทั้งหลาย ซึ่งองค์การอนามัยโลกได้ให้ความหมายไว้ว่า “การควบคุมสิ่งแวดล้อมทางกายภาพทั้งหมดของมนุษย์ ที่กระทำให้เกิดผลเสียต่อพัฒนาการของร่างกาย สุขภาพและการดำรงชีวิตอยู่รอดของมนุษย์”

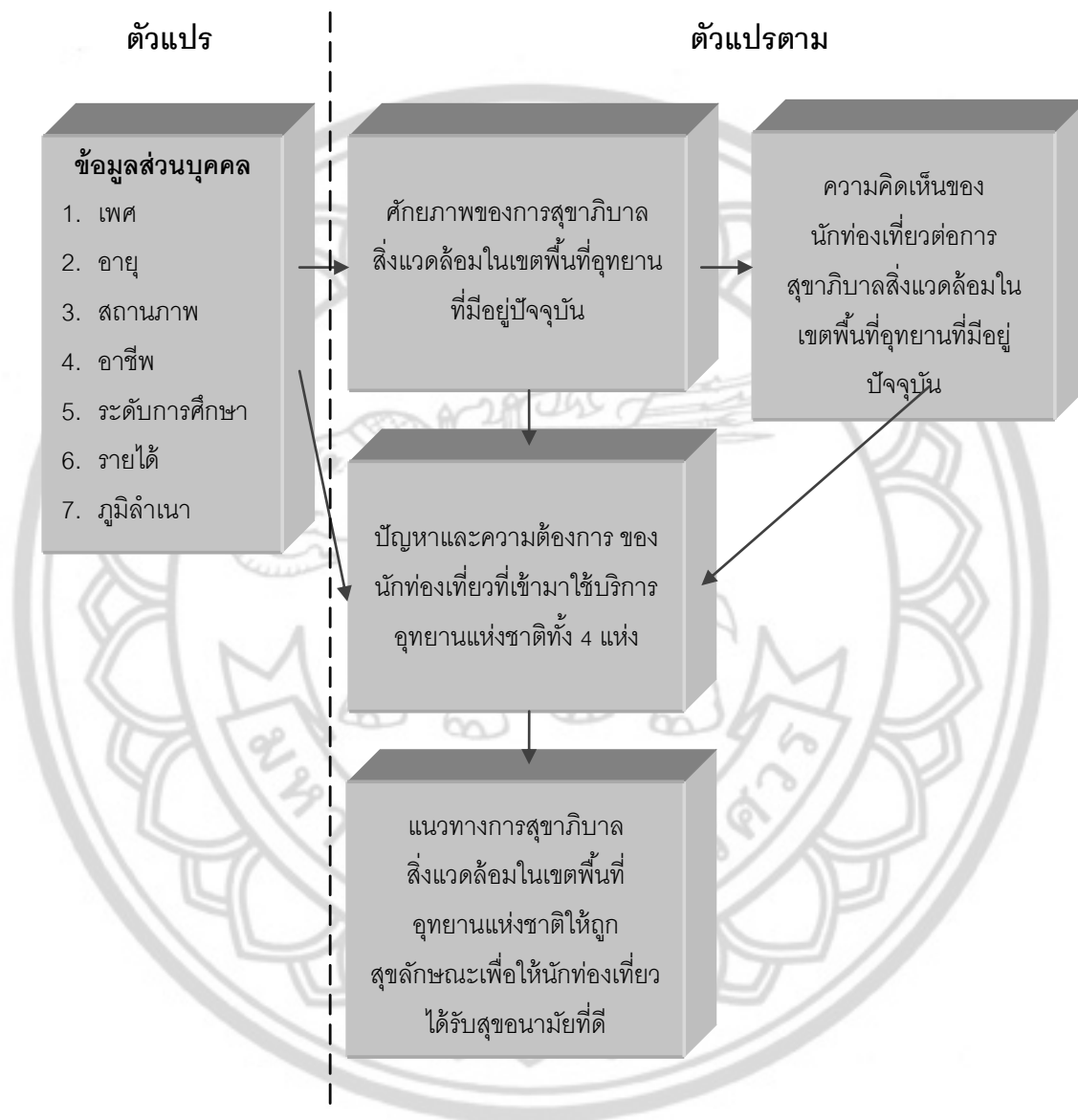
การสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมในงานวิจัยเล่มนี้ หมายถึงรวมถึง การสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมด้านการจัดการน้ำดื่ม น้ำใช้ สิ่งปฏิกูล ขยะมูลฝอย น้ำเสีย อาหาร ที่פקอาศัย การควบคุมสัตว์และป้องกันสัตว์ พะแนโรค ในเขตพื้นที่อุทยานแห่งชาติในจังหวัดเชียงใหม่ ทั้ง 4 แห่ง

5. สุขลักษณะ (Standardize) หมายถึง การรักษาปฏิบัติ 3 ส ได้แก่ สะสาง สะดวก และสะอาดให้ดีตลอดไป ซึ่งเป็นการจัดการสภาวะรอบตัว เพื่อให้เกิดสภาพที่ดีทางกาย จิตใจ ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม

6. สุขอนามัย (Health Care) หมายถึง ลักษณะที่ถูกต้องตามหลักปฏิบัติ ปราศจากโรคภัยไข้เจ็บหรือการปราศจากเชื้อโรค

กรอบแนวคิดการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้ศึกษาค้นคว้าขอเสนอกรอบแนวคิดในการวิจัยตามแผนผังดังต่อไปนี้



ภาพ 3 แสดงกรอบแนวคิดในการวิจัย

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาเรื่อง “การศึกษาศักยภาพการสุขภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่อุทยานแห่งชาติ ในจังหวัดเชียงใหม่: กรณีศึกษาอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย อุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ อุทยานแห่งชาติห้วยน้ำดัง และอุทยานแห่งชาติดอยผ้าห่มปก” เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่วางไว้ ได้นำแนวคิด ทฤษฎีมาเป็นแนวทางในการศึกษาไว้ ดังนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม
2. แนวความคิดเกี่ยวกับความตระหนัก
3. แนวคิดเรื่องสิ่งกระตุ้นและแรงผลักดันให้ดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อม
4. แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อมสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ
5. แนวคิดเรื่องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการพิทักษ์สิ่งแวดล้อม
6. ทฤษฎีเกี่ยวกับความพึงพอใจ

นอกจากนี้ยังรวมบริบทพื้นที่ศึกษาและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องไว้ภายในบทนี้ด้วย

แนวคิดเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม

UNESCO ได้ให้คำจำกัดความของสิ่งแวดล้อมเอาไว้ว่าสิ่งแวดล้อม หมายถึง สิ่งที่อยู่รอบตัวมนุษย์ ทั้งที่เป็นธรรมชาติ และสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้น รวมทั้งสิ่งแวดล้อมทางสังคมของมนุษย์ด้วย หากพิจารณาเฉพาะตอนแรกที่ว่าสิ่งแวดล้อมหมายถึงสิ่งที่อยู่รอบตัวมนุษย์ จะเห็นว่ามี ความหมายกว้างขวางมากอะไรๆ ก็เป็นสิ่งแวดล้อมไปทั้งหมด ไม่ว่าจะ อากาศ ดิน น้ำ ต้นไม้ ตึก แม้แต่ตัวมนุษย์เองก็เป็นสิ่งแวดล้อมในลักษณะที่เป็นรูปธรรม ที่มนุษย์สามารถจะมองเห็นหรือสัมผัสได้ แต่ถ้าพิจารณาให้ตลอดถึงตอนที่ว่ารวมทั้งสิ่งแวดล้อมทางสังคมแล้วก็จะทำให้กินความไปถึงสิ่งที่เป็นามธรรมเช่นระเบียบแบบแผนของสังคมประเพณี วัฒนธรรมค่านิยมความเชื่อ ศาสนา ฯลฯ เหล่านี้ด้วยแล้วก็จะทำให้ความหมายของสิ่งแวดล้อมกว้างขวางออกไปอีกเป็นอันมาก ทำให้ถึงเป็นเช่นนั้นคงต้องยกตัวอย่างประกอบ เช่น ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ชาว มมส พบอยู่เสมอแม้ในขณะนี้คือ มลพิษในอากาศเสียที่เกิดจากฝุ่นละอองจากการก่อสร้างและปรับปรุงถนน สายต่างๆเสียงดัง (มลพิษทางเสียง) จากการก่อสร้างอาคารภายในมหาวิทยาลัย อุบัติเหตุจากรถจักรยาน ที่เกิดขึ้นจากการใช้รถใช้ถนน เมื่อพูดถึงอุบัติเหตุจากรถจะพบว่าปัญหานี้มิได้เป็นผลมาจาก

ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี (ของการผลิตยานพาหนะ) เท่านั้นแต่เป็นผลมาจากวิถีการดำรงชีวิต ซึ่งนอกจากจะทำให้เกิดความสะดวกรสบายแล้วยังเป็นค่านิยมและวัฒนธรรมบางอย่างเป็นแต่เป็นผลมาจากวิถีการดำรงชีวิต

ซึ่งนอกจากจะทำให้เกิดความสะดวกรสบายแล้วยังเป็นค่านิยมและวัฒนธรรมบางอย่าง เป็นองค์ประกอบอยู่ด้วย นอกจากนี้ยังพบว่าความมั่งคั่งทำให้ผู้ใช้รถใช้ถนนไม่เคารพและปฏิบัติ ตามกฎจราจรจึงก่อให้เกิดอุบัติเหตุจราจร นี่คือนิวทอนสิ่งแวดล้อมทางสิ่งแวดล้อมแบ่งออกเป็น ลักษณะกว้างๆ ได้ 2 ส่วน คือ

1. สิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ เช่น ป่าไม้ ภูเขา ดิน น้ำ อากาศ ทรัพยากร
2. สิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น เช่น ชุมชนเมือง สิ่งก่อสร้างโบราณสถาน ศิลปกรรม

ขนบธรรมเนียม ประเพณี และวัฒนธรรม

อัลเบิร์ต ไอน์สไตน์ เคยกล่าวว่า “สิ่งแวดล้อม คือ ทุกสิ่งที่ไม่ใช่ตัวฉันเอง : the environment is everything that is not me”

ตามกฎหมายแคนาดา Canadian Environmental Protection Act 1988 ให้ความหมาย ซึ่งเป็นความหมายที่เข้าใจได้ง่ายๆ ว่า สิ่งแวดล้อม ก็คือ ทุกสิ่งทุกอย่างที่ไม่ใช่ตัวเรา แต่อยู่รอบ ๆ ตัวเรานั้นเอง

สำหรับประเทศออสเตรเลียมี Environmental Protection Act 1974 ให้ความหมาย ว่า หมายถึง “ทุกสิ่งทุกอย่างที่ล้อมรอบมนุษย์ ซึ่งไม่ว่าจะส่งผลกระทบต่อมนุษย์แต่ละคน หรือต่อ กลุ่มชนที่รวมกันอยู่ในสังคม หรือไม่ก็ตาม”

ตามปฏิญญาในการประชุมสหประชาชาติ เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ที่กรุงสต็อกโฮล์ม (Declaration of the United Nations Conference on the Human Environment, 1972) สรุปใจความสำคัญได้ว่า “มนุษย์เป็นทั้งผู้พึ่งพา (Creature) และผู้สร้าง (Shoulder) สิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบตนเอง สิ่งแวดล้อมทำให้มนุษย์มีสติปัญญา ศีลธรรม มีสังคมและมีความเจริญทางจิตใจ การพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว ทำให้มนุษย์มีวิธีการหลากหลายวิธี ที่จะเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมได้อย่างรวดเร็วและไม่อาจคาดหมายได้”

สำหรับในประเทศไทย ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๓๕ บัญญัติว่า “สิ่งแวดล้อม หมายถึง สิ่งต่างๆ ที่มีลักษณะทางกายภาพและชีวภาพที่อยู่รอบตัวมนุษย์ ซึ่งเกิดโดยธรรมชาติและสิ่งที่มีมนุษย์ได้ทำขึ้น”

และตาม พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน (2524, หน้า 23) ให้ความหมาย สิ่งแวดล้อม” ว่าหมายถึง “สิ่งต่าง ๆ ทั้งทางธรรมชาติและทางสังคมที่แวดล้อมมนุษย์อยู่”

ดังนั้น สิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นเองหรือที่มนุษย์สร้างขึ้น เป็นสิ่งสำคัญต่อความเป็นอยู่ที่ดี และเป็นสิทธิขั้นพื้นฐานของมนุษย์ ที่ควรจะได้อยู่อาศัยในสิ่งแวดล้อมที่ดี การพิทักษ์ (Protection) และการปรับปรุงสิ่งแวดล้อมเป็นหน้าที่ (Duty) ของรัฐบาลทุกประเทศ

แนวความคิดเกี่ยวกับความตระหนัก

คราธวูล บลูม และมาสเซีย (Krathwohl, Bloom and Massia, 1974, p. 99) ให้ความหมายของคำว่า "ตระหนัก" ไว้ว่า

...ความตระหนักเป็นพฤติกรรมทางด้านอารมณ์ หรือความรู้สึกรู้สึก (Affective domain) ซึ่งเกือบคล้ายความรู้ (Knowledge) เป็นพฤติกรรมขั้นต่ำสุดของความรู้ ความคิด บัจจัยด้านความรู้สึกรู้สึก อารมณ์นั้นมีความสัมพันธ์กับบัจจัยด้านความรู้ความคิดเสมอ ความรู้เป็นสิ่งที่เกิดจากข้อเท็จจริง ประสบการณ์ การสัมผัสและใช้จิตไตร่ตรองคิดหาเหตุผลแต่ความตระหนักเป็นเรื่องของโอกาสการสัมผัสจากสิ่งเร้าโดยไม่ตั้งใจ การใช้จิตไตร่ตรองแล้ว เกิดความสำนึกต่อปรากฏการณ์หรือสถานการณ์นั้นๆ และในเรื่องของความตระหนักนี้จะไม่เกี่ยวข้องกับความจำหรือการรำลึกมากนัก เพียงแต่จะรู้สึกว่ามีสิ่งนั้นอยู่ (Conscious of something)

ราชบัณฑิตยสถาน (2545, หน้า 428) ให้ความหมายของคำว่า "ตระหนัก" ไว้ว่า "รู้ ประจักษ์ชัด รู้ชัดแจ้ง"

เอื้อน วิเศษชาติ (2534, หน้า 13) กล่าวถึงความตระหนักว่า หมายถึง "การที่บุคคลแสดงว่ามีความสำนึก มีความรู้สึก และยอมรับถึงสภาพการณ์เหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่ง ซึ่งสภาพแวดล้อมในสังคมเป็นสิ่งช่วยในการแสดงออกซึ่งพฤติกรรมนั้น ๆ"

กู๊ด Good (1973, p. 54) ได้ให้ความหมายของความตระหนักว่า "ความตระหนัก หมายถึง การกระทำที่แสดงว่า จำได้ การรับรู้ การมีความรู้ หรือมีความสำนึก (Consciousness) ซึ่ง Nelson (ขวัญ สงวนเสริมศรี, 2529, หน้า 16) กล่าวถึงองค์ประกอบของความสำนึกว่า ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

1. ส่วนที่เกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจ
2. ส่วนที่เกี่ยวกับความรู้สึก
3. ส่วนที่เกี่ยวกับความต้องการหรือเจตนาธรรม (will) ซึ่งในส่วนนี้จะนำไปสู่การมี

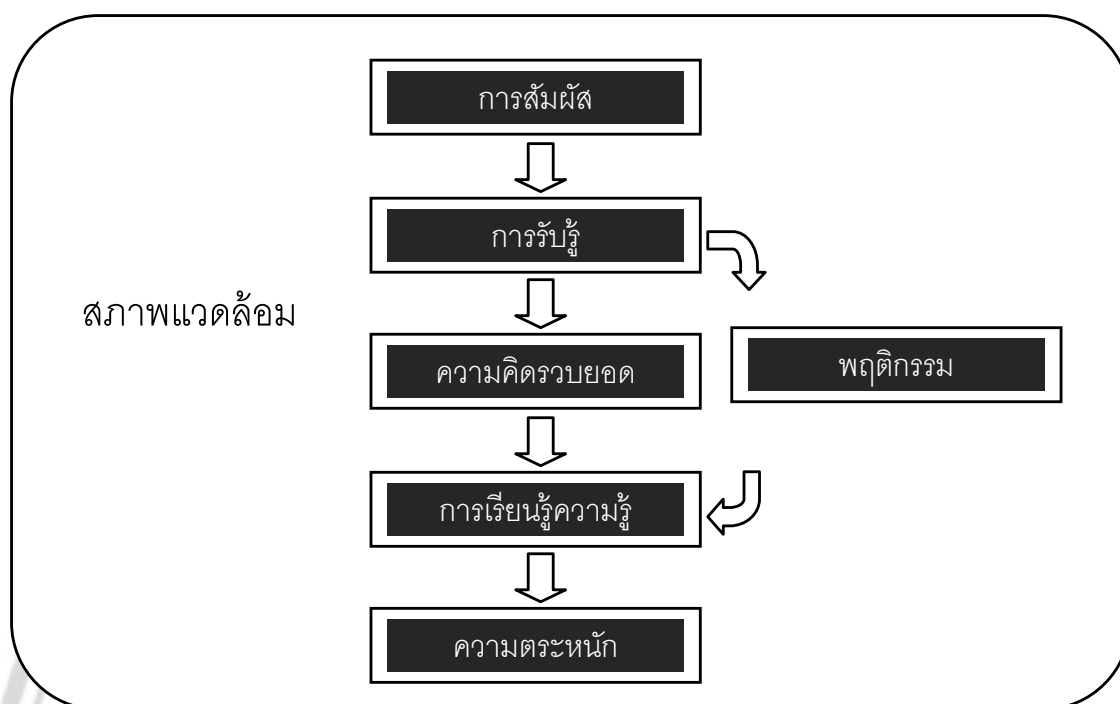
พฤติกรรมต่าง ๆ กันไป

ไอเซน อาโนลด์ และ ไมล (Eysench, Anold and Meili, 1979, p. 110) กล่าวถึง ความตระหนักในแง่ของจิตวิทยาว่า “ความตระหนักเป็นความสัมพันธ์ของความสำนึก และเจตคติ ความตระหนักเป็นภาวะของจิตใจซึ่งไม่อาจแยกเป็นความรู้สึกหรือความคิดเพียงอย่างเดียวได้โดยเด็ดขาด”

(สุภัทศิริ พรสุรัตน์, 2543, หน้า 8) ได้ให้ความหมายว่า “ความตระหนักในเรื่องธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมไว้ว่าน่าจะหมายความรวมถึง 4 ประเด็นที่สำคัญดังต่อไปนี้

1. ความรู้จริง / ชาบซึ่ง (appreciation) ในประเด็นนี้เน้นถึงความเข้าใจอย่างถ่องแท้ในเรื่องที่สนใจ
2. มีความรัก / ความห่วงใย ประเด็นนี้เน้นความรักความห่วงใยในสิ่งที่เข้าใจอย่าง ชาบซึ่งว่า เป็นสิ่งที่ดี เป็นสิ่งที่ดีเป็นประโยชน์ต่อตนและส่วนรวม
3. มีความวิตก / ห่วงใย เน้นความวิตกและห่วงใยในลักษณะที่ตรงกันข้ามกับประเด็นที่สอง กล่าวคือ เป็นกรณีของสิ่งที่เข้าใจอย่างซาบซึ่งว่าอะไรเป็นสิ่งที่ผิดเป็นสิ่งที่ไม่ดีและเป็นสิ่งที่จะเป็นผลเสียและไม่มีประโยชน์ต่อตนและส่วนรวมก็มีความรู้สึกเป็นห่วงเป็นกังวลว่าจะมีผลกระทบต่อความเป็นอยู่ของตนเองและสังคม
4. การทำจริง / ปฏิบัติจริง ลำพังการรู้จริง มีความรัก / ห่วงใย และความวิตกห่วงใยใน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมคงไม่ทำให้เกิดผลในเชิงบวกมากนัก หากความตระหนักใน ประเด็นดังกล่าวมิได้มีการทำจริงหรือปฏิบัติจริง การทำจริงหรือปฏิบัติจริงนี้ไม่ได้เน้นแบบสุดขั้วใน ลักษณะการบังคับว่าต้องทำ แต่มีข้อแม้ว่าทำจริงหรือปฏิบัติจริงในกรณีที่ทำได้หรือเป็นไปได้

ความตระหนักถือเป็นความสำนึก เป็นความรู้ตัว เป็นความเข้าใจของบุคคลที่มีต่อสิ่งต่าง ๆ ที่เขาประสบในสิ่งแวดล้อมที่เขามีอยู่ ดังนั้นความตระหนักจะเกิดขึ้นได้เมื่อบุคคลได้รับการสัมผัสจากสิ่งเร้าในสภาพแวดล้อมเกิดการรับรู้ (Perception) ขึ้นและนำไปสู่การเกิดความคิดรวบยอด การเรียนรู้ และความตระหนัก ตามลำดับ การเรียนรู้และความตระหนักจะนำไปสู่ความพร้อมที่จะแสดงการกระทำหรือแสดงพฤติกรรมต่อไป ขั้นตอนและกระบวนการเกิดความตระหนักสามารถแสดงได้ดังนี้



ภาพ 4 แสดงขั้นตอนและกระบวนการเกิดความตระหนัก

ที่มา: (สุชิน สงวนปถนศิริ, 2532, หน้า 35)

จะเห็นว่า ความตระหนักเป็นผลของกระบวนการทางปัญญา (Cognitive process) กล่าวคือเมื่อบุคคลได้รับการกระตุ้นจากสิ่งเร้าหรือรับสัมผัสจากสิ่งเร้า แล้วจะเกิดการรับรู้ขึ้น เมื่อเกิดการรับรู้แล้ว ต่อไปก็จะนำไปสู่เกิดความเข้าใจในสิ่งเร้านั้น คือเกิดความคิดรวบยอดเกี่ยวกับสิ่งเร้านั้นและนำไปสู่การเรียนรู้เป็นขั้นต่อไป คือ มีความรู้ในสิ่งนั้น และเมื่อบุคคลเกิดความรู้แล้ว ก็มีผลนำไปสู่ความตระหนักในที่สุด และทั้งความรู้และความตระหนักนี้จะนำไปสู่การกระทำหรือพฤติกรรมของบุคคลที่มีต่อสิ่งเร้านั้นๆ ต่อไป

(จิราพร จักรไพบวงศ์, 2530, หน้า16) ได้ให้ความหมายในเรื่องความตระหนักว่า

...เป็นสภาวะทางจิตใจที่เกี่ยวกับความรู้สึก ความคิดและความปรารถนาต่อสิ่งหนึ่งหรือเหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่งด้วยการพูด การเขียน โดยอาศัยระยะเวลาหรือประสบการณ์ หรือสภาพแวดล้อมในสังคมหรือสิ่งเร้าภายนอกปัจจัยที่ทำให้เกิดความตระหนักขึ้น จะเห็นได้ว่าการที่จะทำให้เกิดความตระหนักของประชาชนนั้นเป็นการยากที่ต้งอใช้ความพยายามในการพัฒนาทั้งด้านความคิด ประสบการณ์ สภาพแวดล้อม และการให้เห็น

ความสำคัญของความรู้สึกที่ได้เห็นคุณค่าต่อสิ่งนั้นๆ การไม่มองข้ามในคุณค่าของสิ่งที่เห็นนั้นและการนำเอาคุณค่านั้นมาสร้างเป็นนิสัยประจำตัวและได้ฝังลึกลงในจิตใจของประชาชนและนำเอาความตระหนักที่เกิดขึ้นต่อปัญหาสิ่งแวดล้อม แสดงออกมาในรูปแบบการมีส่วนร่วม การมีความคิดเห็นในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและจัดการสิ่งแวดล้อมในแนวทางอื่นๆ

หลักการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของ (นิวัติ เรืองพานิช, 2533, หน้า 46) ได้เน้นในเรื่องการรู้จักใช้ทรัพยากรอย่างชาญฉลาดให้เป็นประโยชน์ต่อมหาชนมากที่สุดให้ยาวนานที่สุดและทั่วถึงกัน ไม่ใช่การเก็บรักษา แต่ควรนำมาใช้ให้ถูกต้องตามกาลเทศะ ในเรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมต้องคำนึงถึงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอื่นๆ ในเวลาเดียวกัน ไม่ควรแยกพิจารณาเฉพาะอย่างใดอย่างหนึ่ง เพราะทุกอย่างมีความสัมพันธ์กันและควรมองการแก้ไขเป็นองค์ประกอบรวมและมองทุกส่วนให้มีความสัมพันธ์กัน การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจำเป็นต้องกระทำด้วยจิตใจและไม่ควรมองถึงอนาคตว่าเป็นอย่างไรหากทุกคนไม่เริ่มต้นอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตั้งแต่บัดนี้

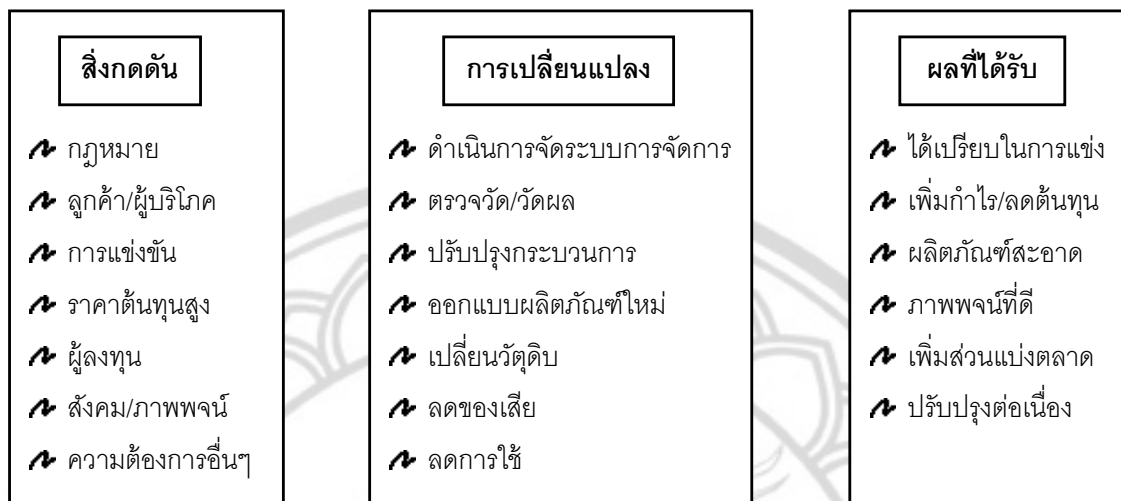
(วิชัย เทียนน้อย, 2533, หน้า 18) ได้เน้นเรื่องการถนอมการรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้มีประโยชน์สูงสุด การบูรณะฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การนำมาใช้ใหม่ การนำสิ่งอื่นมาทดแทน การสำรวจแหล่งทรัพยากรธรรมชาติเพิ่มเติม การใช้มาตรการทางกฎหมายเข้ามาควบคุม การให้ข้อมูลความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม การร่วมมือของประชาชนในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อให้เป็นประโยชน์ต่อส่วนรวมและให้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมยังดำรงอยู่ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติตามคู่มือการจัดการจัดทำแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมระดับจังหวัดและอำเภอ มีดังนี้

1. การสงวน (Preservation) หมายถึง แนวคิดในการดูแล ป้องกัน รักษา ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมไม่ให้เกิดการทำลายหรือเสื่อมสภาพลง
2. การอนุรักษ์ (Conservation) หมายถึง แนวความคิดในการดูแล ป้องกัน รักษา ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมไม่ให้เกิดการทำลายหรือเสื่อมสภาพลง
3. การพัฒนา (Development) หมายถึง แนวความคิดในการปรับปรุง บูรณะ ฟื้นฟู ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้มีสภาพดีขึ้น
4. การใช้ประโยชน์ (Utilization) หมายถึง แนวความคิดในการนำทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมาใช้อย่างถูกต้อง เหมาะสมตามหลักวิชาการ

แนวคิดเรื่องสิ่งกระตุ้นและแรงผลักดันให้ดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อม

(สุเทพ วีรศาสตร์, 2542, หน้า 3-1) ได้กล่าวถึงสิ่งกระตุ้นและแรงผลักดันให้ดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อม ไว้ว่า ผลกระทบของปัญหาสิ่งแวดล้อมมีทั้งในวงกว้างที่เกิดทั่วโลกและวงแคบที่กระทบโดยตรงจากต้นตอของปัญหา ดังนั้น แรงกระตุ้นจึงมีมาจากหลายแหล่งที่กระตุ้นและกดดันให้มีการแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม ไม่ว่าจะเป็นจากภาครัฐ ภาคธุรกิจเอกชน ผู้ได้รับผลกระทบ ผู้เกี่ยวข้อง และผู้สนใจที่ต้องการให้มีการแก้ไขปัญห ทำให้มีทั้งแรงกระตุ้นและผลักดันจากกลุ่มผู้เกี่ยวข้องต่าง ๆ ข้างต้นมากมาย จะกล่าวได้พอสังเขปคือข้อกฎหมายและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง

1. กฎการค้า/ผู้บริโภค
2. รัฐบาล
3. องค์กร
4. ผู้ลงทุน/ตลาดหลักทรัพย์
5. สุขภาพและความปลอดภัย
6. สังคม/ภาพพจน์และชื่อเสียง
7. ประสิทธิภาพของการผลิต
8. การลดต้นทุน
9. ข้อกีดกันทางการค้า
10. การเพิ่มศักยภาพในการแข่งขัน
11. ยอดขาย



ภาพ 5 แสดงการเกิดสิ่งกระตุ้นทำให้เกิดการจัดการสิ่งแวดล้อม

ที่มา: (สุเทพ ธีรศาสตร์, 2542, หน้า 3-5)

แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อมสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ

การพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อมสถานที่พักผ่อนหย่อนใจที่สามารถนำไปสู่ความสำเร็จของการดำเนินงานนั้น ต้องเน้นการสร้างภาคีเครือข่าย บูรณาการทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน โดย (สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2550, หน้า 8)

ภาครัฐ ทำงานบนฐานความรู้และสร้างเครือข่ายวิชาการ กำหนดยุทธศาสตร์ นโยบาย วางแผนการดำเนินงาน รวมถึงกำหนดกฎเกณฑ์และมาตรฐาน ให้คำปรึกษาและให้การสนับสนุน

ภาคเอกชน ให้ความร่วมมือ ปฏิบัติตามกฎเกณฑ์มาตรฐาน และเชื่อมโยงเครือข่าย ภาคเอกชน ภาคธุรกิจ

ภาคประชาชน สร้างกลุ่มองค์กร สร้างชุมชนเข้มแข็ง มีส่วนร่วมและให้ความร่วมมือในการพัฒนา ปฏิบัติตามกฎเกณฑ์มาตรฐาน นำทุนของชุมชนมาผสมผสานและประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างสมดุล เช่น ทุนด้านระบบนิเวศ ป่าและทรัพยากรธรรมชาติ ทุนด้านสังคม วัฒนธรรม ประเพณี ทุนภูมิ ปัญญาความรู้ ทุนเงินตรา เศรษฐกิจชุมชน

แนวคิดเรื่องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการพิทักษ์สิ่งแวดล้อม

(มิ่งสรรพ ขาวสะอาด, 2538) ได้อธิบายเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการพิทักษ์สิ่งแวดล้อมไว้สรุปได้ว่า การมีส่วนร่วมของประชาชนอาจแบ่งตามขั้นตอนเป็น 3 ประเภทด้วยกัน คือ การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจโครงการสาธารณะ การมีส่วนร่วมในการติดตามรักษาสภาพสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมในการรับภาระต้นทุนในการฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม ในปัจจุบันมักมีการตีความการมีส่วนร่วมของประชาชนว่าเป็นการออกมาแสดงความคิดเห็นการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ และเรียกร้องสิทธิต่างๆ แต่แท้จริงแล้วการมีส่วนร่วมของประชาชนที่สำคัญก็คือการมีส่วนร่วมในการรับภาระการฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม

1. การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจโครงการสาธารณะ สาเหตุของการเรียกร้องสิทธิที่จะมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ หรืออย่างน้อยที่สุดได้รับข้อมูลเกี่ยวกับโครงการสาธารณะก่อนที่จะมีการตัดสินใจเกิดจากผลกระทบที่ประชาชนได้รับจากโครงการนั้น ไม่ว่าโครงการสาธารณะจะมีความปรารถนาดีเพียงใด ก็ย่อมมีผลกระทบต่อชุมชนหรือกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง และอาจมีความขัดแย้งที่ลูกหลานใหญ่โตหากรัฐไม่เห็นความจำเป็นในการเปิดเผยข้อมูลผลกระทบต่อให้ชัดเจนแก่ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง

การที่จะให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการตัดสินใจอย่างมีเหตุผลและมีประสิทธิภาพจะต้องมีองค์ความรู้ที่มีระบบและข้อมูลที่เกี่ยวข้องตรงเป็นพื้นฐาน จึงจะสามารถหาข้อยุติได้ หัวใจสำคัญของการลดความขัดแย้งอันเกิดจากโครงการสาธารณะคือ การตีค่าผลกระทบทางสังคมและสิ่งแวดล้อมให้เที่ยงตรงและให้ประชาชนตรวจสอบได้ก่อนที่จะมีการดำเนินการ

2. การมีส่วนร่วมในการติดตามและรักษาสภาพแวดล้อม ในปัจจุบันยังไม่มีแนวทางหรือนโยบายที่ชัดเจนที่สนับสนุนให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการติดตามสภาพแวดล้อม ถึงแม้ว่าจะมีความพยายามในบางแห่ง โดยที่ชุมชนในท้องถิ่นที่ร่วมกับเจ้าหน้าที่ในจังหวัดได้ร่วมกันติดตามสภาพแวดล้อมในท้องถิ่น เช่น ในกรณีแม่น้ำน้อย จังหวัดสิงห์บุรี

สำหรับการพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ได้มีการทดลองตั้งเครือข่ายรักษาป่าต้นน้ำ การดูแลไฟป่าโดยประชาชนอย่างเป็นผล ในอนาคตหากมีการแบ่งเขต (Zoning) และจัดการแผนการใช้ที่ดินให้ชัดเจนและยอมรับในสิทธิของชุมชนในเรื่องของการใช้ที่ดิน โดยมีเงื่อนไขผูกพันกับการรักษาสิ่งแวดล้อม โอกาสที่ชุมชนจะสามารถเข้ามาช่วยพิทักษ์สิ่งแวดล้อมก็จะมีมากขึ้น'

3. การมีส่วนร่วมในการรับภาระกระตุ้นงบประมาณและฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม ในปัจจุบันทุกคนมักจะมีแนวโน้มที่จะกล่าวหาผู้อื่นเป็นผู้สร้างมลพิษ แต่ที่จริงแล้ว เราทุกคนต่างก็เป็นผู้สร้างมลพิษ การศึกษาเชิงประจักษ์ยืนยันว่าประมาณสามในสี่ของปริมาณน้ำเสียในกรุงเทพฯ เกิดจากชุมชน แต่ทุกครั้งที่มีการให้ประชาชนรับภาระต้นทุนการบำบัดและฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม ก็มักจะมี

เสี่ยงคัดค้านจากประชาชนโดยอ้างว่าสถานภาพทางเศรษฐกิจไม่ดี หรือจากนักการเมืองที่ถือโอกาสนี้หาเสียงกับประชาชน การศึกษาความยินดีที่จะรับภาระค่าบำบัด น้ำเสียในภูเก็ตของสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (TDRI) พบว่า ชาวภูเก็ตยินดีจ่ายค่าบำบัดเพียง 2-3 บาท ต่อลูกบาศก์เมตร ในขณะที่ ต้นทุนการบำบัดสูงถึง 7-8 บาท ทั้งนี้โดยอ้างว่าไม่เชื่อถือความสามารถของรัฐ หรือคิดว่าเป็นหน้าที่ของรัฐ หรืออาจจะพยายามรักษาประโยชน์ของตนโดยเสนอราคาซื้อให้ต่ำไว้ก่อน

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วม

จากการทบทวนเอกสารผู้ศึกษา พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมมี 2 ฝ่าย ที่สำคัญคือ ฝ่ายเจ้าหน้าที่รัฐและฝ่ายชุมชน โดยเจ้าหน้าที่รัฐจะเป็นผู้กระตุ้นส่งเสริมและประสานไม่ใช่เป็นเพียงผู้หยิบยื่นการพัฒนาโดยปราศจากการมีส่วนร่วมของชุมชน เจ้าหน้าที่ต้องยอมรับความสามารถของคนในชุมชน รวมถึงวัฒนธรรมประเพณีเก่าแก่ที่มีมาคู่ชุมชนเป็นสิ่งที่มีความค่าและเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยทำให้เกิดการมีส่วนร่วมของชุมชนเกิดขึ้น เพราะจากงานวิจัยหลายฉบับพบว่า การสนับสนุนและประสานงานของเจ้าหน้าที่ของรัฐได้มีส่วนส่งเสริมให้เกิดการมีส่วนร่วมของชุมชนรวมถึงการสร้าง ความเข้าใจต่อโครงการที่จะดำเนินงาน ส่งผลให้เกิดเครือข่ายการทำงานเป็นกลุ่มจนเป็นที่สนใจและติดตามของชุมชน เป็นการสร้างความศรัทธาและเกิดแรงจูงใจจนมีผลต่อการมีส่วนร่วมในที่สุด สำหรับด้านปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมของชุมชน ผลการศึกษาต่างๆ สามารถสรุปได้คือ การมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการสิ่งแวดล้อมส่วนใหญ่เป็นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นโดยการกำกับหรือสนับสนุนโดยราชการ และจากสภาวะแวดล้อมของเมืองที่เผชิญปัญหาหลากหลายต่างๆ ทั้งด้านอากาศ น้ำ ดิน ที่สร้างความเดือนร้อนแก่ผู้อยู่อาศัยในเมือง หากต้องการที่จะแก้ปัญหาเหล่านี้ให้ได้นั้น สิ่งที่สำคัญ ชุมชนต้องเข้าใจและตระหนักถึงความสำคัญของปัญหา (ดวงจันทร์ อภาวัชรุจน์ เจริญเมือง, 2537) รวมถึง รับรู้และติดตามข่าวสาร ซึ่งชุมชนที่มีความสนใจข่าวสารสิ่งแวดล้อมในชุมชนหรืออาจอยู่ใกล้ชิดหรือได้รับผลกระทบโดยตรงจากปัญหาสิ่งแวดล้อมในเรื่องนั้น

ลักษณะและขั้นตอนการมีส่วนร่วม

ลักษณะและขั้นตอนของการมีส่วนร่วมในการพัฒนา (สำนักคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2543) ได้กล่าวถึงลักษณะของการมีส่วนร่วมในการพัฒนาของประชาชนไว้ว่า เป็นการระบุเกี่ยวข้องกับการร่วมมือกิจกรรมต่างๆ ในโครงการพัฒนานั้น โดยผู้เข้าไปมีส่วนร่วมจะได้รับผลของการพัฒนานั้น คือ ทำให้อยู่ดีกินดีขึ้น จากแนวความคิดดังกล่าว ทำให้กล่าวได้ว่าการมีส่วนร่วมในการพัฒนาของประชาชน มางบทบาทของประชาชนให้เห็นความสำคัญ และความจำเป็นในการพัฒนา ซึ่งหากได้มีโอกาสเข้ามาร่วมกันพัฒนาแล้วจำเป็นต้อง

