

แนวทางการอนุรักษ์และพัฒนาภูมิทัศน์พื้นที่คำชะโนด อ.บ้านดุง จ.อุดรธานี



นางสาวชลธิชา เนียมนาภา

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

CHULALONGKORN UNIVERSITY

บทคัดย่อและแฟ้มข้อมูลฉบับเต็มของวิทยานิพนธ์ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 ที่ให้บริการในคลังปัญญาจุฬาฯ (CUIR)

เป็นแฟ้มข้อมูลของนิสิตเจ้าของวิทยานิพนธ์ ที่ส่งผ่านทางบัณฑิตวิทยาลัย

The abstract and full text of theses from the academic year 2011 in Chulalongkorn University Intellectual Repository (CUIR) are the thesis authors' files submitted through the University Graduate School.

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาภูมิสถาปัตยกรรมการศาตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาภูมิสถาปัตยกรรมการ ภาควิชาภูมิสถาปัตยกรรมการ

คณะสถาปัตยกรรมการศาตร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2557

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

LANDSCAPE CONSERVATION AND DEVELOPMENT GUIDELINES FOR KHAM-CHANOT,
AMPHOE BAN DUNG, CHANGWAT UDON THANI.



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Landscape Architecture Program in Landscape

Architecture

Department of Landscape Architecture

Faculty of Architecture

Chulalongkorn University

Academic Year 2014

Copyright of Chulalongkorn University



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญภาพ	ฎ
บทที่ 1	1
บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของโครงการ	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	2
1.3 คำถามในการศึกษา.....	2
1.4 นิยามศัพท์เฉพาะ	2
1.6 ขอบเขตการศึกษา.....	2
1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	4
1.8 วิธีดำเนินการศึกษา.....	4
1.9 แผนการดำเนินการศึกษา.....	9
บทที่ 2	10
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	10
2.1 นิยามศัพท์เฉพาะ	10
2.2 ข้อมูลพื้นฐานด้านกายภาพและระบบนิเวศของคำชะโนด.....	14
2.3 การศึกษาปัญหาการเหยี่ยวเฉาของต้นชะโนดในเกาะคำชะโนด.....	17
2.3 ข้อมูลพื้นฐานด้านสังคมและวัฒนธรรมของคำชะโนด.....	20

2.4 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง.....	22
2.5 กรณีศึกษา	28
บทที่ 3	43
สภาพปัจจุบันของพื้นที่และการสรุปข้อมูลจากแบบสอบถาม.....	43
3.1 ด้านกายภาพ.....	43
3.2 ด้านวัฒนธรรม	62
3.3 สถานการณ์การท่องเที่ยวในพื้นที่.....	66
3.4 ผลการสรุปข้อมูลจากแบบสอบถาม	68
บทที่ 4	71
การวิเคราะห์ปัญหาทางกายภาพและวัฒนธรรม	71
4.1 ปัญหาด้านกายภาพ	71
4.2 ปัญหาด้านวัฒนธรรม	83
บทที่ 5	88
แนวทางการอนุรักษ์และพัฒนาภูมิทัศน์คำชะโนด.....	88
5.1 การควบคุมการปรับถมที่ดิน.....	88
5.2 การควบคุมความสูงของสิ่งปลูกสร้างเพื่อรักษามุมมองที่เป็นภาพจำของคำชะโนด	91
5.3 การอนุรักษ์และพัฒนาด้านกายภาพ	93
บทที่ 6	112
สรุปผลการศึกษา.....	112
6.1 สรุปแนวทางการอนุรักษ์และพัฒนา	112
6.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยเพิ่มเติม	115
รายการอ้างอิง	116
ภาคผนวก.....	119

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์ 141



สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1.1	ตารางแสดงกลุ่มผู้ให้สัมภาษณ์และข้อมูลที่ต้องการสัมภาษณ์.....	6
1.2	ประเด็นหลักที่ใช้ถามในแบบสอบถามกับนักท่องเที่ยงแต่ละกลุ่ม.....	8
1.3	ตารางแสดงแผนการปฏิบัติงานตั้งแต่เดือน สิงหาคม 2557 - กรกฎาคม 2558.....	9
2.1	สรุปแนวทางที่เป็นประโยชน์จากกรณีศึกษา.....	42
3.1	กิจกรรม/พิธีกรรมรายปีที่จัดขึ้นในพื้นที่.....	66
3.2	ตารางแสดงการประมาณการจำนวนนักท่องเที่ยวที่มาเยือนคำชะโนด.....	68
5.1	ข้อกำหนดการควบคุมการปรับถมที่ดิน.....	90
5.2	ข้อกำหนดการควบคุมความสูงของสิ่งก่อสร้างรอบเกาะคำชะโนด.....	93
5.3	ข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน.....	95

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า	
1.1	แผนที่แสดงตำแหน่งคำชะโนด ใน ต.บ้านม่วง อ.บ้านดุง จ.อุดรธานี.....	3
1.2	แผนภาพแสดงวิธีดำเนินการศึกษา.....	5
2.1	ลักษณะ Floating Wetland ที่ก่อตัวในระดับผิวน้ำ.....	11
2.2	ลักษณะของ Wetland ในบริเวณที่มีชนิดพันธุ์กลุ่มไม้ล้มลุกขึ้นได้.....	11
2.3	ภาพตัดขวางแสดงแนวลำน้ำ.....	13
2.4	ต้นชะโนดที่โตเต็มวัยในถิ่นที่อยู่อื่นและต้นชะโนดที่เติบโตอย่างหนาแน่นในคำชะโนด..	15
2.5	ใบและลำต้นเมื่อยังอายุน้อยของต้นชะโนด.....	16
2.6	ใบและต้นชะโนดที่โตเต็มที่ในเกาะคำชะโนด.....	16
2.7	ผลของต้นชะโนด.....	16
2.8	แสดงที่ตั้งและอาณาเขตของบึงโขงหลง.....	29
2.9	เขตห้ามล่าสัตว์ป่าบึงโขงหลงบนเกาะดอนสวรรค์.....	30
2.10	บึงโขงหลงและแพสนมซึ่งเป็นแหล่งพักพิงของนกและสัตว์น้ำขึ้นกระจายทั่วบริเวณ....	30
2.11	การประมงพื้นบ้านในบึงโขงหลง.....	32
2.12	เรือที่มีไว้ให้บริการนักท่องเที่ยวเพื่อชมบึงโขงหลง.....	33
2.13	หาดคำสมบูรณ์แหล่งท่องเที่ยวภายในบึงโขงหลง.....	33
2.14	ป้ายสื่อความที่อยู่ในบริเวณเขตห้ามล่าสัตว์ป่าบึงโขงหลง.....	34
2.15	แสดงที่ตั้งและอาณาเขตของป่าจำปีสิรินธร.....	35
2.16	สภาพพื้นที่ภายในป่าจำปีสิรินธร.....	36
2.17	แอ่งน้ำซับหลักที่เหลืออยู่แหล่งเดียว ซึ่งไหลมาจากภูเขาหินปูน.....	37
2.18	ร่องรอยโบราณสถานในเมืองโบราณชัยจำปา.....	38
2.19	เส้นทางเดินศึกษาธรรมชาติภายในป่าจำปีสิรินธร.....	39
2.20	เส้นทางเดินศึกษาธรรมชาติระยะที่ 3 บริเวณทุ่งเพ็ญก้างปลา.....	39
2.21	เส้นทางเดินศึกษาธรรมชาติระยะที่ 5 บริเวณป่าจำปีเต่า.....	40
2.22	เส้นทางศึกษาธรรมชาติภายในป่าจำปีสิรินธร.....	40

สารบัญญภาพ (ต่อ)

2.23	ตัวอย่างแผ่นพับแผนที่ท่องเที่ยวภายในป่าจำปีสิรินธร.....	41
2.24	ป้ายสื่อความเกี่ยวกับระบบนิเวศของป่าจำปีสิรินธร.....	41
3.1	แสดงตำแหน่งคำชะโนด ภูมิประเทศและแหล่งน้ำ.....	43
3.2	แสดงพื้นที่น้ำท่วมถึงบริเวณเกาะคำชะโนด.....	45
3.3	ภาพแสดงการยกตัวของเกาะคำชะโนดตามการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำ.....	46
3.4	แสดงการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสัมพันธ์กับเกาะคำชะโนด.....	47
3.5	ภาพแสดงลำดับการก่อตัวของแพสนมขนาดเล็กมาแพสนมที่ขนาดใหญ่ขึ้น.....	49
3.6	ผังแสดงพืชพรรณที่พบในบริเวณเกาะคำชะโนด.....	50
3.7	ต้นชะโนดที่โตเต็มที่และที่ยังอายุน้อยภายในเกาะคำชะโนด.....	50
3.8	ต้นมะเดื่อที่ใหญ่ที่สุดในเกาะคำชะโนด.....	51
3.9	ป่าคำชะโนดในบริเวณที่ถูกรบกวนน้อยที่สุด.....	51
3.10	ผังแสดงพืชพรรณที่พบบริเวณชายขอบของเกาะคำชะโนด.....	52
3.11	ผังแสดงพบพืชพรรณที่พบในบริเวณโดยรอบเกาะคำชะโนด.....	53
3.12	ผังแสดงมุมมองจากภายนอกของเกาะคำชะโนดในระยะไกล.....	54
3.13	ทัศนียภาพมุมกว้างของคำชะโนด ซึ่งเป็นภาพจำของพื้นที่.....	54
3.14	ป่าทามรอบคำชะโนดช่วงหน้าแล้งเป็นแหล่งเลี้ยงสัตว์ของชาวบ้าน.....	55
3.15	ทัศนียภาพมุมกว้างของเกาะคำชะโนดและบริเวณโดยรอบในช่วงน้ำหลาก.....	55
3.16	ผังแสดงมุมมองภายนอกระยะใกล้ของเกาะคำชะโนด.....	56
3.17	ภาพของเกาะคำชะโนดในระยะใกล้ ซึ่งมองจากบริเวณศาลาให้อาหารปลา.....	56
3.18	ผังแสดงมุมมองภายในของเกาะคำชะโนด.....	57
3.19	ภาพจำภายในเกาะคำชะโนด ที่สามารถเห็นสภาพแวดล้อมภายในที่มีต้นชะโนดขึ้นอยู่	57
3.20	สะพานทางเข้าเกาะคำชะโนด.....	58
3.21	พื้นที่บริเวณศาลเจ้าปู่ศรีสุทโธภายในเกาะคำชะโนด.....	59
3.22	พื้นที่บริเวณบ่อน้ำศักดิ์สิทธิ์ภายในเกาะคำชะโนด.....	59
3.23	พื้นที่บริเวณศาลาการเปรียญและพื้นที่ข้างศาลาการเปรียญสร้างเป็นหอพระ.....	60
3.24	หอพระริมสระน้ำด้านคำชะโนดและศาลาให้อาหารปลาบริเวณสระน้ำหน้าคำชะโนด..	60

สารบัญญภาพ (ต่อ)

3.25	ศาลาไหว้พระและขายเครื่องรางและศาลาและเต็นท์ขายเครื่องสักการะ.....	60
3.26	อาคารอเนกประสงค์ ร้านค้าและที่จอดรถ.....	61
3.27	พื้นที่จอดรถด้านหลังวัด พื้นที่จัดงานบุญบั้งไฟและจอดรถด้านข้างวัด.....	61
3.28	พิธีบวงสรวงเจ้าปู่ศรีสุทโธและบุญบั้งไฟล้านประจำปี ในวันขึ้น 15 ค่ำ เดือน 6.....	65
3.29	พิธีบวงสรวงเจ้าปู่ศรีสุทโธ ที่คำชะโนดในโอกาสต่างๆ.....	66
3.30	แผนที่แสดงเส้นทางการท่องเที่ยวในจังหวัดอุดรธานี.....	67
4.1	ผังสรุปช่วงเวลาที่มีการพัฒนาพื้นที่ในเกาะคำชะโนดและบริเวณโดยรอบ.....	71
4.2	เปรียบเทียบพื้นที่ลุ่มก่อนและหลังถูกเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินในรูปแบบต่างๆ	72
4.3	ที่ลุ่มที่ถูกปรับถมด้านทิศตะวันออกของคำชะโนด.....	72
4.4	ที่ลุ่มที่ถูกปรับถมด้านทิศตะวันตกของคำชะโนด.....	73
4.5	ภาพตัดแสดงข้อสันนิษฐานกรณีที่รากต้นชะโนดหยั่งทะลุสนมลงมาถึงพื้นแอ่ง.....	73
4.6	เปรียบเทียบภาพถ่ายทางอากาศบริเวณคำชะโนด พ.ศ.2540 กับ พ.ศ.2545.....	74
4.7	การลดระดับของน้ำในสนมของคำชะโนดจากการที่น้ำไหลออกสู่คลองรอบเกาะ.....	75
4.8	คลองขุดที่คาดว่าจะมีผลกระทบต่อระดับน้ำในสนมของเกาะคำชะโนด.....	75
4.9	ผังแสดงพื้นที่จอดรถด้านหลังวัดซึ่งทำการปรับถมเพิ่มเพื่อรองรับนักท่องเที่ยว.....	76
4.10	พื้นที่จอดรถด้านหลังวัดซึ่งทำการปรับถมเพิ่มเพื่อรองรับนักท่องเที่ยว.....	76
4.11	เปรียบเทียบพื้นที่ด้านหลังวัด ก่อน (ธันวาคม พ.ศ.2557) และ หลัง (เมษายน 2558)..	77
4.12	ผังแสดงบริเวณวัดที่มีการสิ่งปลูกสร้างจนส่งผลกระทบต่อเกาะคำชะโนด.....	77
4.13	พื้นที่ขายสินค้าที่ระลึกและที่จอดรถที่อยู่หน้าทางเข้าของเกาะคำชะโนด.....	78
4.14	รองเท้าของนักท่องเที่ยวที่ถอดกองไว้หน้าสะพานทางเข้า.....	78
4.15	บริเวณปากทางเข้าสะพาน ถูกขนาบด้วยร้านขายดอกไม้และร้านขายของที่ระลึก.....	78
4.16	บริเวณศาลาให้อาหารปลาหน้าเกาะคำชะโนดซึ่งกำลังสร้างหลังใหม่.....	78
4.17	เขตกุฎิพระสงฆ์ภายในวัดมีการตั้งร้านค้าชั่วคราวเต็มพื้นที่.....	77
4.18	เปรียบเทียบความเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ภายในเกาะคำชะโนด.....	79
4.19	สภาพพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบในปัจจุบัน.....	80
4.20	สภาพพื้นที่ที่ถูกถางไม้คลุมดินออกเพื่อรองรับปริมาณนักท่องเที่ยว.....	81

สารบัญญภาพ (ต่อ)

4.21	พื้นที่ระหว่างศาลและบ่อน้ำศักดิ์สิทธิ์ ที่ถูกถางไม้คลุมดินออกทั้งหมด.....	81
4.22	สะพานทางเข้าที่ไปสู่เกาะคำชะโนด มีความหนาแน่นอย่างมากในช่วงเทศกาลสำคัญ	81
4.23	เส้นทางออกสำรวจมีการถางไม้คลุมดินออกแล้วให้นักท่องเที่ยวเดินลงไปเหยียบ.....	81
4.24	ต้นชะโนดในบริเวณศาลที่ถูกตัดทำลายลง.....	82
4.25	ต้นชะโนดที่ถูกเหวโคนกรีตปิดโคนต้น อาจจะทำให้ได้รับน้ำและอากาศน้อยลง.....	82
4.26	ชีปะขาวกำลังทำพิธีอยู่ที่บริเวณต้นมะเดื่อใหญ่ภายในเกาะคำชะโนด.....	83
4.27	ภาพขณะเกิดการโต้เถียงระหว่างร่างทรง ภายในคำชะโนด.....	83
4.28	ภาพขณะเกิดการโต้เถียงระหว่างร่างทรง ภายในคำชะโนด.....	84
4.29	พิธีตักบาตรพระสงฆ์ในวัดสิริสุทโธและคำชะโนดโดยการสนับสนุนของวัดพระธรรมกาย	84
4.30	เส้นทางเดินบิณฑบาตรของพระสงฆ์ออกมาจากเกาะคำชะโนด.....	85
4.31	แผนภาพสรุปปัญหาของเกาะคำชะโนดและบริเวณโดยรอบ.....	86
4.32	แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ของธรรมชาติของเกาะคำชะโนดกับวัฒนธรรม.....	87
5.1	ผังแสดงระยะควบคุมการปรับถมที่ดิน.....	89
5.2	การกำหนดความสูงของสิ่งก่อสร้างบริเวณคำชะโนดโดยอ้างอิงจากภาพถ่าย.....	91
5.3	การกำหนดความสูงของสิ่งก่อสร้างบริเวณคำชะโนดโดยอ้างอิงจากภาพถ่าย.....	91
5.4	ผังการอนุรักษ์และพัฒนาด้านกายภาพของพื้นที่คำชะโนด.....	92
5.5	ผังแสดงการกำหนดการประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่ศึกษา.....	94
5.6	ผังแสดงบริเวณทางเดินที่ควรปรับปรุง.....	97
5.7	ทางเดินในเกาะคำชะโนดในปัจจุบัน.....	97
5.8	แนวคิดรูปแบบทางเดินที่เสนอ เป็นทางเดินยกระดับโครงสร้าง ค.ส.ล.....	98
5.9	แนวคิดรูปแบบทางเดินที่เสนอ เป็นทางเดินยกระดับโครงสร้าง ค.ส.ล.หรือโครงสร้างไม้	98
5.10	ผังแสดงพื้นที่ลานที่ควรปรับปรุง.....	99
5.11	แนวคิดรูปแบบพื้นที่ลานในปัจจุบัน.....	99
5.12	แนวคิดรูปแบบการยกพื้นที่ลานที่เสนอ.....	100
5.13	ผังแสดงสิ่งปลูกสร้างที่ควรรื้อถอน.....	100
5.14	ผังแสดงพื้นที่รอบศาลที่ควรได้รับการฟื้นฟู.....	101

สารบัญญภาพ (ต่อ)

5.15	พื้นที่รอบศาลที่ถูกทำลาย และสภาพพื้นที่ที่ถูกรบกวนน้อยที่สุด.....	101
5.16	ผังแสดงสิ่งปลูกสร้างที่ควรย้ายออก.....	102
5.17	ผังแสดงบริเวณถนนที่ควรปรับปรุง.....	103
5.18	ลักษณะที่ระบายน้ำได้คั่นถนนรอบเกาะคำชะโนดในปัจจุบัน.....	103
5.19	แนวคิดการเพิ่มจุดระบายน้ำตลอดแนวคั่นถนนรอบเกาะคำชะโนด.....	104
5.20	แนวคิดการสร้างสะพานเพิ่ม.....	104
5.21	ผังแสดงบริเวณที่เสนอให้ย้าย.....	105
5.22	ผังแสดงบริเวณที่เสนอให้ย้ายที่จอดรถ.....	105
5.23	ผังแสดงบริเวณสระน้ำ.....	106
5.24	แนวคิดการถมสระด้วยวิธีสร้าง Wetland Succession.....	107
5.25	ผังแสดงแนวคิดการย้ายอาคารจากภายในเกาะคำชะโนดออกมานอกพื้นที่.....	108
5.26	ผังแสดงพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับเป็นที่ตั้งของศูนย์การเรียนรู้คำชะโนด.....	109
5.27	ตัวอย่างการจัดศูนย์การเรียนรู้ด้านนิเวศใน.....	109
5.28	ตัวอย่างการจัดศูนย์การเรียนรู้ด้านวัฒนธรรม.....	109
5.29	ตัวอย่างการใช้ป้ายสื่อความ.....	111

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของโครงการ

คำชะโนดเป็นภูมิทัศน์วัฒนธรรมที่สำคัญของจังหวัดอุดรธานี ได้รับการประชาสัมพันธ์ให้เป็นแหล่งท่องเที่ยว Unseen Thailand ประเภทมุมมองใหม่สิ่งศักดิ์สิทธิ์ของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (ททท.) ตามความเชื่อท้องถิ่นของกลุ่มชนในเขตลุ่มแม่น้ำโขง คำชะโนดเป็นสถานที่ศักดิ์สิทธิ์เพราะเป็นทางเชื่อมต่อบetween โลกมนุษย์กับโลกบาดาลของพญานาค(เทศบาลเมืองบ้านดุง, 2555)

บริเวณคำชะโนดมีลักษณะคล้ายเกาะ เกิดจากการก่อตัวทางธรณีวิทยาที่มีความพิเศษ มีพืชตระกูลปาล์ม คือ “ต้นชะโนด” ขึ้นอยู่หนาแน่นในพื้นที่เพียง 20 ไร่ โดยไม่มีการแพร่พันธุ์ออกไปยังบริเวณรอบข้างเลย จึงเป็นที่มาของชื่อ ‘คำชะโนด’ หมายถึงแหล่งน้ำซับที่มีต้นชะโนดขึ้นอยู่

จากคำบอกเล่าสืบต่อกันมาของชาวบ้านสูงอายุที่อาศัยใกล้กับคำชะโนด เมื่อถึงฤดูฝนน้ำจากลำน้ำใกล้เคียงจะเอ่อท่วมบริเวณที่ล้อมรอบคำชะโนดทั้งหมด แต่ภายในเกาะคำชะโนดกลับไม่ท่วมเพราะสังเกตได้ว่าระดับพื้นของคำชะโนดมีการเปลี่ยนแปลงตามระดับน้ำเหมือนลอยอยู่บนน้ำ พื้นดินภายในเกาะคำชะโนดจึงอยู่ในสภาพชื้นและตลอดทั้งปี ในอดีตชาวบ้านได้ใช้ประโยชน์จากเกาะคำชะโนดและพื้นที่ชุ่มน้ำโดยรอบในการหาของป่า จับสัตว์น้ำเมื่อน้ำหลากและทำการเกษตรหลังน้ำลด แต่ในปัจจุบันกิจกรรมบางอย่างได้หายไปจากพื้นที่แล้ว

ลักษณะพิเศษทางกายภาพของคำชะโนดที่ผูกพันกับตำนานท้องถิ่นประกอบกับเรื่องเล่าถึงความศักดิ์สิทธิ์ของพญานาคที่ชาวบ้านเชื่อว่าสิงสถิตย์ที่คำชะโนด ทำให้นักท่องเที่ยวหลังไหลเข้ามาเยือนเป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยมีการประชาสัมพันธ์ให้คำชะโนดเป็นแหล่งท่องเที่ยว ผลที่ตามมาคือ มีการพัฒนาพื้นที่ให้รองรับจำนวนนักท่องเที่ยวที่เพิ่มขึ้นในช่วงเทศกาลได้ ทางกรมการดูแลคำชะโนดได้ประเมินจำนวนนักท่องเที่ยวว่า ในวันธรรมดามีนักท่องเที่ยวมาเยือนคำชะโนดเฉลี่ยประมาณ 800 คนต่อวัน วันหยุดประมาณ 2,000-3,000 คนต่อวัน แต่ในช่วงเทศกาลสำคัญ ได้แก่ วันปีใหม่และสงกรานต์ประเมินว่ามีนักท่องเที่ยวมาเยือนคำชะโนดสูงถึง 10,000 คนต่อวัน¹ ในขณะที่ความหมายทางวัฒนธรรมที่เชื่อมโยงกับธรรมชาติของคำชะโนดกำลังจางหายไป ถูกแทนที่ด้วยการยึดโยงความศรัทธาเข้ากับสิ่งก่อสร้างใหม่ๆ กิจกรรมดังกล่าวมีผลกระทบต่อสภาพกายภาพต่อคำชะโนด

ในปัจจุบันพบว่าคำชะโนดและบริเวณโดยรอบมีความเปลี่ยนแปลงหลายประการที่ส่งผลกระทบต่อการดำรงอยู่ของพื้นที่ทั้งทางด้านกายภาพและวัฒนธรรม ซึ่งหน่วยงานที่รับผิดชอบยังไม่มีแผนการอนุรักษ์หรือพัฒนาอย่างเป็นรูปธรรมแต่อย่างใด

¹ นายอภิชัย พัฒนา นายก อ.บ.ต.บ้านม่วง และ นายเมธา โพธิ์ภู กรรมการบริหารคำชะโนดชุดปัจจุบัน : สัมภาษณ์, 2558

จากปัญหาข้างต้นจึงสมควรอย่างยิ่งที่ต้องศึกษาความเปลี่ยนแปลงและผลกระทบต่อระบบนิเวศของคำชะโนดและวัฒนธรรมท้องถิ่น ซึ่งจะนำมาสู่การวางแผนอนุรักษ์และพัฒนาภูมิทัศน์ของคำชะโนดและบริเวณโดยรอบให้สามารถดำรงเอกลักษณ์ของการเป็นภูมิทัศน์วัฒนธรรมได้อย่างยั่งยืน

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

- 1.2.1 ศึกษาปัจจัยที่ทำให้ระบบนิเวศของคำชะโนดเปลี่ยนแปลงไป
- 1.2.2 ศึกษาผลกระทบจากการพัฒนาพื้นที่มีต่อระบบนิเวศและความหมายเชิงวัฒนธรรมของคำชะโนดและบริเวณโดยรอบ
- 1.2.3 ศึกษาและเสนอแนะแนวทางการอนุรักษ์และพัฒนาภูมิทัศน์พื้นที่คำชะโนดและบริเวณโดยรอบ

1.3 คำถามในการศึกษา

อะไรคือปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงภูมิทัศน์วัฒนธรรมของคำชะโนด

1.4 นิยามศัพท์เฉพาะ

สนม (Floating Swamp) เป็นศัพท์ภาษาอีสานใช้เรียกบริเวณที่เกิดจากการทับถมและย่อยสลายของสวะซึ่งลอยอยู่บนผิวน้ำ เมื่อเกิดการทับถมเป็นเวลานานจะมีพีชขึ้นปกคลุมขึ้นอยู่กับความหนาของแต่ละบริเวณ บางพื้นที่เรียกว่า ‘สนุ่น’ ‘พรุสนุ่น’ หรือ ‘แพหนั่งหมา’

ป่าพรุน้ำจืด (Freshwater Swamp Forest) คือ ที่ลุ่มสนุ่น บริเวณที่ลุ่มชื้นแฉะมีสนุ่น คือ มีซากศพของพืชพรรณทับถมอยู่มาก (ราชบัณฑิตยสถาน, 2525) อาจมีน้ำท่วมขังในพื้นที่ตลอดทั้งปี โดยมีสภาพความเป็นกรด-ด่าง ได้ถึง 4.5-6.0 อันเนื่องมาจากอินทรีย์วัตถุที่สะสมอยู่ในพรุ

ป่าบุง-ทาม (Flood Plain Forest - Low Flood Plain Forest) คือ ศัพท์ภาษาอีสานใช้เรียกที่ลุ่มน้ำท่วมถึง ถือเป็นที่ชุ่มน้ำที่มีการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำตามฤดูกาลจากการเอ่อของน้ำจากลำน้ำใกล้เคียง มักมีพืชพรรณในขั้นแทนที่ปฐมภูมิ (Primary Succession) ขึ้น เช่น กก ไผ่ ยารพ ยักษ์ บัวหลวง บัวสาย เป็นต้น ‘บุง’ คือ บริเวณที่มีน้ำขังอยู่เกือบตลอดปี ส่วน ‘ทาม’ คือ บริเวณทั้งหมดของที่ลุ่มน้ำท่วมถึง

1.5 เป้าหมายของการศึกษา

ได้แนวทางการอนุรักษ์และพัฒนาภูมิทัศน์คำชะโนด ซึ่งเป็นแนวทางในการป้องกันและแก้ไข ปัญหาที่กระทบต่อระบบนิเวศในคำชะโนดเป็นสำคัญ เสนอการจัดการพื้นที่ให้คนกับธรรมชาติอยู่ด้วยกันอย่างยั่งยืนได้

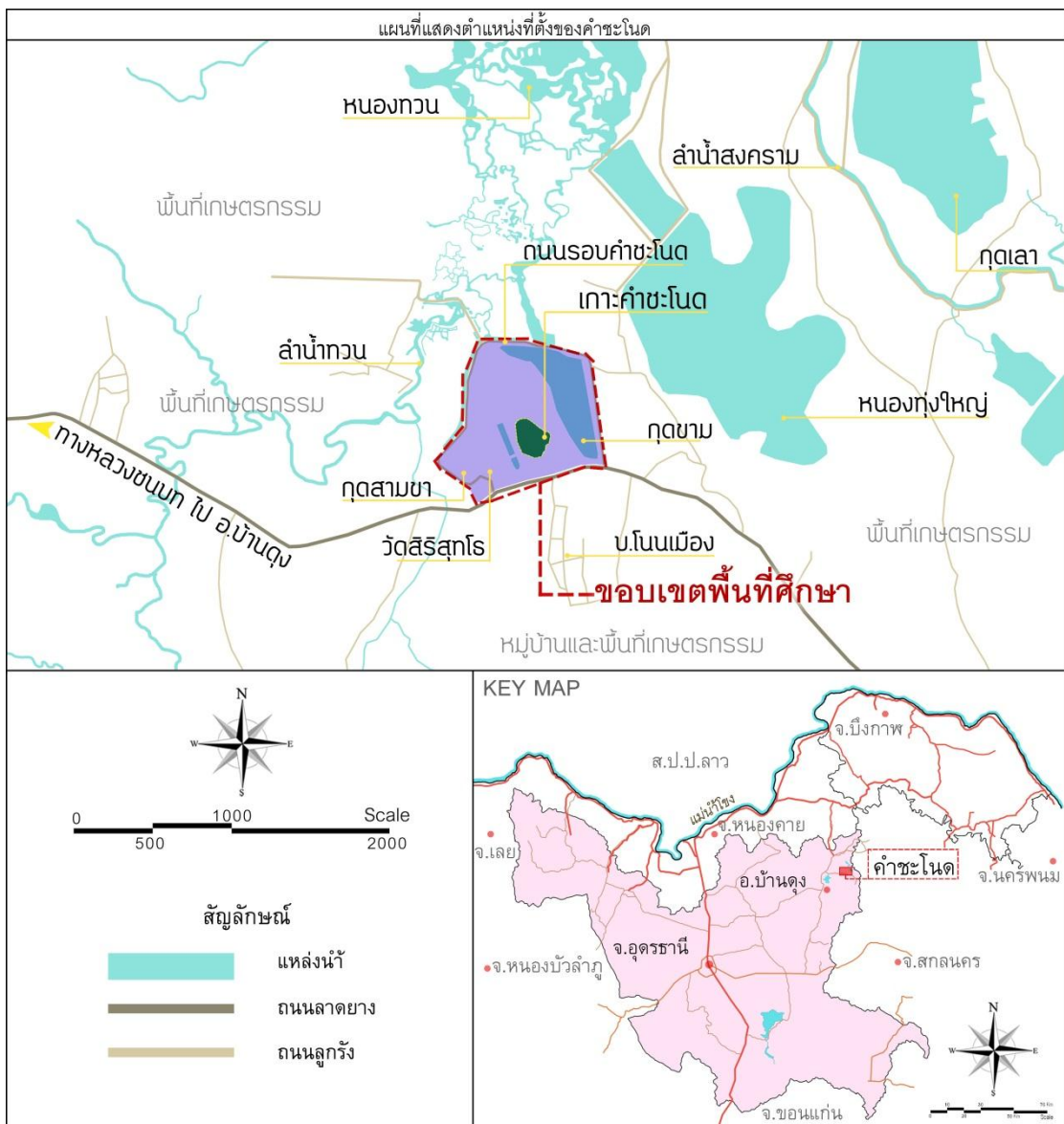
1.6 ขอบเขตการศึกษา

1.6.1 ขอบเขตด้านพื้นที่

ที่ตั้ง : วัดสิริสุขุโธ-คำชะโนด ต.บ้านม่วง อ.บ้านดุง จ.อุดรธานี
อยู่ในการดูแลขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านม่วง อ.บ้านดุง จ.อุดรธานี

ขอบเขตการศึกษาเพื่อวางแผนอนุรักษ์และพัฒนาครอบคลุมพื้นที่รวมประมาณ 453 ไร่ ดังนี้ (ดูภาพที่ 1.1)

- 1) พื้นที่ในตัวเกาะคำชะโนด พื้นที่ประมาณ 20 ไร่
- 2) พื้นที่โดยรอบ ได้แก่ บริเวณวัดสิริสุทโธซึ่งเป็นทางเข้าของคำชะโนดและที่สาธารณะประโยชน์รอบเกาะคำชะโนด พื้นที่ประมาณ 433 ไร่
- 3) พื้นที่เกษตรกรรม ลำน้ำ ชุมชนใกล้เคียงที่อาจจะมีผลกระทบต่อระบบนิเวศของเกาะคำชะโนด



ภาพที่ 1.1 แผนที่แสดงตำแหน่งคำชะโนด ใน ต.บ้านม่วง อ.บ้านดุง จ.อุดรธานี
ดัดแปลงจาก : Google Map, 2015 และ แผนที่ของกรมแผนที่ทหาร, 2551

1.6.2 ขอบเขตด้านเนื้อหา

ขอบเขตด้านเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการศึกษานี้ มีดังนี้

1) ด้านกายภาพ

- ลักษณะทางภูมิศาสตร์ของคำชะโนดและบริเวณโดยรอบ ได้แก่ ที่ตั้ง ธรณีวิทยา อุทกวิทยา เพื่อบ่งชี้ลักษณะทางภูมิศาสตร์ที่ก่อให้เกิดคำชะโนดตลอดจนความสัมพันธ์ของระบบนิเวศโดยรอบกับเกาะคำชะโนด
- ลักษณะทางนิเวศของพื้นที่ศึกษา
- ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของต้นชะโนดซึ่งเป็นไม้เด่น การเติบโต การกระจายพันธุ์ หารสภาวะที่ต้นชะโนดเติบโตได้อย่างเหมาะสม เพื่อนำไปเป็นแนวทางในการรักษาและฟื้นฟูสภาพต้นชะโนด
- ความเปลี่ยนแปลงทางด้านกายภาพของพื้นที่

2) ด้านวัฒนธรรม

- การศึกษาบริบททางวัฒนธรรมของคนในท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ศึกษา ได้แก่ ตำนาน ความเชื่อ แนวคิด ทัศนคติ พิธีกรรมและการดำรงชีวิต
- การเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรมที่สะท้อนผ่านพิธีกรรม การดำรงชีวิตและการใช้พื้นที่ในบริเวณพื้นที่ศึกษา

3) แนวคิดการจัดการภูมิทัศน์วัฒนธรรม

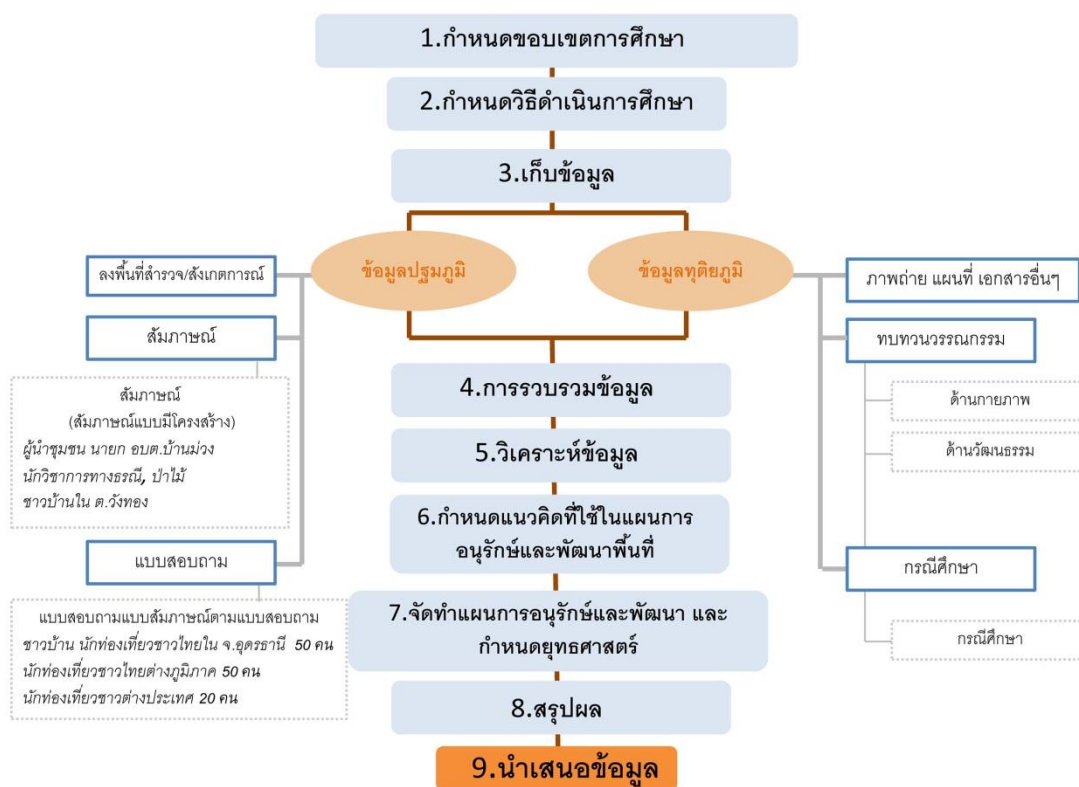
4) แนวคิดการจัดการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์

1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ได้แผนการอนุรักษ์และพัฒนาภูมิทัศน์พื้นที่คำชะโนดและหน่วยงานที่มีส่วนร่วมในการดูแลพื้นที่สามารถนำไปเป็นแนวทางอนุรักษ์และพัฒนาพื้นที่ต่อไป

1.8 วิธีดำเนินการศึกษา

วิธีดำเนินการศึกษาที่จะนำไปสู่การบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ มีขั้นตอนตามภาพที่ 1.2 ซึ่งเป็นแผนภาพแสดงวิธีดำเนินการศึกษาโดยเริ่มตั้งแต่ขั้นตอนการกำหนดขอบเขตการศึกษาไปสิ้นสุดที่การวางแผนทางการอนุรักษ์และพัฒนาภูมิทัศน์ของพื้นที่และการสรุปผลพร้อมข้อเสนอแนะในการศึกษาที่จะเป็นประโยชน์ต่อพื้นที่คำชะโนดต่อไป



ภาพที่ 1.2 แผนภาพแสดงวิธีดำเนินการศึกษา

ในขั้นตอนการเก็บข้อมูล เน้นการให้ได้มาซึ่งข้อมูลเชิงคุณภาพ ตามขอบเขตการศึกษาที่ได้กำหนดไว้โดยมีวิธีการเก็บข้อมูล 4 วิธี ดังนี้

1.8.1 การศึกษาด้วยการลงพื้นที่สำรวจ/สังเกตการณ์

ในการลงพื้นที่สำรวจด้านกายภาพครั้งนี้ เป็นการสำรวจสภาพปัจจุบันของพื้นที่ โดยการถ่ายภาพและใช้วิธีการสังเกตการณ์แบบมีส่วนร่วมในการประกอบพิธีกรรมบางอย่างที่เกิดขึ้นในพื้นที่ศึกษา แล้วบันทึกข้อมูลการสังเกตการณ์ นอกจากนี้ยังมีการสัมภาษณ์เบื้องต้นจากชาวบ้านในพื้นที่เกี่ยวกับสภาพปัจจุบันอีกด้วย

ผู้ศึกษาได้มีการลงพื้นที่ทั้งหมด 3 ครั้ง แบ่งเป็นวันธรรมดาซึ่งพบนักท่องเที่ยวมาในระดับปกติ 1 ครั้ง และวันหยุดนักขัตฤกษ์ซึ่งพื้นที่จะมีนักท่องเที่ยวมากเป็นพิเศษ 2 วัน เพื่อให้เห็นความแตกต่างของสภาพของพื้นที่ตามปริมาณนักท่องเที่ยวหรือกิจกรรมที่เกิดขึ้นในวันปกติเทียบกับวันสำคัญของปี ซึ่งจะทำให้เห็นลักษณะการใช้งานพื้นที่และความเชื่อมโยงในการพัฒนาพื้นที่ของหน่วยงานที่รับผิดชอบดูแลคำชะโนดในปัจจุบัน

ครั้งที่ 1 : วันพฤหัสบดี ที่ 9 เดือนตุลาคม พ.ศ. 2557 (ตรงกับวันออกพรรษา)

ครั้งที่ 2 : วันจันทร์ ที่ 22 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2557

ครั้งที่ 3 : วันพุธ ที่ 15 เดือน เมษายน พ.ศ. 2558 (ตรงกับวันสงกรานต์)

โดยประเด็นที่ต้องการในการลงพื้นที่ในแต่ละครั้ง มีดังนี้

- 1) ลักษณะทางกายภาพทั่วไปของพื้นที่ ทั้งตัวเกาะคำชะโนดและพื้นที่โดยรอบ เช่น ภูมิประเทศ ลักษณะทางธรรมชาติ เส้นทางสัญจร การพัฒนาพื้นที่ การใช้งานพื้นที่ ชุมชนโดยรอบและมุมมอง เป็นต้น
- 2) การใช้งานพื้นที่ พิธีกรรมและกิจกรรมที่เกิดขึ้น ทั้งภายในตัวเกาะคำชะโนดและพื้นที่โดยรอบ
- 3) การสัญจรของคน ยานพาหนะชนิดต่างๆ ทั้งภายในตัวเกาะคำชะโนดและพื้นที่โดยรอบ

1.8.2 การสัมภาษณ์

การสัมภาษณ์ได้แบ่งกลุ่มผู้ให้สัมภาษณ์ออกเป็น 3 กลุ่มหลัก คือ กลุ่มนักวิชาการ กลุ่มผู้ดูแลรับผิดชอบพื้นที่และกลุ่มชาวบ้านสูงอายุที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ รวมทั้งหมด 8 คน (ดูตารางที่ 1.1) ซึ่งจะช่วยให้ทราบถึงความเข้าใจเกี่ยวกับพื้นที่ของแต่ละฝ่ายว่ามีความเหมือนหรือแตกต่างกันอย่างไร (ดูบันทึกการสัมภาษณ์ที่ภาคผนวก)

ตารางที่ 1.1 ตารางแสดงกลุ่มผู้ให้สัมภาษณ์และข้อมูลที่ต้องการสัมภาษณ์

กลุ่มนักวิชาการ		
ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์	วิธีสัมภาษณ์	ข้อมูลที่ต้องการสัมภาษณ์
1. นายวิสูตร อยู่คง นักวิชาการป่าไม้ หัวหน้ากลุ่มงาน วิชาการ สำนักงานบริหารพื้นที่ อนุรักษ์ที่ 9 (อุบลราชธานี) ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับบึง-ทาม	สัมภาษณ์ ทาง โทรศัพท์	- ลักษณะทางนิเวศของคำชะโนดและพื้นที่ โดยรอบ
2. นายเฉลียว ลีสง่า ผู้อำนวยการสำนักงาน สิ่งแวดล้อมภาคที่ 9 (อุตรธานี)	สัมภาษณ์ กลุ่ม	- ลักษณะทางนิเวศของคำชะโนดและพื้นที่ โดยรอบ - ข้อมูลเกี่ยวกับต้นชะโนด - เหตุความเสื่อมโทรมของพื้นที่
3. นางพนา เจียรวาปี รักษาการผู้อำนวยการส่วน วิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม/ นักวิชาการชำนาญการพิเศษ สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 9 (อุตรธานี)		
กลุ่มผู้ดูแลรับผิดชอบพื้นที่		
ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์	วิธีสัมภาษณ์	ข้อมูลที่ต้องการสัมภาษณ์
4. นายอภิชัย พัฒนา	สัมภาษณ์	- การเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศของเกาะคำชะ

นายกองค้การบริหารส่วนตำบล บ้านม่วง อ.บ้านดุง จ.อุดรธานี	เดี่ยว	โหนดและบริเวณโดยรอบ - การพัฒนาพื้นที่เกาะคำชะโนดและบริเวณโดยรอบ - การจัดการพื้นที่ของเกาะคำชะโนดและบริเวณโดยรอบ - โครงการที่เกี่ยวกับคำชะโนดที่อาจจะมีในอนาคต
5. นายเมธา โพระภู ชาวบ้านโนนเมือง ต.บ้านม่วง อ. บ้านดุง จ.อุดรธานี และ กรรมการบริหารคำชะโนดชุด ปัจจุบัน	สัมภาษณ์ เดี่ยว	- การดำรงชีวิต ประกอบอาชีพของชาวบ้าน - การเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศของเกาะคำชะโนดและบริเวณโดยรอบ - การพัฒนาพื้นที่เกาะคำชะโนดและบริเวณโดยรอบ - การจัดการพื้นที่ของเกาะคำชะโนดและบริเวณโดยรอบ - การมีส่วนได้ส่วนเสียของชาวบ้านจากการพัฒนาพื้นที่ - โครงการที่เกี่ยวกับคำชะโนดที่อาจจะมีในอนาคต
กลุ่มชาวบ้านสูงอายุที่อาศัยอยู่ในพื้นที่		
ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์	วิธีสัมภาษณ์	ข้อมูลที่ต้องการสัมภาษณ์
6. นางกองมา แก้วปัญญา อายุ 87 ปี ชาวบ้านวังทอง ต.บ้านม่วง อ. บ้านดุง จ.อุดรธานี 7. นางคำปุ่น ดุงศรีแก้ว อายุ 88 ปี ชาวบ้านวังทอง ต.บ้านม่วง อ. บ้านดุง จ.อุดรธานี 8. นายกิตติพงศ์ ดุงศรีแก้ว อายุ 50 ปี ชาวบ้านวังทอง ต.บ้านม่วง อ. บ้านดุง จ.อุดรธานี และอดีต สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบล วังทอง อ.บ้านดุง จ.อุดรธานี	สัมภาษณ์ กลุ่ม	- วัฒนธรรม ความเชื่อเกี่ยวกับคำชะโนด - การดำรงชีวิต ประกอบอาชีพของชาวบ้านในอดีตถึงปัจจุบัน - การเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศของเกาะคำชะโนดและบริเวณโดยรอบ - การพัฒนาพื้นที่เกาะคำชะโนดและบริเวณโดยรอบ - การมีส่วนได้ส่วนเสียของชาวบ้านจากการพัฒนาพื้นที่

1.8.3 แบบสอบถาม

การทำแบบสอบถามครั้งนี้เป็นแบบสอบถามเชิงคุณภาพ มีจุดประสงค์เพื่อ ประเมินทัศนคติ ประเมินภาพจำและความเห็นต่อสภาพพื้นที่ในปัจจุบันของผู้มาเยือนคำชะโนด เพื่อหาทิศทางในการอนุรักษ์และการพัฒนาพื้นที่

ลักษณะแบบสอบถามเป็นคำถามปลายเปิดเพื่อเปิดโอกาสให้ผู้ตอบได้มีความคิดเห็นอื่นๆ เพิ่มเติมได้ และใช้วิธีการสัมภาษณ์ตามแบบสอบถามตัวต่อตัว และผู้สัมภาษณ์เป็นผู้บันทึกคำตอบ ได้แบ่งกลุ่มประชากรตัวอย่าง เป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

- 1) กลุ่มนักท่องเที่ยวชาวไทยในพื้นที่จังหวัดอุดรธานี ใช้ตัวอย่าง 50 คน
- 2) กลุ่มนักท่องเที่ยวชาวไทยนอกเขตภาคอีสาน ใช้ตัวอย่าง 50 คน
- 3) กลุ่มนักท่องเที่ยวต่างชาติ ใช้ตัวอย่าง 20 คน

โดยประเด็นที่ถามในแบบสอบถามมีประเด็นหลัก ดังตารางที่ 1.2 (ดูตัวอย่างแบบสอบถามที่ภาคผนวก)

ตารางที่ 1.2 ประเด็นหลักที่ใช้ถามในแบบสอบถามกับนักท่องเที่ยวแต่ละกลุ่ม

กลุ่มนักท่องเที่ยวชาวไทยในท้องถิ่นจังหวัดอุดรธานี	กลุ่มนักท่องเที่ยวชาวไทยนอกเขตพื้นที่	กลุ่มนักท่องเที่ยวต่างชาติ
- ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม	- ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม	- ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม
- จุดประสงค์ที่มาเยือน - การใช้งานภายในพื้นที่ - จุดที่ชอบ/ที่สนใจ - ความสำคัญของพื้นที่ที่มีต่อผู้ตอบแบบสอบถาม	- จุดประสงค์ที่มาเยือน - การใช้งานภายในพื้นที่ - จุดที่ชอบ/ที่สนใจ - ความสำคัญของพื้นที่ที่มีต่อผู้ตอบแบบสอบถาม	- จุดประสงค์ที่มาเยือน - การใช้งานภายในพื้นที่ - จุดที่ชอบ/ที่สนใจ - ความสำคัญของพื้นที่ที่มีต่อผู้ตอบแบบสอบถาม
- ความเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ที่พบเห็นจากการที่ได้มาเยือนหลายครั้ง - ความคิดเห็นที่มีต่อพื้นที่ - สิ่งที่ยากให้อนุรักษ์ไว้ - สิ่งที่ยากให้พัฒนาหรือปรับปรุง	- ความคิดเห็นที่มีต่อพื้นที่ - สิ่งที่ยากให้อนุรักษ์ไว้ - สิ่งที่ยากให้พัฒนาหรือปรับปรุง	- ความคิดเห็นที่มีต่อพื้นที่ - สิ่งที่ยากให้อนุรักษ์ไว้ - สิ่งที่ยากให้พัฒนาหรือปรับปรุง

1.8.4 การศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ

การศึกษาข้อมูลทุติยภูมิด้วยการทบทวนเอกสารและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องใช้ข้อมูลจากการวิจัยหนังสือ เอกสารท้องถิ่น บันทึก บทความทั้งจากสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ภาพถ่ายในแต่ละสมัย ภาพถ่ายทางอากาศและแผนที่ต่างๆ เพื่อนำมาเป็นฐานข้อมูลและเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาเพื่อหาแนวทางการอนุรักษ์และพัฒนาภูมิทัศน์พื้นที่คำชะโนดมีประเด็นหลักที่เกี่ยวข้องอยู่ 2 ประเด็น คือ ด้านกายภาพและด้านวัฒนธรรม และมีการศึกษากรณีตัวอย่างเพื่อเป็นตัวอย่างการอนุรักษ์และพัฒนาพื้นที่ทางธรรมชาติที่สำคัญเพิ่มเติม

2.1 นิยามศัพท์เฉพาะ

2.1.1 พื้นที่ชุ่มน้ำ (Wetland)

ตามอนุสัญญาว่าด้วยพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศ หรือ Ramsar (Matthews, 1993) ได้ให้คำจำกัดความของคำว่า ‘พื้นที่ชุ่มน้ำ’ ไว้ว่า

“ภูมิประเทศที่มีลักษณะเป็นที่ลุ่มชื้นแฉะ ที่น้ำขัง ที่น้ำท่วมถึง พรุหรือแหล่งน้ำอื่นๆ ทั้งที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติและที่มนุษย์สร้างขึ้น ทั้งมีการท่วมขังของน้ำถาวรหรือชั่วคราว ทั้งที่เป็นแหล่งน้ำนิ่งหรือมีการไหลของน้ำ ไม่ว่าจะป็นน้ำจืด น้ำกร่อยหรือน้ำเค็มรวมไปถึงบริเวณชายฝั่งทะเล และพื้นที่ทะเลในบริเวณที่ระดับน้ำลดต่ำสุดไม่เกิน 6 เมตร”

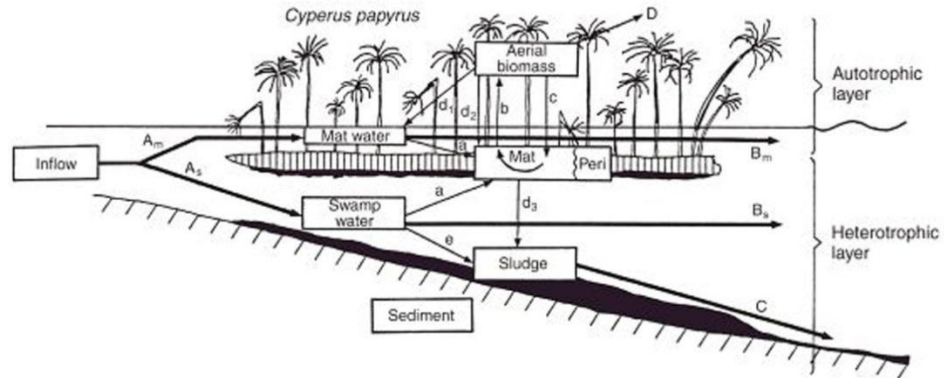
ลักษณะพื้นที่ชุ่มน้ำที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาพื้นที่คำชะโนดและบริเวณโดยรอบ ได้แก่ สนม (Floating Swamp) ป่าพรุน้ำจืด (Freshwater Swamp Forest) และป่าทุ่ง-ทาม (Flood Plain Forest- Low Flood Plain Forest)

สนม (Floating Swamp)

‘สนม’ เป็นชื่อเรียกลักษณะทางกายภาพของพื้นที่เกาะคำชะโนด เป็นศัพท์ท้องถิ่นอีสาน หมายถึง พื้นที่ที่มีการทับถมของซากพืชเป็นจำนวนมากและจับตัวกันเป็นแพลอยอยู่เหนือผิวน้ำ หากมีการทับถมจนหนาจะมีความมั่นคงจนพืชขนาดใหญ่สามารถเจริญเติบโตหรือคนขึ้นไปเหยียบได้ บางพื้นที่เรียกว่า ‘ตุน’ ‘สนุ่น’ หรือ ‘พรุสนุ่น’ ส่วนทางภาคตะวันออกเฉียงเรียกว่า ‘หนังหมา’

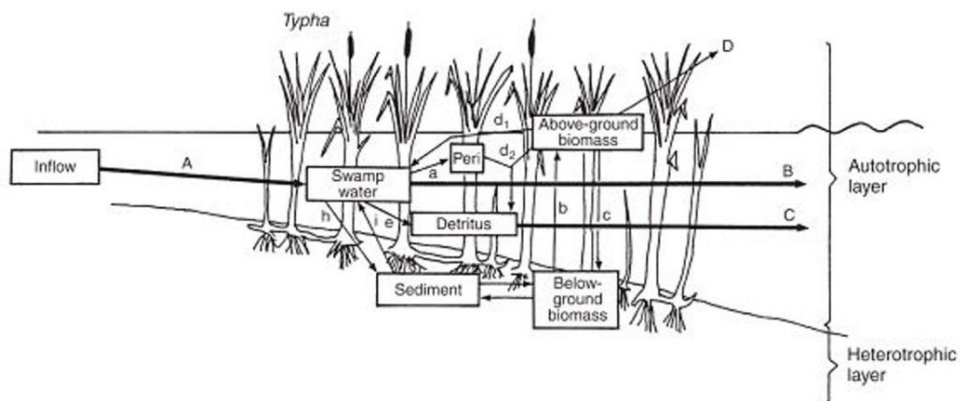
ลักษณะทางกายภาพของสนมมีความสอดคล้องกับ Floating Swamp หรือ Floating Mat. ซึ่ง Gregory (1918) ได้อธิบายว่าเป็นลักษณะของซากพืชที่ทับถมจับตัวกันหนาแน่นเป็นแพลอยอยู่บนผิวน้ำ มีความผันแปรระดับขึ้นลงตามผิวน้ำ พื้นของแพอาจจะสั้นกระเพื่อมแต่ก็สามารถรับน้ำหนักจากการเดินได้ ส่วน Patrick L. Osborne (2012) ได้กล่าวถึง ‘Floating Wetland’ ว่ามีความแตกต่างจากพื้นที่ชุ่มน้ำที่ผิวน้ำเปิดทั่วไป ในภาพที่ 2.1 Floating Wetland มีการไหลของกระแสน้ำแยกออกเป็นสองสาย (Am และ As) กระแสหนึ่งไหลขึ้นสู่เหนือวัตถุและซึมไปตามช่องว่างของเนื้อแพ อีกกระแสหนึ่งไหลลงส่วนของ Swamp water ซึ่งเป็นเนื้อที่น้ำเป็นหลัก ระหว่างนี้กระบวนการส่งถ่ายสารอาหารเกิดขึ้น มีการดูดซับสารอาหารที่มากับกระแสน้ำโดยพืชที่ขึ้นอยู่บน

สนมดักสารอาหารไว้เพื่อใช้ในการเจริญเติบโต เมื่อพืชเหล่านี้ตายลงก็เกิดการทับถมบนสนมและเกิดการย่อยสลาย วัสดุที่ถูกย่อยสลายในส่วนล่างสุดของสนมเป็นกากตะกอนและร่วงลงสู่ท้องน้ำข้างล่าง



ภาพที่ 2.1 ลักษณะ Floating Wetland ที่ก่อตัวในระดับผิวน้ำ มีการทับถมหนาแน่นพอที่พืชกลุ่มไม้ล้มลุกขึ้นได้ ที่มา : Osborne, Patrick L. *Tropical Ecological System and Ecological Concept*. Second Edition. UK : Cambridge University Press. 2012.

ส่วนในภาพที่ 2.2 เป็นลักษณะของพื้นที่ชุ่มน้ำที่ผิวน้ำเปิดมีกลุ่มไม้ล้มลุกและไม้ชายน้ำขึ้น เพราะพื้นที่ใต้น้ำได้รับแสงที่ใช้ในกระบวนการสังเคราะห์ด้วยแสงมากขึ้น กระแสน้ำที่ไหลเข้าบริเวณนั้นจะเข้าเป็นกระแสนืดและไหลแทรกตัวไปตามต้นพืช เมื่อพืชมีการเติบโตและตายลงก็เกิดการย่อยสลายเป็นตะกอนที่ก้นอ่าง



ภาพที่ 2.2 ลักษณะของ Wetland ในบริเวณที่มีชนิดพันธุ์กลุ่มไม้ล้มลุกขึ้นได้ ที่มา : Osborne, Patrick L. *Tropical Ecological System and Ecological Concept*. Second Edition. UK : Cambridge University Press. 2012.