ร่วมมือกันในหลายลักษณะคือ ต้องมีส่วนร่วมกันคิด ร่วมกันทำ และร่วมรับผลประโยชน์ร่วมกัน โดยได้รับประโยชน์ทั้งต่อตนเองหรือกลุ่มอย่างแท้จริง ด้วยเหตุผลดังกล่าว (ปรกรณ์ ปรียากร, 2532) ได้เสนอลักษณะของการมีส่วนร่วมที่จะเกิดขึ้นได้ 4 ลักษณะ คือ 1) ประชาชนต้องเป็นผู้มีบทบาทในการกำหนดว่าสิ่งใดคือความจำเป็นขั้นพื้นฐานของตนเองหรือชุมชน 2) ประชาชนต้องทราบวาทวิทยาการใดในชุมชนมีประโยชน์และสามารถระดมมาใช้สำหรับการพัฒนา 3) ต้องทราบและเข้าใจวิถีชีวิตของชุมชนเพื่อปรับปรุงผลลัพธ์แห่งการพัฒนาให้สอดคล้องกับความเป็นอยู่ของประชาชน หรือต่างได้รับประโยชน์อย่างถ้วนหน้า 4) ผลของการมีส่วนร่วมเพื่อการพัฒนาสามารถสร้างความพึงพอใจให้กับทุกฝ่าย ตลอดจนสามารถพัฒนากระบวนการพัฒนาไปได้อย่างต่อเนื่องไม่หยุดยั้ง

ระดับการมีส่วนร่วม

สำหรับระดับการมีส่วนร่วมในการพัฒนานั้น จะมีการพิจารณาว่าแต่ละคนหรือกลุ่มบุคคลได้มีโอกาสเข้าไปมีส่วนร่วมหรือเกี่ยวข้องกับกิจกรรมแต่ละกิจกรรมของการพัฒนานั้นๆ ได้มากน้อยเพียงใด (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2543) ระบุว่าสามารถพิจารณาได้จากการใช้เวลาในการเข้าไปมีส่วนร่วม การใช้ความพยายามในการเข้าไปมีส่วนร่วมการใช้ทรัพยากร กล่าวคือ จะดูในเรื่องของความถี่ในการเข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมพัฒนานั้นมากน้อยเพียงใด และใช้เวลาในการเข้าไปมีส่วนร่วมในแต่ละครั้งยาวนานเพียงใด และคุณภาพของการเข้าไปมีส่วนร่วม พิจารณาจากโอกาสเข้าไปมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ และการยอมรับฟังความคิดเห็น ความสามารถของบุคคลอื่น

สรุปได้ว่าการเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการสิ่งแวดล้อม โดยเริ่มตั้งแต่กระบวนการในการเข้ามีส่วนร่วม ร่วมศึกษาปัญหาของตนเองเพื่อพิจารณาหาทางแก้ไขปัญหาดังกล่าว ประชาชนต้องมีการวางแผนการปฏิบัติกิจกรรมเพื่อแก้ไขปัญหของชุมชนร่วมกัน ประชาชนต้องมีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรมตามแผนที่กำหนด ประชาชนต้องมีส่วนร่วมในการติดตามผลของการพัฒนาที่เกิดขึ้นจากการมีส่วนร่วม และหาทางแก้ไขปัญหาที่เป็นอุปสรรคขัดขวางการมีส่วนร่วมและการพัฒนา และประชาชนต้องมีส่วนร่วมบำรุงรักษาสาธารณสมบัติที่เกิดขึ้นจากความร่วมมือในการแก้ไขปัญหา

ทฤษฎีเกี่ยวกับความพึงพอใจ

ทฤษฎีความพึงพอใจของ Shelley (คุณทลทพิทย์ มาลากุล, 2526) สรุปได้ว่า คือ ทฤษฎีที่ว่าด้วยความรู้ 2 แบบของมนุษย์ คือ ความรู้สึกในทางบวก และ ความรู้สึกในทางลบ

ความรู้สึกในทางบวก คือ ความรู้สึกอาจเกิดขึ้นและจะทำให้เกิดความสุข ความสุขนี้จะ เป็นความรู้สึกทางบวกเพิ่มขึ้นได้อีก จะเห็นได้ว่าความสุข เป็นความรู้สึกที่สลับซับซ้อน และ ความสุขมีผลต่อบุคคลมากกว่าความรู้สึกทางบวกอื่นๆ

ความรู้สึกในทางลบ ความรู้สึกทางบวก และความสุข มีความสัมพันธ์กันอย่าง สลับซับซ้อน และระบบความสัมพันธ์ของความรู้สึกทั้ง 3 นี้ เรียกว่า ระบบความพอใจ โดยความ พพอใจจะเกิดขึ้นเมื่อระบบความพอใจมีความรู้สึกทางบวกมากกว่าทางลบ ความพอใจ สามารถ แสดงออกมาในรูปของความรู้สึกทางบวกแบบต่างๆ ได้ และความรู้สึกทางบวกนี้ยังเป็นตัวช่วยให้ เกิดความพอใจเพิ่มขึ้นอีก

ทฤษฎีความพึงพอใจของ Newman (คุณทลทพิทย์ มาลากุล, 2526) เสนอแนวคิดในเรื่อง ของความพอใจ ในสภาพแวดล้อมทางกายภาพนั้นเกิดขึ้นได้อย่างไร ไว้ดังนี้

ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ สามารถศึกษาได้อย่างชัดเจน เมื่อแยกเป็นการตอบรับ (Response) และปฏิกิริยา (Reaction) ของมนุษย์ต่อสภาพแวดล้อมทาง กายภาพปฏิกิริยาต่อสภาพแวดล้อม หมายถึง การเปลี่ยนแปลงทางชีวภาพ หรือสรีระ ซึ่งสามารถ วัดได้ง่าย เช่นการเปลี่ยนแปลงของอัตราการเต้นของหัวใจ อุณหภูมิของร่างกาย ฯลฯ ในขณะที่การ ตอบรับ หมายถึง การรับรู้ ทศนคติ และพฤติกรรมที่แสดงออก ซึ่งรวมเรียกว่า การตอบรับทางสังคม จิตวิทยาและพฤติกรรม (Social – Psychological and Behavioral Response) ปัจจัยต่างๆ ที่ทำ ให้เกิดการตอบรับในสภาพแวดล้อมทางกายภาพ

นียดา ชุณหวงค์ และนินนารท โอฟารวรวุฒิ (2519, หน้า 23) มีความเห็นว่า “ความพึง พพอใจ มีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับทัศนคติ โดยถือเป็นขั้นพื้นฐานของทัศนคติ อันเกิดความพอใจที่ดี”

วิมลสิทธิ์ หรรยางค์กุล (2526, หน้า 35) กล่าวว่า “ความพึงพอใจเป็นการให้ค่าความรู้สึก ของเราที่สัมผัสกับโลกทัศน์เกี่ยวกับความหมายของการจัดการสภาพแวดล้อม ค่าความรู้สึกของ บุคคลที่มีต่อการจัดการสภาพแวดล้อมจะแตกต่างกัน เช่น ความรู้สึก ดี-เลว พอใจ-ไม่พอใจ สนใจ- ไม่สนใจ เป็นต้น”

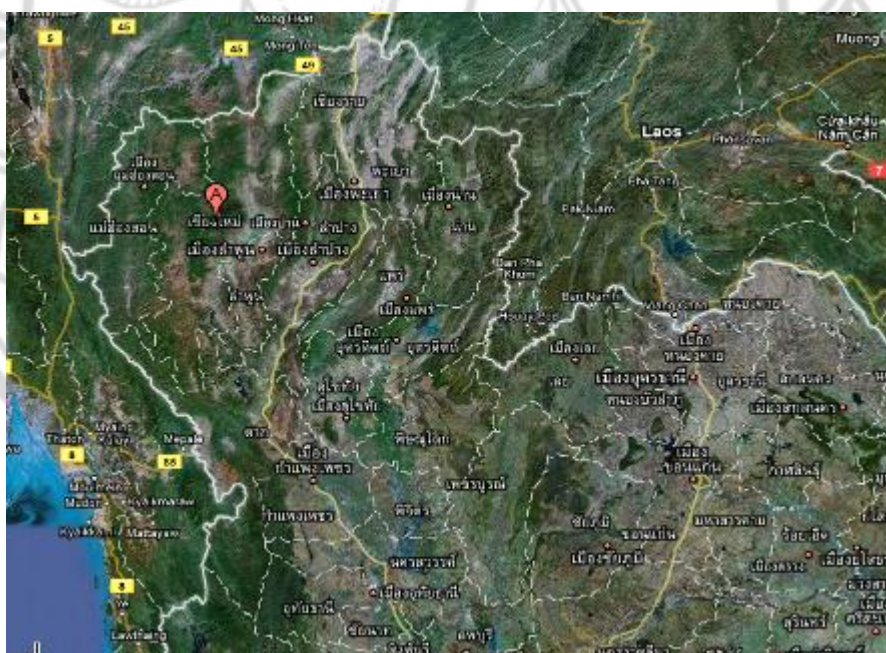
จากคำจำกัดความและความหมายของความพึงพอใจที่ได้กล่าวมาแล้วจะเห็นได้ว่า ส่วน ใหญ่จะมีความคิดคล้ายคลึงกัน ซึ่งพอสรุปได้ว่า ความพึงพอใจเป็นความรู้สึกของมนุษย์ต่อสิ่งใด สิ่งหนึ่ง ความรู้สึกพึงพอใจจะเกิดขึ้นเมื่อบุคคลได้รับในสิ่งที่ต้องการ หรือบรรลุจุดหมาย ในระดับ หนึ่ง ความรู้สึกดังกล่าวจะลดลง หรือไม่เกิดขึ้นหากความต้องการหรือจุดมุ่งหมายนั้นไม่ได้รับการ

ตอบสนอง โดยสิ่งที่ทำให้เกิดความรู้สึก ความคิดเห็น หรือ ความพอใจแก่มนุษย์ ได้แก่ ทรัพยากร (Resource) หรือ สิ่งเร้า (Stimuli) การวิเคราะห์ห้ระบบความพอใจ คือ การศึกษาว่าทรัพยากรหรือสิ่งเร้าแบบใดเป็นที่ต้องการในการที่จะทำให้เกิดความพอใจ และความสุขแก่มนุษย์ ความพอใจจะเกิดได้มากที่สุดเมื่อมีทรัพยากรทุกอย่างที่จำเป็นต้องการครบถ้วน

ในปัจจุบัน ความสำคัญของการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการสภาพแวดล้อมกับผู้ใช้สภาพแวดล้อมนั้นเป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปไม่ว่าจะเป็น นักออกแบบ นักสังคมจิตวิทยา หรือผู้ใช้การจัดการสภาพแวดล้อม ซึ่งต่างหวังว่าความเข้าใจในความสัมพันธ์ดังกล่าวจะสามารถนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพสภาพแวดล้อมให้ตรงกับความต้องการมากขึ้นเรื่อยๆ

การวัดความพึงพอใจนี้จะสามารถใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อผู้ตัดสินใจนโยบายทั้งของเอกชนและของรัฐเพื่อการวางระบบและแผนงานให้สอดคล้องกับความต้องการเพื่อลดปัญหาและเกิดความยั่งยืนต่อการจัดการสภาพแวดล้อมในแหล่งท่องเที่ยว

บริบทพื้นที่ศึกษา



ภาพ 6 แสดงภาพถ่ายดาวเทียมตำแหน่งที่ตั้งของจังหวัดเชียงใหม่

ที่มา: (google, 2005)

จังหวัดเชียงใหม่มีขนาดใหญ่เป็นอันดับ 2 ของประเทศไทย แต่มีพื้นที่เพียงร้อยละ 30.9 เท่านั้นที่เป็นพื้นที่ราบลุ่มและที่ราบเชิงเขา ส่วนอีกเกือบร้อยละ 70 เป็นภูเขา

ทางด้านเหนือมีทิวเขาแดนลาว ซึ่งมีจุดเริ่มต้นที่มณฑลยูนนานประเทศจีน ทอดตัวลงมา เป็นเส้นกั้นแดนระหว่างไทยกับพม่า ยอดเขาที่รู้จักกันดีคือดอยผ้าห่มแก ดอยอ่างขาง ดอยปู้หมื่น

ทิวเขาฝ้ายน้ำเป็นทิวเขาที่อยู่ทางด้านตะวันออกของแม่น้ำปิงต่อกับทิวเขาแดนลาวเป็น แนวยาวไปทางตะวันออกเฉียงใต้จดทิวเขาหลวงพระบาง ส่วนทิวเขาถนนธงชัย มีอาณาเขตตั้งแต่ จ.กาญจนบุรี ทอดยาวขึ้นไปทางเหนือจดกับทิวเขาแดนลาวทางตอนบนของ จ.เชียงใหม่ มีสามทิว เขาย่อย คือถนนธงชัยตะวันตก ถนนธงชัยกลางและถนนธงชัยตะวันออก



ภาพ 7 แสดงแผนที่ท่องเที่ยวจังหวัดเชียงใหม่

ที่มา: (chiangmaicu, 2005)

ด้วยสภาพที่มีทิวเขาเป็นจำนวนมากนี้เองที่ทำให้เชียงใหม่อุดมสมบูรณ์ไปด้วยแหล่งที่
เที่ยวทางธรรมชาติ รวมถึงยอดดอยสูงติดอันดับของประเทศ เช่น ดอยอินทนนท์ ดอยหลวงเชียง
ดาว ดอยปุย เป็นต้น เหล่าเทือกทิวเขานี้เองเป็นที่นิยมของนักท่องเที่ยวทั่วไป เนื่องจากมีเส้นทาง
เดินป่าอันหลากหลาย ณ จุดยอดดอยต่างๆ ก็สามารถชมทิวทัศน์ ทะเลหมอก ได้อย่างงดงาม



ภาพ 8 แสดงภูมิประเทศของจังหวัดเชียงใหม่

ที่มา: (google, 2005)

ภูเขาเหล่านี้มีทั้งภูเขาหินแกรนิต ภูเขาหินปูน ซึ่งปกคลุมด้วยป่าไม้หลากหลายชนิด ได้แก่
ป่าเต็งรังและป่าเบญจพรรณ ซึ่งมีไม้มีค่าจำนวนมาก ทั้งไม้สัก ไม้แดง ไม้มะค่า ไม้เต็ง ไม้รังป่าดง
ดิบซึ่งมีทั้งป่าดงดิบชื้น ป่าดงดิบเขา ป่าสนเขา คนไทยสมัยก่อนรู้จักเชียงใหม่ดีในฐานะเมืองที่มีป่า
สักใหญ่ที่สุดในประเทศ และแหล่งทำไม้มีค่า เช่น ยาง ตะเคียน กระบาก ฯลฯ ภายในป่าเหล่านี้ยัง
เป็นแหล่งกล้วยไม้สำคัญของประเทศ กล้วยไม้ที่มีดอกสวยงามและมีชื่อเสียงโด่งดังไปทั่วโลก เช่น
ฟ้ามุย ช้างน้ำว ช้างกระ สามปอยดง เอื้องผึ้ง เอื้องแซะ เข็มแดง และอีกหลายชนิด มีถิ่นกำเนิดอยู่

ในเพื่อที่เขาแถบนี้ ส่วนสัตว์ป่านั้นก็ยังมีอยู่เป็นจำนวนมาก ทั้งเสือ ช้าง กระทิง เก้ง กวาง หมาป่า รวมถึงนกชนิดต่างๆ กระจายอยู่ตามพื้นที่ทั่วจังหวัด

ป่าเหล่านี้ยังเป็นป่าต้นน้ำสำคัญของประเทศ โดยเฉพาะแม่น้ำปิง ที่นอกจากจะไหลมาหล่อเลี้ยงภาคเกษตรกรรมของเชียงใหม่แล้ว ยังไหลมารวมกับแม่น้ำวัง ยม และน่าน ก่อเกิดเป็นแม่น้ำเจ้าพระยาอันยิ่งใหญ่ของประเทศ แหล่งต้นน้ำสำคัญอื่น ๆ เช่น แม่น้ำฝางทางตอนเหนือ แม่น้ำแม่แตงทางตอนกลาง แม่น้ำแม่กลาง แม่น้ำแม่แจ่มทางจอมทอง ลำน้ำแม่ตื่นทางตอนล่าง แถบ อ.อมก๋อย หลายแห่งกลายเป็นจุดล่องแก่งล่องแพ

ส่วนตามพื้นที่ราบต่างๆ ได้รับปุ๋ยอันอุดมสมบูรณ์ที่แม่น้ำพัดพามาทุกปี จึงสามารถปลูกพืชผักผลไม้ได้เป็นจำนวนมาก ทั้งข้าวกระเทียม โดยเฉพาะผลไม้ที่ชอบอากาศหนาว เช่น ลำไย และลิ้นจี่ ยิ่งเมื่อมีการจัดตั้งสถานีวิจัยพืชผักเมืองหนาวของโครงการหลวง จึงทำให้เชียงใหม่สามารถพัฒนาการเกษตรในที่สูงซึ่งมีอากาศหนาวได้ดีขึ้น ปัจจุบันจึงมีผลผลิตที่เป็นพืชต่างประเทศ เช่น สตอเบอรี่ แอปเปิ้ล พลับ เห็ดหอม รวมถึงดอกไม้หลากหลายชนิดจากธรรมชาติ เช่น กัลวี่ไม้ กุหลาบ ก็ได้รับการพัฒนาพันธุ์ขึ้นมา รวมทั้งไม้ดอกเมืองหนาวอย่างทิวลิป ลิลลี่ ฮอลลีฮ็อก เบญจมาศ และอื่น ๆ ทำให้เชียงใหม่สวยสดชื่นมากในฤดูหนาว

จากสภาพภูมิประเทศที่งดงามและสภาพธรรมชาติที่อุดมสมบูรณ์ กรมป่าไม้จึงได้ทำการสำรวจพื้นที่ในจังหวัดเชียงใหม่ และได้ประกาศให้จัดตั้งอุทยานแห่งชาติในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ รวมทั้งสิ้น 14 แห่ง ดังต่อไปนี้ (ไม่เรียงลำดับการจัดตั้ง)

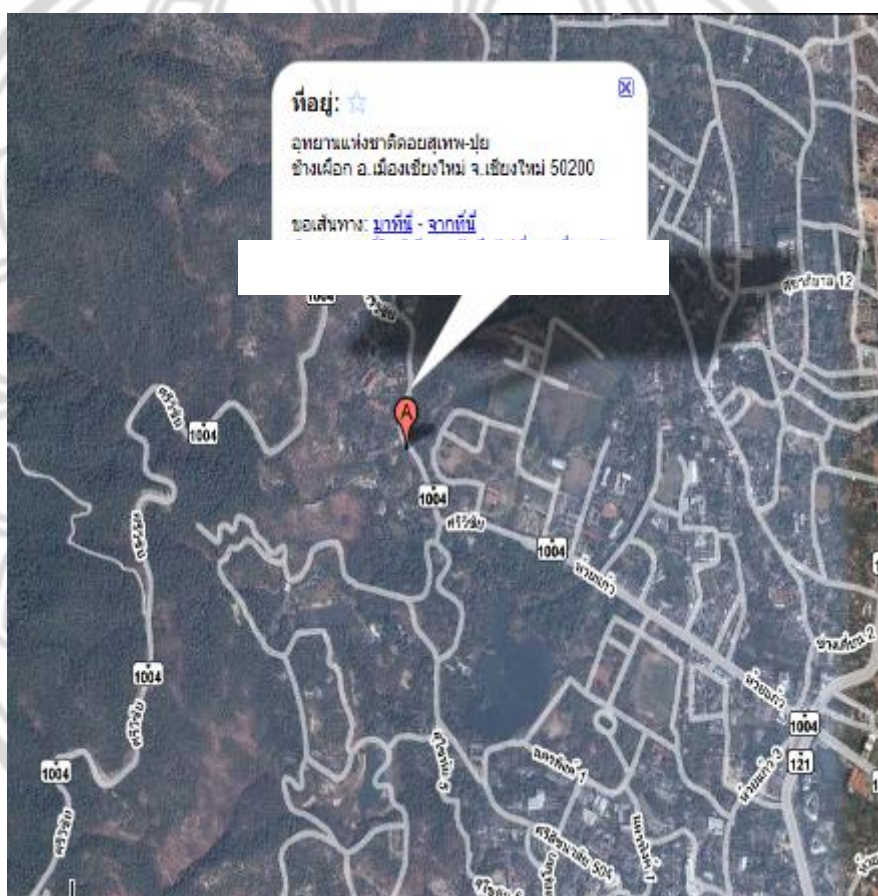
1. อุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย
2. อุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์
3. อุทยานแห่งชาติขุนขาน
4. อุทยานแห่งชาติผาแดง
5. อุทยานแห่งชาติแม่ตะไคร้
6. อุทยานแห่งชาติแม่โจ้
7. อุทยานแห่งชาติดอยผ้าห่มปก
8. อุทยานแห่งชาติแม่วาว
9. อุทยานแห่งชาติศรีลานนา
10. อุทยานแห่งชาติห้วยน้ำดัง
11. อุทยานแห่งชาติออบขาน
12. อุทยานแห่งชาติออบหลวง

13. อุทยานแห่งชาติดอยเวียงผา

14. อุทยานแห่งชาติดอยหลวง

ผู้ศึกษาค้นคว้าได้ทำการเลือกที่จะศึกษาพื้นที่อุทยานแห่งชาติในจังหวัดเชียงใหม่ ทั้ง 4 แห่ง ดังต่อไปนี้ อุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย อุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ อุทยานแห่งชาติห้วยน้ำดัง และอุทยานแห่งชาติดอยผ้าห่มปก โดยแต่ละพื้นที่มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

อุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย



ภาพ 9 แสดงภาพถ่ายดาวเทียมตำแหน่งที่ตั้งของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย

ที่มา: (maps.google, 2005)

ข้อมูลทั่วไป

ดอยสุเทพไม่เพียงแต่เป็นที่ตั้งของวัดพระบรมธาตุดอยสุเทพ ปุชนิยสถานหมู่บ้านคู่มือเมืองเชียงใหม่ และพระตำหนักภูพิงคราชนิเวศน์ที่ประทับช่วงฤดูหนาวของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทว่าดอยสูงแห่งนี้ยังสมบูรณ์ด้วยสภาพธรรมชาติทั้งพืชพรรณและสัตว์ป่า โดยเฉพาะนก ประกอบกับการเดินทางเข้าถึงสะดวก เพราะเชิงดอยอยู่ห่างจากตัวเมืองเชียงใหม่เพียง 6 กิโลเมตร และบนเส้นทางขึ้นสู่ยอดดอยประมาณ 16 กิโลเมตร ก็มีสถานที่ท่องเที่ยวต่างๆ ให้เที่ยวชมได้ตลอด

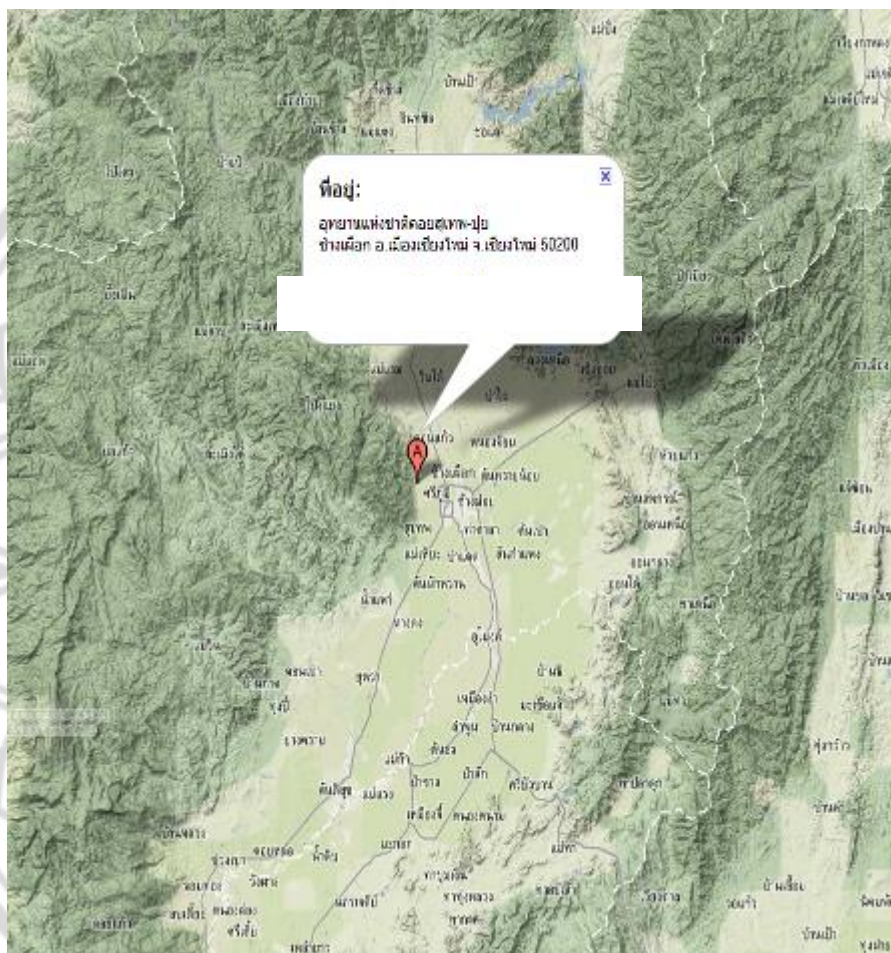
ดอยสุเทพ เดิมชื่อว่า “ดอยอ้อยช้าง” สำหรับดอยสุเทพที่เรียกกันในปัจจุบันนี้เป็นชื่อที่ได้มาจาก “พระฤๅษีวาสุเทพ” ซึ่งเคยบำเพ็ญตบะอยู่ที่เขาลูกนี้เมื่อพันกว่าปีมาแล้ว แต่เดิมก่อนที่ป่าดอยสุเทพจะได้รับการประกาศเป็นอุทยานแห่งชาติ ได้มีพระราชกฤษฎีกากำหนดให้เป็นป่าหวงห้าม ตามประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 66 ตอนที่ 28 ลงวันที่ 17 พฤษภาคม 2492 ต่อมาได้รับการประกาศให้เป็นป่าสงวนแห่งชาติ ตามประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 81 ตอนที่ 124 ลงวันที่ 31 ธันวาคม 2507 และได้มีมติคณะรัฐมนตรีประกาศให้เป็นป่าสงวนแห่งชาติพิเศษเมื่อวันที่ 23 มกราคม 2510 ในขณะเดียวกันกองบำรุง กรมป่าไม้ ได้จัดตั้งสถานีวิจัยกรมภาคเหนือขึ้นในพื้นที่บริเวณดอยสุเทพเพื่อใช้เป็นสถานที่ทำการศึกษาค้นคว้าและวิจัยเกี่ยวกับการปลูกป่าในที่สูง การปลูกป่าทดแทนพื้นที่ที่ถูกบุกรุก และการทดลองปลูกพืชพรรณไม้ต่างถิ่น เช่น สน ยูคาลิปตัส และไม้เมืองหนาวอีกหลายชนิด ซึ่งยังคงสภาพอยู่หลายแปลงในพื้นที่อุทยานแห่งชาติในปัจจุบัน

ในปี พ.ศ. 2516 ทางราชการได้กำหนดป่าดอยสุเทพ จังหวัดเชียงใหม่ และป่าอื่นๆ ในท้องที่จังหวัดต่างๆ รวม 14 ป่า ให้เป็นอุทยานแห่งชาติ กรมป่าไม้จึงส่ง นายปัญญา บุญสมบูรณ์ ออกไปดำเนินการสำรวจป่าดอยสุเทพ-ปุย หลังจากนั้นคณะกรรมการอุทยานแห่งชาติจึงได้มีมติให้กำหนดพื้นที่ที่เป็นป่าธรรมชาติที่อุดมสมบูรณ์ โดยกันพื้นที่ของราษฎรออกไป และมีพระราชกฤษฎีกากำหนดบริเวณที่ดินป่า ดอยสุเทพ ในท้องที่ตำบลโป่งแยง ตำบลแม่แรม ตำบลแม่สา ตำบลดอนแก้ว อำเภอแม่ริม ตำบลบ้านโป่ง ตำบลหนองควาย อำเภอหางดง และตำบลช้างเผือก ตำบลสุเทพ ตำบลแม่เหียะ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ให้เป็นอุทยานแห่งชาติ โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 98 ตอนที่ 57 วันที่ 14 เมษายน 2524 ครอบคลุมพื้นที่ 100,662.50 ไร่ หรือ 161.06 ตารางกิโลเมตร เป็นอุทยานแห่งชาติลำดับที่ 24 ของประเทศ

ต่อมาในเดือนกันยายน พ.ศ. 2525 ได้มีพระราชกฤษฎีกาขยายขอบเขตอุทยานแห่งชาติ ดอยสุเทพ-ปุย ครอบคลุมบริเวณน้ำตกแม่สา น้ำตกตาดหมอก-วังฮาง น้ำตกตาดหมอกฟ้า และพื้นที่ป่าต้นน้ำลำธาร โดยรอบของน้ำตกทั้งสามแห่งในพื้นที่ตำบลสบเปิง อำเภอแม่แตง และตำบลแม่แรม ตำบลโป่งแยง อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ เนื้อที่ 62,500 ไร่ รวมเนื้อที่ทั้งสิ้น

163,162.50 ไร่ หรือประมาณ 261.06 ตารางกิโลเมตร โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 99 ตอนที่ 137 วันที่ 26 กันยายน 2525

ลักษณะภูมิประเทศ



ภาพ 10 แสดงภาพถ่ายภูมิประเทศของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย

ที่มา: (maps.google, 2005)

ลักษณะของพื้นที่อุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย เป็นภูเขาสูงสลับซับซ้อนอยู่ในแนวเทือกเขาถนนธงชัยที่สืบเนื่องต่อจากเทือกเขาหิมาลัย ความสูงของพื้นที่อยู่ระหว่าง 330-1,685 เมตรจากระดับน้ำทะเล โดยมียอดดอยปุยเป็นจุดที่สูงที่สุด นอกจากนี้มียอดเขาต่างที่สูงลดหลั่นกันมา ได้แก่ ยอดดอยสุเทพที่บริเวณสันกู่ สูง 1,601 เมตร ยอดดอยแม่ส้าน้อย สูง 1,549 เมตร ยอด

ดอยคอมร่อง สูง 1,459 เมตร ยอดดอยบวกห้าบริเวณพระตำหนักภุพังค์ราชนิเวศน์ สูง 1,400 เมตร ที่ทำการอุทยานแห่งชาติ สูง 1,130 เมตรจากระดับน้ำทะเล สำหรับพื้นที่อุทยานแห่งชาติที่อยู่ในเขตอำเภอแม่แตงมีความสูงอยู่ในระหว่าง 400-980 เมตรจากระดับน้ำทะเล ลักษณะโครงสร้างทางธรณีของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย โดยทั่วไปประกอบด้วย หินอัคนี ชนิดที่สำคัญได้แก่ หินแกรนิต นอกจากนี้ยังมีหินชั้นและหินแปร เป็นแหล่งต้นน้ำลำธารที่สำคัญของตัวเมืองเชียงใหม่ และพื้นที่บางส่วนของอำเภอรอบๆ ได้แก่ อำเภอแมริม อำเภอหางดง อำเภอสะเมิง และอำเภอแม่แตง มีลำห้วยที่สำคัญได้แก่ ห้วยตึงเฒ่า ห้วยแม่หยวก ห้วยแก้ว ห้วยช่างเคี่ยน ห้วยปงน้อย ห้วยแม่เหียะ ห้วยแม่नाไทร และห้วยแม่ปอน เป็นต้น ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของแหล่งต้นน้ำลำธารที่ไหลลงสู่แม่น้ำปิง



ภาพ 11 แสดงภาพถ่ายสภาพอากาศบริเวณดอยสุเทพ-ปุย

ลักษณะภูมิอากาศ

สภาพภูมิอากาศโดยทั่วไปของพื้นที่อุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย ได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ที่พัดพาเอาความชุ่มชื้นและเมฆฝนเข้ามาทำให้ฝนตก และลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือที่พัดมาจากประเทศจีนจะนำเอาความหนาวเย็นและความแห้งแล้งเข้ามา ทำให้เกิดฤดูกาลต่างๆ โดยจะมีฤดูร้อนในช่วงระหว่างเดือนมีนาคม-พฤษภาคม ฤดูฝนในช่วงระหว่าง

เดือนมิถุนายน-พฤศจิกายน และฤดูหนาวในช่วงระหว่างเดือนธันวาคม-กุมภาพันธ์ สลับกันไป แต่เนื่องจากพื้นที่อุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุยมีความหลากหลายทางด้านระดับความสูงและมีเทือกเขา สลับซับซ้อนสูงทำให้ลักษณะอากาศในแต่ละพื้นที่มีความแตกต่างกันอย่างมาก โดยทั่วไปแล้วสภาพภูมิอากาศในเขตพื้นที่อุทยานแห่งชาติมีค่าอุณหภูมิเฉลี่ยตลอดปีอยู่ระหว่าง 2-23 องศาเซลเซียส มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยตลอดปีระหว่าง 1,350-2,500 มิลลิเมตร โดยมีจำนวนวันที่ฝนตกเฉลี่ย 139 วัน และมีค่าเฉลี่ยความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยตลอดปีระหว่าง 70-80 เปอร์เซ็นต์ สำหรับบริเวณที่สูงของอุทยานแห่งชาติ เช่น บริเวณยอดดอยปุย สภาพอากาศโดยทั่วไปจะหนาวเย็นและชุ่มชื้น เนื่องจากได้รับไอน้ำจากเมฆหมอกที่ปกคลุมอยู่เกือบตลอดปี อุณหภูมิเฉลี่ยต่ำสุดในพื้นที่อยู่ระหว่าง 10-12 องศาเซลเซียส ในช่วงเดือนธันวาคม-กุมภาพันธ์ ในวันที่อากาศหนาวจัด ค่าอุณหภูมิอาจลดลงถึง 4-5 องศาเซลเซียส

พืชพรรณและสัตว์ป่า

สังคมพืชในพื้นที่อุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุยสามารถจำแนกออกเป็น

ป่าเต็งรัง พบกระจายอยู่บริเวณรอบๆ ชายขอบของอุทยานแห่งชาติที่ระดับความสูงระหว่าง 330-850 เมตรจากระดับน้ำทะเล ตามเนินเขาหรือสันเขาที่แห้งแล้ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งทางด้านลาดทิศตะวันออกและทิศใต้ของอุทยานแห่งชาติ พืชพรรณส่วนใหญ่ประกอบด้วย เต็ง รัง เหียง พลวง พะยอม ก่อแพะ ก่อตาหมู รักใหญ่ แข็งกวาง หว่า ฯลฯ พืชอิงอาศัย ได้แก่ เอื้องชะเอื้องดอกมะขาม เอื้องแปรงสีพื้น ฯลฯ นอกจากนี้ยังมี มอส ไลเคน นมตำเลีย เกล็ดนาคราช และหญ้าชนิดต่างๆ เป็นต้น

ป่าเบญจพรรณ พบกระจายอยู่ทั่วไปในพื้นที่ในชั้นระดับความสูง 330-950 เมตรจากระดับน้ำทะเล มีไม้ชนิดต่างๆ ขึ้นปะปนอยู่หลายชนิด พืชพรรณประกอบด้วย สัก ตะแบก ประดู่ มะกั่ม สมอไทย กาสามปึก สลีนก กระบก ช้อ ฯลฯ พืชอิงอาศัยได้แก่ เอื้องข้างกระ เอื้องขี้หมา เป็นต้น

ป่าดิบแล้ง พบกระจายเป็นหย่อมเล็กหย่อมน้อยในชั้นระดับความสูงระหว่าง 400-1,000 เมตรจากระดับน้ำทะเล ตามบริเวณหุบเขา บริเวณต้นน้ำลำธาร เช่น บริเวณน้ำตกมณฑาธาร น้ำตกสันป่ายาง และห้วยแม่ลวด ฯลฯ ชนิดไม้ที่สำคัญได้แก่ ยางแดง ยางนา ตะเคียนทอง ก่อเดือย ก่อแดง มะไฟป่า เลี้ยวป่าดอกขาว มะเกลือเลือด ฯลฯ พืชพื้นล่างจะเป็นพันธุ์ไม้ที่ชอบความชื้นสูง ขึ้นอยู่อย่างแน่นทึบ เช่น กล้วยป่า หมากป่า เขือง หญ้าสองปล้อง เหมือดปลาชิว ตองสาต กระชายป่า ข่าลิง ผักเป็ดไทย ออส มันท้า กูด เฟิน หวายไล่ไก่ เป็นต้น

ป่าดิบเขา พบในระดับความสูงจากระดับน้ำทะเลตั้งแต่ 1,000 เมตร ขึ้นไปจนถึงบริเวณยอดดอยปุย ต้นไม้ในป่าจะมีพืชเกี่ยวเกาะขึ้นปกคลุมตามลำต้นและเรือนยอดอย่างหนาแน่น ที่

สำคัญได้แก่ กัล้วยไม้ชนิดต่างๆ ฝอยลม มอส คำขาวหรือกุหลาบพันปีสีขาว ฯลฯ พรรณไม้เด่นที่สำคัญได้แก่ ก่อแป้น ก่อเลือด ก่อนก มณฑาทิพย์ จำปีป่า สารภีดอย กำลิ่งเสือโคร่ง อบเชย ทะโล้ กายาน ฯลฯ ในบางแห่งจะมีสนสามใบขึ้นปะปนอยู่ พืชพื้นล่างประกอบด้วยหญ้าคา หญ้าใบไผ่ ไม้สามตอน กูดต้น ชิงป่า ข่าป่า และกระชายป่า เป็นต้น

สัตว์ป่าในเขตอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย จัดได้ว่าเป็นทรัพยากรที่อยู่ในสภาพวิกฤติ ทั้งนี้โดยเฉพาะอย่างยิ่งสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมขนาดเล็กและขนาดกลางมีจำนวนลดลงมาก เช่น กิ้งกวางป่า ลิง ชะนี ฯลฯ และสัตว์ขนาดใหญ่บางชนิดได้สูญพันธุ์ไปจากพื้นที่ เช่น ช้างป่า กระทิง วัวแดง และเสือ เป็นต้น

ปัจจุบันสัตว์ป่าที่ยังคงพบเห็นในพื้นที่ได้แก่ หมูป่า อีเห็นเครือ อีเห็นข้างลาย เม่นหางพวง อ้นเล็ก กระจัดอ้น กระเถินขนปลายหูสั้น ค้างคาวมงกุฎเล็ก หนูขนเสี้ยนดอย หนูท้องขาว เต่าปูลู จิ้งจกบ้านหางแบนเล็ก กิ้งก่าหัวแดง งูสายม่านพระอินทร์ งูแฉี่หางม้าเทา อึ่งกรายหัวเล็ก กบหนอง อึ่งขาคำ และนกนานาชนิดกว่า 300 ชนิด เช่น นกกระเจี๊ยบหญ้าสีข้างแดง นกกระทาทู่ง นกกะเต็นน้อย นกกางเขนบ้าน นกกาแวน นกขมิ้นท้ายทอยดำ นกขุนแผน นกเขาใหญ่ นกจับแมลงคอแดง นกจวบคาหัวสีส้ม นกแซงแซวสีเทา นกเด้าดินทุ่ง นกตบยุงหางยาว นกปรอดทอง นกพญาปากกว้างออกสีเงิน นกหกเล็กปากแดง นกหัวขวานสามนิ้วหลังทอง นกอีวาบตักแตน นกอีเสือหัวดำ เหยี่ยวนกเขาชิดรา เป็นต้น



ภาพ 12 แสดงภาพถ่ายน้ำตกตาดหมอก

แหล่งท่องเที่ยว

อุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย ได้แบ่งแหล่งท่องเที่ยวออกเป็นทั้งหมด 4 ด้าน ได้แก่ **ด้านธรรมชาติ ด้านประวัติศาสตร์ ด้านวัฒนธรรมและประเพณี และด้านศึกษาธรรมชาติ** ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

1. ด้านธรรมชาติ ประกอบด้วยแหล่งท่องเที่ยวดังนี้

1.1 **น้ำตกตาดหมอก** เป็นน้ำตกขนาดกลาง เกิดจากลำห้วยแม่แรม อยู่ห่างจากตัวอำเภอแมริม ประมาณ 5 กิโลเมตร ตามเส้นทางสายแมริม-สะเมิง แล้วแยกไปอีกประมาณ 9 กิโลเมตรการเดินทางไปน้ำตกตาดหมอก ต้องเดินทางโดยรถส่วนตัวเท่านั้น เนื่องจากรถบัสไม่สามารถเข้าถึง และไม่มีรถยนต์โดยสารวิ่งผ่าน

การติดต่อสื่อสารบริเวณน้ำตกตาดหมอก สามารถติดต่อสื่อสารผ่านเครือข่าย GSM ได้เครือข่ายเดียว

กิจกรรม : เที่ยวน้ำตก ชมพรรณไม้ และดูนก



ภาพ 13 แสดงภาพถ่ายน้ำตกมณฑาธาร

1.2 **น้ำตกมณฑาธาร** หรือน้ำตกสันป่ายาง เป็นน้ำตกที่สวยงามแห่งหนึ่งในเขตอุทยานฯ สูงกว่าระดับน้ำทะเล 730 เมตร มีทั้งหมด 9 ชั้น โดยมีน้ำตกไทร้อยอย เป็นน้ำตกชั้นสูงสุดที่ไหลมาจากห้วยคอกม้า แล้วไหลไปสมทบกับน้ำตกมณฑาธาร ผ่านผาเจิบ วังบัวบาน น้ำตกห้วยแก้วก่อนจะไหลลงสู่แม่น้ำปิงที่มาจากน้ำตกนั้นมาจาก

ต้นมณฑา ซึ่งเป็นไม้ยืนต้น ดอกสีขาว ใบใหญ่ สีเขียวจัด เห็นได้ทั่วไปตามข้างทาง ลักษณะของน้ำที่ตกลงมาแยกออกเป็น 2 สายเล็กๆ แล้วไหลลงสู่แอ่ง ก่อนจะผ่านลานหินลงไปชั้นที่ 1 อยู่ห่างจากน้ำตกห้วยแก้วประมาณ 3 กิโลเมตร

บริเวณน้ำตกมณฑาธาร มีบ้านพักนักท่องเที่ยว จำนวน 2 หลัง พักได้หลังละ 6 คน ราคาหลังละ 1,500 บาท และมีสถานที่กางเต็นท์ ซึ่งสามารถรองรับนักท่องเที่ยวได้ประมาณ 150 คน สามารถสำรองบ้านพักได้ผ่านทางเว็บไซต์ www.dnp.go.th หรือ โทรสำรองที่พักได้ที่ 053-210244

บริเวณน้ำตกมณฑาธาร หากต้องการติดต่อสื่อสาร ท่านสามารถติดต่อสื่อสารผ่านเครือข่าย GSM ซึ่งสัญญาณจะพบได้เป็นบางจุด หรือหากท่านใช้บริการโทรศัพท์ในเครือข่ายของการสื่อสารแห่งประเทศไทย (CAT CDMA) สามารถสื่อสารได้ทุกจุด ภายในน้ำตก สำหรับบริเวณที่สามารถรับสัญญาณ GSM ได้ดีที่สุด คือ บริเวณน้ำตกไทรน้อย (น้ำตกชั้นสูงสุด)

กิจกรรม : เดินป่าศึกษาธรรมชาติ เทียน้ำตก ชมพรรณไม้ ดูนก และดูผีเสื้อ



ภาพ 14 แสดงภาพถ่าย น้ำตกแม่สา

1.3 น้ำตกแม่สา เป็นน้ำตกที่สวยงาม มีน้ำไหลตลอดปี มีทั้งหมด 10 ชั้นแต่ละชั้นห่างกันประมาณ 100-500 เมตร โดยเดินทางจากตัวเมืองเชียงใหม่ ไปตามถนนสายแมริม-สะเมิง ระยะทางประมาณ 7 กิโลเมตร น้ำตกแม่สา เป็นน้ำตกที่มีชื่อเสียงมากแห่งหนึ่งของจังหวัดเชียงใหม่ ที่ปกคลุมด้วยต้นไม้ใหญ่ทั่วบริเวณ ทำให้สภาพอากาศร่มรื่นเย็นสบายตลอดปี ทำให้ได้รับความนิยมมาก

การเดินทางไปน้ำตกแม่สา นอกจากนำรถส่วนตัว หรือรถบัสไปแล้ว ยังสามารถนั่งรถโดยสารประจำทาง สายเชียงใหม่ - สะเมิง บริเวณข้างวัดแมริม ซึ่งท่านจะต้องขึ้นรถสายเชียงใหม่ - แมริม บริเวณ

ตลาดไวรัส หรือขนส่งข้างเผือก แล้วลงรถที่สี่แยกวัดแมริม เพื่อต่อรถสายเชียงใหม่ - สะเมิง เพื่อไปเที่ยวน้ำตกแม่สา

บริเวณน้ำตกแม่สา ไม่มีบ้านพัก แต่มีสถานที่กางเต็นท์ และมีเต็นท์ให้เช่า ท่านสามารถติดต่อได้ที่ 053-229731 ซึ่งสามารถรองรับนักท่องเที่ยวได้ประมาณ 50 คน แหล่งท่องเที่ยวใกล้เคียงกับน้ำตกแม่สา ส่วนมากเป็นแหล่งท่องเที่ยวของเอกชน ซึ่งมีทั้ง ฟาร์มผีเสื้อ ฟาร์มงู ฟาร์มสุนัข โรงเรียนลิง กิจกรรมขี่ม้า การเล่นบันจี้จัม การขี่รถบิ๊กจ๊อ ออฟโรด หรือเยี่ยมชมสวนพฤกษศาสตร์สิริกิติ์ ซึ่งอยู่ห่างจากน้ำตกแม่สาประมาณ 5 กิโลเมตร

บริเวณน้ำตกแม่สา สามารถรับสัญญาณโทรศัพท์ในเครือข่าย GSM ได้บางจุด กรณีที่ต้องการสัญญาณที่ชัดเจน จุดที่รับสัญญาณได้ดีที่สุดคือ บริเวณด่านเก็บค่าธรรมเนียม สามารถรับสัญญาณโทรศัพท์เครือข่าย GSM และ True move ได้

กิจกรรม : เที่ยวน้ำตก ชมพรรณไม้ ชมทิวทัศน์ และดูนก



ภาพ 15 แสดงภาพถ่ายน้ำตกศรีสังวาลย์



ภาพ 16 แสดงภาพถ่ายน้ำตกหมอกฟ้า

1.4 **น้ำตกศรีสังวาลย์** เป็นน้ำตกขนาดกลาง เกิดจากลำห้วยแม่ปานตอนบน อยู่ในพื้นที่อำเภอหางดง สามารถเดินทางโดยใช้ทางหลวงจังหวัดหมายเลข 1269 (หางดง-สะเมิง)

กิจกรรม : เที่ยวน้ำตก

1.5 **น้ำตกหมอกฟ้า** เป็นน้ำตกที่สวยงามอีกแห่งของอุทยานฯ มีน้ำไหลตลอดปี ตั้งอยู่ในเขต อ.แม่แตง โดยเดินทางไปตามเส้นทางสายเชียงใหม่-ฝาง (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 107) ถึงทางแยกบ้านแม่มาลัย อ.แม่แตง เลี้ยวซ้ายตามถนนสายแม่มาลัย-ปาย (ทางหลวงจังหวัดหมายเลข 1095) รวมระยะทางประมาณ 58 กิโลเมตร ซึ่งการเดินทางไปน้ำตกหมอกฟ้า หากต้องการขึ้นรถโดยสารประจำทาง สามารถขึ้นได้ที่สถานีขนส่งจังหวัดเชียงใหม่ (อาเขต) เพื่อขึ้นรถสายเชียงใหม่ - ปาย แล้วลงรถตรงปากทางเข้าน้ำตกหมอกฟ้า แล้วต้องเดิน เข้าไปอีกประมาณ 2 กิโลเมตร หรือนำรถไปเองก็สามารถนำไปได้ ยกเว้นรถบัส เนื่องจาก ระยะทางแคบและลาดชัน

น้ำตกหมอกฟ้า มีบริเวณที่เหมาะสมสำหรับการจัดทำค่าย เนื่องจาก มีบ้านที่จัดเตรียมไว้สำหรับการจัดทำค่ายจำนวน 4 หลัง พักได้หลังละ 15 คน ราคาหลังละ 1,500 บาท และมีสถานที่กางเต็นท์ ซึ่งรองรับนักท่องเที่ยวได้ประมาณ 150 คน สามารถสำรองบ้านพักได้ผ่านทางเว็บไซต์ www.dnp.go.th หรือ โทรสำรองที่พักได้ที่ 053-210244 หรือ 08-4616-2389

นอกจากนั้น ยังมีเส้นทางเดินศึกษาธรรมชาติ สำหรับผู้ที่รักธรรมชาติได้ศึกษาธรรมชาติหรือดูนก อีกด้วย

การติดต่อสื่อสารบริเวณน้ำตกหมอกฟ้า สามารถติดต่อสื่อสารผ่านเครือข่าย GSM ได้ เครือข่ายเดียว

กิจกรรม : เดินป่าศึกษาธรรมชาติ เทียวถ้ำ/ธรณีวิทยา เทียน้ำตก ชมพรรณไม้ แค้มป์ ปิ้ง ดูนก และดูผีเสื้อ



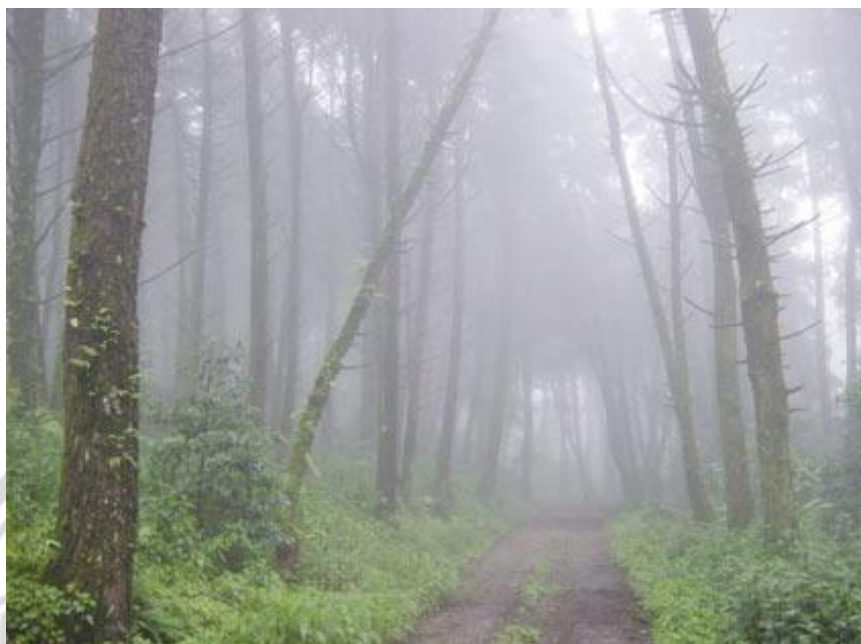
ภาพ 17 แสดงภาพถ่ายน้ำตกหมอกฟ้า

1.6 น้ำตกห้วยแก้ว เป็นน้ำตกเล็กๆ สูงประมาณ 10 เมตร เกิดจากลำน้ำห้วยแก้ว อยู่บริเวณเชิงดอยใกล้ทางขึ้นดอยสุเทพ เหนือน้ำตกห้วยแก้วขึ้นไปเล็กน้อย จะเป็น “วังบัวบาน” เป็นสถานที่ที่กล่าวถึงตำนานรักอันอมตะที่ชื่อของสาวเหนือ และผาเงิบ ซึ่งอยู่เหนือน้ำตกประมาณ 100 เมตร ใช้เป็นสถานที่พักผ่อน

บริเวณเส้นทางเดินศึกษาธรรมชาติ เส้นทางน้ำตกห้วยแก้ว วังบัวบาน ผาเงิบ มีนกหลากหลายชนิดที่น่าสนใจ ได้แก่ นกกระรางหัวหงอก นกแซงแซวหางปลา นกเขาเขียว และอื่นๆ อีกมากมาย ซึ่งเป็นจุดชมนกที่น่าสนใจอีกแห่งในอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย

กิจกรรม : เดินป่าศึกษาธรรมชาติ เทียน้ำตก ชมทิวทัศน์ และดูนก

1.7 ยอดดอยปุย สูง 1,658 เมตร จากระดับน้ำทะเล เป็นจุดสูงสุดของอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย มีอากาศเย็นสบายตลอดทั้งปี บนยอดดอยปกคลุมด้วยป่าสนเขาผืนใหญ่ และเป็นแหล่งดูนกที่น่าสนใจแห่งหนึ่ง ดอยสุเทพและดอยปุยเป็นถิ่นอาศัยของนกมากกว่า 300 ชนิด เช่น ไก่ฟ้าหลังขาว นกกางเขนน้ำหลังดำ นกคิระปีกสีฟ้า ฯลฯ ในช่วงฤดูหนาวยังมีนกอพยพบินย้ายถิ่นเข้ามาอาศัยอีกเป็นจำนวนมาก หลายชนิดเป็นนกหายาก โดยเฉพาะนกเขน นกจับแมลงสีคราม นกเดินดงอกลาย นกปีกแพรสีม่วง ฯลฯ สำหรับจุดดูนกที่น่าสนใจจุดอื่นๆ เช่น บริเวณบ้านพักดอยสุเทพ ตามเส้นทางไปน้ำตกมณฑาธาร เส้นทางไปห้วยคอกม้า และบริเวณสันภู



ภาพ 18 แสดงภาพถ่ายบริเวณยอดดอยปุย

ใกล้กับยอดดอยปุย มีสถานที่สำหรับกางเต็นท์ ซึ่งสามารถรองรับนักท่องเที่ยวได้ประมาณ 250 คน ซึ่งห่างจากพระตำหนักภูพิงคราชนิเวศน์ประมาณ 7 กิโลเมตร เส้นทางค่อนข้างแคบและลาดชัน สำหรับผู้ที่ไม่ชินเส้นทาง ควรเดินทางไปถึงก่อนเวลา 17.00 น. เพื่อความสะดวกและปลอดภัย

กิจกรรม : เดินป่าศึกษาธรรมชาติ ชี้อภินิหารศึกษาธรรมชาติ ชมพรรณไม้ ชมทิวทัศน์ ปลูกต้นไม้ ดูดาว และดูผีเสื้อ

2. ด้านประวัติศาสตร์ ประกอบด้วยแหล่งท่องเที่ยวดังนี้

2.1 **พระตำหนักภูพิงคราชนิเวศน์** เป็นสถานที่ที่มีชื่อเสียงในด้านความสวยงามและมีความสำคัญยิ่ง คือ เป็นที่ประทับแปรพระราชฐานของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชฯ สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ พระบรมราชินีนาถ และพระบรมวงศานุวงศ์ พระตำหนักแห่งนี้ สร้างขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2503 บริเวณใกล้ดอยบวกห้า ลักษณะเป็นแบบสถาปัตยกรรมไทย ภายในบริเวณพระตำหนักได้รับการรักษา สภาพธรรมชาติไว้ รวมทั้งมีการปลูกพันธุ์ไม้ดอกชนิดต่างๆ ไว้อย่างสวยงาม พระตำหนักนี้อยู่ห่างจากที่ทำการอุทยานแห่งชาติ ประมาณ 4 กิโลเมตร และเปิดให้ประชาชนเข้าชมได้ทุกวันไม่เว้นวันหยุดราชการ ทั้งนี้จะต้องเป็นช่วงเวลาที่มิได้เสด็จแปรพระราชฐานไปประทับ ซึ่งปกติจะปิดในช่วงเวลาตั้งแต่ประมาณกลางเดือนธันวาคม-ต้นเดือนมีนาคมพระตำหนักภูพิงคราชนิเวศน์ เปิดจำหน่ายบัตรเข้าชม 2 ช่วงเวลา ได้แก่ ช่วงเช้า (08.30 -

11.30 น.) และช่วงบ่าย (13.00 - 15.30 น.) และปิดพระตำหนักฯ เวลา 16.30 น. อัตราค่าธรรมเนียมเข้าชม สำหรับชาวไทย 20 บาท ชาวต่างชาติ 50 บาท

กิจกรรม : ชมประวัติศาสตร์ ชมพรรณไม้ ชมทิวทัศน์ ดูนก และดูผีเสื้อ



ภาพ 19 แสดงภาพถ่ายบริเวณพระตำหนักภูพิงคราชนิเวศน์



ภาพ 20 แสดงภาพถ่ายสันกู่

2.2 **สันกำแพง** เมื่อ ปีพ.ศ.2526 หน่วยศิลปากรที่ 4 เชียงใหม่ ได้ขุดแต่งบูรณะซากโบราณสถานสันกำแพง การทำงานในครั้งนั้น เป็นไปตามพระประสงค์ของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ที่ทรงทราบฝ่าละอองพระบาทว่า โบราณสถานแห่งนี้ถูกขุดทำลายเป็นเวลานานแล้ว สมควรให้กรมศิลปากรสำรวจและบูรณะให้อยู่ในสภาพที่ดีต่อไป นับเป็นพระมหากษัตริย์คุณต่อการศึกษาระวัติศาสตร์และโบราณคดี

สภาพก่อนการขุดแต่ง เป็นเนินโบราณสถานที่มีต้นไม้หนาแน่น เมื่อขุดลอกดินที่ทับถมออก พบซากเจดีย์และฐานวิหาร ได้ขุดลอกหลุมที่เกิดจากการลักลอบขุดที่ตรงฐานเจดีย์ในระดับความลึก 5.30 เมตร พบโบราณวัตถุในกรุที่สำคัญ ได้แก่ เศียรพระพุทธรูป ศิลปะแบบหริภุญไชย พระพิมพ์ดินเผา ศิลปะแบบหริภุญไชย เศษเครื่องปั้นดินเผาเป็นชิ้นส่วนกระปุกขนาดเล็ก เป็นของจีน สมัยราชวงศ์หมิง (พ.ศ.1911-2187) และการขุดแต่งส่วนอื่น พบเศษเครื่องปั้นดินเผาจากแหล่งเตาสันกำแพง สันนิษฐาน โบราณสถานสันกำแพงมีอายุระหว่างพุทธศตวรรษที่ 19-22 สันกำแพงตั้งอยู่บริเวณเส้นทางไปลานกางเต็นท์ดอยปุยห่างจากพระตำหนักภูพิงคราชนิเวศน์ประมาณ 4 กิโลเมตร เส้นทางค่อนข้างคดเคี้ยว และลาดชัน ควรขับรถด้วยความระมัดระวัง

กิจกรรม : ชมประวัติศาสตร์ ชมพรรณไม้ ชมทิวทัศน์ ดูนก และดูดาว

3. ด้านวัฒนธรรมและประเพณี

3.1 **วัดพระธาตุดอยสุเทพ** เป็นสถานที่ศักดิ์สิทธิ์ที่มีความสำคัญทางศาสนาและประวัติศาสตร์ของนครเชียงใหม่ ตั้งอยู่บนดอยสุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ สร้างขึ้นเมื่อ พ.ศ. 1927 มีบันไดนาคทอดยาวขึ้นไปสู่วัด 306 ขั้น ภายในวัดเป็นที่ประดิษฐานขององค์เจดีย์ทรงมอญที่ใต้ฐานพระเจดีย์มีพระบรมสารีริกธาตุของสมเด็จพระสัมมาสัมพุทธเจ้าบรรจุอยู่ วัดพระธาตุดอยสุเทพมีชื่อเต็มว่า “วัดพระบรมธาตุดอยสุเทพวรวิหาร” ซึ่งจัดได้ว่าเป็นปูชนียสถานที่แสดงออกถึงศิลปกรรมล้านนาไทยที่สำคัญคูเมืองเชียงใหม่

วัดพระธาตุดอยสุเทพ อยู่ห่างจากอนุสาวรีย์ครูบาศรีวิชัย ประมาณ 10 กิโลเมตร สามารถเดินทางขึ้น-ลง ได้ตลอดทั้งวัน แต่จะมีการตั้งด่านตรวจของอุทยานฯ ตั้งแต่เวลา 20.00 - 06.00 น.



ภาพ 21 แสดงภาพถ่ายพระธาตุดอยสุเทพ

รถรางขึ้นวัดพระธาตุดอยสุเทพ เปิดให้บริการตั้งแต่เวลา 06.00 - 18.00 น. ในราคาขึ้น-ลง คนละ 20 บาท (สำหรับคนไทย) และ 50 บาท (สำหรับชาวต่างชาติ) หากเดินทางไปหลังเวลา 18.00 น. ต้องขึ้นทางบันไดเท่านั้น

กิจกรรม : ชมประวัติศาสตร์ ชมทิวทัศน์ ชมวัฒนธรรมและประเพณี



ภาพ 22 แสดงภาพถ่ายบริเวณบ้านม้งดอยปุย

3.2 บ้านมั่งคดอยปุย บ้านมั่งคดอยปุย ตั้งอยู่หมู่ที่ 11 ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง เชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ มีจำนวนประชากรประมาณ 747 คน (ข้อมูลเมื่อปี 2550) ซึ่งราษฎร ส่วนมาก ประกอบอาชีพค้าขาย และบางส่วน ทำการเกษตร

การเดินทางไปบ้านมั่งคดอยปุย ใช้เส้นทางถนนศรีวิชัย ผ่านวัดพระธาตุดอยสุเทพ บ้านพัก อุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย และพระตำหนักภูพิงคราชนิเวศน์ รวมระยะทางจากตัวเมือง เชียงใหม่ ถึงบ้านมั่งคดอยปุย ประมาณ 20 กิโลเมตร (ห่างจากพระตำหนักภูพิงคราชนิเวศน์ ประมาณ 6 กิโลเมตร) เส้นทางเป็นถนนลาดยาง แต่เส้นทางค่อนข้างแคบ

กิจกรรม : ชมวัฒนธรรมและประเพณี

3.3 อนุสาวรีย์ครูบาศรีวิชัย นักบุญแห่งล้านนา ซึ่งเป็นบุคคลแรกที่บุกเบิกสร้าง ถนนขึ้นไปบนดอยสุเทพ เมื่อปี พ.ศ.2477 พระครูบาศรีวิชัย ขณะที่จำพรรษาอยู่ที่วัดศรีโสดา เริ่ม ชักชวนประชาชนสร้างทางจากเชิงดอยถึงวัดพระธาตุดอยสุเทพ รวมระยะทางประมาณ 11 กิโลเมตร โดยใช้เวลาก่อสร้างประมาณ 6 เดือน ต่อมา ชาวเชียงใหม่จึงได้สร้างอนุสาวรีย์พระครูบาศรี วิชัยไว้เป็นอนุสรณ์สถานเพื่อสักการบูชาสืบไป



ภาพ 23 แสดงภาพถ่ายอนุสาวรีย์ครูบาศรีวิชัย

ใกล้กับอนุสาวรีย์ครูบาศรีวิชัย สามารถเดินไปเยี่ยมชมน้ำตกห้วยแก้ว ระยะทางประมาณ 300 เมตร และฝั่งตรงข้ามอนุสาวรีย์ครูบาศรีวิชัย เป็นที่ตั้งที่ทำการอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย

สำหรับนักท่องเที่ยวที่ไม่ได้นำรถมาเอง สามารถโดยสารรถโดยสารขึ้นดอยสุเทพได้ บริเวณหน้าอนุสาวรีย์ครูบาศรีวิชัย

กิจกรรม : ชมประวัติศาสตร์ ชมวัฒนธรรมและประเพณี



ภาพ 24 แสดงภาพถ่ายเส้นทางเดินศึกษาธรรมชาติ

4. ด้านศึกษาธรรมชาติ ประกอบด้วยแหล่งท่องเที่ยวดังนี้

เส้นทางเดินศึกษาธรรมชาติอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย มีเส้นทางเดินป่า และเส้นทางขับรถ เพื่อใช้ในการศึกษาและชื่นชมความหมายธรรมชาติอยู่มากมาย ที่สำคัญได้แก่

4.1 เส้นทางเดินป่าสายศูนย์เกษตรภาคเหนือ-ผาลาด-วัดพระธาตุดอยสุเทพ ซึ่งจัดได้ว่าเป็นเส้นทางขึ้นดอยสุเทพสายประวัติศาสตร์ที่ชาวเชียงใหม่สมัยก่อนใช้เดินทางเพื่อขึ้นนมัสการพระธาตุดอยสุเทพในช่วงเทศกาลไว้พระธาตุ เพราะถือว่าจะได้บุญกุศลมากกว่าขึ้นนมัสการโดยรถยนต์

4.2 เส้นทางเดินป่าสายน้ำตกมณฑาธาร-ถนนศรีวิชัยตอนบน-ที่ทำการอุทยานแห่งชาติ เป็นเส้นทางเดินเท้าเพื่อชมสภาพป่าดิบชื้นและป่าดิบแล้ง (ป่ายางปาย) และเพื่อชมนกป่าที่สำคัญ

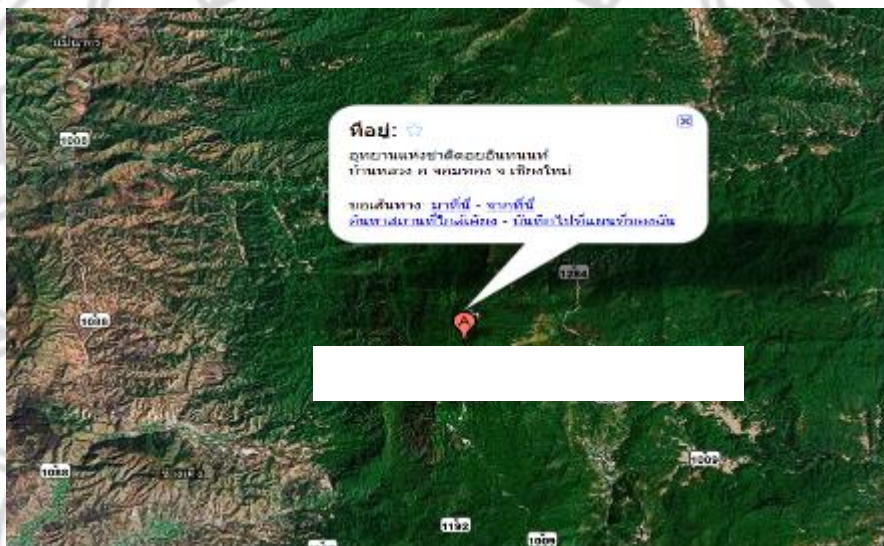
4.3 เส้นทางเดินป่าบริเวณที่ทำการอุทยานแห่งชาติ-น้ำตกไทร้อยย้อย เพื่อชมสภาพป่าดิบเขา ป่าดิบแล้ง และป่าดิบชื้น

4.4 เส้นทางผาดำ-ห้วยคอกม้า บริเวณหลังพระตำหนักภูพิงศ์ราชนิเวศน์ เป็นเส้นทางเดินเท้าเพื่อศึกษาข้อมูลทางด้านนิเวศวิทยาป่าดิบเขา และการจัดการต้นน้ำ

4.5 เส้นทางเครือข่ายคมนาคมเชื่อมระหว่างหมู่บ้านชาวเขาต่างๆ เพื่อการท่องเที่ยวโดยรถยนต์เพื่อชื่นชมธรรมชาติของพื้นที่ในใจกลางของอุทยานแห่งชาติ เช่น เส้นทางสำหรับจักรยานเสือภูเขา ช่วงพระตำหนักภูพิงศ์ราชนิเวศน์-ยอดดอยปู่ย เส้นทางดอยปู่ย-ขุนช่างเคี่ยน-แม่สาใหม่ เส้นทางห้วยตึงเฒ่า-ขุนช่างเคี่ยน-แม่สาใหม่ เส้นทางแม่สาใหม่-ขุนแม่ลาวด-ขุนแม่ใน

กิจกรรม : เดินป่าศึกษาธรรมชาติ ขี่จักรยานศึกษาธรรมชาติ ชมพรรณไม้ แค้มป์ปิ้ง ดูนก และดูผีเสื้อ

อุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์



ภาพ 25 แสดงภาพถ่ายดาวเทียมตำแหน่งที่ตั้งของอุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์

ที่มา: (maps.google, 2005)



ภาพ 26 แสดงภาพถ่ายสภาพทั่วไปบริเวณอุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์

ข้อมูลทั่วไปอุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ ประกาศเป็นอุทยานฯ เมื่อ พ.ศ.2515 ประกาศเป็นอุทยานฯ เป็นลำดับที่ 6 ของประเทศไทย มีพื้นที่ 482.4 ตารางกิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่ในเขตอำเภอจอมทอง อำเภอแม่แจ่มอำเภอแม่วาง และกิ่งอำเภอดอยหล่อ จังหวัดเชียงใหม่ ดอยอินทนนท์แต่เดิมดอยนี้มีชื่อว่า "ดอยหลวง" หรือ "ดอยอ่างกา" ดอยหลวง มาจากขนาดของดอยที่ใหญ่มาก ชาวบ้านจึงเรียกกันว่า "ดอยหลวง" (หลวง: เป็นภาษาเหนือ แปลว่า ใหญ่) ดอยอ่างกา มีเรื่องเล่าว่า ห่างจากยอดดอยไปทางทิศตะวันตกประมาณ 300 เมตร มีหนองน้ำแห่งหนึ่งลักษณะเหมือนอ่าง ผูกกาจำนวนมากมายังมักพากันไปเล่นน้ำที่หนองน้ำแห่งนี้ จึงพากันเรียกว่า "อ่างกา" และภูเขาขนาดใหญ่แห่งนั้นก็เลยเรียกกันว่า "ดอยอ่างกา" แต่ก็มีบางกระแสกล่าวว่า คำว่า "อ่างกา" นั้น

แท้จริงแล้วมาจากภาษาปกากะญอ (กะเหรี่ยง) แปลว่า "ใหญ่" เพราะฉะนั้นคำว่า "ดอยอ่างกา" จึงแปลว่า **ดอยที่มีความใหญ่**นั่นเอง ดอยอินทนนท์ อดีตกาลก่อนป่าไม้ทางภาคเหนืออยู่ในความควบคุมของเจ้าผู้ครองนครต่าง ๆ สมัยพระเจ้าอินทวิชยานนท์ เจ้าผู้ครองนครเชียงใหม่ (องค์สุดท้าย) พระองค์ให้ความสำคัญกับป่าไม้อย่างมาก โดยเฉพาะป่าในบริเวณดอยหลวง ทรงรับสั่งว่า หากสิ้นพระชนม์ลงให้นำอัฐิบางส่วนขึ้นไปสร้างสถูปบรรจุไว้บนดอย ดอยนี้จึงมีนามเรียกขานว่า "ดอยอินทนนท์" แต่มีข้อมูลบางกระแสกล่าวว่า ที่ดอยหลวงเรียกว่า ดอยอินทนนท์ นั้น เป็นเพราะเนื่องจากว่าเป็นการให้เกียรติ เจ้าผู้ครองนคร จึงตั้งชื่อจากคำว่า "ดอยหลวง" ซึ่งเป็นชื่อที่มีความซ้ำกับดอยหลวง ของอำเภอเชียงดาว แต่ภายหลังมีชาวเยอรมัน มาทำการสำรวจและวัด ซึ่ง

ปรากฏผลว่า ดอยหลวง หรือดอยอ่างกา ที่อำเภอแม่แจ่มมีความสูงกว่า ดอยหลวง ของอำเภอเชียงดาว จึงเปลี่ยนชื่อใหม่ เพื่อไม่ให้ความซ้ำซ้อนกัน และเรียกดอยแห่งนี้ว่า **"ดอยอินทนนท์"** อุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ เดิมเป็นส่วนหนึ่งของ "ป่าสงวนแห่งชาติดอยอินทนนท์" ต่อมาได้ถูกสำรวจและจัดตั้งเป็นหนึ่งในสิบสี่ ป่าที่ทางรัฐบาลให้ดำเนินการเป็นอุทยานแห่งชาติ ซึ่งครั้งแรกกรมป่าไม้เสนอให้กระทรวงเกษตรและสหกรณ์กำหนดพื้นที่อุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ให้มีพื้นที่ 1,000 ตร.กม. หรือประมาณ 625,000 ไร่ แต่เนื่องจากพื้นที่ชุมชนต่าง ๆ อาศัยอยู่ก่อนหลายชุมชน จึงทำการสำรวจใหม่ และกันพื้นที่ที่ราษฎร อยู่มาก่อน และคาดว่าจะมีปัญหาในอนาคตออก จึงเหลือพื้นที่ที่จะประกาศเป็นอุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ 270 ตร.กม. หรือประมาณ 168,750 ไร่ ประกาศลงวันที่ 2 ตุลาคม 2515 และในวันที่ 13 มิถุนายน 2521 รัฐบาลประกาศพื้นที่เพิ่มอีกเป็น 482.4 ตร.กม. อำเภอจอมทอง อำเภอแม่แจ่ม อำเภอแม่วาง และกิ่งอำเภอดอยหล่อ มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง 400-2,565.3341 เมตร เป็นภูเขาที่สูงที่สุดในประเทศไทย สำหรับวัตถุประสงค์ในการกำหนดที่ดินให้เป็นอุทยานแห่งชาติ ตาม พ.ร.บ. อุทยานแห่งชาติ พ.ศ. 2504 หมวด 1 มาตรา 6 ดังนี้ "เมื่อรัฐบาลเห็นสมควรกำหนดบริเวณที่ดินแห่งใดมีสภาพธรรมชาติเป็นที่น่าสนใจ ให้คงอยู่ในสภาพธรรมชาติเดิมเพื่อสงวนไว้เป็นประโยชน์แก่การศึกษาและรื่นรมย์ของประชาชน ก็ให้มีอำนาจกระทำโดยประกาศพระราชกฤษฎีกาด้วยบริเวณที่กำหนดนี้เรียกว่า อุทยานแห่งชาติ"

ลักษณะภูมิประเทศ

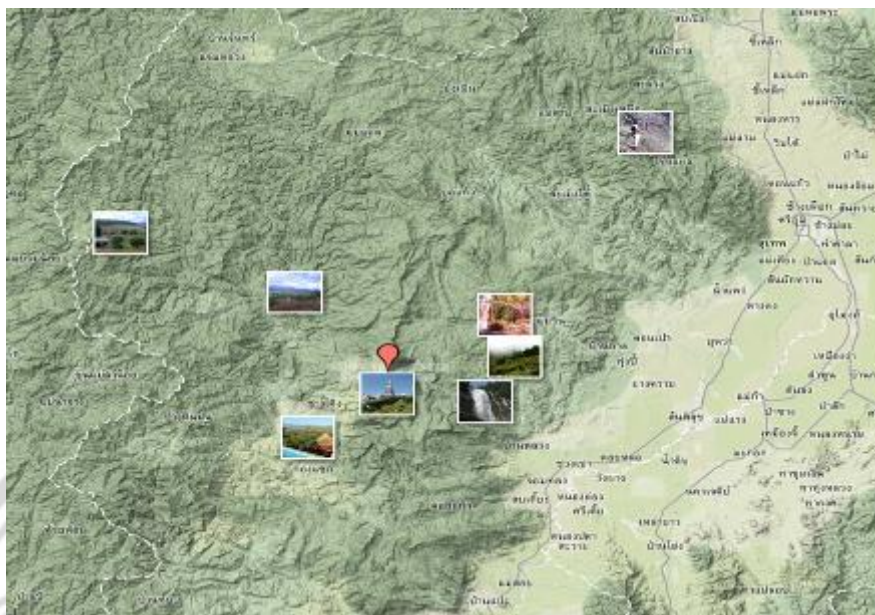
สภาพภูมิประเทศประกอบด้วยภูเขาสูงสลับซับซ้อน เป็นส่วนหนึ่งของแนวเขตเทือกเขาถนนธงชัยที่ทอดตัวตามแนวเหนือ-ใต้ ทอดตัวมาจากเทือกเขาหิมาลัยในประเทศเนปาล มีระดับความสูงของพื้นที่อยู่ระหว่าง 400-2,565 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง โดยจุดสูงสุดอยู่ที่ยอดดอยอินทนนท์ ซึ่งเป็นจุดที่สูงที่สุดในประเทศไทย ยอดเขาที่มีระดับสูงรองลงมา คือ ยอดดอยหัวหมกดอยหลวง สูง 2,330 เมตร ยอดดอยหัวหมกดน้อย สูง 1,900 เมตร ยอดดอยหัวเสือ สูง 1,881 เมตรจากระดับน้ำทะเล



ภาพ 27 แสดงภาพถ่ายทิวทัศน์ยามพระอาทิตย์ขึ้นที่ยอดดอยอินทนนท์

ลักษณะโครงสร้างทางธรณีของอุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์โดยทั่วไป ประกอบด้วยหินที่มีอายุตั้งแต่ยุคแคมเบรียนขึ้นไป และหินส่วนใหญ่จะเป็นหินไนส์และหินแกรนิต ส่วนหินชนิดอื่นๆ ที่พบจะเป็นหินยุคออร์โดวิเซียนซึ่งได้แก่หินปูน จนถึงยุคเทอร์เชียรีได้แก่หินกรวดมน

อุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์เป็นพื้นที่ต้นน้ำลำธารที่สำคัญของแม่น้ำปิง ให้กำเนิดแม่น้ำลำธารหลายสาย ที่สำคัญได้แก่ ลำน้ำแม่วาง ลำน้ำแม่กลาง ลำน้ำแม่ยะ ลำน้ำแม่หอย ลำน้ำแม่แจ่ม และลำน้ำแม่เตี้ยะ ซึ่งลำน้ำเหล่านี้จะไหลผ่านและหล่อเลี้ยงชุมชนต่างๆ ในเขตอำเภอจอมทอง อำเภอแม่แจ่ม อำเภอฮอด อำเภอแม่วาง และอำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ แล้วไหลลงสู่แม่น้ำปิง