ที่น้ำสังเกตประการหนึ่งคือในพื้นที่ชุ่มน้ำที่มี Floating Swamp ตามภาพที่ 2.1 สัดส่วนของชั้นการสร้างอาหารได้เอง (Autotrophic Layer) มีพื้นที่น้อยกว่าชั้นที่ไม่สามารถสร้างอาหารได้เอง (Heterotrophic Layer) เพราะสนมหรือแพรว์ตลู่ที่ลอยอยู่บนผิวน้ำแผ่กว้างและขัดขวางแสงที่จำเป็นต่อกระบวนการสังเคราะห์ด้วยแสง ในขณะที่ภาพที่ 2.2 มีการขัดขวางการส่องผ่านของแสงอาทิตย์น้อยพื้นที่ของชั้นที่สร้างอาหารได้เองจึงมีมาก กล่าวคือบริเวณใดของผิวน้ำที่ได้รับแสงในปริมาณที่เพียงพอต่อการสังเคราะห์ด้วยแสงก็จะมีพืชขึ้นได้ การทับถมของกากตะกอน (Sludge) ได้ท้องน้ำก็จะน้อยกว่าเช่นกัน

พรุน้ำจืด (Freshwater Swamp Forest)

‘พรุน้ำจืด’ เป็นอีกคำที่มีนักวิชาการบางท่านใช้อธิบายลักษณะทางกายภาพของคำชะโนด เช่น ปัญญาและกมล (2545) ซึ่งมีกล่าวว่าคำชะโนดเป็น ‘พื้นที่พรุน้ำจืดที่สามารถยกตัวตามระดับน้ำได้’ หรือตามที่ชาวบ้านในภาคอีสานเรียกกันว่า ‘สนม’

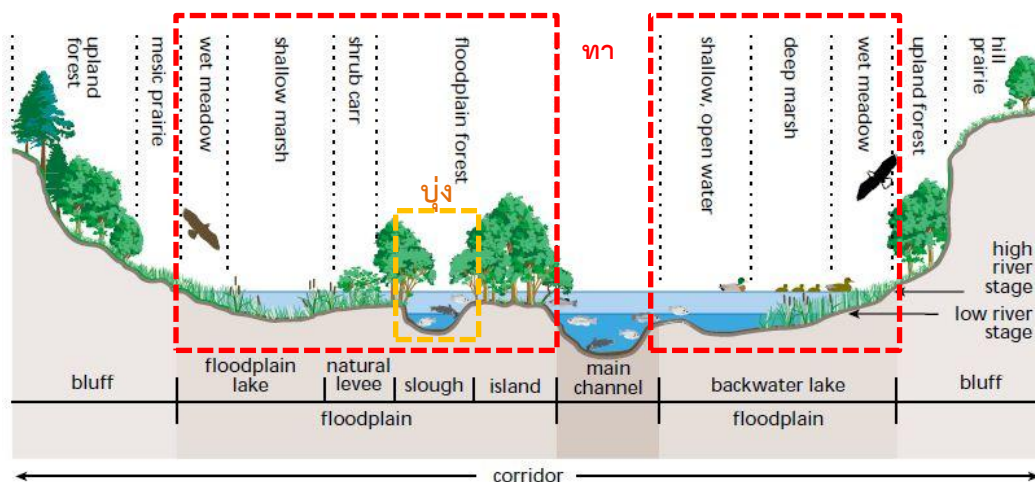
ชวลิตและพิชา (2537) กล่าวถึง ‘พรุ’ ว่าโดยทั่วไปมักจะนึกถึงพื้นที่ลุ่มที่มีน้ำขัง ประกอบด้วยดินเป็นหล่มเลนพื้นผิวยุบตัวได้ง่ายเพราะมีความหยุ่นตัวสูง และนอกจากนี้ พื้นที่บึงหรือหนองน้ำที่ค่อนข้างตื้นเขิน มีพืชจำพวกกกและหญ้าต่างๆขึ้นทับถมกันเป็นชั้นหนาๆ คนสามารถเดินผ่านไปเหยียบย่ำบนกกหญ้านั้นได้ พื้นที่เช่นนั้นก็ถูกจำแนกว่าเป็นพรุด้วย เรียกว่า ‘สนุ่น’ พื้นที่พรุจะมีความหลากหลายของชนิดพันธุ์ขึ้นอยู่กับระยะเวลาสะสมตัวจนเอื้อต่อการดำรงชีวิตได้ เมื่อการสะสมตัวของซากพืชทับถมกันเป็นชั้นหนามากขึ้นอาจผ่านไปหลายพันปี เราเรียกซากพืชและอินทรีย์วัตถุที่สะสมกันหนาเป็นเวลานานนี้ว่า ‘ดินอินทรีย์’ (Peat) ป่าที่มีดินอินทรีย์เหล่านี้เป็นองค์ประกอบจะเรียกว่า ‘ป่าพรุ’ (Peat Swamp Forest) ส่วนพื้นที่หนองบึงที่มีพืชจำพวกกกหญ้าขึ้นหนาแน่นจนตื้นเขินก็ถูกจำแนกว่าเป็นพรุด้วยเช่นกัน แต่จะเรียกว่า ‘พรุสนุ่น’

ในระยะแรกของการเกิดป่าพรุจะมีพืชจำพวกกก หญ้าและพืชกินแมลงขึ้น เมื่อทับถมหนาขึ้นเปิดโอกาสให้พืชพรรณที่มีขนาดใหญ่กว่าเจริญเติบโตได้ ยิ่งระยะเวลาการทับถมนานมากเท่าใดความหลากหลายของสิ่งมีชีวิตในป่าพรุก็จะมากขึ้นตามไปด้วย ป่าพรุที่มีความสมบูรณ์จึงมีความหลากหลายของพืชพรรณ เช่น ไม้ชั้นล่าง ไม้ชั้นกลาง ไม้ชั้นเรือนยอด รวมถึงสัตว์และสิ่งมีชีวิตอื่นในระบบนิเวศที่ทำหน้าที่ย่อยสลายอินทรีย์วัตถุในป่าพรุให้กลายเป็นดินอินทรีย์ (Peat) ซึ่งมีค่าความเป็นกรด-ด่าง ประมาณ 4.5-6.0

ด้วยลักษณะทางกายภาพของป่าพรุที่เป็นหล่มยุบตัวง่ายมีความชื้นในดินอินทรีย์สูง บางจุดมีน้ำท่วมขัง พืชพรรณที่ขึ้นในป่าพรุจึงเป็นชนิดพันธุ์ที่ขึ้นได้ดีในที่ชื้นแฉะ มีรากหายใจหรือค้ำยันที่จะช่วยพยุงตัวในดินอินทรีย์และทนต่อสภาพความเป็นกรดของดินได้ เช่น พืชจำพวกเฟิร์น ปาล์ม หวาย ไทร เป็นต้น

ป่าบุง-ป่าทาม (Flood Plain Forest - Low Flood Plain Forest)

ป่าบุง-ทาม คือ พื้นที่ราบลุ่มน้ำท่วมถึง บริเวณทั้งหมดของพื้นที่ราบที่น้ำท่วมถึงเรียกว่า ‘ทาม’ (Flood Plain) ส่วนพื้นที่ลาดลุ่มมีน้ำแช่ขังเรียกว่า ‘บุง’ (Low Flood Plain) สังคมพืชประกอบด้วยพืชที่ทนน้ำขังได้นานๆ มักเป็นไม้ขนาดเล็ก ไม้พุ่มและไม้หนาม (วิสูตร อยู่คง, 2557) เช่น กก หญ้า เสี้ยวใหญ่ เฟิร์น ผักชีข้างและไผ่บางชนิด เป็นต้น



ภาพที่ 2.3 ภาพตัดขวางแสดงแนวลำน้ำ

ที่มา : The Federal Interagency, Stream Corridor Restoration. Principles, Process and Practices.
USA : Stream Restoration Working Group, 2001.

ประสิทธิ์และคณะ (2534) ได้อธิบายว่าป่าบุง-ทาม พบได้ตามพื้นที่ลุ่มชุ่มน้ำซึ่งจะมีการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำตลอดปี พบได้มากในแถบภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เช่น ลุ่มน้ำมูลและลุ่มน้ำสงคราม เป็นต้น โดยจำแนกคุณค่าของป่าบุง - ป่าทาม ออกได้เป็น 3 ประเภท ดังนี้

1) คุณค่าต่อระบบนิเวศ

- การหมุนเวียนของน้ำใต้ดิน
- การป้องกันน้ำท่วมเฉียบพลัน
- การรักษาชายฝั่งป้องกันการชะล้างและพังทลายของหน้าดินและตลิ่ง
- การเก็บกักตะกอนและดักกรองสารพิษ
- เป็นแหล่งขยายและเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
- เป็นแหล่งรวบรวมความหลากหลายทางชีวภาพ

2) คุณค่าต่อวิถีชุมชน

- ใช้ประโยชน์ในการทำการเกษตร
- การใช้เป็นเชื้อเพลิง
- การก่อสร้าง ทำเครื่องมือเครื่องใช้
- การเก็บของป่า เช่นอาหาร พืช สมุนไพร
- การเลี้ยงสัตว์ เช่น วัว ควาย
- การจับปลา ล่าสัตว์

3) คุณค่าเชิงเศรษฐกิจ

- จากการทำการเกษตรรอบป่าบุงทาม
- จากการเก็บพืชมาขายเป็นอาหารหรือนำไปทำเครื่องมือไม้สอย
- จากการจับสัตว์ในป่าทามป่าบุง เช่น กุ้งหอย ปู ปลา เป็นต้น

ส่วน Hughe (2003) ได้กล่าวถึง Floodplain Forest ว่าเป็นป่าที่มีอัตราการเปลี่ยนแปลงสูง โดยขึ้นอยู่กับความต่อเนื่องและระบบของลำน้ำ พื้นที่ป่าอาจครอบคลุมเพียงตามแนวขอบลำน้ำหรืออาจกินวงกว้างออกไปได้หลายกิโลเมตร ความหลากหลายทางชีวภาพมีมากตามขนาดพื้นที่ เมื่อมีการหลากของน้ำจากลำน้ำ เกิดการเปลี่ยนแปลงของลักษณะลำน้ำจากการพังทลายหรือกัดเซาะในบางจุด และเกิดการสะสมของตะกอนตามพื้นที่ลุ่มต่างๆ จนพืชพรรณสามารถเจริญเติบโตได้เมื่อสภาพเหมาะสม

Floodplain Forest จึงมีความสำคัญหลายประการซึ่งไม่อาจประเมินเป็นคุณค่าทางเศรษฐกิจที่ชัดเจนได้เช่นทรัพยากรธรรมชาติอื่นๆได้ แต่ก็มีความสำคัญต่อระบบนิเวศจากการเป็นแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์และพืช จึงเป็นพื้นที่ที่มีความหลากหลายทางชีวภาพสูง ลักษณะภูมิประเทศเองก็มีความสามารถในการเป็นแหล่งรับน้ำและเติมน้ำใต้ดิน (Groundwater Recharge) ระหว่างที่น้ำท่วมพื้นที่ด้วย โดยปัจจัยที่จะทำให้เกิด Floodplain Forest ได้ มีดังนี้

- 1) มีอัตราการไหลของน้ำช้าหรือปานกลางซึ่งช่วยในการรักษาระดับน้ำใต้ดินและไม่รุนแรงจนเกินกว่าที่พืชพรรณจะสามารถเจริญเติบโตได้
- 2) มีอัตราการไหลเร็วของกระแสน้ำเป็นระยะ ลำน้ำเกิดการเคลื่อนไหวและมีการสะสมของตะกอน ซึ่งทำให้พื้นที่มีศักยภาพในการฟื้นฟูตัวเองสูง
- 3) เวลาที่เหมาะสมกับความเร็วของกระแสน้ำ มีผลต่อการนำพาเมล็ดและการเจริญเติบโตของต้นกล้าในบริเวณ Floodplain
- 4) หลังจากน้ำท่วมจนถึงจุดสูงสุด กระแสน้ำต้องมีการลดลงอย่างช้าๆเพื่อให้ระดับน้ำใต้ดินค่อยๆลดลงตามไปด้วยเป็นระยะเวลาที่เมล็ดพืชได้พักและแตกกล้า
- 5) ต้องไม่มีการหลากของน้ำเป็นรอบที่สองในฤดูที่พืชกำลังเจริญเติบโตเพราะจะทำให้การเติบโตของพืชพรรณ

พื้นที่ป่าทุ่ง-ทามเป็นลักษณะของพื้นที่ลุ่มโดยรอบเกาะคำชะโนด บริเวณดังกล่าวได้รับอิทธิพลน้ำหลากจากลำน้ำสงครามและลำน้ำทวนหลากมาท่วมในฤดูฝน จึงถึงว่าเป็นระบบนิเวศที่สัมพันธ์กับเกาะคำชะโนดด้วย

2.2 ข้อมูลพื้นฐานด้านกายภาพและระบบนิเวศของคำชะโนด

ข้อมูลพื้นฐานด้านกายภาพและระบบนิเวศที่เกี่ยวข้องกับคำชะโนด มีดังนี้

2.2.1 ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของต้นชะโนด

ชาวบ้านเชื่อว่าป่าพญาน้ำจืดในเกาะคำชะโนดเป็นป่าดึกดำบรรพ์ที่อาจมีอายุได้ถึง 2,000 ปี ซึ่งสนับสนุนความเชื่อที่ว่าต้นชะโนดเป็นต้นไม้ศักดิ์สิทธิ์ของพญานาคที่จะขึ้นเฉพาะในเกาะคำชะโนดที่เดียวไม่ขึ้นที่อื่น และเป็นที่มาของชื่อ ‘คำชะโนด’ ซึ่งหมายความว่าพื้นที่ที่มีน้ำซับและมีต้นชะโนดขึ้นอยู่

แม้ไม่ปรากฏว่าพบต้นชะโนดขึ้นในพื้นที่อื่นในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย นอกจากที่คำชะโนด แต่ก็สามารถพบต้นชะโนดได้ตามแถบป่าพรุในภาคใต้และในประเทศแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ อย่างไรก็ตามในทางพฤกษศาสตร์ ยังถือว่าต้นชะโนดเป็นไม้ที่ประสบความสำเร็จใน

การครอบครองพื้นที่ในเกาะคำชะโนดและมีความเด่นมากที่สุด(ปัญญา ติตมาและกมล จิตศักดิ์, 2545)

ชื่อสามัญ : Taraw Palm

ชื่อท้องถิ่น : ชะโนด ร็อก(ภาคใต้) จะทัง(สุราษฎร์ธานี) ชื่อแต (มาเลเซียและนราธิวาส) ค้อสร้อย (ภาคกลาง)

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Livistona Saribus*

ถิ่นกำเนิด

ป่าดิบชื้นในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยเฉพาะ เกาะบอร์เนียว จีนตะวันออกเฉียงใต้ เกาะชวาและมาเลเซีย พบกระจายในประเทศไทย กัมพูชา ฟิลิปปินส์ อินโดนีเซีย พบได้บ้างแต่หายากในลาวและเวียดนามและบางส่วนของ ไทย มาเลเซียในบริเวณที่เป็นป่าโปร่ง ป่าดิบชื้น หรือป่าดิบแล้ง (Vaile & Tran, 2014)



ภาพที่ 2.4 เปรียบเทียบต้นชะโนดที่โตเต็มวัยในถิ่นที่อยู่อื่น (ซ้าย) ที่มาภาพ : www.palmpedia.net และต้นชะโนดที่เติบโตอย่างหนาแน่นในคำชะโนด (ขวา)

ลักษณะถิ่นอาศัย

เติบโตได้ดีในที่ที่มีความชื้นสูง แต่ระบายน้ำได้ดี ความเป็นกรด-ด่าง 6-7.8 เช่นพื้นที่พรุ ต้องการแสงแดด เมื่อมีอายุมากขึ้นทนทานต่อสภาพอากาศ ทนต่อสภาพดินที่ธาตุอาหารน้อยและทนต่อน้ำท่วม

ลักษณะทั่วไป

ต้นชะโนดเป็นพืชวงศ์ปาล์ม (Family Palmae หรือ Arecaceae) ในลำต้นเดี่ยว มีลักษณะผสมกันระหว่างต้นตาล ต้นมะพร้าวและต้นหมากซึ่งเป็นพืชที่อยู่ในวงศ์เดียวกัน

ลำต้น เป็นลำต้นเดี่ยว ตั้งตรง เมื่อโตเต็มที่สูงได้ถึง 20-50 ม. เส้นผ่านศูนย์กลาง 15-65 ซม. ลำต้นมีรอยวงแหวนซึ่งเป็นรอยที่เกิดจากการหลุดร่วงของกาบใบ ลักษณะลำต้นเมื่ออายุยังไม่มากนักจะมีกาบใบแห้งติดเป็นแผ่นใหญ่ตามลำต้น

ใบ เป็นใบเลี้ยงเดี่ยว รูปพัดหรือฝ่ามือเหมือนใบตาล เรียงใบทวนเข็มนาฬิกาที่ปลายยอดของลำต้นกาบใบมีหนามแหลม ปลายใบย่อยจะแตกออกเป็นสองง่าม เรียกว่า Segment เส้นผ่านศูนย์กลางใบขนาด 1-2 ม. ก้านใบยาวประมาณ 1.5-2.5 ม. มีสีเขียวอมเหลืองมีหนามแหลมคม



ภาพที่ 2.5 (ซ้าย) ใบและลำต้นเมื่อยังอายุน้อยของต้นชะโนด

ภาพที่ 2.6 (ขวา) ใบและต้นชะโนดที่โตเต็มที่ในเกาะคำชะโนดซึ่งบางส่วนมีอาการของโรคใบจุด

ราก ต้นชะโนดมีระบบรากฝอย (Fibrous Root) มีรากขนาดเล็กจำนวนมากขึ้นเป็นกระจุกมาถึงโคนต้น เมื่ออายุมากก็จะเที่ยวไปเองและงอกรากใหม่เพิ่ม

ดอก ออกดอกเป็นช่อแบบแยกแขนง (Panicle) ยาวประมาณ 1 เมตร มีกาบหุ้มช่อดอก ในช่วงที่ช่อดอกยังอ่อนอยู่ แทะช่อออกจากลำต้นบริเวณซอกกาบใบ

ผล ผลเป็นแบบมีเนื้อเมล็ดแข็ง ทรงกลม ขนาดประมาณ 1 ซม. ผิวเรียบมัน สีน้ำเงินอมเขียว ต้นอ่อนในเมล็ดค่อนข้างอ่อนแอ ตายเร็ว หากจะนำไปเพาะไม่ควรปล่อยให้เมล็ดแก่คานาน เมล็ดรับประทานไม่ได้และทำให้คันหรือระคายเคืองต่อผิวหนัง



ภาพที่ 2.7 ผลของต้นชะโนด ที่มาภาพ : www.palmpedia.net

อัตราการเติบโต : ต้นชะโนดมีอัตราการเติบโตช้า-ปานกลาง เฉลี่ย 2.4-3.6 เมตร/ปี ถ้าอยู่ในที่แห้งแล้งจะโตได้ช้ากว่าอยู่ในที่ชุ่มชื้น

การขยายพันธุ์ : เมล็ด โดยเพาะประมาณ 4-6 สัปดาห์

ประโยชน์ของต้นชะโนด

ต้นชะโนดเป็นไม้ที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้เช่นเดียวกับไม้วงศ์ปาล์มอื่นๆ เช่น ใช้ลำต้นมาสร้างบ้านอาคารบ้านเรือน ใช้ใบมาฉุนหลังคาหรือทำเครื่องจักสาน และเป็นไม้ประดับเป็นต้น แต่

ต้นชะโนดที่ขึ้นในคำชะโนด ถือเป็นต้นไม้ศักดิ์สิทธิ์จึงไม่มีการนำมาใช้ประโยชน์เพราะเชื่อกันว่าจะได้รับการลงโทษจากสิ่งศักดิ์สิทธิ์ที่สิงสถิตย์อยู่ภายในเกาะคำชะโนด

และประโยชน์ของต้นชะโนดที่สำคัญอีกประการหนึ่ง คือ *ประโยชน์ด้านนิเวศ* (ปัญญา ติตมา และกมล จิตศักดิ์, 2545) กล่าวคือ ต้นชะโนดมีเรือนยอดที่ประกอบด้วยใบรูปพัดขนาดใหญ่ ช่วยลดแรงกระแทกของเมล็ดฝนที่ตกกระทบผิวดิน ส่วนรากและลำต้นช่วยชะลอการไหลบ่าของน้ำผิวดิน ป้องกันการพังทลายและการถูกชะล้างของหน้าดิน อีกทั้งยังทำให้ดินร่วนซุยไม่แน่นจนเกินไป

ต้นชะโนดยังสามารถรองรับอินทรีย์วัตถุจากไม้ที่มีเรือนยอดเหนือขึ้นไป เมื่ออินทรีย์วัตถุที่ถูกสะสมไว้ตามใบ กาบใบ โคนต้นถูกน้ำฝนชะล้างลงมา รวมถึงส่วนต่างๆที่เหี่ยวหลุดร่วงจากลำต้นตกลงมาบนพื้นดินก็เป็นการเพิ่มความสมบูรณ์ให้กับดินให้เป็นอาหารของพืชอื่นๆต่อไป

พุ่มใบของต้นชะโนดยังให้ประโยชน์ด้านการช่วยลดปริมาณแสงอาทิตย์ที่ส่องลงมากระทบพื้นดิน เอื้อต่อการเจริญเติบโตของไม้ชั้นล่างหรือต้นอ่อนของพืชพันธุ์ที่ต้องการแสงสว่างน้อย เมื่อพื้นดินถูกปกคลุมเต็มไปด้วยไม้ชั้นล่างและอินทรีย์วัตถุที่ย่อยสลายไม่สมบูรณ์ ยังช่วยให้รักษาความชุ่มชื้นในดินไว้ได้อย่างดี เป็นประโยชน์ต่อการเจริญเติบโตของต้นชะโนด พันธุ์ไม้ชนิดอื่นๆ และพวกเห็ดราอีกด้วย

นอกจากนี้ช็อกตามโคนต้น พุ่มใบ กาบใบและก้านใบมีหนามแหลมของต้นชะโนดยังเหมาะต่อการเป็นแหล่งหลบภัยของสัตว์เล็ก เช่น กระจอก กระแต นก ค้างคาว หนู กบ เขียดและแมลงต่างๆ เป็นต้น

2.3 การศึกษาปัญหาการเหี่ยวเฉาของต้นชะโนดในเกาะคำชะโนด

ในปี พ.ศ. 2544 ชาวบ้านที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ใกล้กับคำชะโนดตลอดจนพระภิกษุได้สังเกตเห็นความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับต้นชะโนด ว่ามีอาการเหี่ยวเฉาลงไปจากเดิม เมื่อมีข้าราชการชั้นผู้ใหญ่ได้ลงมาตรวจพื้นที่จึงมีการตั้งข้อสังเกตว่าการเหี่ยวเฉาของต้นชะโนดอาจมีสาเหตุมาจากการพัฒนาพื้นที่ในบริเวณรอบเกาะคำชะโนด จึงได้มอบหมายให้ทางกรมป่าไม้ภาคที่ 10 อุตรธานีส่งนักวิจัยลงมาทำการสำรวจและสรุปปัญหาที่เกิดขึ้น

การศึกษาป่าพรุคำชะโนด : บ้านโนนเมือง ตำบลบ้านม่วง อำเภอบ้านดุง จังหวัดอุดรธานี ของปัญญา ติตมา และ กมล จิตศักดิ์ (2545) ได้ตั้งข้อสันนิษฐานเกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้ต้นชะโนดเหี่ยวเฉาและมีวัชพืชประสงคในการศึกษา 4 ประการ

- 1) ศึกษาลักษณะทั่วไปของพื้นที่ป่าพรุคำชะโนด
- 2) ศึกษาลักษณะทั่วไปของต้นชะโนด
- 3) ศึกษาวิเคราะห์หาสาเหตุของอาการเหี่ยวเฉาของต้นชะโนด
- 4) ศึกษาชนิดพันธุ์และโครงสร้างป่าของพื้นที่ป่าพรุคำชะโนด

งานวิจัยได้วิเคราะห์สาเหตุการเหี่ยวเฉาของต้นชะโนดโดยมีสมมติฐานว่าอาจสืบเนื่องมาจากเกิดการได้รับผลกระทบจากความเค็มจากเกลือที่ถูกพัดพามากับน้ำเมื่อเกิดเหตุการณ์น้ำท่วมใหญ่เมื่อปี พ.ศ.2544 เพราะพื้นที่ในเขต อ.บ้านดุง เป็นบ่อเกลือและแหล่งทำนาเกลือสินเธาว์ และอาจได้รับ

ผลกระทบจากการพัฒนาพื้นที่ที่มีการขุดสระและลอกคลองรอบพื้นที่ เมื่อน้ำในสระและคลองลดลง ในฤดูแล้งน้ำในพรุจึงไหลลงสู่สระและคลองโดยรอบ ทำให้ต้นชะโนดเกิดการขาดน้ำและเหี่ยวเฉาง

วิธีดำเนินการวิจัย

ในขั้นตอนดำเนินการวิจัยกระทำโดย

- 1) การสังเกตการณ์
- 2) การรวบรวมข้อมูลขั้นทุติยภูมิ
- 3) การสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง
- 4) ทำการวางแผนตัวอย่างเพื่อเก็บข้อมูลชนิดพันธุ์ไม้ที่พบ
- 5) การเก็บตัวอย่างดินเพื่อทดสอบค่าความเป็นกรด-ด่าง และทดสอบค่าความชุ่มชื้นในดิน
- 6) การเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อทดสอบค่าความเป็นกรด-ด่าง

ข้อสรุปที่พบ

1) ลักษณะทั่วไปของป่าคำชะโนด

ป่าคำชะโนดมีลักษณะเป็นป่าพรุน้ำจืด (Freshwater Swamp Forest) พบต้นชะโนดขึ้นอยู่อย่างหนาแน่น โดยคำว่า “คำ” หมายความว่า บริเวณที่มีน้ำขัง คำชะโนดตั้งอยู่กลางที่ราบแอ่งกระทะ มีลักษณะคล้ายเกาะเนื่องจากมีน้ำล้อมรอบ ถัดออกไปเป็นทุ่งนาซึ่งจะมีน้ำหลากมาท่วมโดยรอบในฤดูฝน ซึ่งลักษณะพื้นที่เช่นนี้พบว่ามีเพียงแห่งเดียวในประเทศไทย

2) ลักษณะทั่วไปของต้นชะโนด

ต้นชะโนดเป็นพืชในตระกูลปาล์ม (Family Palmae) มีชื่อเรียกเป็นทางการที่กรมป่าไม้เรียกว่า “ร็อก” ซึ่งลักษณะทางพฤกษศาสตร์อื่นๆได้กล่าวไปแล้วในข้อ 2.2 ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของต้นชะโนด

3) สาเหตุของอาการเหี่ยวเฉาของต้นชะโนด

จากการสมมติฐานของนักวิชาการเกี่ยวกับการเหี่ยวเฉาของต้นชะโนด ได้มีการเก็บตัวอย่างดินพรุในคำชะโนดที่ระดับความลึก 0-15 ซม. และความลึกที่ระดับ 15-30 ซม. ทำการวัดค่าความเป็นกรด-ด่างด้วยเครื่องมือ A Novel Soil Tester “Dr. Soil” Instruction Manual พบว่าการทดสอบดินทั้งสองระดับมีค่าความเป็นกรด-ด่าง 5.5 เท่ากัน เป็นกรดปานกลางและไม่เป็นพิษต่อพืช

ผลการวิเคราะห์ค่าความเค็มของดิน พบว่ามีค่า NaCl (โซเดียมคลอไรด์) น้อยกว่า 0.005 % ในการทดสอบดินทั้งสองระดับ ดินในคำชะโนดจึงมีมีภาวะดินเค็ม

และผลการวิเคราะห์ค่าความชื้นด้วยการเก็บตัวอย่างดินและใช้สูตรคำนวณ ดังนี้

$$\text{ความชื้นของดิน} = \frac{\text{น้ำหนักสด} - \text{น้ำหนักแห้ง}}{\text{น้ำหนักแห้ง}} \times 100$$

ได้ค่าความชื้นในดินอยู่ที่ 285.71 % เทียบกับระดับความชื้นในดินของป่าดิบเขาในภาคเหนือของประเทศไทยช่วงฤดูแล้ง ซึ่งมีค่าความชื้นอยู่ที่ประมาณ 50 % ดังนั้นดินในป่าพรุค่าชะโนดจึงมีความชื้นสูงมากซึ่งเป็นคุณสมบัติของดินที่พบในป่าพรุ

จากการทดสอบนี้จึงสรุปได้ว่า ความเค็มจึงไม่ใช่สาเหตุของอาการเหี่ยวเฉาของต้นชะโนด

ส่วนสมมติฐานเรื่องสาเหตุที่มาจากการพัฒนาพื้นที่ ได้มีการสำรวจวิเคราะห์สภาพพื้นที่ การสัมภาษณ์ผู้ดูแลค่าชะโนดประกอบกับการศึกษาลักษณะทางนิเวศของป่าพรุน้ำจืดและลักษณะทั่วไปของต้นชะโนด จึงสรุปได้ว่าสาเหตุการเหี่ยวเฉาของต้นชะโนดมาจากการพัฒนาพื้นที่ มีการทำถนนรอบค่าชะโนด ทำให้เกิดการปิดกั้นทางน้ำหลากจากห้วยทวนที่เคยหล่อเลี้ยงพุ่มให้มีสภาพสมดุลทางนิเวศอยู่ตลอด จึงกระทบต่อต้นชะโนดซึ่งมีระบบรากฝอยที่สั้น กลุ่มรากที่ทำงานได้ดีพบได้บริเวณโคนต้น เมื่อน้ำไหลเข้าไปหล่อเลี้ยงพุ่มค่าชะโนดลดลง ต้นชะโนดก็ได้รับน้ำน้อยลงประกอบกับการที่ต้นชะโนดมีเรียวยอดอยู่สูงสุด ได้รับแสงแดดและลมมากกว่าพืชชนิดอื่น จึงเกิดการคายน้ำมาก จึงเกิดอาการเหี่ยวเฉาจากการขาดน้ำ

และสาเหตุจากการพัฒนาอีกประการหนึ่งซึ่งได้มีการตั้งสมมติฐานไว้คือ การขุดสระและคลองรอบค่าชะโนด เมื่อถึงฤดูแล้งน้ำในสระและคลองมีการลดระดับลงต่ำกว่าระดับน้ำในพุ่ม น้ำในพุ่มจึงไหลลงสู่คลอง ซึ่งได้มีการสังเกตพบจุดที่น้ำไหลออกเกือบรอบพื้นที่ สาเหตุนี้จึงเป็นอีกสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ต้นชะโนดเหี่ยวเฉาเพราะขาดน้ำ

4) ศึกษาชนิดพันธุ์และโครงสร้างป่าของพื้นที่ป่าพรุค่าชะโนด

จากการสำรวจชนิดพันธุ์พืชที่พบภายในค่าชะโนดและการวางแผนตัวอย่างเพื่อสำรวจชนิดของไม้ใหญ่ พบไม้ใหญ่ที่มีเส้นรอบลำต้นตั้งแต่ 15 ซม. ขึ้นไป 13 ชนิด ได้แก่ ชะโนด เต็ม เต่าร้าง มะเดื่อปล้อง กระจอวม มะเดื่ออุทุมพร กระจอวมหมู สีดาตง ตะเคียนทอง ตีนเป็ด ไทร หว่า และเชียด

ด้านความหนาแน่นของพืชพรรณ (Density) จากแปลงตัวอย่างมีความหนาแน่นของพืชพรรณ 114 ต้น/ไร่ โดยที่ต้นชะโนดเป็นชนิดพันธุ์ที่มีความหนาแน่นที่สุด 66 ต้น/ไร่ และมีความเด่นสัมพัทธ์ของพืชพรรณมากที่สุด 83.50% ดังนั้นต้นชะโนดจึงเป็นไม้เด่นและมีความสำเร็จทางนิเวศวิทยาของพืชพรรณในการครอบครองพื้นที่มากที่สุด และการที่เป็นชนิดพันธุ์ที่มีความเด่นมากที่สุด ต้นชะโนดจึงมีอิทธิพลต่อการบังแสงสว่างให้กับไม้ชั้นที่อยู่ต่ำกว่าและยังมีอิทธิพลต่อสมบัติของดินอีกด้วย

การศึกษาของกมลและปัญญาจึงแสดงให้เห็นว่า การพัฒนาพื้นที่บริเวณค่าชะโนดทั้งการก่อสร้างถนนขวางทางน้ำหลากและการขุดสระและคลองรอบพื้นที่ต่างมีผลกระทบต่อความชุ่มชื้นในพุ่ม ซึ่งเป็นปัจจัยที่สำคัญต่อความอยู่รอดของพืชพรรณภายในของเกาะค่าชะโนด อีกทั้งความหนาแน่นของต้นชะโนดและพืชพรรณภายในยังมีอิทธิพลต่อการรักษาความชุ่มชื้นเช่นกัน หากพืชพรรณลดปริมาณลงไปโดยเฉพาะต้นชะโนดซึ่งมีอิทธิพลการบังแสงแดดมากที่สุด ก็จะเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้สูญเสียความชุ่มชื้นมากขึ้นจนพืชพรรณเหี่ยวเฉาหรือลดปริมาณลงได้

2.3 ข้อมูลพื้นฐานด้านสังคมและวัฒนธรรมของคำชะโนด

คำชะโนดเป็นพื้นที่ที่มีความสัมพันธ์กับตำนานท้องถิ่นที่กล่าวถึงการสร้างแม่น้ำโขงของพญานาคในตำนานอุรังคธาตุ ซึ่งเป็นตำนานสำคัญที่บอกเล่าถึงการตั้งถิ่นฐานบ้านเมืองในเขตลุ่มแม่น้ำโขงและแอ่งสกลนคร แสดงให้เห็นว่าประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตนี้ได้รับอิทธิพลความเชื่อและวัฒนธรรมที่คล้ายคลึงกันมาเป็นระยะเวลาช้านาน

2.3.1 วัฒนธรรมและลัทธิบูชาพญานาคในอุษาคเนย์ที่ส่งผลต่อวัฒนธรรมและความเชื่อของกลุ่มชนในลุ่มน้ำโขง

ศรีศักร วัลลิโภดม (2556) ได้วิเคราะห์นิยายปรัมปราที่เกี่ยวกับพญานาคในลุ่มน้ำโขงที่มีอิทธิพลต่อวัฒนธรรมและความเชื่อของกลุ่มชนลุ่มน้ำโขงว่า หากแปลความหมายของนาคตามหลักมานุษยวิทยาแล้วอาจจะมองได้ 2 ความหมาย² ดังนี้

1) นาคในลักษณะที่เป็นกลุ่มชนดั้งเดิม

จากหลักฐานการย้ายและตั้งถิ่นฐานของกลุ่มชนดั้งเดิมที่มีการตั้งถิ่นฐานอยู่ในเขตหนองแสมตอนต้นของแม่น้ำโขง (ตอนใต้ของยูนนาน) มาก่อน ต่อมาจึงมีการอพยพตามลำน้ำโขงลงมาจนถึงแก่งลี่ผี ซึ่งตามตำนานการขุดลำน้ำโขงของพวคนาคมาสุดถึงแก่งลี่ผีเท่านั้น ถัดจากนี้ไปจะเป็นบริเวณเขมรต่ำซึ่งมีกลุ่มชนตั้งถิ่นฐานมาก่อนแล้ว ซึ่งมีตำนานเกี่ยวกับพญานาคและการอพยพย้ายถิ่นตามลำน้ำโขงได้แก่ ‘ตำนานสุวรรณโคมคำ’ และ ‘ตำนานสิงหนวัต’ กล่าวถึงการย้ายถิ่นมาถึงเขตเชียงรายหลวงพระบางจนถึงจังหวัดเลย ส่วน ‘ตำนานอุรังคธาตุ’ กล่าวถึงการย้ายถิ่นฐานมาอยู่ในเขตลุ่มน้ำโขงบริเวณภาคอีสานของไทยและมีอิทธิพลต่อความเชื่อเรื่องพญานาคของชุมชนภาคอีสานตั้งแต่จังหวัดหนองคายเรื่อยมาจนถึงจังหวัดอุบลราชธานี

2) นาคที่เป็นความเชื่อท้องถิ่น

จากระบบความเชื่อดั้งเดิมของกลุ่มชนบริเวณลุ่มน้ำโขงเรื่องลัทธิบูชาพญานาคนั้น ถือว่านาคนั้นเป็นสิ่งเหนือธรรมชาติ เป็นผู้บันดาลแม่น้ำ หนอง บึง ภูเขาและที่อยู่อาศัยให้แก่มนุษย์ ต่อเมื่ออิทธิพลของพุทธศาสนาและพราหมณ์แพร่เข้ามาพร้อมกับอารยธรรมอินเดีย ลัทธิบูชาพญานาคก็ถูกผนวกเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งในศาสนาซึ่งจะเห็นได้จากชาดกที่ให้นาคเป็นสัญลักษณ์ของผู้พิทักษ์ศาสนา หากกษัตริย์และประชาชนตั้งอยู่ในศีลธรรมอันดีงามก็จะได้รับการปกป้องรักษาจากพญานาค ทำให้บ้านเมืองมีความอุดมสมบูรณ์ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญสำหรับการตั้งถิ่นฐานมาก แต่หากมีการละเมิดศีลธรรมก็จะถูกลงโทษในลักษณะการเกิดภัยธรรมชาติทำให้เมืองล่มจม เช่น เมืองหนองหานหลวงในตำนานผาแดง-นางไอ่ เป็นต้น

² ศรีศักร วัลลิโภดม, วัลย์ลักษณ์ ทรงศิริ และรัชนิบูล ตั้งคณะสิงห์. เมืองหนองหารหลวงและภูพานมหานาสิ. กรุงเทพฯ: มุสิกนิธิเล็ก-ประไพ วิริยะพันธุ์, 2556. หน้า 39-42

สุจิตต์ วงษ์เทศ (2546) กล่าวถึงนาคไว้ว่า กลุ่มชนที่ตั้งรกรากในภูมิภาคอุษาคเนย์มีการนับถือ ‘งู’ มาตั้งแต่สมัยก่อนประวัติศาสตร์ เช่นเดียวกับอีกหลายกลุ่มชนทั่วโลก โดยเฉพาะชุมชนที่อยู่บริเวณสองฝั่งแม่น้ำโขงนับจากตอนใต้ของมณฑลยูนนานลงมาถึงปากแม่น้ำโขง

สุจิตต์วิเคราะห์นิทานปรัมปราเกี่ยวกับนาคที่ปรากฏหลายสำนวนและได้แยกแยะสัญลักษณ์ที่ปรากฏออกมาได้ 3 ความหมาย คือ ‘นาคที่เป็นกลุ่มชนดั้งเดิม’ และ ‘นาคที่เป็นความเชื่อท้องถิ่น’ ซึ่งสองคล้อยกับการวิเคราะห์ของศรีศักร

ส่วนความหมายที่สาม คือ ‘นาคเป็นสัญลักษณ์ของดินและน้ำ’ เพราะงูหรือนาคอยู่ในดินและน้ำซึ่งเป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดความอุดมสมบูรณ์ให้แก่ผู้คนที่อยู่อาศัยอยู่ในบริเวณนั้น ในช่วงออกพรรษาคือสิ้นฤดูฝนนั้นเป็นเวลาแห่งการเจริญเติบโตของพืชพันธุ์ ในช่วงเดือนระหว่างนั้นจึงมีประเพณีบุญบั้งไฟชาวบ้านจะยิงบั้งไฟขึ้นฟ้าในงานบุญพระเวสเพื่ออัญเชิญพระอุปคุตมาบันดาลให้น้ำทำบริบูรณ์ เชื่อกันว่าพระอุปคุตนั้นเป็นพญานาคซึ่งเป็นบุตรของพระพุทธเจ้ากับนาคเจือก³

สุเมธ ชุมสาย ณ อยุธยา (2529) ได้วิเคราะห์ถึงนาคในทางสังคมมานุษยวิทยาว่า นาคมีอิทธิพลต่อวัฒนธรรมกลุ่มแม่น้ำและวัฒนธรรมที่มีรากฐานจากการเกษตร เพราะผู้คนอยู่อาศัยในแถบกลุ่มน้ำโขงมีสภาพชีวิตที่ต้องพึ่งพาน้ำในการดำรงชีวิตอย่างมาก จึงมักปรากฏเรื่องราวของนาคผ่านตำนานและประเพณีท้องถิ่นหลายในหลายสังคมในกลุ่มน้ำโขง

จากการอุปมาอุปไมยของพญานาคกับรูปร่างของแม่น้ำที่มีความคดเคี้ยวของผู้คนในท้องถิ่น ดังนั้นพญานาคอาจเป็นสัญลักษณ์ของน้ำซึ่งสะท้อนความสำคัญของน้ำด้วย จึงเกิดการนับถือพญานาคในฐานะเป็นผู้ทำให้เกิดความอุดมสมบูรณ์

วิเชียร นามการ (2540) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับอิทธิพลจากความเชื่อเรื่องพญานาคที่มีผลต่อสังคมไทยปัจจุบันไว้ว่า นาคที่ปรากฏในสังคมไทยโดยรวม เชื่อกันว่าเป็นสัตว์กึ่งเทพมีอิทธิฤทธิ์เนรมิตกายเป็นมนุษย์ได้ เป็นสัญลักษณ์แห่งน้ำและความอุดมสมบูรณ์ ให้คุณด้านการปกป้องรักษา บำรุงพุทธศาสนา รักษาอาการเจ็บป่วยให้โชคลาภ หากให้โทษ ทำให้เจ็บป่วยขัดขวางงานพิธีต่างๆ จึงมีอิทธิพลกับคนไทยในด้านศิลปกรรมทางพุทธศาสนาและประเพณีวัฒนธรรมต่างโดยเฉพาะที่เกี่ยวกับเรื่องน้ำและเกษตรกรรม ทำให้เกิดจารีตควบคุมความประพฤติของสมาชิกในชุมชนให้เกิดความยำเกรงและปฏิบัติตามกฎของชุมชน

แนวคิดของนักวิชาการทั้ง 4 ได้ชี้ให้เห็นว่าความเชื่อเรื่อง ‘นาค’ มีอิทธิพลต่อวัฒนธรรมของกลุ่มชนที่อาศัยแหล่งน้ำในการเลือกตั้งถิ่นฐาน นอกจากการเป็นสัญลักษณ์ของผู้ปกป้องพระพุทธศาสนาแล้ว ยังถือว่าเป็นผู้บันดาลให้เกิดแหล่งน้ำ ป่าเขาและแผ่นดิน ทำให้เกิดตำนานปรัมปราเกี่ยวกับพญานาคมากมาย และสถานที่ที่เกี่ยวข้องพันกับตำนานมักจะเป็นแหล่งน้ำสำคัญ เช่น

³ สุจิตต์ วงษ์เทศ. นาคในประวัติศาสตร์อุษาคเนย์. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: พิณเด่น พรินท์ติ้ง เซ็นเตอร์ จำกัด, 2546. หน้า 12-22

ตำนานบั้งไฟพญานาคที่แม่น้ำโขง ตำนานปู่ฮ้อลือ⁴ ที่บึงโขงหลง จ.บึงกาฬ ตำนานผาแดง-นางไอ่⁵ ที่หนองหาน จ.อุดรธานี รวมถึงตำนานการสร้างแม่น้ำโขงซึ่งเกี่ยวข้องกับคำชะโนดด้วย

2.4 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.4.1 ภูมิทัศน์วัฒนธรรม

องค์การการศึกษาวิทยาศาสตร์และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ หรือ UNESCO (1996) ได้ให้ความหมายของ ‘ภูมิทัศน์วัฒนธรรม (Cultural Landscape)’ คือ ทรัพย์สินทางวัฒนธรรมซึ่งแสดงถึงความผสมผสานเชื่อมโยงกันระหว่างมนุษย์และธรรมชาติ เป็นพัฒนาการของสังคมมนุษย์และการตั้งถิ่นฐานผ่านกาลเวลาภายใต้อิทธิพลของข้อจำกัดทางกายภาพ และ หรือ เป็นสิ่งที่เห็นได้จากสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติและแรงขับเคลื่อนทางวัฒนธรรม เศรษฐกิจ และสังคมที่สืบเนื่องกันมา โดยได้แบ่งประเภทของภูมิทัศน์วัฒนธรรมออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่

- 1) ภูมิทัศน์ซึ่งได้ออกแบบและสร้างสรรค์อย่างตั้งใจจากมนุษย์ (Landscape Designed and Created Intentionally by Man)
- 2) ภูมิทัศน์ที่มีวิวัฒนาการอันเป็นผลสืบเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจ การปกครอง ศาสนาและความเชื่อ (Organically Evolved Landscape)
- 3) ภูมิทัศน์ที่เกี่ยวข้องกับศาสนา ศิลปะ วัฒนธรรม หรือองค์ประกอบทางธรรมชาติ (Associative Cultural Landscape)

เมื่อพิจารณาจากองค์ประกอบภูมิทัศน์วัฒนธรรมของคำชะโนดแล้ว คำชะโนดจึงถือเป็น ‘ภูมิทัศน์ที่เกี่ยวข้องกับศาสนา ศิลปะ วัฒนธรรม หรือองค์ประกอบทางธรรมชาติ (Associative Cultural Landscape)’

ศรีศักร (2554) ได้เสนอว่า ภูมิทัศน์วัฒนธรรม เป็นกระบวนการขั้นพื้นฐานเพื่อนำไปสู่ความเข้าใจ ‘นิเวศวัฒนธรรม (Cultural Ecology)’ ของคนในท้องถิ่นซึ่งมีวิถีวัฒนธรรมร่วมกันในกลุ่มชาติพันธุ์ ภูมิทัศน์วัฒนธรรมจึงเป็นความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมและวัฒนธรรม ซึ่งในบริบททางสังคม วัฒนธรรมจะหมายถึง ‘ลักษณะภูมิประเทศทางภูมิศาสตร์ (Geographical Landscape) ในอาณาบริเวณใดบริเวณหนึ่ง’ เช่น ที่ราบ ห้วย หนอง ชายฝั่งทะเล ภูเขา เป็นต้น ซึ่ง ‘สัมพันธ์กับการตั้งถิ่นฐานของผู้คนในท้องถิ่น’ จนเป็นที่รู้จักร่วมกันจนมีการสื่อสารกันในลักษณะแผนภูมิหรือแผนที่ หรือบ่อยครั้งก็ได้รับการบอกเล่าเป็นตำนาน (Myth) มาอธิบายความหมายและความเป็นมาทางประวัติศาสตร์ สังคม เศรษฐกิจและวัฒนธรรมของท้องถิ่นนั้นๆ ซึ่งมีความหมายต่อผู้คนในสังคม 3

⁴ ตำนานปู่ฮ้อลือกล่าวถึงเมืองรัตพานครซึ่งตั้งอยู่ริมบึงโขงหลง อ.บึงโขงหลง จ.บึงกาฬ ในปัจจุบัน และถูกทำลายให้จมลงโดยนาค ส่วนพระฮ้อลือซึ่งเป็นกษัตริย์ถูกสาปให้เป็นพญานาคเฝ้าบึงโขงหลง จนกว่าจะเกิดเมืองใหม่ขึ้นริมบึงโขงหลง (www.jr-rsu.net/article_2557)

⁵ ตำนานผาแดง-นางไอ่กล่าวถึงเมืองเอกชะที่ตา และถูกกองทัพนาคทำลายให้จมลงกลายเป็นหนองน้ำ คือ บริเวณหนองหาน อ.กุมภวาปี จ.อุดรธานี ในปัจจุบัน

แบบ คือ คนกับคน คนกับธรรมชาติ และ คนกับสิ่งศักดิ์สิทธิ์เหนือธรรมชาติ ส่วนคนภายนอกสังคมจะเข้าใจได้ต้องผ่านการเรียนรู้ระบบสัญลักษณ์ภายใต้บริบทท้องถิ่นก่อนจึงจะเข้าใจได้

ศรีศักร ได้อธิบายเพิ่มเติมอีกว่า ความสัมพันธ์ของคนกับสิ่งศักดิ์สิทธิ์เหนือธรรมชาติทำให้เกิด ‘ภูมิทัศน์แห่งความศักดิ์สิทธิ์’ ด้วยความคิดพื้นฐานดั้งเดิมของมนุษย์เชื่อว่าสรรพสิ่งบนโลก เช่น แผ่นดิน แม่น้ำ ป่าเขา เป็นสมบัติของอำนาจเหนือธรรมชาติในจักรวาล มนุษย์คือผู้อยู่อาศัยมิได้เป็นเจ้าของอย่างแท้จริง การแบ่งแยกส่วนใดเอาไปเป็นของส่วนตัวที่ผิดธรรมชาติถือเป็นการละเมิด ผิดต่อสังคมและผู้ที่อยู่ร่วมกันในชุมชน จึงเกิดวิธีการจัดสรรการใช้ทรัพยากรร่วมกันอย่างหลวมๆแต่มีความยุติธรรม ทุกคนมีสิทธิ์ใช้ประโยชน์แต่พอประมาณ หน้าที่การดูแลทรัพยากรจึงตกอยู่ที่สิ่งศักดิ์สิทธิ์เหนือธรรมชาติ เมื่อมีการกำหนดพื้นที่ศักดิ์สิทธิ์แล้ว ก็เกิดการประกอบพิธีกรรมท้องถิ่นเพื่อให้เกิดสำนึกต่อความศักดิ์สิทธิ์และความเป็นหนึ่งเดียวของชุมชน

การจัดการภูมิทัศน์วัฒนธรรม

วัตถุประสงค์ของการจัดการภูมิทัศน์วัฒนธรรม คือ การรักษาคุณค่าและความสำคัญของภูมิทัศน์วัฒนธรรมให้คงอยู่อย่างยั่งยืน มีความสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติและสภาพแวดล้อมทางสังคมในปัจจุบัน ดังนั้นหัวใจของการจัดการภูมิทัศน์วัฒนธรรมต้องจัดการแบบค่อยเป็นค่อยไปในขณะเดียวกันต้องมีการเรียนรู้ความเป็นมาในอดีตและมีการปรับตัวของมนุษย์กับธรรมชาติให้มีความสัมพันธ์กันอย่างยั่งยืน โดยมีหลักการจัดการ ดังนี้ (Mitchell, Rössler, & Tricaud, 2009)

- 1) ผู้ที่อยู่กับภูมิทัศน์วัฒนธรรมนั้นๆ เป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลักที่มีหน้าที่ต้องดูแลรักษาพื้นที่ เพราะภูมิทัศน์วัฒนธรรมเกิดขึ้นจากการปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม คนท้องถิ่นต้องเรียนรู้ที่จะปรับตัวและรักษาพื้นที่ไว้
- 2) การจัดการที่จะประสบความสำเร็จต้องยึดหลักธรรมาภิบาล มีความโปร่งใสในการทำความเข้าใจหรือเจรจาตกลงกับผู้มีส่วนได้เสียทุกภาคส่วน
- 3) คุณค่าของภูมิทัศน์วัฒนธรรมขึ้นอยู่กับปฏิสัมพันธ์ของคนกับสิ่งแวดล้อมนั้นๆ เพราะภูมิทัศน์วัฒนธรรมเกิดขึ้นจากการปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม หากขาดด้านใดด้านหนึ่งไปก็ไม่ใช่ภูมิทัศน์วัฒนธรรม การจัดการจึงต้องพิจารณาถึงผลกระทบที่จะเกิดกับความสัมพันธ์นี้ด้วย
- 4) การจัดการพื้นที่ภูมิทัศน์วัฒนธรรมควรมุ่งเน้นแนวทางการเปลี่ยนแปลงที่จะรักษาคุณค่าของพื้นที่ เนื่องจากพื้นที่ที่มีองค์ประกอบของ ระบบนิเวศ วัฒนธรรมและเศรษฐกิจ มีการเปลี่ยนแปลงไม่หยุดนิ่ง เป็นไปได้ยากที่จะจำกัดไม่ให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเลย หากแต่ต้องมีวิธีจัดการอย่างค่อยเป็นค่อยไปทั้งคนและสิ่งแวดล้อมสามารถปรับตัวตามได้โดยไม่สูญเสียเอกลักษณ์ของพื้นที่
- 5) การจัดการภูมิทัศน์วัฒนธรรมเป็นการบูรณาการกับบริบทขนาดใหญ่ ควรจะสร้างความตระหนักให้แก่ผู้คนที่พื้นที่ภูมิทัศน์วัฒนธรรมมิได้เจาะจงแต่เฉพาะจุดนี้จุดเดียว หากแต่เป็นส่วนหนึ่งของระบบนิเวศขนาดใหญ่ที่เชื่อมโยงกับวัฒนธรรม แผนการจัดการจึงควรกล่าวถึงพื้นที่บริบทที่กว้างกว่าพื้นที่หลัก

- 6) **การจัดการที่ดีจะนำมาซึ่งสังคมที่ยั่งยืน** การจัดการภูมิทัศน์วัฒนธรรมต้องมีความเหมาะสมทั้งด้านระบบนิเวศและวัฒนธรรม ขณะเดียวกันก็นำมาซึ่งประโยชน์ทางเศรษฐกิจที่จะพัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชนได้

สรุปว่าภูมิทัศน์วัฒนธรรมเกิดจาก ‘การปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับธรรมชาติภายใต้ข้อจำกัดของท้องถิ่น’ ทำให้เกิดวัฒนธรรม ประเพณี จารีตทางสังคม บ่มเพาะผ่านกาลเวลาจนเป็นเอกลักษณ์เฉพาะถิ่นนั้นๆ การจัดการภูมิทัศน์วัฒนธรรมจึงต้องคำนึงถึงความสามารถในการปรับตัวของคนกับธรรมชาติให้เป็นไปอย่างค่อยเป็นค่อยไป แต่มิใช่การแข่งแข่งไม่ให้เกิดความเปลี่ยนแปลงเลย มิฉะนั้นคนในท้องถิ่นจะเป็นฝ่ายที่ได้รับผลเสียมากที่สุดจากความแตกต่างของเศรษฐกิจภายนอกพื้นที่กับภายใน การเปิดโอกาสให้ชาวบ้านเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการ ดูแลรักษาพื้นที่จึงเป็นสิ่งสำคัญ หากการจัดการมีการคำนึงถึงมิติทางสิ่งแวดล้อม มิติทางสังคมและมิติทางเศรษฐกิจแล้ว ก็จะสามารถรักษาพื้นที่ภูมิทัศน์วัฒนธรรมให้ดำรงอยู่ได้อย่างยั่งยืน

2.4.2 แนวคิดด้านการจัดการการท่องเที่ยว

ปัจจุบันกิจกรรมการท่องเที่ยวได้รับความนิยมอย่างแพร่หลาย ถือเป็นกิจกรรมของมนุษย์ที่มีการใช้ทรัพยากรทั้งด้านนิเวศและวัฒนธรรมมาเป็นตัวดึงดูดนักท่องเที่ยวให้เข้ามาใช้จ่ายในสังคมนั้นๆ เกิดผลกระทบต่อคนในท้องถิ่นทั้งในด้านบวกและด้านลบ ทฤษฎีนิเวศวิทยาวัฒนธรรมช่วยให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมว่ากิจกรรมของมนุษย์นั้นต้องมีการปรับตัวตามสิ่งแวดล้อมเพื่อการดำรงชีพแต่ต้องรักษาสมดุลของทรัพยากรในถิ่นที่อยู่ไว้ให้มีความสมดุลด้วย ในพื้นที่คำชะโนดก็เช่นเดียวกัน มีการเปลี่ยนแปลงของสังคมเกษตรกรรมมาเป็นสังคมเกษตรกรรมผสมสังคมนันทนาการ ททรัพยากรธรรมชาติที่มีผลต่อวัฒนธรรมของชุมชนกำลังถูกนำไปใช้ หากเกิดการใช้นทรัพยากรอย่างไม่สมดุลแล้วก็อาจเกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศและกระทบไปยังวัฒนธรรมท้องถิ่นได้ แนวคิดการจัดการท่องเที่ยวที่เหมาะสมจะนำมาปรับใช้จึงเป็นการท่องเที่ยวเชิงนิเวศหรือการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์

1) แนวคิดการจัดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (Ecotourism)

The International Ecotourism Society (2015) ได้นิยามการท่องเที่ยวเชิงนิเวศว่า

“responsible travel to natural areas that conserves the environment, sustains the well-being of the local people, and involves interpretation and education” (TIES, 2015). Education is meant to be inclusive of both staff and guests”

ซึ่งเป็นการผนวกกันของการอนุรักษ์ การมีส่วนร่วมของท้องถิ่นและการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน โดยมีหลักการ ดังนี้

- สร้างผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด
- สร้างความเคารพและตระหนักรู้ต่อสิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรม
- นำมาซึ่งประสบการณ์ที่ดีสำหรับนักท่องเที่ยวและเจ้าบ้าน
- นำมาซึ่งรายได้ที่จะกลับคืนมาสู่การอนุรักษ์

- สร้างประโยชน์ด้านรายได้ให้แก่ท้องถิ่น
- มีการสื่อความให้แก่นักท่องเที่ยวเข้าใจความสำคัญของพื้นที่เพื่อกระตุ้นให้เกิดความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งและเป็นเจ้าของพื้นที่
- การออกแบบและก่อสร้างสาธารณูปโภคต้องสร้างผลกระทบต่อ
- กระทบถึงสิทธิในทางจิตวิญญาณของคนท้องถิ่น