ภาพ 28 แสดงภาพถ่ายภูมิประเทศของอุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์

ที่มา: [maps.google](http://maps.google.com), 2005)

ลักษณะภูมิอากาศ

สภาพภูมิอากาศโดยทั่วไปของพื้นที่อุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ที่พัดพาเอาความชุ่มชื้นและเมฆฝนเข้ามาทำให้ฝนตก และลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือที่พัดมาจากประเทศจีนจะนำเอาความหนาวเย็นและความแห้งแล้งเข้ามา ทำให้เกิดฤดูกาลต่างๆ โดยจะมีฤดูร้อนในช่วงระหว่างเดือนมีนาคม-พฤษภาคม ฤดูฝนในช่วงระหว่างเดือนมิถุนายน-พฤศจิกายน และฤดูหนาวในช่วงระหว่างเดือนธันวาคม-กุมภาพันธ์ สลับกันไป แต่เนื่องจากพื้นที่อุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์มีความหลากหลายทางด้านระดับความสูง ทำให้ลักษณะอากาศในแต่ละพื้นที่มีความแตกต่างกันอย่างมาก โดยจะมีลักษณะของสภาพอากาศแบบเขตร้อนในตอนล่างของพื้นที่ที่ระดับความสูงจากน้ำทะเลต่ำกว่า 1,000 เมตรลงมา มีสภาพอากาศแบบกึ่งเขตร้อนในบริเวณตอนกลางของพื้นที่ที่มีระดับความสูงจากน้ำทะเลระหว่าง 1,000-2,000 เมตร และมีสภาพอากาศแบบเขตอบอุ่นในพื้นที่ที่มีระดับความสูงจากน้ำทะเลสูงกว่า 2,000 เมตรขึ้นไป



ภาพ 29 แสดงภาพถ่ายสภาพอากาศระหว่างทางขึ้นสู่อุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์

ในพื้นที่สูงตอนบนของอุทยานแห่งชาติ โดยทั่วไปแล้วจะมีสภาพที่ชุ่มชื้นและหนาวเย็นตลอดปี โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณยอดดอยอินทนนท์ซึ่งมีลักษณะเป็นสันเขาและยอดเขา จะมีกระแสลมที่พัดแรงและมีสภาพอากาศที่หนาวเย็นมาก และในช่วงวันที่หนาวจัดในช่วงเดือนธันวาคม-มกราคม อุณหภูมิจะลดต่ำลงถึง 0-4 องศาเซลเซียส และจะมีน้ำค้างแข็งเกิดขึ้นที่ระดับกลางของอุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ สภาพอากาศโดยทั่วไปจะมีลักษณะค่อนข้างเย็นและชื้น อุณหภูมิเฉลี่ยตลอดปีประมาณ 20 องศาเซลเซียส ในช่วงฤดูหนาวในเดือนธันวาคม-มกราคม อุณหภูมิเฉลี่ยจะอยู่ระหว่าง 15-17 องศาเซลเซียส ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 2,000-2,100 มิลลิเมตร/ต่อปี สำหรับในพื้นที่ที่มีระดับความสูงตั้งแต่ 1,800 เมตรขึ้นไป จะมีสภาพอากาศที่เย็นและชุ่มฉ่ำอยู่ ทั้งนี้เพราะจะเป็นระดับความสูงของเมฆหมอก ทำให้สภาพป่ามีเมฆและหมอกปกคลุมเกือบตลอดปี

พืชพรรณและสัตว์ป่า



ภาพ 30 แสดงภาพถ่ายพืชพรรณนานาชนิดบริเวณอุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์

สังคมพืชในพื้นที่อุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์สามารถจำแนกออกเป็น

ป่าเต็งรัง พบกระจายทั่วไปในพื้นที่รอบๆ อุทยานแห่งชาติในระดับความสูงจากน้ำทะเล 400-750 เมตร ตามเนินเขาหรือสันเขาที่แห้งแล้ง หรือตามด้านลาดทิศตะวันตกและทิศใต้ของอุทยานแห่งชาติ ชนิดไม้ส่วนใหญ่ประกอบด้วย เต็ง รัง เหียง พลวง ก่อแพะ รกฟ้า รักใหญ่ ยอป่า มะขามป้อม ฯลฯ พืชอิงอาศัยพวกเอื้องแซะ เอื้องมะขาม เอื้องแปรงสีพื้น ฯลฯ นอกจากนี้ยังมีพวกมอส ไลเคน นมตำเลีย เกล็ดนาคราช ฯลฯ ส่วนพืชพื้นล่างจะเป็นไม้พุ่ม หญ้าชนิดต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งหญ้าคา ไม้เถา และพืชล้มลุกชนิดต่างๆ ป่าเบญจพรรณ พบกระจายอยู่ทั่วพื้นที่รอบๆ อุทยานแห่งชาติในชั้นระดับความสูง 400-800 เมตรจากระดับน้ำทะเล ตามที่ลุ่มหรือตามแนวสองฝั่งของลำห้วย พันธุ์ไม้ที่พบได้แก่ สัก ตะแบก ประดู่ แดง มะกั้ม สมอไทย กาสามปึก สลัดนก กระบก ช้อ นอกจากนี้ยังมีไม้ชนิดต่างๆ พืชอิงอาศัย เช่น เอื้องช้างกระ เอื้องขี้หมา ส่วนพืชพื้นล่างส่วนใหญ่จะเป็นพวกไม้พุ่ม หญ้าคา หญ้าแฝก หญ้าชนิดอื่นๆ ไม้เถา และพืชล้มลุกชนิดต่างๆ

ป่าดิบแล้ง พบกระจายเป็นหย่อมเล็กหย่อมน้อยในระดับความสูง 400-1,000 เมตรตามบริเวณหุบเขา ริมลำห้วย และสบบห้วยต่างๆ พันธุ์ไม้ที่พบได้แก่ ยางปาย ยางแดง ยางนา ตะเคียนทอง ก่อเดือย ก่อหยม ก่อลิ้ม ประดู่ลิ้ม มะไฟป่า ชมพู่ น้ำ ไทรย้อย เตื่อหูกวาง พืชพื้นล่าง

เป็นพืชที่ชอบขึ้นในที่ที่มีความชื้นสูง เช่น กล้วยป่า หญ้าสองปล้อง เหเมียดปลาชิว ตองสาต กระชายป่า ข้าลิง ผักเป็ดไทย ออสมันดำ กูด เฟิน ปาล์ม หวายไล่ไก่ หมากป่า และเขือง เป็นต้น

ป่าดิบเขาตอนล่าง เป็นป่าที่พบในพื้นที่ที่มีระดับความสูงจากน้ำทะเล 1,000-1,800 เมตร หรือในบริเวณตอนกลางของอุทยานแห่งชาติ ซึ่งส่วนใหญ่จะถูกทำลายจากชาวเขาที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ ทำให้มีป่าที่มีอยู่เป็นป่าที่กำลังฟื้นสภาพ หรือป่ารุ่นใหม่ จะมีป่าดิบเขาดั้งเดิมเหลืออยู่บ้างเพียงเล็กน้อย สภาพโดยทั่วไปของป่าดิบเขาในพื้นที่ดอยอินทนนท์จึงมีความหลากหลายขึ้นอยู่กับระบบและวิธีการฟื้นฟูของสังคมพืช ชนิดป่าที่พบที่สำคัญได้แก่ ป่าสนล้วน ป่าก่อผสมสน ป่าก่อและป่าดิบเขาดั้งเดิม พันธุ์ไม้เด่นที่พบได้แก่ สนสามใบ สารภีดอย เหเมียดคนตัวผู้ ก่อแป้น ก่อใบเลื่อม ก่อเตี้ย ก่อแดง ก่อตาหมูหลวง ก่อนก ทะโล้ จำปีป่า กำลังเสือโคร่ง กล้วยฤๅษี นมวัวดอย ฯลฯ

ป่าดิบเขาตอนบน ขึ้นอยู่ในพื้นที่ที่มีระดับความสูงจากน้ำทะเล 1,800 เมตรขึ้นไป สามารถแบ่งออกได้เป็น ป่าดงดิบ-ป่าก่อขึ้น ป่าดงดิบ เขตออบอุ้น และป่าพรุเขตออบอุ้น สภาพโดยทั่วไปเป็นป่าที่มีต้นไม้สูงใหญ่ และหลายแห่งจะมีลักษณะของป่าดึกดำบรรพ์ พืชพื้นล่างจะไม่แน่นทึบ ทำให้ตามกิ่ง ยอด และลำต้นของไม้ในป่าจะมีมอส กล้วยไม้ เฟิน กุหลาบพันปี ลำภาแดง ขึ้นปกคลุม พันธุ์ไม้ในป่าดิบเขาหรือป่าก่อขึ้นได้แก่ ก่อदान ก่อแอบ จำปีหลวง แกง นางพญาเสือโคร่ง กะทัง นอกจากนี้ยังมีไม้พุ่มและไม้เกาะเกี่ยวเช่น คำขาว กุหลาบขาว คำแดง และยังมีต้นโพสามหาง กระโดนฤๅษี เป็นต้น ในบริเวณแอ่งน้ำและรอบๆ ป่าพรุจะมีหญ้าชนิดต่างๆ ขึ้นอยู่ เช่น บัวทอง พญาแดง เทียน ผักหนอกดอย มะ แหลบ วาสุกรี บันดงเหลือง ต่างไก่ป่า กุง กูดขน ฯลฯ และบริเวณชายขอบป่าพรุจะมีกุหลาบพันปีสีแดง ซึ่งเป็นสายพันธุ์ที่พบเฉพาะบนยอดดอยอินทนนท์เท่านั้น

สัตว์ป่าในบริเวณอุทยานแห่งชาตินี้มีจำนวนลดลงไปมาก เนื่องจากถูกชาวเขาเผ่าต่างๆ ล่าเป็นอาหาร และป่าซึ่งเป็นที่อยู่อาศัยถูกถางลงมาก ทำให้สัตว์ใหญ่บางชนิดหมดไปจากป่านี้ สัตว์ที่เหลืออยู่ส่วนมากเป็นสัตว์ขนาดเล็ก เช่น กระรอก กระแตธรรมดา กระเล็นขนปลายหูสั้น อ้นเล็ก เม่นหางพวง อีเห็นข้างลาย ชะมดแผงสันหางดำ นกแซงแซวเล็กเหลือง นกปรอดหัวสีเขม่า นกเด้าดินทุ่ง เหยี่ยว เพเรกริน ไก่ฟ้าหลังขาว นกเงือกคอแดง นกพญาไฟสีกุหลาบ กิ้งก่าหัวสีฟ้า จิ้งเหลนเรียวกุดดำ ตุ๊กแกบ้าน งูลายสอคอแดง กบหัวสีเขียวดำ เขียดหนอง อึ่งกราย คางคกเล็ก ปาดแควะ ฯลฯ แต่อย่างไรก็ตาม พื้นที่อุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ยังคงมีความสำคัญในด้านของการเป็นแหล่งของนกป่าที่สำคัญของประเทศไทย และเป็นแหล่งของสัตว์ป่าที่หายาก และมีอยู่

เฉพาะถิ่นอยู่หลายชนิด ที่สำคัญได้แก่ หนูหญ้าดอย กระทั่ง เต่าปูลู นกคิระหางสีน้ำตาล นกปีกสั้นสีน้ำตาล นกกระจัดคอสีเทา และนกกินปลีหางยาว

แหล่งท่องเที่ยว

อุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ ได้แบ่งแหล่งท่องเที่ยวออกเป็นทั้งหมด 4 ด้าน ได้แก่ **ด้านธรรมชาติ ด้านประวัติศาสตร์ ด้านวัฒนธรรมและประเพณี และด้านศึกษาธรรมชาติ** ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้



ภาพ 31 แสดงภาพถ่ายกลุ่มน้ำตกแม่ปาน

1. ด้านธรรมชาติ ประกอบด้วยแหล่งท่องเที่ยวดังนี้

1.1 **กลุ่มน้ำตกแม่ปาน** ประกอบด้วยน้ำตก 7 แห่ง ได้แก่ น้ำตกแม่ปาน น้ำตกอบน้อย น้ำตกผาสำราญ น้ำตกสองพี่น้อง น้ำตกธารทอง น้ำตกแทนพระสังข์ และน้ำตกห้วยทรายเหลือง อยู่ห่างจากที่ทำการอุทยานแห่งชาติ (กม.31) ไปตามถนนสายจอมทอง-ดอยอินทนนท์ ไปยังด่านตรวจที่ 2 (กม.38) แยกซ้ายไปทางอำเภอแม่แจ่มประมาณ 6 กิโลเมตร มีทางแยกขวาเข้าไปหน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติที่ อน.2 (แม่แจ่ม) ประมาณ 2 กิโลเมตร ซึ่งทางอุทยานแห่งชาติได้จัดเส้นทางศึกษาธรรมชาติผาสำราญ (น้ำตกแม่ปาน-ห้วยทรายเหลือง) เป็นเส้นทางวงรอบ สูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 1,150 เมตร สามารถเริ่มเดินจากหน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติไปตามเส้นทางเข้าน้ำตกแม่ปาน จะพบเห็นน้ำตกได้ทั้ง 7 แห่ง และกลับมายังจุดเริ่มต้นบริเวณหน่วยฯ ชมน้ำตกห้วยทรายเหลือง

1.2 จุดชมทิวทัศน์ กม. 41 จุดชมทิวทัศน์อยู่ตรงกิโลเมตรที่ 41 ของถนนสายจอมทอง-ยอดดอยอินทนนท์ สามารถมองเห็นทิวทัศน์อันกว้างไกลของขุนเขาสลับซับซ้อน โดยเฉพาะยามเช้าจะมีทะเลหมอกปกคลุมเหนือหุบเขาน่าชมมาก จากจุดชมทิวทัศน์สามารถมองเห็นพระมหาธาตุนภเมทนีดล และพระมหาธาตุนภพลภูมิสิริสูงเด่นอยู่คู่กัน

กิจกรรม : ชมทิวทัศน์



ภาพ 32 แสดงภาพถ่ายภูมิทัศน์บริเวณอุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์

กิจกรรม : เดินป่าศึกษาธรรมชาติ เทียนน้ำตก ชมพรรณไม้ ดูนก และดูผีเสื้อ



ภาพ 33 แสดงภาพถ่ายภายในถ้ำจินดา

1.3 **ถ้ำบริจินดา** เป็นถ้ำหินปูนขนาดใหญ่ ภายในถ้ำมีความลึกหลายกิโลเมตร เพดานมีหินงอกหินย้อยหรือที่ชาวเหนือเรียกว่า “นมผา” และมีพระพุทธรูปประดิษฐานอยู่ภายใน นอกจากนี้ยังมีธารหิน เมื่อมีแสงสว่างมากกระทบจะเกิดประกายระยิบระยับดั่งกากเพชรงามยิ่งนัก

ลักษณะของถ้ำเป็นถ้ำทะลุ แสงสว่างลอดเข้ามาได้ ทางเข้าอยู่ทางขวามือห่างจากด่านตรวจไปประมาณ 500 เมตร เข้าไปตามทางอีกประมาณ 1 กิโลเมตร จนถึงทางที่ริมน้ำแม่หอย จากนั้นต้องเดินข้ามลำน้ำและผ่านป่าไผ่ไปอีก 1 กิโลเมตร จึงถึงถ้ำบริจินดา

หมายเหตุ: เป็นถ้ำตาย (ไม่สวยงาม) เส้นทางรก ไม่ค่อยมีคนเดิน ค่อนข้างอันตรายต่อนักท่องเที่ยว

กิจกรรม : เดินป่าศึกษาธรรมชาติ และเที่ยวถ้ำ/ธรณีวิทยา



ภาพ 34 แสดงภาพถ่ายน้ำตกแม่กลาง

1.4 **น้ำตกแม่กลาง** เป็นน้ำตกขนาดใหญ่ซึ่งมีน้ำไหลตลอดปี และมีแอ่งน้ำขนาดใหญ่ให้เล่นน้ำหลายแห่ง แต่ในช่วงฤดูฝนกระแสน้ำไหลแรงจนอาจเป็นอันตรายต่อการเล่นน้ำ น้ำตกแม่กลางอยู่ทางทิศตะวันออกของอุทยานแห่งชาติ จากถนนสายจอมทอง-ดอยอินทนนท์ ประมาณ กม.ที่ 8 ก่อนถึงด่านตรวจของอุทยานแห่งชาติ แล้วเลี้ยวซ้ายเข้าไปประมาณ 1 กิโลเมตร ก็จะถึงน้ำตกแม่กลาง สามารถเดินลัดเลาะตามเส้นทางเดินไปยังศูนย์บริการนักท่องเที่ยว ซึ่งตั้งอยู่ห่างจากน้ำตกแม่กลางประมาณ 400 เมตร ผ่านเหมืองฝายและภาพเขียนสีผาคันนา

กิจกรรม : ชมประวัติศาสตร์ เทียน้ำตก และชมทิวทัศน์



ภาพ 35 แสดงภาพถ่ายน้ำตกแม่ยะ

1.5 กิโลเมตร น้ำตกแม่ยะ อยู่ทางทิศใต้ของอุทยานแห่งชาติเป็นน้ำตกขนาดใหญ่ เกิดจากลำห้วยแม่ยะ ไหลลดหลั่นลงมาถึง 30 ชั้น รวมความสูงประมาณ 260 เมตร จนกล่าวกันว่าเป็นน้ำตกที่สวยงามที่สุดของประเทศ ในช่วงฤดูฝนสายน้ำตกจะแผ่กว้างถึง 100 เมตร ฤดูแล้งปริมาณน้ำอาจลดน้อยลง แต่สายน้ำตกจะใสสะอาดกว่า น้ำตกแม่ยะตั้งอยู่ทางตอนใต้ของพื้นที่อุทยานแห่งชาติ เมื่อเข้าสู่ถนนสายจอมทอง-ยอดดอยอินทนนท์ ได้ประมาณ 1 กิโลเมตร จะมีทางแยกซ้ายไปอีกประมาณ 14 กิโลเมตร

กิจกรรม : เที่ยวน้ำตก ชมพรรณไม้ แค้มป์ปิ้ง ดูนก และดูผีเสื้อ



ภาพ 36 แสดงภาพถ่ายน้ำตกวชิรธาร

1.6 **น้ำตกวชิรธาร** มีอีกชื่อหนึ่งเรียกว่า น้ำตกตาดฮ่องโงง เกิดจากลำห้วยแม่กลาง อยู่ประมาณหลักกม.ที่ 20 ถนนสายจอมทอง-ดอยอินทนนท์ เป็นน้ำตกขนาดใหญ่ สูงประมาณ 70-80 เมตร สายน้ำไหลตกจากหน้าผาสูงสูดน้ำเบื้องล่าง มีน้ำไหลตลอดทั้งปี ในยามที่แสงอาทิตย์ส่องกระทบละอองน้ำจะปรากฏสายรุ้งงดงามขึ้นเหนือธารน้ำ ตรงข้ามมีหน้าผาสูงชัน เรียกว่า “ผามอแก้ว” หรือภายหลังเรียกว่า ผาแว่นแก้ว

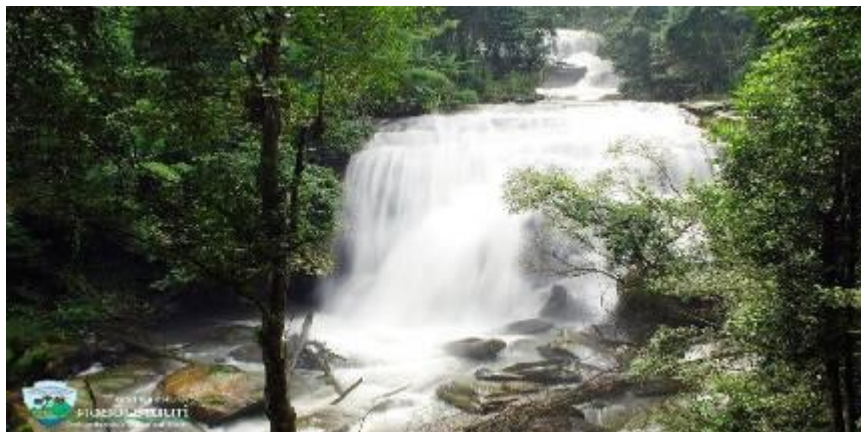
กิจกรรม : เที่ยวน้ำตก ชมทิวทัศน์ และดูนก



ภาพ 37 แสดงภาพถ่ายน้ำตกวังควาย

1.7 **น้ำตกวังควาย** เป็นน้ำตกที่เหมาะสมในการลงเล่นน้ำในสายน้ำที่เย็นฉ่ำไหลเซาะลดเลี้ยวตามลานหินลดหลั่นเป็นชั้นๆ พื้นน้ำเป็นทรายเม็ดละเอียด อยู่ห่างจากตัวเมืองเชียงใหม่มาตามถนนสายเชียงใหม่-ฮอด ประมาณหลักกิโลเมตรที่ 58 ก่อนถึงตลาดจอมทองเลี้ยวขวาขึ้นไปตามถนนจอมทอง-ดอยอินทนนท์ระยะทางประมาณ 9.7 กิโลเมตร

กิจกรรม : เดินป่าศึกษาธรรมชาติ เที่ยวน้ำตก ชมทิวทัศน์ ดูนก และดูผีเสื้อ



ภาพ 38 แสดงภาพถ่ายน้ำตกสิริธาร

1.8 น้ำตกสิริธาร ตั้งอยู่ห่างจากตัวอำเภอเชียงใหม่ประมาณ 81 กิโลเมตร ตามเส้นทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 108 (เชียงใหม่-ฮอด) ประมาณกิโลเมตร 58 เลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนสายจอมทอง-ดอยอินทนนท์ ประมาณ 23 กิโลเมตร มีทางแยกเข้าไปจุดชมทิวทัศน์น้ำตกสิริธาร ต้องเดินเท้าเข้าไปอีกประมาณ 100 เมตร คดเคี้ยวไปตามความลาดชันของภูเขา

กิจกรรม : เที่ยวน้ำตก ชมทิวทัศน์ และดูนก

1.9 น้ำตกสิริภูมิ เดิมชื่อ น้ำตกเกล้า ตามชื่อของชาวเขา ซึ่งเป็นหัวหน้าหมู่บ้านที่อยู่ใกล้น้ำตกนี้ ต่อมา ม.ร.ว.จักรทอง ทองใหญ่ เมื่อครั้งเป็นรัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้ขนานนามว่า “สิริภูมิ” เพื่อเป็นการเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวและสมเด็จพระนาง-เจ้าพระบรมราชินีนาถ น้ำตกนี้อยู่ที่บ้านขุนกลาง ใกล้ กม.ที่ 31 ถนนสายจอมทอง-ดอยอินทนนท์ เป็นน้ำตก 2 สาย ที่ไหลคู่กันลงมาจากหน้าผาสูงซึ่งสามารถมองเห็นได้จากระยะไกล

กิจกรรม : เที่ยวน้ำตก ชมพรรณไม้ ชมทิวทัศน์ ดูนก และดูผีเสื้อ



ภาพ 39 แสดงภาพถ่ายน้ำตกสิริภูมิ

1.10 ผาแง่มน้อย “แง่ม” เป็นภาษาประจำถิ่นของภาคเหนือ มีความหมายเช่นเดียวกับคำว่า “ง่าม” ในภาษาไทย เป็นคำนามใช้เรียกลักษณะหรือสิ่งที่แยกออกเป็น 2 หรือ 3 ผาแง่มน้อยเป็นหิน 2 แห่ง ตั้งอยู่คู่กันริมเส้นทางเดินชมธรรมชาติกิวแม่ปาน หินที่ประกอบขึ้นเป็นผาแง่มน้อยได้แก่หินแกรนิตเนื้อปานกลางยุคโทรแอสซิก มีอายุประมาณ 200 ล้านปีมาแล้ว หินแกรนิตในบริเวณนี้เกิดจากหินหลอมเหลวที่ดันตัวตัดผ่านหินไนส์ ที่มีอายุเก่าแก่มากกว่า 530 ล้านปี ยุคพรีแคมเบรียน เมื่อหินหลอมเหลวที่ยังอยู่ใต้ผิวโลกเย็นตัวลง มวลของหินแกรนิตมีการหดตัวและปรากฏรอยแตกบริเวณขอบของมวลหิน เมื่อเวลาผ่านไปเปลือกโลกมีการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง ปรากฏการณ์ที่สำคัญเกิดขึ้นคือ กระบวนการก่อเทือกเขา ทำให้ผิวโลกมีการยกตัวขึ้นเป็นภูเขา ปรากฏการณ์ที่สำคัญต่อมาหลังจากที่หินปรากฏบนผิวโลกคือการผุพังอยู่กับที่ และการกัดกร่อน หินแกรนิตเกิดจากแร่ประกอบหินหลายชนิด เช่น ควอร์ตซ์ เฟลด์สปาร์ ไบโอไทต์ และมัสโคไวท์ แร่ประกอบหินแต่ละชนิดมีอัตราการผุพังที่ต่างกัน เช่น แร่เฟลด์สปาร์ จะผุพังง่าย และเร็วกว่าแร่ควอร์ตซ์

กิจกรรม : เดินป่าศึกษาธรรมชาติ เทียวถ้ำ/ธรณีวิทยา ชมทิวทัศน์ และดูนก



ภาพ 40 แสดงภาพถ่ายผาแง่มน้อย

ผาแง่มน้อยเป็นหินแกรนิตเช่นเดียวกับหินที่อยู่ข้างเคียง แต่เนื้อหินของผาแง่มน้อยมีปริมาณแร่ควอร์ตซ์มากกว่าหินที่อยู่ข้างเคียง และหินข้างเคียงก็มีปริมาณแร่เฟลด์สปาร์ที่มากกว่าหินส่วนที่เป็นหน้าผา ผาแง่มน้อยจึงเป็นผลลัพธ์ของความต่างของอัตราเร็วในการผุพัง โดยส่วนที่เป็นผาแง่มน้อยมีความทนทานต่อการผุพังมากกว่าหินที่อยู่ข้างเคียง นอกจากนี้อาจเกี่ยวข้องกับความถี่ของรอยแตกที่หินข้างเคียงมีมากกว่าหินส่วนที่เป็นผาแง่มนี้ด้วย

1.11 ยอดดอยอินทนนท์ เป็นยอดเขาสูงสุดของประเทศ อากาศบนยอดดอยหนาวเย็นประดุจดังอยู่ในเมืองหนาว ยามฤดูหนาวหนาวจัด มีเมฆหมอกครึ้ม บรรยากาศดังกล่าวไม่อาจหาได้ในส่วนอื่นของประเทศ โดยเฉพาะบริเวณ อ่างกาหลวง ซึ่งอยู่ตรงข้ามกับศูนย์บริการนักท่องเที่ยว เป็นจุดที่สามารถสัมผัสกับธรรมชาติอันชวนหลงใหลของป่าดิบเขาได้ง่ายที่สุด ภายในจัดทำเป็นเส้นทางศึกษาธรรมชาติระยะทางประมาณ 300 เมตร โดยใช้สะพานไม้ทั้งหมด เพื่อป้องกันมิให้เหยียบย่ำธรรมชาติอันเปราะบางเสียหาย เส้นทางจะวนกลับมา ณ จุดเริ่มต้น มีป้ายให้ความรู้เรื่องธรรมชาติตลอดเส้นทาง บรรยากาศในอ่างกาหลวงปกคลุมด้วยเมฆที่ลอยพัดผ่านเข้ามาตลอดเวลา อากาศจึงชื้นและเต็มไปด้วยละอองน้ำ ทำให้ต้นไม้ใหญ่ในป่าดิบเขามีมอสและเฟินขึ้นห่มเต็มต้นจนแลดูราวกับป่าในยุคดึกดำบรรพ์ จุดเด่นของเส้นทางนี้ ได้แก่ ต้นกุหลาบพันปีขนาดใหญ่ โดยเฉพาะในช่วงเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ กุหลาบพันปีจะบานออกสีแสดสดดึงดูดให้นกมากินน้ำหวานและช่วยผสมเกสร เช่น นกกินปลีหางยาวเขียว นกกินปลีหางยาวคอสีฟ้า ฯลฯ

ส่วนตามโคนต้นกุหลาบพันปีมีข้าวตอกฤๅษีขึ้นปกคลุมรวมกับพรมธรรมชาติ ข้าวตอกฤๅษีเป็นมอสชนิดหนึ่งขึ้นอยู่หนาแน่นมีสีเขียวสลับส้มกับสีน้ำตาลอ่อนๆ มอสชนิดนี้จะขึ้นได้เฉพาะที่สูง ความชื้นมาก และอากาศหนาวเย็นเท่านั้น

กิจกรรม : เดินป่าศึกษาธรรมชาติ ชมประวัติศาสตร์ ชมพรรณไม้ ชมทิวทัศน์ และดูนก



ภาพ 41 แสดงภาพถ่ายจุดสูงสุดแดนสยามบริเวณยอดดอยอินทนนท์

นอกจากนี้ในอ่างกวางยังมีพรมน้ำจืดที่อยู่สูงที่สุดของประเทศ ซึ่งเป็นถิ่นอาศัยของสัตว์เฉพาะถิ่นหายากบางชนิด และเป็นถิ่นอาศัยของนกบนที่สูงจำนวนมากซึ่งสามารถพบเห็นได้ค่อนข้างง่าย เช่น นกคิ่วหางสีตาล นกอีแพรดท้องเหลือง นกกระจ่างหัวแดง นกจับแมลงหน้าผากขาว ฯลฯ ในช่วงฤดูหนาวยังมีนกอพยพย้ายถิ่นนานาชนิดบินมาอาศัย ทำให้ดอยอินทนนท์เป็นแหล่งดูนกที่มีชื่อเสียงมากที่สุดแห่งหนึ่งของประเทศ บริเวณจุดสูงสุดบนยอดดอยอินทนนท์นี้ยังเป็นທີ່ประดิษฐานพระสถูปของพระเจ้าอินทวิชยานนท์ ผู้เป็นที่มาของชื่อดอยอินทนนท์แห่งนี้อีกด้วย

กิจกรรม : เดินป่าศึกษาธรรมชาติ ชมพรรณไม้ และดูนก



ภาพ 42 แสดงภาพถ่ายการศึกษาธรรมชาติบริเวณเส้นทางดูนก กม.38

1.12 **เส้นทางดูนก กม.38** อยู่ใกล้กับด่านตรวจอุทยานแห่งชาติ กม. ที่ 37.5 ถนนสายจอมทอง-ยอดดอยอินทนนท์ นักดูนกมักเรียกเส้นทางนี้ว่า jeep track เนื่องจากเป็นทางเดินราบเรียบสะดวกสบายผ่านไปท่ามกลางป่าดิบเขาที่ระดับความสูง 1,500 เมตรจากระดับน้ำทะเล ซึ่งมีลักษณะแตกต่างจากป่าดิบเขาบริเวณยอดดอยอินทนนท์ โดยมีพันธุ์ไม้ที่น่าสนใจ เช่น พญาไม้มณฑาตอย ฯลฯ สำหรับนกที่พบเห็นได้ง่าย เช่น นกมุ่นรกตาแดง นกขมิ้นแดง นกเปลือกไม้ นกปลีกด้วยลาย นกตีตักแก้มเหลือง ฯลฯ รวมทั้งมีนกหายากซึ่งมีรายงานการพบบนเส้นทางนี้ คือ นกปีกแพรสีม่วง และนกปีกแพรสีเขียว

2. ด้านประวัติศาสตร์ ประกอบด้วยแหล่งท่องเที่ยวดังนี้

พระมหาธาตุเจดีย์ พระมหาธาตุเจดีย์มีด้วยกัน 2 องค์ ได้แก่ พระมหาธาตุนภพลภูมิสิริ และพระมหาธาตุนภเมทนีดล ซึ่งสร้างขึ้นโดยทหารอากาศเพื่อเฉลิมฉลองพระเจ้าอยู่หัวทรงครองราชครบรอบ 60 ปี บริเวณโดยรอบประดับด้วยดอกไม้เมืองเหนือสวยงาม มีร้านอาหารและห้องน้ำสะดวกสบาย ซึ่งทางทหารอากาศจะเก็บค่าผ่านเข้าชมเพื่อนำเงินไปบำรุงรักษาสถานที่และพรรณไม้ต่าง ๆ ภายในพระมหาธาตุเจดีย์

กิจกรรม : ชมพรรณไม้ ชมทิวทัศน์ ชมวัฒนธรรมและประเพณี



ภาพ 43 ภาพถ่ายเมื่อลงมาจากยอดดอย บริเวณ กม. 41.5 เป็นที่ตั้งของพระมหาธาตุนภเมทนีดล และพระมหาธาตุนภพลภูมิสิริ



ภาพ 44 แสดงภาพถ่ายพระมหาธาตุนภพลภูมิสิริ



ภาพ 45 แสดงภาพถ่ายพระมหาธาตุนภเมทนีดล

3. ด้านวัฒนธรรมและประเพณี

3.1 หมู่บ้านกะเหรี่ยงแม่แอบไน เป็นหมู่บ้านท่องเที่ยวเชิงวิถีชีวิตวัฒนธรรมของชาวเขาเผ่ากะเหรี่ยง หรือ ปกาเกอะญอ ชมการดำเนินชีวิตที่เรียบง่าย เช่น การทอผ้า การดำข้าว การขับกล่อมบทกลอน “ทา” “ซอ” การเล่นเตหน้า รำดาบ พิธีกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร เช่น การเลี้ยงผีฝาย ฝินา เป็นต้น ในหมู่บ้านมีการบริการที่พักและกิจกรรมการท่องเที่ยวแบบ Home Stay

กิจกรรม : ชมวัฒนธรรมและประเพณี



ภาพ 46 แสดงภาพถ่ายชาวเผ่ากะเหรี่ยงแม่แอบไน

3.2 หมู่บ้านม้งขุนย่น้อยและม้งบ้านขุนกลาง (ตลาดม้ง) เป็นหมู่บ้านท่องเที่ยวเชิงวิถีชีวิตวัฒนธรรมม้ง บ้านขุนย่น้อย เป็นหมู่บ้านชาวเขาเผ่าม้ง จำนวนประมาณ 70 หลังคาเรือน อยู่ในพื้นที่สูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 1,300 เมตร มีสภาพอากาศหนาวเย็นตลอดทั้งปี สามารถมองเห็นวิวทิวทัศน์จากพื้นที่สูงได้ไกล บริเวณโดยรอบหมู่บ้านมีสภาพป่าดิบเขาที่ยังคงความสมบูรณ์ และการอนุรักษ์ป่า “ดงซึ้ง” และต้นไม้ขนาดใหญ่ 7-8 คนโอบ



ภาพ 47 แสดงภาพถ่ายวิถีชีวิตชาวเขาเผ่าม้ง

การดำเนินชีวิตของชาวเขาเผ่าม้งนี้ยังคงใช้วิถีชีวิตวัฒนธรรมเดิมๆ อยู่มาก เช่น การแต่งกาย การตีมีดแบบดั้งเดิม การไม่ข้าวหรือข้าวโพดด้วยไม้หิน การทำเหล้าข้าวโพด การสร้างบ้าน การทอผ้า และการจัดประเพณีต่างๆ เป็นต้น ในหมู่บ้านมีการบริการที่พักและกิจกรรมการท่องเที่ยวแบบ Home Stay

กิจกรรม : ชมวัฒนธรรมและประเพณี และยังไม่เปิดท่องเที่ยว



ภาพ 48 แสดงภาพถ่ายบริเวณโครงการเพาะพันธุ์กล้วยไม้รองเท้านารีอินทนนท์

4. ด้านศึกษาธรรมชาติ ประกอบด้วยแหล่งท่องเที่ยวดังนี้

4.1 โครงการเพาะพันธุ์กล้วยไม้รองเท้านารีอินทนนท์ โครงการนี้เกิดขึ้นจากพระราชดำริของสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ ทรงเล็งเห็นถึงความสำคัญของกล้วยไม้รองเท้านารีอินทนนท์ ที่กำลังจะหมดไปจากป่าธรรมชาติ สภาพแวดล้อมเป็นสวนหินที่สวยงาม และทางโครงการฯ ได้จัดทำสวนกล้วยไม้ และสวนดอกไม้เมืองเหนือไว้อย่างสวยงาม

กิจกรรม : ชมพรรณไม้ ชมทิวทัศน์ และดูนก



ภาพ

49

แสดงภาพถ่ายภายในโครงการหลวงอินทนนท์

4.2 โครงการหลวงอินทนนท์ จัดตั้งขึ้นเพื่อส่งเสริมให้ชาวเขาเปลี่ยนอาชีพจากการปลูกฝิ่นมาเป็นเกษตรกรรม ภายในโครงการหลวงนั้นมีพรรณไม้ให้ชมหลากหลาย เช่น สวนเฟิน สวนกระบองเพชร และไม้ดอกไม้ประดับเมืองเหนือ อีกทั้งยังมีร้านอาหารไว้ให้บริการอีกด้วย

กิจกรรม : ชมพรรณไม้ และชมทิวทัศน์



ภาพ 50 แสดงภาพถ่ายเส้นทางศึกษาธรรมชาติกิ๋นแม่ปาน

4.3 เส้นทางเดินศึกษาธรรมชาติ กิวแม่ปาน อยู่ตรง กม.ที่ 42 ของถนนสายจอมทอง-ยอดดอยอินทนนท์ ใกล้กับพระมหาธาตุนภเมทนีดล และพระมหาธาตุนภพลภูมิสิริ เส้นทางนี้จะผ่านสภาพธรรมชาติที่แตกต่างกัน 2 ลักษณะ คือ ป่าดิบเขากับทุ่งหญ้าบนสันเขา ทางช่วงแรกผ่านเข้าไปในป่าดิบเขาซึ่งมีบรรยากาศร่มครึ้ม มีแสงแดดส่องลงมาเพียงรำไรตามพื้นป่า เต็มไปด้วยเฟินหลากหลายชนิด มีมอสสีเขียวขึ้นคลุมตามโคนต้นไม้และบริเวณริมห้วยที่ชุ่มชื้น ทางจะเดินขึ้นเขาจนทะลุออกยังทุ่งหญ้าโล่งกว้างของสันกิวแม่ปานซึ่งมีแสงแดดจ้าและสายลมแรง ทำให้บรรยากาศเปลี่ยนไปจากสภาพที่ผ่านมาทันที ทุ่งหญ้าบริเวณนี้เคยเป็นป่าดิบเขามาก่อน แต่ได้ถูกบุกรุกทำลายไปจนมีสภาพดังเช่นปัจจุบัน



ภาพ 51 แสดงภาพถ่ายบริเวณสันกิวแม่ปานซึ่งที่นี่เคยใช้เป็นสถานที่ถ่ายทำหนังเรื่อง “รักจัง” อีกด้วย

จากนี้ทางเดินจะเลียบไปตามสันเขาที่มีดงต้นกุหลาบพันปี รวมทั้งไม้พุ่มขนาดเล็กอย่าง ซ้ำมะยมคดอยและต่างไก่อป่า ซึ่งเป็นตัวอย่างของสังคมพืชกึ่งอัลไพน์ให้ศึกษา ทางช่วงสุดท้ายจะเข้าสู่ป่าดิบเขาอีกครั้งและไปสิ้นสุดที่จุดเริ่มต้นของเส้นทาง รวมระยะทางทั้งหมดประมาณ 3 กิโลเมตร ใช้เวลาในการเดิน 2-3 ชั่วโมง เส้นทางนี้อยู่ที่ระดับความสูงประมาณ 2,000 เมตรจากระดับน้ำทะเล ผู้สนใจต้องติดต่อขอเจ้าหน้าที่นำทางที่ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว ช่วงเวลาที่เหมาะสมแก่การเดินเที่ยวชมคือ เดือนธันวาคม-มกราคม ส่วนในช่วงเดือนมิถุนายน-ตุลาคม เส้นทางนี้ปิดให้บริการเพื่อให้เวลาธรรมชาติฟื้นตัว

กิจกรรม : เดินป่าศึกษาธรรมชาติ ชมทิวทัศน์ ดูนก



ภาพ 52 แสดงภาพถ่ายบริเวณดงกุหลาบพันปี

4.4 เส้นทางเดินศึกษาธรรมชาติ ถ้ำบริจินดา เป็นทางระยะสั้น เริ่มต้นที่ กิโลเมตรที่ 8.5 ระยะทางประมาณ 2 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินประมาณ 1 ชั่วโมง เหมาะสำหรับการศึกษาในเรื่องกำเนิดถ้ำ สิ่งมีชีวิตในถ้ำ การเกิดหินงอกหินย้อย สภาพป่าเบญจพรรณผสมกับป่าเต็งรัง

กิจกรรม : เดินป่าศึกษาธรรมชาติ เทียวถ้ำ/ธรณีวิทยา ดูนก และยังไม่เปิดท่องเที่ยว

4.5 เส้นทางศึกษาธรรมชาติ กม.38-น้ำตกสิริภูมิ เริ่มต้นริมถนนกิโลเมตรที่ 38 ตรงข้างทางแยกไปอำเภอแม่แจ่ม เป็นเส้นทางเดินป่าระยะไกลประมาณ 5.5 กิโลเมตร ใช้เวลา

เดินประมาณ 3 ชั่วโมง เหมาะสำหรับการดูนกที่อาศัยอยู่ในป่าดิบเขาในระดับ 1,500 เมตรจากระดับน้ำทะเล

กิจกรรม : ชมพรรณไม้ ชมทิวทัศน์ เดินป่าระยะไกล ดูนก และยังไม่เปิดท่องเที่ยว

4.6 เส้นทางศึกษาธรรมชาติ ปางสมเด็จ-ผาหมอน เป็นทางเดินป่าระยะไกล ประมาณ 6 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินประมาณ 4 ชั่วโมง เหมาะสำหรับผู้ที่ชอบการเดินป่าโดยเฉพาะ และต้องการศึกษาเส้นทางเดินป่าสมัยที่ยังไม่มีถนนตัดขึ้นดอยอินทนนท์

กิจกรรม : ชมพรรณไม้ ชมทิวทัศน์ เดินป่าระยะไกล ดูนก และยังไม่เปิดท่องเที่ยว

4.7 เส้นทางศึกษาธรรมชาติ ผาแว่นแก้ว-น้ำตกวชิรธาร-บ้านสบหาด ระยะทางประมาณ 3.5 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินประมาณ 1 ชั่วโมง เหมาะสำหรับการศึกษาในเรื่องของสังคมป่าผสมผลัดใบ โดยเฉพาะในเดือนมกราคม ผืนป่าจะเปลี่ยนเป็นสีเหลืองส้ม ชมทิวทัศน์ของน้ำตกแม่กลาง น้ำตกวชิรธาร ชีวิตความเป็นอยู่ของชาวกะเหรี่ยงบ้านสบหาด การทำการเกษตร และที่ผาแว่นแก้ว ซึ่งมีภาพเขียนก่อนประวัติศาสตร์อายุ 2,000-3,000 ปี

กิจกรรม : เดินป่าศึกษาธรรมชาติ ชมประวัติศาสตร์ ชมพรรณไม้ ชมทิวทัศน์ ชมวัฒนธรรมและประเพณี ดูนก และยังไม่เปิดท่องเที่ยว



ภาพ 53 แสดงภาพถ่ายเส้นทางเดินศึกษาธรรมชาติยอดดอย-น้ำตกลีลาวดี

4.8 **เส้นทางศึกษาธรรมชาติ ยอดดอย-น้ำตกสิริภูมิ** ระยะทางประมาณ 2,500 เมตร ใช้เวลาเดินประมาณ 2 ชั่วโมง เหมาะสำหรับการศึกษาในเรื่องของสังคมป่าเต็งรังผสมป่าสน คุณประโยชน์ของป่า วิถีชีวิตชาวปกากะญอ นาขั้นบันได และชมน้ำตก ผาดอกเสี้ยว

กิจกรรม : เดินป่าศึกษาธรรมชาติ เทียน้ำตก ชมพรรณไม้ และดูนก

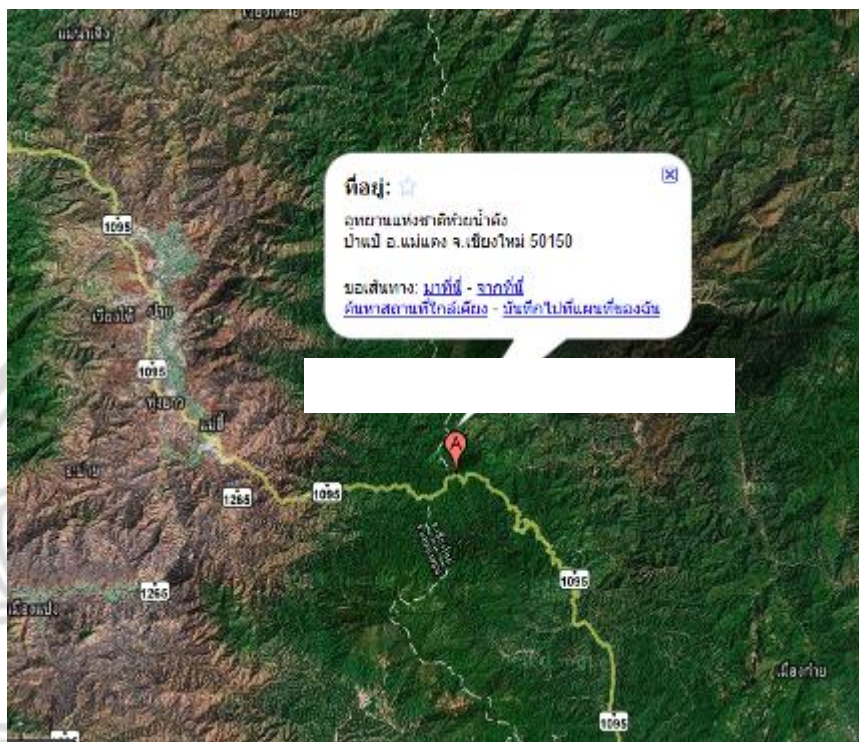


ภาพ 54 แสดงภาพถ่ายเส้นทางเดินศึกษาธรรมชาติอ่างกา

4.9 **เส้นทางศึกษาธรรมชาติอ่างกา** อยู่บนยอดดอยอินทนนท์ เส้นทางนี้สามารถสัมผัสกับธรรมชาติอันชวนหลงใหลของป่าดิบเขาได้ง่ายที่สุด ภายในจัดทำเป็นเส้นทางศึกษาธรรมชาติระยะทางประมาณ 300 เมตร โดยใช้สะพานไม้ทั้งหมด

กิจกรรม : เดินป่าศึกษาธรรมชาติ และชมพรรณไม้

อุทยานแห่งชาติห้วยน้ำดัง



ภาพ 55 แสดงภาพถ่ายดาวเทียมตำแหน่งที่ตั้งของอุทยานแห่งชาติห้วยน้ำดัง

ที่มา: (google, 2005)

ข้อมูลทั่วไป

อุทยานแห่งชาติห้วยน้ำดัง มีพื้นที่ครอบคลุมท้องที่อำเภอแม่แตง อำเภอเวียงแหง จังหวัดเชียงใหม่ และอำเภอปาย จังหวัดแม่ฮ่องสอน มีสภาพป่าและธรรมชาติที่สมบูรณ์ ภูเขาสูงชัน สลับซับซ้อน เป็นป่าต้นน้ำลำธาร มีจุดเด่นทางธรรมชาติที่สวยงามและจุดชมวิวที่สามารถชมบรรยากาศอันร่มรื่น โดยเฉพาะบริเวณห้วยน้ำดัง ที่มีชื่อว่าทะเลหมอกที่งดงามยิ่ง มีชื่อเสียงแห่งหนึ่งของประเทศไทย อุทยานแห่งชาติห้วยน้ำดังมียอดดอยที่มีธรรมชาติงดงามอีกหลายแห่ง เช่น ดอยช้าง ดอยสามหมื่น รวมทั้งมีโป่งเดือดซึ่งเป็นน้ำพุร้อนธรรมชาติ ส่วนการล่องแพในลำน้ำแม่แตงก็เป็นที่นิยมมากขึ้นเรื่อย ครอบคลุมพื้นที่ประมาณ 782,575 ไร่ หรือ 1,252.12 ตารางกิโลเมตร

ตามมติที่ประชุมคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (อ.ก.พ.) ประจำกรมป่าไม้ ครั้งที่ 9/2530 เมื่อวันที่ 2 มิถุนายน 2530 ให้กองอนุรักษ์ต้นน้ำ และกองอุทยานแห่งชาติประสานงานกัน จัดส่งเจ้าหน้าที่ไปสำรวจพื้นที่บริเวณหน่วยพัฒนาต้นน้ำที่ 2 (ห้วยน้ำดัง) จังหวัดเชียงใหม่บางส่วน

เพื่อพิจารณาจัดตั้งเป็นอุทยานแห่งชาติตามข้อเสนอแนะของกองอนุรักษ์ต้นน้ำ กองอุทยานแห่งชาติได้มีหนังสือ ที่ กษ 0713/ ลงวันที่ 3 ธันวาคม 2530 กรมป่าไม้ให้ นายณรงค์ เจริญไชย เจ้าพนักงานป่าไม้ 4 ไปทำการสำรวจพื้นที่ร่วมกับหัวหน้าหน่วยพัฒนาต้นน้ำที่ 2 (ห้วยน้ำดัง) หัวหน้าหน่วยพัฒนาต้นน้ำที่ 4 (แม่แจ่มหลวง) และหัวหน้าหน่วยพัฒนาต้นน้ำที่ 9 (ห้วยน้ำรุ) ซึ่งได้รายงานผลการสำรวจตามหนังสือ ที่ กษ 0713(ทป)/86 ลงวันที่ 3 เมษายน 2531 แต่เนื่องจากยังขาดรายละเอียดต่างๆ และขอบเขตพื้นที่ที่เหมาะสมในการกำหนดเขตอุทยานแห่งชาติ ประกอบกับวนอุทยานโป่งเดือด จังหวัดเชียงใหม่ มีหนังสือ ที่ กษ 0713(ปด)/10 ลงวันที่ 29 กุมภาพันธ์ 2531 แจ้งว่า เนื้อที่ใกล้เคียงวนอุทยานมีความเหมาะสมที่จะรวมกับพื้นที่หน่วยพัฒนาต้นน้ำที่ 2 (ห้วยน้ำดัง) จัดตั้งเป็นอุทยานแห่งชาติ

กองอุทยานแห่งชาติได้มีหนังสือ ที่ กษ 0713/950 ลงวันที่ 16 สิงหาคม 2531 เสนอกรมป่าไม้ให้ นายสวัสดิ์ ทวีรัตน์ เจ้าพนักงานป่าไม้ 4 หัวหน้าวนอุทยานโป่งเดือดไปสำรวจเบื้องต้นบริเวณดังกล่าว ได้รับรายงานผลการสำรวจตามหนังสือ ที่ กษ 0713(ปด)/74 ลงวันที่ 14 ธันวาคม 2531 ว่า ได้ทำการสำรวจร่วมกับ นายณรงค์ เจริญไชย เจ้าพนักงานป่าไม้ 4 พื้นที่บริเวณดังกล่าวมีสภาพป่าธรรมชาติที่สมบูรณ์ ภูเขาสูงชันสลับซับซ้อน เป็นป่าต้นน้ำลำธาร มีจุดเด่นทางธรรมชาติที่สวยงามเหมาะสมจะจัดตั้งเป็นอุทยานแห่งชาติ

กองอุทยานแห่งชาติได้มีหนังสือ ที่ กษ 0713/206 ลงวันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2532 เสนอกรมป่าไม้ขอความเห็นชอบ เพื่อนำเรื่องการจัดตั้งอุทยานแห่งชาติห้วยน้ำดังเข้าพิจารณาในที่ประชุมคณะกรรมการอุทยานแห่งชาติ เพื่อให้ความเห็นชอบกำหนดบริเวณพื้นที่หน่วยพัฒนาต้นน้ำที่ 2 (ห้วยน้ำดัง) หน่วยพัฒนาต้นน้ำที่ 4 (แม่แจ่มหลวง) หน่วยพัฒนาต้นน้ำที่ 9 (ห้วยน้ำรุ) บางส่วน และพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าแม่ปายฝั่งซ้ายตอนบน ในป่าสงวนแห่งชาติป่าแม่แตงในท้องที่ตำบลกีดช้าง อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ และ ตำบลแม่อ้อ อำเภอปาย จังหวัดแม่ฮ่องสอน มีเนื้อที่ประมาณ 1,252.12 ตารางกิโลเมตร หรือ 782,575 ไร่ เป็นอุทยานแห่งชาติตามพระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. 2504 ต่อไป

ต่อมาได้มีวิทยุของอุทยานแห่งชาติที่ กษ 0712 ทับ 97 ลงวันที่ 27 พฤศจิกายน 2534 ให้อุทยานแห่งชาติห้วยน้ำดัง ประสานงานกับหัวหน้าเขตห้ามล่าสัตว์ป่าแม่เลา-แม่สะ และให้สำรวจพื้นที่บางส่วนของเขตห้ามล่าสัตว์ป่าแม่เลา-แม่สะ และพื้นที่วนอุทยานโป่งเดือด ในท้องที่ตำบลเมืองคอน อำเภอเชียงดาว และตำบลป่าแป๋ ตำบลเมืองกาย อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อกำหนดให้เป็นอุทยานแห่งชาติเพิ่มเติมประมาณ 118,906.25 ไร่ หรือ 190.25 ตารางกิโลเมตร เนื่องจากพบว่า พื้นที่ส่วนใหญ่มีสภาพป่าที่อุดมสมบูรณ์ มีศักยภาพสูงมาก มีจุดเด่นที่สวยงาม

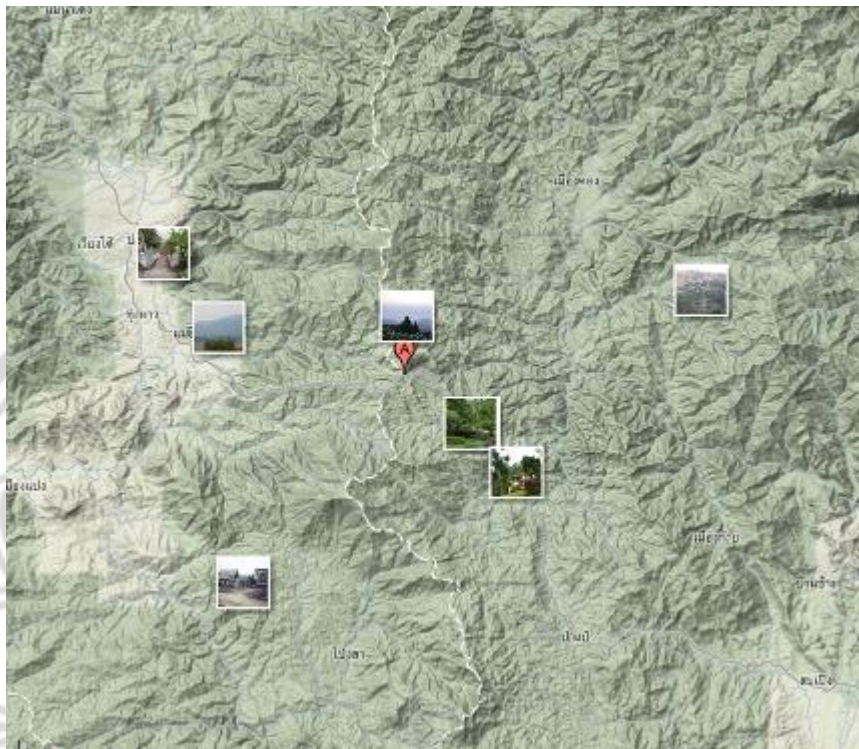
เช่น ไปงเดียด น้ำตก กลุ่มน้ำแม่แตง รวมทั้งความหลากหลายของพืชพรรณ และสัตว์ป่าที่ชุกชม มีความเหมาะสมอย่างยิ่งที่ต้องเร่งดำเนินการกำหนดให้เป็นอุทยานแห่งชาติโดยด่วน



ภาพ 56 แสดงภาพถ่ายสภาพทั่วไปบริเวณอุทยานแห่งชาติห้วยน้ำดัง

อุทยานแห่งชาติห้วยน้ำดังได้ประกาศให้เป็นอุทยานแห่งชาติ โดยได้มีพระราชกฤษฎีกากำหนดบริเวณที่ดินป่าเชียงดาว และป่าแม่แตงในท้องที่ตำบลเปียงหลวง ตำบลเมืองแหง อำเภอเวียงแหง ตำบลกีดช้าง ตำบลป่าแป๋ อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ และป่าแม่ปายฝั่งซ้ายตอนบน ในท้องที่ตำบลเวียงเหนือ ตำบลแม่ฮี้ อำเภอปาย จังหวัดแม่ฮ่องสอน ซึ่งประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 112 ตอนที่ 33ก ลงวันที่ 14 สิงหาคม 2538 มีเนื้อที่ประมาณ 782,575 ไร่ หรือ 1,252.12 ตารางกิโลเมตร นับเป็นอุทยานแห่งชาติลำดับที่ 80 ของประเทศ

ลักษณะภูมิประเทศ



ภาพ 57 แสดงภาพถ่ายภูมิประเทศของอุทยานแห่งชาติห้วยน้ำดัง

ที่มา: (maps.google, 2007)

สภาพภูมิประเทศเป็นเทือกเขาและหุบเขาสลับกัน เป็นแนวยาวขนานกันในแนวเหนือ-ใต้ของเทือกเขาแดนลาว เทือกเขาถนนธงชัย และเทือกเขาผีปันน้ำ ที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงทางธรณีที่มีการแทรกดันของหินหนืด และแรงบีบอัดในแนวตะวันออก-ตะวันตก ทำให้พื้นผิวโค้งงอกลายเป็นภูเขาและเทือกเขา และมีหุบเขาที่เกิดจากรอยเลื่อนที่ทรุดต่ำลง รวมทั้งได้มีการสึกกร่อนที่เกิดจากกระบวนการทางฟิสิกส์และทางเคมี ตลอดจนการทับถมของตะกอนน้ำพาทำให้เกิดเป็นที่ราบแคบๆ ระหว่างภูเขาทั้งสองฝั่งของลำน้ำ มีความสูงตั้งแต่ 400-1,962 เมตรจากระดับน้ำทะเล มีภูเขาที่สูงที่สุดคือ ดอยช้าง เป็นป่าต้นน้ำลำธารของลำน้ำสายสำคัญ คือ แม่น้ำแดงและแม่น้ำปาย จัดอยู่ในพื้นที่ลุ่มน้ำตั้งแต่ชั้น A ถึงชั้น 1A มีลำห้วยน้อยใหญ่มากมาย ได้แก่ ห้วยเหี้ยะ ห้วยแม่ยะ ห้วยฮ่อม ห้วยน้ำดัง ห้วยแม่สลาลหลวง ห้วยโป่ง น้ำจุม ห้วยแม่แพลม ห้วยงู ห้วยแม่เย็นหลวง ห้วยน้อย ห้วยฮ่อม ห้วยหก ห้วยแม่ฮี้ ห้วยขาน ห้วยแม่ปิง ห้วยแม่จอกหลวง เป็นต้น

ลักษณะภูมิอากาศ

สภาพอากาศโดยทั่วไปเย็นสบายตลอดปี อุณหภูมิเฉลี่ยประมาณ 20 องศาเซลเซียส อากาศหนาวเย็นในช่วงเดือนตุลาคมถึงเดือนกุมภาพันธ์ อุณหภูมิต่ำสุดเฉลี่ยประมาณ 8 องศาเซลเซียส ช่วงเดือนมีนาคมถึงเดือนเมษายน อุณหภูมิสูงสุดเฉลี่ยประมาณ 23 องศาเซลเซียส อุทยานแห่งชาติห้วยน้ำดังคาบเกี่ยวพื้นที่ 2 จังหวัด คือ จังหวัดเชียงใหม่และจังหวัดแม่ฮ่องสอน พื้นที่ป่าอยู่ในเขตมรสุม กล่าวคือ พื้นที่นี้ได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้และลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือนอกจากนั้นยังอยู่ภายใต้อิทธิพลของลมพายุไซโคลน ด้วยจึงทำให้สภาพอากาศโดยทั่วไปมี 3 ฤดูดังนี้

ฤดูฝน เริ่มตั้งแต่เดือนพฤษภาคมถึงเดือนกันยายน อุณหภูมิสูงสุดประมาณ 24 องศาเซลเซียสและ ต่ำสุดประมาณ 10 องศาเซลเซียส ปริมาณฝนเฉลี่ยตลอดปี 1,134 มิลลิเมตร ทิศทางลมมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้

ฤดูหนาว ตั้งแต่เดือนตุลาคมถึงเดือนกุมภาพันธ์ อุณหภูมิสูงสุดประมาณ 20 องศาเซลเซียส ต่ำสุดเฉลี่ยประมาณ 2 องศาเซลเซียส ทิศทางลมมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ

ฤดูร้อน เริ่มตั้งแต่เดือนมีนาคมถึงเดือนเมษายน อุณหภูมิสูงสุดประมาณ 28 องศาเซลเซียส ต่ำสุดเฉลี่ยประมาณ 12 องศาเซลเซียส ทิศทางลมมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้

พืชพรรณและสัตว์ป่า

อุทยานแห่งชาติห้วยน้ำดังสภาพทางธรรมชาติยังคงความอุดมสมบูรณ์ จึงทำให้เกิดสังคมพืชหลากหลายชนิด ประกอบด้วย



ภาพ 58 แสดงภาพถ่ายพืชพรรณนานาชนิดบริเวณอุทยานแห่งชาติห้วยน้ำดัง

ป่าดิบชื้น ขึ้นปกคลุมสองฝั่งของลำน้ำในพื้นที่ที่มีความสูง 500-800 เมตรจากระดับน้ำทะเล พันธุ์ไม้ที่สำคัญได้แก่ เต็ม ออบดำ หว่า จิวป่า ปอตูบหูช้าง ฝ่าเสี้ยน มั่นปลา เปล้าใหญ่ ฯลฯ ไม้พุ่มและพืชพื้นล่างได้แก่ เอื้องหมายนา มั่นคง ม้าสามต้น เต่าหลังลาย หญ้าถอดบ้อง ตองกง เครือออน กลอย สายหยุด หัสศุณ ออสมันดำ และ เล็บเหยี่ยว เป็นต้น

ป่าดิบเขา พบในพื้นที่ที่เป็นหุบเขาและพื้นที่ลาดชันที่สภาพอากาศมีความชื้นค่อนข้างสูงตลอดปี ในระดับความสูง 1,650-1,900 เมตรจากระดับน้ำทะเล ชนิดไม้ที่สำคัญได้แก่ ก่อกระดุม ก่อแดง สนสามใบ เม็ดขุนตัวผู้ ข้าล้าน มะมือ ก่วม เต่าหลวง จำปีหลวง มณฑาป่า เขมือดง เตื่อปล้องหิน ตะไคร้ต้น สารภีป่า กำลังเสือโคร่ง กะทัง ฯลฯ ไม้พุ่มและพืชพื้นล่าง ได้แก่ กล้วย ต่างไก่ ป่า พลุช้าง พญาแดง หญ้าคมบาง ตองกง พริกไทย ดาดตะกั่ว และกาหลา เป็นต้น

ป่าเบญจพรรณ พบกระจายตัวเป็นพื้นที่กว้างที่ระดับความสูงต่ำกว่า 900 เมตรเหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง มีพันธุ์ไม้ที่สำคัญ ได้แก่ กาสสามปีก กุ๊ก แควหัวหมู แดง ตะคร้ำ ประดู่ มะเกลือ มะกอก ตังหน ชิงชัน โมก ฯลฯ ไม้พุ่มและพืชพื้นล่างได้แก่ คนทา คัดเค้าเครือ เต่าหลังลาย เต่าร้าง ผักแว่น สะบ้ายิง สาบเสือ บุก ลิเกา ชายผ้าสีดา เกล็ดปลา หญ้าขัด และพ้อคำตีเมีย เป็นต้น ป่าเต็งรัง พบโดยทั่วไปในพื้นที่ที่ระดับความสูงต่ำกว่า 800 เมตรเหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง ชนิดไม้ที่สำคัญ ได้แก่ เต็ง เหียง พลวง รัง รกฟ้า พะยอม ตีนนก ติวขน สมอไทย ส้านใหญ่ มะขามป้อม ยอป่า แสลงใจ เค็ด ฯลฯ ไม้พุ่มและไม้พื้นล่าง ได้แก่ กะดั่งใบ โสมชบา กระมอบนานาค้า ตาฉี่เคย ข้าวสารป่า และยาบซีโก้ เป็นต้น

ด้วยความอุดมสมบูรณ์ของสภาพป่า จึงชุกชุมไปด้วยสัตว์ป่านานาชนิด ได้แก่ ช้างป่า กวางป่า หมีควาย เก้ง กระเจงเล็ก เลียงผา หมูป่า แมวดาว ชะมดเข็ด ลิงวอก ชะนีมือขาว พังพอน เม่นใหญ่ ไก่ป่า ไก่ฟ้าสีเงิน นกเขาเปล้า นกขุนทอง นกขมิ้นท้ายทอยดำ นกปรอดคอดลาย เหยี่ยวต่างสี กะท่าง เต่าปูลู เต่าใบไม้ กิ้งก่าแก้ว แย้ ตะกวด งูเหลือม งูเขียวดอกหมาก งูเห่า กบหูด ปาด เขียดป่าไผ่ และอึ่งลาย เป็นต้น ในบริเวณแม่น้ำและลำห้วยต่างๆ พบปลาจาด ปลามอน ปลาเลียหิน ปลาเวียน ปลาค้อ ปลาค้างคาว ปลาติดหิน และปลาก้าง เป็นต้น

แหล่งท่องเที่ยว

อุทยานแห่งชาติห้วยน้ำดัง มีกิจกรรมสำหรับนักท่องเที่ยวได้ศึกษาหาความรู้หลายรูปแบบ เช่น การเดินป่าระยะไกล การเดินศึกษาธรรมชาติ และการขี่จักรยานศึกษาธรรมชาติ

การเดินป่าระยะไกล เป็นกิจกรรมเดินป่าที่จะได้สัมผัสธรรมชาติอย่างใกล้ชิด ด้วยเส้นทางเดินเท้าที่ตัดผ่านป่าที่มีทัศนียภาพที่สวยงามตามธรรมชาติ มีโอกาสที่จะได้เรียนรู้วิถีชีวิตขนบธรรมเนียม ประเพณี และวัฒนธรรมของชาวเขาในเส้นทางที่ผ่าน ทางอุทยานแห่งชาติจัดให้มีกิจกรรมการเดินป่า 8 เส้นทาง ใช้เวลาในการพักแรม 1 คืน ได้แก่ เส้นทางโป่งเดือด-บ้านสบก่าย มี

3 เส้นทาง เส้นทางบ้านแม่สะ-บ้านสบก่าย มี 2 เส้นทาง เส้นทางถนนทางเข้าอุทยานแห่งชาติห้วยน้ำดัง กิโลเมตรที่ 5 - บ้านสบก่าย เส้นทางปากทางแม่จอก-บ้านสบก่าย และเส้นทางคดข้าง-บ้านสบก่าย รวมทั้งในบางช่วงของการเดินทางเป็น **การขี่ช้างศึกษาธรรมชาติ** และ **การล่องแพ** ที่ได้สัมผัสเกาะแก่งที่สวยงาม ตื่นเต้น และเร้าใจ

การเดินทางศึกษาธรรมชาติ เป็นการเดินศึกษาธรรมชาติ ตามเส้นทางที่อุทยานแห่งชาติจัดทำไว้ ใช้เวลาประมาณ 1-2 ชั่วโมง เป็นการเข้าไปสัมผัสธรรมชาติอย่างใกล้ชิด พร้อมกับได้รับความรู้เกี่ยวกับธรรมชาติโดยผ่านโปรแกรมสื่อความหมายธรรมชาติในรูปแบบต่างๆ

การขี่จักรยานศึกษาธรรมชาติ เป็นขี่จักรยานไปตามเส้นทางที่ทอดลัดเลาะไปในพื้นที่ป่าที่สมบูรณ์ไปด้วยพรรณไม้นานาชนิดทั้งสองฟากทาง ผ่านจุดที่น่าสนใจและโดดเด่นทางธรรมชาติ จุดที่ตื่นเต้นและท้าทาย ภายใต้บรรยากาศที่หนาวเย็น

หากนักท่องเที่ยวมีความสนใจกิจกรรมต่างๆ เหล่านี้ ขอให้ติดต่อสอบถามรายละเอียดจากเจ้าหน้าที่อุทยานแห่งชาติโดยตรง และนอกจากกิจกรรมแล้ว อุทยานแห่งชาติยังมีแหล่งท่องเที่ยวที่น่าสนใจโดยแบ่งแหล่งท่องเที่ยวออกเป็นทั้งหมด 4 ด้าน ได้แก่ **ด้านท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ ด้านท่องเที่ยวผจญภัย ด้านธรรมชาติ และด้านศึกษาธรรมชาติ** ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

1. ด้านท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ ประกอบด้วยแหล่งท่องเที่ยวดังนี้

1.1 **โป่งน้ำร้อนท่าปาย** เป็นบ่อน้ำร้อนที่เปรียบเสมือนน้ำกำดั่งเดือดขึ้นเป็นพรายฟอง อุณหภูมิน้ำผิวดินประมาณ 80 องศาเซลเซียส น้ำร้อนจะไหลรวมกันเป็นธารน้ำร้อนขยายเป็นบริเวณกว้าง มีหมอกควันปกคลุมพื้นที่ อยู่ห่างจากที่ทำการอุทยานแห่งชาติประมาณ 30 กิโลเมตร ตั้งอยู่ในตำบลแม่ฮี้ อำเภอปาย จังหวัดแม่ฮ่องสอน

กิจกรรม : เดินป่าศึกษาธรรมชาติ และอาบน้ำแร่



ภาพ 59 แสดงภาพถ่ายบริเวณโป่งน้ำร้อนท่าปาย



ภาพ 60 แสดงภาพถ่ายบริเวณโป่งน้ำเดือด

1.2 โป่งน้ำร้อนโป่งเดือด โป่งน้ำร้อนโป่งเดือด น้ำพุร้อนขนาดใหญ่ สูง 2-3 เมตร จำนวน 3-4 ป่อ และยังมีป่อเล็กๆ กระจายอยู่ทั่วไป อุณหภูมิน้ำผิวดินประมาณ 90-99 องศาเซลเซียส น้ำพุร้อนจะพุ่งจากใต้ดินตลอดเวลา บางครั้งพุ่งสูงถึง 2 เมตร มีกลิ่นกำมะถันอ่อนๆ บริเวณนี้ยังมีเส้นทางศึกษาธรรมชาติโป่งเดือด ระยะทาง 1,550 เมตร บริการอาบน้ำแร่เพื่อสุขภาพ และโป่งเดือดยังเป็นจุดเริ่มต้นของการเดินป่าศึกษาธรรมชาติระยะไกล ซึ่งเป็นที่นิยมอย่างยิ่ง นอกจากนี้ บริเวณโป่งเดือดยังมีศูนย์บริการนักท่องเที่ยว สะพานทางเดินศึกษาธรรมชาติ ห้องอาบน้ำแร่ ร้านอาหาร บ้านพักนักท่องเที่ยวและสถานที่กางเต็นท์ไว้ให้บริการด้วย สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม โทร 0 5331 5209

กิจกรรม : เดินป่าศึกษาธรรมชาติ อาบน้ำแร่ แค้มป์ปิ้ง และเดินป่าระยะไกล

2. ทิวทัศน์ท่งเทียวผจญภัย ประกอบด้วยแหล่งท่องเที่ยวดังนี้



ภาพ 61 แสดงภาพถ่ายการล่องแพลำน้ำแม่แตง

2.1 **ล่องแพลำน้ำแม่แตง** สองฝั่งของลำน้ำแม่แตงยังคงอุดมสมบูรณ์ด้วยพันธุ์ไม้และนกนานาชนิด จัดว่าเป็นสายน้ำที่มีบรรยากาศของการท่องเที่ยวที่ตื่นเต้นเร้าใจ เต็มไปด้วยเกาะแก่งและโขดหิน ลำน้ำไหลคดเคี้ยวไปตามหุบเขาด้วยกระแสน้ำที่ไม่เชี่ยวจนเกินไป การเดินทางเริ่มต้นที่น้ำพุร้อนโป่งเดือด โดยเดินป่าไปพักค้างแรมที่บ้านปางป่าคา (7 กิโลเมตร) หรือบ้านป่าข้าวหลาม (9 กิโลเมตร) จากนั้นจึงลงแพล่องลำน้ำแม่แตง ใช้เวลาประมาณ 3-4 ชั่วโมง จะถึงบ้านสบกายซึ่งเป็นจุดสิ้นสุดของการล่องแพ ช่วงเวลาที่เหมาะสมอยู่ในช่วงปลายฤดูฝนจนถึงฤดูหนาว

กิจกรรม : ล่องแพ/ล่องเรือ เดินป่าระยะไกล และดูนก



ภาพ 62 แสดงภาพถ่ายการล่องแพลำแม่ปาย

2.2 **ลำน้ำแม่ปาย** เป็นลำน้ำสายสำคัญอีกสายหนึ่งที่มีต้นกำเนิดในพื้นที่ตอนเหนือของอุทยานแห่งชาติห้วยน้ำดัง ที่มีน้ำไหลตลอดปีในสายน้ำที่คดเคี้ยว สองฝั่งลำน้ำส่วนใหญ่ยังคงความอุดมสมบูรณ์ของสภาพธรรมชาติ ของพรรณไม้ นานาชนิด และสัตว์ป่าจำพวกนก ในบางช่วงของลำน้ำมีการตั้งถิ่นฐานของชาวเขาเผ่าต่างๆ ที่ยังคงรักษาขนบธรรมเนียมดั้งเดิมทั้งการแต่งกายและภาษาพูด

กิจกรรม : ล่องแพ/ล่องเรือ ชมทิวทัศน์ ชมวัฒนธรรมและประเพณี และดูนก

3. ด้านธรรมชาติที่สวยงาม ประกอบด้วยแหล่งท่องเที่ยวดังนี้

3.1 **จุดชมวิวดอยกิ่วลม** เป็นที่ตั้งของหน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติส่วนกลาง (เอื้องเงิน) เป็นจุดชมทิวทัศน์ที่สวยงามมากที่สุดและมีชื่อเสียงมากในด้านการท่องเที่ยวที่จะชมทะเลหมอกในช่วงเช้าตรู่ และเป็นที่พักของชาวไทยและชาวต่างประเทศ เพื่อคอยชมพระอาทิตย์ขึ้นและทะเลหมอกอันกว้างใหญ่ไพศาลในช่วงฤดูหนาว ในยามท้องฟ้าเปิดและแจ่มใสจะมีทัศนียภาพที่สวยงามและหลากจินตนาการของทิวเขาที่สลับซับซ้อนของยอดดอยเชียงดาวที่มีความสูงประมาณ 2,175 เมตรจากระดับน้ำทะเล



ภาพ 63 แสดงภาพถ่ายบริเวณดอยกิ่วลม

สภาพธรรมชาติอันสวยงามของจุดชมทิวทัศน์นี้ เมื่อเย็นอยู่ที่บ้านพักของหัวหน้าตั้งแล้วมองไปทางทิศตะวันออก ทำให้มองเห็นสภาพธรรมชาติที่สวยงาม ทิวทัศน์ของทิวเขาอันสลับซับซ้อนซึ่งมีดอยหลวงเชียงดาว ที่สูงที่สุดอยู่ใจกลาง และในช่วงเช้าตรู่ของฤดูหนาวจะเกิดทัศนียภาพของทะเลหมอกที่สวยงาม ทางเข้าแยกจากถนนสายแม่มาลัย-ปาย หลักกิโลเมตรที่ 65-66 เป็นทางเข้าไปอีกประมาณ 6 กิโลเมตร นอกจากนี้ บริเวณดอยกิ่วลมยังเป็นที่ตั้งของพระตำหนักเอื้องเงิน ซึ่งเป็นอาคารทรงชาเลย์ที่กรมป่าไม้สร้างถวายสมเด็จพระพี่นางเธอเจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนาฯ ภายในบริเวณโดยรอบพระตำหนักมีการออกแบบภูมิทัศน์ที่ประกอบด้วยพืชประจำถิ่น เช่น กล้วยไม้ “เอื้องเงินหลวง” ที่ออกดอกสะพรั่งในช่วงเดือนมกราคม-มีนาคม

กิจกรรม : ชมทิวทัศน์



ภาพ 64 แสดงภาพถ่ายบริเวณดอยช้าง

3.2 **จุดชมวิวดอยช้าง** อยู่บนดอยช้างขึ้นไปทางเหนือของห้วยน้ำดัง ห่างจากที่ทำการอุทยานแห่งชาติประมาณ 20 กิโลเมตร มีความสูงจากระดับน้ำทะเล 1,962 เมตร สามารถมองเห็นทะเลหมอกในตอนเช้าตรู่ได้ชัดเจน และสภาพธรรมชาติของทิวเขาอันสลับซับซ้อนของดอยสามหมื่นและดอยสันห้วยรูทางทิศเหนือ ดอยหลวงเชียงดาวและดอยขุนแม่แม่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือและดอยม่อนอังเกตุทางทิศใต้ ดอยแม่ยานและเมืองปายทางทิศตะวันตก ดอยช้างปกคลุมด้วยป่าดิบเขาอันอุดมสมบูรณ์ เป็นแหล่งอาศัยของนกบนที่สูงนานาชนิด เช่น นกเดินดง นกจับแมลง นกเขน นกปรอด ฯลฯ

กิจกรรม : ชมทิวทัศน์ และดูนก

3.3 **น้ำตกแม่ปิง** ตั้งอยู่บริเวณตอนกลางของลำน้ำแม่ปิงน้อย เป็นน้ำตกที่มี 4 ชั้น ความสูงประมาณ 50 เมตร พื้นที่โดยรอบปกคลุมด้วยป่าดิบชื้น

กิจกรรม : เทียน้ำตก



ภาพ 65 แสดงภาพถ่ายน้ำตกแม่เย็น

3.4 **น้ำตกแม่เย็น** เป็นน้ำตกที่เกิดจากลำห้วยแม่เย็นหลวง ซึ่งจะไหลลงมาสู่แม่น้ำปายต่อไป สภาพน้ำตกเป็นน้ำตกขนาดใหญ่ที่มี 2 ชั้น ความสูงประมาณ 40 เมตร มีน้ำไหลตลอดปี จัดเป็นน้ำตกที่มีความสวยงามมาก พื้นที่โดยรอบปกคลุมด้วยป่าดิบชื้นและโชดหินสวยงาม