ส่วนสำนักพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว กรมการท่องเที่ยว กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา (2546) ได้นิยามความหมายของการท่องเที่ยวเชิงนิเวศไว้ว่า “การเดินทางไปยังสถานที่ท่องเที่ยวแห่งใดแห่งหนึ่ง โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อการศึกษา ชื่นชม และเพลิดเพลินไปกับทัศนียภาพธรรมชาติ สภาพสังคม วัฒนธรรม และชีวิตของคนในท้องถิ่น บนพื้นฐานความรู้และความรับผิดชอบต่อระบบนิเวศ”

องค์การการท่องเที่ยวโลก World Tourism Organization, 2002 อ้างถึงใน (สำนักพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว กรมการท่องเที่ยว กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา, 2548) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับการท่องเที่ยวเชิงนิเวศไว้ว่า “เป็นการท่องเที่ยวที่คำนึงถึงธรรมชาติ มีการให้ความรู้และสื่อความหมายเกี่ยวกับพื้นที่ โดยการจัดกิจกรรมการท่องเที่ยวเป็นกลุ่มเล็ก ไม่เน้นปริมาณคนเพื่อลดผลกระทบที่เกิดขึ้นกับธรรมชาติ และต้องก่อประโยชน์ให้กับคนในท้องถิ่นกระตุ้นจิตสำนึกในการอนุรักษ์พื้นที่”

การท่องเที่ยวเชิงนิเวศถือเป็นแนวคิดที่มุ่งพัฒนาและจัดการการท่องเที่ยวให้มีผลกระทบน้อยที่สุด โดยมุ่งหวังให้นักท่องเที่ยวได้รับประสบการณ์จากท้องถิ่นและสร้างจิตสำนึกให้มีความเข้าใจในคุณค่าของสิ่งแวดล้อม อย่างไรก็ตาม แนวคิดการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ก็มีทั้งข้อดีและข้อเสีย

ข้อดี คือ เกิดการกระจายรายได้ไปสู่ท้องถิ่น เศรษฐกิจเติบโต และเกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวัฒนธรรมจากชาวบ้านไปสู่นักท่องเที่ยว ทำให้นักท่องเที่ยวมีความเข้าใจในบริบททางวัฒนธรรมของพื้นที่มากยิ่งขึ้น

ส่วน **ข้อเสีย** คือ เมื่อเป็นแหล่งท่องเที่ยวแล้ว ทรัพยากรจะถูกใช้มากขึ้น แหล่งท่องเที่ยวอาจเสื่อมโทรมเร็วขึ้นหากขาดการวางแผนที่ดีจากหน่วยงานท้องถิ่น และยังอาจกระทบต่อชุมชนที่ไม่ได้ผลประโยชน์เท่าที่ควร การเข้ามาของนายทุนต่างถิ่น อาจทำให้ภาพรวมของเศรษฐกิจดีขึ้นแต่ในระดับท้องถิ่นอาจเป็นผลให้ค่าครองชีพสูงขึ้นได้ นอกจากนี้ชุมชนก็อาจถูกรบกวนจากกิจกรรมการท่องเที่ยวจนวิถีชีวิตเปลี่ยนไป เช่น ปัญหาความแออัด ปัญหาการจราจร ปริมาณสาธารณูปโภคไม่พอเพียง เป็นต้น การจัดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศจึงต้องปฏิบัติตามหลักการจัดการให้ครบถ้วน

หลักการจัดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

การจัดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศมีหลักการ ดังนี้

- เป็นการท่องเที่ยวที่มีความรับผิดชอบต่อสภาพแวดล้อม ธรรมชาติและระบบนิเวศ ไม่ทำให้เกิดความเสื่อมโทรม

- ทำให้เกิดการเรียนรู้และปลูกจิตสำนึกมีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม จากประสบการณ์ที่รับรู้ด้วยตนเองทั้งด้านสิ่งแวดล้อม สภาพสังคมและวัฒนธรรมท้องถิ่นที่เป็นแหล่งท่องเที่ยว
- สร้างประโยชน์คืนสู่ทรัพยากรธรรมชาติหรือชุมชนท้องถิ่นในระยะยาว รายได้ส่วนหนึ่งควรย้อนกลับไปใช้ในสู่การจัดการและการอนุรักษ์สภาพแวดล้อมของแหล่งท่องเที่ยว
- เน้นเนื้อแท้ของแหล่งท่องเที่ยว ไม่เสริมแต่งหรือพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกเกินความจำเป็น ควรยอมรับข้อจำกัดของสภาพแหล่งท่องเที่ยว หากมีการพัฒนาภาคธุรกิจ ต้องจัดทำอย่างถูกต้องเหมาะสม มีความรู้เรื่องระบบนิเวศและวัฒนธรรมของพื้นที่อย่างแท้จริง
- คนในท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์และพัฒนาพื้นที่ ทั้งในด้านการตัดสินใจ การดำเนินการและควบคุม เพราะเป็นผู้มีส่วนได้เสียโดยตรงมีใช้นักท่องเที่ยว
- มีการจัดการ ควบคุมปริมาณนักท่องเที่ยวไม่ให้เกินขีดความสามารถที่แหล่งท่องเที่ยวและชุมชนจะรองรับได้

นอกจากนี้สำนักพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว กรมการท่องเที่ยว กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา (2548) ยังได้กรอบแนวคิดกำหนดมาตรฐานคุณภาพแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศไว้ 4 ข้อ คือ

- **ศักยภาพความเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ** คือ สามารถพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงนิเวศของพื้นที่โดยยึดหลักการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน
- **การจัดการเพื่อให้เกิดความยั่งยืน** คือ ความสามารถในการควบคุม ดูแล ดำเนินงานจัดการแหล่งท่องเที่ยวตามหลักการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน
- **การสร้างจิตสำนึกและการให้การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม** คือ การกระทำที่ก่อให้เกิดความรู้สึกรับผิดชอบ สนใจและใส่ใจดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม และมีการให้ความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับองค์ประกอบของธรรมชาติและการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
- **การมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่น** คือ การเปิดโอกาสให้ประชาชน/ชุมชน ได้มีส่วนร่วมในการคิด พิจารณาตัดสินใจในการดำเนินการและร่วมรับผิดชอบในเรื่องต่างๆ ที่จะมีผลกระทบต่อประชาชนหรือชุมชนนั้นๆ รวมทั้งการกระจายรายได้หรือผลประโยชน์สู่ท้องถิ่น

จากข้อกำหนดหลักทั้ง 4 ข้อ แต่ละข้อจะมีรายละเอียดปลีกย่อยในการประเมินคุณภาพของแหล่งท่องเที่ยว 5 ระดับ คือ ดีเยี่ยม ดีมาก ดี ปานกลาง ต่ำ เพื่อชี้วัดมาตรฐานในการจัดการแหล่งท่องเที่ยวว่าควรพัฒนาไปในทิศทางใดให้ได้ตามแนวคิดการจัดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

2) แนวคิดการจัดการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ (Conservation Tourism)

การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (ท.ท.ท.) (2557) ได้นิยามถึงแนวคิดการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ไว้ว่า

เป็นการพัฒนาการท่องเที่ยวที่ใช้ทุนธรรมชาติอย่างมีธรรมาภิบาลให้มีความคงทน ยั่งยืนและทำยสุดจะต้องคืนทุนให้กับสังคมซึ่งหมายถึงการให้ท้องถิ่นได้มีโอกาสตั้งแต่เริ่มรับรู้กระบวนการจัดการที่

สมบูรณในการพิจารณาในเรื่องทุนธรรมชาติและทุนทางสังคมซึ่งส่งผลต่อทุนทางเศรษฐกิจให้ดำรงอยู่ได้ นอกจากนี้ยังมุ่งเน้นการส่งเสริมการท่องเที่ยวที่เกี่ยวข้องกับวิถีชีวิตความเป็นอยู่ที่น่าสนใจของชุมชนท้องถิ่นดั้งเดิมด้วย

โดยสรุปวัตถุประสงค์ได้ 4 ข้อ ดังนี้

- เพื่อพัฒนาจิตสำนึกและความเข้าใจของนักท่องเที่ยวในการทำคุณประโยชน์แก่สิ่งแวดล้อมและเศรษฐกิจ
- เพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์ที่มีคุณภาพหรือคุณค่าสูงให้แก่นักท่องเที่ยวหรือผู้มาเยือนแหล่งท่องเที่ยว
- เพื่อปรับปรุงคุณภาพชีวิตของชุมชนที่แหล่งท่องเที่ยวตั้งอยู่
- เพื่อดูแลรักษาและคงไว้ซึ่งคุณภาพสิ่งแวดล้อมของแหล่งท่องเที่ยว

ส่วน ดรธรณีและสุรเชษฐ์ (2539) ได้สรุปหลักการของการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ไว้ว่า

- เป็นการท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวธรรมชาติรวมถึงแหล่งวัฒนธรรมและประวัติศาสตร์ซึ่งมีความเป็นเอกลักษณ์เฉพาะถิ่นและทรงคุณค่าในพื้นที่นั้น
- กิจกรรมการท่องเที่ยวต้องเป็นไปอย่างมีความรับผิดชอบ มีการจัดการอย่างยั่งยืน (Sustainable Management) โดยไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ หรือส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมค่อนข้างต่ำและส่งเสริมการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมของแหล่งท่องเที่ยวให้ยั่งยืนตลอดไป
- แหล่งท่องเที่ยวนั้นมีกระบวนการเรียนรู้และการให้การศึกษาเกี่ยวกับระบบนิเวศ และสิ่งแวดล้อมของแหล่งท่องเที่ยวเพื่อเพิ่มพูนความรู้ ความประทับใจ และประสบการณ์ที่มีคุณค่า ซึ่งจะสร้างความตระหนักและจิตสำนึกที่ถูกต้องในการอนุรักษ์ ทั้งต่อนักท่องเที่ยวคนในชุมชน ตลอดจนผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้อง
- เป็นการท่องเที่ยวที่นำไปสู่การกระจายรายได้ ทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับประเทศ โดยคำนึงถึงการมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่นเป็นสำคัญ

แนวคิดเกี่ยวกับการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ทั้งของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยและดรธรณีและสุรเชษฐ์ ต่างมุ่งเน้นหลักการให้เกิดการใช้ทรัพยากรทางธรรมชาติและวัฒนธรรมท้องถิ่นอย่างยั่งยืน สร้างสำนึกรับผิดชอบต่อ เกิดความเข้าใจและจิตสำนึกเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมทั้งในคนท้องถิ่นและนักท่องเที่ยวและคนท้องถิ่นต้องมีส่วนในการจัดการท่องเที่ยวในพื้นที่ เพราะเป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียโดยตรง นอกจากนี้การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ที่ดีต้องสามารถกระจายรายได้เข้ามาสู่ภาคประชาชนจนยกระดับคุณภาพชีวิตคนในชุมชนให้ดีขึ้นด้วย

สรุปได้ว่าการท่องเที่ยวเชิงนิเวศและการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ มีหลักการจัดการไปในทางเดียวกัน นั่นคือ 1) การมีแหล่งท่องเที่ยวที่มีเอกลักษณ์มีคุณค่า 2) กิจกรรมการท่องเที่ยวมีความรับผิดชอบต่อแหล่งท่องเที่ยวน้อยที่สุด 3) เกิดการเรียนรู้ ความเข้าใจในแหล่งท่องเที่ยวทั้งทางนิเวศและวัฒนธรรม สร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม 4) เกิดการกระจายรายได้สู่ชุมชน ซึ่งหลักการทั้ง 4 ข้อนี้มีความสอดคล้องกับการจัดการภูมิทัศน์วัฒนธรรม ที่เป็นแนวคิด

หลักที่จะใช้ในการวางกรอบแนวทางการอนุรักษ์และพัฒนาภูมิทัศน์พื้นที่คำชะโนดและบริเวณโดยรอบ โดยการฟื้นฟูระบบนิเวศของพื้นที่ให้มีความสมบูรณ์ที่สุด รักษาองค์ประกอบทางวัฒนธรรมของพื้นที่ซึ่งสัมพันธ์กับธรรมชาติไว้ และยังคงต้องมีการจัดการพื้นที่ที่เหมาะสมที่ชาวบ้านและนักท่องเที่ยวสามารถเข้าใจได้ถึงคุณค่าทั้งด้านนิเวศและด้านวัฒนธรรมของพื้นที่ซึ่งจะทำให้เกิดความสำนึกที่จะรักษาพื้นที่ต่อไป

2.5 กรณีศึกษา

กรณีศึกษาที่ได้เลือกมานี้ต้องการศึกษาแนวทางการจัดการพื้นที่เป็นหลัก กรณีศึกษาบึงโขงหลงและดอนสวรรค์ อ.เซกาและอ.บึงโขงหลง จ.บึงกาฬ จะเป็นแนวทางการจัดการภูมิทัศน์วัฒนธรรมที่มีชุมชนเป็นหลักในการจัดการ ส่วนกรณีศึกษาจำปีสิรินธร ต.ชัยจำปา อ.ท่าหลวง จ.ลพบุรี จะเป็นแนวทางการจัดการพื้นที่ที่มีลักษณะทางกายภาพคล้ายคลึงกับคำชะโนดและมีมิติด้านการท่องเที่ยวเข้ามาเกี่ยวข้อง

2.5.1 บึงโขงหลงและดอนสวรรค์

บึงโขงหลงและดอนสวรรค์เป็นภูมิทัศน์วัฒนธรรมที่สำคัญของ จ.บึงกาฬ เพราะเป็นหนองน้ำขนาดใหญ่ที่มีความสัมพันธ์กับตำนานท้องถิ่นและการอ้างอิงถึงเมืองโบราณในตำนานอุรังคธาตุ ปัจจุบันพื้นที่ริมฝั่งรอบบึงโขงหลงมีชุมชนตั้งอยู่หลายชุมชน ชาวบ้านได้มีโอกาสใช้ทรัพยากรจากบึงโขงหลงในการดำรงชีวิต

ที่ตั้ง : อ.เซกาและอ.บึงโขงหลง จ.บึงกาฬ

ขนาดพื้นที่ : 11,318 ไร่

ดอนสวรรค์และเป็นที่ทำการเขตห้ามล่าสัตว์ป่าบึงโขงหลง มีขนาดพื้นที่ประมาณ 250 ไร่ ภายในพื้นที่มีจุดให้กางเต็นท์และมีจุดดูนกอีกด้วย

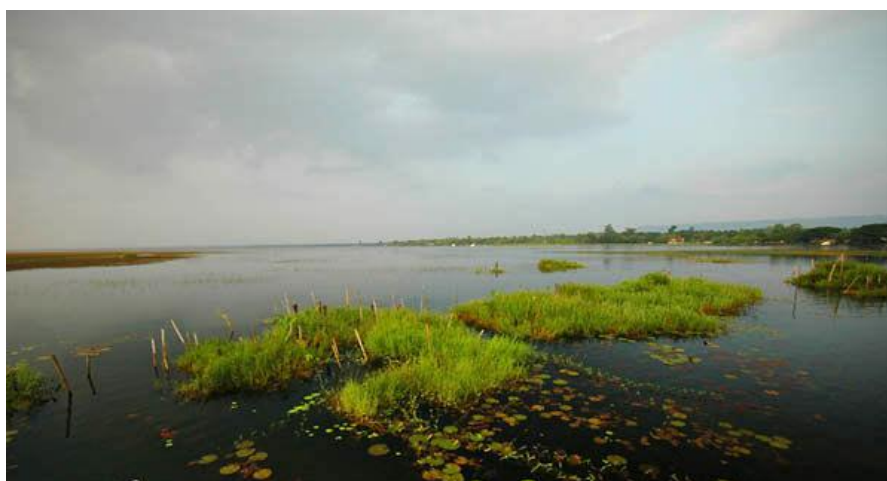


ภาพที่ 2.9 เขตห้ามล่าสัตว์ป่าบึงโขงหลงบนเกาะดอนสวรรค์
ที่มาภาพ : <http://www.cmadong.com/board>

ลักษณะทางนิเวศ

พื้นที่ชุ่มน้ำบึงโขงหลงมีลักษณะเป็น ‘กุด’ หรือ ‘Oxbow lake’ ที่ถูกตัดขาดมาจากแม่น้ำโขง เป็นบึงน้ำจืดที่มีความลึกประมาณ 2-5 เมตร มีความพบสังคมพืชลอยน้ำที่มีการทับถมของสวะหรือที่เรียกว่า สนม อยู่ทั่วบริเวณของบึงโขงหลง มีการเติบโตของพืชหลากหลายชนิด เช่น เฟิน กก หญ้า และหม้อข้าวหม้อแกงลิง เป็นต้น และสิ่งที่ทำให้บึงโขงหลงมีความโดดเด่นอีกอย่างหนึ่งคือมีสังคมพืชลอยน้ำ (สนม) เช่น เฟิร์น หญ้าหน้า ฯลฯ ปัจจุบันมีแนวกันเพื่ออนุรักษ์พันธุ์ปลาช่วงวางไข่

จากการสำรวจพบว่าบึงโขงหลงมีหลากหลายของพันธุ์ไม้ 256 ชนิด ไม้น้ำ 80 ชนิด นกประจำถิ่น 66 ชนิด นกอพยพ 70 ชนิด ปลา 80 ชนิด ปลาเฉพาะถิ่นแม่น้ำโขง 9 ชนิด



ภาพที่ 2.10 บึงโขงหลงและแพสนมซึ่งเป็นแหล่งพักพิงของนกและสัตว์น้ำขึ้นกระจายทั่วบริเวณและมีภูมิลังกาทอดตัวเป็นฉากหลัง ที่มา : <http://region1.prd.go.th>, 2557

ลักษณะทางวัฒนธรรม

มีตำนานที่กล่าวถึงเมืองโบราณซึ่งตั้งอยู่ริมฝั่งบึงโขงหลง ชื่อ ‘รัตพานคร’ ปกครองโดย ‘พระเจ้าอ้อลือ’ มีโอรสชื่อเจ้าชายฟ้ารุ่ง เจ้าชายพระองค์นี้ได้อภิเษกสมรสกับธิดาของพญานาคราชในเมืองบาดาลซึ่งแปลงกายเป็นมนุษย์ชื่อนาคินทรานี ทั้งสองอยู่กินกันหลายปีก็ได้มีทายาทสืบสายสกุล นำความเศร้ามาสู่เจ้าชายฟ้ารุ่งและพระชายา ต่อมา นางนาคินทรานีลี้มป่วยทำให้ร่างกลับกลายเป็นนางนาค แม้นางจะแปลงกายเป็นมนุษย์คืนดังเดิม ก็เกิดข่าวลือแพร่สะพัดออกไป ประชาชนและพระเจ้าอ้อลือไม่พอใจจึงขอให้พญานาคราชมารับตัวธิดากลับ พญานาคราชได้ขอให้พระเจ้าอ้อลือคืนเครื่องกฏภัณฑ์ของตระกูลคืน แต่พระเจ้าอ้อลือไม่สามารถคืนให้ได้เพราะได้นำไปแปรเปลี่ยนเป็นสิ่งอื่นแล้ว

พญานาคราชกริ้วมาก สั่งทำลายรัตพานครจนล่มลงไปเป็นหนองน้ำใหญ่ เหลือเพียงบริเวณที่เป็นวัดอยู่ 3 แห่ง คือ “วัดดอนแก้ว” “วัดดอนโพธิ์” และ “วัดดอนสวรรค์” ส่วนพระเจ้าอ้อลือไม่ได้สิ้นพระชนม์ไปกับการล่มของเมืองด้วยเพราะถูกจับตัวออกมาและถูกสาปให้กลายเป็นพญานาคเฝ้าบึงโขงหลงชั่ววันจันทร์ จนกว่าจะมีเมืองเกิดใหม่ขึ้นในบริเวณนี้

สภาพปัจจุบัน

หลังจากวิกฤตคุณภาพน้ำปี พ.ศ. 2547 ความร่วมมือของชุมชนทำให้คุณภาพน้ำของบึงโขงหลงกลับมาดีขึ้น ระบบนิเวศกลับคืนสู่สภาพเดิม ชาวบ้านยังสามารถใช้ประโยชน์จากบึงและพื้นที่รอบบึงในการดำรงชีวิต ส่วนพื้นที่การเกษตรโดยรอบ มีบางส่วนที่ถูกเปลี่ยนแปลงเป็นสวนยาพารา ไร่ยูคาลิปตัส ไร่ยาสูบและสถานที่ท่องเที่ยว ทำให้เกิดภัยคุกคามด้านคุณภาพน้ำและสารเคมีตกค้างจากพื้นที่เกษตรกรรม

เป็นที่น่าสนใจว่า ในช่วงปี พ.ศ. 2547 มีการสำรวจจากมหาวิทยาลัยมหาสารคาม พบว่าบึงโขงหลงมีคุณภาพน้ำอยู่ในขั้นวิกฤตเพราะการสะสมของสารปนเปื้อน (ศิริลักษณ์ ศิริวงษ์ไชย, 2558) คุณภาพชีวิตของชาวบ้านลดลง จึงทำให้ชาวบ้านเริ่มสนใจกับการอนุรักษ์สภาพแวดล้อมของบึงโขงหลงและด้วยการเผยแพร่ความรู้อย่างต่อเนื่องเกี่ยวกับคุณค่าของพื้นที่ที่มีความสำคัญต่อวิถีชีวิตของชาวบ้าน จึงทำให้เกิดความร่วมมือจากภาคชุมชนในการมีส่วนร่วมช่วยดูแลพื้นที่มาจนปัจจุบัน

การจัดการ

บึงโขงหลงอยู่ภายใต้การดูแลขององค์กรอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หรือ WWF ประเทศไทย จะมีบทบาทช่วยให้ชุมชนและประชาชนโดยรอบที่อยู่อาศัยและใช้ประโยชน์จากบึงได้เข้ามามีส่วนร่วมกันบริหารจัดการทรัพยากรและอนุรักษ์พื้นที่ชุ่มน้ำบึงโขงหลงเพื่อให้เกิดการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน เนื่องจากบึงโขงหลงครอบคลุมพื้นที่ขนาดใหญ่ มีประชาชนอาศัยอยู่รอบพื้นที่จำนวนมาก ชาวบ้านได้ใช้น้ำจากบึงเพื่อการอุปโภคบริโภค ใช้ในการเกษตร การประมงและเป็นแหล่งท่องเที่ยวท้องถิ่นที่มีภูมิทัศน์ที่สวยงาม

ดังนั้นจึงมีการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติที่มีความหลากหลายให้รัดกุม มีองค์กรท้องถิ่นที่ทำงานเกี่ยวกับการอนุรักษ์บึงโขงหลงหลายองค์กรที่ช่วยให้ความรู้และเฝ้าระวังการกระทำที่ทำลายระบบนิเวศของพื้นที่ เช่น

กลุ่มงานวิจัยไต้หวัน เป็นกลุ่มการทำวิจัยท้องถิ่นที่ชาวบ้านเป็นผู้ศึกษา หาข้อมูลและมีส่วนร่วมในการคิดการทำทุกขั้นตอน เพื่อสร้างความแข็งแกร่งในชุมชนและความรู้สึกรักในท้องถิ่น โดยในปี พ.ศ.2556 WWF ประเทศไทยได้มีการสนับสนุนให้ชาวบ้านรอบบึงโขงหลงได้ทำงานวิจัยไต้หวัน ด้านการหาฐานข้อมูลเกี่ยวกับการจับปลา ความหลากหลายของชนิดพันธุ์ปลาและการอพยพของปลา (World Wide Fund for Nature (WWF), 2555)

กลุ่มผู้ใช้น้ำบึงโขงหลง เป็นกลุ่มที่จัดตั้งเพื่อดูแลจัดการใช้ประโยชน์จากน้ำ โดยสมาชิกเป็นเกษตรกร (พิสิษฐ์ ดวงแก้ว, 2558) เมื่อมีการบริหารจัดการน้ำพบว่าชาวบ้านทำการเกษตรได้ผลผลิตมากขึ้น เพราะมีการผันน้ำเข้ามาใช้อย่างเป็นระบบ เกษตรกรบางรายสามารถผันตัวไปปลูกพืชชนิดอื่นได้นอกจากทำนาเพียงอย่างเดียว แต่การจัดการเกษตรของสมาชิกกลุ่มต้องอยู่ภายใต้ข้อตกลงไม่ใช้สารเคมี

ด้านการเกษตรริมฝั่งบึงโขงหลง ซึ่งปกติมีการปลูกมะเขือเทศ ยางพาราและทำนาเป็นหลัก มีการห้ามใช้สารเคมีรุนแรงและส่งเสริมให้ใช้ปุ๋ยชีวภาพแทน เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของสารเคมีลงสู่แหล่งน้ำรวมถึงมีการควบคุมการปล่อยน้ำเสียจากชุมชนด้วย

กลุ่มประมงพื้นบ้าน ที่ได้ทำความเข้าใจกับทางองค์การบริหารส่วนตำบลและทาง WWF ในการวางแผนเขตพื้นที่ห้ามล่าสัตว์น้ำ เพื่อสงวนไว้เป็นเขตอนุรักษ์เพื่อให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของสัตว์น้ำ และชาวบ้านจะได้มีสัตว์น้ำจับได้อย่างยั่งยืน ซึ่งชาวบ้านที่ทำประมงพื้นบ้านต้องเข้าใจและใช้อุปกรณ์ที่ไม่สร้างความเสียหายรุนแรง ผู้ที่ฝ่าฝืนจะถูกปรับและนำเงินเข้าสวัสดิการหมู่บ้านเพื่อนำไปใช้ในกิจกรรมอนุรักษ์และพัฒนาพื้นที่ต่อไป



ภาพที่ 2.11 การประมงพื้นบ้านในบึงโขงหลง ที่มา : <http://thaitraveltv.com>

การส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศและวัฒนธรรม ได้มีการจัดสรรพื้นที่ให้นักท่องเที่ยวได้เข้ามาชมพื้นที่ โดยทางเรือนำชมภูมิทัศน์และวิถีการทำประมงพื้นบ้านภายในบึงโขง และสามารถติดต่อขอกางเต็นท์พักแรมในเขตห้ามล่าสัตว์ป่าดอนสวรรค์ที่ตั้งอยู่บนดอนสวรรค์ได้ นอกจากนี้การที่

บริเวณบึงโขงหลงเป็นแหล่งที่มีนกนานาชนิดอาศัยและอยู่ในเส้นทางอพยพของนกกว่า 30 ชนิด ภายในดอนสวรรค์จึงมีการจัดจุดดูนกไว้ให้ผู้สนใจได้ศึกษาอีกด้วย

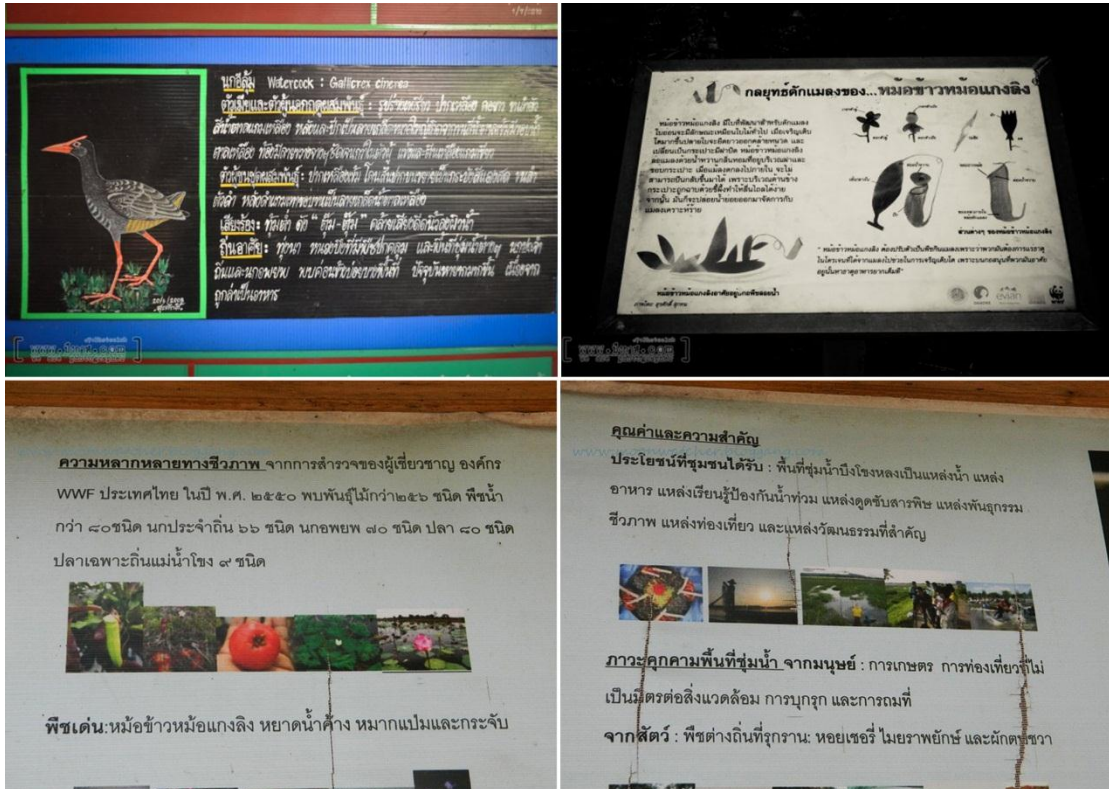


ภาพที่ 2.12 เรือที่มีไว้ให้บริการนักท่องเที่ยวเพื่อชมบึงโขงหลง ที่มา: www.บึงกาฬ.com



ภาพที่ 2.13 หาดคำสมบูรณ์แหล่งท่องเที่ยวภายในบึงโขงหลง
ที่มา: ปลาตุ๊กยิ้มสยาม(นางแฝง), www.bloggang.com

การสร้างสื่อความรู้เกี่ยวกับพื้นที่ ภายในพื้นที่การติดบ้านให้ความรู้เกี่ยวกับบึงโขงหลงและความหลากหลายทางชีวภาพที่พบ โดยติดที่บริเวณหาดคำสมบูรณ์และเขตห้ามล่าสัตว์ป่าบึงโขงหลง

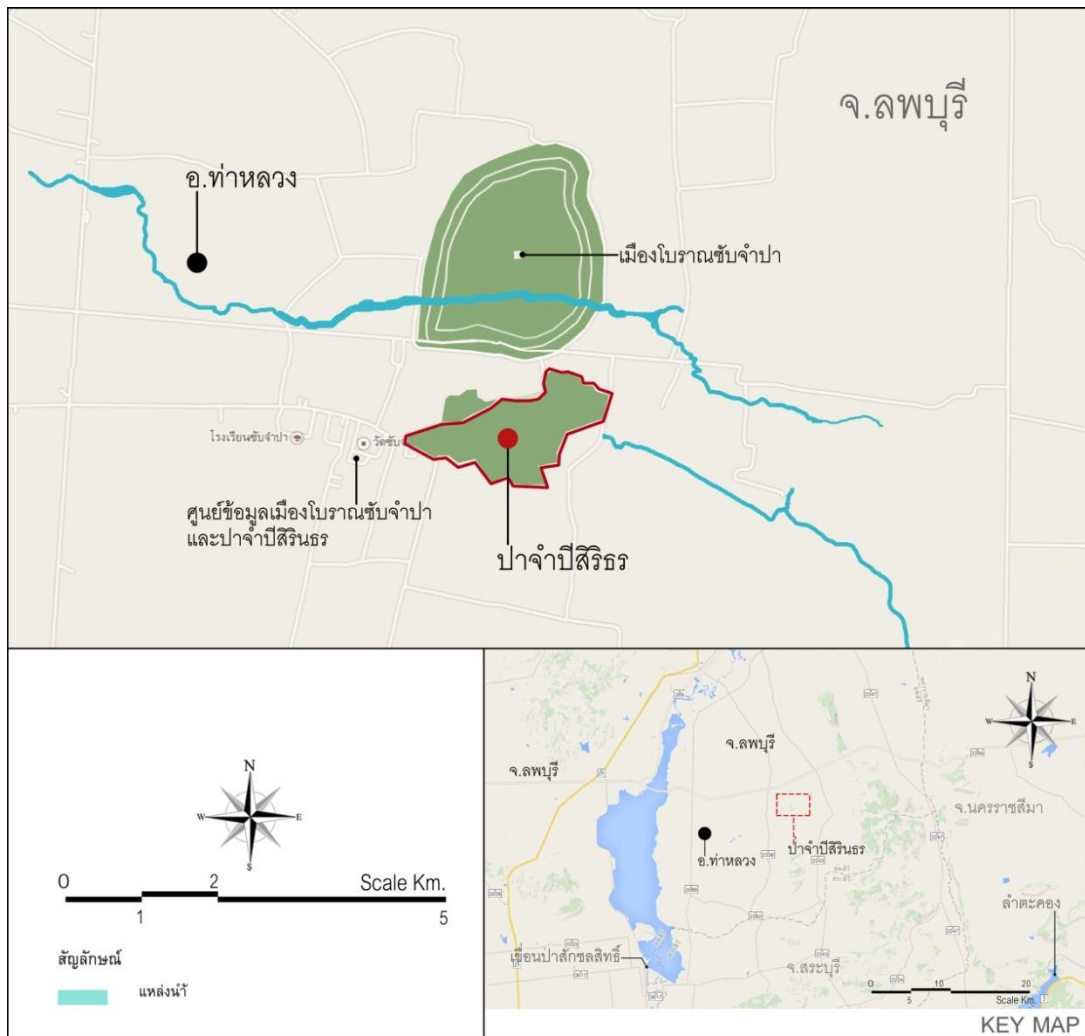


ภาพที่ 2.14 ป้ายสื่อความรู้ที่อยู่ในบริเวณเขตห้ามล่าสัตว์ป่าบึงโขงหลง
ที่มา (ภาพบน): www.บึงกาฬ.com (ภาพล่าง): ชมจันทร์(นามแฝง), www.pantip.com

2.5.2 ป่าจำปีสิรินธร

ที่ตั้ง : ต.ซำจำปา อ.ท่าหลวง จ.ลพบุรี

ขนาดพื้นที่ : 96-100 ไร่



ภาพที่ 2.15 แสดงที่ตั้งและอาณาเขตของป่าจำปีสิรินธร

ที่มา : ดัดแปลงจาก Google map, 2014

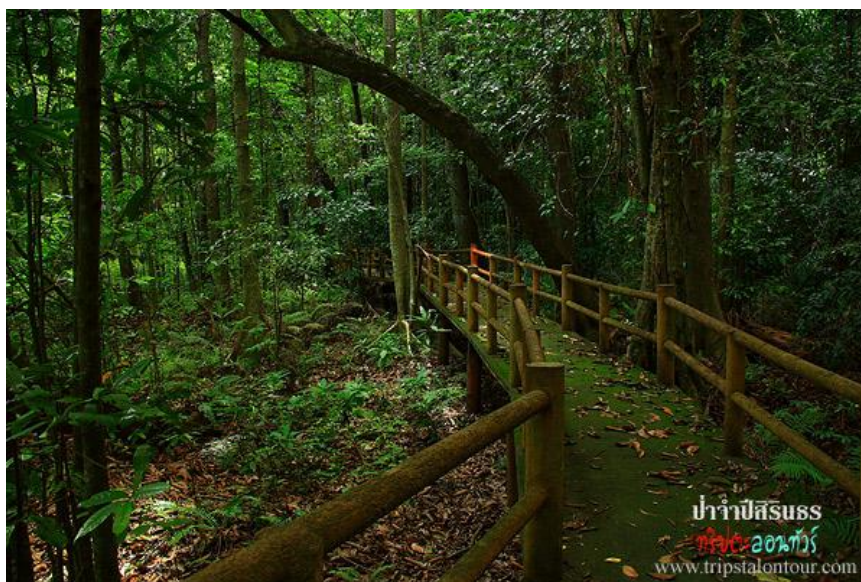
ลักษณะเด่นของพื้นที่

เป็นป่าดิบธรรมชาติผืนราบผืนสุดท้ายที่เหลืออยู่ในภาคกลางของประเทศไทย ภายในป่ามี 'ต้นจำปีสิรินธร' (*Magnolia sirindhorniae* Noot & Chalermglin) (สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ลพบุรี) ชาวลพบุรีเรียกว่า 'จำปีป่าสัก' เป็นไม้เฉพาะถิ่นพบเฉพาะที่ ต.ซำจำปา ในประเทศไทยเท่านั้น มีจำนวนประมาณ 570 ต้น

ลักษณะทางนิเวศ

พื้นที่ป่าจำปีสิรินธรมีลักษณะเป็นป่าไม้ไม่ผลัดใบที่มีความหลากหลายทางชีวภาพ นอกจากนี้จะมีต้นจำปีสิรินธรแล้วยังพบพืชพันธุ์ที่มีคุณค่าอีกหลายชนิด เช่น คลุ้ม เข็มป่า ลำพูป่า กรวยและพืชสมุนไพรอีกหลายชนิด ด้วยลักษณะทางธรณีของพื้นที่ ทำให้เกิดการทับถมของซากพืชจนกลายมาเป็น

พรุน้ำจืด มีน้ำซับหล่อเลี้ยงพื้นที่อยู่ตลอดปี น้ำในพรุเกิดจากน้ำฝนที่ไหลมาจากภูเขาหินปูนที่อยู่ห่างพื้นที่ออกไปประมาณ 10 กิโลเมตร ทำให้น้ำในพรุจะมีความเป็นด่างสูงกว่าที่อื่น น้ำดังกล่าวไหลซึมลงไปรวมกับน้ำใต้ดินก่อนผุดขึ้นมาในบริเวณป่าจำปีสิรินธร พืชพรรณในป่าจำปีสิรินธรโดยมากจึงเป็นพืชทนน้ำขังและพืชที่ขึ้นได้ดีในที่ชื้น และได้พบต้น ร้อยก หรือต้นชะโนดขึ้นในป่านี้แสดงให้เห็นว่าลักษณะระบบนิเวศของป่าจำปีสิรินธรมีความคล้ายคลึงกันกับระบบนิเวศของเกาะคำชะโนดมาก



ภาพที่ 2.16 สภาพพื้นที่ภายในป่าจำปีสิรินธร ที่มา : www.tripsalontour.com

สภาพปัจจุบัน

ต้นจำปีสิรินธรที่เป็นไม้เด่นในป่านี้ จัดอยู่ในวงศ์จำปา ซึ่งเป็นวงศ์ที่มีความเก่าแก่ดึกดำบรรพ์มากที่สุด ในวงศ์นี้ไม่มีดอกที่พบในปัจจุบัน มีวิวัฒนาการและความสามารถในการปรับตัวที่ดีที่สุด มีอัตราการงอกของเมล็ดต่ำมาก จึงเป็นชนิดพันธุ์ที่เสี่ยงต่อการสูญพันธุ์มากหากมีการเปลี่ยนแปลงของระบบนิเวศที่อาศัยอยู่

ปัญหาที่สำคัญคือการลดจำนวนลงของจุดที่เกิดตาน้ำผุดขึ้นมาจากใต้ดิน ซึ่งเป็นแหล่งน้ำสำคัญที่สร้างความชุ่มชื้นให้กับพืชพรรณภายใน เดิมสำรวจพบตาน้ำอยู่ 46 ตา แต่ในปัจจุบันเหลือเพียง 1 ตาเท่านั้น (นายทริป ทะลอนทัวร์ (นามแฝง), 2556) ไม่พอเพียงที่จะหล่อเลี้ยงพื้นที่ได้ทั้งหมด สาเหตุมาจากปริมาณน้ำที่ไหลมาจากพื้นที่สูงกว่ามีน้อยลง จากการพัฒนาพื้นที่ปิดกั้นทางน้ำ กรมป่าไม้ได้แก้ปัญหาโดยทำการสูบน้ำจากแหล่งอื่นมาเติมเพื่อรักษาระดับความชื้นในพรุให้สูงขึ้น แต่ยังไม่มีความเห็นแนวทางแก้ไขระยะยาว



ภาพที่ 2.17 แอ่งน้ำซับหลักที่เหลืออยู่แหล่งเดียว ซึ่งไหลมาจากภูเขาหินปูน
ที่มา : www.rspg.org/jumpeesirin

ด้านการท่องเที่ยว ป่าจำปีสิรินธรยังไม่เป็นที่รู้จักของนักท่องเที่ยวมากนักเพราะการเข้าถึง และเป็นแหล่งท่องเที่ยวขนาดเล็กเน้นการศึกษาธรรมชาติ มีการประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวคู่กับ เมืองโบราณซบจำปา ที่ตั้งอยู่ติดกัน (ดูแผนที่ 2.15) มีหลักฐานการตั้งถิ่นฐานตั้งแต่สมัยก่อนประวัติศาสตร์ อายุประมาณ 2,500-5,000 ปีที่แล้ว เรื่อยมาจนถึงยุคทวารวดี ราวพุทธศตวรรษที่ 12-13

เมืองโบราณซบจำปาที่ตั้งอยู่ติดป่าจำปีสิรินธร มีพื้นที่ประมาณ 350 ไร่ มีลำธารไหลผ่านกลางเมือง ซึ่งเกี่ยวข้องกับการเลือกที่ตั้งชุมชนให้อยู่ใกล้แหล่งน้ำ ตัวเมืองประกอบด้วยกำแพงเมือง 2 ชั้น สูงประมาณ 10 เมตร ทำจากดินอัดแน่น ทำให้เกิดคูเมืองอยู่ระหว่างกำแพงทั้งสอง ซึ่งนอกจากจะช่วยป้องกันข้าศึกแล้วยังช่วยกักเก็บน้ำในฤดูแล้ง ตามรูปแบบที่นิยมในสมัยทวารวดี ภายในเมืองยังพบโบราณวัตถุหลายชิ้น เช่น เทวรูป เครื่องปั้นดินเผา เครื่องประดับ เป็นต้น



ภาพที่ 2.18 ร่องรอยโบราณสถานในเมืองโบราณซำจำปา

ที่มา : www.sub-jumpa.com

ในพื้นที่ติดกับป่าจำปาศิรินธรและเมืองโบราณซำจำปามีการตั้งศูนย์ข้อมูลเกี่ยวกับป่าจำปาศิรินธรและเมืองโบราณซำจำปา จัดแสดงความรู้เกี่ยวกับระบบนิเวศป่าจำปาศิรินธร ตัวอย่างดอกจำปาศิรินธรดอง วัตถุโบราณที่พบและจัดแสดงเกี่ยวกับวิถีชีวิตของชาวบ้าน นอกจากนี้ยังสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชนโดยอบรมยุวมัคคุเทศน์จากนักเรียนโรงเรียนในพื้นที่และสามารถติดต่อรถนำเที่ยวของชาวบ้านได้โดยติดต่อผ่านทางองค์การบริหารส่วนตำบลเพื่อนำเที่ยวตามเส้นทางท่องเที่ยวของ อ.ท่าหลวง ซึ่งส่งเสริมการเรียนรู้วัฒนธรรมและวิถีชีวิตท้องถิ่นร่วมด้วย

การจัดการ

ปัจจุบัน ป่าจำปาศิรินธรอยู่ในความดูแลของกรมป่าไม้ มีการจัดให้ป่าจำปาศิรินธรเป็นแหล่งศึกษาธรรมชาติโดยสร้างทางเดินคอนกรีตยาวประมาณ 1,200 เมตร แบ่งระยะเส้นทางศึกษาตามความโดดเด่นของชนิดพืชพรรณเป็น 6 ระยะหลัก และจุดศึกษาธรรมชาติย่อยอีก 6 จุด (ดูภาพที่ 2.17) และมีการจัดทำสื่อให้ความรู้เกี่ยวกับระบบนิเวศและพืชพรรณภายในป่าตลอดระยะเส้นทางศึกษาธรรมชาติ



ภาพที่ 2.19 เส้นทางเดินศึกษาธรรมชาติภายในป่าจำปาสีรินธร



ภาพที่ 2.20 เส้นทางเดินศึกษาธรรมชาติระยะที่ 3 บริเวณทุ่งเฟิร์นก้างปลา



ภาพที่ 2.21 เส้นทางเดินศึกษาธรรมชาติระยะที่ 5 บริเวณป่าจำปาศัก

การออกแบบเส้นทางศึกษาธรรมชาติ มีการใช้โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กเพื่อความทนทานแต่ออกแบบให้รูปลักษณะเข้ากับสภาพป่าและออกแบบให้เป็นพื้นยกระดับ กว้าง 1-1.2 เมตร (ดูภาพ 2.18) ลัดเลาะไปตามช่องว่างระหว่างต้นไม้ เพื่อ วัตถุประสงค์ ดังนี้

- ป้องกันคนลงไปเหยียบย่ำทำความเสียหายให้กับพืชพรรณ
- เปิดพื้นที่ซึมน้ำและอากาศให้กับผิวดิน
- จำกัดพื้นที่การเข้าถึงไม่给人เดินออกนอกเส้นทาง



ภาพที่ 2.22 เส้นทางศึกษาธรรมชาติภายในป่าจำปาสักที่มา : www.tripstalontour.com

การสร้างสื่อความรู้เกี่ยวกับพื้นที่ ในพื้นที่ติดกับป่าจำปาสักและเมืองโบราณซำจำปามี การตั้งศูนย์ข้อมูลเกี่ยวกับป่าจำปาสักและเมืองโบราณซำจำปา ให้ความรู้โดยผ่านคู่มือแผ่นพับและ จัดแสดงความรู้เกี่ยวกับระบบนิเวศป่าจำปาสัก ตัวอย่างดอกจำปาสักต้อง วัตถุประสงค์ที่พบและ

จัดแสดงเกี่ยวกับวิถีชีวิตของชาวบ้าน นอกจากนี้ยังสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชนโดยอบรมยุวมัคคุเทศก์จากนักเรียนโรงเรียนในพื้นที่และสามารถติดต่อรถนำเที่ยวของชาวบ้านได้โดยติดต่อผ่านทางองค์การบริหารส่วนตำบลเพื่อนำเที่ยวตามเส้นทางท่องเที่ยวของ อ.ท่าหลวง ซึ่งส่งเสริมการเรียนรู้วัฒนธรรมและวิถีชีวิตท้องถิ่นร่วมด้วย



ภาพที่ 2.23 ตัวอย่างแผ่นพับแผนที่ท่องเที่ยวภายในปางจำปีสิรินธร ที่มา : www.sac.or.th



ภาพที่ 2.24 ป้ายสื่อความเกี่ยวกับระบบนิเวศของปางจำปีสิรินธรที่ติดอยู่ในเส้นทางศึกษาธรรมชาติแต่ละจุด ที่มา : www.tripstalontour.com

นอกจากนี้ยังมีการเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับพื้นที่ทั้งสองผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ การจัดทำเว็บไซต์และการทำแฟนเพจในสื่อสังคมออนไลน์ ถือเป็นอีกช่องทางในการประชาสัมพันธ์และสื่อความเข้าใจไปสู่ประชาชนกลุ่มที่กว้างขึ้นอีกด้วย

ตารางที่ 2.1 สรุปแนวทางที่เป็นประโยชน์จากกรณีศึกษา

บึงโขงหลง	
ประเด็นที่ได้จากกรณีศึกษา	แนวทางการนำไปใช้
<ul style="list-style-type: none"> - การจัดการพื้นที่โดยให้ชุมชนมีส่วนร่วม - การดึงจุดเด่นของพื้นที่ด้านนิเวศมานำเสนอ 	<ul style="list-style-type: none"> - สร้างองค์ความรู้เกี่ยวกับความสำคัญของพื้นที่และให้เห็นคุณค่าวิถีชุมชน - การสร้างกลุ่มการวิจัยชาวบ้านในท้องถิ่นเพื่อมาศึกษาองค์ความรู้ที่เกี่ยวกับพื้นที่ของตนเองและทำการเผยแพร่ไปสู่ชุมชนอื่นและนักท่องเที่ยว - การทำสื่อความรู้เผยแพร่ เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและความสำคัญของบึงโขงหลง
ป่าจำปีสิรินธร	
ประเด็นที่ได้จากกรณีศึกษา	แนวทางการนำไปใช้
<ul style="list-style-type: none"> - การออกแบบเส้นทางเข้าสู่ป่าอนุรักษ์ 	<ul style="list-style-type: none"> - เส้นทางศึกษาธรรมชาติที่มีความรัดกุม ป้องกันคนลงไปทำลายธรรมชาติได้ เกิดการจำกัดพื้นที่ให้นักท่องเที่ยวอยู่เฉพาะในบริเวณที่จัดให้
<ul style="list-style-type: none"> - การจัดการการท่องเที่ยวโดยให้ชุมชนมีส่วนร่วมทั้งด้านรายได้ กิจกรรมและจิตสำนึก 	<ul style="list-style-type: none"> - วิธีการสร้างกิจกรรมเพื่อดึงให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วม
<ul style="list-style-type: none"> - การให้ข้อมูลความสำคัญของพื้นที่ ผ่านสื่อชนิดต่างๆ ได้แก่ ป้ายสื่อความ การจัดแสดง การให้ความรู้จากเจ้าหน้าที่และมัคคุเทศน์ซึ่งเป็นคนในชุมชน 	<ul style="list-style-type: none"> - สร้างสื่อความรู้เกี่ยวกับพื้นที่อนุรักษ์ ให้เข้าใจถึงความสำคัญของพื้นที่ ทั้งมิติทางสิ่งแวดล้อม มิติทางวัฒนธรรม ให้นักท่องเที่ยวและชาวบ้านเข้าใจพื้นที่ในระดับมหภาพ

บทที่ 3

สภาพปัจจุบันของพื้นที่และการสรุปข้อมูลจากแบบสอบถาม

3.1 ด้านกายภาพ

ที่ตั้ง : หมู่ที่ 11 บ.โนนเมือง ต.บ้านม่วง อ.บ้านดุง จ.อุดรธานี โดยมีอาณาเขตติดต่อ ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อเขต อ.โพนพิสัย จ.หนองคาย
ทิศใต้	ติดต่อเขต อ.ทุ่งฝน อ.พิบูลย์รักษ์ จ.อุดรธานี
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับเขต อ.บ้านม่วง อ.สว่างแดนดิน
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับเขต อ.เพ็ญ อ.สร้างคอม จ.อุดรธานี

3.1.1 ลักษณะภูมิประเทศ

ภูมิประเทศโดยทั่วไปของจังหวัดอุดรธานี อยู่สูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางประมาณ 200-140 เมตร ด้านตะวันตกของจังหวัดอยู่ในแนวเทือกเขาเพชรบูรณ์ วางตัวเป็นแนวยาวตั้งแต่ อ.น้ำโสม ลงไปทางทิศใต้ของเขตจังหวัด บริเวณ อ.เมืองและ อ.กุมภวาปีซึ่งเป็นที่ราบลุ่มขนาดใหญ่ ส่วนพื้นที่ทางด้านตะวันออกซึ่งเป็นที่ตั้งของเกาะคำชะโนด อยู่บนที่ราบสูงโคราชตอนบนหรือบริเวณแอ่งสกลนคร มีภูเขาเล็กๆกระจายตัวและมีเทือกเขาภูพานเป็นเทือกเขาสำคัญ

ภูมิประเทศโดยส่วนใหญ่เป็นพื้นลูกคลื่นลอนตื้นสลับกับทุ่งนา พื้นที่บางส่วนสลับกับภูเขาเตี้ยๆ บางส่วนของอำเภอบ้านดุงตั้งอยู่ในที่ลุ่มของแม่น้ำสงครามซึ่งพาดผ่านแอ่งสกลนครไปออกแม่น้ำโขง โดยมีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางประมาณ 140 เมตร และมีความลาดชันต่ำมาก



ภาพที่ 3.1 แสดงตำแหน่งคำชะโนด ภูมิประเทศและแหล่งน้ำ

ที่มา : ดัดแปลงจากแผนที่ภูมิศาสตร์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ, kunkrueang.blogspot.com

3.1.2 ลักษณะทางอุทกวิทยา

เกาะคำชะโนดตั้งอยู่ในบริเวณพื้นที่ชุ่มน้ำ ในเขตลุ่มน้ำสงครามตอนบนที่ใหญ่มาจากเทือกเขาภูพานไปบรรจบกับแม่น้ำโขงในเขตจังหวัดนครพนม พื้นที่บริเวณนี้มีลักษณะเป็นที่ลุ่มน้ำท่วมถึง ได้รับอิทธิพลน้ำหลากประจำปีจากลำน้ำใกล้เคียง มีน้ำท่วมขังตั้งแต่ประมาณเดือนมิถุนายน-ตุลาคม ซึ่งตรงกับช่วงฤดูฝน มีระดับความสูงอยู่ที่ 1-3 เมตร ส่วนในฤดูแล้งน้ำจะลดลงเหลือเพียงหนองน้ำขนาดเล็ก และสังคมพืชป่าบุง-ทาม⁶ ขึ้นมาแทนที่ โดยลำน้ำที่มีอิทธิพลต่อพื้นที่บริเวณคำชะโนด ทั้ง 2 สาย ได้แก่

1) **ลำน้ำทวนและลำห้วยฮ่องคำไหล** มีต้นกำเนิดจากหนองทุ่งใหญ่ ใน อ.ทุ่งฝน จ.อุดรธานี ผ่าน ต.บ้านชัย ต.อ้อมกอ ต.โพนสูง ต.ศรีสุทโธ ต.วังทอง ต.บ้านม่วงซึ่งเป็นที่ตั้งของคำชะโนดและ ต.บ้านจันท์และไหลไปบรรจบกับแม่น้ำสงคราม ทิศทางการไหลของลำน้ำทวนจะไหลขึ้นทางทิศเหนือไม่ไหลจากเหนือลงใต้เหมือนลำน้ำทั่วไปด้วยลักษณะภูมิประเทศของแอ่งสกลนครที่ถูกขนาบด้วยภูทอกทางตอนเหนือและเทือกเขาภูพานทางตอนใต้ ลำน้ำทวนจึงไหลจากพื้นที่สูงฝั่งเทือกเขาภูพานลงต่ำไปตอนกลางของแอ่งจึงเป็นที่มาของชื่อ ‘ลำน้ำทวน’ ซึ่งเป็นลำน้ำที่มีความสำคัญต่อการเกษตรและการจับสัตว์น้ำของชาวบ้าน ถือเป็นลำน้ำที่มีอิทธิพลต่อระบบอุทกวิทยาของคำชะโนดมากที่สุด

3) **ลำน้ำสงคราม** เป็นลำน้ำที่กั้นเขตแดนระหว่าง อ.บ้านดุง จ.อุดรธานี และ อ.สว่างแดนดิน จ.สกลนคร มีต้นกำเนิดจากลำน้ำสายย่อยจากเทือกเขาภูพานมาบรรจบกันไหลพาดกลางแอ่งสกลนครเริ่มจากพื้นที่ จ.อุดรธานี จ.สกลนคร ไปลงแม่น้ำโขงที่ จ.นครพนม ในปัจจุบันพื้นที่ลุ่มบริเวณแม่น้ำสงครามมักจะมีน้ำท่วมปริมาณมากในฤดูฝนเป็นประจำทุกปีเนื่องจากการไหลบ่าของน้ำจากแม่น้ำเข้าท่วมพื้นที่ (สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 9, 2549) น้ำจากลำน้ำสงครามซึ่งเป็นลำน้ำสายหลักของแอ่งสกลนครจึงมีส่วนในการหนุนน้ำในลำน้ำทวนให้เอ่อท่วมพื้นที่ด้วย

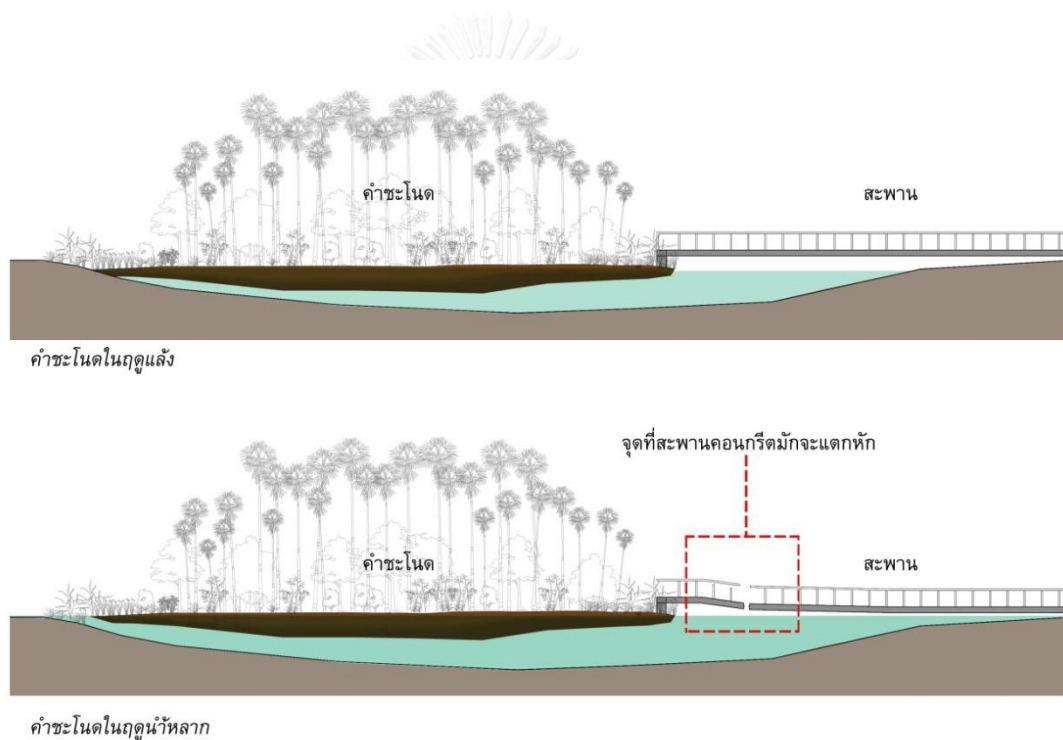
ตามภาพที่ 3.2 จะเห็นว่าที่ลุ่มบริเวณรอบเกาะคำชะโนดจะถูกน้ำท่วมขังเป็นส่วนใหญ่ยกเว้นแต่พื้นที่ตั้ง บ.โนนเมือง ที่อยู่ทิศใต้ของเกาะคำชะโนดซึ่งเป็นที่ดิน โดยแต่เดิมการเลือกที่ตั้งหมู่บ้านในทางภาคอีสานมักจะยึดเอาที่ดินที่อยู่ใกล้แหล่งน้ำ เพื่อใช้ที่ลุ่มต่ำถัดลงมาจากหมู่บ้านทำการเพาะปลูก เมื่อถึงฤดูน้ำหลาก ที่ลุ่มที่ถูกน้ำท่วมจะกลายเป็นแหล่งประมงพื้นบ้านให้แก่ชาวบ้าน

ภายหลังเริ่มมีการทำนาปลังในพื้นที่ดังกล่าวมากขึ้น เมื่อถึงฤดูน้ำหลาก ผลผลิตจึงได้รับความเสียหายจากการถูกน้ำท่วมขังเป็นระยะเวลาานาน นอกจากนี้ยังเกิดการขยายตัวของชุมชนจากพื้นที่ตอนไปสู่ที่ลุ่มทำให้มีการถมที่ให้สูงขึ้นหนีน้ำหลากประจำปีเพื่อจะได้สามารถสร้างบ้านและเพาะปลูกพืชนอกฤดูกาลหรือพืชที่ไม่ทนน้ำท่วมขังได้

⁶ ป่าบุง-ทาม (Low Floodplain-Floodplain) เป็นศัพท์ท้องถิ่นเรียกที่ลุ่มน้ำท่วมถึงใกล้ลำน้ำบริเวณทั้งหมดของที่ลุ่มน้ำท่วมถึงเรียกว่า “ทาม” (Flood Plain) ส่วนหนองน้ำในเขตทามที่ยังเหลืออยู่หลังน้ำลดเรียก “บุง” (Low Flood Plain) สังคมพืชประกอบด้วยพืชที่ทนน้ำขังได้นานๆ มักเป็นไม้ขนาดเล็ก ไม้พุ่มและไม้หนาม มีความสำคัญต่อวิถีชุมชนภาคอีสานในแง่เป็นพื้นที่การเกษตรและการเลี้ยงสัตว์หลังน้ำลด การประมงช่วงน้ำหลากและการหาของป่าอีกด้วย (วิสูตร : ออนไลน์, 2557)

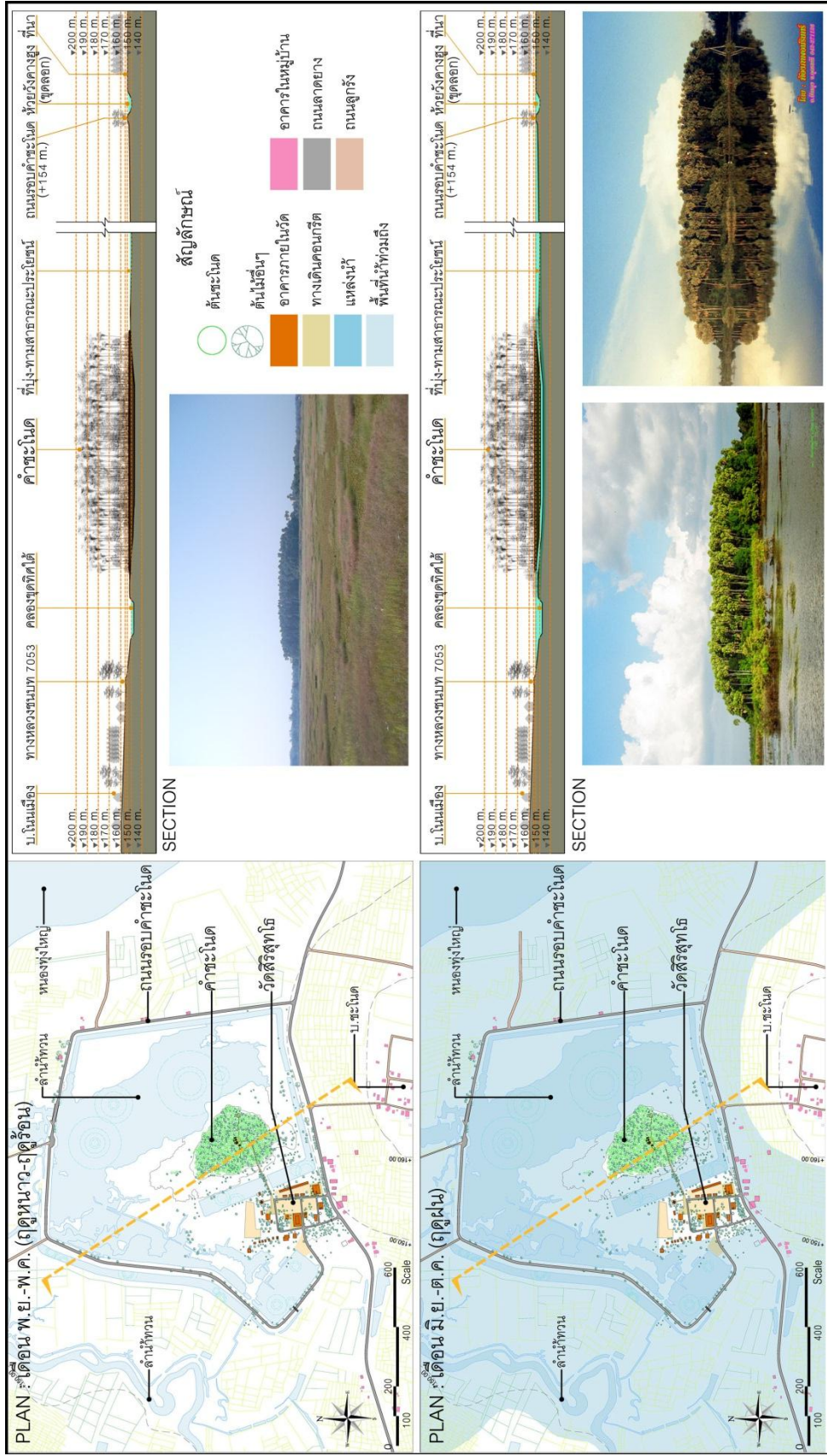
เนื่องจากถูกขนาบด้วยลำน้ำถึงสองสายที่มาบรรจบกันบริเวณทิศเหนือของคำชะโนด ประกอบกับเป็นพื้นที่ที่มีความลาดเอียงต่ำ ลำน้ำไหลคดเคี้ยวและมีอัตราการเปลี่ยนแปลงสูง จึงเกิดเป็นพื้นที่ลุ่มชุ่มน้ำขนาดใหญ่ตามแนวลำน้ำ และเฉพาะจุดที่คำชะโนดตั้งอยู่มีลักษณะเป็นแอ่งกระทะ ทิศใต้ของคำชะโนดอยู่ติดที่ดอนซึ่งเป็นที่ตั้งของ บ.โนนเมือง เมื่อน้ำหลากมาในแต่ละปีก็มีการพัดพาเอาสวะและซากพืชมาติดอยู่บริเวณแอ่งนี้จนเกิดการสะสมตัว เกาะกันหนาแน่นจนกลายเป็นสนม (Floating Swamp) ในที่สุด

ด้วยอิทธิพลของน้ำหลากในแต่ละปีเอง ผู้ดูแลพื้นที่และชาวบ้านที่อาศัยอยู่บริเวณโดยรอบ คำชะโนด เคยได้สังเกตเห็นว่าสะพานคอนกรีตที่เชื่อมเข้าสู่ภายในเกาะคำชะโนดมีการแตกหักที่จุดเดิมทุกปีแม้มีการซ่อมรอยแตกทุกครั้ง จึงมีแนวโน้มที่คำชะโนดจะสามารถยกตัวตามระดับของน้ำที่หลากมาในแต่ละปีได้ ตามภาพที่ 3.3



ภาพที่ 3.3 ภาพแสดงการยกตัวของเกาะคำชะโนดตามการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำ

ในภาพที่ 3.4 แสดงให้เห็นการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ชุ่มน้ำโดยรอบที่มีความสัมพันธ์กับเกาะ คำชะโนด จะเห็นว่าพื้นที่โดยรอบมีการเปลี่ยนจากทุ่งหญ้าและบึง-ทามในฤดูแล้ง กระทั่งน้ำท่วมเต็มพื้นที่ในฤดูฝน ยกเว้นแต่เกาะคำชะโนดซึ่งมีการยกตัวตามระดับน้ำจึงไม่ถูกท่วมไปด้วย



ภาพที่ 3.4 แสดงการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสัมพันธ์กับเกาะคำชะโนด จะเห็นว่าพื้นที่โดยรอบมีการเปลี่ยนแปลงจากทุ่งหญ้าและป่าเบญจพรรณในเขตแสงจันทร์ที่น้ำท่วมได้มีพื้นที่ในฤดูฝน ยกเว้นแต่เกาะคำชะโนดซึ่งมีการยกตัวตามระดับน้ำ

3.1.3 ภูมิอากาศ

ภูมิอากาศของจังหวัดอุดรธานีรวมถึงเขตอำเภอบ้านดุงแบ่งออกเป็น 3 ฤดู คือ ฤดูร้อน ฤดูฝน และฤดูหนาว อุณหภูมิต่ำสุดรายปีอยู่ที่ 9.8 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุดรายปีอยู่ที่ 42.5 องศาเซลเซียส และมีอุณหภูมิเฉลี่ยอยู่ที่ 27.2 องศาเซลเซียส ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 1,423 มิลลิเมตรต่อปี ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ย 70 % (กรมอุตุนิยมวิทยา, 2558)

3.1.4 ระบบนิเวศของคำชะโนด

นักวิชาการป่าไม้ (ปัญญา ติตมาและกมล จิตศักดิ์, 2545) ได้กล่าวถึงลักษณะของคำชะโนดว่า บริเวณที่มีต้นชะโนดขึ้นนั้นมีลักษณะตรงกับพรุน้ำจืด (Freshwater Swamp Forest) มีการทับถมของซากพืชอย่างหนาแน่นและดูดซับน้ำในฤดูน้ำหลากไว้ทำให้พื้นที่มีความชื้น ตลอดทั้งปี ถ้าเหยียบลงไปบนพื้นของคำชะโนดจะจมและรู้สึกเหมือนถูกดูด ซึ่งสอดคล้องกับการอธิบายของ อติชาติ สุรินทร์คำนักวิชาการธรณี (บริษัทกันตนา, 2554) เฉลียวและพนา นักวิชาการสิ่งแวดล้อมใน จ.อุดรธานี (สัมภาษณ์, 2557) และวิสูตร อยู่คง นักวิชาการป่าไม้ (สัมภาษณ์, 2557) รวมถึงสอดคล้องกับ ‘Floating Swamp’ หรือ ‘Floating Mat.’ ของ Gregory (1918) อีกด้วย

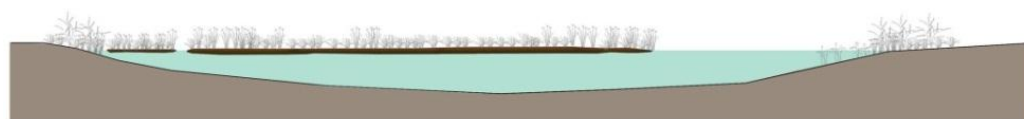
จากคำบอกเล่าของชาวบ้านผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ใกล้คำชะโนด⁷ ทราบว่าเมื่อถึงฤดูน้ำหลาก เกาะคำชะโนดจะไม่ถูกน้ำท่วม แม้ว่าป่าทามโดยรอบจะถูกน้ำท่วมหมดก็ตาม ทั้งนี้เพราะเกาะคำชะโนดมีการยกตัวขึ้นตามระดับน้ำได้เนื่องจากกำเนิดจากการทับถมของสวะกลายเป็นแพหญ้าขยายใหญ่ขึ้นเรื่อยๆ ดินในเกาะคำชะโนดมีความหยุ่นและชุ่มชื้นสูงตลอดปี ชาวบ้านเรียกพื้นที่ลักษณะนี้ตามภาษาถิ่นว่า ‘สนม’

นอกจากนี้ปัญญาและกมล อธิบายว่าดินในเกาะคำชะโนดมีคุณสมบัติเช่นเดียวกับดินในพรุน้ำจืด เนื่องจากเป็นดินอินทรีย์ที่เกิดการทับถมของซากพืชซึ่งมีการย่อยสลายที่ไม่สมบูรณ์ ทำให้มีคุณสมบัติกักเก็บความชื้นและระบายน้ำได้ดี เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของพืชที่มีรากหายใจหรือรากค้ำยัน ขึ้นได้ในที่ชื้นหรือทมน้ำขัง เช่น พืชตระกูลปาล์ม มะเดื่อ ไทร หวาย เต่าร้าง พืชตระกูลเฟิน พืชตระกูลขิง เป็นต้น ซึ่งต่างจากลักษณะสังคมพืชโดยรอบเกาะคำชะโนดที่เป็นป่าโปร่ง ป่าบุง-ทาม และทุ่งหญ้า ความชุ่มชื้นของดินอินทรีย์ในเกาะคำชะโนดจึงเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้เกิดสังคมพืชแบบป่าดิบชื้น ในขณะที่เดียวกันพืชพรรณที่ขึ้นปกคลุมอย่างหนาแน่นภายในเกาะก็ทำหน้าที่ป้องกันไม่ให้ความชื้นในดินลดลงจากการถูกแสงแดดอีกด้วย

นักวิชาการไทยที่อ้างถึงข้างต้น ต่างมีข้อสันนิษฐานถึงการกำเนิดของคำชะโนดที่สอดคล้องกันว่าเกาะคำชะโนดน่าจะมีการพัฒนามาจากแพสนมขนาดเล็ก เกิดการทับถมหนาขึ้นจากซากพืชที่ตายเพราะน้ำท่วม จนสภาพพื้นที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของพืชพรรณหลากหลายขึ้นและมีสภาพเป็นป่าดิบชื้นบนเกาะเช่นปัจจุบัน (ดูภาพที่ 3.5)

จึงอาจกล่าวได้ว่า “คำชะโนด คือ ป่าพรุน้ำจืดที่อยู่บนสนมซึ่งอยู่กลางพื้นที่ชุ่มน้ำที่เป็นป่าบุง-ทาม” ก็ว่าได้

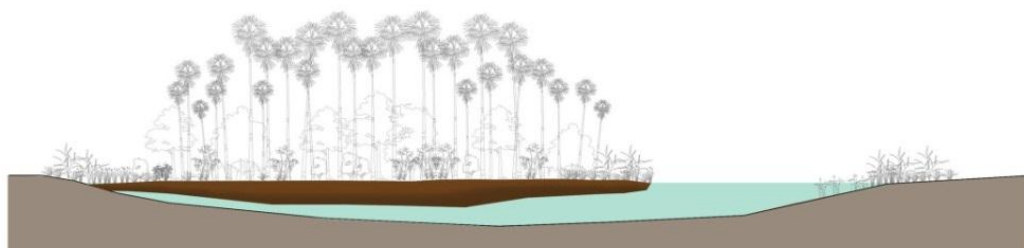
⁷ นายกิตติพงศ์ ดุงศรีแก้ว อายุ 50 ปี : สัมภาษณ์, 2557



ระยะที่ 1 ซากพืชและสวะเกาะทับถมกันลอยบนผิวน้ำ พืชจำพวกหญ้า กกและพืชกินแมลงขึ้นได้



ระยะที่ 2 ซากพืชและสวะเกาะทับถมกันหนาขึ้น มีพืชจำพวกหญ้า กกและไม่พุ่มขึ้นได้



ระยะที่ 3 ซากพืชและสวะเกาะทับถมกันหนาขึ้นมาก บางส่วนขยายไปเชื่อมกับแผ่นดิน มีพืชจำพวกหญ้า กก เฟิน หวาย ไม่พุ่มและไม่ยืนต้นตระกูลที่ขึ้นในที่ชุ่มน้ำ มีรากหายใจหรือรากค้ำยันขึ้นได้

ภาพที่ 3.5 ภาพแสดงลำดับการก่อตัวของแพสนมขนาดเล็กมาแพสนมที่ขนาดใหญ่ขึ้น มีความหนามากขึ้นและมีส่วนหนึ่งเชื่อมกับแผ่นดินหลักของเกาะคำชะโนด ไม่มีความรู้สึกไหวเมื่อขึ้นไปเหยียบ

อย่างไรก็ตามมีนักวิชาการบางท่าน (เฉลิวและพนา : สัมภาษณ์, 2557) ได้ตั้งข้อสังเกตว่า เกาะคำชะโนดในปัจจุบันอาจมีความสามารถในการยกตัวได้น้อยลงแล้วเพราะรากของต้นชะโนดบางส่วนได้หยั่งทะลุแพสนมลงไปยึดกับพื้นดินใต้เกาะ หากน้ำหลากมาช้ากว่าฤดูกาลและมีปริมาณน้อยเกินไป รากของต้นชะโนดก็จะยึดเกาะกับพื้นดินใต้เกาะมากขึ้น จนในที่สุดก็ไม่สามารถยกตัวได้อีก เมื่อน้ำหลากมาอีกครั้งเกาะคำชะโนดก็อาจถูกน้ำท่วมขังจนระบบนิเวศภายในเปลี่ยนแปลงได้

3.1.5 สภาพพืชพรรณบนเกาะคำชะโนด

เกาะคำชะโนดเป็นมีลักษณะเป็นป่าดิบชื้นหรือป่าพรุน้ำจืดที่มีความชุ่มชื้นสูง มีน้ำซับตลอดปี พืชพรรณที่ขึ้นได้ในเกาะจึงเป็นกลุ่มไม้ไม่ผลัดใบ ชอบความชุ่มชื้น ทนทานต่อน้ำขัง มีรากค้ำยันหรือรากหายใจคล้ายกับพืชที่พบในป่าจำปีสิรินธร จ.ลพบุรีหรือป่าพรุในภาคใต้ของประเทศไทย พืชพรรณที่พบจำแนกออกเป็น 3 ชั้น ตามระดับความสูง (ดูภาพที่ 3.6)



ภาพที่ 3.6 ผังแสดงพืชพรรณที่พบในบริเวณเกาะคำชะโนด

- 1) ไม้ชั้นบน คือ กลุ่มไม้ยืนต้นที่มีเรือนยอด (Canopy) อยู่สูงตั้งแต่ 15 เมตรขึ้นไป ชนิดพันธุ์ที่พบในเกาะคำชะโนดเป็นส่วนใหญ่ คือ ต้นชะโนด ซึ่งเป็นไม้เด่นที่มีอัตราการครอบครองพื้นที่เฉลี่ย 66 ต้น/ไร่ (ปัญญา ติดมาและกมล จิตศักดิ์, 2545) ส่วนชนิดอื่นที่พบโดยมาก เป็นไม้ชั้นใต้ดินที่ชุ่มชื้น มีรากค้ำยันหรือรากหายใจ เช่น ต้นไทร สะแก มะเดื่อ เป็นต้น



ภาพที่ 3.7 ต้นชะโนดที่โตเต็มที่และที่ยังอายุน้อยภายในเกาะคำชะโนด



ภาพที่ 3.8 ต้นมะเดื่อที่ใหญ่ที่สุดในเกาะคำชะโนด มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางลำต้นประมาณ 1.5 เมตร แผ่ราก
พุดนออกไปกินอาณาบริเวณประมาณ 6-10 เมตรรอบลำต้น ที่มา : นพ.ฐาปนันท์ มหิศนันท์, 2557

- 2) **ไม้ชั้นกลาง** คือ กลุ่มไม้ยืนต้นหรือไม้พุ่มที่มีความสูงไม่เกิน 15 เมตร เช่น เต่าร้าง หวาย พุดผา เสียว เป็นต้น
- 3) **ไม้ชั้นล่าง** คือ กลุ่มที่เป็นไม้คลุมดิน เช่น บอน พืชตระกูลขิง ข่า และ เฟิร์น เป็นต้น ซึ่งมี
ขึ้นกระจ่ายอยู่ทั้งภายในและบริเวณโดยรอบเกาะคำชะโนด

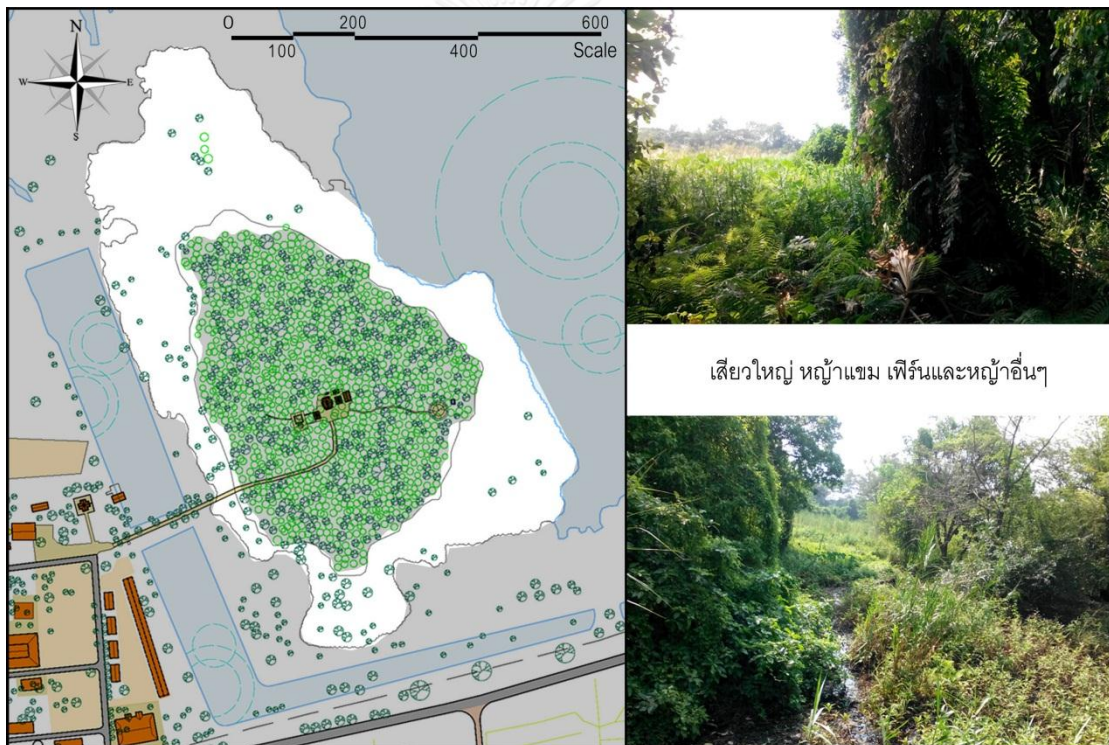


ภาพที่ 3.9 ป่าคำชะโนดในบริเวณที่ถูกรบกวนน้อยที่สุด มีเฟิร์นขึ้นคลุมดินอย่างหนาแน่น
และมีชนิดที่เกาะอิงอาศัยตามต้นชะโนดปนกับเถาวัลย์บางชนิด

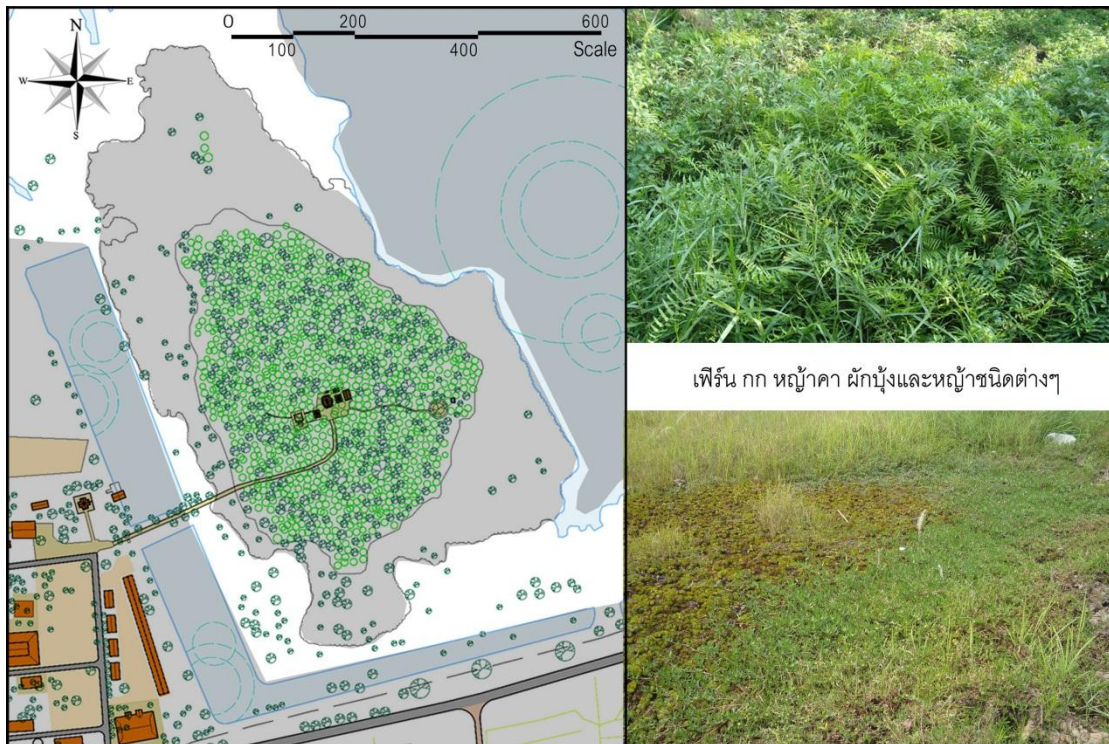
นอกจากพืชพรรณ 3 กลุ่มที่พบในบริเวณเกาะคำชะโนดแล้ว ยังมีพืชพรรณจำพวกอิงอาศัยที่เกาะอยู่ตามไม้ชั้นบนและชั้นกลางอีก เช่น ลำเท็งและเถาวัลย์ต่างๆ และสามารถดูรายชื่อพืชพรรณที่พบเพิ่มเติมได้ในภาคผนวก

บริเวณที่เป็นพื้นที่ชายขอบของเกาะคำชะโนด มีลักษณะเป็นกิ่งพื้นที่พรุ พืชพรรณส่วนใหญ่ที่พบเป็นชนิดพันธุ์ที่เจริญเติบโตได้ดีในพื้นที่ชุ่มน้ำ เช่น หญ้าแฉม เฟิร์น แต่ยังสามารถพบต้นเสี้ยวใหญ่ ซึ่งเป็นพืชที่มักพบในบริเวณป่าบุง-ทามด้วย (ดูภาพที่ 3.10)

ส่วนบริเวณที่ถัดออกไป (ดูภาพที่ 3.11) จะมีลักษณะเป็นป่าบุง-ทามที่ชัดเจนขึ้น เนื่องจากระดับน้ำที่ขังอยู่ในบริเวณนี้มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดปี นอกจากนี้จะมีการท่วมขังของน้ำในฤดูน้ำในช่วงฤดูฝนแล้ว ในช่วงที่น้ำลดจะพบพืชพรรณได้หลากหลายชนิดขึ้นสลับกัน ขึ้นอยู่กับระดับน้ำที่ขังในแต่ละจุดในระยเวลานั้นๆ เช่น เฟิร์น กก เสี้ยวใหญ่ หญ้าชนิดต่างๆ พืชลอยน้ำ เช่น ผักบู่ จอก แหน และต้น ส่องผลให้ภูมิทัศน์ภายนอกของคำชะโนดมีความแตกต่างกันไปด้วย



ภาพที่ 3.10 ฝั่งแสดงพืชพรรณที่พบบริเวณชายขอบของเกาะคำชะโนด



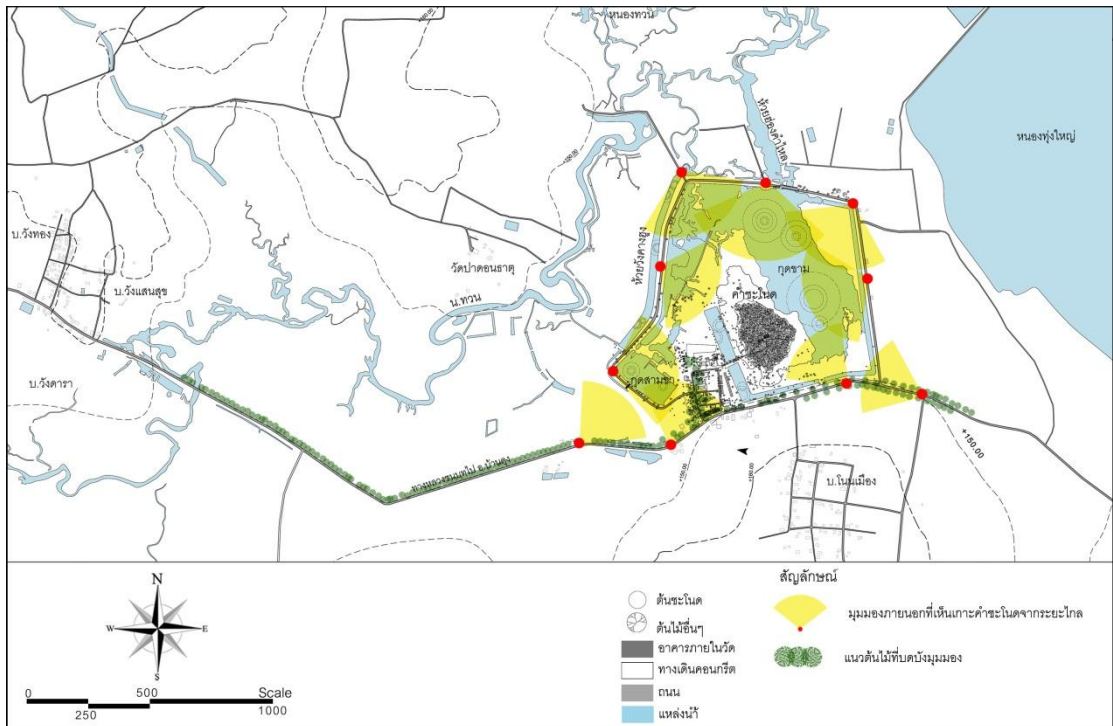
ภาพที่ 3.11 ผังแสดงพบพืชพรรณที่พบในบริเวณโดยรอบเกาะคำชะโนด

3.1.6 ภาพจำของพื้นที่

คำชะโนดมีภาพจำอันเป็นเอกลักษณ์ของพื้นที่ จากการสัมภาษณ์ชาวบ้านและแบบสอบถามนักท่องเที่ยว โดยมากมีภาพจำระยะไกลของเกาะที่มีต้นชะโนดขึ้นอย่างหนาแน่นได้เป็นอันดับแรก ภาพจำที่นึกถึงอันดับถัดมาจะเป็นภาพจำระยะใกล้และภาพภายในเกาะคำชะโนด

ระยะการมองเห็นนี้จะช่วยสร้างความรู้สึกร่วมในการเข้ามาใช้พื้นที่ นับตั้งแต่ภาพขนาดไกลจนถึงระยะใกล้ ซึ่งสามารถมองเห็นได้จากหลายมุมหลายระยะ และแต่ละจุดของการมองจะทำให้เห็นคำชะโนดอยู่ในบริบทที่ต่างกันออกไป ดังนี้

1) มุมมองจากภายนอกเกาะคำชะโนดระยะไกล (ดูภาพที่ 3.12 ประกอบ) เป็นมุมที่จะมองเห็นเกาะคำชะโนดได้ทั้งเกาะหรือเป็นส่วนมากของเกาะ มุมมองจากภายนอกที่สวยงามและนักท่องเที่ยวนิยมถ่ายภาพมากที่สุดคือ มุมมองจากถนนรอบเกาะด้านทิศเหนือบริเวณสะพาน (ดูภาพที่ 3.13, 3.14 และ 3.15) จากด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือและจากทิศตะวันออก เพราะจะเห็นภาพของเกาะคำชะโนดอยู่ท่ามกลางพื้นที่เปิดโล่งที่มีความเปลี่ยนแปลงไปตามฤดูกาล ตั้งแต่การเปลี่ยนจากทุ่งทามในฤดูแล้งไปจนถูกน้ำหลากเข้ามาท่วมจนหมด หากมีสิ่งก่อสร้างขึ้นทางทิศตะวันตกและตะวันตกเฉียงใต้จะกระทบต่อมุมมองนี้เป็นอย่างมาก



ภาพที่ 3.12 ผังแสดงมุมมองจากภายนอกของเกาะคำชะโนดในระยะไกล



ภาพที่ 3.13 ทศนียภาพมุมกว้างของคำชะโนด ซึ่งเป็นภาพจำของพื้นที่ หากมีสิ่งปลูกสร้างแปลกปลอมทางทิศตะวันตกและทิศใต้จะกระทบต่อมุมมองนี้อย่างมาก ที่มา : Joey Slimmingboy(นามแฝง)

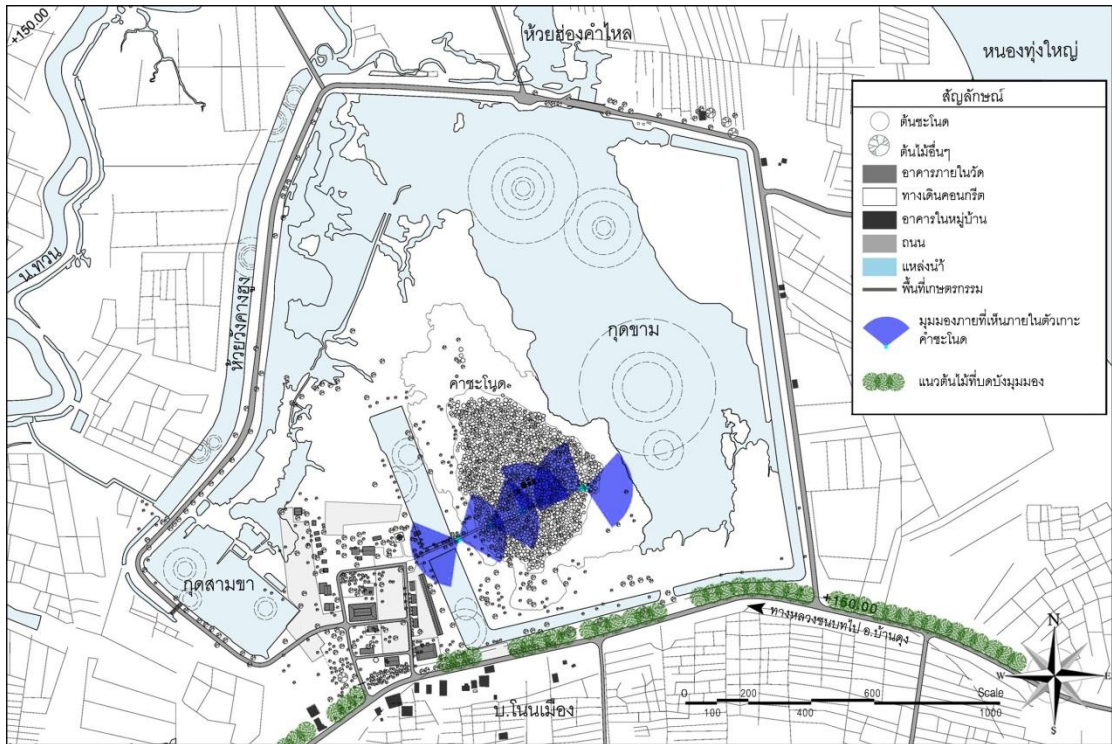


ภาพที่ 3.14 ป่าทามรอบค้ำชะโนดช่วงหน้าแล้งเป็นแหล่งเลี้ยงสัตว์ของชาวบ้านและจับสัตว์น้ำที่ซึ่งอยู่ตามแอ่ง
ที่มา : www.dooasia.com

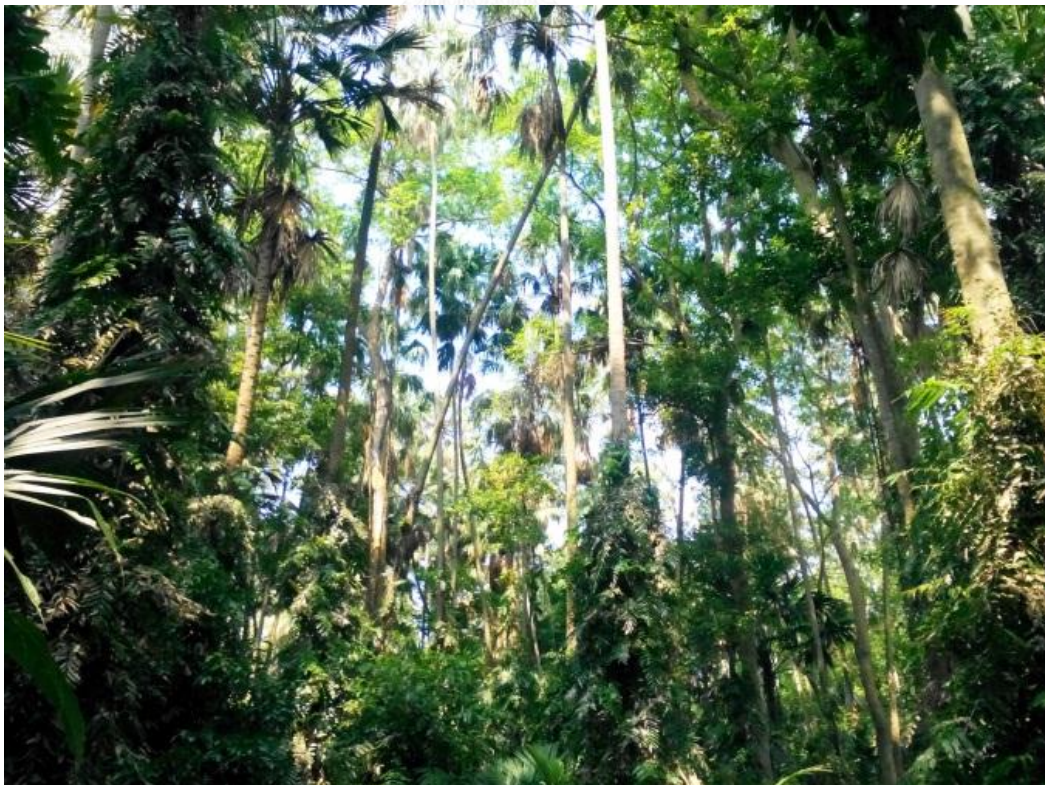


ภาพที่ 3.15 ทิวทัศน์ภาพมุมกว้างของเกาะค้ำชะโนดและบริเวณโดยรอบในช่วงน้ำหลาก
ที่มา : นายฉลาด หนั่นดี ห้างภาพอมรินทร์

3) มุมมองจากภายในเกาะคำชะโนด เป็นมุมที่จะมองเห็นรายละเอียดของป่ามากขึ้น เห็นสิ่งแวดล้อมภายนอกได้น้อยมาก ซึ่งให้ความรู้สึกที่แตกต่างของพื้นที่ศักดิ์สิทธิ์ภายในกับพื้นที่ภายนอก



ภาพที่ 3.18 ผังแสดงมุมมองภายในของเกาะคำชะโนด



ภาพที่ 3.19 ภาพจำภายในเกาะคำชะโนด ที่สามารถเห็นสภาพแวดล้อมภายในที่มีต้นชะโนดขึ้นอยู่อย่างหนาแน่น

3.1.7 การพัฒนาพื้นที่

การพัฒนาพื้นที่ในเกาะคำชะโนดและบริเวณโดยรอบเริ่มเป็นรูปธรรมตั้งแต่ปี พ.ศ. 2530 เป็นต้นมา มีโครงการจากหลายภาคส่วนที่จัดสรรงบประมาณมาพัฒนาพื้นที่ เช่น โครงการเกี่ยวกับการชลประทาน โครงการเกี่ยวกับการพัฒนาภูมิทัศน์ เป็นต้น แบ่งการพัฒนาพื้นที่ออกเป็นสองส่วนหลักคือ ภายในเกาะคำชะโนด และ บริเวณโดยรอบ เช่น วัดสิริสุขโข เป็นต้น

เกาะคำชะโนด

การพัฒนาพื้นที่ภายในเกาะคำชะโนด เป็นการปลูกสร้างอาคารเพื่ออำนวยความสะดวกให้กับประชาชนที่เข้ามาสักการะ โดยมีกรมการดูแลคำชะโนดเป็นผู้ดูแลพื้นที่ สิ่งก่อสร้างหลักภายในพื้นที่ ได้แก่

- 1) **สะพานนาคร** เป็นทางเข้าเส้นทางเดียว เชื่อมจากบริเวณวัดสิริสุขโขเข้าไปสู่ภายในเกาะคำชะโนด เป็นสะพานคอนกรีตกว้าง 2-2.5 ม. (ภาพที่ 3.20) เป็นสะพานรุ่นที่ 3 สร้างในปี พ.ศ.2549
- 2) **ศาลเจ้าปู่ศรีสุทโธและอาคารบริวาร** เป็นอาคารโครงสร้างคอนกรีตสถาปัตยกรรมไทย ประกอบด้วย ศาลเจ้าปู่ศรีสุทโธ ศาลาจุดธูปเทียน ศาลาพักพ่อจ้ำและอาคารบริวารอีกสองหลัง เป็นกลุ่มอาคารที่สร้างเป็นรุ่นที่ 2 ในปี พ.ศ.2549 (ดูภาพที่ 3.21)
- 3) **บ่อน้ำศักดิ์สิทธิ์** แต่เดิมเป็นตาน้ำกว้างประมาณ 2 x 2 เมตร ไม่มีขอบบ่อ ปัจจุบันมีการขุดขยายขนาดบ่อเป็น 6 x 6 เมตร และก่อขอบคอนกรีตเพิ่มในปี พ.ศ.2549 ซึ่งเป็นบ่อคอนกรีตรุ่นที่ 2 มีการต่อเติมขอบบ่อให้สูงขึ้น และมีการสูบน้ำจากบ่อน้ำศักดิ์สิทธิ์ต่อท่อผ่านประติมากรรมพญานาคพ่นน้ำลงในอ่างคอนกรีตที่สร้างเพิ่ม (ดูภาพที่ 3.22)



ภาพที่ 3.20 สะพานทางเข้าเกาะคำชะโนด



ภาพที่ 3.21 พื้นที่บริเวณศาลเจ้าปู่ศรีสุทโธภายในเกาะคำชะโนด



ภาพที่ 3.22 พื้นที่บริเวณบ่อน้ำศักดิ์สิทธิ์ภายในเกาะคำชะโนด

บริเวณรอบเกาะคำชะโนด

พื้นที่บริเวณภายนอกเกาะซึ่งมีวัดสิริสุทโธและองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านม่วงเป็นผู้ดูแล มีสิ่งปลูกสร้างขึ้นอย่างต่อเนื่องจนกระทั่งปัจจุบัน เช่น พระพุทธรูปยืนขนาดใหญ่ แนวร้านขายสินค้า อาคารอเนกประสงค์ ห้องน้ำ เฟิงขายสินค้าที่ต่อเติมเพิ่ม การขยายถมพื้นที่ป่าบุ่ง-ทามเพิ่มเพื่อทำที่จอดรถ เป็นต้น

- 1) บริเวณศาลาการเปรียญ ตั้งอยู่กลางพื้นที่ของวัด โดยมีลานคอนกรีตขนาดใหญ่ด้านหน้า ซึ่งเป็นที่จอดรถความจุประมาณ 50 คัน คั่นระหว่างพื้นที่วัดและทางเข้าเกาะคำชะโนด (ดูภาพที่ 3.23 ซ้าย)



ภาพที่ 3.23 (ซ้าย): พื้นที่บริเวณศาลาการเปรียญ (ขวา): พื้นที่ข้างศาลาการเปรียญสร้างเป็นหอพระ พระพุทธรูป ยืนและเจ้าแม่กวนอิมให้ประชาชนมาสักการะ

- 2) กลุ่มอาคารหอพระ พระพุทธรูปยืนและเจ้าแม่กวนอิม อยู่ในบริเวณถัดจากศาลาการเปรียญ สร้างขึ้นเพื่อให้ประชาชนมาสักการะ ขอพร (ดูภาพที่ 3.24 ขวา)
- 3) หอพระและศาลาริมน้ำ สร้างขึ้นเพื่อให้ประชาชนมาสักการะ ขอพรและออกไปให้อาหารปลาบริเวณสระน้ำด้านหน้าเกาะคำชะโนด (ดูภาพที่ 3.24)



ภาพที่ 3.24 (ซ้าย): หอพระริมสระน้ำด้านคำชะโนด (ขวา): ศาลาให้อาหารปลาบริเวณสระน้ำหน้าคำชะโนด

- 4) พื้นที่อาคารประกอบและพื้นที่ขายเครื่องสักการะ อยู่ในบริเวณด้านหน้าทางเข้าเกาะคำชะโนด (ดูภาพที่ 3.25)



ภาพที่ 3.25 (ซ้าย): ศาลาไหว้พระและขายเครื่องราง (ขวา): ศาลาและเต็นท์ขายเครื่องสักการะ

- 5) อาคารอเนกประสงค์ พื้นที่ขายสินค้าที่ระลึกและพื้นที่จอดรถ เป็นพื้นที่ติดสระน้ำหน้าคำชะโนดและติดประตูวัดสิริสุขโท ซึ่งดูแลและเก็บผลประโยชน์โดยองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านม่วง (ดูภาพที่ 3.26)



ภาพที่ 3.26 (ซ้าย): อาคารอเนกประสงค์ (ขวา): ร้านค้าและที่จอดรถ

- 6) พื้นที่จอดรถยนต์ ในบริเวณวัดและรอบวัด ความจุรวมประมาณ 500 คัน (ไม่นับพื้นที่จอดข้างถนน) (ดูภาพที่ 3.27)



ภาพที่ 3.27 (ซ้าย): พื้นที่จอดรถด้านหลังวัดความจุประมาณ 200 คัน (ขวา): พื้นที่จัดงานบุญบั้งไฟและจอดรถด้านข้างวัดความจุประมาณ 200 คัน

ลำดับการพัฒนาพื้นที่บริเวณคำชะโนด

- พ.ศ. 2519 น้ำท่วมใหญ่เขตที่ลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน รวมถึงบริเวณคำชะโนดด้วย ชาวบ้านจึงสังเกตเห็นเกาะคำชะโนดไม่ถูกน้ำท่วมไปด้วย เมื่อน้ำลดเกาะคำชะโนดก็ลดลงไปติดพื้นดินเช่นเดิม
- พ.ศ. 2530 ปรับปรุงบ่อน้ำศักดิ์สิทธิ์และเทคอนกรีตรอบบ่อน้ำโดยชาวบ้านเพื่อเตรียมการสำหรับพิธีตักน้ำศักดิ์สิทธิ์ของคณะกรรมการจัดหาน้ำศักดิ์สิทธิ์เพื่อใช้ในวโรกาสครบรอบ 60 ชั้นชา ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว
- พ.ศ. 2535 องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านม่วง ทำการขุดสระน้ำ ลึก 4-5 ม. บริเวณทิศตะวันตกเฉียงใต้ของคำชะโนดเพื่อปรับทัศนียภาพ

- พ.ศ. 2536 ก่อสร้างสะพาน ค.ส.ล. เข้าคำชะโนดแทนสะพานไม้เดิม
- พ.ศ. 2540 โครงการขุดลอกกุดสามขา ซึ่งอยู่ทางทิศตะวันตกของเกาะคำชะโนด โดยกรมชลประทาน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
- พ.ศ. 2544 สร้างถนนลาดยางและคันดินรอบพื้นที่สาธารณะประโยชน์ที่มีคำชะโนดอยู่ภายในเป็นระยะทาง 2.5 กม. โดยกรมโยธาธิการ และอยู่ภายใต้การดูแลของ อบต.บ้านม่วง
- พ.ศ. 2545 ก่อสร้างฝายน้ำล้นด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของคำชะโนด
- พ.ศ. 2547 การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (ททท.) ประชาสัมพันธ์ให้คำชะโนดเป็นแหล่งท่องเที่ยว Unseen Thailand ประเภทมุมมองใหม่สิ่งศักดิ์สิทธิ์
- พ.ศ. 2549 ก่อสร้างสะพาน ค.ส.ล. ใหม่ และสร้างศาลและบ่อน้ำศักดิ์สิทธิ์ใหม่
- พ.ศ. 2553 โครงการปรับปรุงและฟื้นฟูแหล่งน้ำลำห้วยวังคางสูง โดยกรมทรัพยากรน้ำ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตลอดจนทิศเหนือของคำชะโนด

นับตั้งแต่ช่วง พ.ศ.2549 เป็นต้นมา การพัฒนาพื้นที่โดยเฉพาะภายในเกาะคำชะโนดและบริเวณวัดสิริสุขโธมีความเปลี่ยนแปลงไปอย่างมากด้วยกระแสการท่องเที่ยวที่เข้ามา จึงทำให้เกิดการพัฒนาพื้นที่เพื่อรองรับการท่องเที่ยวที่มีแนวโน้มเติบโตขึ้นเรื่อยๆ ซึ่งในปัจจุบันไม่มีการสร้างสิ่งปลูกสร้างขนาดใหญ่ขึ้นภายในเกาะคำชะโนดแล้ว แต่พบว่ามีการขยายเส้นทางเดินภายในเกาะเพิ่มขึ้น เพราะปริมาณนักท่องเที่ยวที่หนาแน่น ส่วนบริเวณรอบเกาะคำชะโนดยังมีการขยายพื้นที่จอดรถด้านหลังวัดสิริสุขโธและมีแนวโน้มโครงการสร้างถาวรวัตถุในวัดเพิ่มขึ้น

3.2 ด้านวัฒนธรรม

3.2.1 ความเป็นมาของเกาะคำชะโนด

ตามคำบอกเล่าของชาวบ้านสูงอายุใน ต.วังทอง อ.บ้านดุง⁸ บรรพบุรุษอย่างน้อยสองชั่วอายุคนที่อพยพมาตั้งถิ่นฐานบริเวณบ้านวังทอง (เขตตำบลวังทองในปัจจุบัน) และบริเวณบ้านโนนเมือง (เขตตำบลบ้านม่วง ที่ตั้งของคำชะโนดในปัจจุบัน) ได้พบเห็นเกาะคำชะโนดในลักษณะที่เห็นเช่นปัจจุบันแล้ว จึงสันนิษฐานได้ว่าเกาะคำชะโนดน่าจะมีอายุมากกว่า 300 ปีขึ้นไป อย่างไรก็ตามมีบันทึกทางประวัติศาสตร์เกี่ยวกับคำชะโนดปรากฏไม่เกิน 100 ปีเท่านั้น คือเมื่อ พ.ศ. 2472 พระยาตรังคภูมิบาล ข้าหลวงเทศาภิบาลผู้สำเร็จราชการมณฑลอุดรได้นำคณะตรวจราชการของพระยาพลพล พยุหเสนาไปชมคำชะโนด (วัดสิริสุขโธ, 2531)

3.2.2 ตำนานและความเชื่อเกี่ยวกับคำชะโนด

กลุ่มชนที่ตั้งถิ่นฐานในกลุ่มแม่น้ำโขงมีความสัมพันธ์กับนาคมาช้านานกว่า ตามที่ปรากฏในตำนานสุวรรณโคมคำ ตำนานสิงหนวัตและตำนานอุรังคธาตุ ราวพุทธศตวรรษที่ 11-18 กล่าวถึง

⁸ นางคำปุ่น ดุงศรีแก้ว อายุ 88 ปี นางกองมา แก้วปัญญา อายุ 87 ปี และนายกิตติพงศ์ ดุงศรีแก้ว อายุ 50 ปี : สัมภาษณ์, 2557

การย้ายถิ่นฐานของกลุ่มชนจากแม่น้ำโขงตอนบนลงมาตามลำน้ำโขงแล้วพัฒนาสังคมจนกลายเป็นอาณาจักรมอญแม่น้ำโขงบริเวณประเทศไทยและลาว ทั้งสามตำนานล้วนมีการบอกเล่าถึงนาคในลักษณะเป็นที่เคารพสักการะ ตามการวิเคราะห์ของ ศรีสักร วัลลิโภดม (2546) ได้ตีความหมายของนาคที่มีการกล่าวถึงในตำนานข้างต้นออกเป็น 2 ความหมาย แง่หนึ่ง คือ นาคในลัทธิบูชาพญานาคซึ่งเป็นความเชื่อดั้งเดิม ที่มีอำนาจในการบันดาลน้ำทำให้เกิดลัทธิบูชา นาค และอีกแง่หนึ่ง คือ นาคที่เป็นกลุ่มชนดั้งเดิมที่มีการตั้งถิ่นฐานอยู่ตอนบนของแม่น้ำโขงและบางส่วนมีการอพยพลงมาตามลำน้ำโขง

ส่วนตำนานที่มีอิทธิพลต่อเรื่องเล่าของคำชะโนดคือตำนานอุรังคธาตุที่กล่าวถึงการตั้งถิ่นฐานและนิทานปรัมปราในลุ่มน้ำโขงบริเวณภาคตะวันออกเฉียงเหนือของไทย กล่าวถึงความขัดแย้งและการแย่งกันสร้างแม่น้ำไปออกทะเลของพญานาค 2 ตน คือ ศรีสัตตนาคและสุตตนาคเพื่อรับพรจากพระอินทร์ ส่วนตามตำนานของคำชะโนด นาคทั้ง 2 ตนมีชื่อต่างออกไป (เทศบาลเมืองบ้านดุง, 2555 : 48-52) โดยเล่าว่า

ในเขตเมืองหนองกระแสมีพญานาคปกครองเมืองอยู่สองพวก ครึ่งหนึ่งปกครองโดยพญาสุทโธนาค⁹ อีกครึ่งหนึ่งปกครองโดยสุวรรณนาค ทั้งสองฝ่ายต่างปกครองหนองกระแสมาร่วมกันอย่างสันติสุข นับเป็นเพื่อนตายซึ่งกันและกันโดยมีข้อตกลงว่าหากฝ่ายใดออกหาอาหารอีกฝ่ายหนึ่งก็ต้องออกไปหาอาหารเพื่อเลี้ยงการที่บริวารจะกระทบกระทั่งกัน แต่อาหารที่หามาได้ต้องแบ่งให้อีกฝ่ายครึ่งหนึ่ง

ครึ่งหนึ่งฝ่ายสุทโธนาคพาบริวารออกหาอาหาร ได้ช้างมาและแบ่งให้ฝ่ายสุวรรณนาคครึ่งหนึ่งพร้อมนำขนไปให้ดูเป็นหลักฐาน ต่างฝ่ายก็ได้กินเนื้อช้างอิมหน้าทั้งสองฝ่าย ครึ่งต่อมาสุวรรณนาคได้นำบริวารออกล่าบ้าง แต่ได้กลับมาเพียงเนื้อเม่น สุวรรณนาคแบ่งเนื้อเม่นครึ่งหนึ่งพร้อมขนเม่นไปให้ฝ่ายสุทโธนาค เมื่อพิจารณาขนเม่น ฝ่ายสุทโธนาคเห็นว่าขนของช้างเล็กนิดเดียวยังตัวใหญ่โตได้ถึงเพียงนี้ แต่ขนเม่นใหญ่ขนาดนี้ตัวเม่นจะใหญ่โตขนาดไหน ถึงอย่างไรก็ควรจะใหญ่กว่าช้างเป็นแน่ จึงได้ให้บริวารนำเนื้อเม่นไปคืนสุวรรณนาคด้วยเหตุว่าไม่ต้องการส่วนแบ่งที่ไม่เป็นธรรมจากเพื่อที่คิดไม่ชื่อ ฝ่ายสุวรรณนาคได้อธิบายให้สุทโธนาคเข้าใจแต่ก็ไม่สามารถพูดให้สุทโธนาคเชื่อได้ ทั้งสองฝ่ายจึงประกาศสงครามกันเพื่อครอบครองความเป็นใหญ่ในหนองกระแสมฝ่ายเดียว

การสู้รบของทั้งสองฝ่ายกินเวลายาวนานกว่า 7 ปี หนองกระแสมันป่วน สิ่งมีชีวิตได้รับความเดือดร้อนถ้วนหน้า ความร้อนไปถึงพระอินทร์ จึงได้ลงมาห้ามปรามให้พญานาคทั้งสองฝ่ายหยุดรบกัน ทรงตัดสินให้การระงับศึกกัน ให้พญานาคทั้งสองพาบริวารสร้างแม่น้ำคนละสายออกจากหนองกระแสมฝ่ายใดสร้างแม่น้ำออกไปถึงทะเลก่อนจะให้ปลาปักซึ่งเป็นปลาจากสวรรค์ไปอยู่ในแม่น้ำแห่งนั้นและเพื่อป้องกันการวิวาทอีกครั้งจึงให้ธัญญาพาไฟเป็นเขตกัน ใครจะข้ามไปรุกรานอีกฝ่ายไฟจากภูเขาศรีสุทโธนาคจะไหม้เป็นจุล

⁹ ในปัจจุบันชาวบ้านเรียกพญาสุทโธนาคว่า ‘เจ้าปู่ศรีสุทโธ’

ฝ่ายสุวรรณนาคพาบริวารชุดแม่น้ำออกไปทางทิศใต้ของหนองกระแส สุวรรณนาคเป็นคนใจเย็น พิถีพิถันจึงพยายามสร้างแม่น้ำให้ตรง เมื่อเจอภูเขาที่ต้องใช้เวลาขุดมาก แม่น้ำที่สุวรรณนาคได้ชื่อว่า แม่น้ำน่าน เป็นแม่น้ำที่มีความตรงกว่าแม่น้ำทุกสายในประเทศไทย