กิจกรรม : เที่ยวน้ำตก

3.5 **น้ำตกแม่ลาด** ความสูงประมาณ 40-50 เมตร มี 5 ชั้น ตั้งอยู่ในตำบลเมืองแหง อำเภอเวียงแหง จังหวัดเชียงใหม่ พื้นที่โดยรอบปกคลุมด้วยป่าดิบชื้นและโชดหินสวยงาม

กิจกรรม : เที่ยวน้ำตก

3.6 **น้ำตกแม่หาด** เป็นน้ำตกที่มีความสูงประมาณ 40-50 เมตร มี 4 ชั้น ตั้งอยู่ในตำบลเมืองแหง อำเภอเวียงแหง จังหวัดเชียงใหม่ พื้นที่โดยรอบปกคลุมด้วยป่าดิบชื้น

กิจกรรม : เที่ยวน้ำตก



ภาพ 66 แสดงภาพถ่ายน้ำตกห้วยน้ำดั่ง

3.7.1 น้ำตกห้วยน้ำดั่ง เป็นน้ำตกที่เกิดจากลำห้วยน้ำดั่ง มีโขดหินมากมาย ความสูงประมาณ 50 เมตร กว้าง 10 เมตร มี 4 ชั้น เป็นน้ำตกที่สวยงามมาก และสภาพโดยทั่วไปชุ่มชื้นไปด้วยพันธุ์ไม้ป่าดิบชื้นและโขดหินที่สวยงาม ตั้งอยู่ในพื้นที่หมู่บ้านห้วยน้ำดั่ง

กิจกรรม : เที่ยวน้ำตก



ภาพ 67 แสดงภาพถ่ายพระตำหนักเอื้องเงิน

3.8 **พระตำหนักเอื้องเงิน** เป็นอาคารทรงชาเลย์ที่กรมป่าไม้ได้สร้างถวายสมเด็จพระพี่นางเธอเจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนาฯ และทรงพระราชทานนามว่า "พระตำหนักเอื้องเงิน" ใช้เป็นที่ประทับของพระองค์ ตั้งอยู่บริเวณดอยกิ่วลมที่มีทัศนียภาพโดยรอบสวยงาม ภายในบริเวณโดยรอบพระตำหนักมีการออกแบบภูมิทัศน์ที่ประกอบด้วยพันธุ์พืชประจำถิ่นกล้วยไม้ "เอื้องเงินหลวง" ที่ออกดอกสะพรั่งในช่วงเดือนมกราคม ตกแต่งด้วยไม้ดอกไม้ประดับที่เป็นพืชเมืองหนาวที่หลากหลายพันธุ์และหลากสีสลับ

กิจกรรม : ชมพรรณไม้ และชมทิวทัศน์



ภาพ 68 แสดงภาพถ่ายจุดชมวิวดอยสามหมื่น

3.9 **ห้วยน้ำรูและดอยสามหมื่น** อยู่ห่างจากดอยช้างประมาณ 10 กิโลเมตร ห้วยน้ำรูมีลักษณะเป็นตาน้ำเล็กๆ ที่สร้างความชุ่มชื้นให้แก่ผืนป่าของดอยสามหมื่น และเป็นต้นน้ำของลำน้ำแม่แตงที่ไหลลงสู่ลำน้ำแม่ปิง ส่วนดอยสามหมื่นเป็นที่ตั้งของหน่วยจัดการต้นน้ำ ซึ่งมีจุดชมทิวทัศน์อยู่บนยอดดอย วันที่มีอากาศแจ่มใสสามารถมองเห็นดอยหลวงเชียงดาวสูงตระหง่านเด่นชัด

กิจกรรม : ชมทิวทัศน์

4. ด้านศึกษาธรรมชาติ ประกอบด้วยแหล่งท่องเที่ยวดังนี้

เส้นทางศึกษาธรรมชาติอุทยานแห่งชาติห้วยน้ำดัง ได้จัดเตรียมทางเดินศึกษาธรรมชาติเพื่อให้ผู้มาเยือนได้เข้าไปสัมผัสธรรมชาติอย่างใกล้ชิด พร้อมกับได้รับความรู้เกี่ยวกับ

ธรรมชาติโดยผ่านโปรแกรมสื่อความหมายธรรมชาติในรูปแบบต่างๆ ประกอบด้วยเส้นทางศึกษาธรรมชาติ ดังนี้

4.1 **เส้นทางศึกษาธรรมชาติเอื้องเงิน** มีความยาวประมาณ 1,470 เมตร ความลาดชันปานกลาง ใช้เวลาในการศึกษาธรรมชาติประมาณ 1 ชั่วโมง มีจุดศึกษาธรรมชาติ 13 จุด

4.2 **เส้นทางศึกษาธรรมชาติห้วยน้ำดัง** มีความยาวประมาณ 1,470 เมตร ความลาดชันปานกลาง ใช้เวลาในการศึกษาธรรมชาติประมาณ 1 ชั่วโมง มีจุดศึกษาธรรมชาติ 13 จุด

4.3 **เส้นทางศึกษาธรรมชาติโป่งเดือด** มีความยาวประมาณ 1,550 เมตร ความลาดชันปานกลาง ใช้เวลาในการศึกษาธรรมชาติประมาณ 1 ชั่วโมง มีจุดศึกษาธรรมชาติ 11 จุด

4.4 **เส้นทางศึกษาธรรมชาติโป่งน้ำร้อน** มีความลาดชันปานกลาง ใช้เวลาในการศึกษาธรรมชาติประมาณ 1 ชั่วโมง มีจุดศึกษาธรรมชาติ 17 จุด

กิจกรรม : เดินป่าศึกษาธรรมชาติ

อุทยานแห่งชาติดอยผ้าห่มปก



ภาพ 69 แสดงภาพถ่ายดาวเทียมตำแหน่งที่ตั้งของอุทยานแห่งชาติดอยผ้าห่มปก

ที่มา: (maps.google, 2005)

ข้อมูลทั่วไป

ดอยผ้าห่มปกหรือดอยฟ้าห่มปก เป็นชื่อดอยเดียวกัน เป็นยอดเขาอดหนึ่งบนเทือกเขาแดนลาว แต่เดิมอยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติแม่ฝาง แต่ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น **อุทยานแห่งชาติดอยผ้าห่มปก** ตั้งอยู่ทางภาคเหนือของประเทศไทย ในเขตอำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ อยู่เหนือเชียงใหม่ขึ้นไป 160 กิโลเมตร อยู่ห่างจากดอยอ่างขางที่โด่งดังไปทางเหนือประมาณ 20 กิโลเมตร อยู่ทางด้านซ้ายมือของทางหลวงสาย 107 เชียงใหม่-ฝาง ห่างจากถนนใหญ่ไปทางซ้ายมือประมาณ 25 กิโลเมตร (ตามทางถนน)



ภาพ 70 ก แสดงภาพถ่ายสภาพทั่วไปบริเวณอุทยานแห่งชาติดอยผ้าห่มปก

ดอยผ้าห่มปก เป็นเพียงยอดดอยหนึ่งของเทือกเขาผีปันน้ำ ซึ่งมีความสูงที่สุดในทุกยอดของเทือกเขานี้ สูงเป็นอันดับที่ 2 ของประเทศด้วยระดับความสูง 2,285 เมตร อยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติดอยผ้าห่มปก มีสถานที่ท่องเที่ยวหลายอย่างที่น่าสนใจแต่ในที่นี้จะขกกล่าวถึงดอยผ้าห่มปกที่เป็นจุดสนใจของนักเดินทาง ดอยผ้าห่มปกมีลักษณะทางธรณีวิทยาคล้ายกับดอยอินทนนท์ซึ่งเป็นภูเขาหินแกรนิต มีสภาพป่าที่อุดมสมบูรณ์มากจึงได้รับการปกป้องไว้เพื่อเป็นป่าต้นน้ำอันเป็นจุดกำเนิดของแม่น้ำฝาง ต้นกำเนิดของแม่น้ำสายนี้อยู่ห่างจากจุดกางเต็นท์บนยอดดอยสูงเพียง 200 เมตร (ตอนนี้ยกเลิกจุดกางเต็นท์นี้แล้ว) มีน้ำไหลรินมาจากชั้นดินมีปริมาณน้อยขนาดต้องใช้ขวดรองแต่ปริมาณน้ำมีทั้งปีให้นักเดินท่องเที่ยวได้ใช้ได้เต็มกิน ด้วยความสูงที่แตกต่างบนเทือกดอยแห่งนี้จึงทำให้เกิดป่าลักษณะต่างๆ แตกต่างกันตามระดับความสูงและด้วยความสมบูรณ์ของผืนป่าจึง

ทำให้เป็นที่อยู่อาศัยของนกและสัตว์ป่าจำนวนมาก โดยเฉพาะนกจะมีปริมาณมากจนทำให้นักนิยามในการดูนกหลงใหลให้การแวะเวียนมากันไม่ขาดสาย

ลักษณะภูมิประเทศ

สภาพภูมิประเทศส่วนใหญ่ของอุทยานแห่งชาติดอยฟ้าห่มปกเป็นภูเขาสูงสลับซับซ้อนทอดยาวในแนวเหนือ-ใต้ โดยเป็นส่วนหนึ่งของเทือกเขาแดนลาว มีระดับความสูงตั้งแต่ 400-2,285 เมตร จากระดับน้ำทะเล มีภูเขาที่สำคัญคือ ดอยปู่หมื่น ดอยแหลม และดอยฟ้าห่มปก ซึ่งมีความสูงเป็นอันดับ 2 ของประเทศไทย เป็นต้นกำเนิดของลำห้วยที่สำคัญหลายสาย เช่น ห้วยแม่ใจ ห้วยแม่สาว น้ำแม่กิมหลวง น้ำแม่ฮ่าง น้ำแม่หลง ทิศเหนือและทิศตะวันตกมีอาณาเขตติดต่อกับประเทศเมียนมาร์ ทิศใต้มีอาณาเขตติดต่อกับอุทยานแห่งชาติเชียงดาว ในเขตท้องที่ตำบลหนองบัว อำเภอไชยปราการ จังหวัดเชียงใหม่ ทิศตะวันออกติดต่อกับพื้นที่ 5 ตำบลของอำเภอฝาง คือ ตำบลเวียง ตำบลโป่งน้ำร้อน ตำบลม่อนปิ่น ตำบลแม่สุ่น ตำบลแม่ฮอน พื้นที่ 4 ตำบลของอำเภอแม่ฮ่าย คือ ตำบลมะลิกา ตำบลแม่ฮ่าย ตำบลแม่สาว ตำบลท่าตอน และพื้นที่ 2 ตำบลของอำเภอไชยปราการ คือ ตำบลหนองบัว และตำบลปงดำ



ภาพ 71 แสดงภาพถ่ายภูมิประเทศของอุทยานแห่งชาติห้วยน้ำดัง

ที่มา: (maps.google, 2005)

ลักษณะภูมิอากาศ

สภาพภูมิอากาศโดยทั่วไป มีอุณหภูมิเฉลี่ยตลอดทั้งปีประมาณ 25.4 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุดอยู่ในเดือนเมษายนประมาณ 39.1 องศาเซลเซียส และฝนตกชุกระหว่างเดือน พฤษภาคม-กันยายน ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยตลอดทั้งปีประมาณ 1,183.5 มิลลิเมตร มีอากาศหนาวเย็นในช่วงเดือนพฤศจิกายน-กุมภาพันธ์ อุณหภูมิเฉลี่ย 14-19 องศาเซลเซียส ยอดดอยมีอุณหภูมิต่ำสุดในช่วงฤดูหนาวเฉลี่ยประมาณ 2 องศาเซลเซียส สำหรับในช่วงฤดูร้อนอุณหภูมิเฉลี่ยประมาณ 14 องศาเซลเซียส



ภาพ 72 แสดงภาพถ่ายสภาพอากาศระหว่างทางเดินขึ้นยอดดอยผ้าห่มปก

พืชพรรณและสัตว์ป่า

พืชพรรณ : สภาพป่าในพื้นที่อุทยานแห่งชาติแม่แฝง สามารถจำแนกโดยอาศัยปัจจัยทางสภาพภูมิประเทศ สภาพภูมิอากาศ และชนิดพืชพรรณที่ขึ้นอยู่ได้ 5 ประเภท คือ ป่าเต็งรัง ป่าเบญจพรรณ ป่าดิบแล้ง ป่าสนเขา และป่าดิบเขา ส่วนชนิดพืชพรรณเด่น พืชหายาก และไม้เฉพาะถิ่นที่สามารถพบได้ในพื้นที่ เช่น มณฑาดอย ลำดวนดอย นางพญาเสือโคร่ง ซึ่งเป็นไม้ยืนต้น ส่วนไม้พุ่มและไม้ล้มลุก เช่น พิมพีใจ บัวทอง หนาดขาว เทียนคำ เทียนดอย หรีดเขา ไม้เถาเลื้อย เช่น นมตำเรีย สะบ้ายิง พาลี และหนามไขปู ส่วนพืชเกาะอาศัย เช่น วานไก่อแดง บีโกเนีย และกล้วยไม้ชนิดต่างๆไม่ต่ำกว่า 70 ชนิด พืชกาฝาก เช่น ดอกดินแดง ขนุนดิน เป็นต้น

สัตว์ป่า : เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่สภาพป่ายังคงความอุดมสมบูรณ์สูง จึงสามารถพบเห็นสัตว์ป่าได้หลากหลาย ชนิด โดยเฉพาะ “นก” ซึ่งพบกว่า 307 ชนิด ทั้งนกประจำถิ่นหายาก เช่น

นกตี๊ดหัวแดง นกขัติยา นกกระวางอกลาย และนกอพยพเข้ามาในช่วงฤดูหนาว เช่น นกเดินดงสีน้ำตาลแดง นกเดินดงอกเทา และนกเดินดงสีคล้ำ เป็นต้น ส่วนสัตว์เลื้อยคลานด้วยนมจะพบเห็นตัวได้ค่อนข้างยาก ส่วนมากจะพบเพียงรอยเท้า และร่องรอยการหากิน เช่น เสือไฟ หมาไม่ หมี้ควาย เก้ง หมูป่า กระต่ายป่า เพียงพอนเส้นหลังขาว และสัตว์ที่มีรายงานการพบใหม่ในประเทศไทยครั้งแรก บริเวณพื้นที่ดอยผ้าห่มปก คือ เพียงพอนยุโรป (Least Weasel) ฝิเสื้อ และแมลงเป็นสัตว์ป่าที่พบได้บ่อยในพื้นที่เนื่องจากมีความหลากหลายสูง อีกทั้งสามารถพบเห็นฝิเสื้อหายากบางชนิดอีกด้วย ฝิเสื้อโกเชอร์อิมพีเรียล ฝิเสื้ออุงทองธรรมดา ฝิเสื้ออุงทองป่าสูง และแมลงชนิดต่างๆ เช่น ดั่งวงคิม ยีราฟ กวางซาง ดั่งวงคคผา เป็นต้น สัตว์เลื้อยคลานที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไป เช่น กิ้งก่าชนิดต่างๆ งูชนิดต่างๆ และเต่า เช่น เต่าปูลู เต่าหก เป็นต้น สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่พบ เช่น อึ่งอ่าง บ้าน กบหนอง อึ่งแม่หนาว อึ่งกรายห้วยเล็ก ปาดตีนเหลืองเหนือ และกระท่าง เป็นต้น

แหล่งท่องเที่ยว

อุทยานแห่งชาติดอยผ้าห่มปก ได้แบ่งแหล่งท่องเที่ยวออกเป็นทั้งหมด 4 ด้าน ได้แก่ **ด้านท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ ด้านธรรมชาติ ด้านวัฒนธรรมและประเพณี และด้านศึกษาธรรมชาติ** ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้



ภาพ 73 แสดงภาพถ่ายไปงน้ำร้อนผาง

1. **ด้านท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ** ประกอบด้วยแหล่งท่องเที่ยวดังนี้
 - 1.1 **ไปงน้ำร้อนผาง** เป็นบ่อน้ำร้อนธรรมชาติเกิดจากความร้อนใต้ดิน มีไอร้อนคูก้อนอยู่ตลอดเวลา อุณหภูมิของน้ำประมาณ 40-88 องศาเซลเซียส มีจำนวนมากมายหลายบ่อใน

พื้นที่ประมาณ 10 ไร่ (บ่อใหญ่มีไอน้ำร้อนพุ่งขึ้นสูงถึง 40-50 เมตร) อุทยานแห่งชาติได้จัดบริการห้องอาบน้ำแร่และอบไอน้ำ บ่อน้ำร้อนจะอยู่ก่อนถึง

ที่ทำการอุทยานแห่งชาติเล็กน้อย และทางอุทยานแห่งชาติได้จัดให้มีเส้นทาง

ทางศึกษาธรรมชาติขึ้นเขาผ่าป่าเบญจพรรณมาถึงบ่อน้ำร้อน ระยะทางประมาณ 1.2 กิโลเมตร

กิจกรรม : เดินป่าศึกษาธรรมชาติ อาบน้ำแร่ ซี่จรรย์านศึกษาธรรมชาติ เทียวถ้ำ/ธรณีวิทยา เทียน้ำตก ชมพรรณไม้ ชมทิวทัศน์ แคมป์ปิ้ง เดินป่าระยะไกล ชมวัฒนธรรมและประเพณี ดูนก ดูดาว และดูผีเสื้อ

1.2 เส้นทางปั่นจักรยานเสือภูเขา อุทยานแห่งชาติแม่แฝงได้จัดทำเส้นทางจักรยานเสือภูเขาขึ้น 2 เส้นทาง คือ เส้นทางถ้ำห้วยบอน – ผาหลวง – กิวลม และเส้นทางผาหลวง – โครงการบ้านเล็กในป่าใหญ่ – น้ำตกนามะอิ่น เพื่อนำนักท่องเที่ยวที่ชอบการออกกำลังกายและชอบความท้าทาย เข้าไปสัมผัสกับธรรมชาติและความสะดวกสบายของป่า

กิจกรรม : เดินป่าศึกษาธรรมชาติ อาบน้ำแร่ ซี่จรรย์านศึกษาธรรมชาติ เทียวถ้ำ/ธรณีวิทยา เทียน้ำตก ชมพรรณไม้ ชมทิวทัศน์ แคมป์ปิ้ง เดินป่าระยะไกล ชมวัฒนธรรมและประเพณี ดูนก ดูดาว และดูผีเสื้อ

2. ด้านธรรมชาติ ประกอบด้วยแหล่งท่องเที่ยวดังนี้

2.1 โครงการบ้านเล็กในป่าใหญ่ ตามพระราชดำริ ดอยฟ้าห่มปก เป็นโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริของสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ โดยพื้นที่โครงการฯเป็นที่อยู่อาศัย และทำกินของชาวเขา 4 เผ่า ได้แก่ มูเซอ กระเหรี่ยง อาข่า และลีซอ นักท่องเที่ยวสามารถเยี่ยมชมวิถีชีวิตความเป็นอยู่ ประเพณี วัฒนธรรมของแต่ละชนเผ่า ชมแปลงเกษตรกรรมไม้ผล ไม้ดอกประดับ และพืชผักเมืองหนาว นาข้าวขั้นบันได เลือกซื้อของที่ระลึกจากชนเผ่า เช่น เครื่องเงิน เครื่องจักสาน ผ้าทอ งานแกะสลักไม้ พักผ่อนหย่อนใจด้วยการกางเต็นท์พักแรมบริเวณลานกางเต็นท์ระดับความสูง 1,610 เมตร จากระดับน้ำทะเล อีกทั้งสามารถนอนพักแรมในรูปแบบ Home stay ในบ้านชาวเขาแต่ละเผ่าได้อีกด้วย โครงการบ้านเล็กในป่าใหญ่ฯ ดอยฟ้าห่มปก ตั้งอยู่บริเวณตำบลแม่สลา อำเภอมะอ่าย จังหวัดเชียงใหม่

กิจกรรม : เดินป่าศึกษาธรรมชาติ อาบน้ำแร่ ซี่จรรย์านศึกษาธรรมชาติ เทียวถ้ำ/ธรณีวิทยา เทียน้ำตก ชมพรรณไม้ ชมทิวทัศน์ แคมป์ปิ้ง เดินป่าระยะไกล ชมวัฒนธรรมและประเพณี ดูนก ดูดาว และดูผีเสื้อ



ภาพ 74 แสดงภาพถ่ายโครงการบ้านเล็กในป่าใหญ่ ตามพระราชดำริ ดอยฟ้าห่มปก

2.2 ดอยฟ้าห่มปก เป็นดอยที่สูงอันดับ 2 ของประเทศไทย ด้วยความสูงประมาณ 2,285 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง บนยอดดอยสูงสุดเป็นทุ่งโล่งอันเกิดจากสภาพธรณีวิทยาที่มีชั้นดินตื้น ชั้นหินเป็นหินแกรนิต ประกอบกับอากาศมีลมกรรโชกแรงตลอดทั้งปี จากยอดดอยจะเห็นทิวทัศน์ที่สวยงาม เช่น ทะเลหมอก และถนนบนสันเขา ขนานกับชายแดนไทย-พม่า ซึ่งถือเป็นถนนที่สร้างขึ้นเพื่อความมั่นคงระหว่างประเทศ ส่วนสภาพป่าเป็นป่าต้นน้ำ ป่าดิบเขา ซึ่งมีสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติที่สมดุลและหลากหลายทางชีวภาพ ดังเช่นจะพบพันธุ์พืช สัตว์ป่าหายากและที่น่าสนใจนานาชนิด อาทิ เทียนหาง บัวทอง ผีเสื้อโกเชอร์อิมพิเรียล ผีเสื้อมรกตผ้าห่มปก ผีเสื้อหางติ่งแววเลือน ผีเสื้อหางดาบตาลไหม้ นกปรอดหัวโขนก้นเหลือง และนกปีกแพรสีม่วง เป็นต้น ในฤดูหนาวมีนกอพยพมาอาศัย เช่น นกเดินดงคอแดง นกเดินดงดำปีกเทา นกเดินดงสีน้ำตาลแดง ฯลฯ เส้นทางขึ้นดอยฟ้าห่มปกมี 3 เส้นทาง ได้แก่ ทางกิ่วลม ทางปางมงคด และทางหน่วยจัดการต้นน้ำแม่สาว ผู้สนใจต้องติดต่อเจ้าหน้าที่นำทางที่ทำการอุทยานแห่งชาติ

กิจกรรม : ชมพรรณไม้ ชมทิวทัศน์ เดินป่าระยะไกล ดูนก ดูดาว ดูผีเสื้อ



ภาพ 75 แสดงภาพถ่ายบริเวณคอยฟ้าห่มปก

2.3 ถ้ำห้วยบอน เป็นถ้ำขนาดใหญ่ มีหินงอกหินย้อยที่สวยงามมาก มีความลึกจากปากถ้ำหนึ่งถึงอีกปากถ้ำหนึ่งประมาณ 324 เมตร กว้างประมาณ 20-30 เมตร ภายในถ้ำไม่มีจุดอันตรายต่อผู้เข้าชม ประมาณกลางถ้ำจะพบโถงถ้ำใหญ่ซึ่งจุคนได้ประมาณ 40-50 คน สภาพถ้ำเต็มไปด้วยเสาหินและหินงอกหินย้อยขนาดต่างๆ และบริเวณใกล้เคียงมีถ้ำเล็กถ้ำน้อยประมาณ 10 ถ้ำ อยู่ห่างจากอำเภอฝางประมาณ 12 กิโลเมตร สามารถเดินทางโดยทางเท้าจากบ่อน้ำร้อนระยะทางประมาณ 4 กิโลเมตร

กิจกรรม : เที่ยวถ้ำ/ธรณีวิทยา



ภาพ 76 แสดงภาพถ่ายภายในถ้ำห้วยบอน

2.4 **น้ำตกตาดหมอก** ตั้งอยู่ห่างจาก อำเภอแม่ฮาดประมาณ 4 กิโลเมตร อยู่ติดกับถนนลาดยาง ลักษณะที่น้ำตกลงมาเหมือนใยแก้ว ละอองน้ำกระจายอยู่ทั่วแผ่นผาค้ำยหมอก มีน้ำไหลตลอดทั้งปี

กิจกรรม : เที่ยวน้ำตก

2.5 **น้ำตกตาดเหมย** ตั้งอยู่ห่างจากอำเภอแม่ฮาดประมาณ 4 กิโลเมตร อยู่ติดกับถนนลาดยาง ลักษณะที่น้ำตกลงมากระจายทั่วแผ่นผาค้ำยหมอก

กิจกรรม : เที่ยวน้ำตก

2.6 **น้ำตกนวมะฮิน** อยู่บริเวณกลางป่าทึบในตำบลแม่ฮาด อำเภอแม่ฮาด เป็นน้ำตกขนาดใหญ่มีทั้งหมด 3 ชั้นใหญ่ๆ มีน้ำไหลตลอดปี

กิจกรรม : เที่ยวน้ำตก

2.7 **น้ำตกปูหมื่น** น้ำตกปูหมื่น เป็นน้ำตกที่มีลักษณะการไหลของสายน้ำกระจายผ่านแผ่นผา 2 ชั้น ด้วยความสูงกว่า 10 เมตร

กิจกรรม : เที่ยวน้ำตก



ภาพ 77 แสดงภาพถ่ายน้ำตกโป่งน้ำดั่ง

2.8 **น้ำตกโป่งน้ำดั่ง** เป็นน้ำตกหินปูนขนาดเล็กที่สวยงามมีการไหลของน้ำที่สม่ำเสมอ ชั้นบนสุดมีความสูงกว่า 10 เมตร บริเวณน้ำตกมีถ้ำขนาดเล็กๆ พอให้คนเข้าไปนั่งเล่นได้ 3-4 คน เพดานถ้ำมีน้ำหยดตลอดเวลาและเกิดเป็นหินงอกเล็กๆ ทั่วถ้ำ ตั้งอยู่บริเวณเดียวกับหน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติที่ มผ.3 (น้ำตกโป่งน้ำดั่ง) บ้านแม่ฮาดน้อย ตำบลแม่ฮาด อำเภอฝาง ต้องเดินตามเส้นทางเดินป่าไปสู่ น้ำตก

ระยะทางไป-กลับ ประมาณ 1.5 กิโลเมตร ระหว่างทางผ่านป่าดิบแล้งที่ร่มครึ้มด้วยไม้ใหญ่ บางช่วงต้องเดินข้ามลำธารที่มีน้ำไหลเย็น

กิจกรรม : เดินป่าศึกษาธรรมชาติ เทียนน้ำตก ชมพรรณไม้ ดูนกผีเสื้อ

2.9 น้ำตกห้วยเฮี้ยน อยู่ทางตอนเหนือของลำห้วยเฮี้ยน ห่างจากถ้ำห้วยบอน ประมาณ 3 กิโลเมตร เป็นน้ำตกใหญ่มีประมาณ 3 ชั้น ชั้นที่สวยงามที่สุดมีความสูงกว่า 15 เมตร มีน้ำไหลตลอดปี

กิจกรรม : เทียนน้ำตก



ภาพ 78 แสดงภาพถ่ายห้วยแม่ใจ

2.10 ห้วยแม่ใจ เป็นลำห้วยที่มีน้ำไหลตลอดปี น้ำใสสะอาด เหมาะสำหรับเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจอยู่ห่างจากบ่อน้ำร้อนประมาณ 300 เมตร น้ำแม่ใจเป็นแหล่งนำที่ไหลหล่อเลี้ยงชาวบ้านอำเภอฝาง ใช้ในด้านการเกษตร

กิจกรรม : ชมทิวทัศน์ และแคมป์ปิ้ง

3. ด้านวัฒนธรรมและประเพณี

3.1 **ชมพิธีกินวอ** ชุมชนชาวไทยภูเขาเผ่ามูเซอ จะประกอบพิธีในช่วงเทศกาลส่งท้ายปีเก่าต้อนรับปีใหม่ หรือในช่วงเทศกาลสงกรานต์ โดยจะมีพิธีการเลี้ยงสุรา – อาหารและมีอาหารสำคัญที่ทุกบ้านจะต้องทำไว้กินหรือไว้ใช้ประกอบพิธีรดน้ำดำหัวขอพร และในงานพิธีฉลองจะมีการเดินรำตามพิธี เรียกว่า “ การเดินจะคี ” โดย

ท่าเต้นจะประยุกต์มาจากวิถีชีวิตในการประกอบอาชีพเกษตรกรรม

กิจกรรม : ชมวัฒนธรรมและประเพณี



ภาพ 79 แสดงภาพถ่ายพิธีกินวอ

3.2 **ชมพิธีมอเล่เว** พิธีมอเล่เว หรือพิธีบวชป่า เป็นพิธีของชุมชนชาวไทยภูเขาเผ่าอาข่าจะประกอบพิธีขึ้นในช่วงต้นฤดูฝน ซึ่งจะเป็นการเลี้ยงขอบคุณผีป่าที่ช่วยปกป้องคุ้มครอง ในพิธีจะมีการแห่เครื่องเซ่นไหว้โดยทุกครอบครัวจะต้องจัดเตรียม เช่น ดอกไม้ ธูป เทียน ข้าวสารและไก่สด 1 ตัว ออกจากหมู่บ้านไปยังสถานที่ประกอบพิธีหรือบริเวณที่จะทำการบวชป่า ซึ่งในพิธีจะมีการเชือดไก่สดแล้วใช้เลือดไก่และข้าวสารโปรยรอบบริเวณที่ทำพิธี

กิจกรรม : ชมวัฒนธรรมและประเพณี



ภาพ 80 แสดงภาพถ่ายพิธีมอเล่เว

4. ด้านศึกษาธรรมชาติ ประกอบด้วยแหล่งท่องเที่ยวดังนี้

4.1 เส้นทางศึกษาธรรมชาติธรรมชาติดอยผ้าห่มปก เส้นทางศึกษาธรรมชาติธรรมชาติดอยผ้าห่มปก เป็นเส้นทางเดินเท้าที่จัดสร้างขึ้นเพื่อสื่อให้เห็นถึงสภาพป่าดิบเขาและความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่ป่าดิบเขา รวมถึงความสัมพันธ์ของสิ่งแวดล้อมต่างๆ โดยจุดเริ่มต้นของเส้นทางจะอยู่บริเวณด้านข้างลานกางเต็นท์ที่วัดลมและไปสิ้นสุดยังบริเวณยอดดอยผ้าห่มปก ด้วยระยะทาง 5 กิโลเมตร ใช้เวลาในการเดินทางประมาณ 2 ชั่วโมง นักท่องเที่ยวนิยมใช้เส้นทางนี้ในการเดินขึ้นสู่ยอดดอย เนื่องจากเป็นเส้นทางที่เดินสะดวกไม่ชันจนเกินไปและมีความหลากหลายของพืชพรรณ จากบริเวณยอดดอยผ้าห่มปกเดินย้อนลงไปทางทิศเหนือไปสิ้นสุดยังหน่วยจัดการต้นน้ำดอยผาหลวง (A-FRAME) บริเวณน้ำตกแม่แสง ด้วยระยะทางประมาณ 8 กิโลเมตร ใช้เวลาในการเดินทางประมาณ 3 ชั่วโมง เส้นทางสาย A-FRAME นี้ เป็นเส้นทางที่เป็นที่นิยมของนักดูนกอีกด้วย

กิจกรรม : เดินป่าศึกษาธรรมชาติ ชมพรรณไม้ ชมทิวทัศน์ ดูนก



ภาพ 81 แสดงภาพถ่ายเส้นทางศึกษาธรรมชาติดอยผ้าห่มปก



ภาพ 82 แสดงภาพถ่ายเส้นทางศึกษาธรรมชาติโป่งน้ำดั่ง

4.2 เส้นทางศึกษาธรรมชาติน้ำตกโป่งน้ำดั่ง เส้นทางศึกษาธรรมชาติน้ำตกโป่งน้ำดั่ง เป็นเส้นทางเดินเท้าที่จัดสร้างขึ้นเพื่อสื่อให้เห็นถึงความหลากหลายทางชีวภาพของสภาพป่าริมลำธาร รวมถึงความสัมพันธ์ของสิ่งแวดล้อมต่างๆ ภายในป่าชนิดนี้ โดยจุดเริ่มต้นของเส้นทางจะอยู่บริเวณด้านข้างที่ทำการหน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติแม่แฝงที่ มฝ. 3 และไปสิ้นสุดยังบริเวณลานน้ำตกโป่งน้ำดั่งด้วยระยะทางประมาณ 700 เมตร ใช้เวลาในการเดินทางประมาณ 30 – 45 นาที

กิจกรรม : เดินป่าศึกษาธรรมชาติ และเที่ยวชมน้ำตก



ภาพ 83 แสดงภาพถ่ายเส้นทางศึกษาธรรมชาติโป่งน้ำร้อน

4.3 เส้นทางศึกษาธรรมชาติโป่งน้ำร้อน เส้นทางเดินเท้าศึกษาธรรมชาติโป่งน้ำร้อน เป็นเส้นทางเดินเท้าที่จัดสร้างขึ้นเพื่อสื่อให้เห็นถึงความหลากหลายทางชีวภาพในป่าเบญจพรรณ รวมถึงความสัมพันธ์ของสิ่งแวดล้อมต่างๆ ภายในป่าชนิดนี้ โดยจุดเริ่มต้นของเส้นทางจะอยู่บริเวณด้านข้างที่ทำการอุทยานแห่งชาติ และไปสิ้นสุดยังลานบ่อน้ำพุร้อน ด้วยระยะทาง 1,700 เมตร ใช้ระยะเวลาในการเดินทางประมาณ 1 – 2 ชั่วโมง

กิจกรรม : เดินป่าศึกษาธรรมชาติ เที่ยวถ้ำ/ธรณีวิทยา และชมพรรณไม้

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ตาราง 2 แสดงรายชื่องานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ชื่อผลงาน	ชื่อผู้วิจัย	หน่วยงาน	ปี พ.ศ.
โครงการศึกษาความพึงพอใจ ขององค์กร ปกครองส่วนท้องถิ่น ต่อกองอนามัย สิ่งแวดล้อม	สมปอง ไม้สุพร และ คณะ	สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม	2550
โครงการศึกษารูปแบบการจัดการอนามัย สิ่งแวดล้อมในงานเทศกาล: กรณีศึกษา งานมหกรรมพืชสวนโลก “ราชพฤกษ์ 2549” จังหวัดเชียงใหม่ และงาน “ย่อยศ ยิ่งฟ้าอยุธยาบรมกโลก” จังหวัด พระนครศรีอยุธยา	สำนักอนามัย สิ่งแวดล้อม	สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม	2550
ความพึงพอใจของผู้ค้าเกี่ยวกับสุขาภิบาล สิ่งแวดล้อมตลาดสดหัวรอ สำนักงาน ทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ จังหวัด พระนครศรีอยุธยา	เดือนใจ เสนกาศ	มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพ สตรี	2549
การจัดการเกี่ยวกับการสุขาภิบาล สิ่งแวดล้อมและสุขลักษณะในโรงเรียน ของผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษาที่ สัมพันธ์กับพฤติกรรมของนักเรียนด้านการ อนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม	พนิตรา คงคาน้อย	มหาวิทยาลัยศิลปากร	2547
ความพร้อมในการจัดการทรัพยากรและ สิ่งแวดล้อมเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ: กรณีศึกษาหมู่บ้านป่าสักงาม ตำบลวง เหนือ อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่	โฉมศิริ ทิมสุทิน	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2547
การจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างมีส่วนร่วม ของชุมชนเมืองลำพูน	พงศธร คำใจหนัก	มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง	2545

ตาราง 2 (ต่อ)

ชื่อผลงาน	ชื่อผู้วิจัย	หน่วยงาน	ปีพ.ศ.
แนวทางปรับปรุงสภาพแวดล้อมในการอยู่อาศัยของชุมชนริมคลองแม่ข่า จังหวัดเชียงใหม่	อรุณทิพย์ จิตวิมังส นนท์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	2543
ความคาดหวังและความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวต่อการจัดการสภาพแวดล้อมในแหล่งท่องเที่ยว หมู่บ้านชาวเขาเผ่าม้ง	มัลลิกา เกื้อปัญญา	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2542
ความคิดเห็นของประชาชนต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมเมืองของเทศบาลนครเชียงใหม่	รุ่ง ศรีโพธิ์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2541
การศึกษาเพื่อจัดทำแผนงานสุขภาพโภชนาการของแม่กลอยจำหน่ายอาหารในเขตเทศบาลเมืองสุราษฎร์ธานี	รัชณี ทองพันธ์ และ กฤษณี นิลกิจ	ศูนย์อนามัยสิ่งแวดล้อมเขต 11 สุราษฎร์ธานี	2541

(สมปอง ไม้สุพร และคณะ, 2550) ได้ทำการศึกษาเรื่อง โครงการศึกษาความพึงพอใจขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ต่องานอนามัยสิ่งแวดล้อม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเก็บข้อมูลและศึกษาความพึงพอใจขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต่องานอนามัยสิ่งแวดล้อม เพื่อรวบรวมปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานอนามัยสิ่งแวดล้อมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รวมทั้งเพื่อจัดทำข้อเสนอแนะในการพัฒนาและปรับปรุงการดำเนินงานอนามัยสิ่งแวดล้อมของประเทศ ผลการศึกษาพบว่า เทศบาลทั้ง 313 แห่งทั่วประเทศ มี 3 โครงการแรกที่ท้องถิ่นมีความพึงพอใจระดับมาก ได้แก่ โครงการอาหารสะอาด รสชาติอร่อย รองลงมา โครงการตลาดสดน่าซื้อ และโครงการเมืองน่าอยู่สู่เมืองไทยแข็งแรง และยังพบว่ามีโครงการที่เทศบาลไม่พึงพอใจระดับมาก ได้แก่ โครงการน้ำประปาดื่มได้ โครงการพัฒนาระบบการจัดการของเสียชุมชน (ขยะติดเชื้อ) และโครงการที่เกี่ยวข้องกับพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2533

(สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม, 2550) ได้ทำการศึกษาเรื่อง โครงการศึกษารูปแบบการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมในงานเทศกาล: กรณีศึกษางานมหกรรมพืชสวนโลก “ราชพฤกษ์ 2549” จังหวัดเชียงใหม่ และงาน “ยอยศยั้งฟ้าอยู่ยามรดกโลก” จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ผลการศึกษาพบว่า งานเทศกาลทั้ง 2 งาน มีทั้งความคล้ายและความแตกต่างกัน แต่ส่วนใหญ่จะมีความแตกต่างกันทั้งสภาพปัญหาที่พบ รูปแบบการบริหารจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม และการบริหาร