ส่วนฝ่ายสุทโธนาคซึ่งเป็นคนใจร้อน ได้พาบริวารชุดแม่น้ำออกไปทางทิศตะวันออกของหนองกระแส เมื่อเจอภูเขาที่ขุดอ้อมไปมาจนแม่น้ำคดโค้ง แม่น้ำที่สุทโธนาคสร้างได้ชื่อว่า แม่น้ำโขง โดยมีการสันนิษฐานว่า โขง มาจากคำว่า โค้ง ของลักษณะแม่น้ำนั่นเอง

ผลการแข่งสร้างแม่น้ำปรากฏว่าฝ่ายสุทโธนาคสร้างแม่น้ำโขงชนะฝ่ายสุวรรณนาค พระอินทร์จึงให้ปลาบึกไปอยู่ในแม่น้ำโขงแห่งเดียวเท่านั้น เมื่อสร้างแม่น้ำโขงและได้ปลาบึกไปอยู่ในแม่น้ำโขงแล้ว พญาสุทโธนาคได้ทูลขอพระอินทร์ให้มีทางขึ้นลงระหว่างบาดาลและโลกมนุษย์ไว้ 3 แห่ง ได้แก่ที่พระธาตุหลวงเวียงจันทร์หนึ่ง ที่หนองคันแทสอง และแห่งที่สามคือ ‘พรมประกายโลก’ (คำชะโนด) ซึ่งเป็นที่พญานาคจะวันดินแปลงมาเป็นมาเป็นมนุษย์และพระอินทร์ได้ประทานต้นชะโนดให้มาเป็นสัญลักษณ์อีกด้วย

จากตำนานที่อ้างถึงที่มาของคำชะโนดข้างต้นทำให้เกิดความศรัทธาในพื้นที่นี้อย่างมาก และภายในเกาะคำชะโนดมีบ่อน้ำซับที่ใสสะอาดไม่เคยเหือดแห้งไปเลยแม้ในฤดูแล้ง ก้นบ่อมีความลึกมากเล่ากันว่าเคยมีคนใช้ไม้ไผ่ต่อกันถึง 3 ลำ ก็ยังหยั่งไม่ถึงก้นบ่อ จึงเชื่อกันว่าบ่อน้ำนี้เป็นประตูเชื่อมลงไปสู่เมืองบาดาล และถือน้ำในบ่อเป็นน้ำศักดิ์สิทธิ์ นำไปดื่มแล้วจะช่วยรักษาโรคหรือคุ้มภัยได้

นอกจากนี้ยังมีเรื่องเล่าเบ็ดเตล็ดเกี่ยวกับคำชะโนดอีกหลายเรื่อง que เสริมให้เกิดความศรัทธาต่อพื้นที่จนกระทั่งปัจจุบันนี้ ซึ่งสามารถอ่านเพิ่มเติมได้ใน ภาคผนวก หนังสือ ‘ประวัติความมหัศจรรย์ของเมืองชะโนด’ (คำนิง โฆษิต, 2531) หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์

3.2.3 ประเพณี

จากตำนานและเรื่องมหัศจรรย์เกี่ยวกับคำชะโนดซึ่งเป็นสถานที่สิงสถิตย์ของเจ้าปู่ศรีสุทโธ ทำให้ประชาชนเกิดความเคารพยำเกรงและความศรัทธา จึงเกิดพิธีกรรมและประเพณีเกี่ยวกับคำชะโนดขึ้นเพื่อเป็นการแสดงความเคารพสักการะเจ้าปู่ศรีสุทโธ

ในด้านข้อปฏิบัติสำหรับผู้ que เข้าไปในเขตคำชะโนด มีดังนี้

- 1) เมื่อเดินเข้าเขตป่าคำชะโนด ทุกคนต้องสำรวมกิริยาอาการ อยู่ในความสงบ
- 2) เมื่ออยู่ในคำชะโนดจะต้องไม่พูดจาหยาบคายน คีคคะนองส่งเสียงอะอะ
- 3) ไม่มีใครกล้าเด็ดใบไม้ทำลายต้นไม้อะหรือทำร้ายสัตว์ด้วยเกรงกลัวอาถรรพ์ และจากการสัมภาษณ์แม่คำปุ่นและแม่ทองมา ชาวบ้านที่เกิดใน ต.วังทองซึ่งเคยไปหาอาหารบริเวณคำชะโนด ว่าเมื่อจะเข้าไปเก็บผักหญ้าแถวคำชะโนดต้องบอกกล่าวและหามากินแต่พอดีเท่านั้น หรือหากต้องการเนื้อสัตว์ก็จะต้องบอกกล่าวของจับปลาและจับแต่พอกิน หากไม่บอกกล่าวจะจับไม่ได้เลย หรือหากไปกระทำร้ายแรงจับจับเต่าซึ่งเป็นบริวารของเจ้าปู่จะมีอันเป็นไป

- 4) การใช้น้ำในบ่อศักดิ์สิทธิ์ต้องใช้ด้วยอาการสำรวม ตักแต่พอประมาณไม่ทำความสกปรกเลอะเทอะให้กับบ่อ ห้ามตักรดเท้า

ในเทพสัมภาษณ์รายการบันทึกลึกลับ ฤดีมน ปริดีสนิท(บริษัทกันตนา, 2554) ได้วิเคราะห์ผลพวงจากความเชื่อความศรัทธาของคนที่มีต่อคำชะโนดว่า

“ความศรัทธาของชาวบ้านที่มีต่อคำชะโนดมีส่วนในการควบคุมความประพฤติให้ดำรงตนอยู่ในศีลธรรม แม้แต่มีส่วนในการควบคุมกฎเกณฑ์ในการใช้ทรัพยากรในพื้นที่ ดังนั้นคำชะโนดจึงยังสามารถดำรงอยู่ได้จนถึงทุกวันนี้”

ข้อปฏิบัติต่างๆที่มีการกำหนดขึ้น ชาวบ้านต่างเข้าใจและปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด ไม่มีใครกล้าทำสิ่งเลวร้าย หรือแม้แต่จะล่าสัตว์ ตัดทำลายต้นไม้ใหญ่ภายในเกาะคำชะโนด เพราะเกรงจะมีอันเป็นไปดังเช่นชาวบ้านสมัยก่อนที่เคยละเมิดข้อปฏิบัติเคยประสบมา เกาะคำชะโนดจึงไม่ถูกชาวบ้านแผ้วถาง ปรับเปลี่ยนไปเป็นพื้นที่เกษตรกรรมดังเช่นพื้นที่โดยรอบ

พิธีบวงสรวงเจ้าปู่ศรีสุทโธ

พิธีเลี้ยงเจ้าปู่และบวงสรวงจะมีขึ้นทุกปีโดยชาวบ้านและพิธีของอำเภอโดยจะกระทำกันในวันพุธที่กำหนดขึ้น ในปัจจุบันจะมีการบวงสรวงเจ้าปู่จากชาวบ้านที่เคยมาบนบานไว้ด้วยและจะถือเอาวันพุธเป็นวันบวงสรวงหรือแค้น หากเป็นช่วงบุญบั้งไฟ ก็จะมีการจุดบั้งไฟบวงสรวงด้วย ส่วนพิธีเลี้ยงจะจัดโดยอำเภอปีละสองครั้งคือ 1 มกราคม และ 13 เมษายน ในตอนเช้าของทุกปี โดยพิธีจะจัดขึ้นหน้าศาลเจ้าปู่ศรีสุทโธภายในเกาะคำชะโนด พิธีปลีกล้วย เช่น การแห่ชบวนรำถวาย หรือ การรำบวงสรวงของกลุ่มอื่นๆ ก็สามารถทำได้ที่บริเวณด้านหน้าทางเข้าคำชะโนด ยกเว้น กรณีที่ไม่ตรงกับพิธีเลี้ยงเจ้าปู่ประจำปี สามารถเข้าไปทำพิธีบวงสรวงภายในเกาะคำชะโนดได้



ภาพที่ 3.28 พิธีบวงสรวงเจ้าปู่ศรีสุทโธและบุญบั้งไฟล้านประจำปี ในวันขึ้น 15 ค่ำ เดือน 6
ที่มา : www.facebook.com/คำชะโนด อ.บ้านดุง จ.อุดรธานี (Official Fanpage)



ภาพที่ 3.29 พิธีบวงสรวงเจ้าปู่ศรีสุทโธ ที่คำชะโนดในโอกาสต่างๆ ที่มา : forum.uamulet.com

3.2.4 กิจกรรมและการใช้ประโยชน์พื้นที่

ชาวบ้านมีการพัฒนาข้อปฏิบัติในการเข้าสู่พื้นที่ศักดิ์สิทธิ์ตามการเปลี่ยนแปลงของสังคม จากข้อห้ามใส่หมวก ห้ามใส่แว่นดำ ห้ามผรุสวาทะ ห้ามเสียงดัง ห้ามใส่รองเท้า ห้ามล่าสัตว์ภายในป่าคำชะโนด มาเป็นประเพณีการบวงสรวงเจ้าปู่ศรีสุทโธ พิธีการบน แก้มันและพิธีกรรมที่เชื่อมต่อมาจากพิธีทางพุทธศาสนา จากแบบสอบถามพบว่าจุดประสงค์หลักในการมาเยือนคำชะโนดของกลุ่มชาวไทย คือการไปสักการะเจ้าปู่ศรีสุทโธที่เชื่อว่าสิ่งสถิตย์อยู่ที่คำชะโนด และพื้นที่จะมีความหนาแน่นมาก โดยเฉพาะ เทศกาลปีใหม่ สงกรานต์ วันสำคัญทางศาสนา เป็นต้น

ตารางที่ 3.1 กิจกรรม/พิธีกรรมรายปีที่จัดขึ้นในพื้นที่

วัน/เดือน/ปี	กิจกรรม/พิธีกรรม	สถานที่
1 มกราคม	พิธีบวงสรวงใหญ่เจ้าปู่ศรีสุทโธประจำปี สวดมนต์ข้ามปี*	ลานหน้าศาลาการเปรียญ วัดสิริสุทโธ
13 เมษายน	พิธีบวงสรวงใหญ่เจ้าปู่ศรีสุทโธประจำปี พิธีตักน้ำและอัญเชิญน้ำศักดิ์สิทธิ์	ลานหน้าศาลาการเปรียญ วัดสิริสุทโธ ศาลและบ่อน้ำศักดิ์สิทธิ์ในคำชะโนด
15 ค่ำ เดือน 6	พิธีบวงสรวงเจ้าปู่ศรีสุทโธ บุญบั้งไฟล้าน	ลานหน้าศาลาการเปรียญ วัดสิริสุทโธ ลานจอดรถข้างวัดสิริสุทโธ
วันออกพรรษา	พิธีตักบาตรเทโว*	ลานหน้าศาลาการเปรียญ วัดสิริสุทโธ สะพานนาคนาคะคำชะโนด
วันพุธ ตลอดทั้งปี	พิธีแก้มันสำหรับผู้ที่มาบนไว้	ในเกาะคำชะโนด และลานจอดรถข้างศาลาการเปรียญ(กรณีฉายหนัง)

* ไม่ใช่พิธีกรรมดั้งเดิม

3.3 สถานการณ์การท่องเที่ยวในพื้นที่

คำชะโนดเป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่เป็นที่รู้จักในระดับภูมิภาค มีการส่งเสริมการท่องเที่ยวมาตั้งแต่ พ.ศ.2547 ซึ่งเป็นปีที่การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยได้ประชาสัมพันธ์ให้คำชะโนดเป็นแหล่ง

ท่องเที่ยวมุมมองใหม่สิ่งศักดิ์สิทธิ์ (Unseen Thailand) จนกระทั่งปัจจุบันได้พบว่ามีแนวโน้มที่จะเป็นที่รู้จักในวงกว้างมากขึ้น เพราะช่องทางประชาสัมพันธ์ที่ขยายวงกว้าง เช่น ในสื่อสังคมออนไลน์ เป็นต้น ทำให้ข่าวสารที่เกิดขึ้นในพื้นที่กระจายได้รวดเร็ว นักท่องเที่ยวจึงมีแนวโน้มมากขึ้น สังเกตได้จาก การที่ทางองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านม่วงได้มีการจัดสรรพื้นที่จอดรถเพิ่มขึ้นเพื่อให้เพียงพอต่อการรองรับนักท่องเที่ยวที่เพิ่มขึ้นจากการท่องเที่ยวใน จ.อุดรธานี จ.หนองคายและ จ.บึงกาฬ (ดูภาพที่ 3.30)



ภาพที่ 3.30 แผนที่แสดงเส้นทางการท่องเที่ยวในจังหวัดอุดรธานีที่มีคำชะโนดเป็นส่วนหนึ่งในจุดท่องเที่ยว ที่มาภาพหนองประจักษ์และศูนย์วัฒนธรรมไทย-จีน : นพ.ฐาปนันท์ มหิศนันท์, 2557

ภาพคำชะโนด : นายฉลาด หนันตะ ห่องภาพอมรินทร์

- เส้นทางที่ 1 : เป็นเส้นทางที่สามารถเดินทางไปได้เที่ยวได้ใน 1 วัน คือ เริ่มต้นที่ การชมทะเลบัวแดง ที่หนองหาน อ.กุมภวาปี ในตอนเช้าตรู่ แวะที่ อ.บ้านเชียงช่วงสาย และต่อไปยัง คำชะโนดในช่วงบ่าย รวมระยะทาง 99 กิโลเมตร นอกจากนี้ยังสามารถเดินทางต่อไป จ.บึงกาฬและ จ.หนองคายได้ ทำให้ช่วงวันหยุดพรชามีการจราจรที่ค่อนข้างหนาแน่นเพราะเป็นเส้นทางที่จะไปชมบั้งไฟพญานาค
- เส้นทางที่ 2 : เป็นเส้นทางสามารถเดินทางไปได้เที่ยวได้ใน 1 วัน ที่มาจากตัว อ.เมืองอุดรธานี ผ่าน บ.นาข้าวซึ่งเป็นแหล่งทอผ้าไหมมัดดี่ที่มีชื่อเสียง เดินทางเข้า อ.บ้านดุง ไปสู่ คำชะโนด รวมระยะทาง 92 กิโลเมตร และสามารถเดินทางต่อไป จ.บึงกาฬและ จ.หนองคาย ได้เช่นกัน

ในปัจจุบันยังไม่มี การเก็บสถิติจำนวนนักท่องเที่ยวที่มาเยือนคำชะโนดอย่างเป็นทางการ ดังนั้นที่มาของจำนวนนักท่องเที่ยวที่ผู้ศึกษาได้นำเสนอจึงมาจากการสัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้องในการจัดการดูแลพื้นที่ ได้แก่ นายอภิชัย พัฒนา นายกองค้การบริหารส่วนตำบลบ้านม่วง และ นายเมธา โพรระกู กรรมการดูแลคำชะโนดชุดปัจจุบัน ซึ่งเป็นจำนวนนักท่องเที่ยวโดยประมาณ

โดยสามารถแบ่งกลุ่มตามช่วงเวลา คือ ช่วงวันธรรมดา ช่วงวันหยุดเสาร์-อาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์ ตามตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 ตารางแสดงการประมาณการจำนวนนักท่องเที่ยวที่มาเยือนคำชะโนด

ช่วงเวลา	จำนวนนักท่องเที่ยว (คน / ชั่วโมง) (คิดวันละ 8 ชั่วโมง)	จำนวนนักท่องเที่ยว (คน / วัน)(โดยประมาณ)
ช่วงวันธรรมดา	100	800
ช่วงวันหยุดเสาร์-อาทิตย์	125	1,000
วันหยุดนักขัตฤกษ์ เช่น ปีใหม่ สงกรานต์ เข้าพรรษา	1,250	10,000

3.4 ผลการสรุปข้อมูลจากแบบสอบถาม

3.4.1 กลุ่มนักท่องเที่ยวชาวไทยในท้องถิ่นจังหวัดอุดรธานี

จำนวนประชากรตัวอย่าง : 50 คน
 จำนวนประชากรตัวอย่างที่เก็บได้ : 50 คน (คิดเป็น ร้อยละ 100)
 ชาย ร้อยละ 48
 หญิง ร้อยละ 52

- 1) มีความศรัทธาในเจ้าปู่ศรีสุทโธซึ่งเชื่อกันว่าเป็นพญานาคผู้สร้างแม่น้ำโขง และคำชะโนดคือประตูเชื่อมบาดาลและโลกมนุษย์ คำชะโนดถือเป็นสถานที่ศักดิ์สิทธิ์ มีข้อปฏิบัติที่ไม่ให้ล่วงละเมิดสิ่งศักดิ์สิทธิ์
- 2) จุดแรกที่ทุกคนต้องไปคือ บริเวณศาลเจ้าปู่ เพื่อทำการสักการะ บอกกล่าวขอเข้าพื้นที่ป่าคำชะโนด ภายในมีพิธีบวงสรวง บนหรือแก้บนตามความเชื่อท้องถิ่น
- 3) คนท้องถิ่นมีความชอบในองค์ประกอบทางธรรมชาติของคำชะโนด โดย ต้นชะโนด และ บ่อน้ำศักดิ์สิทธิ์ มีการกล่าวถึงอย่างละ ร้อยละ 44 รองลงมาชอบธรรมชาติของเกาะคำชะโนดทั้งหมด ร้อยละ 30 นอกจากนี้ยังมีความเห็นว่าชอบความสงบ ร่มรื่น ความทึบที่เกิดจากการปกคลุมของพืชพรรณซึ่งเสริมให้ป่าคำชะโนดมีความลึกลับตามคำบอกเล่า
- 4) พื้นที่คำชะโนดและบริเวณโดยรอบมีความเปลี่ยนแปลงไปอย่างมาก โดยเฉพาะระบบนิเวศและสิ่งก่อสร้าง มีนักท่องเที่ยวต่างถิ่นมาเยือนเป็นจำนวนมากจากเดิมที่คำชะโนดเป็นที่รู้จักกันเฉพาะคนท้องถิ่น ทำให้เกิดการก่อสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกและสัญลักษณ์ทางศาสนา

เพื่อให้คนเข้ามาทำบุญ ซึ่งความเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาพื้นที่มีจำนวนที่เกือบเท่ากัน คือ ชอบ และเห็นว่าสิ่งก่อสร้างสวยงามและสะดวก ร้อยละ 36 แต่ไม่ชอบมีถึงร้อยละ 32 และในขณะเดียวกันก็มีความต้องการให้ปรับปรุงเรื่องสิ่งปลูกสร้างและการจัดการพื้นที่โดยเฉพาะบริเวณทางเข้าคำชะโนด ส่วนภายในมีความเห็นว่า *พอใจกับการพัฒนาแล้วแต่ไม่ต้องการให้มีสิ่งปลูกสร้างมากไปกว่าปัจจุบัน*

3.4.2 กลุ่มนักท่องเที่ยวชาวไทยนอกเขตพื้นที่

จำนวนประชากรตัวอย่าง	:	50 คน
จำนวนประชากรตัวอย่างที่เก็บได้	:	50 คน (คิดเป็น ร้อยละ 100)
		ชาย ร้อยละ 46
		หญิง ร้อยละ 54

- 1) ส่วนมากมาเพื่อสักการะสิ่งศักดิ์สิทธิ์จากคำบอกเล่าปากต่อปากและข่าวความมหัศจรรย์ของพื้นที่ เมื่อได้มาเยือนก็มีความชื่นชมในความขลัง ความร่มรื่นลึกลับ แต่ก่อนจะมาถึงมีความคาดหวังว่าคำชะโนดจะมีความลึกลับ มีบรรยากาศที่ขลังมากกว่านี้เพราะได้ยินคำบอกเล่ามามาก
- 2) บริเวณที่มักจะไปเป็นจุดแรกคือศาล เพื่อไปสักการะก่อนแล้วจึงไปชมบ่อน้ำศักดิ์สิทธิ์และชมธรรมชาติภายในเกาะคำชะโนด
- 3) นักท่องเที่ยวต่างถิ่นส่วนมากชอบธรรมชาติของคำชะโนดและเห็นว่าต้นชะโนดและบ่อน้ำศักดิ์สิทธิ์เป็นเอกลักษณ์ของพื้นที่ที่ต้องรักษาไว้ เพราะมีความเกี่ยวข้องกับเจ้าปู่ศรีสุทโธทุกอย่างในคำชะโนดจึงเป็นของศักดิ์สิทธิ์
- 4) อยากให้มีการจัดการกับพื้นที่รอบนอกให้สวยงามน้อยลง ความเป็นระเบียบ ต้องการร่วมเงา

3.4.3 กลุ่มนักท่องเที่ยวต่างชาติ

จำนวนประชากรตัวอย่าง	:	20 คน
จำนวนประชากรตัวอย่างที่เก็บได้	:	11 คน (คิดเป็น ร้อยละ 55)
		ชาย ร้อยละ 100
		หญิง ร้อยละ 0

- 1) นักท่องเที่ยวต่างชาติทั้งหมดมาที่คำชะโนดเพราะมีเพื่อน ภรรยาพามาเที่ยวชมเป็นหลัก ร้อยละ 90 แต่บุคคลที่พามาที่เป็นคนไทยจะมาสักการะและทำพิธีต่างๆ
- 2) จุดแรกๆไปคือบริเวณศาลเพราะเข้าถึงจากสะพานที่แรก หลังจากนั้นจึงเดินชมบ่อน้ำศักดิ์สิทธิ์และบริเวณต้นมะเดื่อ
- 3) ความคิดเห็นส่วนใหญ่ชอบต้นชะโนดกับธรรมชาติของที่นี่ร้อยละ 45 ทั้งสองอย่าง และมีความเห็นถึงพิธีกรรมที่เกิดขึ้นบ้าง เช่น มีความตื่นตาในพิธีกรรมที่ต่างออกไปจากวัฒนธรรมของตนแม้จะไม่เข้าใจว่าทำเพื่ออะไรแต่ก็ชื่นชอบ

- 4) 10 จาก 11 คน ไม่ทราบที่มาหรือความพิเศษของคำชะโนดแต่สามารถระบุได้ว่า ธรรมชาติของคำชะโนดมีความสำคัญที่จะอนุรักษ์ไว้เพราะมีความงามและความแตกต่าง จากข้างนอกเกาะ มีเพียง 1 รายซึ่งอาศัยอยู่ในประเทศไทยมากกว่า 20 ปี จึงได้รับรู้ ความเป็นมาของพื้นที่บ้าง
- 5) นักท่องเที่ยวหลายคนไม่มีความเห็นต่อสิ่งที่ควรปรับปรุงพื้นที่เพราะไม่รู้จักดีพอ แต่มี บ้างที่ต้องการให้ปรับปรุงพื้นที่ภายนอกคำชะโนดให้ดีกว่าเดิมและให้ปรับปรุงถนนรอบ เกาะเพื่อจะไปถ่ายภาพมุมกว้างของคำชะโนดได้สะดวก

และจากแบบสอบถามพบว่าระยะเวลาและกิจกรรมที่ทำขณะอยู่ในคำชะโนดของกลุ่ม นักท่องเที่ยวที่เป็นคนในท้องถิ่น มักจะใช้เวลาไม่เกิน 1 ชั่วโมงมาเพื่อสักการะ ขอพร บนบานแล้วกลับ ออกไป ต่างจากนักท่องเที่ยวกลุ่มที่เป็นคนนอกพื้นที่ ซึ่งคนที่ใช้เวลาต่ำกว่า 1 ชั่วโมงมีจำนวนพอกับ คนที่ใช้เวลา 1-2 ชั่วโมง มีบางรายที่อยู่ในคำชะโนดถึง 3 ชั่วโมง เนื่องจากการที่ได้ยินชื่อเสียงด้าน ความศักดิ์สิทธิ์ของเจ้าปู่ศรีสุทโธนาค นอกเหนือจากการมาสักการะเจ้าปู่ศรีสุทโธแล้ว จึงมักมีการ ประกอบพิธีการบวงสรวงต่างๆ ทดลองยกพระ ลูบซ่องเสี่ยงทาย การเที่ยวชมและถ่ายภาพ เป็นต้น ให้คุ้มค่ากับการเดินทางมาในหนึ่งครั้ง ส่วนเวลาและกิจกรรมของกลุ่มนักท่องเที่ยวต่างชาติมักจะ ขึ้นอยู่กับชาวไทยผู้พามา

แต่กลุ่มนักท่องเที่ยวชาวไทยทั้ง 2 กลุ่มที่มาเยือนมีความชื่นชมในธรรมชาติของคำชะโนด มี ความตระหนักว่าองค์ประกอบทางธรรมชาติของคำชะโนดมีความสำคัญต่อการดำรงอยู่ของพื้นที่ ส่งผลทางใดทางหนึ่งต่อสิ่งศักดิ์สิทธิ์ที่นับถือ

สรุป

จะเห็นได้ว่าคำชะโนดมีความสัมพันธ์ระหว่างระบบนิเวศที่มีความพิเศษกับวัฒนธรรมท้องถิ่น ในฐานะเป็นสัญลักษณ์ทางจิตวิญญาณ ซึ่งสะท้อนรากฐานความเชื่อการบูชาขนาดของกลุ่มชนที่อาศัย อยู่ในลุ่มแม่น้ำโขงและการแทนพญานาคเป็นสัญลักษณ์แห่งน้ำซึ่งจำเป็นต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ การที่สามารถรับรู้คุณค่าของคำชะโนดในมิติดังกล่าวจะทำให้เกิดความรู้ความเข้าใจในพื้นที่และ สามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างระบบนิเวศและวัฒนธรรมได้ว่าต่างก็มีส่วนเกี่ยวพันกันอยู่ กลุ่ม คนไทยที่มาเยือนต่างมีความชื่นชมในธรรมชาติของคำชะโนด มีความตระหนักว่าองค์ประกอบทาง ธรรมชาติของคำชะโนดมีความสำคัญต่อจิตวิญญาณของชาวบ้าน หากเกาะคำชะโนดสูญหายไปก็ เหมือนประตูเมืองบาดาลของพญาสุทโธนาคหายไปด้วย

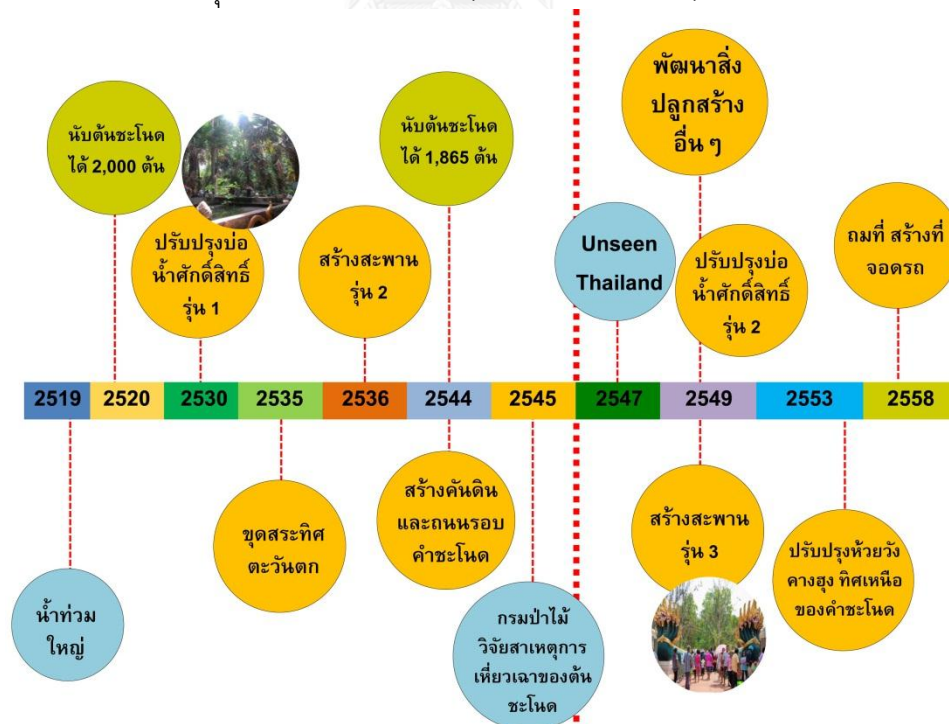
บทที่ 4

การวิเคราะห์ปัญหาทางกายภาพและวัฒนธรรม

จากการข้อมูลที่รวบรวม ทั้งข้อมูลทุติยภูมิและปฐมภูมิที่ได้จากการลงพื้นที่สำรวจ สัมภาษณ์กลุ่มคนที่เกี่ยวข้องและการทำแบบสอบถามนักท่องเที่ยว ในบทการวิเคราะห์ปัญหานี้ พบว่าปัญหาที่เกิดขึ้นในเกาะคำชะโนดและบริเวณโดยรอบ สามารถจำแนกปัญหาออกเป็นสองกลุ่มหลัก คือ ปัญหาด้านกายภาพและปัญหาด้านวัฒนธรรม

4.1 ปัญหาด้านกายภาพ

ปัญหาด้านกายภาพเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาพื้นที่อย่างต่อเนื่องมากกว่า 40 ปี ซึ่งแบ่งช่วงการเปลี่ยนแปลงออกเป็น 2 ช่วงตามจุดประสงค์ของการพัฒนาพื้นที่ (ดูภาพที่ 4.1) คือ ช่วง พ.ศ.2530 – 2546 มีการพัฒนาพื้นที่เพื่อการเกษตร การพัฒนาด้านชลประทานและการปรับปรุงทัศนียภาพโดยรอบซึ่งส่งผลกระทบต่อระบบอุทกวิทยาอันเป็นปัจจัยสำคัญต่อความชุ่มชื้นภายในเกาะคำชะโนด และช่วง พ.ศ.2547 – ปัจจุบัน พบความเปลี่ยนแปลงที่เห็นได้ชัดมากที่สุดจากการพัฒนาพื้นที่เพื่อตอบสนองการท่องเที่ยว ซึ่งเป็นช่วงเวลาหลังจากที่การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยได้ประกาศให้คำชะโนดเป็นแหล่งท่องเที่ยว มุมมองใหม่สิ่งศักดิ์สิทธิ์ (Unseen Thailand) ในปี พ.ศ.2547



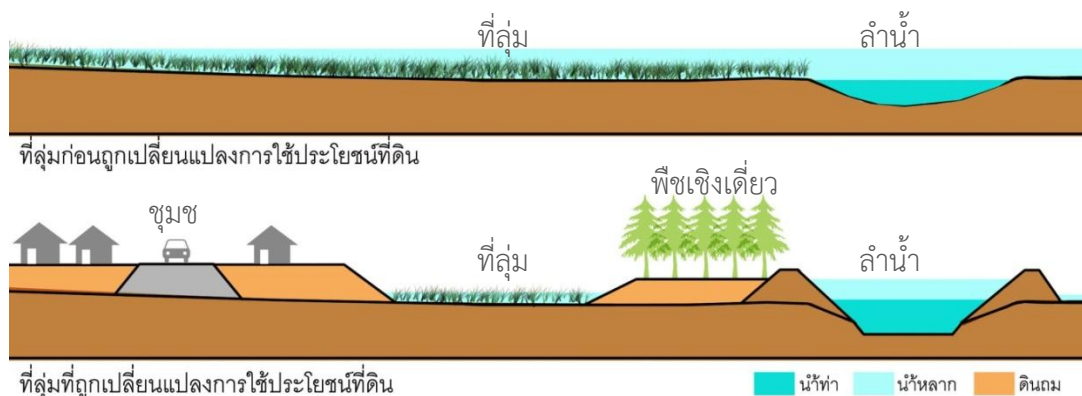
ภาพที่ 4.1 ผังสรุปช่วงเวลาที่มีการพัฒนาพื้นที่ในเกาะคำชะโนดและบริเวณโดยรอบ

และสามารถจำแนกปัญหาที่เกิดขึ้นกับพื้นที่คำชะโนดและบริเวณโดยรอบได้ดังนี้

4.1.1 การเปลี่ยนแปลงพื้นที่เกษตรกรรมโดยรอบ

ลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำท่วมถึงรอบเกาะคำชะโนด ชาวบ้านจะใช้เป็นพื้นที่ทำการเกษตรตามฤดูกาลหรือปลูกพืชล้มลุกนอกฤดูน้ำหลาก เช่น การปลูกข้าว ปลูกผัก เป็นต้น

แต่ในปัจจุบันพบว่าหลายพื้นที่เริ่มมีการปรับถมที่ลุ่มที่บริเวณใกล้เคียงเกาะคำชะโนดเพื่อปลูกพืชเชิงเดี่ยวที่ไม่ทนต่อน้ำท่วม ได้แก่ ยูคาลิปตัส ยางพาราและอ้อย และในพื้นที่บางจุดที่ติดถนนยังมีการปรับถมเพื่อทำที่พักอาศัยอีกด้วย การปรับถมที่ลุ่มบริเวณนี้ทำให้เกิดการขวางทางน้ำที่จะหลากมาท่วมพื้นที่รอบคำชะโนด กระทบต่อปริมาณน้ำที่จะมาเติมในพื้นที่ซึ่งจำเป็นต่อการสะสมความชุ่มชื้นภายในเกาะคำชะโนด (ดูภาพที่ 4.2, 4.3 และ 4.4)



ภาพที่ 4.2 เปรียบเทียบพื้นที่ลุ่มก่อนและหลังถูกเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินในรูปแบบต่างๆ



ภาพที่ 4.3 ที่ลุ่มที่ถูกปรับถมด้านทิศตะวันออกของคำชะโนด เพื่อให้สามารถปลูกพืชชนิดที่ไม่สามารถทนน้ำท่วมขัง

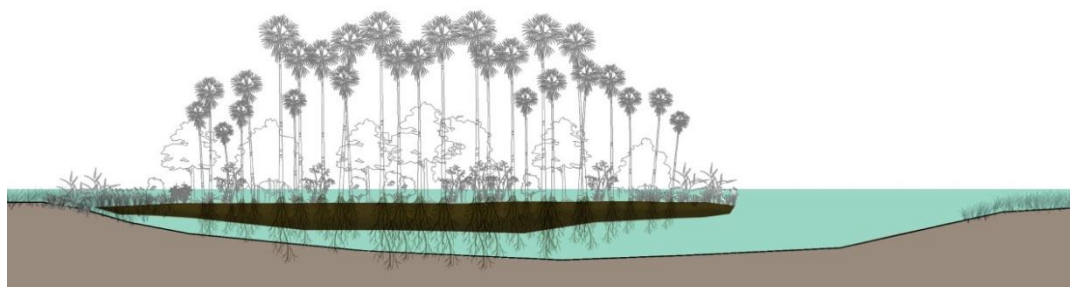


ภาพที่ 4.4 ที่ลุ่มที่ถูกปรับถมด้านทิศตะวันตกของคำชะโนด ซึ่งทำให้เกิดขวางทางน้ำหลากที่มาจากลำน้ำทวน

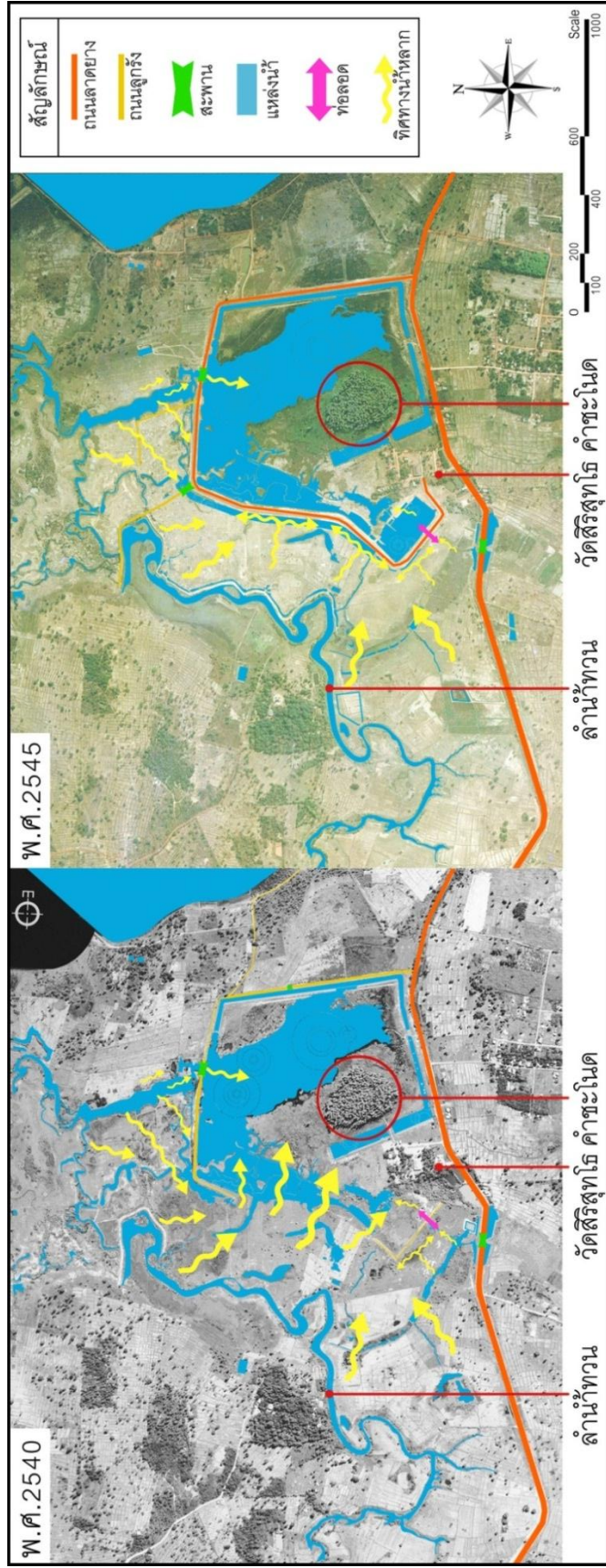
4.1.2 การสร้างถนนรอบเกาะคำชะโนด

ถนนรอบเกาะคำชะโนด มีการสร้างขึ้นในปี พ.ศ.2544 มีลักษณะเป็นคันดินสูงจากระดับพื้นดินเดิมประมาณ 2 เมตร เพื่อเปิดเส้นทางชมทิวทัศน์มุมกว้างของเกาะคำชะโนดและป้องกันการรुकล้ำของพื้นที่การเกษตรโดยรอบ จากภาพที่ 4.6 แสดงเปรียบเทียบภาพถ่ายทางอากาศบริเวณคำชะโนด ในปี พ.ศ.2540 ซึ่งยังไม่มีการสร้างถนนด้านทิศตะวันตกของเกาะคำชะโนด กับปี พ.ศ.2545 ซึ่งมีการสร้างถนนเชื่อมรอบเกาะมาจนถึงด้านทิศตะวันตกแล้ว จะเห็นว่าคันถนนที่สร้างเพิ่มเติมนั้นส่งผลให้เกิดการขวางเส้นทางน้ำหลากจากลำน้ำทวนที่จะเข้ามาสู่พื้นที่ป่าบุง-ทามโดยรอบ นอกจากนี้จะทำให้พื้นที่บริเวณนี้ได้รับน้ำที่จะเติมลงสู่ชั้นน้ำใต้ดินน้อยลง ยังเป็นผลให้สนมของเกาะคำชะโนดได้รับน้ำสะสมไม่เพียงพอที่จะรักษาความชุ่มชื้นภายในเกาะที่จำเป็นต่อพืชพรรณให้สม่ำเสมอตลอดทั้งปี

ในอีกกรณีหนึ่ง หากระดับน้ำที่หลากเข้ามาท่วมไม่สูงพอ อาจส่งผลให้เกาะคำชะโนดไม่ยกตัวขึ้น รากของต้นชะโนดที่ยังทะลุสนมลงไปอาจจะยึดเกาะกับท้องแอ่งเบื้องล่าง (ดูภาพที่ 4.5) หากปริมาณน้ำน้อยติดต่อกันหลายปี ในที่สุดเกาะคำชะโนดก็อาจจะไม่สามารถยกตัวขึ้นตามระดับน้ำได้อีกตามข้อสันนิษฐานของพนาและเฉลียว (สัมภาษณ์, 2557) และพิชา (เทพสัมภาษณ์ไทยรัฐทีวี, 2558) แม้ว่าปีถัดไปจะมีน้ำหลากเข้ามามากขึ้น แต่เกาะคำชะโนดก็มีแนวโน้มจะถูกน้ำท่วมขังจนพืชพรรณได้รับความเสียหาย และยังกระทบไปถึงคำกล่าวขานที่ว่าเกาะคำชะโนดเป็นพื้นที่ศักดิ์สิทธิ์ที่ไม่เคยจมอยู่ใต้น้ำอีกด้วย



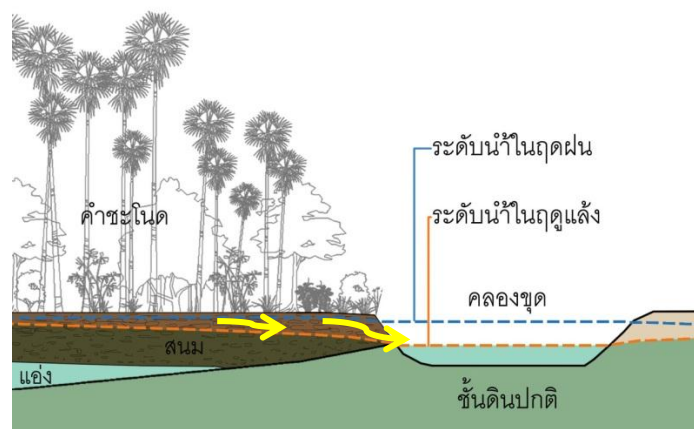
ภาพที่ 4.5 ภาพตัดแสดงข้อสันนิษฐานกรณีที่รากต้นชะโนดที่ยังทะลุสนมลงมาถึงพื้นแอ่งอาจทำให้เกาะคำชะโนดยกตัวตามระดับน้ำได้น้อยลง จนอาจถูกน้ำท่วมได้



ภาพที่ 4.6 เปรียบเทียบภาพถ่ายทางอากาศบริเวณคำชะโนด พ.ศ.2540 กับ พ.ศ.2545 จะเห็นว่าถนนรอบเกาะที่สร้างเพิ่มเติมมีส่วนในการขวางทางน้ำหลากจากลำน้ำทวนให้เข้ามาบริเวณรอบคำชะโนด ที่มา : ภาพถ่ายทางอากาศ. กรมแผนที่ทหาร

4.1.3 การพัฒนาชลประทานในพื้นที่

การพัฒนาพื้นที่ชลประทานในพื้นที่หลายจุดมีแนวโน้มที่จะกระทบต่อระบบนิเวศของเกาะคำชะโนด โดยการขุดคลองในพื้นที่ใกล้เคียงกับเกาะคำชะโนดทำให้เมื่อถึงฤดูแล้งปริมาณน้ำในคลองขุดลดต่ำกว่าระดับน้ำในสนมของเกาะคำชะโนด น้ำที่ซับอยู่ภายในสนมจึงไหลออกสู่คลองโดยรอบและลดระดับต่ำลง (ดูภาพที่ 4.7) ตามหลักการลาดเทชลศาสตร์ (Hydraulic gradient) ซึ่งกระทบต่อความชุ่มชื้นที่จำเป็นต่อพืชพรรณภายในเกาะ โดยเฉพาะต้นชะโนดที่มีระบบรากฝอยที่สามารถทำงานได้ดีที่บริเวณโคนต้น ใต้ต้นชะโนดได้รับน้ำไม่เพียงพอในฤดูแล้งและมีการเหี่ยวเฉาไปบางส่วนตามข้อสรุปการวิจัยของกมลและปัญญา (2545) เกี่ยวกับผลกระทบจากการขุดที่มีต่อต้นคำชะโนด



ภาพที่ 4.7 การลดระดับของน้ำในสนมของคำชะโนดจากการที่น้ำไหลออกสู่คลองรอบเกาะ

ปัจจุบันคลองขุดรอบเกาะคำชะโนดในจุดที่คาดว่าจะส่งผลกระทบต่อระดับน้ำในสนม คือ คลองด้านทิศตะวันตกของคำชะโนด (จุด A ในภาพที่ 4.8) คั่นระหว่างพื้นที่วัดสิริสุขโธและเกาะคำชะโนดซึ่งถูกขุดในปี พ.ศ.2535 และคลองเลียบบถนนด้านทิศใต้บางส่วน (จุด B ในภาพที่ 4.8)



ภาพที่ 4.8 คลองขุดที่คาดว่าจะมีผลกระทบต่อระดับน้ำในสนมของเกาะคำชะโนด

4.1.4 การพัฒนาพื้นที่โดยรอบเพื่อการท่องเที่ยว

ตั้งแต่ พ.ศ.2547 ซึ่งเป็นปีที่คำชะโนดได้รับการประกาศให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวธรรมชาติใหม่สิ่งศักดิ์สิทธิ์ (Unseen Thailand) โดยการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (ททท.) เริ่มพบว่ามีการเปลี่ยนแปลงด้านกายภาพที่เกิดขึ้นเพื่อตอบสนองกิจกรรมการท่องเที่ยวเป็นหลัก ได้แก่

1) การปรับภูมิทัศน์

การปรับภูมิทัศน์ที่โดยรอบเขตที่ดินของวัดเพื่อปลูกสร้างอาคารและทำเป็นที่จอดรถ รองรับปริมาณนักท่องเที่ยวที่เพิ่มขึ้น ดังเช่น การปรับภูมิทัศน์ทำลานจอดรถบริเวณหลังวัดในเดือน เมษายน 2558 รองรับรถยนต์ได้ประมาณ 200 คัน (ภาพที่ 4.9, 4.10 และ 4.11) จากเดิมที่มีพื้นที่จอดรถในวัด และพื้นที่โดยรอบประมาณ 300 คัน ซึ่งที่ดินสาธารณประโยชน์ที่เป็นป่าบุ่ง-ทามนี้ทำหน้าที่รับน้ำในฤดูน้ำหลาก เมื่อมีการถมที่ดินให้สูงขึ้นจึงทำให้พื้นที่รับน้ำลดลงไปและเกิดการขวางเส้นทางน้ำหลากที่จะเข้ามาท่วมบริเวณโดยรอบ จนกระทบต่อระบบนิเวศของเกาะ



ภาพที่ 4.9 ผังแสดงพื้นที่จอดรถด้านหลังวัดซึ่งทำการปรับภูมิทัศน์เพิ่มเพื่อรองรับนักท่องเที่ยว (ตามภาพที่ 4.10 และ 4.11)



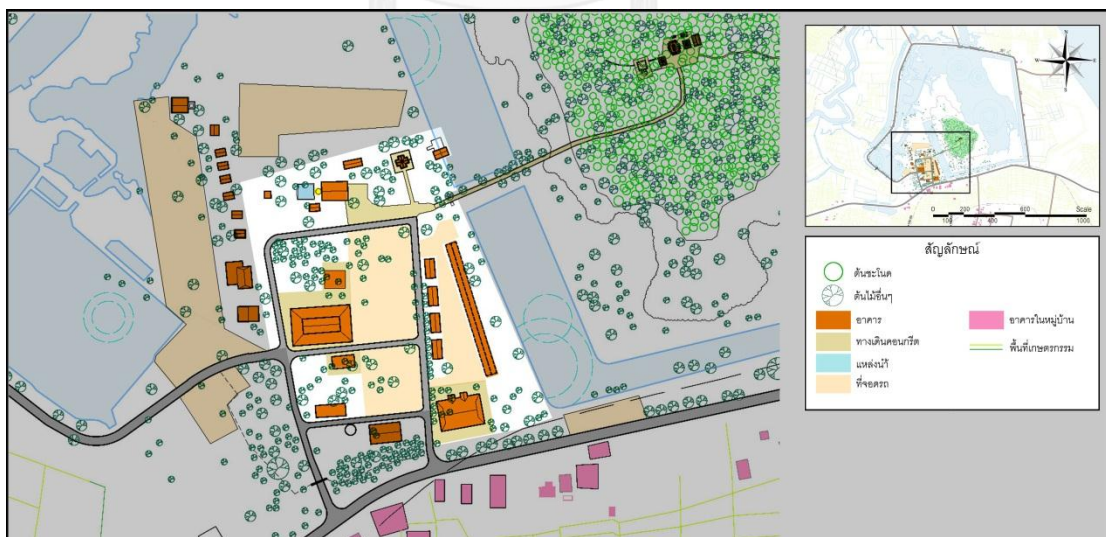
ภาพที่ 4.10 พื้นที่จอดรถด้านหลังวัดซึ่งทำการปรับภูมิทัศน์เพิ่มเพื่อรองรับนักท่องเที่ยว



ภาพที่ 4.11 เปรียบเทียบพื้นที่ด้านหลังวัด ซึ่งมีการปรับถมเพิ่มเพื่อทำที่จอดรถรองรับนักท่องเที่ยว ก่อน เมษายน พ.ศ.2558 และ หลังเมษายน 2558

2) สิ่งปลูกสร้างบริเวณวัด

มีการพัฒนาพื้นที่มาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นโครงการจากหลายภาคส่วน เช่น การสร้างพระพุทธรูป อาคารต่างๆ โดยทางวัด ลานจอดรถคอนกรีตภายในวัดและอาคารอเนกประสงค์ขนาดใหญ่ซึ่งสนับสนุนโดยการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยและร้านค้าที่ตั้งอยู่บริเวณหน้าเกาะคำชะโนดซึ่งดูแลโดยองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านม่วง นอกจากนี้ยังมีร้านค้าชั่วคราวที่ตั้งกระจายอยู่ทั่วบริเวณวัดในช่วงเทศกาล ซึ่งสิ่งปลูกสร้างเหล่านี้ผลต่อคำชะโนดหลายประการ



ภาพที่ 4.12 ผังแสดงบริเวณวัดที่มีการสิ่งปลูกสร้างจนส่งผลกระทบต่อเกาะคำชะโนด

- การบดบังมุมมองระยะใกล้ของเกาะคำชะโนด ลดทอนความสวยงามและความหลังของพื้นที่ลง เช่น พื้นที่ขายสินค้าที่ระลึกและที่จอดรถที่อยู่หน้าทางเข้าของเกาะคำชะโนด (ภาพที่ 4.13) เป็นต้น



ภาพที่ 4.13 พื้นที่ขายสินค้าที่ระลึกและที่จอดรถที่อยู่หน้าทางเข้าของเกาะคำชะโนด

- ความหนาแน่นและความไม่เป็นระเบียบเรียบร้อยในพื้นที่ จากการวางผังที่ไม่เหมาะสมและขาดการจัดการที่ดี เมื่อมีปริมาณนักท่องเที่ยวมากขึ้นจึงไม่สามารถควบคุมการใช้งานพื้นที่ได้ ทำให้ภูมิทัศน์ของพื้นที่วัดซึ่งเป็นทางเข้าของเกาะคำชะโนดลดความสวยงามลง (ภาพที่ 4.14, 4.15, 4.16 และ 4.17)



ภาพที่ 4.14 (ซ้าย) รองเท้าที่ถูกถอดไว้หน้าสะพานทางเข้าและมีบางส่วนละเมิดกฎโดยนำไปวางไว้ตามราวสะพาน
ภาพที่ 4.15 (ขวา) บริเวณปากทางเข้าสะพาน ถูกขนาบด้วยร้านขายดอกไม้ วัตถุประสงค์และร้านขายของที่ระลึก

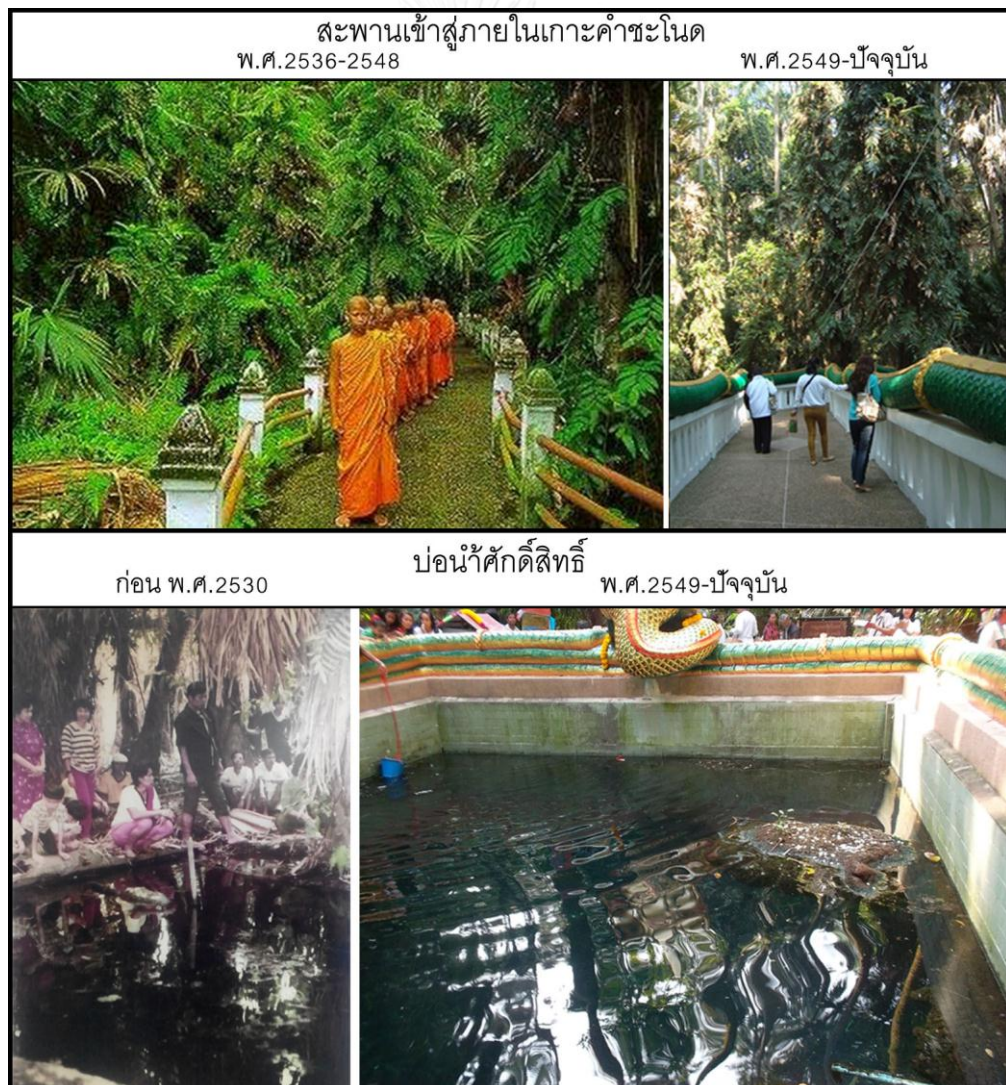


ภาพที่ 4.16 (ซ้าย) บริเวณศาลาให้อาหารปลาหน้าเกาะคำชะโนดซึ่งกำลังสร้างหลังใหม่ นักท่องเที่ยวทั้งขยับเขยื้อนบริเวณ ภาพที่ 4.17 (ขวา) เขตภูมิพระสงฆ์ภายในวัดมีการตั้งร้านค้าชั่วคราวเต็มพื้นที่

4.1.5 การเปลี่ยนแปลงภูมิทัศน์ภายในเกาะคำชะโนด

1) การสร้างสาธารณูปโภคเพื่อรองรับการท่องเที่ยวภายในเกาะคำชะโนด

จากการสัมภาษณ์นางคำปุน ดุงศรีแก้ว นางกองมา แก้วปัญญา และนายกิตติพงศ์ ดุงศรีแก้ว ซึ่งเป็นชาวบ้านผู้สูงอายุในพื้นที่ (2557) ทราบว่า ช่วงก่อน พ.ศ.2530 เกาะคำชะโนดยังมีสภาพเป็นป่าดิบที่รกทึบ เต็มไปด้วยสัตว์หลากชนิด เช่น ลิง ค่าง กระจง กระจง เต่า งู และเต่า เป็นต้น เพราะพื้นที่มีความอุดมสมบูรณ์สูง เหมาะต่อการหลบภัย มนุษย์เข้าถึงได้ยากเพราะต้องลุยน้ำเข้าไป เสี่ยงต่อการถูกสัตว์มีพิษทำร้าย ภายหลังจากวัดสิริสุทโธจึงเริ่มทำการพัฒนาพื้นที่วัดและพื้นที่ภายในเกาะคำชะโนดโดย เริ่มตั้งแต่สร้างสะพานเข้าเกาะคำชะโนดด้วยกระดานไม้แคบๆ พัฒนามาเป็นสะพานคอนกรีตเสริมเหล็กขนาดเล็กและพัฒนามาเป็นสะพานขนาดใหญ่ในปัจจุบัน เช่นเดียวกับศาลและบ่อน้ำศักดิ์สิทธิ์ภายในเกาะที่ถูกพัฒนาจากสิ่งก่อสร้างกิ่งถาวรมาเป็นสิ่งก่อสร้างถาวรที่ขนาดใหญ่ขึ้น (ดูภาพที่ 4.18 และ 4.19)



ภาพที่ 4.18 เปรียบเทียบความเปลี่ยนแปลงของสะพานเข้าเกาะคำชะโนดและความเปลี่ยนแปลงของบ่อน้ำศักดิ์สิทธิ์
ที่มา : www.atcloud.com, เทศบาลเมืองบ้านดุง, 2548



ภาพที่ 4.19 สภาพพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากสิ่งปลูกสร้าง

2) ความเสียหายของพืชพรรณ

จากการลงสำรวจพื้นที่ของผู้ศึกษาในเดือนตุลาคม พ.ศ. 2557 เดือนธันวาคม พ.ศ.2557 ซึ่งพบว่าความสมบูรณ์ของพืชพรรณได้ลดน้อยลงกว่าเมื่อครั้งที่ผู้ศึกษาเคยได้พบเห็นมาเมื่อประมาณ 15 ปีที่แล้ว¹⁰ ประกอบกับคำสัมภาษณ์เกี่ยวกับสภาพของพื้นที่ในสมัยก่อน¹¹ และจากแบบสอบถามคนในท้องถิ่นซึ่งได้กล่าวถึงการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ภายในไปในทิศทางเดียวกัน ทำให้ทราบว่าพืชพรรณภายในเกาะคำชะโนดที่เห็นในปัจจุบันมีสภาพสมบูรณ์และชุ่มชื้นน้อยกว่าในอดีต และจากการลงสำรวจครั้งล่าสุดในเดือนเมษายน พ.ศ. 2885 พบว่าสภาพของต้นชะโนดและระบบนิเวศภายในทรุดโทรมลงไปจากเมื่อลงสำรวจครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 อย่างมาก โดยเฉพาะพืชพรรณที่อยู่รอบบริเวณศาลและบ่อน้ำศักดิ์สิทธิ์ ที่ได้รับผลกระทบจากการพัฒนาพื้นที่เพื่อรองรับนักท่องเที่ยวอย่างมาก

การทำลายไม้พื้นล่าง พืชคลุมดินในหลายจุดถูกถากออกเพื่อรับปริมาณนักท่องเที่ยวในช่วงเทศกาลที่จะเข้ามาในเกาะคำชะโนดอย่างหนาแน่นจนสันบริเวณพื้นคอนกรีตออกไป (ภาพที่ 4.20 และ 4.21) เป็นผลให้หน้าดินสนมสูญเสียมความชุ่มชื้นไปอย่างรวดเร็ว กระทบไปถึงไม้ใหญ่ที่ต้องการไม้คลุมดินช่วยรักษาความชุ่มชื้นภายในดิน การที่นักท่องเที่ยวลงไปเหยียบย่ำบนสนมยังทำให้พื้นสนมที่ปกติมีความพรุนสูงถูกกดทับจนแน่น ชัดขวางการถ่ายเทอากาศและทำให้พืชพรรณขึ้นได้ยาก

¹⁰ ผู้ศึกษาเป็นคนในท้องถิ่นที่เกิดที่ อ.บ้านดุง จ.อุดรธานี

¹¹ นางคำปุ่น ดุงศรีแก้ว อายุ 88 ปี นางกองมา แก้วปัญญา อายุ 87 ปี และนายกิตติพงศ์ ดุงศรีแก้ว อายุ 50 ปี : สัมภาษณ์, 2557



ภาพที่ 4.20 สภาพพื้นดินที่ถูกถางไม้คลุมดินออกเพื่อรองรับปริมาณนักท่องเที่ยว ทำให้นักท่องเที่ยวลงไปเดินเหยียบย่ำบนสนมไม้ได้



ภาพที่ 4.21 พื้นที่ระหว่างศาลและบ่อน้ำศักดิ์สิทธิ์ที่ถูกถางไม้คลุมดินออกทั้งหมดและเปิดทางให้คนลงไปเหยียบย่ำได้

นอกจากนี้วันที่ 15 เมษายน 2558 ซึ่งอยู่ในช่วงเทศกาลสงกรานต์ ผู้ศึกษาได้ลงสำรวจและสังเกตการณ์ พบว่าสะพานซึ่งเป็นทางเข้าออกเดิมมีปริมาณนักท่องเที่ยวเข้าไปจนหนาแน่น สัญจรได้ช้า กรรมการผู้ดูแลพื้นที่จึงได้ถางไม้คลุมดินจำนวนหนึ่งออก เพื่อเปิดเส้นทางสำรองให้นักท่องเที่ยวออกจากเกาะได้เร็วขึ้น (ภาพที่ 4.22 และ 4.23)



ภาพที่ 4.22 (ซ้าย) สะพานทางเข้าที่ไปสู่เกาะค่าชะโนด มีความหนาแน่นอย่างมากในช่วงเทศกาลสำคัญ

ภาพที่ 4.23 (ขวา) เส้นทางออกสำรองที่มีการถางไม้คลุมดินออกแล้วให้นักท่องเที่ยวเดินลงไปเหยียบ

การทำลายไม้ชั้นบน ที่มีเรือนยอดสูงโดยเฉพาะต้นชะโนด ซึ่งได้รับผลกระทบจากหลายทาง ทำให้เสี่ยงต่อการตายได้ง่าย การลดปริมาณลงของต้นชะโนดและไม้ชั้นบนเป็นการเปิดพื้นที่รับแสงให้ส่องลงมากระทบพื้นดินได้มากยิ่งขึ้น ประกอบกับไม้คลุมดินในบางบริเวณถูกถางออกไป พื้นสนามจึงสูญเสียความชุ่มชื้นไปอย่างรวดเร็ว กระทบต่อระบบนิเวศภายในเกาะเป็นห่วงโซ่ เมื่อปริมาณพืชพรรณลดลงไป ก็อาจจะกระทบไปถึงบรรยากาศของพื้นที่และความรู้สึกของประชาชนได้

ใน พ.ศ.2520 ทางวัดสิริสุทโธและชาวบ้านได้ร่วมกันสำรวจจำนวนต้นชะโนด พบว่ามีต้นชะโนดอยู่ประมาณ 2,000 ต้น แต่การนับสำรวจอีกครั้งใน พ.ศ.2544 ปรากฏว่าปริมาณต้นชะโนดลดเหลือ 1,865 ต้น (เทศบาลเมืองบ้านดุง, 2554) คิดเป็นร้อยละ 6.75 และพบชนิดพันธุ์ไม้ยืนต้นอีก 19 ชนิด รวมกัน 2,317 ต้น (ดูชนิดพันธุ์ที่พบในเกาะคำชะโนดเพิ่มเติมที่ภาคผนวก)

และจากการสำรวจยังพบว่าต้นชะโนดอย่างน้อย 3 ต้นถูกโค่นโดยที่ใบยังมีสภาพสดอยู่ในภาพที่ 4.24 ต้นชะโนดที่ถูกเทพื้นคอนกรีตทับมาถึงโคนต้นอย่างน้อย 10 ต้น และที่ถูกก่อคอนกรีตทับขึ้นมาปิดรากอีก 2 ต้น ในภาพที่ 4.25 นอกจากนี้บริเวณต้นมะเดื่อใหญ่ มีการเทพื้นคอนกรีตรอบบริเวณพุ่มเพื่อเป็นทางเดินให้นักท่องเที่ยวเข้าไปไหว้และชูดหาตัวเลข และยังมีต้นมะเดื่อขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 1.2 เมตร ที่มีแนวโน้มถูกคุกคามในลักษณะเดียวกัน



ภาพที่ 4.24 (ซ้าย) : ต้นชะโนดในบริเวณศาลที่ถูกตัดทำลายลง

ภาพที่ 4.25 (ขวา) : ต้นชะโนดที่ถูกเทคอนกรีตปิดโคนต้น อาจจะทำให้ได้รับน้ำและอากาศน้อยลง

จากการทำแบบสอบถามคนในท้องถิ่นและนักท่องเที่ยวต่างถิ่นเกี่ยวกับความรู้สึกที่มีต่อธรรมชาติของเกาะคำชะโนด พบว่านักท่องเที่ยวต่างถิ่นมีความรู้สึกประทับใจกับสภาพของป่าภายในเกาะคำชะโนด โดยระบุว่ามีความขลัง รู้สึกร่มเย็น ซึ่งต่างจากความเห็นส่วนใหญ่ของคนในท้องถิ่น และประกอบข้อมูลจากการสัมภาษณ์ ที่มีความเห็นว่าคำชะโนดมีความเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมอย่างมาก ปริมาณสิ่งมีชีวิตลดลงทั้งพืชและสัตว์ต่างๆ ความรกริบและชุ่มชื้นน้อยลง ทำให้รู้สึกว่าคำชะโนดไม่ขลังเท่าที่เคยเป็นเมื่อ 20 ปีย้อนหลังที่คนยังเข้าถึงเกาะคำชะโนดได้น้อยอยู่ จึงสรุปได้ว่าการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นมีผลกระทบทั้งต่อระบบนิเวศเกาะคำชะโนดและทั้งต่อความรู้สึกศรัทธาของประชาชนด้วย

4.2 ปัญหาด้านวัฒนธรรม

จากการสัมภาษณ์คนในท้องถิ่นซึ่งเห็นความเปลี่ยนแปลงของคำชะโนดมาเป็นระยะเวลา มากกว่า 50 ปี จำนวน 3 คน¹² เกี่ยวกับวิถีชีวิตและวัฒนธรรมของชาวบ้านที่เกี่ยวกับคำชะโนด และ จากแบบสอบถามนักท่องเที่ยวในท้องถิ่นจำนวน 50 คน ด้วยแบบสอบถามปลายเปิด โดยผู้ศึกษาได้ ทำการสัมภาษณ์ตามแบบสอบถามและบันทึกความคิดเห็น ทราบว่าในช่วงระยะเวลา 40 ปี คำชะโนด มีความเปลี่ยนแปลงไปมาก จากเดิมชาวบ้านจะไม่เข้าไปในเกาะคำชะโนดโดยไม่จำเป็นเพราะเกรง กลัวในอำนาจของพญานาคที่ปกครองเกาะคำชะโนดอยู่ นอกจากต้องการเข้าไปเก็บของป่าหรือพา สัตว์ไปกินหญ้าบริเวณป่าบุง-ทาม รอบเกาะคำชะโนด ก็จะมีการบอกกล่าวขอขมาและปฏิบัติตามกฎ ที่ ‘จ้ำ’ ประจำชุมชนได้กำหนดไว้เพื่อมิให้ใครกระทำการลบหลู่จนได้รับอันเป็นไป หากมีพิธีกรรมที่ ต้องสื่อสารกับพญานาคต้องกระทำโดยมีจ้ำเป็นผู้นำเท่านั้น มิให้ใครมาทำการทรงเจ้าโดยพลการ

โดยเฉพาะช่วงปี พ.ศ.2556-ปัจจุบัน จากการติดตามข่าวสารของพื้นที่ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ และจากการลงพื้นที่สำรวจทั้ง 3 ครั้ง ผู้ศึกษาพบว่าเริ่มมีการเข้าไปทรงเจ้าหรือประกอบพิธีกรรมโดย สำนักทรงเจ้าที่มาจากต่างถิ่นเพิ่มขึ้น (ภาพที่ 4.26) โดยอ้างว่าสามารถติดต่อกับพญานาคหรือ วิญญาณศักดิ์สิทธิ์อื่นๆ ที่จะให้โชคลาภหรือช่วยแก้กรรมได้ แม้จะมีการติดป้ายประกาศห้ามทำพิธีทรง เจ้าภายในเกาะคำชะโนดแต่ก็ยังพบว่ามีคนฝ่าฝืนอยู่เป็นระยะ และบางครั้งบรรยากาศเสียบสงบของ พื้นที่ก็ถูกทำลายด้วยเกิดการโต้เถียงระหว่างร่างทรงทำให้พื้นที่เกิดความสับสนวุ่นวาย ดังเช่น ในภาพ ที่ 4.27 และ 4.28



ภาพที่ 4.26 (ซ้าย) : ชีปะขาว (ในวงกลม) กำลังทำพิธีอยู่ที่บริเวณต้นมะเดื่อใหญ่
ภายในเกาะคำชะโนด (15 เม.ย.2558)

ภาพที่ 4.27 (ขวา) : ภาพขณะเกิดการโต้เถียงระหว่างร่างทรง ภายในคำชะโนด
ที่มาภาพ : Waraporn Nilrat : www.youtube.com, 2558

¹² ชาวบ้านผู้สูงอายุในพื้นที่ นางคำปุ่น ดุงศรีแก้ว อายุ 88 ปี นางกองมา แก้วปัญญา อายุ 87 และนายกิตติพงษ์ ดุงศรีแก้ว อายุ 50 ปี, 2557



ภาพที่ 4.28 ภาพขณะเกิดการโต้เถียงระหว่างร่างทรง ภายในคำชะโนด
ที่มาภาพ : Waraporn Nilrat : www.youtube.com, 2558

และการจัดกิจกรรมตักบาตรโดยให้พระสงฆ์เดินผ่านสะพานนาคราออกมาจากเกาะคำชะโนด (ภาพที่ 4.29 และ 4.30) โดยมีควมรวบรวมตำนานคำชะโนดและพญานาคในแถบลุ่มน้ำโขงไปเป็นส่วนหนึ่งของเรื่องเล่าคำสอนที่ปรากฏในเว็บไซต์ของวัดพระธรรมกายเพื่อเรียกศรัทธาจากชาวบ้าน การเข้ามาของวัฒนธรรมภายนอกนี้อาจกระทบทำให้วัฒนธรรมดั้งเดิมผิดเพี้ยนไปจากเดิม



ภาพที่ 4.29 พิธีตักบาตรพระสงฆ์ในวัดสิริสุขโธและคำชะโนดโดยการสนับสนุนของวัดพระธรรมกาย



ภาพที่ 4.30 เส้นทางเดินบิณฑบาตรของพระสงฆ์ออกมาจากเกาะคำชะโนด

และผลกระทบต่อวัฒนธรรมที่เกิดขึ้นกับคำชะโนด มีดังนี้

4.1.6 การเปลี่ยนแปลงความหมายของพื้นที่

ตามความหมายดั้งเดิมของคำชะโนด พื้นที่นี้ถือเป็นสถานที่ศักดิ์สิทธิ์ที่ชาวบ้านเชื่อว่ามีความศักดิ์สิทธิ์อยู่ตามตำนานท้องถิ่น ซึ่งทำหน้าที่บอกเล่าความสำคัญของพื้นที่ที่มีต่อชาวบ้าน และสิ่งสำคัญที่เป็นสัญลักษณ์ของพญานาคที่สิงสถิตย์ในคำชะโนด คือ “ต้นชะโนด” ที่ขึ้นอยู่อย่างหนาแน่นในพื้นที่ และ “บ่อน้ำศักดิ์สิทธิ์” ที่เชื่อว่าเป็นทางเชื่อมระหว่างโลกมนุษย์กับโลกบาดาล (ดูตำนานและความเชื่อเกี่ยวกับคำชะโนด ในบทที่ 3) วัฒนธรรมที่เปลี่ยนแปลงไปทำให้ความหมายดั้งเดิมถูกลดทอนลงหรือถูกละเลยไป

กิจกรรมเชิงพุทธพาณิชย์ที่เกิดขึ้นทั้งภายในเกาะคำชะโนดและพื้นที่ของวัด เช่น การค้าเครื่องรางของขลัง การสร้างสิ่งปลูกบางอย่างอาจมีผลกระทบต่อความหมายทางวัฒนธรรม อย่างเช่น การสร้างรูปเคารพหรือสิ่งปลูกสร้างขนาดใหญ่เพื่อดึงดูดให้นักท่องเที่ยวเข้ามาสักการะและทำบุญมากขึ้น อาจทำให้เกิด “การดึงความเป็นสัญลักษณ์ตัวแทนสิ่งศักดิ์สิทธิ์ของพื้นที่ไปจากต้นชะโนดและบ่อน้ำศักดิ์สิทธิ์”

จากแบบสอบถามนักท่องเที่ยวชาวไทยที่เป็นคนในเขตภาคอีสาน 50 คนและนักท่องเที่ยวชาวไทยที่เป็นคนนอกเขตภาคอีสาน 50 คน ทำให้ทราบว่านักท่องเที่ยวที่มาเยือนคำชะโนด จุดประสงค์หลักเพื่อมาสักการะพญานาคที่เชื่อว่าสิงสถิตย์อยู่ในเกาะคำชะโนด ทำการขอพรประกอบพิธีบนบานศาลกล่าวในพื้นที่ แต่นักท่องเที่ยวต่างถิ่นส่วนใหญ่จะไม่ทราบถึงตำนานของพื้นที่และหลายรายไม่ทราบว่าต้นไม้มี่ขึ้นอยู่หนาแน่นในพื้นที่ชื่อต้นชะโนด และมีความสำคัญต่อคนท้องถิ่นในฐานะเป็นต้นไม้มี่ศักดิ์สิทธิ์

การพิธีกรรมที่ปฏิบัติต่อถาวรวัตถุที่สร้างขึ้นมาเป็นสัญลักษณ์ที่จับต้องได้มากกว่าองค์ประกอบทางธรรมชาติ พิธีกรรมอีกนัยหนึ่ง ถือเป็นการละเลยความสำคัญของธรรมชาติของเกาะคำชะโนดในการเป็นสัญลักษณ์ของพญานาคและตำนานท้องถิ่นที่ถูกยึดโยงอยู่กับพื้นที่ ทำให้คนไม่

กลั้วเกรงที่จะทำลายธรรมชาติภายในเกาะคำชะโนด ไม่ว่าจะด้วยเจตนาหรือไม่เจตนาก็ตาม นอกจากนี้จะทำให้ความหมายดั้งเดิมของพื้นที่ที่ถูกลดทอนลงแล้วก็ยิ่งกระทบต่อการทำลายระบบนิเวศของพื้นที่ในระยะยาวอีกด้วย

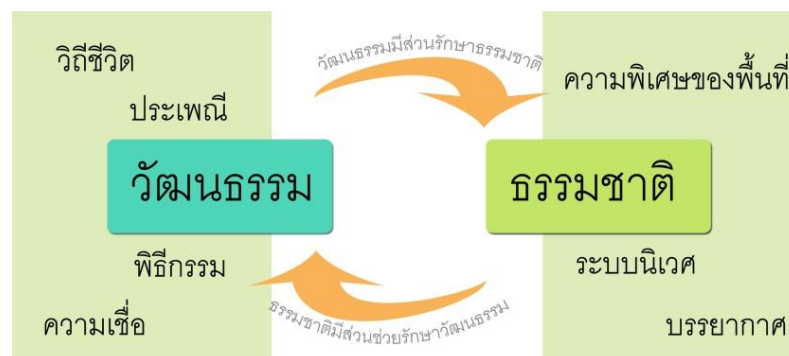
สรุป

จากการวิเคราะห์ปัญหาของพื้นที่ ทั้งทางด้านกายภาพและด้านวัฒนธรรม สามารถสรุปได้ดังแผนภาพในภาพที่ 4.31



ภาพที่ 4.31 แผนภาพสรุปปัญหาของเกาะคำชะโนดและบริเวณโดยรอบ

ทั้งปัญหาด้านกายภาพและวัฒนธรรมที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมมีความสัมพันธ์กันในลักษณะวนเป็นห่วงโซ่ เนื่องจากคำชะโนดเป็นภูมิทัศน์วัฒนธรรม ที่พื้นที่พิเศษทางธรรมชาติมีความสัมพันธ์กับวัฒนธรรมท้องถิ่นในลักษณะ ‘พึ่งพาซึ่งกันและกัน’ ธรรมชาติเอื้อให้เกิดหรือรักษาวัฒนธรรมในขณะเดียวกันวัฒนธรรมก็มีส่วนในการรักษาพื้นที่ทางธรรมชาติให้ดำรงอยู่ ตามภาพที่ 4.32



ภาพที่ 4.32 แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ของธรรมชาติของเกาะคำชะโนดกับวัฒนธรรม

ในทางกลับกันถ้าเกิดปัญหาขึ้นกับสิ่งใดสิ่งหนึ่งก็จะกระทบกันไปเป็นห่วงโซ่เช่นกัน ยกตัวอย่างเช่น เมื่อเกิดความเปลี่ยนแปลงกับความหมายทางวัฒนธรรม นักท่องเที่ยวให้ความสำคัญกับคำชะโนดในด้านการขอพร บนบานศาลกล่าวหรือนำพิธีกรรมไม่พึงประสงค์เข้ามา ทำให้ธรรมชาติภายในพื้นที่ถูกลดทอนความสำคัญลง ผู้คนขาดความยำเกรง กล้าที่จะทำลายพืชพรรณหรือแม้กระทั่งต้นชะโนดซึ่งเป็นต้นไม้สำคัญ เพื่อที่จะปลูกสร้างถาวรวัตถุหรือขยายพื้นที่รองรับนักท่องเที่ยวให้มากขึ้น เมื่อภูมิทัศน์อันเป็นเอกลักษณ์ของของคำชะโนดถูกทำลายลงจนเสื่อมโทรม ก็กระทบย้อนกลับไปสู่ความรู้สึกของประชาชน ที่ว่าคำชะโนดขาดบรรยากาศความขลัง ความร่มเย็นเหลือแต่เพียงสิ่งปลูกสร้างที่พบได้ทั่วไป จนในที่สุดนักท่องเที่ยวก็จะลดน้อยลงไปจนกระทบต่อการประกอบอาชีพของชาวบ้านที่ค้าขายอยู่ในบริเวณคำชะโนดได้

ข้อสรุปปัญหาในบทนี้จะต้องมีการแก้ปัญหาของพื้นที่คำชะโนดและบริเวณโดยรอบเกาะด้วยแนวคิดที่จะกล่าวในบทต่อไป การวางแนวทางการอนุรักษ์และพัฒนาภูมิทัศน์ให้เป็นไปตามเป้าหมาย ต้องมีการฟื้นฟูระบบนิเวศของพื้นที่ให้กลับมามีความสมบูรณ์ที่สุดโดยที่ยังสามารถรองรับการท่องเที่ยวซึ่งมีผลต่อชาวบ้านในท้องถิ่นอีกด้วย

บทที่ 5

แนวทางการอนุรักษ์และพัฒนาภูมิทัศน์คำชะโนด

จากการวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นกับเกาะคำชะโนดและบริเวณโดยรอบทั้งด้านกายภาพและวัฒนธรรม พบว่าปัญหาทั้งสองด้านต่างมีความเชื่อมโยงกัน การเปลี่ยนแปลงด้านใดด้านหนึ่งจะส่งผลกระทบต่ออีกด้านไปเป็นห่วงโซ่ การวางแผนทางการอนุรักษ์และพัฒนาภูมิทัศน์พื้นที่คำชะโนด มีกรอบแนวคิดการจัดการภูมิทัศน์วัฒนธรรมเป็นหลักร่วมกับแนวคิดการจัดการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ (คูบทที่ 2 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง) ที่ต้องการคำชะโนดสามารถคงอยู่ร่วมกับการพัฒนาของชุมชนได้อย่างยั่งยืน

โดยปัญหาที่สำคัญที่พบซึ่งที่มาของแผนการอนุรักษ์และพัฒนาคือปัญหาการพัฒนาพื้นที่ที่ส่งผลกระทบต่อระบบน้ำที่หล่อเลี้ยงเกาะคำชะโนดให้มีความชุ่มชื้น และ การท่องเที่ยวที่นำมาซึ่งความต้องการที่จะพัฒนาพื้นที่จนกระทบต่อด้านกายภาพและวัฒนธรรมของพื้นที่

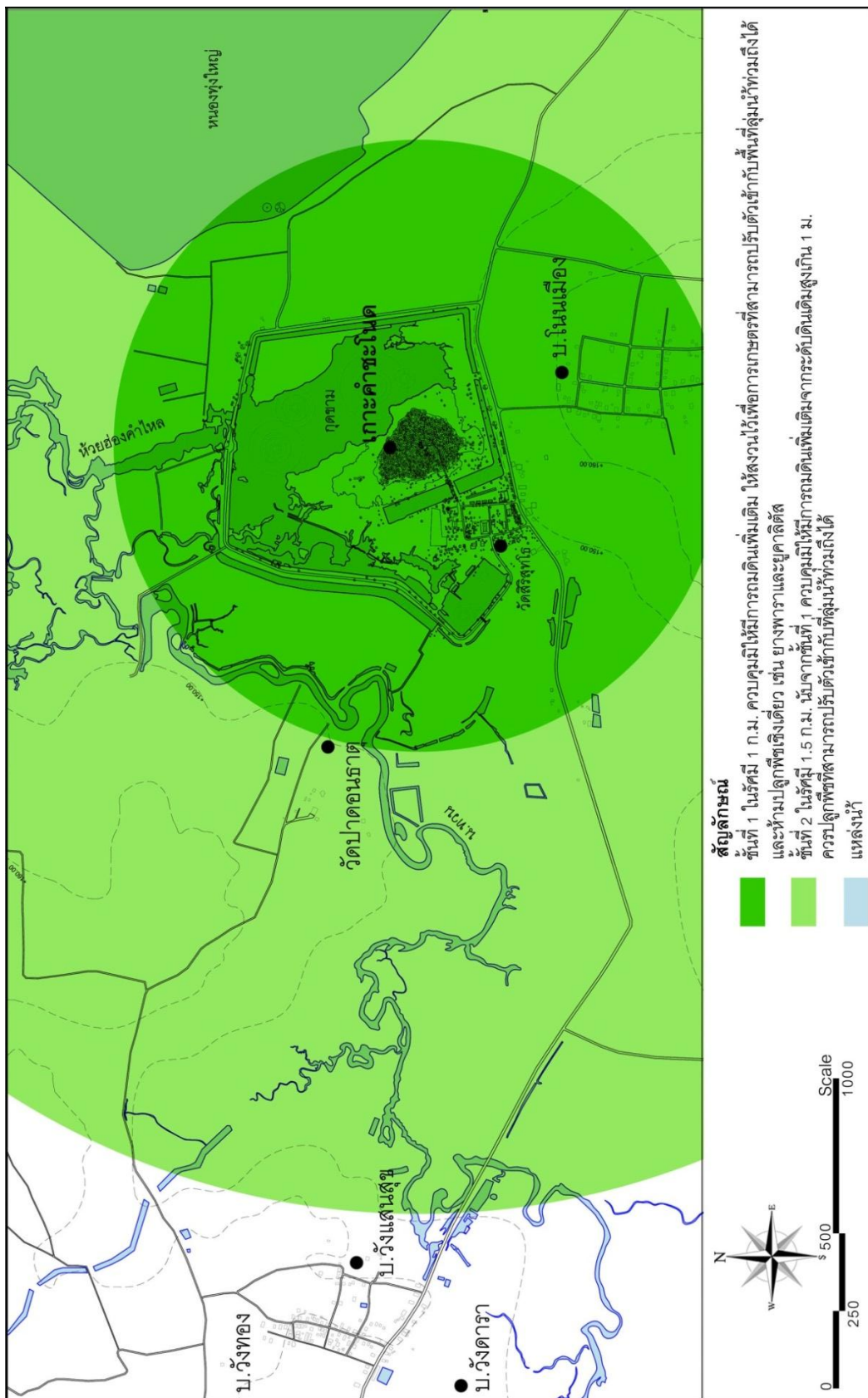
- การจัดการน้ำให้เป็นไปตามระบบธรรมชาติและฟื้นฟูระบบนิเวศของพื้นที่ให้มีความสมบูรณ์มากที่สุด
- การจัดการการใช้ที่ดิน ซึ่งจะทำให้เกิดประโยชน์ต่อแนวทางการจัดการน้ำและทำให้เกิดการท่องเที่ยวที่ยั่งยืน

แนวทางที่นำเสนอขึ้นแรก เป็นข้อเสนอเชิงนโยบายผ่านข้อกำหนดซึ่งต้องออกโดยรัฐหรือมีการตกลงกันภายในชุมชนให้มีการปฏิบัติตามในทางเดียวกัน เป็นแนวทางการควบคุมการพัฒนาที่ครอบคลุมถึงพื้นที่โดยรอบเกาะคำชะโนดซึ่งอาจจะส่งผลกระทบต่อพื้นที่มากยิ่งขึ้นในอนาคต

5.1 การควบคุมการปรับถมที่ดิน



การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์พื้นที่เพื่อการเกษตร มีการถมที่ลุ่มเพื่อปลูกพืชเชิงเดี่ยวที่ไม่สามารถทนน้ำท่วมขังได้และการถมที่ลุ่มใกล้บริเวณวัดสิริสุขุโธบางจุด ทำให้เกิดการกีดขวางทางน้ำหลากซึ่งส่งผลกระทบต่อระบบอุทกที่เป็นปัจจัยสำคัญที่หล่อเลี้ยงระบบนิเวศของเกาะคำชะโนด

จึงเสนอให้ทำการควบคุมการปรับถมที่ลุ่มรอบเกาะคำชะโนดมิให้เกิดการกีดขวางทางน้ำหลากจนกระทบต่อปริมาณน้ำที่ไหลหลากไปท่วมบริเวณรอบเกาะคำชะโนด ตามภาพที่ 5.1 การกำหนดพื้นที่อ้างอิงจากแนวการหลากของน้ำ ซึ่งได้ทำการศึกษาพบว่าเส้นทางหลักน้ำหลากที่เข้ามาสู่เกาะคำชะโนดได้มากที่สุดคือพื้นที่ระหว่างลำน้ำทวนด้านทิศตะวันตกและเกาะคำชะโนด ซึ่งปัจจุบันเป็นนาข้าว แต่บางส่วนได้ถูกปรับเปลี่ยนไปปลูกพืชชนิดอื่น เช่น ยูคาลิปตัสและยางพารา เป็นต้น ทำให้ต้องมีการปรับถมที่ดินให้สูงกว่าระดับน้ำท่วมเพื่อจะได้ปลูกพืชที่ไม่ทนต่อน้ำท่วมขังได้ ดังนั้นพื้นที่ลุ่มที่อยู่ในจุดดังกล่าวจึงต้องมีการควบคุมไม่ให้เกิดการปรับถมที่ปิดกั้นทางน้ำ



ภาพที่ 5.1 ฝั่งแสดงระยะควบคุมการปรับถมที่ดิน

จากภาพที่ 5.1 ซึ่งแสดงระยะควบคุมการปรับถมที่ดินได้แบ่งเขตควบคุมออกเป็น 2 ชั้น และกำหนดลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการเกษตรในพื้นที่ใกล้เคียงเกาะคำชะโนด ตามตารางที่ 5.1 ตารางที่ 5.1 ข้อกำหนดการควบคุมการปรับถมที่ดิน

สัญลักษณ์	ลักษณะพื้นที่	ข้อกำหนด
	<p>ชั้นที่ 1</p>	<p>ในรัศมี 1 ก.ม. รอบเกาะคำชะโนด ควบคุมมิให้มีการถมดินเพิ่มเติม เพื่อป้องกันการถมน้ำหลากที่จะเข้ามาถึงบริเวณเกาะคำชะโนด ซึ่งจะเป็นการทำลายระบบอุทกวิทยาของคำชะโนด</p> <p>ให้สงวนไว้เพื่อการเกษตรที่สามารถปรับตัวเข้ากับพื้นที่ลุ่มน้ำท่วมถึงได้ เช่น การปลูกข้าวและการปลูกพืชผักอายุสั้นตามฤดูกาล เป็นต้น และกำหนดมิให้มีการปลูกไม้ยืนต้นในลักษณะการเกษตรเชิงเดี่ยว ต่อเนื่องในพื้นที่เดียวกันเกิน 1 ไร่ ได้แก่ ไร่ยูคาลิปตัส และ ไร่ยางพารา เพราะนอกจากจะต้องมีการถมที่ดินป้องกันน้ำท่วมขังแล้วยังส่งผลต่อมุมมองที่เป็นภาพจำของเกาะคำชะโนดอีกด้วย</p>
	<p>ชั้นที่ 2</p>	<p>ในรัศมี 1.5 ก.ม. นับจากชั้นที่ 1 ควบคุมมิให้มีการถมดินเพิ่มเติมจากระดับดินเดิมสูงเกิน 1 ม. ควรปลูกพืชที่สามารถปรับตัวเข้ากับพื้นที่ลุ่มน้ำท่วมถึงได้ เช่น การปลูกข้าวและการปลูกพืชอายุสั้นตามฤดูกาล เป็นต้น และห้ามถมดินทับลำรางสาธารณะใดๆ ที่ไหลผ่านพื้นที่</p>

5.2 การควบคุมความสูงของสิ่งปลูกสร้างเพื่อรักษามุมมองที่เป็นภาพจำของคำชะโนด

ภาครัฐควรออกข้อกำหนดควบคุมการควบคุมความสูงของสิ่งก่อสร้างรอบเกาะคำชะโนด เพื่อป้องกันผลกระทบทางสายตาจากการพัฒนาพื้นที่ โดยกำหนดความสูงและลักษณะของสิ่งปลูกสร้างรอบเกาะคำชะโนดไม่ให้มีผลกระทบต่อมุมมองที่เป็นภาพจำของพื้นที่

การกำหนดเขตควบคุมความสูงของสิ่งก่อสร้างรอบเกาะคำชะโนด ได้วิเคราะห์และอ้างอิงจากระยะและความสูงของสิ่งก่อสร้างโดยรอบพื้นที่ ได้แก่ สิ่งก่อสร้างภายในวัดสิริสุทโธและเจดีย์พุทธคยาของวัดป่าดอนธาตุ ซึ่งอยู่ทางด้านทิศตะวันตกของคำชะโนด (ดูภาพที่ 5.2)

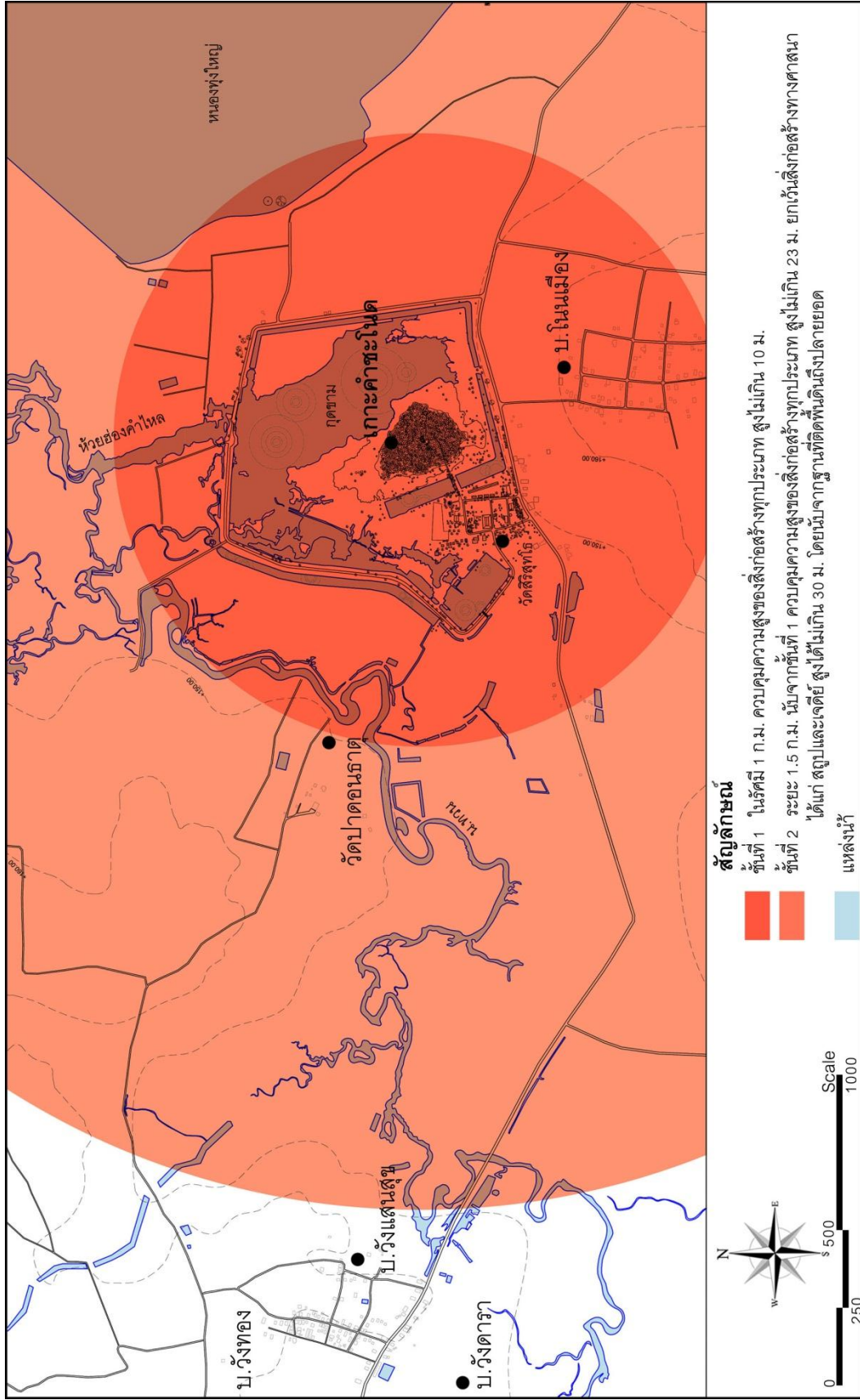


ภาพที่ 5.2 การกำหนดความสูงของสิ่งก่อสร้างบริเวณคำชะโนดโดยอ้างอิงจากภาพถ่าย





ภาพที่ 5.3 การกำหนดความสูงของสิ่งก่อสร้างบริเวณคำชะโนดโดยอ้างอิงจากภาพถ่าย

ดังนั้นขอบเขตการควบคุมและความสูงของสิ่งก่อสร้างจึงเป็นไปตามผังแสดงระยะควบคุมความสูงของสิ่งก่อสร้างรอบคำชะโนดในภาพที่ 5.3



จากภาพที่ 5.3 แสดงระยะควบคุมความสูงของสิ่งก่อสร้างรอบเกาะคำชะโนด ได้กำหนดเขตควบคุมออกเป็น 2 ชั้น ดังนี้

ตารางที่ 5.2 ข้อกำหนดการควบคุมความสูงของสิ่งก่อสร้างรอบเกาะคำชะโนด

สัญลักษณ์	ลักษณะพื้นที่	ข้อกำหนด
	ชั้นที่ 1	ในรัศมี 1 ก.ม. รอบเกาะคำชะโนด ควบคุมความสูงของสิ่งก่อสร้างทุกประเภท <u>ไม่เกิน 10 ม.</u> รูปลักษณะอาคารต้องเข้ากับสภาพแวดล้อม ไม่มีรูปลักษณะหรือสีแปลกประหลาดเป็นที่สะดุดตา
	ชั้นที่ 2	ในรัศมี 1.5 ก.ม. นับจากชั้นที่ 1 ควบคุมความสูงของสิ่งก่อสร้างทุกประเภท <u>ไม่เกิน 23 ม.</u> รูปลักษณะอาคารต้องเข้ากับสภาพแวดล้อม ไม่มีรูปลักษณะหรือสีแปลกประหลาดเป็นที่สะดุดตา ยกเว้นสิ่งก่อสร้างทางศาสนา ได้แก่ สถูปและเจดีย์ สูงได้ <u>ไม่เกิน 30 ม.</u> นับจากฐานที่ติดพื้นดินถึงปลายยอด

5.3 การอนุรักษ์และพัฒนาด้านกายภาพ

จากผังควบคุมการปรับถมที่ดิน (ภาพที่ 5.1) และผังควบคุมความสูงของสิ่งปลูกสร้าง (ภาพที่ 5.3) ได้นำมาสร้าง ผังกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน เพื่อกรอบแนวคิดการอนุรักษ์และพัฒนาพื้นที่ด้านกายภาพต่อไป

ผังกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน

ผังกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณคำชะโนดและบริเวณโดยรอบ มีการแบ่งพื้นที่ตามสภาพปัจจุบันและการป้องกันปัญหาที่จะกระทบต่อพื้นที่ศึกษามากขึ้นในอนาคต ตามภาพที่ 5.4

จากภาพที่ 5.4 แบ่งการใช้ประโยชน์ที่ดินออกเป็น 8 กลุ่ม ตามตารางที่ 5.3

ตารางที่ 5.3 ข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน

สัญลักษณ์	ลักษณะพื้นที่	ข้อกำหนด
	พื้นที่อนุรักษ์	คือ บริเวณเกาะคำชะโนด ควรฟื้นฟูสภาพพื้นที่และอนุรักษ์ไว้ มิให้มีการรुक้า หรือทำการพัฒนาพื้นที่เพิ่มเติม
	พื้นที่กั้นชน อนุรักษ์แหล่งน้ำ และป่าบุง-ทาม	ให้ทำการอนุรักษ์แหล่งน้ำและพื้นที่ป่าบุง-ทาม อนุรักษ์ไว้มิให้มีการรुक้า พัฒนาพื้นที่หรือสร้างสิ่งปลูกสร้าง เช่น อาคาร ป้ายโฆษณา และที่จอดรถ เป็นต้น
	พื้นที่ อนุรักษ์ แหล่งน้ำและป่า บุง-ทาม	ให้ทำการอนุรักษ์แหล่งน้ำและพื้นที่ป่าบุง-ทาม อนุรักษ์ไว้มิให้มีการรुक้า พัฒนาพื้นที่หรือสร้างสิ่งปลูกสร้าง เช่น อาคาร ป้ายโฆษณา และที่จอดรถ เป็นต้น
	พื้นที่เกษตรกรรม 1	ห้ามมิให้ถมที่ดินเพิ่มเติม โดยสงวนไว้สำหรับการเกษตรที่ปรับตัวเข้ากับสภาพที่ลุ่มน้ำท่วมถึงได้ มิให้ทำการปลูกไม้ยืนต้นในลักษณะการปลูกพืชเชิงเดี่ยวในพื้นที่ต่อเนื่องกันเกิน 1 ไร่ มิให้สร้างสิ่งปลูกสร้างที่มีความสูงเกิน 10 ม. และสิ่งก่อสร้างนั้นครอบคลุมพื้นที่ไม่เกิน 400 ตร.ม. ในหลังคาเดียวกัน
	พื้นที่เกษตรกรรม 2	ห้ามมิให้ถมที่ดินเพิ่มเติมจากระดับดินเดิมสูงเกิน 1 ม. และห้ามถมลารางสาธารณะที่ไหลผ่านพื้นที่ ควรทำการเกษตรที่ปรับตัวเข้ากับสภาพที่ลุ่มน้ำท่วมถึง มิให้สร้างสิ่งปลูกสร้างที่มีความสูงเกิน 23 ม. และสิ่งก่อสร้างนั้นครอบคลุมพื้นที่ไม่เกิน 1,000 ตร.ม. ในหลังคาเดียวกัน
	พื้นที่ทางศาสนา	ในพื้นที่วัดสิริสุทโธ ซึ่งอยู่ในเขตควบคุมชั้นที่ 1 ห้ามมิให้ปรับถมที่ดินเพิ่มเติมจากระดับดินเดิม สิ่งปลูกสร้างทุกประเภท (รวมถึงป้ายโฆษณา) ให้มีความสูงไม่เกิน 10 ม. ส่วนพื้นที่ทางศาสนาที่อยู่นอกเขตควบคุมให้ปรับถมที่ดินสูงจากระดับดินเดิมได้ไม่เกิน 1 ม. สิ่งปลูกสร้างทางศาสนาสูงไม่เกิน 30 ม.
	พื้นที่ห้ามมิให้ มีการสร้างสิ่งปลูก สร้างเพิ่มเติม	ห้ามมิให้ทำการสร้างสิ่งปลูกสร้างเพิ่มเติมรวมถึงการปรับถมที่ดิน
	พื้นที่รองรับการ พัฒนา	สิ่งปลูกสร้างทุกประเภท (รวมถึงป้ายโฆษณา) ให้มีความสูงไม่เกิน 10 ม. สิ่งก่อสร้างนั้นครอบคลุมพื้นที่ไม่เกิน 500 ตร.ม. ในหลังคาเดียวกัน รูปลักษณะต้องสอดคล้องกับสภาพแวดล้อม

	และชุมชน 1	ไม่ใช่สีหรือรูปทรงที่ประหลาดเป็นที่สะดุดตา
	พื้นที่รองรับการ พัฒนาและชุมชน 2	สิ่งปลูกสร้างทุกประเภท (รวมถึงป้ายโฆษณา) ให้มีความสูงไม่เกิน 23 ม. สิ่งก่อสร้างนั้นครอบคลุมพื้นที่ไม่เกิน 1,000 ตร.ม. ในหลังคาเดียวกัน รูปลักษณะต้องสอดคล้องกับสภาพแวดล้อม ไม่ใช่สีหรือรูปทรงที่ประหลาดเป็นที่สะดุดตา

สำหรับแนวคิดในการอนุรักษ์และพัฒนาภูมิทัศน์ของพื้นที่ ได้แบ่งออกเป็นเป็น 2 กลุ่ม คือ พื้นที่ภายในเกาะคำชะโนด และ พื้นที่โดยรอบเกาะคำชะโนด ตามลักษณะพื้นที่และวิธีบริหารจัดการ ที่มีแยกผู้รับผิดชอบดูแล โดยพื้นที่เกาะคำชะโนดอยู่ภายใต้การดูแลของคณะกรรมการคำชะโนด พื้นที่วัดสิริสุขุโธอยู่ภายใต้การดูแลของทางวัด และพื้นที่โดยรอบวัด ได้แก่ลานจอดรถคอนกรีต ลานจอดรถหลังวัดและพื้นที่ขายสินค้าด้านหน้าเกาะคำชะโนดอยู่ภายใต้การดูแลขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านม่วง

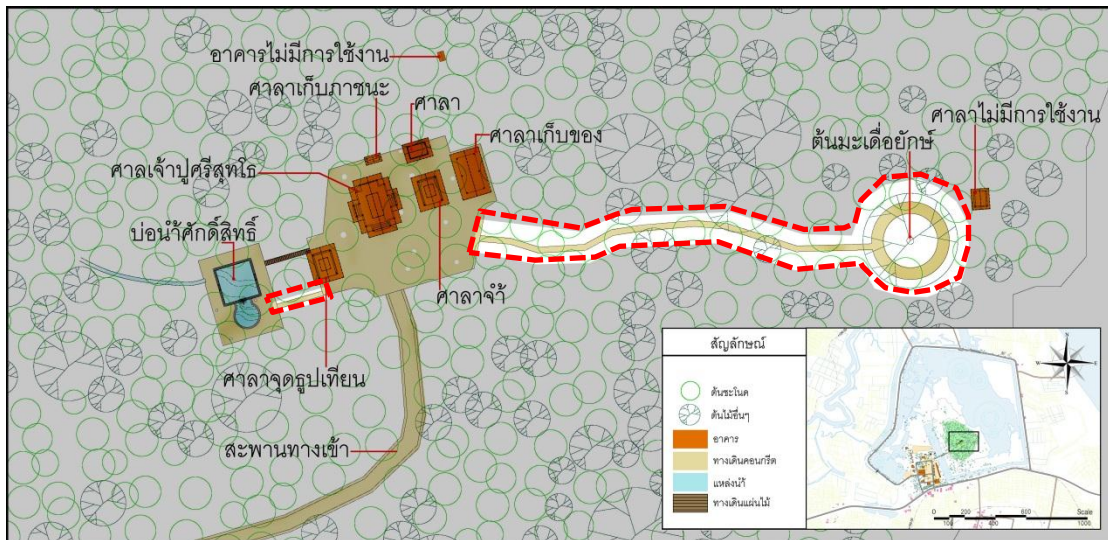
เกาะคำชะโนด

จากการศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้นภายในเกาะคำชะโนด ทำให้ทราบว่าผลกระทบที่มีต้นเหตุมาจากมนุษย์มีส่วนทำลายระบบนิเวศของคำชะโนด โดยมีแนวทาง ดังนี้

5.3.1 การปรับปรุงสิ่งก่อสร้าง

1) การปรับปรุงทางเดิน

พื้นที่ทางเดินภายในเกาะคำชะโนดในภาพที่ 5.6 ปัจจุบันมีลักษณะเป็นทางลาดคอนกรีตติดพื้นดินแบบในภาพที่ 5.6 ซึ่งพบปัญหาคนลงไปเหยียบย่ำพื้นดิน ทำให้พืชพรรณเสียหาย โดยเฉพาะในช่วงเทศกาลที่มีคนเข้าไปในพื้นที่อย่างหนาแน่น เสนอให้ยกพื้นสูงเหนือระดับพื้นดังเช่นในภาพที่ 5.8 และ 5.9 เพื่อเปิดให้มีพื้นที่แลกเปลี่ยนอากาศและอาหารสำหรับพืชมากขึ้น และทำราวกันโดยตลอดเพื่อป้องกันคนลงไปเหยียบพื้นจนพืชพรรณได้รับความเสียหาย และขนาดที่เหมาะสมกับการใช้งานในปัจจุบันควรมีความกว้างของทางเดินประมาณ 1.2-1.5 เมตร ขึ้นอยู่กับพื้นที่ว่างที่สามารถก่อสร้างได้โดยไม่กระทบต่อต้นไม้ใหญ่ มีราวกันสูง 0.80-1.00 เมตร ป้องกันการปีนป่าย และใช้วัสดุที่กลมกลืนกับพื้นที่



ภาพที่ 5.6 ผังแสดงบริเวณทางเดินที่ควรปรับปรุง



ภาพที่ 5.7 ทางเดินในเกาะคำชะโนดในปัจจุบัน



ภาพที่ 5.8 แนวคิดรูปแบบทางเดินที่เสนอ เป็นทางเดินยกระดับโครงสร้าง ค.ส.ล. มีราวกันตกและใช้วัสดุที่กลมกลืนกับลักษณะพื้นที่

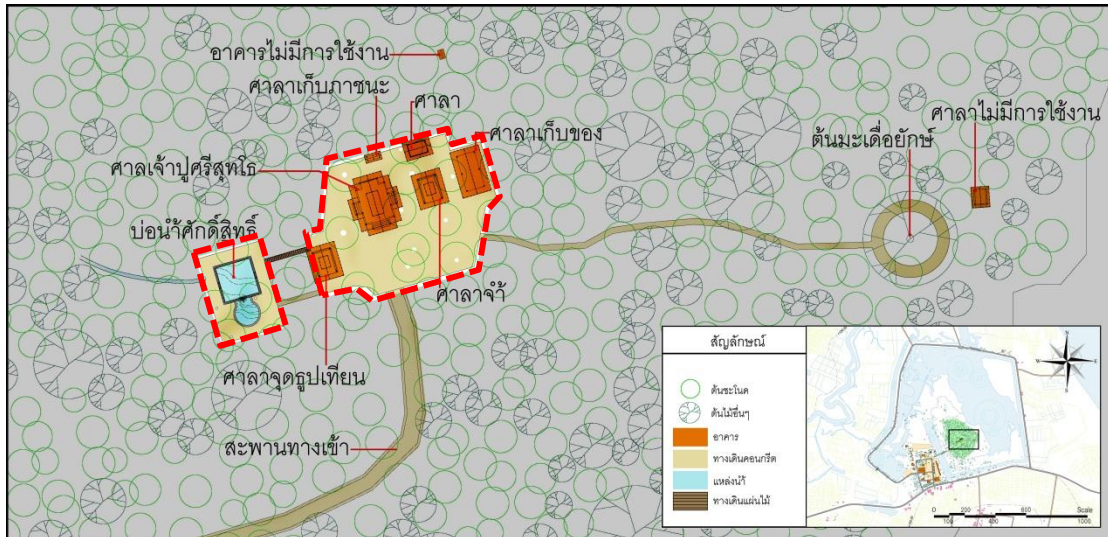


ภาพที่ 5.9 แนวคิดรูปแบบทางเดินที่เสนอ เป็นทางเดินยกระดับโครงสร้าง ค.ส.ล. หรือโครงสร้างไม้ ปูด้วยไม้จริง หรือไม้เทียมตีเว้นร่อง รูปแบบนี้สามารถเพิ่มพื้นที่สัมผัสกับน้ำฝนได้มากขึ้น

2) การปรับปรุงพื้นที่ลาน

พื้นที่ลานภายในเกาะคำชะโนดบริเวณในภาพที่ 5.10 เสนอให้ยกสูงเหนือระดับพื้นเพื่อเปิดให้มีพื้นที่แลกเปลี่ยนอากาศและอาหารสำหรับพืชมากขึ้น ซึ่งเป็นแนวคิดเดียวกันกับการปรับปรุงทางเดินภายในเกาะ และทำราวกันโดยตลอดเพื่อป้องกันคนลงไปเหยียบพื้นจนพืชพรรณได้รับความ

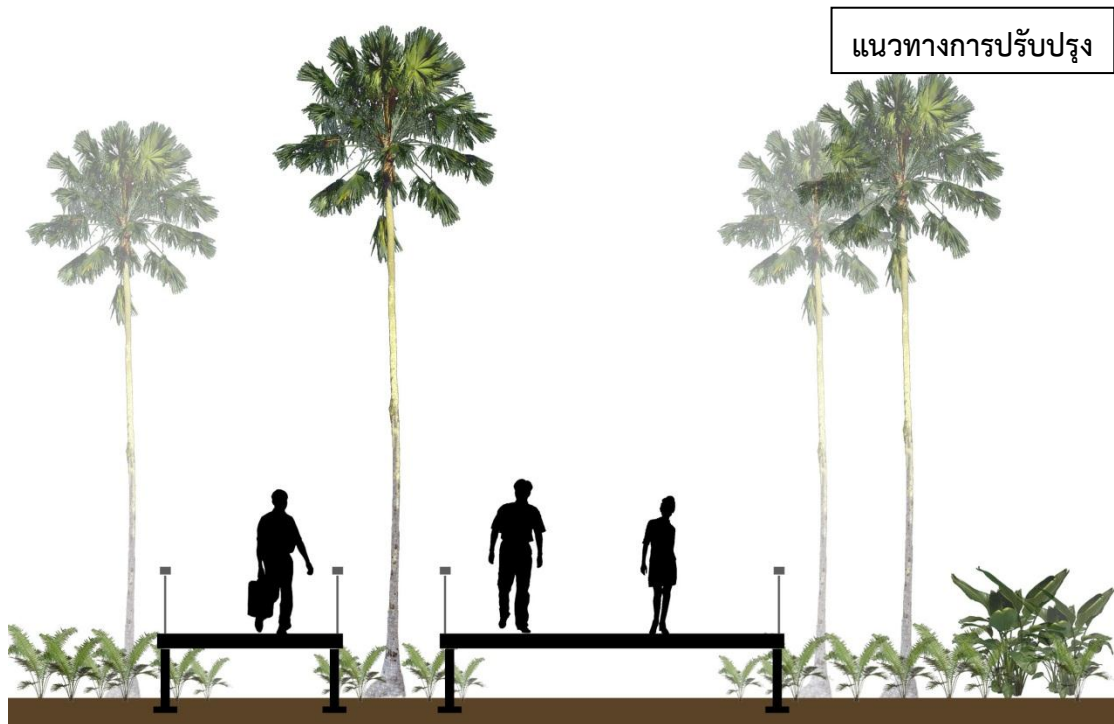
เสียหาย มีราวกันสูง 0.80-1.00 เมตร ป้องกันการปีนป่าย และใช้วัสดุที่กลมกลืนกับลักษณะพื้นที่ หากบริเวณนั้นต้องผ่านไม้ยืนต้นควรเว้นช่องว่างให้ขอบพื้นอยู่ห่างลำต้นทุกด้านอย่างน้อย 30 เซนติเมตร (ดูภาพที่ 5.12)



ภาพที่ 5.10 ผังแสดงพื้นที่ลานที่ควรปรับปรุง



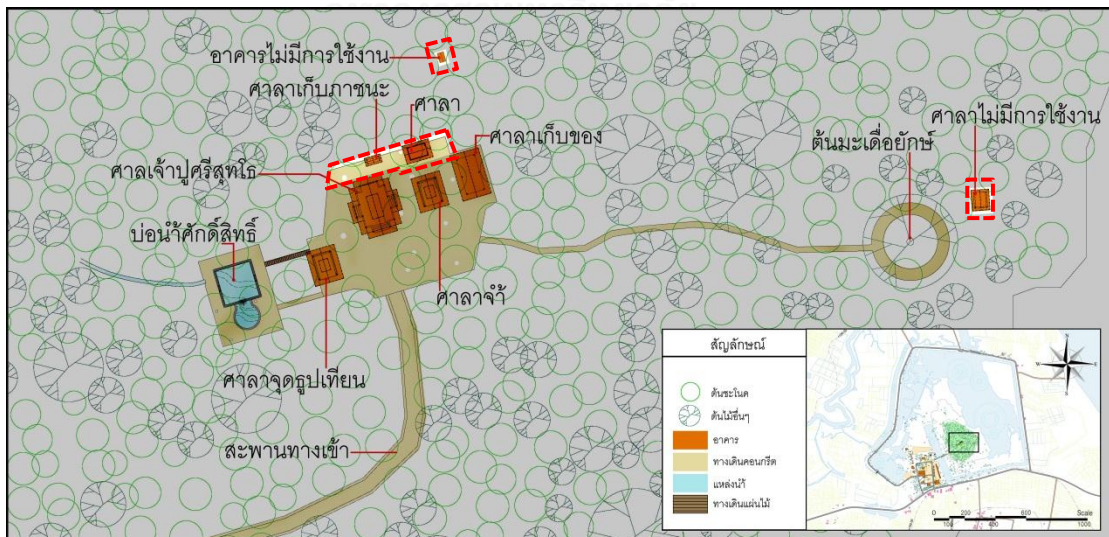
ภาพที่ 5.11 แนวคิดรูปแบบพื้นที่ลานในปัจจุบัน



ภาพที่ 5.12 แนวคิดรูปแบบการยกพื้นลานที่เสนอ เป็นทางเดินยกระดับโครงสร้าง ค.ส.ล. หรือโครงสร้างไม้ ปูด้วยไม้จริงหรือไม้เทียมตีเว้นร่อง รูปแบบนี้สามารถเพิ่มพื้นที่สัมผัสกับน้ำฝนได้มากขึ้น