จัดการด้านอื่นๆ เช่น คณะกรรมการ งบประมาณ รูปแบบกิจกรรม โดยพบว่า งานมหกรรมพืชสวนโลกฯ จังหวัดเชียงใหม่ เป็นงานระดับนานาชาติ ที่มีขนาดใหญ่มีผู้เข้าร่วมงานที่มีความหลากหลาย ทั้งเชื้อชาติ ภาษา และวัฒนธรรม การบริหารจัดการให้ภาคเอกชนเป็นผู้ดำเนินการแบบเบ็ดเสร็จ แม้จะมีการตั้งคณะกรรมการชุดต่างๆ คล้ายกันกับงานเทศกาลยอยศยั้งฟ้าอุทยานรดกโลก ที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยา แต่รูปแบบการบริหารจัดการ การสั่งการ การดำเนินการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมมีระดับการให้ความสำคัญต่างกันอย่างชัดเจนเป็นรูปธรรม ส่งผลถึงสภาพปัญหาด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม และการสุขภาพภิบาลในงาน เช่น การจัดการน้ำเสีย การจัดการขยะและสุขาสาธารณะที่ให้บริการประชาชนในงาน พบว่า งานมหกรรมพืชสวนโลกฯ พบปัญหาด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม มากกว่า รูปแบบการจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมของงานยอยศยั้งฟ้าอุทยานรดกโลก มีความเป็นมาตรฐาน มีแนวทางการปฏิบัติที่ชัดเจน เนื่องจากมีการจัดเป็นประจำทุกปีและมีการนำหลักวิชาการมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับขนาด กิจกรรม รูปแบบ และสภาพพื้นที่จัดงานได้ดี สามารถเป็นตัวอย่างต่อการจัดงานเทศกาลในพื้นที่อื่นๆ ได้ และจากผลการประชุมระดมความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้อง และผู้ทรงคุณวุฒิ พบว่า มีความเห็นเป็น 2 ส่วน คือ ด้านการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อม เจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องมีความเห็นว่า งานมหกรรมพืชสวนโลก พบปัญหาด้านการบริหารจัดการ

(เตื่อนใจ เสนกาศ, 2549) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ความพึงพอใจของผู้ค้าเกี่ยวกับสุขภาพสิ่งแวดล้อมตลาดสดห้วยจรูด สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ผลการศึกษาพบว่า ความพึงพอใจของผู้ค้า จำนวน 8 ด้าน ผู้ค้ามีความพึงพอใจเกี่ยวกับสุขภาพสิ่งแวดล้อมตลาดสดห้วยจรูดอยู่ในระดับน้อย จำนวน 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการจัดการขยะมูลฝอย 2) ด้านการจัดหาน้ำดื่ม น้ำใช้ 3) ด้านการจัดการน้ำเสีย และ 4) ด้านการป้องกันควบคุมสัตว์และแมลงพาหะนำโรค ส่วนที่เหลืออีก 4 ด้าน ผู้ค้ามีความพึงพอใจเกี่ยวกับการสุขภาพสิ่งแวดล้อมตลาดสดห้วยจรูดอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ 1) ด้านสุขลักษณะทั่วไปของตลาด 2) ด้านการจัดการสิ่งปฏิกูล 3) ด้านการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม และ 4) ด้านผู้ขายและผู้ช่วยขายของในตลาด

(พันธิตรา คงคาน้อย, 2547) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การจัดการเกี่ยวกับการสุขภาพสิ่งแวดล้อมและสุขลักษณะในโรงเรียนของผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษาที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมของนักเรียนด้านการอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม ผลการศึกษาพบว่า ผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาราชบุรี เขต 1 และ 2 จำนวน 185 โรงเรียน ให้ความสำคัญเกี่ยวกับการจัดการสุขภาพสิ่งแวดล้อมและสุขลักษณะในโรงเรียนได้ดี อีกทั้ง

พฤติกรรมของนักเรียนด้านการอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อมอยู่ในเกณฑ์ดี นอกจากนี้ความสัมพันธ์ระหว่างระดับการจัดการเกี่ยวกับการสุขภาพสิ่งแวดล้อมและสุขลักษณะในโรงเรียนของผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษา กับพฤติกรรมของนักเรียนด้านการอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์อยู่ในเกณฑ์ดี จึงกล่าวได้ว่า ทุกคนให้ความร่วมมือและใส่ใจปัญหาเกี่ยวกับการสุขภาพสิ่งแวดล้อมเป็นอย่างดี

(โถมศิริ ทิมสุทิน, 2547) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ความพร้อมในการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ: กรณีศึกษาหมู่บ้านป่าสักงาม ตำบลวงเหนือ อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ ผลการศึกษาพบว่า หมู่บ้านป่าสักงาม มีความพร้อมทางด้านทรัพยากรการท่องเที่ยวประเภทธรรมชาติที่มีเอกลักษณ์เฉพาะถิ่น เป็นจุดดึงดูดให้นักท่องเที่ยวและผู้ที่เกี่ยวข้องเข้ามาท่องเที่ยวในพื้นที่ และยังมีการจัดให้มีการศึกษาและสร้างจิตสำนึก เพื่อให้นักท่องเที่ยวและผู้ที่เกี่ยวข้องเกิดการเรียนรู้ และเกิดจิตสำนึกในการดูแลสิ่งแวดล้อม และยังมีความพร้อมในด้านการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ทั้งทางด้านสถานที่พักแรมที่มีความปลอดภัย สะอาด และความเป็นส่วนตัวที่นักท่องเที่ยวพึงจะได้รับ ความพร้อมในการให้บริการอาหารและเครื่องดื่ม ตลอดจนความสะดวกสบายในการเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยว มีระดับความพร้อมรองลงมา สำหรับการจัดการขยะ การบำบัดน้ำเสีย การให้บริการข้อมูลข่าวสาร การสื่อความหมาย ป้ายหรือสัญลักษณ์ และการพัฒนาบุคลากร การออกกฎระเบียบข้อบังคับในด้านการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ พบว่า ยังไม่มีความพร้อมในด้านการจัดการ ส่วนความพร้อมในการจัดการให้การศึกษาและกิจกรรม พบว่า มีความพร้อมในระดับหนึ่ง เนื่องจากชุมชนสามารถถ่ายทอดเรื่องราวและสื่อความหมายได้เป็นอย่างดี แต่ยังขาดความรู้ ความเข้าใจในด้านกิจกรรมที่อาจส่งผลกระทบต่อแหล่งท่องเที่ยวในบางพื้นที่ที่มีความเปราะบางของทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมจากหลักการจัดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ นอกจากนี้ความพร้อมในการมีส่วนร่วมของชุมชนในด้านการจัดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ พบว่า ชุมชนหมู่บ้านป่าสักงามมีความพร้อมน้อยที่สุด สาเหตุที่ทำให้เกิดการมีส่วนร่วมภายในชุมชนน้อยมาก ได้แก่ การที่ชาวบ้านคิดว่า พื้นที่ของหมู่บ้านอยู่ในการปกครองของหน่วยราชการ ทำให้เกิดกรอบงานแนวความคิดในการดำเนินการท่องเที่ยวและเหตุผลที่สำคัญที่ทำให้เกิดการมีส่วนร่วมน้อย เพราะชุมชนส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลประโยชน์จากการดำเนินการด้านการท่องเที่ยวจึงทำให้ขาดแรงจูงใจในการเข้าร่วมของประชาชนในท้องถิ่น

(พงศธร คำใจหนัก, 2545) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างมีส่วนร่วมของชุมชนเมืองลำพูน ผลการศึกษาพบว่า สถานการณ์สิ่งแวดล้อมที่ชุมชนเมืองลำพูนประสบมาก

ได้แก่ ปัญหามลพิษทางอากาศ ปัญหาขยะ และปัญหามลพิษทางน้ำ โดยสาเหตุหลักของปัญหามลพิษทางอากาศ คือ ฝุ่นควัน และกลิ่นเหม็นจากท่อไอเสียจากการจราจรและการขนส่ง ส่วนปัญหาขยะมีสาเหตุมาจากคนในชุมชนมีจำนวนมากขึ้นและการทิ้งขยะไม่เป็นที่ ส่วนปัญหาน้ำเน่าเสียเกิดจากน้ำทิ้งจากครัวเรือนและจากสถานประกอบการในชุมชนเป็นสาเหตุหลัก

(อรุณทิพย์ จิตวิมังสนนท์, 2543) ได้ทำการศึกษาเรื่อง แนวทางปรับปรุงสภาพแวดล้อมในการอยู่อาศัยของชุมชนริมคลองแม่ข่า จังหวัดเชียงใหม่ ผลการศึกษาพบว่า การตั้งถิ่นฐานภายในชุมชนมีปัจจัยมิได้มีความสัมพันธ์กับคลองแม่ข่าแต่อย่างใด หากสัมพันธ์กับระยะทางที่เข้าสู่แหล่งงาน นอกจากนี้การศึกษายังพบว่า คนในชุมชนกำพางามมองเห็นความสำคัญของปัญหาในการอยู่อาศัยจากปัญหาเฉพาะหน้า สำหรับแนวทางการปรับปรุงสภาพแวดล้อมโดยใช้แนวคิดที่ยังคงลักษณะความเป็นธรรมชาติเกิดค่าใช้จ่ายน้อยที่สุด และส่งผลกระทบต่อผู้เกี่ยวข้องให้น้อยที่สุด เพื่อให้เกิดความเป็นไปได้ในการประยุกต์ใช้จริง

(มัลลิกา เกื้อปัญญา, 2542) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ความคาดหวังและความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวต่อการจัดการสภาพแวดล้อมในแหล่งท่องเที่ยว หมู่บ้านชาวเขาเผ่าม้ง ผลการศึกษาพบว่า นักท่องเที่ยวได้ให้ความคาดหวังต่อการจัดการสภาพแวดล้อมในแหล่งท่องเที่ยวในระดับปานกลาง ตลอดจนหมู่บ้านชาวเขาเผ่าม้งมีการจัดการสภาพแวดล้อมในแหล่งท่องเที่ยวของตนจนทำให้นักท่องเที่ยวได้รับความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลางด้วยเช่นเดียวกัน

(รุ่ง ศรีโพธิ์, 2541) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ความคิดเห็นของประชาชนต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมเมืองของเทศบาลนครเชียงใหม่ ผลการศึกษาพบว่า สภาพปัจจุบันของการจัดการสิ่งแวดล้อมเมืองเทศบาลนครเชียงใหม่เป็นไปตามนโยบายและแผนปฏิบัติงานที่กระทรวงมหาดไทยได้กำหนดไว้ ทั้งยังมีนโยบายของคณะรัฐมนตรี และจังหวัดเชียงใหม่ ในด้านความคิดเห็นต่อการจัดการคุณภาพน้ำ การจัดการขยะมูลฝอย การจัดการมลพิษทางอากาศ การจัดการภูมิทัศน์เมือง ในอนาคตแตกต่างกัน

(รัชณี ทองพันธ์ และกฤษณี นิลกิจ, 2541) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การศึกษาเพื่อจัดทำแผนงานสุขาภิบาลอาหารของแผงลอยจำหน่ายอาหารในเขตเทศบาลเมืองสุราษฎร์ธานี ผลการศึกษาพบว่า แผงลอยจำหน่ายอาหารส่วนใหญ่เป็นรถเข็นบุพื้นด้วยโลหะสแตนเลส ภาชนะใส่เครื่องปรุงไม่มีฝาปิดและไม่สะอาดเท่าที่ควร ด้านสุขลักษณะของอาหาร พบว่า อาหารปรุงสุกที่เป็นอาหารคาว มักจะใส่ในภาชนะที่ไม่มีฝาปิด ไม่มีการอุ่น ส่วนน้ำดื่มและน้ำแข็ง มีความสะอาดและถูกหลักสุขาภิบาล แต่การจืดวางอุปกรณ์เก็บน้ำแข็งส่วนมากยังปฏิบัติไม่ถูกวิธี คือ วางอุปกรณ์เก็บน้ำแข็งบนพื้นถนน ทางเท้า หรือวางสูงไม่ถึง 60 เซนติเมตร ด้านการเตรียมปรุงอาหาร

จำหน่าย พบว่า ยังมีบางส่วนที่ไม่มีกรล้างผักและอาหารประเภทเนื้อ มีการใช้เครื่องปรุงรสที่มีเครื่องหมาย อย. ถูกต้อง ยกเว้นน้ำส้มสายชู และซอสแดงที่ไม่ถูกต้อง ด้านของภาชนะและอุปกรณ์ที่ใช้ใส่และรับประทานอาหาร พบว่า มีร้านอาหารส่วนน้อยที่ใช้วัสดุทำภาชนะถูกต้องทั้งหมด ส่วนอุปกรณ์รับประทานอาหารส่วนมากเป็นโลหะสแตนเลส ส่วนในเรื่องของแก้วน้ำส่วนมากมีความสะอาดแต่เมื่อพิจารณาถึงวิธีการล้างแก้วน้ำ มีร้านค้าเพียงไม่กี่รายที่มีวิธีการล้างที่ถูกต้องตามสุขลักษณะ สำหรับวิธีการจัดเก็บอุปกรณ์มีเพียงส่วนน้อยเท่านั้นที่มีการเก็บภาชนะและอุปกรณ์ถูกต้อง ด้านสุขวิทยาของผู้สัมผัสอาหารยังคงมีปัญหาด้านการแต่งกาย และด้านสุขนิสัยส่วนตัว เช่น การไม่สวมหมวก ไม่ใส่ผ้ากันเปื้อน ไม่สวมรองเท้าหุ้มส้น ใช้มือหยิบอาหารโดยตรง พูดคยขณะปรุงอาหารหรือเดินส่งอาหารให้ลูกค้า

(ชาติ อ่องพะ, 2538) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ปัญหาการจัดเก็บขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ วัดอุประสงค์เพื่อศึกษาเปรียบเทียบลักษณะการจัดเก็บขยะในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ ผลการศึกษาพบว่า ปัญหาการจัดเก็บขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่มีการจัดเก็บโดยเฉลี่ยแล้วประมาณ 2-3 เที่ยว ต่อจำนวนรถขยะ 1 คัน ในการจัดเก็บขยะจะมีการแยกประเภทของขยะบางส่วนที่จะนำไปขายได้เท่านั้น สำหรับขยะที่นำไปทิ้งในสถานที่กำจัดขยะ จะรวมกันทั้งหมดและมีวิธีการกำจัดขยะโดยวิธี ชุด กลบ ผึ่ง ปัญหาสำคัญคือประชาชนยังไม่ให้ความร่วมมือในการแยกขยะและการใส่ถุงดำเพื่อให้เจ้าหน้าที่เกิดความสะดวกในการจัดเก็บขยะ

(ดวงจันทร์ อาภาวัชรุต์เจริญเมือง, 2536) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การเติบโตของเมืองและสภาวะแวดล้อมของเมืองเชียงใหม่ โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะศึกษาประเด็นต่างๆ ดังนี้ ศึกษาการเปลี่ยนแปลงของสังคม ผลกระทบสาเหตุความคิดเห็นของประชาชน วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของสังคมเมืองเชียงใหม่ ซึ่งการวิจัยนี้มีข้อสรุปว่าทุกๆ เมืองมีข้อจำกัดของตัวเองซึ่งเป็นขีดจำกัดสำหรับการเจริญของเมือง ถ้าเมืองเติบโตมากเกินไปโดยปราศจากการวางแผนและทิศทางที่แน่นอน เมืองจะเสียเอกลักษณ์ และจะต้องเผชิญปัญหาสภาวะแวดล้อมเสื่อมโทรมซึ่งต้องใช้งบประมาณมากในการแก้ไขและบางด้านอาจจะเป็นการสูญเสียตลอดไป ดังเช่นกรณีของเมืองเชียงใหม่ที่สูญเสียเอกลักษณ์ และความน่าอยู่ของเมืองไปอย่างยากที่จะให้กลับคืนได้เหมือนเดิม

วิธีดำเนินงานวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้ศึกษาค้นคว้าได้กำหนดวิธีการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) เพื่อแสดงความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมในพื้นที่อุทยานแห่งชาติในจังหวัดเชียงใหม่ และเสนอแนวทางการจัดการดังกล่าวต่อผู้มีส่วนเกี่ยวข้องต่อไป โดยมีขั้นตอนการดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลและแหล่งข้อมูล
2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลและแหล่งข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยการสอบถามความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่อุทยานที่มีอยู่ปัจจุบัน ซึ่งข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ที่ใช้ในการนำเสนอรายงานวิจัย รวมถึงข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ที่ได้จากการค้นคว้าเอกสารทางวิชาการ สิ่งพิมพ์ เอกสารอื่นๆ รวมถึงทฤษฎีที่เกี่ยวข้องในการอภิปรายผลการวิจัยให้มีความถูกต้องและน่าเชื่อถือ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร สำหรับการวิจัยครั้งนี้ได้ทำการศึกษาจากนักท่องเที่ยวที่มาใช้บริการหรือมาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติในจังหวัดเชียงใหม่ทั้ง 4 แห่ง โดยมีจำนวนนักท่องเที่ยวทั้งหมด 1,164,313 คน โดยจำแนกตามอุทยานแห่งชาติทั้ง 4 แห่ง ได้ดังต่อไปนี้

ตาราง 3 แสดงจำนวนประชากรซึ่งเป็นนักท่องเที่ยวที่เข้าไปในอุทยานแห่งชาติ
(เฉพาะคนไทย) ปีงบประมาณ 2551

รายชื่ออุทยาน	จำนวนนักท่องเที่ยว
อุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย	552,629
อุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์	314,706
อุทยานแห่งชาติห้วยน้ำดัง	176,286
อุทยานแห่งชาติดอยผ้าห่มปก	120,692

ที่มา: ก. ส่วนศึกษาและวิจัยอุทยานแห่งชาติ สำนักอุทยานแห่งชาติ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช

กลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้ศึกษาค้นคว้าได้คำนวณจากสูตรสำหรับใช้ในการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามวิธีของ Taro Yamane (Yamane, 1967, p. 886) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยมีความคลาดเคลื่อนไม่เกิน 0.5 โดยคำนวณตามวิธีดังนี้

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

กำหนดให้

$$n = \text{จำนวนของกลุ่มตัวอย่าง}$$

$$N = \text{จำนวนประชากร}$$

$$e = \text{ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ 5 \% หรือ 0.05}$$

เมื่อแทนค่าในสูตรดังกล่าวโดยกำหนด $N = 1,164,313$ และ $e = 0.05$ จะได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างดังนี้

$$\begin{aligned} \text{แทนค่า} \quad n &= \frac{1,164,313}{1 + (1,164,313 \times 0.05^2)} \\ &= 399.9 \approx 400 \text{ คน} \end{aligned}$$

เมื่อได้กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามในการวิจัย เรื่อง การสุขภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่อุทยานแห่งชาติในจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 400 คน แล้วจึงทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Sampling) โดยแบ่งออกเป็น 4 พื้นที่ที่ทำการศึกษา ดังนี้

ตาราง 4 แสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่จะทำการเก็บข้อมูล

รายชื่ออุทยาน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
อุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย	190
อุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์	108
อุทยานแห่งชาติห้วยน้ำดัง	61
อุทยานแห่งชาติดอยผ้าห่มปก	41

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยในครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม และการบันทึกภาพถ่าย โดยแบบสอบถามจะมีทั้งแบบสอบถามที่มีลักษณะคำถามแบบปลายปิด (Close-ended Question) และคำถามปลายเปิด (Open-ended Question) โดยที่คำถามแบบปลายปิด ผู้ตอบสามารถเลือกตอบตามที่ผู้ศึกษาค้นคว้ากำหนดไว้ให้เพียงข้อเดียว ส่วนปลายเปิดผู้ตอบสามารถตอบได้อย่างอิสระตามความเหมาะสม ลักษณะของเครื่องมือแบ่งเป็น 4 ส่วน ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะแบบเลือกตอบ (Check List) จำนวน 7 ข้อ คือ เพศ อายุ สถานภาพ อาชีพ ระดับการศึกษา รายได้ของครอบครัว และภูมิลำเนา

ตอนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับแบบแผนการท่องเที่ยว มีลักษณะแบบเลือกตอบ (Check List) จำนวน 5 ข้อ คือ การรับข้อมูลทางการท่องเที่ยวของอุทยานฯ นั้นๆ การเดินทางพาหนะที่ใช้เดินทาง การค้างคืน กิจกรรมการท่องเที่ยวที่สนใจ

ตอนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการสุขภาพสิ่งแวดล้อมของอุทยานแห่งชาติฯ นั้นๆ โดยผู้ศึกษาค้นคว้าได้ใช้แบบสอบถามที่มีลักษณะเป็นมาตราประเมิน (Rating Scale) ตามมาตราวัดของลิเคอร์ท (Likert) ซึ่งเป็นเครื่องมือวัดทัศนคติหรือความคิดเห็นที่กำหนดคะแนนของคำตอบในแบบสอบถาม โดยกำหนดน้ำหนักความเห็นต่อคำถามแต่ละข้อเป็น 5 ระดับ ได้แก่ “เห็นด้วยอย่างยิ่ง” ให้มีคะแนนเท่ากับ 1 “เห็นด้วย” เท่ากับ 2 “เฉยๆ” หรือ “ไม่แน่ใจ” เท่ากับ 3 “ไม่เห็นด้วย” เท่ากับ 4 และ “ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง”

เท่ากับ 5 คะแนนของคำตอบเกี่ยวกับทัศนคติหรือความคิดเห็นแต่ละชุด จะนำมาสร้างเป็นมาตรวัดระดับของทัศนคติหรือความคิดเห็นในงานวิจัยครั้งนี้

ตอนที่ 4 เป็นการแสดงข้อเสนอแนะของผู้ตอบแบบสอบถามในการพัฒนาการสุขภาพสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่อุทยานแห่งชาติฯ นั้นๆ

และในส่วนของการบันทึกภาพถ่ายนั้นจะใช้กล้องถ่ายรูปเป็นเครื่องมือในการบันทึกภาพในประเด็นหรือหัวข้อที่ต้องการแล้วนำมาวิเคราะห์ เพื่อหาคำตอบเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยครั้งนี้ ผู้ศึกษาค้นคว้าได้ดำเนินการเก็บข้อมูลเอง ซึ่งมีข้อมูลหลายด้านที่ต้องทำการเก็บรวบรวมข้อมูลมาประกอบกัน เพื่อให้ครอบคลุมความมุ่งหมายของการวิจัย ผู้ศึกษาค้นคว้าได้ดำเนินการรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. กำหนดของเขตในส่วนเนื้อหาของคำถาม เพื่อให้ครอบคลุมตัวแปรต่างๆ ที่ทำการศึกษา และมีลักษณะตามคุณสมบัติที่ดีของแบบสอบถาม
2. ศึกษาหาความรู้ที่เกี่ยวข้อง โดยค้นคว้าจากตำรา เอกสาร งานวิจัย วารสารและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
3. เขียนนิยามปฏิบัติการและสร้างแบบสอบถาม จากนั้นนำเรียนเสนออาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบแก้ไข ตลอดจนให้ข้อเสนอแนะ เพื่อให้แบบสอบถามมีเนื้อหาสมบูรณ์ครบถ้วน
4. ทำการปรับภาษาที่ใช้ เพื่อให้เกิดความชัดเจนและสามารถใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่แท้จริงได้ จากนั้นจึงนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญทำการตรวจสอบ
5. นำเครื่องมือที่ผ่านการตรวจสอบและแก้ไขแล้ว จากนั้นจึงนำไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง (Try Out) เพื่อตรวจสอบการสื่อความหมายให้เข้าใจตรงกันและปรับปรุงเครื่องมือให้เหมาะสมยิ่งขึ้น ก่อนนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริง
6. นำผลจากการทดสอบแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขให้เกิดความสมบูรณ์
7. จัดพิมพ์แบบสอบถามเพื่อนำไปเก็บข้อมูลในการวิจัย
8. ลงพื้นที่เก็บข้อมูลทั้ง 4 อุทยานแห่งชาติ อันได้แก่ อุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย อุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ อุทยานแห่งชาติห้วยน้ำดัง และอุทยานแห่งชาติดอยผ้าห่มปก



ภาพ 84 แสดงสรุปลำดับขั้นตอนการจัดทำเครื่องมือ

การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อทำการเก็บข้อมูลจากแบบตรวจสอบทรัพยากรท่องเที่ยวและแบบสอบถามเสร็จแล้วผู้ศึกษาค้นคว้าทำการตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้ง การวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ส่วนที่ 1 แบบตรวจสอบทรัพยากรท่องเที่ยวนำมาวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) และส่วนที่ 2 แบบสอบถามจากการเก็บรวบรวมข้อมูลในพื้นที่อุทยานแห่งชาติทั้ง 4 แห่ง นำมาวิเคราะห์ ดังนี้

1. รวบรวมแบบสอบถาม เพื่อทำการตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม
2. บันทึกข้อมูลลงในเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อประมวลผลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ
3. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้ศึกษาค้นคว้าได้นำวิธีการทางสถิติที่มีความเหมาะสมมาใช้เป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์ โดยแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

3.1 สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่

การแจกแจงความถี่ (Frequency Distribution) เพื่อใช้พรรณนาข้อมูลในการวิจัย โดยการนำข้อมูลที่รวบรวมได้จากแบบสอบถามมาจัดเป็นหมวดหมู่ให้เป็นระเบียบตามลักษณะของข้อคำถามในแต่ละคำถาม ทำให้ผู้อ่านทราบเบื้องต้นว่า ประชากรที่กำหนดศึกษาทั้งหมดมีลักษณะแจกแจงความถี่เป็นอย่างไร

การหาค่าร้อยละ (Percentage Distribution) เพื่อใช้แปลความหมายของข้อมูลพื้นฐานทั่วไป

ค่าร้อยละ	P	=	$\frac{n}{N} \times 100$
เมื่อ	P	แทน	ค่าร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง
	n	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
	N	แทน	ขนาดของประชากร

การหาค่าคะแนนเฉลี่ย (Means) เพื่อใช้แปลความหมายของข้อมูลด้านการประเมินการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่อุทยานแห่งชาติในจังหวัดเชียงใหม่ ทั้ง 4 แห่ง ประกอบด้วยด้านต่างๆ ดังนี้ ที่พักอาศัย ห้องน้ำห้องส้วม น้ำเสีย ขยะมูลฝอย อาหาร น้ำดื่มและน้ำ

ค่าเฉลี่ย	\bar{X}	=	$\frac{\sum X}{N}$
เมื่อ	\bar{X}	แทน	ค่าคะแนนเฉลี่ย
	$\sum X$	แทน	คะแนนแต่ละตัวในกลุ่มตัวอย่าง
	N	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

การหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เพื่อใช้แปลความหมายเกี่ยวกับความคิดเห็นในด้านต่างๆ เพื่อให้ทราบว่ากลุ่มตัวอย่างเหมือนกันหรือแตกต่างกันมากน้อยเพียงไร

$$\text{S.D.} = \sqrt{\frac{\sum (X_i - \bar{X})^2}{N-1}}$$

เมื่อ	S.D	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนกลุ่มตัวอย่าง
	x_i	แทน	คะแนนแต่ละตัวในกลุ่มตัวอย่าง
	\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง
	N - 1	แทน	จำนวนตัวแปรอิสระ

3.2 สถิติสำหรับการวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือ

การค่าความตรงเชิงเนื้อหา (Index of Item – Objective Congruence : IOC) ของแบบสอบถามฉบับหนึ่งของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ประเมินข้อคำถามแต่ละข้อ

สูตร	IOC	=	$\frac{\sum R}{N}$
	IOC	แทน	ค่าดัชนีความสอดคล้อง
	$\sum R$	แทน	ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
	N	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการศึกษาวิจัยเรื่อง “การศึกษาศักยภาพการสุขภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่อุทยานแห่งชาติในจังหวัดเชียงใหม่: กรณีศึกษาอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย อุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ อุทยานแห่งชาติห้วยน้ำดัง และอุทยานแห่งชาติดอยผ้าห่มปก” ผู้ศึกษาค้นคว้าได้รวบรวมข้อมูลแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่าง พร้อมทั้งตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามพบว่า แบบสอบถามที่เก็บรวบรวมได้มีจำนวนทั้งสิ้น 400 ฉบับ เท่ากับร้อยละ 100.0 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด โดยผู้ศึกษาค้นคว้ามีการนำเสนอตามลำดับดังนี้

1. ความหมายและการแปลผลข้อมูลดังนี้

ค่าเฉลี่ย (mean) แปลผลดังนี้

ค่าเฉลี่ย 1.00–1.49 หมายความว่า **พอใจมากที่สุด**

ค่าเฉลี่ย 1.50–2.49 หมายความว่า **พอใจมาก**

ค่าเฉลี่ย 2.50–3.49 หมายความว่า **พอใจปานกลาง**

ค่าเฉลี่ย 3.50–4.49 หมายความว่า **พอใจน้อย**

ค่าเฉลี่ย 4.50–5.00 หมายความว่า **พอใจน้อยที่สุด**

2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ดังตาราง 5

ตาราง 5 แสดงจำนวนและร้อยละของคุณสมบัติของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลส่วนบุคคล	รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ	SD.
1. เพศ	ชาย	219	54.8	0.49
	หญิง	181	45.3	
	รวม	400	100.0	
2. ช่วงอายุ	15-20 ปี	83	20.8	0.93
	21-30 ปี	170	42.5	
	31-40 ปี	98	24.5	
	มากกว่า 40 ปี	49	12.3	
	รวม	400	100.0	
3. สถานภาพ	โสด	205	51.3	0.63
	สมรส	181	45.3	
	หม้าย	5	1.3	
	หย่าร้าง	9	2.3	
	รวม	400	100.0	
4. อาชีพ	ข้าราชการ / รัฐวิสาหกิจ	37	9.3	1.50
	ธุรกิจส่วนตัว / ค้าขาย	44	11.0	
	พนักงานบริษัทเอกชน	76	19.0	
	รับจ้างทั่วไป / กรรมกร	43	10.8	
	นักเรียน / นักศึกษา	180	45.0	
	เกษียณ	7	1.8	
	แม่บ้าน	13	3.3	
รวม	400	100.0		

ตาราง 5 (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ	SD.
5. ระดับการศึกษา	ประถมศึกษา(ป.4/ป.6)	3	0.8	1.07
	มัธยมศึกษาปีที่ 3	32	8.0	
	มัธยมศึกษาปีที่ 6/ ปวช./	55	13.8	
	เทียบเท่า			
	อนุปริญญา ปวส./เทียบเท่า	21	5.3	
	ปริญญาตรี	275	68.8	
	สูงกว่าปริญญาตรี	14	3.5	
รวม		400	100.0	
6. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	น้อยกว่า 10,000 บาท	186	46.5	0.84
	10,000-19,999 บาท	146	36.5	
	20,000-29,999 บาท	50	12.5	
	30,000 บาท ขึ้นไป	18	4.5	
	รวม	400	100.0	
7. ภูมิลำเนา	ภาคกลาง	152	38.0	1.40
	ภาคเหนือ	140	35.0	
	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	53	13.3	
	ภาคตะวันออก	17	4.3	
	ภาคตะวันตก	11	2.8	
	ภาคใต้	27	6.8	
	รวม	400	100.0	

จากตาราง 5 ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม สามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

1. พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 219 คน (ร้อยละ 54.8) และเพศหญิง จำนวน 181 คน (ร้อยละ 45.3) ตามลำดับ

2. ช่วงอายุของผู้ตอบแบบสอบถามพบว่ามีช่วงอายุระหว่าง 21-30 ปีมากที่สุด จำนวน 170 คน (ร้อยละ 42.5) รองลงมาคือ อายุระหว่าง 31-40 ปี จำนวน 98 คน (ร้อยละ 24.5) และ 15-20 ปี จำนวน 83 คน (ร้อยละ 20.8) ตามลำดับ
3. สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า มีสถานะโสดมากที่สุด จำนวน 205 คน (ร้อยละ 51.3) รองลงมาคือ สมรส 181 คน (ร้อยละ 45.3) และหย่าร้าง จำนวน 9 คน (ร้อยละ 2.3) ตามลำดับ
4. อาชีพของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า เป็นนักเรียน/นักศึกษามากที่สุด จำนวน 180 คน (ร้อยละ 45.0) รองลงมาคือ พนักงานบริษัทเอกชน จำนวน 76 คน (ร้อยละ 19.0) และ ธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย จำนวน 44 คน (ร้อยละ 11.0) ตามลำดับ
5. ระดับการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า สูงกว่าปริญญาตรีมากที่สุด จำนวน 275 คน (ร้อยละ 68.8) รองลงมาคือ มัธยมศึกษาปีที่ 6/ ปวช./ เทียบเท่า จำนวน 55 คน (ร้อยละ 13.8) และมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 32 คน (ร้อยละ 8.0) ตามลำดับ
6. รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของกลุ่มตัวอย่างพบว่า น้อยกว่า 10,000 บาทมากที่สุด จำนวน 186 คน (ร้อยละ 46.5) และ 10,000-19,999 บาท จำนวน 146 คน (ร้อยละ 36.5) และ 20,000-29,999 บาท จำนวน 50 คน (ร้อยละ 12.5) ตามลำดับ
7. ภูมิภาคของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า อยู่ในภาคกลางมากที่สุด จำนวน 152 คน (ร้อยละ 38.0) รองลงมาคือ ภาคเหนือ จำนวน 140 คน (ร้อยละ 35.0) และ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 53 คน (ร้อยละ 13.3) ตามลำดับ

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับแบบแผนการท่องเที่ยวของกลุ่มตัวอย่าง ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ดังตาราง 6

ตาราง 6 แสดงจำนวนและร้อยละแบบแผนการท่องเที่ยวของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลส่วนบุคคล	รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ	SD.
1. แหล่งได้รับ ข้อมูลการ ท่องเที่ยว	แผ่นพับ / หนังสือ	120	30.0	1.39
	ป้ายหรือบอร์ด	74	18.5	
	ประชาสัมพันธ์	15	3.8	
	มัคคุเทศก์แนะนำ	177	44.3	
	เว็บไซต์ / เว็บไซต์	11	2.8	
	ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว	3	0.8	
	รวม	400	100.0	
2. การเดินทางใน ครั้งนี้	เดินทางมาคนเดียว	5	1.3	1.12
	มากับเพื่อน	166	41.5	
	มากับญาติ / ครอบครัว	75	18.8	
	บริษัทนำเที่ยว	109	27.3	
	หน่วยงาน / องค์กร	39	9.8	
	อื่นๆ	6	1.5	
	รวม	400	100.0	
3. เดินทางมาโดย ยานพาหนะ	รถจักรยานยนต์	85	21.3	1.21
	รถตู้	97	24.3	
	รถยนต์ส่วนตัว	89	22.3	
	รถของบริษัทนำเที่ยว	109	27.3	
	อื่นๆ	20	5.0	
	รวม	400	100.0	

ตาราง 6 (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	รายละเอียด	จำนวน	ร้อยละ	SD.
4. พักค้างคืนที่ อุทยานแห่งชาติ หรือไม่	พักค้างคืน	79	19.8	0.39
	ไม่พักค้างคืน	321	80.3	
รวม		400	100.0	
5. กิจกรรมการ ท่องเที่ยวที่อุทยาน แห่งชาติ ที่สนใจ	แคมป์ปิ้ง	47	11.8	1.31
	เดินป่า / ซี่จักรยานศึกษา	30	7.5	
	ธรรมชาติและธรณีวิทยา			
	ชมพรรณไม้ และดูนก / ผีเสื้อ	60	15.0	
	เที่ยวน้ำตก	150	37.5	
	ชมประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม และประเพณี	104	26.0	
	อื่น ๆ	9	2.3	
รวม		400	100.0	

จากตาราง 6 สามารถสรุปแผนการท่องเที่ยวของผู้ตอบแบบสอบถามได้ดังต่อไปนี้

1. แหล่งข้อมูลที่ผู้ตอบแบบสอบถามได้รับการท่องเที่ยวมากที่สุด พบว่า เป็นเว็บไซต์ / เว็บไซต์ จำนวน 177 คน (ร้อยละ 44.3) รองลงมาคือแผ่นพับ / หนังสือ จำนวน 120 คน (ร้อยละ 30.0) และป้ายหรือบอร์ดประชาสัมพันธ์ จำนวน 74 คน (ร้อยละ 18.5) ตามลำดับ
2. การเดินทางมาท่องเที่ยวในครั้งนี้ของผู้ตอบแบบสอบถามพบว่าเป็นการเดินทางมากับเพื่อนมากที่สุด จำนวน 166 คน (ร้อยละ 41.5) รองลงมาคือมากับบริษัทนำเที่ยว จำนวน 109 คน (ร้อยละ 27.3) และเดินทางมากับครอบครัวจำนวน 75 คน (ร้อยละ 18.8) ตามลำดับ
3. พาหนะที่ใช้ในการเดินทางของผู้ตอบแบบสอบถามพบว่ามากับรถของบริษัทนำเที่ยวมากที่สุด จำนวน 109 คน (ร้อยละ 27.3) รองลงมาคือรถตู้ จำนวน 97 คน (ร้อยละ 24.3) และรถยนต์ส่วนตัวจำนวน 89 คน (ร้อยละ 22.3) ตามลำดับ
4. การมาท่องเที่ยวของผู้ตอบแบบสอบถามครั้งนี้พบว่าส่วนใหญ่จะไม่พักค้างคืน จำนวน 321 คน (ร้อยละ 80.3) และพักค้างคืน จำนวน 79 คน (ร้อยละ 19.8) ตามลำดับ

5. กิจกรรมการท่องเที่ยวที่อุทยานแห่งชาติ ที่ผู้ตอบแบบสอบถามสนใจมากที่สุดพบว่าเป็นน้ำตกมากที่สุด จำนวน 150 คน (ร้อยละ 37.5) รองลงมาคือ ชมประวัติศาสตร์ วัฒนธรรมและประเพณี จำนวน 104 คน (ร้อยละ 26.0) และชมพรรณไม้ และดูนก / ฝึลือเที่ยว จำนวน 60 คน (ร้อยละ 15.0 ตามลำดับ)

ตาราง 7 แสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่จะทำการเก็บข้อมูลและจำนวนและร้อยละที่ได้เก็บจริง

รายชื่ออุทยาน	กำหนดจำนวน กลุ่มตัวอย่าง	จำนวนชุด แบบสอบถามที่ เก็บได้จริง	ร้อยละของจำนวน แบบสอบถามที่ เก็บได้จริง
อุทยานแห่งชาติดอยสุ เทพ-ปุย	190	190	47.5
อุทยานแห่งชาติดอยอิน ทนนท์	108	108	27.0
อุทยานแห่งชาติห้วยน้ำ ดัง	61	61	15.3
อุทยานแห่งชาติดอยผ้า ห่มปก	41	41	10.3

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อการ
สุขภาพสิ่งแวดล้อมของอุทยานฯ ผลการศึกษาจะแยกศึกษาความพึงพอใจของนักท่องเที่ยว
ที่มีต่อการสุขภาพสิ่งแวดล้อมของอุทยานฯ เป็น 9 ด้านแสดงในตาราง 8-17

ตาราง 8 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความพึงพอใจของ
นักท่องเที่ยวที่มีต่อการสุขภาพสิ่งแวดล้อมของอุทยานฯด้านการจัดหาน้ำดื่ม – น้ำใช้