3) การรื้อถอนอาคารที่ไม่จำเป็น

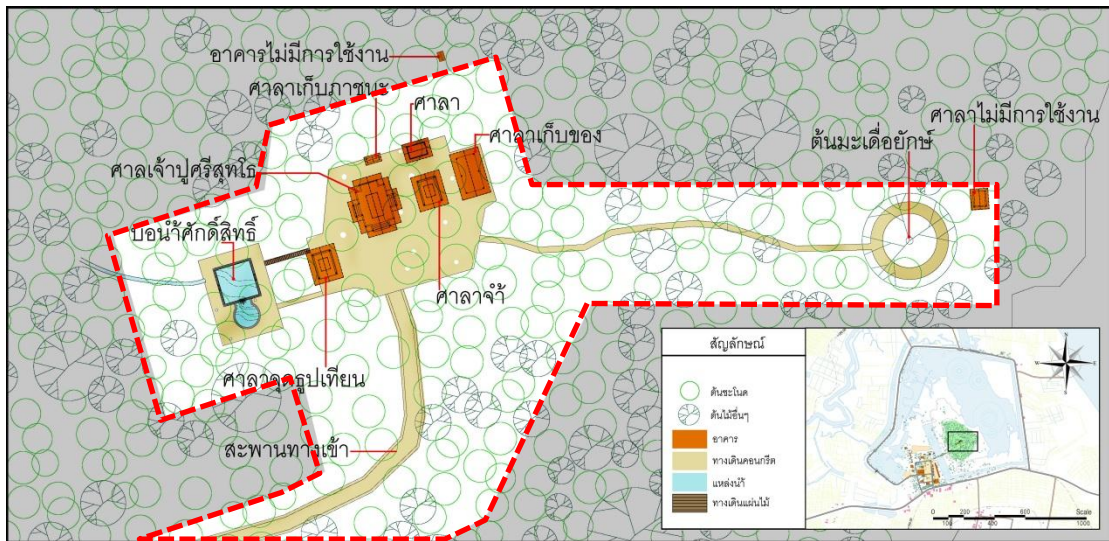
การรื้อถอนอาคารที่ไม่จำเป็น ภายในเกาะคำชะโนดออก เช่น ศาลาบางหลัง ที่ไม่มีการใช้งานจนผู้พัก ป้ายหรืออุปกรณ์ที่ใช้งานได้ เนื่องจากกระทบต่อภูมิทัศน์ภายในพื้นที่ ทำให้พื้นที่ภายในดูทรุดโทรมและอาจเอื้อต่อการนำเศษขยะไปทิ้งในบริเวณนั้นด้วย



ภาพที่ 5.13 ผังแสดงสิ่งปลูกสร้างที่ควรรื้อถอน

4) ทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่รอบบริเวณศาล

ทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่รอบบริเวณศาลให้กลับคืนสู่สภาพที่สมบูรณ์ที่สุด (ดูภาพ 5.14) โดยเฉพาะบริเวณที่ถูกถางไม้คลุมดินและตัดต้นไม้ออก ควรมีการปลูกทดแทนโดยใช้พืชพรรณชนิดเดิมที่พบภายในพื้นที่และเพาะพันธุ์ในบริเวณใกล้เคียง ไม่ควรใช้พืชพรรณจากภายนอกหรือพันธุ์ไม้ชนิดใหม่ที่ไม่เคยพบในเกาะค่าชะโนดมาปลูก เพื่อหลีกเลี่ยงการแพร่กระจายของโรคจากภายนอกเข้ามาสู่ระบบนิเวศภายในพื้นที่ การฟื้นฟูสภาพธรรมชาติจะเป็นการฟื้นฟูบรรยากาศความชื้นของพื้นที่ที่มีผลต่อความรู้สึกของประชาชนได้



ภาพที่ 5.14 ผังแสดงพื้นที่รอบศาลที่ควรได้รับการฟื้นฟู



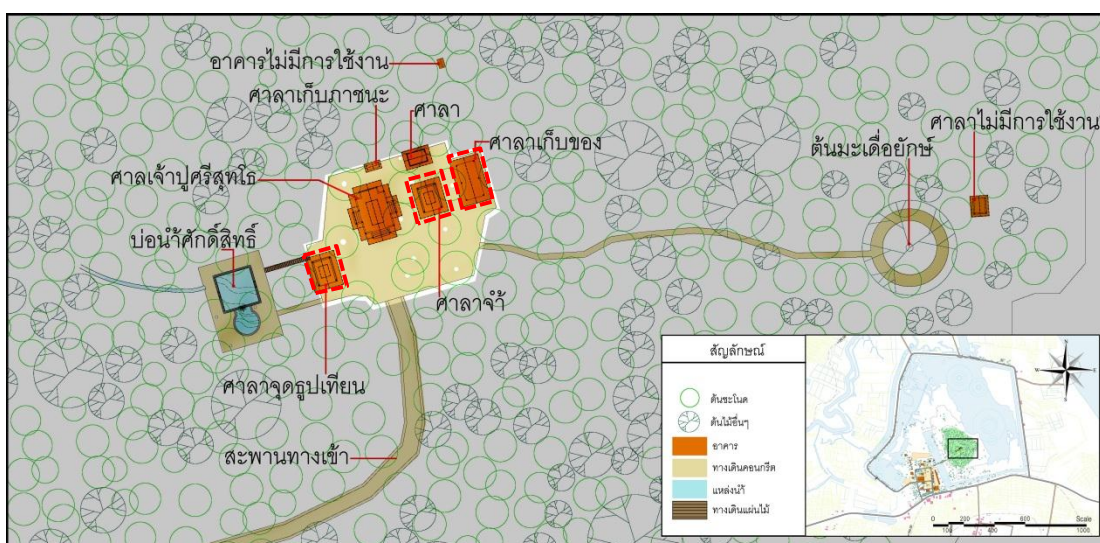
สภาพพื้นที่บริเวณรอบสิ่งปลูกสร้าง

สภาพพื้นที่บริเวณที่ถูกรบกวนน้อยที่สุด

ภาพที่ 5.15 ภาพซ้ายคือพื้นที่รอบศาลที่ถูกทำลาย ภาพขวาคือสภาพพื้นที่ที่ถูกรบกวนน้อยที่สุดในบริเวณค่าชะโนด ซึ่งพื้นที่ที่ถูกทำลายไปควรได้รับการฟื้นฟูให้กลับมาเป็นแบบภาพขวา

5) การย้ายสิ่งปลูกสร้างออกนอกพื้นที่

การย้ายสิ่งปลูกสร้างบางอย่างออกนอกพื้นที่โดยไม่รวมถึงสิ่งปลูกสร้างที่ได้เสนอให้มีการรื้อถอน วิธีนี้เป็นอีกแนวทางหนึ่งที่จะลดการรบกวนพื้นที่ให้น้อยลง เนื่องจากการที่มีนักท่องเที่ยวเข้ามาในพื้นที่อย่างหนาแน่นโดยเฉพาะในช่วงเทศกาล การย้ายพื้นที่สำหรับทำพิธีกรรมต่างๆที่ต้องใช้เวลานาน เช่น การไหว้บูชา การแก้บน การทำพิธีบวงสรวง คงเหลืออยู่เพียงองค์ประกอบหลักของพื้นที่ คือ บ่อน้ำศักดิ์สิทธิ์และศาลเจ้าปู่ศรีสุทโธ ซึ่งจะทำให้เกิดการหมุนเวียนของคนได้เร็วขึ้นและลดปริมาณของขยะที่จะตกค้างภายในเกาะคำชะโนดลง



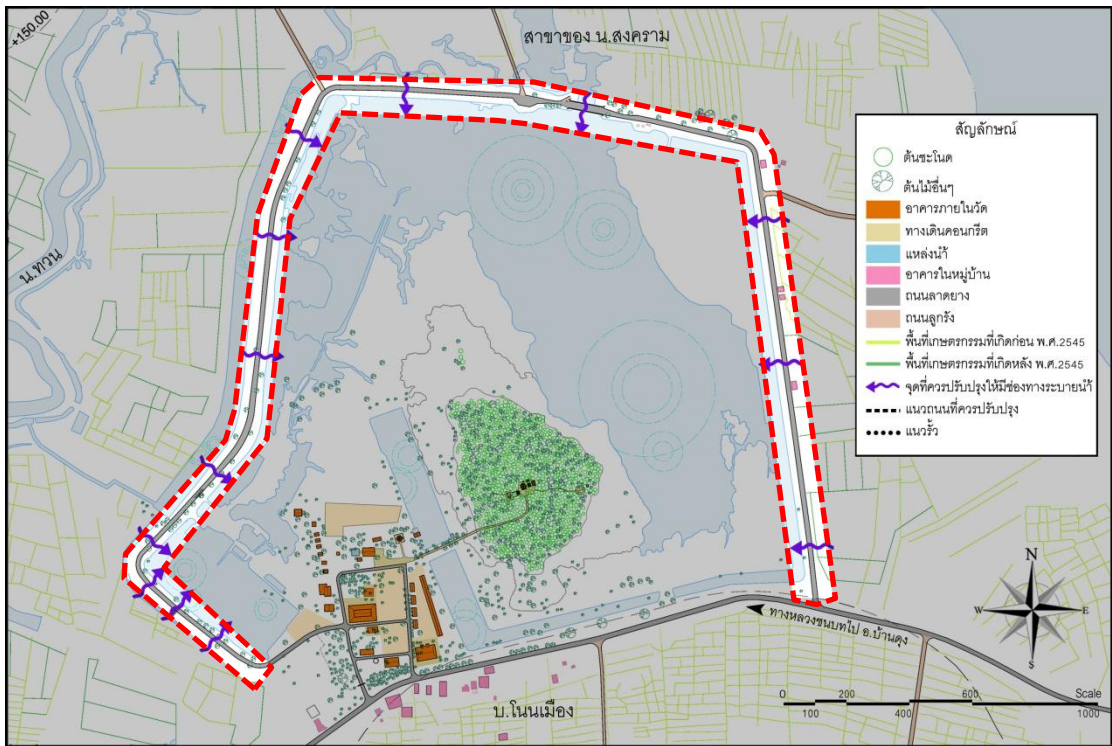
ภาพที่ 5.16 ผังแสดงสิ่งปลูกสร้างที่ควรย้ายออก

บริเวณรอบเกาะคำชะโนด

5.3.2 การปรับปรุงสิ่งก่อสร้าง

1) การปรับปรุงถนนรอบเกาะคำชะโนด

การปรับปรุงถนนรอบเกาะคำชะโนดให้มีช่องทางเปิดรับการไหลของน้ำที่จะเข้ามาท่วมบริเวณโดยรอบเกาะคำชะโนดได้มากขึ้น ตามภาพที่ 5.17 จากเดิมที่มีจุดระบายน้ำเพียง 2 จุด มีรูปแบบตามภาพที่ 5.18 และมีสะพานอีก 1 จุด รูปแบบที่นำเสนอสำหรับการปรับปรุงสองแบบ คือ การขยายท่อลอดให้มีขนาดใหญ่และวางถี่ขึ้น (ภาพที่ 5.19) และการสร้างสะพานเพิ่ม (ภาพที่ 5.20) โดยยังคงขนาดความกว้างของถนนไว้เท่าเดิมเพื่อประโยชน์ในแง่การกำหนดขอบเขตพื้นที่ ป้องกันการรุกรานของพื้นที่เกษตรกรรม และให้เป็นเส้นทางไปชมทัศนียภาพตามจุดประสงค์เดิม



ภาพที่ 5.17 ผังแสดงบริเวณถนนที่ควรปรับปรุง



ภาพที่ 5.18 ลักษณะท่อระบายน้ำใต้ดินถนนรอบเกาะคำชะโนดในปัจจุบัน ซึ่งมีขนาดเล็กและมีเพียง 2 จุดเท่านั้น



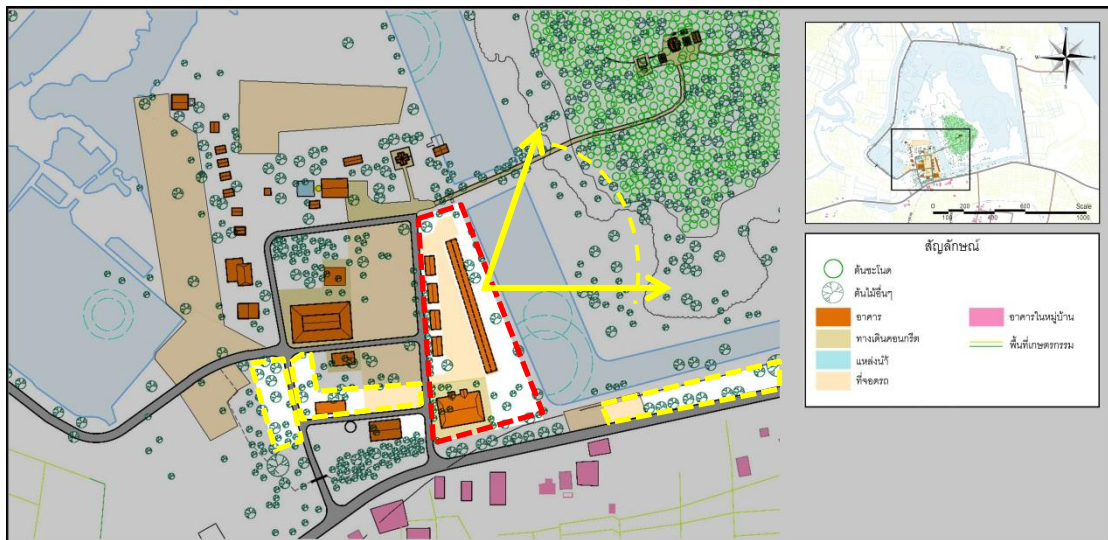
ภาพที่ 5.19 แนวคิดการเพิ่มจุดระบายน้ำตลอดแนวคันถนนรอบเกาะคำชะโนด และขยายขนาดท่อให้กว้างขึ้น



ภาพที่ 5.20 แนวคิดการสร้างสะพานเพิ่ม เพื่อเปิดให้น้ำหลากเข้ามาท่วมบริเวณโดยรอบเกาะคำชะโนดให้มากขึ้น

2) รื้อ/ย้ายร้านขายสินค้า

รื้อ/ย้ายร้านขายสินค้าที่อยู่บริเวณหน้าคำชะโนดไปตามภาพที่ 5.21 จัดไว้ในบริเวณที่ในกรอบสี่เหลี่ยม เพื่อเปิดมุมมองระยะใกล้ให้เห็นเกาะคำชะโนดได้จากบริเวณวัด ตามแนวทางการรักษามุมมองในข้อที่ 5.2 และภาพจำของคำชะโนดให้ถูกรบกวนน้อยที่สุด อย่างไรก็ตาม ลักษณะของร้านค้าที่จะย้ายไปสร้างในพื้นที่ใหม่ไม่ควรมีขนาดใหญ่ ใช้สีและวัสดุที่ไม่โดดเด่นสะดุดตา



ภาพที่ 5.21 ผังแสดงบริเวณที่เสนอให้ย้าย จากพื้นที่ในกรอบสีแดง ย้ายไปยังพื้นที่ในกรอบสีเหลือง

3) การย้ายที่จอดรถ

ย้ายที่จอดรถที่อยู่หน้าเกาะคำชะโนดและพื้นที่จอดรถหน้าศาลาการเปรียญออก ทำการปรับทัศนียภาพเพื่อใช้เป็นที่รองรับนักท่องเที่ยวก่อนและหลังเข้าไปในเกาะคำชะโนดแล้ว หากพื้นที่จอดรถไม่เพียงพอต่อการรองรับนักท่องเที่ยว ทางคณะกรรมการดูแลคำชะโนดควรจัดสรรพื้นที่จอดไว้ฝั่งของบ้านโนนเมือง ซึ่งอยู่ทิศใต้ของคำชะโนด

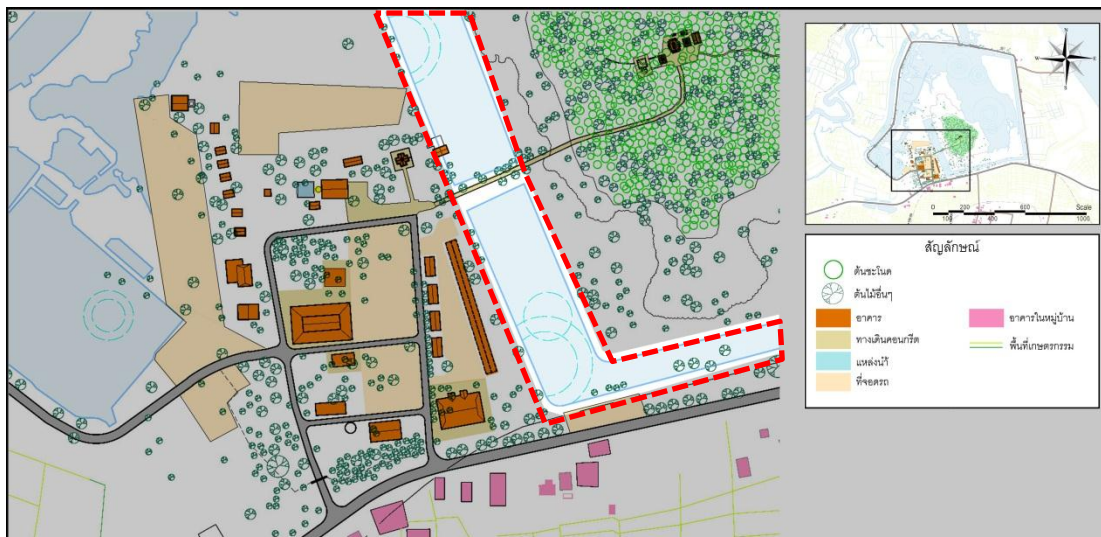


ภาพที่ 5.22 ผังแสดงบริเวณที่เสนอให้ย้ายที่จอดรถ จากพื้นที่ในกรอบสีแดง ย้ายไปยังพื้นที่ในกรอบสีเหลือง

5.2.3 การปรับปรุงสิ่งก่อสร้างปรับปรุงแหล่งน้ำที่มีผลกระทบต่อเกาะคำชะโนด

จากการศึกษาของ กมล และปัญญา (2545) เกี่ยวกับสาเหตุของการเหี่ยวเฉาของต้นชะโนด ในปี พ.ศ. 2544- พ.ศ.2545 ได้สันนิษฐานว่าการขุดสระน้ำใกล้เกาะคำชะโนด มีผลต่อการลดระดับของระดับน้ำใต้ดินที่ซบอยู่ภายในดินของเกาะ ซึ่งอาจเป็นผลให้ต้นชะโนดบางส่วนเหี่ยวเฉาเพราะ

ความชุ่มชื้นลดลงกระทันหัน แหล่งน้ำที่มีการขุดเพิ่มที่มีแนวโน้มที่จะดึงระดับน้ำใต้ดินระดับตื้นที่ซับอยู่ในดินของเกาะให้ลดระดับลงคือบริเวณตาม แผนภาพที่ 5.23



ภาพที่ 5.23 ผังแสดงบริเวณสระน้ำ

และมีแนวคิดในการแก้ไขปัญหา ดังนี้

1) ใช้วิธีการรักษาระดับน้ำให้เต็มอยู่ตลอดทั้งปี

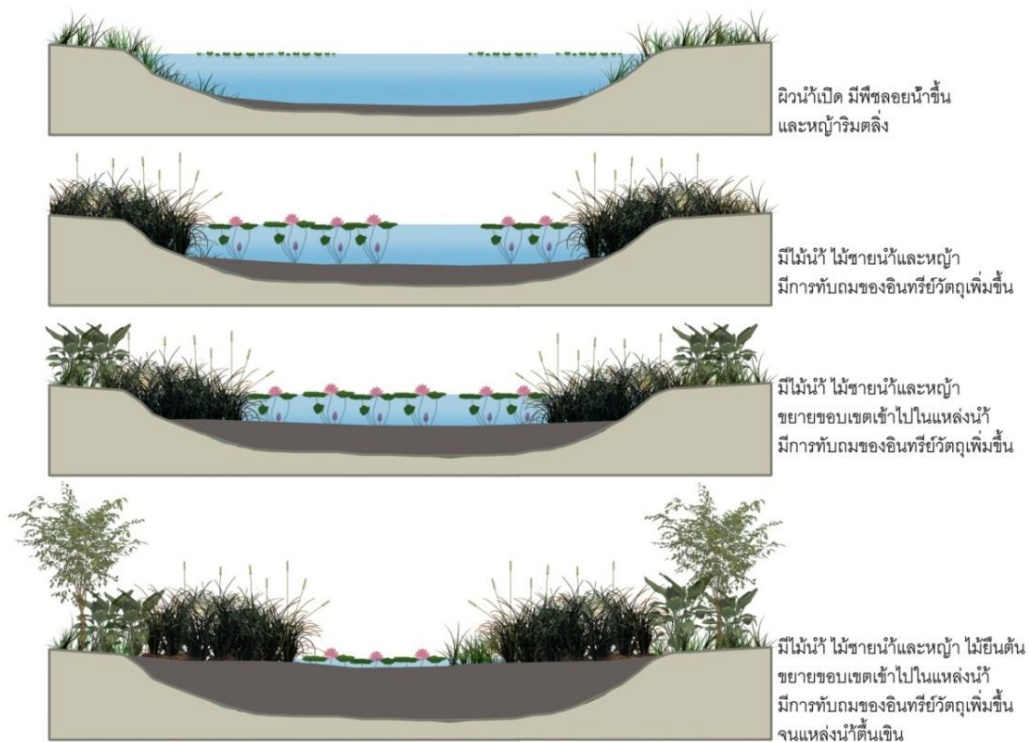
วิธีการรักษาระดับน้ำให้เต็มอยู่ตลอดทั้งปี ทำได้โดยการเติมน้ำลงไปในสระ ป้องกันการไหลออกของน้ำ โดยสูบน้ำจากแหล่งน้ำใกล้เคียง เช่น น้ำจากกุดขาม เป็นต้น

ข้อดีของวิธีนี้ คือ ยังคงสภาพของสระน้ำที่มีการขุดขึ้นมาเพื่อปรับปรุงงานภูมิทัศน์ให้เป็นการแบ่งเขตแดนของเกาะคำชะโนดบริเวณนี้ให้ขาดออกจากแผ่นดินใหญ่ และสามารถเห็นภาพของเกาะคำชะโนดอยู่กลางน้ำได้ แม้ว่าจะนอกฤดูน้ำหลาก อีกทั้งการรักษาสระนี้ไว้ยังช่วยเป็นพื้นที่กันชนป้องกันการรุกรานของพื้นที่วัดได้อีกด้วย ส่วนข้อเสีย คือ ต้องมีการต่อระบบสูบน้ำขนาดใหญ่เพียงพอที่จะสูบน้ำจากแหล่งน้ำอื่นมาเติมให้สระเต็มอยู่ตลอด ซึ่งต้องใช้งบประมาณและกำลังคนในการดูแลอย่างต่อเนื่อง

2) ใช้กระบวนการทดแทนของพื้นที่ชุ่มน้ำ (Wetland Succession)

เป็นแนวคิดการปรับสภาพพื้นที่บริเวณสระให้กลับไปเป็นผืนดิน ดังเช่นก่อนที่จะมีการขุดสระ โดยการปลูก ไม้ น้ำ ไม้ชายน้ำในบริเวณนั้นแล้วปล่อยให้เกิดการกระจายพันธุ์และทับถมของซากพืชที่ตายลงที่ก้นบ่อจนตื้นขึ้น จนในที่สุดก็จะกลายเป็นพื้นที่ชุ่มน้ำที่ต่อเนื่องกับบริเวณรอบเกาะคำชะโนด และระดับการไหลออกของน้ำจากภายในเกาะคำชะโนดก็จะลดลง วิธีนี้เป็นการฟื้นฟูโดยอาศัยกระบวนการทางธรรมชาติซึ่งจะได้เนื้อวัตถุที่ใกล้เคียงกับที่พบในพื้นที่ (ดูภาพที่ 5.24)

แต่ข้อเสียของวิธีนี้ คือ จะสูญเสียพื้นที่สระซึ่งทำหน้าที่เป็นแนวกันชนระหว่างวัดกับคำชะโนด และวิธีนี้ใช้ระยะเวลาหลายสิบปีกว่า จะเกิดการทับถมของอินทรีย์วัตถุจนเต็มสระ แต่หากกระบวนการเหล่านี้ไม่ถูกรบกวน ระบบนิเวศของพื้นที่ก็จะสามารถปรับตัวได้



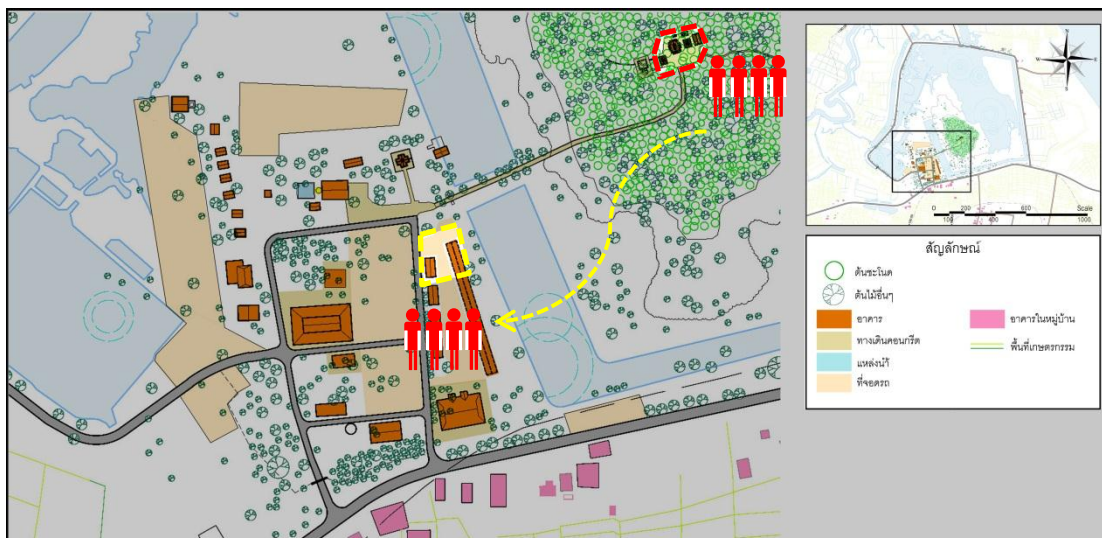
ภาพที่ 5.24 แนวคิดการถมสระด้วยวิธีสร้าง Wetland Succession

แนวความคิดอนุรักษ์และพัฒนาเพื่อภาพรวมของพื้นที่

5.3.4 แนวคิดกระจายนักท่องเที่ยวเพื่อลดความหนาแน่นภายในพื้นที่

1) การย้ายอาคารสำหรับประกอบพิธีกรรมออกนอกพื้นที่

การย้ายอาคารบางหลัง จะช่วยลดการใช้พื้นที่ภายในสำหรับการประกอบพิธีเป็นเวลานาน ทำให้นักท่องเที่ยวหมุนเวียนเข้าออก-เร็วขึ้น เสนอให้ย้ายพื้นที่ประกอบพิธีกรรมภายในเกาะคำชะโนด ออกมาตั้งบริเวณพื้นที่ติดสะพานทางเข้า คงไว้แต่ศาลเจ้าปู่ศรีสุทโธซึ่งเป็นองค์ประกอบหนึ่งในแง่วัฒนธรรมท้องถิ่น โดยที่ตั้งสำหรับพื้นที่ทำพิธีกรรมนั้น เสนอให้ย้ายมาตั้งในบริเวณร้านค้าและที่จอดรถที่ได้เสนอให้ย้ายออกก่อนหน้า



ภาพที่ 5.25 ผังแสดงแนวคิดการย้ายอาคารจากภายในเกาะคำชะโนดออกมานอกพื้นที่

2) การสร้างศูนย์การเรียนรู้ธรรมชาติและวัฒนธรรมท้องถิ่นคำชะโนด

เพื่อให้ความรู้แก่ชาวบ้านและนักท่องเที่ยวให้เข้าใจถึงความสัมพันธ์ของธรรมชาติและวัฒนธรรมของพื้นที่ นอกจากจะช่วยกระจายความหนาแน่นของนักท่องเที่ยวได้แล้วยังสร้างความรู้ที่จะเป็นพื้นฐานของการตระหนักรู้ในการรักษาพื้นที่ทั้งของคนในท้องถิ่นและนักท่องเที่ยว ผ่านการใช้สื่อผสมรูปแบบต่างๆให้มีความน่าสนใจและเข้าใจได้ง่าย

โดยพื้นที่ที่มีความเหมาะสม มี 2 ทางเลือก (ดูภาพที่ 5.26) คือ การปรับปรุงอาคารอเนกประสงค์ที่อยู่ในบริเวณวัดมาทำเป็นศูนย์การเรียนรู้ ซึ่งเป็นทางเลือกที่ใช้งบประมาณน้อยแต่ด้วยอาคารยังอยู่ในเขตวัด ความหนาแน่นของนักท่องเที่ยวจะลดลงไปได้ไม่เท่าทางเลือกที่ 2 คือ การสร้างอาคารศูนย์การเรียนรู้ ใหม่ในพื้นที่ห่างออกมาจากคำชะโนดและวัดสิริสุขโข โดยบริเวณที่เสนอคือ ตรงข้ามกับเกาะคำชะโนดในฝั่ง บ.โนนเมือง ซึ่งอยู่ห่างกันไม่มากนัก สามารถสัญจรระหว่างศูนย์การเรียนรู้และคำชะโนดได้โดยวิธีการเดินเท้า แต่วิธีนี้จะต้องใช้งบประมาณที่สูงกว่าวิธีที่ 1 และ ต้องมีการตกลงกับเจ้าของที่ดินอีกด้วย



ภาพที่ 5.26 ผังแสดงพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับเป็นที่ตั้งของศูนย์การเรียนรู้คำชะโนด



ภาพที่ 5.27 ตัวอย่างการจัดศูนย์การเรียนรู้ด้านนิเวศในพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา สวนพฤกษศาสตร์สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์และในอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่



ภาพที่ 5.28 ตัวอย่างการจัดศูนย์การเรียนรู้ด้านวัฒนธรรมของพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ จ.สุรินทร์และมิวเซียมสยาม

5.5.5 แนวคิดการจำกัดปริมาณนักท่องเที่ยว (Tourism Carrying Capacity)

จากการประมาณจำนวนนักท่องเที่ยวที่ทางคณะกรรมการดูแลค่าชะโนดได้ประมาณไว้ (อภิชัยและเมธา : สัมภาษณ์, 2558) ซึ่งพบว่าในวันธรรมดาจะมีนักท่องเที่ยวประมาณ 800 คน/วัน ในวันเสาร์-อาทิตย์ มีนักท่องเที่ยวประมาณ 1,000 คน ต่อวัน ถือเป็นปริมาณคนในระดับปกติที่พื้นที่สามารถรองรับได้ ต่างจากจำนวนนักท่องเที่ยวในวันหยุดนักขัตฤกษ์สำคัญๆ ที่อาจมีนักท่องเที่ยวสูงถึง 10,000 คน/วัน แต่ทั้งปีจะมีวันดังกล่าวเพียงไม่กี่วัน จึงไม่ควรพัฒนาพื้นที่เพิ่มเติมเพื่อรองรับวันที่ปริมาณนักท่องเที่ยวหนาแน่นไม่กัวันต่อปี เนื่องจากเป็นการกระตุ้นให้พื้นที่ทรุดโทรมลงอย่างรวดเร็ว การจำกัดจำนวนนักท่องเที่ยวจึงเป็นแนวคิดหนึ่งที่สามารถนำมาใช้กับพื้นที่ได้ ทั้งภายในเกาะค่าชะโนด และ บริเวณวัดสิริสุทโธ

1) การควบคุมการเข้าถึงโดยการควบคุมสิ่งอำนวยความสะดวก สามารถทำได้โดยการสร้างพื้นที่รองรับนักท่องเที่ยวที่อยู่ในวิสัยที่พื้นที่รองรับได้โดยไม่ต้องทำการขยายพื้นที่และเพิ่มจำนวนผู้ดูแล โดยยึดเอาวิสัยที่จะรองรับนักท่องเที่ยวในวันธรรมดาและวันหยุดเสาร์-อาทิตย์ ได้ เช่น การลดขนาดที่จอดรถยนต์ให้น้อยลง การลดปริมาณร้านอาหารภายในบริเวณวัดเพื่อให้นักท่องเที่ยวหมุนเวียนออกจากพื้นที่ได้เร็วขึ้นหลังจากเข้ามาชมพื้นที่แล้ว และนอกจากนี้ยังทำได้ด้วยการจำกัดพื้นที่รองรับคนภายในเกาะค่าชะโนดในแนวคิดการออกแบบทางเดินและพื้นที่ลาน เมื่อมีพื้นที่จำกัดจำนวนของนักท่องเที่ยวที่จะเข้าสู่พื้นที่จึงถูกจำกัดให้น้อยลงในช่วงเวลาหนึ่งๆได้ ทั้งภายในเกาะค่าชะโนดและบริเวณวัดสิริสุทโธ

2) การจำกัดจำนวนนักท่องเที่ยวที่จะเข้าสู่ภายในเกาะค่าชะโนดด้วยการจัดการ เช่น สร้างระบบตั๋วผ่าน โดยกำหนดให้มีตั๋วเข้าไปสู่พื้นที่ได้เพียง 100 - 150 คน โดยนักท่องเที่ยวต้องทำการลงทะเบียนก่อนเข้าสู่เกาะค่าชะโนด เมื่อออกมาต้องนำตั๋วมาคืนเพื่อให้นักท่องเที่ยวคนต่อไปได้ผลัดเข้าไปชม ซึ่งวิธีนี้สามารถใช้ได้เฉพาะกับการเข้าสู่เกาะค่าชะโนดเท่านั้น เนื่องจากมีทางเข้าออกทางเดียว และวิธีนี้ยังทำให้สามารถทำการเก็บสถิตินักท่องเที่ยวที่มาเยือนในแต่ละช่วงเวลาของปีได้แม่นยำมากยิ่งขึ้น

5.5.6 แนวคิดการปิดพื้นที่ภายในเกาะค่าชะโนดเพื่อให้ธรรมชาติได้ฟื้นตัว

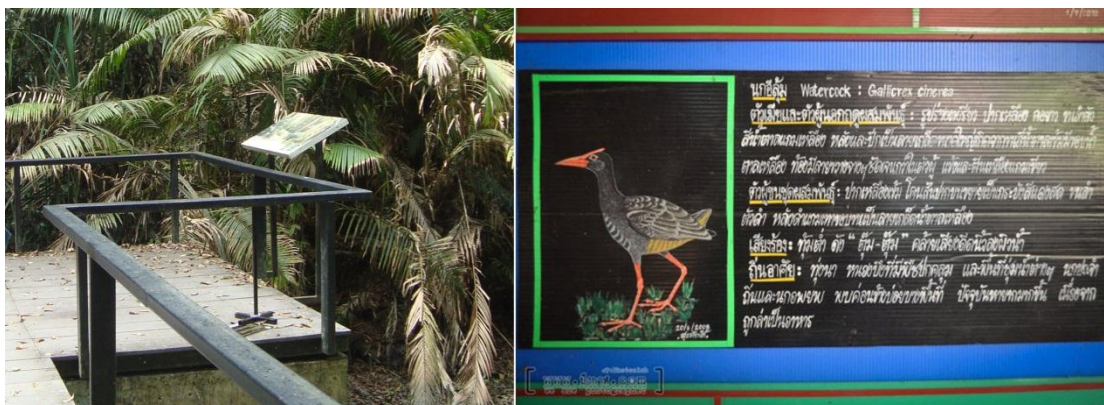
ควรจะทำในช่วงที่มีนักท่องเที่ยวไปเยือนน้อยที่สุด และเลือกช่วงเวลาที่จะเปิดโอกาสให้ธรรมชาติได้ฟื้นตัวเร็วที่สุดโดยช่วงเวลาที่เหมาะสม คือ

1) กำหนดปิดในฤดูฝนช่วงหลังวันที่ 12 สิงหาคมซึ่งเป็นวันหยุดนักขัตฤกษ์ - กันยายน เป็นช่วงที่ป่าจะฟื้นตัวได้เร็วที่สุดและนักท่องเที่ยวจะน้อยที่สุดเพราะเป็นช่วงมรสุม โดยกำหนดปิดพื้นที่ภายในเกาะค่าชะโนดต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 30 วัน

2) กำหนดให้ปิดพื้นที่ฟื้นฟูหลังเทศกาลสำคัญ คือ หลังเทศกาลปีใหม่ 1 สัปดาห์ หลังเทศกาลสงกรานต์ 1 สัปดาห์ และหลังวันออกพรรษาซึ่งจะมีนักท่องเที่ยวที่เดินทางไปชมบั้งไฟพญานาคที่จังหวัดหนองคายและบึงกาฬมาแวะเที่ยว อีก 3 วัน เนื่องจากเป็นช่วงที่มีนักท่องเที่ยวมากกว่าปกติ มีการใช้งานพื้นที่ค่อนข้างหนัก ทั้งภายในเกาะค่าชะโนดและบริเวณโดยรอบ

5.5.7 แนวคิดในการอนุรักษ์และพัฒนาด้านอื่นๆ

1) การสื่อความ ถือเป็นอีกช่องทางหนึ่งที่จะเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจในการเป็นภูมิทัศน์วัฒนธรรมของคำชะโนด เช่น การจัดทำแผ่นพับหรือป้าย บอกเล่าความสำคัญของพื้นที่ทั้งด้านระบบนิเวศและวัฒนธรรม และยังมีการสื่อความในรูปแบบการอบรมให้คนในชุมชนสามารถเป็นมัคคุเทศน์ นำนักท่องเที่ยวไปชมคำชะโนดในมุมมองต่างๆ นอกเหนือจากพื้นที่ภายใน เป็นการสื่อความด้วยการปฏิสัมพันธ์ของคนท้องถิ่นกับนักท่องเที่ยวต่างถิ่น



ภาพที่ 5.29 ตัวอย่างการใช้ป้ายสื่อความในอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่และเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าทุ่งใหญ่นเรศวร (ภาพขวา) : www.บีงภาพ.com

2) การจัดการและควบคุมพิธีกรรม นอกเหนือจากการควบคุมพื้นที่ด้านกายภาพที่มีการเสนอแนวคิดให้ย้ายพื้นที่ประกอบพิธีกรรมที่มักจะมีผู้ใช้เวลาค่อนข้างมาก ออกมานอกเกาะคำชะโนดแล้ว ต้องมีการควบคุมอย่างเข้มงวดไม่ให้ร่างทรงเข้ามาประกอบพิธีกรรมหรือกระทำการแอบอ้างเพื่อหาผลประโยชน์ ซึ่งถือเป็นการบิดเบือนวัฒนธรรมดั้งเดิมผิดเพี้ยนไป แม้ว่าจะไม่ได้กระทำภายในเกาะคำชะโนดก็ตาม

สรุป

การอนุรักษ์และพัฒนาภูมิทัศน์ของคำชะโนดที่ได้ทำการเสนอแนวทางไปควรมีการนำไปพิจารณาโดยองค์กรของรัฐที่รับผิดชอบและแนวทางที่คณะกรรมการดูแล วัด หรือทางองค์การบริหารส่วนตำบลที่รับผิดชอบสามารถนำไปพิจารณาปรับปรุงแก้ไขได้ โดยเฉพาะแนวทางเกี่ยวกับสิ่งปลูกสร้างและการปรับถมที่ดินซึ่งกระทบต่อภาพรวมของพื้นที่ทั้งด้านนิเวศ และในส่วนของด้านวัฒนธรรมซึ่งมีความเกี่ยวพันถึงการพัฒนาพื้นที่ในบริเวณนี้ควรอ้างอิงแนวคิดหรือวิถีชีวิตในท้องถิ่น เพื่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องเกี่ยวกับมรดกทางธรรมชาติและวัฒนธรรมที่สำคัญของพื้นที่

บทที่ 6

สรุปผลการศึกษา

6.1 สรุปแนวทางการอนุรักษ์และพัฒนา

6.1.1 การเปลี่ยนแปลงของค่าชะโนดและบริเวณโดยรอบ

การเปลี่ยนแปลงที่พบในพื้นที่แบ่งออกเป็นการ “เปลี่ยนแปลงทางด้านกายภาพ” และ “การเปลี่ยนแปลงทางด้านวัฒนธรรม” อันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการเกษตร การพัฒนาพื้นที่โดยรอบและการเปลี่ยนแปลงภูมิทัศน์ของค่าชะโนดจากการส่งเสริมการท่องเที่ยว ส่งผลต่อระบบนิเวศของเกาะค่าชะโนดให้เปลี่ยนแปลงไป และอาจจะกระทบไปถึงพืชพรรณที่ขึ้นภายใน โดยเฉพาะต้นชะโนดซึ่งเป็นไม้เด่นที่จะเสี่ยงต่อการลดปริมาณลงจนสูญเสียดึงลักษณะของพื้นที่ไปในที่สุด

นอกจากนี้ยังกระทบต่อความหมายทางวัฒนธรรมที่เปลี่ยนแปลงไป คือ การเกิดกิจกรรมเชิงพุทธพาณิชย์เพิ่มขึ้น มีการทรงเจ้าโดยไม่ได้รับอนุญาต การค้าวัตถุมงคลและการปลูกสร้างถาวรวัตถุมากขึ้น ซึ่งอาจทำให้คุณค่าทางธรรมชาติของค่าชะโนดที่ผูกโยงกับตำนานท้องถิ่นถูกละเลยไปจากการให้ความสำคัญกับวัตถุที่สร้างขึ้นใหม่ ซึ่งจะกลายเป็นปัญหาย้อนกลับไปกระทบกับด้านกายภาพของพื้นที่วนเป็นลูกโซ่ เนื่องจากค่าชะโนดเป็นภูมิทัศน์วัฒนธรรมที่เกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่ที่มีลักษณะพิเศษทางธรรมชาติกับวัฒนธรรมท้องถิ่น

6.1.2 ปัญหาที่พบในพื้นที่

“ปัญหาที่มาจากการเปลี่ยนแปลงด้านกายภาพ” ของค่าชะโนดและบริเวณโดยรอบพบว่า จำแนกตามสาเหตุการเปลี่ยนแปลงออกได้เป็น 2 ช่วงเวลาตามจุดประสงค์ของการพัฒนาพื้นที่ คือ ช่วง พ.ศ.2530-พ.ศ.2546 มีการพัฒนาพื้นที่โดยรอบค่าชะโนดเพื่อการเกษตร การชลประทานและปรับปรุงภูมิทัศน์ซึ่งส่งผลต่อระบบอุทกวิทยาอันเป็นปัจจัยสำคัญต่อความชุ่มชื้นภายในเกาะค่าชะโนดได้แก่

1) การเปลี่ยนแปลงพื้นที่เกษตรกรรมโดยรอบ มีการปรับถมที่ดินบริเวณรอบเกาะค่าชะโนด ซึ่งเป็นที่ลุ่มน้ำท่วมถึง ทำให้เกิดการขวางทางน้ำหลากที่จะเข้ามาสู่เกาะค่าชะโนดและกระทบต่อปริมาณน้ำที่หล่อเลี้ยงระบบนิเวศของเกาะค่าชะโนด

2) การสร้างถนนรอบเกาะค่าชะโนด เป็นเส้นทางขมทิวทัศน์รอบเกาะค่าชะโนด และเป็นการป้องกันการรुक้าของพื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่โดยรอบ แต่ด้วยลักษณะที่เป็นคันดินสูงจากระดับดินเดิมถึง 2 เมตร และมีช่องทางระบายที่เล็ก ถนนเส้นนี้จึงขวางทางน้ำหลากที่จะเข้ามาสู่เกาะค่าชะโนดและกระทบต่อปริมาณน้ำที่หล่อเลี้ยงระบบนิเวศของเกาะค่าชะโนด

3) การพัฒนาชลประทาน จากการขุดสระในตำแหน่งที่ใกล้เคียงกับเกาะคำชะโนด ทำให้เมื่อถึงฤดูแล้งปริมาณน้ำในสระลดต่ำลง น้ำที่ซับอยู่ภายในสนมจึงไหลลงสู่สระโดยรอบ ทำให้พืชพรรณได้รับความชุ่มชื้นน้อยลง

และในช่วงหลัง คือ ช่วง พ.ศ.2547 – ปัจจุบัน จะเห็นความเปลี่ยนแปลงของได้ชัดเจนมากที่สุด อันเนื่องจากการพัฒนาพื้นที่เพื่อตอบสนองการท่องเที่ยว ได้แก่

1) การพัฒนาพื้นที่โดยรอบเกาะคำชะโนดเพื่อการท่องเที่ยว ได้แก่บริเวณวัดสิริสุตโธซึ่งเป็นทางเข้าของเกาะคำชะโนดและบริเวณที่ทางองค์การบริหารส่วนตำบลได้ปรับพื้นที่เพิ่มเติม ทั้งการถมที่ดินเพื่อทำที่จอดรถรองรับปริมาณนักท่องเที่ยว ซึ่งมีผลต่อการรุกล้ำพื้นที่รับน้ำและขวางทางน้ำหลากเข้าสู่เกาะคำชะโนด และการสร้างสิ่งปลูกสร้างภายในวัดจนบดบังภูมิทัศน์และลดทอนความสวยงามของพื้นที่ นอกจากนี้การต่อรองรับนักท่องเที่ยวเป็นจำนวนมากโดยขาดการจัดการพื้นที่ที่ดีทำให้เกิดความหนาแน่นและไม่เป็นระเบียบเรียบร้อยอีกด้วย

2) การเปลี่ยนแปลงภูมิทัศน์ภายในเกาะคำชะโนด มาจากการสร้างสาธารณูปโภคเพื่อรองรับนักท่องเที่ยวจำนวนมากที่เข้ามาอยู่ภายในเกาะคำชะโนด ทำให้ต้องทำการขยายพื้นที่มากขึ้น นอกจากนี้วิธีการก่อสร้างยังไม่เหมาะสม กระทั่งต่อความอยู่รอดของพืชพรรณโดยเฉพาะต้นชะโนดซึ่งเป็นไม้สำคัญของพื้นที่

3) ความเสียหายของพืชพรรณภายในเกาะคำชะโนด จากการพัฒนาพื้นที่ที่ไม่เหมาะสม และความหนาแน่นของนักท่องเที่ยวที่มีมากเกินไปส่งผลให้ธรรมชาติภายในถูกรบกวน

ส่วน “ปัญหาที่มาจากเปลี่ยนแปลงด้านวัฒนธรรม” พบว่าความหมายดั้งเดิมของพื้นที่ได้เปลี่ยนแปลงไป เนื่องจากแต่เดิมชาวบ้านในพื้นที่นี้ถือว่าคำชะโนดเป็นสถานที่ศักดิ์สิทธิ์ที่เชื่อว่ามีพญานาคสิงสถิตย์อยู่ตามตำนานท้องถิ่น สิ่งสำคัญที่เป็นสัญลักษณ์ของพญานาคที่สิงสถิตย์ในคำชะโนด คือ “ต้นชะโนด” และ “บ่อน้ำศักดิ์สิทธิ์” ที่เชื่อว่าเป็นทางเชื่อมระหว่างโลกมนุษย์กับโลกบาดาล

ปัจจุบันกลับพบว่าการเป็นตัวแทนเชิงสัญลักษณ์ขององค์ประกอบทางธรรมชาติทั้งสองอย่างได้ถูกลดทอนเพราะมีการสร้างถาวรวัตถุที่เป็นสัญลักษณ์ของพญานาคที่ชัดเจนกว่า เช่น ประติมากรรมรูปพญานาคพ่นน้ำศักดิ์สิทธิ์ และประติมากรรมรูปพญานาคอื่นๆที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ เพื่อให้คนกราบไหว้ ทำให้คนทั่วไปโดยเฉพาะนักท่องเที่ยวต่างถิ่นเข้าใจถึงการมีอยู่และความสำคัญทางจิตวิญญาณขององค์ประกอบทางธรรมชาติได้น้อยลง และขาดการตระหนักรู้ที่จะอนุรักษ์และหวงแหนธรรมชาติของคำชะโนด

ในกรณีร้ายแรงที่สุดเมื่อความเข้าใจด้านวัฒนธรรมซึ่งมีส่วนในการช่วยควบคุมความประพฤติต่อคำชะโนดขาดหายไป เมื่อคนไม่เกรงกลัวที่จะทำลายธรรมชาติ ก็จะย้อนกลับไปกระทบถึงระบบนิเวศของพื้นที่ที่ถูกทำลายไปได้อย่างง่ายดาย เกาะคำชะโนดก็อาจจะเหลือเพียงต้นชะโนดขึ้นเบาบางขาดบรรยากาศความขลังน่ายำเกรง จนนักท่องเที่ยวลดลงไปในที่สุด

6.1.3 แนวทางการอนุรักษ์และพัฒนาภูมิทัศน์พื้นที่คำชะโนดและบริเวณโดยรอบ

แนวทางการอนุรักษ์และพัฒนาภูมิทัศน์พื้นที่คำชะโนดและบริเวณโดยรอบ อาศัยหลักการจัดการภูมิทัศน์วัฒนธรรมเป็นสำคัญประกอบกับการจัดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อ

สิ่งแวดล้อมของคำชะโนดเองให้ดำรงอยู่ด้วยคุณค่าแท้จริงของพื้นที่ ทั้งเชิงนิเวศและวัฒนธรรมท้องถิ่น โดยยังคงมิติด้านการท่องเที่ยวอันนำมาซึ่งรายได้ของชาวบ้านไว้ รวมถึงการสร้างแหล่งความรู้ที่จำนำมาซึ่งสำนึกถึงการรักษาพื้นที่ให้มีความยั่งยืน โดยมีแนวทางในการอนุรักษ์ที่จะส่งผลกระทบต่อทั้งด้านกายภาพและวัฒนธรรมควบคู่กัน ดังนี้

- 1) **ควบคุมการปรับถมที่ดิน** เพื่อลดปัญหาการขวางทางน้ำหลากเข้ามาสู่เกาะคำชะโนด
- 2) **ด้านการควบคุมความสูงของสิ่งปลูกสร้าง** เพื่อรักษามุมมองที่เป็นภาพจำของคำชะโนดและป้องกันการสร้างสิ่งปลูกสร้างในรูปแบบที่จะกระทบต่อพื้นที่
- 3) **การอนุรักษ์และพัฒนาด้านกายภาพ** โดยแบ่งออกเป็น

ผังกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน

ผังกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน เป็นผังที่มีแนวทางมาจากผังควบคุมการปรับถมที่ดินและผังควบคุมความสูงของสิ่งปลูกสร้าง โดยนำมากำหนดรายละเอียดปลีกย่อยเพิ่มเพื่อกำหนดการแก้ปัญหาของพื้นที่ในขั้นตอนต่อไป ดังต่อไปนี้

เกาะคำชะโนด

- การปรับปรุงสิ่งก่อสร้าง ซึ่งมีกระทบต่อระบบนิเวศจากการก่อสร้างที่ไม่เหมาะสมและกระทบต่อวัฒนธรรมของพื้นที่ในการลดทอนความหมายเชิงสัญลักษณ์ขององค์ประกอบทางธรรมชาติ

บริเวณรอบเกาะคำชะโนด

- การปรับปรุงสิ่งก่อสร้าง
- ปรับปรุงแหล่งน้ำที่มีผลกระทบต่อเกาะคำชะโนด

แนวคิดการอนุรักษ์และพัฒนาเพื่อภาพรวมของพื้นที่

- แนวคิดกระจายนักท่องเที่ยวเพื่อลดความหนาแน่นภายในพื้นที่
- แนวคิดการจำกัดปริมาณนักท่องเที่ยว
- แนวคิดการปิดพื้นที่ภายในเกาะคำชะโนดเพื่อให้ธรรมชาติได้ฟื้นตัว
- แนวคิดในการอนุรักษ์และพัฒนาด้านอื่นๆ

แนวทางการอนุรักษ์และพัฒนาภูมิทัศน์ของคำชะโนดที่ได้เสนอมานี้จะสามารถเป็นจุดเริ่มต้นของการหันกลับมาศึกษาคำชะโนดและบริเวณโดยรอบซึ่งเป็นภูมิทัศน์วัฒนธรรมอันสะท้อนถึงของความเชื่อดั้งเดิมของคนในท้องถิ่นภาคอีสานซึ่งมีที่มาจากวิถีชีวิตที่เกี่ยวข้องกับธรรมชาติรอบตัว และการที่คำชะโนดจะดำรงอยู่ได้ในฐานะ ‘สถานที่ศักดิ์สิทธิ์’ ร่วมกับสังคมปัจจุบันควบคู่ไปกับการท่องเที่ยวที่สร้างรายได้ให้กับชุมชนรอบพื้นที่นั้น จึงควรมีการให้ความรู้ถึงลักษณะทางธรรมชาติและลักษณะด้านวัฒนธรรมของพื้นที่ เพื่อที่ทุกฝ่ายจะได้ตระหนักถึง ‘แก่นที่แท้จริง’ ของพื้นที่ก่อนจะมีการทำลายด้วยความรู้เท่าไม่ถึงการณ์

6.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยเพิ่มเติม

6.2.1 ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับระบบนิเวศของคำชะโนดมากขึ้นเพราะยังมีองค์ความรู้ด้านนี้ค่อนข้างน้อย เช่น ด้านพฤกษศาสตร์ ด้านธรณีวิทยา ด้านสัตว์น้ำ เป็นต้น ส่วนด้านวัฒนธรรมควรเน้นศึกษาโครงการที่มีการบูรณาการองค์ความรู้ที่สามารถดึงชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมได้มากขึ้น สร้างจิตสำนึกให้คนรู้จักรักษาระบบนิเวศของคำชะโนดมากขึ้นเพื่อความยั่งยืนของพื้นที่ต่อไป

6.2.2 ศึกษาเกี่ยวกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่เพิ่มเติม เพราะบริเวณรอบคำชะโนดจะเป็นแหล่งชุมชนแล้วซึ่งชาวบ้านบางส่วนได้อาศัยคำชะโนดในการประกอบกิจการด้านการท่องเที่ยวหรือใช้พื้นที่โดยรอบในการทำการเกษตรแล้ว คำชะโนดยังมีผลต่อชาวบ้านในฐานะเป็นเครื่องยึดเหนี่ยวจิตใจ ซึ่งการจะเสนอแนะสำหรับการอนุรักษ์หรือพัฒนาพื้นที่ค่อนข้างละเอียดอ่อน

6.2.3 ควรมีการสำรวจนับประชากรต้นชะโนดและพืชพรรณอื่นๆภายในเกาะคำชะโนด เป็นครั้งที่ 3 และควรกำหนดให้มีการสำรวจทุกๆ 5 ปี เพื่อเป็นฐานข้อมูลสำหรับการศึกษาอื่นๆ

6.2.4 ควรมีการเก็บสถิตินักท่องเที่ยวที่เข้ามาเยือนคำชะโนดในแต่ละปีเพื่อเป็นฐานข้อมูลในการศึกษาและพัฒนาพื้นที่ต่อไป

6.2.5 ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับผลกระทบทางสายตาที่อาจจะส่งผลกระทบต่อสภาพจำของเกาะคำชะโนดในอนาคต

รายการอ้างอิง

- Gregory, H. E. (1918). Military Geology and Topography. USA: New Heaven Yale University Press.
- Hughes, F. (2003). The Flooded Forest: Guidance for policy makers and river managers in Europe on the restoration of Floodplain forest. UK: Department of Geology, University of Cambridge.
- Matthews, G. V. T. (1993). *The Ramsar Convention on Wetlands: its History and Development*. Retrieved from <http://www.ramsar.org/sites/default/files/documents/pdf/lib/Matthews-history.pdf>
- Mitchell, N., Rössler, M., & Tricaud, P.-M. (2009). World Heritage Cultural Landscapes: A Handbook for Conservation and Management. Paris: World Heritage Centre UNESCO.
- Osborne, P. L. (2012). Tropical Ecological System and Ecological Concept (2 ed.). UK: Cambridge University Press.
- The Federal Interagency, Stream Restoration Working Group,. (2001). Stream Corridor Restoration: Principles, Process and Practices. USA: Stream Restoration Working Group.
- The International Ecotourism Society. (2015). What is Ecotourism? Retrieved 10 June, 2015, from <http://www.ecotourism.org/what-is-ecotourism>
- United Nations Educational, S., and Cultural Organization (UNESCO),. (1996). Operational Guidelines for the Implementation of the World Heritage Convention. Paris: World Heritage Centre UNESCO.
- Vaile, E. K., & Tran, H. D. (2014). Livistona Saribus : Habitat and Distribution. Retrieved September 22, 2014, from http://www.palmpedia.net/wiki/Livistona_saribus
- World Wide Fund for Natur (WWF). (2555). การจัดการระบบนิเวศพื้นที่ชุ่มน้ำบึงโขงหลง. Retrieved 5 เมษายน, 2558, from http://www.wwf.or.th/what_we_do/wetlands_and_production_landscape/

- กรมอุตุนิยมวิทยา. (2558). สถิติสภาพภูมิอากาศประเทศไทย. Retrieved 21 มกราคม, 2558, from <http://www.tmd.go.th/services/>
- การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย. (2557). แผนการพัฒนาการท่องเที่ยวแห่งชาติ พ.ศ.2555-2559. Retrieved 10 ตุลาคม, 2557, from http://www.tica.or.th/images/plan_tourism2555-2559/2555-2559.pdf
- คำนึ่ง โฆษิต. (2531). ประวัติศาสตร์ความมั่งคั่งของเมืองชะโนด. อุดรธานี.
- ชวลิต นิยมธรรมและพิชา พิทยจรวุฒิ. (2537). ป่าพรุโต๊ะแดง. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัดนิเวศธรรมชาติการพิมพ์.
- ดร.ชนิ เอมพันธ์ และ สุรเชษฐ์ เชนฐมาศ. (2539). การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ : แนวคิด หลักการและความเป็นไปได้ในการประยุกต์ใช้ในอุทยานแห่งชาติ. เอกสารประกอบการประชุมสัมมนาอุทยานแห่งชาติกับนันทนาการและการท่องเที่ยวในทศวรรษหน้าเพื่อทรัพยากรที่ยั่งยืน. กรมป่าไม้.
- เทศบาลเมืองบ้านดุง. (2555). ปุมบ้านปุมเมืองบ้านดุง. อุดรธานี: อชิระการพิมพ์.
- นายทริป ตะลอนทัวร์ (นามแฝง). (2556). ป่าจำปัสรีนธร หนึ่งเดียวของโลก. Retrieved 15 กุมภาพันธ์, 2558, from <http://www.tripstalontour.com>
- บริษัทกันตนา (Producer). (2554, 16 กันยายน 2554). บันทึกกลับไป : วังนาคินทร์คำชะโนด. [เทปบันทึกรายการ]
- ประสิทธิ์ คุณรัตน์ และคณะ. (2534). รายงานการวิจัยเรื่องการศึกษาสภาพแวดล้อมและการใช้ประโยชน์ของป่าทุ่งป่าทามบริเวณแม่น้ำมูนตอนกลาง. ขอนแก่น: สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ปัญญา ติตมาและกมล จิตศักดิ์. (2545). การศึกษาป่าพรุคำชะโนด : บ้านโนนเมือง ตำบลบ้านม่วง อำเภอบ้านดุง จังหวัดอุดรธานี. อุดรธานี: กลุ่มงานวิชาการ สำนักบริหารจัดการพื้นที่ป่าอนุรักษ์ที่ 10 กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช.
- พิสิษฐ์ ดวงแก้ว. (2558, 2 มีนาคม 2558). องคมนตรีเดินทางลงพื้นที่ตรวจโครงการอ่างเก็บน้ำบึงกาฬ. Retrieved 5 เมษายน 2558, 2558, from <http://thainews.prd.go.th/centerweb/News/>
- วิเชียร นามกร. (2540). การศึกษาอิทธิพลความเชื่อเรื่องพญานาคที่มีผลต่อสังคมไทยปัจจุบัน. (พุทธศาสตร์มหาบัณฑิต), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- วิสูตร อยู่คง. (2557). ป่าบุง-ป่าทาม. Retrieved 14 ตุลาคม, 2557, from http://lookforest.com/00_newlook/
- ศรีศักร วัลลิโภดม. (2554, มีนาคม 2554). การศึกษาสังคมไทยผ่าน 'ภูมิวัฒนธรรม'. Retrieved 18 พฤษภาคม, 2558, from <http://lek-prapai.org/watch>

- ศรีศักร วัลลิโภดม, วัลย์ลักษณ์ ทรงศิริ, & รัชนีบูล ตังคณะสิงห์. (2556). เมืองหนองหารหลวงและอุทยานมทาวนา
สี. กรุงเทพฯ: มูลนิธิเล็ก-ประไพ วิริยะพันธุ์.
- คันสนีย์ ชูแวง. (2558). บึงโขงหลง..อัญมณีแห่งพื้นที่ชุ่มน้ำ. Retrieved 8 กรกฎาคม, 2558, from
http://www.wildlifefund.or.th/wetlands_2.html
- ศิริลักษณ์ ศิริวงไชย. (2558). บึงโขงหลง...พื้นที่ชุ่มน้ำ อยู่ยั่งยืนด้วยชุมชน. Retrieved 8 กรกฎาคม, 2558,
from www.kachon.com/tour
- สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ลพบุรี. แผนที่ท่องเที่ยวป่าจำปีสิรินธร. ลพบุรี: สถาบันวิจัย
และพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ลพบุรี.
- สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 9, กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, (Producer). (2549). รายงานส
ถาณการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2549 ภาคที่ 9 ลุ่มแม่น้ำโขง
- สำนักพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว กรมการท่องเที่ยว กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา. (2546). แนวทางการจัดการ
แหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศทางประวัติศาสตร์ ทางวัฒนธรรม. กรุงเทพฯ: กรมการท่องเที่ยว กระทรวง
ท่องเที่ยวและกีฬา.
- สำนักพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว กรมการท่องเที่ยว กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา. (2548). คู่มือประเมินมาตรฐาน
คุณภาพแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (2 ed.). กรุงเทพฯ: กรมการท่องเที่ยว กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา.
- สุจิตต์ วงษ์เทศ. (2546). นาคนิประวัติศาสตร์อุษาคเนย์ (2 ed.). กรุงเทพฯ: พิษณุเศศ พรินท์ติ้ง เซ็นเตอร์ จำกัด.
- สุเมธ ชุมสาย ณ อยุธยา. (2529). ตำนานจีนและญวน. กรุงเทพฯ: แสงศิลป์การพิมพ์.