ด้านการจัดหาน้ำดื่ม – น้ำใช้	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ลำดับ	แปลค่า
น้ำบรรจุขวดมีเครื่องหมายรับรองขององค์การ อาหารและยา (อย.)	1.5050	0.5664	1	พอใจมาก
ได้มาตรฐานคุณภาพน้ำบริโภค ของน้ำประปา ดื่มได้ กรวมอนามัย หรือมาตรฐานของ WHO หรือมาตรฐานการประปานครหลวง การ ประปาส่วนภูมิภาค	3.0225	1.1469	9	พอใจปานกลาง
มีคุณภาพตามประเภทงานที่ใช้สำหรับน้ำใช้ที่ ประกอบปรุง สัมผัสอาหารและอุปกรณ์ ต้องมี คุณภาพเทียบเท่าคุณภาพน้ำดื่ม	2.5775	0.9957	7	พอใจปานกลาง
น้ำใช้จากแหล่งน้ำธรรมชาติ มีการปรับปรุง คุณภาพมาตรฐานก่อนน้ำใช้	2.5825	0.9329	8	พอใจปานกลาง
น้ำดื่ม – น้ำใช้ มีปริมาณเพียงพอ	1.6600	0.6786	2	พอใจมาก
มีที่เก็บกักน้ำสะอาด ถูกสุขลักษณะ	2.0600	0.7797	3	พอใจมาก
อยู่ห่างจากแหล่งกำจัดสิ่งโสโครกไม่น้อยกว่า 30 เมตร เช่น ห้องน้ำห้องส้วม ระบบบำบัดสิ่ง ปฏิกูล ฟาร์ม-เลี้ยงสัตว์ ที่พักมูลฝอย เป็นต้น	2.1425	0.8024	4	พอใจมาก
มีป้ายแสดงว่าผ่านการตรวจเช็คระบบประปา / เครื่องกรองน้ำ	3.2125	1.0222	5	พอใจปานกลาง

ตาราง 8 (ต่อ)

ด้านการจัดหาน้ำดื่ม – น้ำใช้	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ลำดับ	แปลค่า
ไม่ใช้ภาชนะหรือแก้วร่วมกัน อาจใช้กระดาษแก้วแบบใช้แล้วทิ้ง	2.4875	0.9835	6	พอใจมาก

จากตาราง 8 ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมของอุทยานฯ ด้านการจัดหาน้ำดื่ม – น้ำใช้พบว่าน้ำบรรจุขวดมีเครื่องหมายรับรองขององค์การอาหารและยา (อย.) (ค่าเฉลี่ย 0.5664) รองลงมาคือน้ำดื่ม – น้ำใช้ มีปริมาณเพียงพอ (ค่าเฉลี่ย 1.6660) และมีที่เก็บกักน้ำสะอาด ถูกสุขลักษณะ (ค่าเฉลี่ย 2.0600) ตามลำดับ

ตาราง 9 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมของอุทยานฯ ด้านการจัดการสิ่งปฏิกูล

ด้านการจัดการสิ่งปฏิกูล	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ลำดับ	แปลค่า
มีระบบการจัดการสิ่งปฏิกูลได้มาตรฐานตามหลักการสุขาภิบาล	2.1025	0.9377	2	พอใจมาก
มีระบบการดูแลรักษาอย่างมีประสิทธิภาพ	2.3125	0.8641		พอใจมาก
มีการขนถ่ายและนำกำจัดตามหลักการสุขาภิบาล	2.1275	0.8173	3	พอใจมาก
มีป้ายแสดงผ่านการรับรองเกณฑ์มาตรฐานสิ่งแวดล้อม (HAS) ของกรมอนามัย กล่าวคือ ความสะอาด (Healthy) ความพอเพียง (Accessibility) และความปลอดภัย (Safety) จากการใช้ห้องน้ำ	4.7050	0.5231	5	พอใจน้อยที่สุด

ตาราง 9 (ต่อ)

ด้านการจัดการสิ่งปฏิภูล	ค่าเฉลี่ย	ค่า		
		เบี่ยงเบน	ลำดับ	แปลค่า
		มาตรฐาน		
มีจำนวนเพียงพอต่อการใช้งาน ทั้งห้อง ส้วมชาย ที่ถ่ายปัสสาวะชายห้องส้วม หญิง และอ่างล้างมือ	1.9975	0.9299	1	พอใจมาก
มีมาตรการเฉพาะกิจ เช่น จำกัดจำนวน ผู้ใช้บริการต่อวันช่วงเทศกาล, สร้างส้วม ชั่วคราวเพิ่มเติม, มาตรการกระจาย นักท่องเที่ยวไปยังแหล่งท่องเที่ยว ใกล้เคียง	3.2625	1.0801	4	พอใจปาน กลาง

จากตาราง 9 ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมของอุทยานฯ ด้านการจัดการสิ่งปฏิภูลพบว่า มีจำนวนเพียงพอต่อการใช้งาน ทั้งห้องส้วมชาย ที่ถ่ายปัสสาวะชาย ห้องส้วมหญิง และอ่างล้างมือมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 1.9975) รองลงมาคือมีระบบการจัดการสิ่งปฏิภูลได้มาตรฐานตามหลักการสุขาภิบาล (ค่าเฉลี่ย 2.1025) และมีการขนถ่ายและนำกำจัดตามหลักการสุขาภิบาล(ค่าเฉลี่ย 2.1275) ตามลำดับ



ภาพ 85 แสดงจำนวนห้องสุขาและโถปัสสาวะบริเวณวัดพระธาตุดอยสุเทพราชวรวิหาร
ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย



ภาพ 86 แสดงจำนวนห้องสุขาและโถปัสสาวะบริเวณยอดดอยอินทนนท์
ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์



ภาพ 87 แสดงจำนวนห้องสุขาและโถปัสสาวะ บริเวณยอดดอยอินทนนท์
ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์



ภาพ 90 แสดงรายละเอียดเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบและให้บริการห้องน้ำ-ห้องสุขา บริเวณจุดชมวิวดอยกิ่วลม อุทยานแห่งชาติห้วยน้ำดัง



ภาพ 91 แสดงเวลาทำความสะอาดห้องน้ำ-ห้องสุขาบริเวณลานกางเต็นท์ อุทยานแห่งชาติอินทนนท์

ตาราง 10 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความพึงพอใจของนักท่องเที่ยงที่มีต่อการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมของอุทยานฯ ด้านการจัดการมูลฝอย

ด้านการจัดการมูลฝอย	ค่าเฉลี่ย	ค่า		
		เบี่ยงเบนมาตรฐาน	ลำดับ	แปลค่า
ที่รองรับมูลฝอยทำด้วยวัสดุคงทน แข็งแรง ไม่รั่วซึม มีฝาปิด มีที่จับยก ทำความสะอาดง่าย ป้องกันสัตว์และแมลงได้ มีความกลมกลืนกับสถานที่ มีสภาพดี สะอาด อยู่ในที่สะดวกต่อการใช้งาน รวบรวมกำจัดอย่างถูกสุขลักษณะ	1.8275	0.7274	2	พอใจมาก
มีที่รองรับขยะแยกประเภท เพียงพอ ตั้งอยู่ในที่เหมาะสม และสะดวกสำหรับนักท่องเที่ยว	1.6875	0.6331	1	พอใจมาก
มีที่พักหรือจุดรวบรวมมูลฝอยที่ถูกสุขลักษณะและนำไปกำจัด หรือไม่มีขยะตกค้างในแต่ละวัน	1.9900	0.7625	3	พอใจมาก
มีการขนย้ายและนำไปกำจัดถูกหลักสุขาภิบาล	2.0675	0.8454	4	พอใจมาก
มีพนักงานทำความสะอาด เก็บกวาดอย่างสม่ำเสมอ	2.3025	0.7632	5	พอใจมาก
มีระเบียบสำหรับนักท่องเที่ยว หรือมาตรการที่สร้างแรงจูงใจการช่วยกันรักษาความสะอาด ช่วยกันเก็บขยะ	2.3100	1.0230	6	พอใจมาก

จากตาราง 10 พบว่าระดับความพึงพอใจของนักท่องเที่ยงที่มีต่อการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมของอุทยานฯ ด้านการจัดการมูลฝอย ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจที่มีที่รองรับขยะแยกประเภท เพียงพอ ตั้งอยู่ในที่เหมาะสม และสะดวกสำหรับนักท่องเที่ยว (ค่าเฉลี่ย 1.6875)

รองลงมาคือมีที่รองรับมูลฝอยทำด้วยวัสดุคงทน แข็งแรง ไม่รั่วซึม มีฝาปิด มีที่จับยก ทำความสะอาดง่าย ป้องกันสัตว์และแมลงได้ มีความกลมกลืนกับสถานที่ มีสภาพดี สะอาด อยู่ในที่สะดวกต่อการใช้งาน รวบรวมกำจัดอย่างถูกสุขลักษณะ (ค่าเฉลี่ย 1.8275) และมีที่ปักหรือจุดรวบรวมมูลฝอยที่ถูกสุขลักษณะและนำไปกำจัด หรือไม่มีขยะตกค้างในแต่ละวัน (ค่าเฉลี่ย 1.9900) ตามลำดับ



ภาพ 92 แสดงที่รองรับมูลฝอย บริเวณวัดพระธาตุดอยสุเทพราชวรวิหาร ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย



ภาพ 93 แสดงถังขยะแยกประเภท ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติทั้ง 4 แห่ง



ภาพ 94 แสดงการขนย้ายขยะมูลฝอยบริเวณวัดพระธาตุดอยสุเทพราชวรวิหาร
ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย



ภาพ 95 แสดงการทำความสะอาดบริเวณวัดพระธาตุดอยสุเทพราชวรวิหารในพื้นที่
อุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย



ภาพ 96 แสดงการขนย้ายขยะมูลฝอยบริเวณอุทยานแห่งชาติดอยผ้าห่มปก

ตาราง 11 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมของอุทยานฯ ด้านการจัดการน้ำเสีย

ด้านการจัดการน้ำเสีย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ลำดับ	แปลค่า
จัดให้มีรางระบายน้ำที่อยู่ในสภาพดีไม่อุดตัน ไม่มีน้ำขัง	2.1800	0.9522	-	พอใจมาก

จากตาราง 11 พบว่าการจัดให้มีรางระบายน้ำที่อยู่ในสภาพดี ไม่อุดตัน ไม่มีน้ำขัง ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 2.1800)



ภาพ 97 แสดงรางระบายน้ำบริเวณอุทยานแห่งชาติดอยผ้าห่มปก



ภาพ 98 แสดงรางระบายน้ำบริเวณอุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์

ตาราง 12 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมของอุทยานฯ ด้านการสุขาภิบาลอาหาร

ด้านการสุขาภิบาลอาหาร	ค่าเฉลี่ย	ค่า		
		เบี่ยงเบนมาตรฐาน	ลำดับ	แปลค่า
ผ่านการรับรองอาหารสะอาด รสชาติอร่อย (Clean Food Good Taste) ของกรมอนามัย	2.1250	0.9522	1	พอใจมาก
มีการเฝ้าระวังคุณภาพอาหารด้านแบคทีเรียและเชื้อโรค อาทิ แมลงวัน	2.3675	0.8451	2	พอใจมาก

จากตาราง 12 พบว่า ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมของอุทยานฯ ด้านการสุขาภิบาลอาหาร พบว่าส่วนใหญ่ผู้ตอบแบบสอบถามพอใจที่ผ่านการรับรองอาหารสะอาด รสชาติอร่อย (Clean Food Good Taste) ของกรมอนามัย (ค่าเฉลี่ย 2.1250) และมีการเฝ้าระวังคุณภาพอาหารด้านแบคทีเรียและเชื้อโรค อาทิ แมลงวัน (ค่าเฉลี่ย 2.3675)



ภาพ 99 แสดงร้านอาหารในพื้นที่อุทยานแห่งชาติดอยผ้าห่มปกที่ผ่านการรับรองอาหารสะอาด รสชาติอร่อย (Clean Food Good Taste) จากกรมอนามัย

ตาราง 13 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความพึงพอใจของ
นักท่องเที่ยงที่มีต่อการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมของอุทยานฯ ด้านการบริหาร
จัดการที่พักร

ด้านการบริหารจัดการที่พักร	ค่าเฉลี่ย	ค่า		
		เบี่ยงเบน มาตรฐาน	ลำดับ	แปลค่า
ที่พักร ตัวอาคาร สะอาด ตามหลัก สุขาภิบาล	2.3875	0.7962	3	พอใจมาก
ลานกางเต็นท์ ครอบคลุมถึงห้องน้ำ ห้อง ส้วม สะอาด ตามหลักการสุขาภิบาล	2.3475	0.7863	2	พอใจมาก
วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ มีความปลอดภัยใน ชีวิตและทรัพย์สิน	2.5800	0.9142	1	พอใจปาน กลาง

จากตาราง 13 พบว่าระดับความพึงพอใจของนักท่องเที่ยงที่มีต่อการสุขาภิบาล
สิ่งแวดล้อมของอุทยานฯ ด้านการบริหารจัดการที่พักรด้านวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ มีความปลอดภัยในชีวิต
และทรัพย์สิน (ค่าเฉลี่ย 2.5800) รองลงมาคือลานกางเต็นท์ ครอบคลุมถึงห้องน้ำ ห้องส้วม สะอาด
ตามหลักการสุขาภิบาล (ค่าเฉลี่ย 2.3475) และที่พักร ตัวอาคาร สะอาด ตามหลักสุขาภิบาล
(ค่าเฉลี่ย 2.3875) ตามลำดับ

ตาราง 14 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความพึงพอใจของ
นักท่องเที่ยงที่มีต่อการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมของอุทยานฯ ด้านการ
ควบคุมและป้องกันสัตว์ แมลงพาหะนำโรค

ด้านการควบคุมและป้องกันสัตว์ แมลงพาหะนำโรค	ค่าเฉลี่ย	ค่า		
		เบี่ยงเบน มาตรฐาน	ลำดับ	แปลค่า
มีแผน หรือมาตรการการควบคุมและ ป้องกันที่ถูกหลักการสุขาภิบาล ที่มี ความครอบคลุมสัตว์นำโรค เช่น สุนัขจร จัด หนู แมลงวัน แมลงสาบ และยุง	2.4725	0.9652	-	พอใจมาก

จากตาราง 14 พบว่าระดับความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมของอุทยานฯ ด้านการควบคุมและป้องกันสัตว์ แมลงพาหะนำโรคผู้ตอบแบบสอบถามพอใจต่อแผน หรือมาตรการการควบคุมและป้องกันที่ถูกหลักการสุขาภิบาล ที่มีความครอบคลุมสัตว์นำโรค เช่น สุนัขจรจัด หนู แมลงวัน แมลงสาบ และยุงในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 2.4725)

ตาราง 15 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมของอุทยานฯ ด้านการบริหารจัดการด้านความปลอดภัย

ด้านการบริหารจัดการด้านความปลอดภัย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ลำดับ	แปลค่า
มีการประชาสัมพันธ์ ด้านสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม หรือป้ายเตือน / ข้อแนะนำ สำหรับนักท่องเที่ยว เช่น สุขลักษณะการใช้สถานที่ การใช้ห้องน้ำ	2.1800	0.9772	2	พอใจมาก
จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาความปลอดภัย	2.2025	0.9663	3	พอใจมาก
มีแผนการป้องกันอัคคีภัยจากธรรมชาติและระบบไฟฟ้า	2.2375	0.9017	4	พอใจมาก
จัดให้มีที่จอดรถเพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่นักท่องเที่ยวที่มาใช้บริการเพื่อความปลอดภัยระเบียบเรียบร้อยและป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาด้านจราจร	1.8675	0.8286	1	พอใจมาก

จากตาราง 15 พบว่าระดับความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมของอุทยานฯ ด้านการบริหารจัดการด้านความปลอดภัย พบว่าจะพึงพอใจที่จัดให้มีที่จอดรถเพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่นักท่องเที่ยวที่มาใช้บริการเพื่อความปลอดภัยระเบียบเรียบร้อยและป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาด้านจราจร มากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 1.8675) รองลงมาคือ มีการประชาสัมพันธ์ ด้าน

สุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม หรือป้ายเตือน / ข้อเสนอแนะสำหรับนักท่องเที่ยว เช่น สุขลักษณะการใช้สถานที่ การใช้ห้องน้ำ (ค่าเฉลี่ย 2.1800) และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาความปลอดภัย (ค่าเฉลี่ย 2.2025) ตามลำดับ

ตาราง 16 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมของอุทยานฯ ด้านการจัดภูมิทัศน์

ด้านการจัดภูมิทัศน์	ค่าเฉลี่ย	ค่า		
		เบี่ยงเบนมาตรฐาน	ลำดับ	แปลค่า
มีการจัดภูมิทัศน์ให้สวยงาม เป็นเอกลักษณ์ของสถานที่เพื่อความสุขกายและสบายใจของนักท่องเที่ยว	2.0675	0.9774	4	พอใจปานกลาง
บริเวณของสถานที่สะอาด สวยงาม น่ามอง น่าท่องเที่ยว	1.9125	0.7690	3	พอใจมาก
มีความสะอาด ปลอดภัยจากอุบัติเหตุ	1.8700	0.6627	2	พอใจมาก
ไม่มีสิ่งกีดขวางหรือไม่มีสิ่งก่อสร้างบดบังทัศนียภาพ	1.7525	0.7053	1	พอใจมาก

จากตาราง 16 ระดับความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมของอุทยานฯ ด้านการจัดภูมิทัศน์ พบว่ามีความพึงพอใจที่ไม่มีสิ่งกีดขวางหรือไม่มีสิ่งก่อสร้างบดบังทัศนียภาพ (ค่าเฉลี่ย 1.7525) รองลงมาคือมีความสะอาด ปลอดภัยจากอุบัติเหตุ (ค่าเฉลี่ย 1.8700) และบริเวณของสถานที่สะอาด สวยงาม น่ามอง น่าท่องเที่ยว (ค่าเฉลี่ย 1.9125) ตามลำดับ



ภาพ 100 แสดงภูมิทัศน์บริเวณเส้นทางเดินศึกษาธรรมชาติโป่งน้ำร้อน อุทยานแห่งชาติดอยผ่าหม่นปก

ตาราง 17 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมของอุทยานฯ รวมทุกด้าน

รวมด้าน	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ลำดับ	แปลค่า
การจัดการน้ำดื่ม – น้ำใช้	2.1808	0.6534	4	พอใจมาก
การจัดการสิ่งปฏิกูล	2.3611	0.4787	7	พอใจมาก
การจัดการมูลฝอย	2.0380	0.5362	2	พอใจมาก
การจัดการน้ำเสีย	2.1800	0.9326	5	พอใจมาก
การสุขาภิบาลอาหาร	2.2462	0.9726	6	พอใจมาก
การบริหารจัดการที่พัก	2.4383	0.6779	8	พอใจมาก
การควบคุมและป้องกันสัตว์ แมลงพาหะ	2.4725	0.9652	9	พอใจมาก
นำโรค				
การบริหารจัดการด้านความปลอดภัย	2.1219	0.6782	3	พอใจมาก
การจัดภูมิทัศน์	1.9006	0.5071	1	พอใจมาก

จากตาราง 17 เมื่อพิจารณาในภาพรวมของแต่ละด้านพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจด้านการจัดภูมิทัศน์มากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 1.9006) รองลงมาคือการจัดการมูลฝอย (ค่าเฉลี่ย 2.0380) และด้านการบริหารจัดการด้านความปลอดภัย (ค่าเฉลี่ย 2.1219) ตามลำดับ



บทที่ 5

บทสรุป

การศึกษาวิจัยเรื่อง “การศึกษาศักยภาพการสุขภาพibalสิ่งแวดล้อมในพื้นที่อุทยานแห่งชาติในจังหวัดเชียงใหม่: กรณีศึกษาอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย อุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ อุทยานแห่งชาติห้วยน้ำดัง และอุทยานแห่งชาติดอยผ้าห่มปก” มีรายละเอียดสรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะดังนี้

สรุปผลการวิจัย

จากการเก็บข้อมูลพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 54.8) โดยมีช่วงอายุระหว่าง 21-30 ปี (ร้อยละ 42.5) และอายุระหว่าง 31-40 ปี มีสถานภาพโสด (ร้อยละ 51.3) เป็นนักเรียน/นักศึกษามากที่สุด (ร้อยละ 45.0) รองลงมาคือ พนักงานบริษัทเอกชน (ร้อยละ 19.0) มีระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี (ร้อยละ 68.8) รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของกลุ่มตัวอย่างพบว่า น้อยกว่า 10,000 บาทมากที่สุด (ร้อยละ 46.5) และ 10,000-19,999 บาท (ร้อยละ 46.5) มีภูมิลำเนาอยู่ในภาคกลางมากที่สุด (ร้อยละ 38.0) รองลงมาคือภาคเหนือ (ร้อยละ 35.0) ตามลำดับ

แหล่งข้อมูลที่ผู้ตอบแบบสอบถามได้รับการท่องเที่ยวมากที่สุด พบว่า เป็นเว็บไซต์ / เว็บไซต์บอร์ด (ร้อยละ 44.3) รองลงมาคือแผ่นพับ / หนังสือ (ร้อยละ 30.0) การเดินทางมาท่องเที่ยวในครั้งนี้นี้ของผู้ตอบแบบสอบถามพบว่าเป็นการเดินทางมากับเพื่อนมากที่สุด (ร้อยละ 41.5) และมากับบริษัทนำเที่ยว (ร้อยละ 27.3) พาหนะที่ใช้ในการเดินทางพบว่ามากับรถของบริษัทนำเที่ยวมากที่สุด (ร้อยละ 27.3) และรถตู้ (ร้อยละ 24.3) การมาท่องเที่ยวของผู้ตอบแบบสอบถามครั้งนี้พบว่าส่วนใหญ่จะไม่พักค้างคืน (ร้อยละ 80.3) กิจกรรมการท่องเที่ยวที่อุทยานแห่งชาติ ที่ผู้ตอบแบบสอบถามสนใจมากที่สุดพบว่าเป็นการท่องเที่ยวบริเวณน้ำตกมากที่สุด (ร้อยละ 37.5) และชมประวัติศาสตร์ วัฒนธรรมและประเพณี (ร้อยละ 26.0) ตามลำดับ

ระดับความพึงพอใจต่อความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการสุขภาพibalสิ่งแวดล้อมของอุทยานฯ พิจารณาในภาพรวมของแต่ละด้านพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจด้านการจัดภูมิทัศน์มากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 1.9006) รองลงมาคือการจัดการมูลฝอย (ค่าเฉลี่ย 2.0380) และด้านการบริหารจัดการด้านความปลอดภัย (ค่าเฉลี่ย 2.1219) ตามลำดับ

พิจารณาทั้ง 9 ด้านพบว่า

1. ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมของอุทยานฯ ด้านการจัดการน้ำดื่ม – น้ำใช้พบว่าน้ำบรรจุขวดมีเครื่องหมายรับรองขององค์การอาหารและยา (อย.) (ค่าเฉลี่ย 0.5664) รองลงมาคือน้ำดื่ม – น้ำใช้ มีปริมาณเพียงพอ (ค่าเฉลี่ย 1.6660) และมีที่เก็บกักน้ำสะอาด ถูกสุขลักษณะ (ค่าเฉลี่ย 2.0600) ตามลำดับ
2. ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมของอุทยานฯ ด้านการจัดการสิ่งปฏิกูลพบว่า มีจำนวนเพียงพอต่อการใช้งาน ทั้งห้องส้วมชาย ที่ถ่ายปัสสาวะชาย ห้องส้วมหญิง และอ่างล้างมือมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 1.9975) รองลงมาคือมีระบบการจัดการสิ่งปฏิกูลได้มาตรฐานตามหลักการสุขาภิบาล (ค่าเฉลี่ย 2.1025) และมีการขนถ่ายและนำกำจัดตามหลักการสุขาภิบาล (ค่าเฉลี่ย 2.1275) ตามลำดับ
3. พบว่าระดับความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมของอุทยานฯ ด้านการจัดการมูลฝอย ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจที่มีที่รองรับขยะแยกประเภทเพียงพอ ตั้งอยู่ในที่เหมาะสม และสะดวกสำหรับนักท่องเที่ยว (ค่าเฉลี่ย 1.6875) รองลงมาคือมีที่รองรับมูลฝอยทำด้วยวัสดุคงทน แข็งแรง ไม่รั่วซึม มีฝาปิด มีที่จับยก ทำความสะอาดง่าย ป้องกันสัตว์และแมลงได้ มีความกลมกลืนกับสถานที่ มีสภาพดี สะอาด อยู่ในที่สะดวกต่อการใช้งาน รวบรวมกำจัดอย่างถูกสุขลักษณะ (ค่าเฉลี่ย 1.8275) และมีที่ปักหรือจุดรวบรวมมูลฝอยที่ถูกสุขลักษณะและนำไปกำจัด หรือไม่มีขยะตกค้างในแต่ละวัน (ค่าเฉลี่ย 1.9900) ตามลำดับ
4. พบว่าการจัดให้มีรางระบายน้ำที่อยู่ในสภาพดี ไม่อุดตัน ไม่มีน้ำขัง ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 2.1800)
5. ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมของอุทยานฯ ด้านการสุขาภิบาลอาหาร พบว่าส่วนใหญ่ผู้ตอบแบบสอบถามพอใจที่ผ่านการรับรองอาหารสะอาดรสชาติอร่อย (Clean Food Good Taste) ของกรมอนามัย (ค่าเฉลี่ย 2.1250) และมีการเฝ้าระวังคุณภาพอาหารด้านแบคทีเรียและเชื้อโรค อาทิ แผลงวัน (ค่าเฉลี่ย 2.3675)
6. ระดับความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมของอุทยานฯ ด้านการบริหารจัดการที่พิกัดด้านวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ มีความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน (ค่าเฉลี่ย 2.5800) รองลงมาคือลานกางเต็นท์ ครอบคลุมถึงห้องน้ำ ห้องส้วม สะอาด ตามหลักการสุขาภิบาล (ค่าเฉลี่ย 2.3475) และที่ปัก ตัวอาคาร สะอาด ตามหลักสุขาภิบาล (ค่าเฉลี่ย 2.3875) ตามลำดับ

7. ระดับความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมของอุทยานฯ ด้านการควบคุมและป้องกันสัตว์ แมลงพาหะนำโรคผู้ตอบแบบสอบถามพอใจต่อแผน หรือ มาตรการการควบคุมและป้องกันที่ถูกต้องหลักการสุขาภิบาล ที่มีความครอบคลุมสัตว์นำโรค เช่น สุนัขจรจัด หนู แมลงวัน แมลงสาบ และยุงในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 2.4725) ตามลำดับ

8. ระดับความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมของอุทยานฯ ด้านการบริหารจัดการด้านความปลอดภัย พบว่าจะพึงพอใจที่จัดให้มีที่จอดรถเพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่นักท่องเที่ยวที่มาใช้บริการเพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยและป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาด้านจราจร มากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 1.8675) รองลงมาคือ มีการประชาสัมพันธ์ ด้านสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม หรือป้ายเตือน / ข้อแนะนำสำหรับนักท่องเที่ยว เช่น สุขลักษณะการใช้สถานที่ การใช้ห้องน้ำ (ค่าเฉลี่ย 2.1800) และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาความปลอดภัย (ค่าเฉลี่ย 2.2025) ตามลำดับ

9. ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมของอุทยานฯ ด้านการจัดภูมิทัศน์ พบว่ามีความพึงพอใจที่ไม่มีสิ่งกีดขวางหรือไม่มีสิ่งก่อสร้างบดบังทัศนียภาพ (ค่าเฉลี่ย 1.7525) รองลงมาคือมีความสะดวก ปลอดภัยจากอุบัติเหตุ (ค่าเฉลี่ย 1.8700) และบริเวณของสถานที่สะอาด สวยงาม น่ามอง น่าท่องเที่ยว (ค่าเฉลี่ย 1.9125) ตามลำดับ

อภิปรายผล

จากการศึกษาพบว่าระดับความพึงพอใจต่อความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมของอุทยานฯ ในภาพรวมของแต่ละด้านพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจด้านการจัดภูมิทัศน์มากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 1.9006) รองลงมาคือการจัดการมูลฝอย (ค่าเฉลี่ย 2.0380) และด้านการบริหารจัดการด้านความปลอดภัย (ค่าเฉลี่ย 2.1219) นั่นอาจเป็นเพราะปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้เป็นปัจจัยพื้นฐานที่มนุษย์ทุกคนต้องการเป็นขั้นแรกและเนื่องด้วยแหล่งที่ไปเก็บข้อมูลเป็นแหล่งท่องเที่ยว เป็นการไปเพื่อต้องการพักผ่อนหย่อนใจและเพื่อสันตนาการ ดังนั้นจัดภูมิทัศน์ จึงเป็นสิ่งที่กลุ่มตัวอย่างกลุ่มนี้คำนึงถึงเป็นอันดับแรก และเมื่อศึกษาไปอีกพบว่า กลุ่มตัวอย่างพอใจต่อระบบการจัดการขยะมูลฝอยและการบริหารจัดการด้านความปลอดภัย จึงเป็นไปตามปัจจัยที่มนุษย์ต้องการตามขั้นตอน

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาศักยภาพการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมในพื้นที่อุทยานแห่งชาติในจังหวัด เชียงใหม่: กรณีศึกษาอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย อุทยานแห่งชาติดอยผ้าห่มปก อุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ และอุทยานแห่งชาติห้วยน้ำดัง ผู้ศึกษาค้นคว้ามีข้อเสนอแนะ ดังนี้

ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการศึกษาไปใช้

จากการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อระบบการจัดการสุขาภิบาล สิ่งแวดล้อมของอุทยานฯ ในระดับมาก ดังนั้นจากผลการศึกษาในครั้งนี้สามารถนำผลการศึกษาไป ใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาระบบการจัดการสุขาภิบาลในหน่วยงานอื่น ๆ หรือสถานที่อื่น ๆ ที่มี คนไปใช้บริการมาก ๆ เพื่อให้เกิดความพึงพอใจในการใช้บริการของผู้ที่ไปใช้บริการ และยัง สามารถนำแนวทางการศึกษาในครั้งนี้ไปใช้ได้อีกด้วย

นอกจากนี้ผู้ศึกษาค้นคว้าขอเสนอแนวทางการพัฒนาสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ อุทยานแห่งชาติในจังหวัดเชียงใหม่: กรณีศึกษาอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย อุทยานแห่งชาติ ดอยผ้าห่มปก อุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ และอุทยานแห่งชาติห้วยน้ำดัง รวมไปถึงแหล่ง ท่องเที่ยวหรือสถานที่พักผ่อนหย่อนใจอื่นๆ ดังนี้

1. การจัดหาน้ำดื่ม-น้ำใช้ ต้องได้มาตรฐานคุณภาพน้ำบริโภคและได้มาตรฐาน คุณภาพน้ำใช้ต้องมีปริมาณพอเพียง และมีการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำด้านแบคทีเรียอยู่เสมอ
2. การจัดการสิ่งปฏิกูล ห้องน้ำ-ห้องส้วม ต้องได้มาตรฐานส้วมสาธารณะ มีระบบการ ดูแลรักษาอย่างมีประสิทธิภาพ และจำนวนเพียงพอ
3. การจัดการมูลฝอย ต้องมีระบบการจัดการขยะที่ดี เช่น มีที่รองรับมูลฝอยแข็งแรง ทนทาน สภาพดี มีฝาปิด รวบรวมกำจัดอย่างถูกสุขลักษณะ
4. การจัดการน้ำเสีย ต้องมีรางระบายน้ำเสียที่อยู่ในสภาพดี ไม่อุดตัน ไม่มีน้ำขัง และ ต้องผ่านคุณภาพน้ำทิ้ง
5. การสุขาภิบาลอาหาร ต้องผ่านการรับรองมาตรฐานอาหาร สะอาด รสชาติอร่อย มี การดูแลรักษาบ่อตกไขมันของร้านอาหารและมีการเฝ้าระวังคุณภาพอาหารด้านแบคทีเรียอย่าง น้อยปีละ 2 ครั้ง
6. การบริหารจัดการที่พัก ที่พัก ตัวอาคาร ต้องสะอาด วัสดุ อุปกรณ์ ต้องมีความ ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน
7. การควบคุมและป้องกันสัตว์ แมลง พาหะนำโรค ต้องมีแผนปฏิบัติ หรือมาตรการ ควบคุมและป้องกัน และจะต้องไม่ได้รับข้อร้องเรียนจากผู้รับบริการหรือนักท่องเที่ยว

8. การบริหารจัดการด้านความปลอดภัย ต้องมีการประชาสัมพันธ์ มีป้ายเตือน / จุดเสี่ยง จุดอันตราย หรือข้อแนะนำต่างๆ สำหรับนักท่องเที่ยว

9. การจัดภูมิทัศน์ ต้องมีการจัดภูมิทัศน์ให้เป็นที่ดึงดูดใจสำหรับนักท่องเที่ยว และเป็นเอกลักษณ์ของสถานที่

10. การเฝ้าระวัง ควรมีการตรวจสอบการปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Coliform bacteria: SI Medium) ตามหลักการของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ดังนี้

10.1 มีการตรวจสอบการปนเปื้อนของภาชนะสัมผัสอาหาร เช่น จาน ช้อน-ส้อม ถ้วยน้ำ ตะเกียบ เขียง ฯลฯ

10.2 มีการตรวจสอบการปนเปื้อนมือผู้สัมผัสอาหาร
มีการตรวจสอบการปนเปื้อนของอาหาร

ข้อเสนอแนะเพื่อการศึกษาในครั้งต่อไป

จากการศึกษาในครั้งนี้ไม่ได้ศึกษาในเชิงเปรียบเทียบว่าระดับความพึงพอใจในแต่ละอุทยานมีความแตกต่างกันหรือไม่ ดังนั้นหากผู้สนใจจะศึกษาต่อไปให้ศึกษาในรายละเอียดเพื่อทราบความแตกต่างของแต่ละอุทยาน



บรรณานุกรม

มหาวิทยาลัยพระเชตุвр

บรรณานุกรม

- โคมศิริ ทิมสุทิน. (2547). **ความพร้อมของชุมชนในการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ กรณีศึกษาหมู่บ้านป่าสักงาม ตำบลลวงเหนือ อำเภอ ดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่.** การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ศศ.ม., มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- เดือนใจ เสนกาศ. (2547). **ความพึงพอใจของผู้ค้าเกี่ยวกับสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมตลาดสดหัว รอก สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา.** วิทยานิพนธ์ บธ.ม., มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี, อยุธยา.
- ธนพร เลื่อนประไพ. (2547). **ความรู้และความตระหนักต่อการจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากครัวเรือนของแม่บ้านชุมชนบ้านเด่นสามัคคี เขตเทศบาลนครเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่.** การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ศศ.ม., มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- ปัญญา จวงจรัสโรจน์. (2541). **ความรู้ ความเข้าใจและทัศนคติเกี่ยวกับการจัดการ สิ่งแวดล้อมของบุคลากร: ศึกษาเฉพาะกรณีบริษัท อุตสาหกรรมปิโตรเคมีไทย จำกัด (มหาชน).** การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง พบ.ม., สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหาร ศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- พนิตธรา คงคาน้อย. (2547). **การจัดการเกี่ยวกับการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมและสุขลักษณะ ในโรงเรียนของผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษาที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมของ นักเรียนด้านการอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม.** วิทยานิพนธ์ ศษ.ม., มหาวิทยาลัย ศิลปากร, นครปฐม.
- พิสิทธิ์ ศรีบุญเรือง. (2543). **การใช้กฎหมายและเทศบัญญัติในการรักษาความสะอาดของ บ้านเมือง ในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่.** วิทยานิพนธ์ ศศ.ม., มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่. สืบค้นเมื่อ 20 สิงหาคม 2552, จาก <http://search.lib.cmu.ac.th/>
- มัลลิกา เกื้อปัญญา. (2542). **ความคาดหวังและความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวต่อการ จัดการสภาพแวดล้อมในแหล่งท่องเที่ยว หมู่บ้านชาวเขาเผ่าม้ง.** การศึกษาค้นคว้า ด้วยตนเอง ศศ.ม., มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่. สืบค้นเมื่อ 20 สิงหาคม 2552, จาก <http://search.lib.cmu.ac.th>
- รุ่ง ศรีโพธิ์. (2541). **ความคิดเห็นของประชาชนต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมเมืองของเทศบาล นครเชียงใหม่.** การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ศศ.ม., มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.

วันเพ็ญ กันทา. (2547). การจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมในพื้นที่สาธารณะของเมืองเชียงใหม่.

วิทยานิพนธ์ ศศ.ม., มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่. สืบค้นเมื่อ 20 สิงหาคม 2552,
จาก <http://search.lib.cmu.ac.th>

ศูนย์ข้อมูลข่าวสาร โทร 2312. (2552). การหาค่าความตรงเชิงเนื้อหา (IOC). สืบค้นเมื่อ 25

พฤศจิกายน 2552, จาก <http://itcstatistic.blogspot.com/2009/06/blog-post.html>

ศูนย์ศึกษาและวิจัยอุทยานแห่งชาติ จังหวัดเชียงใหม่. (ม.ป.ป.). **หน้าที่ความรับผิดชอบ**. สืบค้น

เมื่อ 9 มกราคม 2553, จาก <http://www.cmnprc.ob.tc/หน้าที่ศูนย์.html>

ส่วนศึกษาและวิจัยอุทยานแห่งชาติ สำนักอุทยานแห่งชาติ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์
พืช. (ม.ป.ป.). **สถิติข้อมูลนักท่องเที่ยว/ที่พัก/ยานพาหนะ/ในอุทยานแห่งชาติและ
วนอุทยาน**. สืบค้นเมื่อ 13 สิงหาคม 2552, จาก

http://www.dnp.go.th/NPRD/develop/stat_tourist.php

สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม. (4 มิถุนายน 2552). **โครงการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาศักยภาพบุคลากร**

ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม ปี 2552. สืบค้นเมื่อ 30 กันยายน 2552, จาก

http://env.anamai.moph.go.th/ewt_news.php?nid=80

สุเทพ ธีรศาสตร์. (2542). **ISO 14000 มาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม**. กรุงเทพฯ:

สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น).

อุดร วงษ์ทับทิม. (2541). **แนวคิดนครนิเวศกับการจัดการสิ่งแวดล้อมเมืองเชียงใหม่**

ยั่งยืน. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ศศ.ม., มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.

อุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย. (ม.ป.ป.). [แผ่นพับ].

เชียงใหม่: สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 16 ส่วนอุทยานแห่งชาติ.



ประวัติผู้ศึกษาค้นคว้า

ประวัติผู้ศึกษาค้นคว้า

ชื่อ – ชื่อสกุล ญัฐพล ปาลกะวงศ์ ณ อยุธยา
 วัน เดือน ปี เกิด 4 มีนาคม 2528
 ที่อยู่ปัจจุบัน 889/19 ซอยอุดมสุข 24 ถนนอุดมสุข แขวงบางนา เขตบางนา
 กรุงเทพมหานคร 10260
 ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน มัคคุเทศก์อิสระ และนักออกแบบเว็บไซต์อิสระ
 ประวัติการศึกษา
 พ.ศ. 2550 บธ.บ. (การจัดการท่องเที่ยว) วิทยาลัยดุสิตธานี