ภาคผนวก ก

ผลการสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์

วันที่ทำการสัมภาษณ์ : 10 พฤศจิกายน 2557

เวลาที่ทำการสัมภาษณ์ : 15:30 -15:40 น.

ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์ : นายวิสูตร อยู่คง

ตำแหน่ง : นักวิชาการป่าไม้ หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการ

สังกัด : สำนักงานบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 9 (อุบลราชธานี)

หมายเลขโทรศัพท์ : 081-5793102 (ส่วนตัว)

สนม เป็น Technical Term ที่คนอีสานใช้เรียกพื้นที่ที่มีการสะสมทับถมของสวะ (ซากหญ้า ซากพืช) ในหนองน้ำ ทาม ซึ่งเป็นที่ชุ่มน้ำในลุ่มน้ำ เมื่อทับถมเป็นเวลานานก็จับตัวเป็นแพจนสามารถ ขึ้นไปเดินได้ สนมพบได้ทั่วไปในลุ่มน้ำ หนองน้ำในภาคอีสานที่มีการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำ ซึ่ง ชาวบ้านเรียกว่า บุ่ง ทาม

ตอนน้ำลด พื้นที่ดังกล่าวจะมีหญ้าขึ้นทดแทน กลายเป็นทุ่งหญ้า เมื่อน้ำหลากมาจากลำน้ำ หญ้าจะตายและลอยขึ้น รวมถึงหญ้าที่ถูกพัดมารวม จับกันเป็นแพ เมื่อน้ำลดลงไปอีกครั้งแพนี้ก็จะ ลดลงไปตามระดับน้ำ เกิดกระบวนการนี้ซ้ำๆจนกลายเป็นพื้นหนา สามารถเดินขึ้นไปเหยียบได้ ตัวอย่างเช่นใน อ.อากาศอำนวย ลุ่มน้ำสงคราม หรือบึงโขงหลง ที่บึงกาฬ ถ้าในลุ่มแม่น้ำมูลจะเป็น การทับถมของซากผักตบชวา

โดยปกติสนมจะมีพวกพืชจำพวกหญ้า หม้อข้าวหม้อแกงลิงหรือไม้เบิกนำขึ้น แต่สำหรับคำชะ โนดที่มีความหนาของพื้นสนมต่างจากที่อื่น มีไม้ยืนต้นในกลุ่มไม้ไม่ผลัดใบ ดินมีการทับถมแบบสนม แต่ก็มีมีการทับถมของซากพืชซากสัตว์ที่ขึ้นในเกาะร่วมด้วย จึงมีความแตกต่างจากที่อื่น

ผลการสัมภาษณ์

วันที่ทำการสัมภาษณ์ : 26 ธันวาคม 2557

เวลาที่ทำการสัมภาษณ์ : 14.00 -14.30 น.

สถานที่ทำการสัมภาษณ์ : สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 9 (อุดรธานี)

ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์ : นายเฉลียว ลีสง่า

ตำแหน่ง : ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 9 (อุดรธานี)

สังกัด : ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 9 (อุดรธานี)

หมายเลขโทรศัพท์ : 089-9691619 (ส่วนตัว)

ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์ : นางพนา เจียรวาปี

ตำแหน่ง : รักษาการผู้อำนวยการส่วนวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม/นักวิชาการชำนาญการพิเศษ

สังกัด : ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 9 (อุดรธานี)

หมายเลขโทรศัพท์ : -

นายเฉลียวและนางพนาได้กล่าวว่า สาเหตุการลดจำนวนลงของต้นชะโนดที่ได้อ่านจากรายงานนั้น ยังไม่สามารถสรุปสาเหตุได้แน่นอน เพราะ

1. อาจเกิดจากการหมดยุขัยของตัวต้นไม้เอง ซึ่งไม่มีเอกสารใดชี้ชัดเจนว่าต้นชะโนดมีอายุช้านานเท่าไร
2. ในขณะที่ต้นชะโนดลดลง ก็มีต้นอ่อนเกิดใหม่ที่มาจากกรงหล่นของเมล็ดและที่คนเอาเมล็ดไปเพาะและเอามาปลูกเพิ่ม
3. เรื่องปัญหาความเค็มที่เคยมีข่าวออกไปนั้น เป็นการสันนิษฐานจากการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำแค่ปีเดียว จึงไม่สามารถฟันธงได้ว่าความเค็มของน้ำที่ซึมเข้ามาแล้วถูกขังอยู่ข้างในเป็นสาเหตุของการลดประชากรต้นชะโนด
4. หากระดับน้ำเป็นปัจจัยหนึ่งของระบบนิเวศค่าชะโนด ถนนรอบเกาะและการใช้ประโยชน์พื้นที่โดยรอบจะมีผลอย่างมากในการขัดขวางระบบน้ำหลากตามฤดูกาล

ส่วนต้นชะโนดเองก็พบเห็นได้ทางภาคใต้ของไทยบริเวณที่เป็นป่าดิบชื้น แต่อันนั้นจะอยู่บนที่สูงหน่อยแต่ไม่ได้อยู่กระจุกตัวแบบที่ค่าชะโนด มีกระจุกแบบค่าชะโนดที่เดียว มันจะกระจายๆกัน ที่ภาคอีสานก็มีที่ อ.นาแห้ว แต่ก่อนค่าชะโนดน่าจะเหมือนกับบึงโขงหลง ที่มีเกาะแบบนี้พอนกมันไปกินอาหารแล้วคาบมาหรือถ่ายออกมาลงในเกาะ พอเจอกันสภาพที่อยู่ที่เหมาะสมมันก็งอกได้ มีการทับถมเป็นลักษณะของสนม มันไม่ใช่ดิน

ยังหาที่มาไม่ได้ว่าทำไมต้นชะโนดซึ่งควรอยู่ในเขตดิบชื้นมันมาขึ้นอยู่ในภาคอีสานได้ ถ้าจะเดาในอดีตแถวนี้คงเป็นพื้นที่ทุ่งขนาดใหญ่ที่น้ำท่วมได้ มีเกาะสนมลอยไปลอยมา มีป่าไม้จำนวนมาก

บึงโขงหลงจะคล้ายกับค่าชะโนด ในอดีตสัก 100-300 ปีก่อน น่าจะเหมือนกับบึงโขงหลง จะมีกอสนมเป็นแพลอยไปลอยมาแล้วชาวบ้านจะพาวัวไปกินหญ้า ก็ปล่อยให้แพมันลอยไปไปตามทิศทางลม ความชื้นก็จะสูง นกอาจจะไปกินมาจากที่อื่นก็ลงมาเกาะ หรือพวกนกอพยพก็ได้ ถ่ายออกมา อาจจะแถวภูพานที่มีป่าดิบชื้น ก็ได้หรือแถวเลย หรือแถวภูผอยลก็ได้ ความจริงไม่ถึงกับดิบชื้นก็ได้ เป็นดิบแล้งก็ได้ ก็เลยมีต้นอ่อนเกิดขึ้นมาเยอะขึ้นๆ ช่วงนั้น สนมมันล้อมรอบด้วยแหล่งน้ำซึ่งจะสร้างความชุ่มชื้นให้กับข้างใต้ทำให้เริ่มกลายเป็นป่าดงดิบ ต้นไม้ที่เกิดขึ้นรอบๆนี้ก็จะเขียวเป็นป่าดิบ ฝนมันคงเกิดมานานแล้ว

มี 2 ประเด็นที่ทางนักวิชาการของสำนักสิ่งแวดล้อมมอง คือเมื่อก่อนพื้นที่บริเวณนี้คงเป็นพื้นที่ชุ่มน้ำทั้งหมด น้ำมีการไหลบ่าอาจจะทำให้ความชื้นบริเวณนี้จะสูง พอภูมิอากาศโลกเปลี่ยนก็อาจจะส่งผลต่อค่าชะโนดได้เหมือนกัน

แล้วอีกประการคือ สภาพภูมิประเทศซึ่งเป็นป่าบุงป่าทามจะมีต้นไม้เยอะกว่าปัจจุบัน พอมีการเอาพื้นที่ไปทำไร่นาและบวกกับภูมิอากาศที่เปลี่ยนก็อาจจะมีผลต่อค่าชะโนดด้วยเช่นกัน

ลักษณะของพื้นที่เป็นสนม ซึ่งชาวบ้านเรียกกันแบบนี้ คือมีพวกซากหญ้า ผักตบผักระไรต่างๆมาทับถมกัน ภูมิอากาศเองน่าจะเกี่ยวข้องกับฤดูกาลของที่นี่ด้วย คือพอภูมิอากาศมันไม่ชัดเจนก็อาจจะส่งผลได้ ซึ่งความจริงมันอาจจะมีหลายส่วนที่กระทบต่อค่าชะโนดแต่สิ่งก่อสร้างที่เข้าไปอยู่ในนี้

มันทำให้พื้นที่เปลี่ยนไป จากความเป็นธรรมชาติเป็นสิ่งศักดิ์สิทธิ์ ที่โปกส์กับสิ่งปลูกสร้าง นอกจากศาลาที่เป็นคอนกรีตแล้ว ทางเดินเข้าไปข้างในก็เป็นคอนกรีตอีก ทำติดพื้นด้วย

ในอดีตไม่มีพวกนี้ ส่วนบ่อก็เป็นบ่อตื้นๆ พอเดี๋ยวนี้ก็ไปขยาย ไปยกขอบ ซึ่งคาดว่ามีส่วนต่อ น้ำหนักแน่นอน การลอยขึ้นลงตามระดับน้ำมันต้องยึดหยุ่นตามน้ำหนักที่กดด้วย ซึ่งขณะนี้น้ำหนักมัน ถูกกดลงตรงนี้ เพราะฉะนั้นมันเปลี่ยนไปทั้งหมด ทั้งกายภาพ ทั้งถนนรอบๆ น้ำที่เคยบ่ามาก็บ่าไม่ได้ เพราะติดถนน สิ่งก็ตามมาก็คือช่วงหน้าฝนนี้ น้ำเข้าได้แต่มีส่วนหนึ่งที่ยกไม่ได้เพราะอยู่ต่ำกว่าระดับ ท่อ แล้วความเค็มก็เพิ่มขึ้น

สรุปว่าการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศโลกนี้กระทบแน่นอน ประเด็นที่ 1 ส่วนประเด็นที่ 2 การพัฒนาที่ไร้แบบแผนที่เน้นการท่องเที่ยวเป็นหลักทำให้ระบบนิเวศเปลี่ยนไปโดยที่เรา ผู้พัฒนาไม่เข้าใจ ถึงสภาพดั้งเดิม สิ่งแวดล้อมรอบๆ เปลี่ยนไปโดยไม่เอื้อต่อการ

การจัดการซึ่งเป็นหน้าที่ของ อบต. โดยตรงความจริงก็หลีกเลี่ยงไม่พ้น เพราะการจะเข้าไป ก่อสร้างหรือจัดการอะไรกับพื้นที่ที่ไม่มีเอกสารสิทธิ์ควรขออนุญาต อบต. ก่อน เพราะที่เหล่านี้เป็นที่ สาธารณะ จะอ้างว่าไม่มีอำนาจการดำเนินการ แล้วถนนรอบนี้เขาไม่ควรสร้างด้วยซ้ำไป เพราะเขา ไม่ได้ทำการศึกษาระบบนิเวศบริเวณนี้ว่าเป็นยังไง น้ำเข้าไปแล้วออกไม่ได้ ถ้าองค์ประกอบเหมาะสม มันถึงจะขึ้นอยู่ตรงนี้เป็นกระจุกเดียว และเพราะรอบๆ ไม่เหมาะสมถึงได้ไม่มีต้นชะโนดเกิดอยู่รอบๆ

ถ้าไม่มีแหล่งน้ำที่อุดมสมบูรณ์ความชื้นมันคงไม่พอ น่าจะเป็นพื้นที่ว่างเปล่าที่ไม่มีคนอยู่มา ก่อน ถึงไม่มีพื้นที่การเกษตรกับการพัฒนาอาจจะกระทบน้อยกว่านี้ ถ้าเราจะฟื้นฟูส่วนนี้ เพื่อ แก้ปัญหาการระบายของน้ำ ให้น้ำมาเติมถูกฤดู ให้น้ำไหลบ่า พื้นที่ที่เคยเป็นพื้นที่ชุ่มน้ำแถบนี้ ลดลงๆ จนเหลือแต่ลำห้วยกับแม่น้ำสงคราม เราไม่สามารถทำให้เขากลับไปอยู่ในสภาพเดิมในอดีตได้ ต้องไปศึกษา Habitat ต้นชะโนดก่อน ครั้งแรกที่ไปบ่อน้ำยังไม่มีพญานาค ตอนนี้อยู่ขอบบ่อสูงท่วมหัว คนขอหวยก็คงยังมีเต็มอยู่

สรุปการสัมภาษณ์นักวิชาการสำนักสิ่งแวดล้อม

ลักษณะทางธรรมชาติของคำชะโนด

- เป็นป่าพรุน้ำจืดที่คนท้องถิ่นเรียกว่า “สนม” เกิดจากการทับถมของซากพืชเหนือผิวน้ำจน สามารถขึ้นไปเหยียบได้ถ้ามีความหนาเพียงพอ และต้นไม้ก็สามารถเกิดขึ้นได้ด้วย ตัวแพสนม สามารถลอยไปลอยมาได้ สำหรับที่คำชะโนดอาจถูกยึดไว้กับพื้นส่วนอื่นแล้วเลยลอยไปมา ไม่ได้แต่ยังปรับระดับตามระดับได้
- ป่าเป็นแบบป่าดิบชื้น มีความชื้นสูง ดินเป็น Peat จะขึ้นได้ดี
- ต้นชะโนดหาดูได้ในป่าดิบชื้นเขตภาคใต้ เรียกว่าต้นร็อก แต่ไม่พบว่ามีขึ้นหนาแน่นเป็น กระจุกแบบที่นี้

สาเหตุที่ทำให้คำชะโนดเกิดความเปลี่ยนแปลง

- การเปลี่ยนแปลงของสภาวะอากาศโลก

- ความเสียหายจากการพัฒนาพื้นที่อันขาดการวางแผน โดยเฉพาะสิ่งก่อสร้างคอนกรีตที่มีน้ำหนักมากจะมีผลกระทบต่อการปรับระดับตามน้ำของค่าชะโนตแน่ๆ แต่ไม่ทราบว่าตัวค่าชะโนตจะรับน้ำหนักได้เท่าไร
โครงสร้างปัจจุบันฝังเสาเข็มลงไปถึงระดับไหน ไปยึดพื้นสนมกับพื้นข้างใต้แล้วหรือเปล่า และการสร้างถนนรอบค่าชะโนตน่าจะมีผลต่อระบบนิเวศของค่าชะโนตอย่างมากเช่นกัน เพราะไปขวางระบบน้ำเข้าออกตามธรรมชาติ

คุณภาพน้ำของค่าชะโนต

- คุณภาพน้ำของค่าชะโนตมีการตรวจไปแค่ครั้งเดียวจึงไม่สามารถเอาไปเทียบอะไรได้
- เมื่อตรวจสอบค่าการนำไฟฟ้าและค่าความเค็มที่สะสมในน้ำบริเวณค่าชะโนตพบว่าอยู่ในระดับที่ไม่กระทบต่อการเที่ยวแห่งของค่าชะโนต

ผลการสัมภาษณ์

วันที่ทำการสัมภาษณ์ : 25 ธันวาคม 2557

เวลาที่ทำการสัมภาษณ์ : 13.00 -13.20 น.

สถานที่ทำการสัมภาษณ์ : ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านม่วง อ.บ้านดุง จ.อุดรธานี

ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์ : นายอภิชัย พัฒนา

ตำแหน่ง : นายกองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านม่วง

สังกัด : องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านม่วง อ.บ้านดุง จ.อุดรธานี

หมายเลขโทรศัพท์ : 085-7493196 (ส่วนตัว)

อบต.บ้านม่วง มีส่วนในการบริหารจัดการภาพรวมของวัด โดยมีคณะกรรมการบริหารค่าชะโนต ตั้งขึ้นมาจากคนในพื้นที่หมู่บ้าน อบต.บ้านม่วงได้มีการตั้งคณะกรรมการเข้าไปบริหารดูแลวัดกับค่าชะโนต แต่ไม่ค่อยมีสิทธิ์มีเสียงอะไร เวลามีคนจะมาสร้างอะไรให้ก็ผ่าน อบต.ก็จริงแต่บางอย่างวัดก็ทำเลยถ้ามีคนมาทำให้ ตอนนี้มีกรรมการชุดใหม่แล้วตั้งเป้าว่าการดำเนินงานกับค่าชะโนตต้องรัดกุมกว่านี้ ทุกอย่างควรจะผ่านการพิจารณาจาก อบต.ทั้งหมดก่อนได้สร้าง

ในเรื่องการคุกคามของระบบนิเวศคิดว่าไม่ค่อยมีเท่าไร เรื่องการไปปลูกสร้างอะไรในวัดหรือค่าชะโนตก็ไม่ค่อยอยากให้มีแต่ทนแรงศรัทธาของคนไม่ไหว เขาอยากจะทำสร้างให้ พอมีคนเสนอตัวทำเขาก็ไม่มาถามทาง อบต.ก่อน เรื่องเลยไม่ผ่านคณะกรรมการว่าสร้างได้หรือไม่ หลังจากนั้นเราต้องเข้มงวดยิ่งขึ้นเพราะจะจัดสรรคณะกรรมการบริหารค่าชะโนตใหม่ โดยให้ประธานเป็นผู้ว่า จ.อุดร รองประธานคือปลัดอาวุโสและผมเองก็ร่วมเป็นกรรมการด้วย แต่มีคณะกรรมการชุดใหญ่แยกอีกชุดที่นายอำเภอบ้านดุงเป็นประธาน มีหน่วยงานของภาครัฐเข้ามาดูแลเป็นบางปี มาสร้างสิ่งก่อสร้างให้ เช่น จังหวัดจัดสรรงบลงมา ททท.ให้งบพัฒนาพื้นที่ โดยทาง อบต.ทำเรื่องของไปยังหน่วยงาน แต่พวกโครงการก่อสร้างของ อบต.ที่เคยทำไว้ไม่รู้เรื่องมากนัก ที่สร้างแล้วข้อมูลเหลือน้อย

ส่วนกิจกรรมที่ อบต.มีส่วนร่วมก็เยอะ พวกงานประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยว งานบุญ งานปลูกต้นกล้าชะโนตที่ผ่านมาก็มีส่วนร่วมด้วยและมีทาง มรภ.สวนสุนันทามาทำศูนย์เรียนรู้เกี่ยวกับค่า

ชะโนดพวกกิจกรรมท่องเที่ยวส่วนใหญ่มาจากทางจังหวัดและ ททท. เดี่ยวนี้คนรู้จักเยอะขึ้นคนมาเที่ยวเยอะ มีคณะทัวร์เข้ามาบ่อยๆ

สภาพคำชะโนดมีความแตกต่างจากแต่ก่อนเยอะ มีสิ่งแปลกใหม่เข้ามาเยอะ มีนักท่องเที่ยวเข้ามาเยอะ ประเมินด้วยสายตาในวัน เวลาปกติน่าจะถึง 800 คน โดยยิ่งช่วงเทศกาลยิ่งคนจะมาเยอะ คำชะโนดเองก็เปลี่ยนไปมาก แต่ก็ยังมีความเป็นธรรมชาติอยู่ เดี่ยวนี้สิ่งก่อสร้างใหม่ๆก็เยอะ ทั้งที่รองรับการท่องเที่ยวก็มีหลายอัน ไม่อยากให้สิ่งแปลกใหม่เข้ามารุ่มร่ามมากเกินไป เคยได้ยินพวกพ่อจ๋า(คนทรง)ประจำคำชะโนดเคยพูดว่าน่าจะจะมีทางออกเหนือใต้ มี In มี Out แต่ผมคิดว่าเข้าออกแค่ที่วัดพอ อยากให้มีลานจอดรถที่ห่างคำชะโนดออกมาหน่อย ไม่อยากให้ไปอยู่ใกล้มากเพราะมันรบกวนทั้งฝุ่นควัน เสียงดัง อยากให้บริเวณคำชะโนดเงียบที่สุด

สิ่งที่อยากให้คำชะโนดมีการปรับปรุงหรือพัฒนาคือเรื่องภูมิทัศน์ที่ควรจะสวยงามเป็นระเบียบเรียบร้อยกว่านี้แต่ก็ยังขาดงบประมาณมาลงอย่างเพียงพอ ถ้ามีงบประมาณอยากให้มีการปรับปรุงหนองน้ำในบริเวณคำชะโนด เพราะว่ามีเนื้อที่อยู่หลายร้อยไร่ เพื่อให้นักท่องเที่ยวไปเที่ยวชมได้ จะได้เห็นความงามของคำชะโนดมากยิ่งขึ้น

ผลการสัมภาษณ์

วันที่ทำการสัมภาษณ์ : 15 เมษายน 2558

เวลาที่ทำการสัมภาษณ์ : 11.00 -11.30 น.

สถานที่ทำการสัมภาษณ์ : บ.โนนเมือง ต.บ้านม่วง อ.บ้านดุง จ.อุดรธานี

ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์ : นายเมธา โพระภู

ชาวบ้านโนนเมือง ต.บ้านม่วง อ.บ้านดุง จ.อุดรธานี และ กรรมการบริหารคำชะโนดชุดปัจจุบัน

หมายเลขโทรศัพท์ : 090-3503508 (ส่วนตัว)

ผู้ให้สัมภาษณ์เป็นชาวบ้านโนนเมืองที่มีบ้านอยู่ฝั่งตรงข้ามถนนกับคำชะโนด โดยทำเป็นร้านขายของชำเล็กๆน้อยๆ เมื่อมีงาน ญาติพี่น้องก็ไปตั้งร้านขายลูกชิ้น น้ำ ขนมหารายได้เสริม ส่วนตนเองได้ถูกเลือกมาเป็นกรรมการดูแลคำชะโนดชุดปัจจุบัน ทำหน้าที่ดูแลพื้นที่ รับแนวทางจากกรรมการระดับสูงมาปฏิบัติ เช่นในเทศกาลสงกรานต์ก็ต้องไปติดต่อกับกรรมการคนอื่นมาช่วยอำนวยความสะดวกนักท่องเที่ยว ถ้าไม่พอก็ขอชาวบ้านในหมู่บ้านไปช่วยเพิ่ม

ก่อนช่วงสงกรานต์ประมาณ 1 สัปดาห์ ทางกรรมการได้ทำการถมที่ดินด้านหลังวัดบริเวณด้านหลังเมรุและกุฏิพระเพื่อทำที่จอดรถยนต์เพิ่มเติมรองรับปริมาณนักท่องเที่ยวช่วงสงกรานต์ และเมื่อเทศกาลมาถึงที่จอดรถทุกที่ก็เต็มความจุ โดยไม่ต้องไปจอดรถริมถนนรอบเกาะคำชะโนด ความจุรถยนต์รวมแล้วก็เกิน 500 คัน ประเมินเฉพาะช่วงสงกรานต์ 11-16 เม.ย. 2458 ในแต่ละวันนักท่องเที่ยวน่าจะสูงถึง 10,000 คน ถ้าห่างสงกรานต์ออกมากก็จะประมาณ 2,000-3,000 คน ชาวบ้านที่ค้าขายในวัด และหน้าวัดสิริสุทโธหลายรายอาจมียอดขายได้ถึงหลักหมื่นในช่วงเทศกาล แต่เมื่อถึงวันธรรมดายอดขายก็กลับไปต่ำ-กลางๆเช่นเดิม

การจัดการแบ่งเป็นวัดสิริสุทโธดูแลเฉพาะบริเวณวัด ส่วนคำชะโนดก็เป็นทางกรรมการกับ อบต.จัดการ วิธีแบ่งพื้นที่ สังกัดจากพื้นจอดรถคอนกรีตหน้าศาลาการเปรียญเป็นต้นไป นับไปทาง

เกาะคำชะโนดเป็นหน้าที่ของกรรมการคำชะโนดดูแล รวมถึงที่จอดรถที่ถมเพิ่มด้วย ส่วนที่เหลือเป็นการดูแลของวัดสิริสุขุโธ ขณะนี้ทางวัดเองก็มีข้อขัดแย้งกับชาวบ้านที่มีที่ดินอยู่ติดทางเข้าวัดอยู่เนื่องจาก ทางวัดได้อ้างว่าเจ้าของที่ดินเดิมได้ยกที่ดินให้เป็นของทางวัดแต่ไม่ได้ทำการโอนโฉนดหรือทำเอกสารไว้เป็นหลักฐาน เมื่อเจ้าของเดิมเสียชีวิต ทายาทจึงอ้างสิทธิ์ครอบครองไม่ให้วัดใช้ประโยชน์ที่ดินอีกต่อไป

ด้านความเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ก็เปลี่ยนแปลงไปตามเวลา ตามยุคสมัย น้ำก็ไม่ท่วมพื้นที่มากเท่าไรแล้วน้ำหลากก็ท่วมรอบเกาะอยู่ประมาณเมตรกว่าๆ ไม่นับความลึกน้ำในบึง

โครงการที่ทางนายอำเภอบ้านดุง (ประธานกรรมการบริหารคำชะโนดคนปัจจุบัน) มีแนวคิดที่จะพัฒนาพื้นที่ต่อไปคือการปรับปรุงภูมิทัศน์สระหน้าทางเข้าคำชะโนด มีแนวคิดจะปลูกบัวสายหลากสีให้เต็มสระหน้าเกาะคำชะโนดเพื่อให้พื้นที่มีจุดเด่นเป็นที่พักผ่อนของนักท่องเที่ยว และดอกบัวในสระก็เก็บไปบูชาเจ้าปู่ได้ และกำลังขอความเห็นชอบจากทางการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (ททท.) ในการที่ทางกรมการฯ จะจัดหาเรือกลับมาไว้ให้บริการนักท่องเที่ยวบริเวณสระหน้าคำชะโนด และมีแนวคิดจะทำการท่องเที่ยวของคำชะโนดให้เป็นการท่องเที่ยวเชิงนิเวศด้วย

ผลการสัมภาษณ์กลุ่มชาวบ้านวังทอง

บ้านวังทองเป็นหมู่บ้านเก่าที่อยู่ใกล้กับคำชะโนดมากที่สุด ก่อนที่จะมีการตั้งบ้านชะโนดขึ้นที่บริเวณทิศใต้ของคำชะโนด คำชะโนดขึ้นอยู่กับ อบต.วังทอง ก่อนที่จะถูกแยกไปขึ้นอยู่กับ อบต.บ้านม่วงภายหลัง เรื่องเล่าปาฏิหาริย์ต่างๆ ชาวบ้านใน บ้านวังทองจึงมีส่วนร่วมอย่างมาก

วันที่ทำการสัมภาษณ์ : 29 ธันวาคม 2557

เวลาที่ทำการสัมภาษณ์ : 14.00 -15.10 น.

สถานที่ทำการสัมภาษณ์ : บ้านนางคำปุ่น ดุงศรีแก้ว บ้านวังทอง ต.วังทอง อ.บ้านดุง จ.อุดรธานี

ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์ : นางกองมา แก้วปัญญา

อายุ 87 ปี

: นางคำปุ่น ดุงศรีแก้ว

อายุ 88 ปี

: นายกิตติพงศ์ ดุงศรีแก้ว

อายุ 50 ปี อดีตสมาชิกอบต.บ้านวังทอง

ได้เคยเห็นคำชะโนดมาตั้งแต่ยังเป็นเด็ก สมัยรุ่นพ่อรุ่นแม่รุ่นปู่ย่าตายายก็บอกว่าเกิดมาก็เห็นแล้ว ตอนเด็กยังได้ไปหาผักหาปลาแถวๆคำชะโนดบ่อย พากันลุยน้ำเข้าไปเก็บหวายเก็บผักกูด เวลาเข้าไปผู้ใหญ่ก็จะบอกให้บอกกล่าวว่า “ปู่เอ๊ยลูกหลานขอเก็บผักเก็บหญ้าไปกินแทนเต้า” ถ้าพวกเขาขี้เกียจจะไปขอปลาขอยิงนกยิงกระรอก บางทีก็ยิงค่างได้ แต่ก็มีคนที่มาแล้วไม่ขอหรือไปพูดจาทำทนายลบลู่ ก็มักจะมีอันเป็นไป ถ้าไม่ถึงตายก็ต้องมาขอขมา ชาวบ้านจึงกลัวกันไม่กล้าไปลบลู่ ใครใส่ผ้าแดงยังไม่กล้าเดินผ่านเพราะเชื่อว่าปู่ศรีสุทโธไม่ชอบ ท่านจะทำให้เกิดลมหมุน พาร่องฟ้าผ่า

แต่ก่อนป่าคำชะโนดจะรกที่บมาก มีสัตว์มาอยู่เยอะ สัตว์มีพิษก็เยอะ น่ากลัวมาก คำๆจะเจียบน่ากลัวมีแต่คนยำเกรงเพราะเชื่อว่าเป็นที่สถิตย์ของปู่ศรีสุทโธ ถ้าจะเข้าไปต้องลุยโคลนลุยน้ำเข้าไป ปลิงงูก็ต้องระวังด้วยเพราะมีนรกมาก รอบๆคำชะโนดแต่ก่อนก็เป็นป่าหิมพานต์ มีนาบ้างแต่มีน้ำไม่ได้ทั้งปีต้องรอให้น้ำล้นก่อนเพราะน้ำหลากมาท่วมหมด บริเวณที่ตอนน้ำสูง เกือบ 2 เมตร ถ้าที่ลุ่มก็

ลึกกว่านั้นชาวบ้านก็จะไปที่ไปหว่านแห ตกปลา พวกที่เข้าไปหาใกล้คำชะโนดหน่อยเขาก็บอกว่าคำชะโนดน้ำไม่ท่วม เหมือนลอยอยู่บนน้ำได้

แต่ก่อนตอนที่เขามีเรื่องผีจ้างหนังใครๆก็รู้เพราะพวกเด็กๆวัยรุ่นจะต้องตามไปดู ยังเห็นรถผ่านหน้าบ้านด้วย (นายกิตติพงศ์)-ตอนนั้นผมยังเด็กเห็นเขาว่าจะมาฉายหนัง ได้ยินเสียงยังพากันปั่นจักรยานตามไปดูเลย ไปถึงแล้วไม่เห็นมีอะไรเจียบกริบ พระอยู่นั้นก็ว่าไม่มีหนังฉาย ก็เลยพากันกลับมา เข้ามาถึงได้ยินขานนั้นแหละ เรื่องผีจ้างหนัง ตอนนั้นพวกฉายหนังต้องพากันไปรดน้ำมนต์ 7 วัดเลย (นางกงมา นางคำปุ่น)-ตอนเขาว่าฉายหนังพวกแม่อยู่บ้านยังได้ยินเสียงแว่วมาเลย เกือบเข้าบ้านแหละเขาถึงเลิก ตอนเช้าได้ข่าวยังได้พากันไปดูเลยว่ารถเข้าไปได้อย่างไร ชาวบ้านช่วยกันถ่างป่าเอารถออกมา เห็นแต่ทางรถเข้าไปเป็นรอยลุยป่าลุยน้ำเข้าไป ช่างในมีแต่ที่รกรุงรังจะหาที่กางจอยังไม่ได้เลย

เรื่องบ่อน้ำ ทั้งสามได้เล่าว่า ปู่แก้วเป็นพระที่วัดในหมู่บ้าน ได้จ้างหนังหรือหมอลำไปบุญวัดแล้วไม่มีเงินจ่ายเลยหนีตอนกลางคืน (ชาวบ้านเรียกว่า ปู่แก้วบุญแล้วลักหนี) มาถึงคำชะโนดเลยเข้าไปหาน้ำกิน ไปควักดินหาน้ำกิน พอเห็นว่ามีน้ำใสสะอาดชิมออกมา แยกไปหลอกพวกคนแก่อื่นๆ ว่าจะพาไปขุดหาไหเงินไหคำก็เลยพากันเข้าไปอีกรอบแต่ไม่เจอ ต่อมามีคนเข้าไปก็เห็นตาน้ำใสสะอาด มีน้ำชิมตลอดไม่เคยเหือดแห้งไม่ว่าจะฤดูใด ก็เลยถือว่าเป็นน้ำศักดิ์สิทธิ์ จนมีคนไปขุดจนกว้างขึ้น เป็นที่มาของบ่อน้ำศักดิ์สิทธิ์

ส่วนเรื่องสภาพคำชะโนดในปัจจุบันนี้ นางคำปุ่นและนางกงมาไม่ค่อยได้ไปแล้วเพราะแก่มาก ร่างกายไม่เอื้ออำนวย ส่วนนายกิตติพงศ์ยังไปอยู่เป็นประจำในวันที่มีงานบุญ ทั้งสามเห็นตรงกันว่าคำชะโนดเปลี่ยนไปเยอะ ไม่สามารถเข้าไปหาปูปลา หาอาหารได้เช่นเมื่อ 30 ปีก่อนแล้ว เมื่อมีหมู่บ้านใหม่ตั้งขึ้นมาอยู่ใกล้คำชะโนด ความรู้สึกมีส่วนร่วมของชาวบ้านวังทองกับคำชะโนดก็ห่างกับคำชะโนดมากขึ้น แต่ยังมีศรัทธาในเจ้าปู่ศรีสุทโธและมีความยำเกรงในความลึกลับของป่าคำชะโนดอยู่ นอกจากนี้ยังอยากให้ อบต.บ้านม่วง การเปิดโอกาสให้ชาวบ้านวังทองเข้าไปค้าขายในวัดสิริสุทโธได้ด้วย เพราะปัจจุบันจำกัดสิทธิ์ให้เฉพาะชาวบ้านชะโนดซึ่งเป็นชาวบ้านที่มาตั้งถิ่นฐานทีหลัง มีความผูกพันกับคำชะโนดน้อยกว่าชาวบ้านวังทอง

การวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์

1. ระบบนิเวศของคำชะโนดและพื้นที่โดยรอบ

ตามความเห็นของนักวิชาการได้ระบุว่าเกาะคำชะโนดเกิดจากความสัมพันธ์ของระบบนิเวศ 2 แบบ คือ ระบบนิเวศป่าบึง-ทามที่มีความเกี่ยวข้องกับน้ำหลากประจำปีและระบบนิเวศป่าพรุสนมที่เกิดจากการสะสม ของซากพืชที่ทับกับน้ำหลาก เกาะกันเป็นแพและทับถมจนมีความหนาหลายบนผิวน้ำ เมื่อทับถมนานวันเข้าก็หนาจนมีสภาพที่เหมาะสมต่อการเติบโตของพืชได้ จากคำบอกเล่าของชาวบ้านและการสังเกตการณ์เมื่อน้ำหลากมาเต็มพื้นที่แล้วเกาะคำชะโนดไม่ถูกน้ำท่วม จึงสันนิษฐานว่าเกาะคำชะโนดมีความสามารถยกตัวตามระดับน้ำได้เพียงแต่เห็นจะเห็นความเปลี่ยนแปลงน้อยมาก เนื่องจากการทับถมจนแพสนมมีความหนาและมั่นคงเหมือนผืนดินปกติ เมื่อพิจารณาจากการแตกหักของสะพานเข้าเกาะคำชะโนดก็มีความเป็นไปได้ว่าเกาะยกตัวตามระดับน้ำได้

ส่วนต้นชะโนดที่ชาวบ้านเชื่อกันว่ามีที่คำชะโนดแห่งเดียวเท่านั้น แท้จริงแล้วเป็นพืชตระกูลปาล์มที่พบได้ตามป่าดิบชื้นแนวภาคใต้ของประเทศไทยเรียกว่า ‘ต้นร็อก’ แต่ที่คำชะโนดจะแปลกออกไปเพราะพบขึ้นหนาแน่นมากทั้งที่รอบๆก็ไม่มีพืชชนิดนี้ขึ้นเลย สันนิษฐานว่าน่าจะมาจากสภาพพื้นที่ที่เป็นพรุ มีความชุ่มชื้นสูงเหมาะสำหรับการเจริญเติบโต

ด้านความเสื่อมโทรมของระบบนิเวศคำชะโนด น่าจะได้รับผลกระทบจากการพัฒนาพื้นที่ โดยเฉพาะการขุดขวางทางน้ำหลากที่จะเข้ามาเติมและการขุดลอกคลองบางจุดกระทบต่อน้ำใต้ดิน ในช่วงปี พ.ศ.2549 เป็นต้นมามีรายงานเสื่อมโทรมของต้นชะโนดโดยสันนิษฐานว่าอาจจะมาจากการสร้างคันถนนรอบเกาะขวางทางน้ำหลาก หรือจากภาวะสะสมตัวของเกลือทำให้ต้นชะโนดเหี่ยวเฉา หลังจากทำการตรวจสอบแล้วพบว่าความเค็มของน้ำไม่อยู่ในระดับคุกคามต่อต้นชะโนดได้ ปัจจัยที่ทำให้ต้นชะโนดเหี่ยวเฉาจึงน่าจะมาจากความไม่เสถียรของระดับน้ำใต้เกาะคำชะโนด ทั้งนี้นักวิชาการจากสำนักสิ่งแวดล้อมภาคที่ 9 (อุดรธานี) ได้ให้ความเห็นเพิ่มเติมว่าการเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศโลกก็อาจจะมีผลต่อฤดูกาลจนทำให้ปริมาณน้ำฝนไม่คงที่ด้วย

2. วิถีชีวิตและวัฒนธรรมของชาวบ้าน

ด้านวิถีชีวิตและวัฒนธรรมของชาวบ้าน ได้ทำการสัมภาษณ์ชาวบ้านในเขต บ.โนนเมือง ต.วังทอง และ ชาวบ้านในเขต บ.วังทอง ต.วังทอง เพราะเป็นหมู่บ้านที่อยู่ใกล้กับคำชะโนดมีความเกี่ยวข้องกับประวัติของพื้นที่มายาวนาน ในอดีตคำชะโนดมีความสัมพันธ์กับชาวบ้านในแง่

- 1) เป็นป่าศักดิ์สิทธิ์ ที่พญานาคเจ้าปู่ศรีสุทโธใช้เป็นทางเชื่อมเมืองบาดาลกับโลกมนุษย์ มีเรื่องเล่ามหัศจรรย์เกิดขึ้นมากมาย เช่น เรื่องผีบังบดพานายคำตาไปประกวดชายงามที่เมืองบาดาล (หลังจากนั้นมานายคำตาได้บวชและขึ้นเป็นเจ้าอาวาสวัดสิริสุทโธที่อยู่ติดกับเกาะคำชะโนดในปัจจุบัน) เรื่องผีจ้างหนัง เรื่องนางนาคแปลงกายมาขอยืมพิมพ์ผ้า ชาวบ้านในช่วงบุญพระเวส เป็นต้น ชาวบ้านจึงให้ความเคารพป่าคำชะโนดมาก มีจารีตที่ต้องปฏิบัติเกี่ยวกับพื้นที่หลายอย่างหากไม่ทำตามจะถือเป็นการลบหลู่และต้องมีอันเป็นไป เช่น ห้ามทำลายต้นชะโนดซึ่งเป็นต้นไม้ศักดิ์สิทธิ์ ห้ามนำชิ้นส่วนใดๆของต้นชะโนดออกจากป่า ห้ามล่าสัตว์ภายในป่าคำชะโนด การจับสัตว์น้ำในหนองรอบเกาะห้ามล่างู เต่าเพราะถือว่าเป็นบริวารของพญานาค ส่วนสัตว์น้ำอื่นๆให้จับแต่พอกิน
- 2) เป็นแหล่งทำมาหากินของชาวบ้านที่อาศัยรอบเกาะคำชะโนด โดยใช้ที่บุง-ทามรอบเกาะคำชะโนด ทำการเกษตรในช่วงน้ำลดและจับสัตว์น้ำช่วงน้ำหลาก ก่อนที่จะมีการพัฒนาเกาะคำชะโนดและวัดสิริสุทโธ ชาวบ้านสูงอายุชาวบ้านที่อายุประมาณ 50 ปีขึ้นไปเล่าว่าเคยไปเก็บของป่าในเกาะคำชะโนด ซึ่งต้องลุยโคลนเข้าไป มีสัตว์มีพิษ สัตว์น้อยใหญ่จำนวนมากเพราะไม่มีใครล่าสัตว์ในคำชะโนดและ พื้นที่รอบๆก็ยังเป็นป่ามากมายอุดมสมบูรณ์อยู่ จะหาได้พืชผัก เช่น หาวาย ดาว(เต่าร้าง) ผักกูด เป็นต้น เมื่อเข้าไปแต่ละครั้งก็ต้องทำการบอกกล่าวขอจากเจ้าปู่ทุกครั้ง

และนอกจากนี้ยังให้ความเห็นเกี่ยวกับพื้นที่เกาะคำชะโนดอีกว่าเกาะนี้น่าจะลอยได้จริงๆ เพราะทำมาหากินกับพื้นที่มานาน เมื่อถึงช่วงน้ำหลาก ไร่นาที่ล้อมรอบเกาะจะถูกท่วมหมด บางปี สูงถึง 2 เมตร แต่คำชะโนดก็ไม่เคยถูกน้ำท่วมเลย พอมีการสร้างสะพานเข้าไปเกาะคำชะโนดและเกิด

การแตกหัก บางคนจึงเชื่อว่าเป็นความต้องการของพญานาคที่จะแยกเมืองมนุษย์กับบาดาลออกจากกัน

ในปัจจุบันวิถีชีวิตของชาวบ้านเปลี่ยนแปลงไปมาก ชาวบ้านวังทองมีความเกี่ยวข้องด้านการทำมาหากินรอบคำชะโนดน้อยลงเหลือแต่พื้นที่ทำการเกษตรที่อยู่รอบๆเท่านั้น เพราะพื้นที่ถูกพัฒนาไปเป็นศาสนสถานและแหล่งท่องเที่ยว สิ่งแวดล้อมก็เปลี่ยนแปลงไปมาก แม้แต่ชาวบ้านโนนเมืองที่หมู่บ้านอยู่ติดคำชะโนดก็ไม่ได้เข้าไปหาของป่าอีกแล้ว หลายหลังคาเรือนเปลี่ยนมาค้าขายให้กับนักท่องเที่ยวที่มาเยือนคำชะโนดแทน

3. การบริหารจัดการ

การครอบครองที่ดินบริเวณคำชะโนดสัมพันธ์กับการบริหารจัดการ แบ่งออกเป็นพื้นที่

- 1) ตัวเกาะคำชะโนดซึ่งเป็นที่สาธารณะประโยชน์ ดูแลโดยองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านม่วงและคณะกรรมการบริหารคำชะโนดที่มีสมาชิกมาจาก องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านม่วง ชาวบ้านโนนเมือง ผู้ทรงคุณวุฒิจากอำเภอบ้านดุงและนายอำเภอบ้านดุง การพัฒนาพื้นที่หรือกิจกรรมที่เกิดขึ้นต้องผ่านกรรมการก่อน แต่ที่ผ่านมาพบปัญหาว่าการพัฒนาพื้นที่แต่ละครั้งไม่ผ่านที่ประชุมคณะกรรมการและไม่มีการบูรณาการกับหน่วยงานที่มีความรู้ ทำให้พื้นที่เสื่อมโทรม ทั้งนี้การพัฒนาหลายประการก็มาจากความเร่งรีบเพื่อรองรับนักท่องเที่ยวที่ล้นหลามคำชะโนดเพราะชื่อเสียงความศักดิ์สิทธิ์ของพญานาคเจ้าปู่ศรีสุทโธ รายได้ที่เก็บได้จากการให้เช่าพื้นที่จำหน่ายสินค้าจะนำไปบวกกับงบประมาณจากทางอำเภอบ้านดุงและทางจังหวัดอุดรธานีเพื่อพัฒนาพื้นที่ต่อไป ทั้งนี้จากการสัมภาษณ์ชาวบ้านวังทองทราบว่าผู้ที่เข้าไปจำหน่ายสินค้าในพื้นที่ที่ทาง อบต.บ้านม่วงจัดให้ต้องเป็นชาวบ้านในเขต อบต.บ้านม่วงเท่านั้น ทำให้ชาวบ้านในเขต อบต.วังทองไม่ค่อยพอใจนักเพราะแต่ก่อนพื้นที่บริเวณคำชะโนดขึ้นอยู่กับ อบต.วังทอง และถูกแยกไปเป็น อบต.บ้านม่วงภายหลัง
- 2) บริเวณวัดสิริสุทโธ ดูแลและบริหารโดยทางวัด รายได้นำเข้าวัด แต่เมื่อมีกิจกรรมใหญ่ก็จะมีประสานงานกับทางกรรมการบริหารคำชะโนดหรือทาง อบต.บ้านม่วง เพราะเป็นพื้นที่ที่อยู่ติดกันกับคำชะโนด
- 3) พื้นที่สาธารณะประโยชน์รอบเกาะคำชะโนด ซึ่งเป็นบึง-ทาม จัดการและดูแลโดย อบต.บ้านม่วง

ทั้งนี้จากการสัมภาษณ์ชาวบ้านวังทองทราบว่าผู้ที่เข้าไปจำหน่ายสินค้าในพื้นที่ที่ทาง อบต.บ้านม่วงจัดให้ต้องเป็นชาวบ้านในเขต อบต.บ้านม่วงเท่านั้น ทำให้ชาวบ้านในเขต อบต.วังทองไม่ค่อยพอใจนักเพราะแต่ก่อนพื้นที่บริเวณคำชะโนดขึ้นอยู่กับ อบต.วังทอง และถูกแยกไปเป็น อบต.บ้านม่วงภายหลัง

4. การพัฒนาพื้นที่เพื่อรองรับการท่องเที่ยว

การพัฒนาเพื่อรองรับการท่องเที่ยวเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกาะคำชะโนดเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว กระทั่งด้านระบบนิเวศและวัฒนธรรม กลุ่มนักวิชาการให้ความเห็นว่าการพัฒนาที่มีผลต่อระบบนิเวศของคำชะโนดอย่างมากคือ คันถนนที่สร้างรอบเกาะเพื่อกั้นการรุกราน

ของชาวบ้านและทำเป็นเส้นทางชมทัศนียภาพที่ขวางทางน้ำหลากเข้าสู่รอบเกาะคำชะโนด และ
สิ่งก่อสร้างคอนกรีตขนาดใหญ่ภายในเกาะที่อาจจะกระทบต่อพืชพรรณภายใน

ส่วนกลุ่มกรรมการบริการคำชะโนดให้ความเห็นว่าคันถนนรอบเกาะคำชะโนดน่าจะมีผลต่อ
ระดับน้ำที่หลากเข้ามาแต่ไม่ทราบว่าจะเกิดผลกระทบกับเกาะคำชะโนดมากเท่าใด และการพัฒนา
พื้นที่ในปัจจุบันยังเน้นการพัฒนาเพื่อการท่องเที่ยวอยู่ ในอนาคตทางกรรมการอยากทำการท่องเที่ยว
เชิงนิเวศแต่ยังขาดที่ปรึกษา

ด้านการพัฒนาพื้นที่ในอนาคต ต้องการจะพัฒนาภูมิทัศน์รอบเกาะให้สวยงาม มีแนวโน้มนำที่
ทางองค์การบริหารส่วนตำบลจะทำโครงการที่ดึงชาวบ้านมาร่วมกับองค์กรภายนอกอีก ส่วนทาง
กรรมการบริหารมีแนวคิดจะปรับภูมิทัศน์บริเวณทางเข้าเกาะคำชะโนด โดยเฉพาะสระน้ำที่คันวัดสิริ
สุทโธกับเกาะคำชะโนด มีแนวคิดที่จะลงพันธุ์บัวสายหลากสีเพื่อให้ประชาชนใช้เป็นที่พักผ่อนหย่อนใจ
และกำลังขอความเห็นจาก ททท.จังหวัดอุดรธานี ในการที่กรรมการจะนำเรือถีบเข้ามาให้บริการ
นักท่องเที่ยวด้วย



ตัวอย่าง : แบบสอบถาม ชุด ก

ประกอบวิทยานิพนธ์ภูมิสถาปัตยกรรมศาสตร์มหาบัณฑิต

“แนวทางการอนุรักษ์และพัฒนาภูมิทัศน์พื้นที่คำชะโนด อ.บ้านดุง จ.อุดรธานี”

ภาควิชาภูมิสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ส่วนที่ 1

เพศ : หญิง ชาย อายุ : ต่ำกว่า 20 ปี 20-30 ปี 31-40 41-60 ปี มากกว่า 60 ปีอาชีพ : นักเรียน/นักศึกษา รับราชการ เกษตรกร ค้าขาย อื่นๆ(ระบุ).....ภูมิลำเนา : ในเขต อ.บ.ต.บ้านม่วง/อ.บ.ต.วังทอง ในเขตเทศบาลนครบ้านดุง ในเขต อ.บ้านดุง ในเขต จ.อุดรธานี จังหวัดอื่นในภาคอีสาน (ระบุ).....

ส่วนที่ 2

2.1 ท่านมาคำชะโนดบ่อยแค่ไหน ครั้งแรก 2-3 ครั้ง มากกว่า 3 ครั้ง.....2.2 มาคำชะโนดครั้งแรกเมื่อ ครั้งนี้ครั้งแรก 1-10 ปีที่แล้ว มากกว่า 10 ปีที่แล้ว.....2.3 ระยะเวลาที่ใช้ในคำชะโนด (รวมถึงบริเวณวัด) ต่ำกว่า 1 ชั่วโมง 1-2 ชั่วโมง มากกว่า 3 ชั่วโมง

2.4 ท่านมักมาคำชะโนดในช่วงใดของปี

.....

2.5 จุดประสงค์ในการมาเยือนคำชะโนด

.....

.....

2.6 เมื่อมาถึงคำชะโนด ท่านไปจุดใดเป็นอันดับแรก.....

ไปทำอะไร.....

.....

2.7 นอกจากนี้ท่านไปจุดใดของคำชะโนดบ้าง.....

ไปทำอะไร.....

.....

2.8 ท่านชอบจุดใดของคำชะโนดมากที่สุด.....

เพราะ.....

.....

2.9 สำหรับท่าน คำชะโนดมีความสำคัญอย่างไร.....

.....

.....

.....

ส่วนที่ 3

3.1 ช่วงเวลาที่ท่านมาคำชะโนด พบเห็นคนมาท่องเที่ยวมากแค่ไหน

.....
.....

3.2 ท่านเห็นว่าคำชะโนดมีการเปลี่ยนแปลงไปมากน้อยแค่ไหนเมื่อเทียบกับการมาคำชะโนดครั้งแรกๆ

.....
.....
.....

3.3 อะไรที่ท่านคิดว่าเปลี่ยนแปลงไปมากที่สุด และท่านชอบหรือไม่ เพราะอะไร

.....
.....
.....
.....

3.4 ท่านคิดว่าอยากให้อนุรักษ์อะไรของคำชะโนดไว้บ้าง เพราะอะไร

.....
.....
.....
.....
.....

3.5 ท่านคิดว่าควรปรับปรุงอะไรของคำชะโนดบ้าง เพราะอะไร

.....
.....
.....
.....
.....

ส่วนที่ 4 ข้อคิดเห็นอื่นๆ

.....
.....
.....
.....
.....

ตัวอย่าง : แบบสอบถาม ชุด ข

ประกอบวิทยานิพนธ์ภูมิสถาปัตยกรรมศาสตร์มหาบัณฑิต

“แนวทางการอนุรักษ์และพัฒนาภูมิทัศน์พื้นที่คำชะโนด อ.บ้านดุง จ.อุดรธานี”

ภาควิชาภูมิสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ส่วนที่ 1

เพศ : หญิง ชาย อายุ : ต่ำกว่า 20 ปี 20-30 ปี 31-40 41-60 ปี
 มากกว่า 60 ปี

อาชีพ : นักเรียน/นักศึกษา รับราชการ เกษตรกร ค้าขาย อื่นๆ(ระบุ).....

ภูมิลำเนา : จังหวัด (ระบุ).....

ส่วนที่ 2

2.1 ท่านมาคำชะโนดบ่อยแค่ไหน ครั้งแรก 2-3 ครั้ง มากกว่า 3 ครั้ง.....

2.2 มาคำชะโนดครั้งแรกเมื่อ ครั้งนี้ครั้งแรก 1-10 ปีที่แล้ว มากกว่า 10 ปีที่แล้ว.....

2.3 ระยะเวลาที่ใช้ในคำชะโนด(รวมถึงบริเวณวัด) ต่ำกว่า 1 ชั่วโมง 1-2 ชั่วโมง มากกว่า 3 ชั่วโมง

2.4 ท่านมาคำชะโนดในช่วงใดของปี.....

2.5 จุดประสงค์ในการมาเยือนคำชะโนด.....

2.6 เมื่อมาถึงคำชะโนด ท่านไปจุดใดเป็นอันดับแรก.....

ไปทำอะไร.....

2.7 นอกจากนี้ท่านไปจุดใดของคำชะโนดบ้าง.....

ไปทำอะไร.....

2.8 ท่านชอบจุดใดของคำชะโนดมากที่สุด.....

เพราะ.....

2.9 สำหรับท่าน คำชะโนดมีความสำคัญอย่างไร.....

EXAMPLE : QUESTIONNAIRE FOR MASTER DEGREE THESIS
 “LANDSCAPE CONSERVATION AND DEVELOPMENT GUIDELINES FOR KHAM-CHANOT,
 AMPHOE BAN-DUNG, CHANGWAT UDORN THANI”
 LANDSCAPE ARCHITECTURE DEPARTMENT, THE FACULTY OF ARCHITECTURE,
 CHULALONGKORN UNIVERSITY

Part 1

Gender: Female Male **Age:** Under 20 20-30 31-40 41-60

More than 60

Career:.....

Nationality:.....

Part 2

2.1 How often you visit Kham-Chanot 1st time/once twice more than 3 times

2.2 When you visit Kham-Chanot for first time this's 1st time 1-10 years ago 11-20 years ago More than 20 years ago

2.3 How long were you spending time in Kham-Chanot ? Less than 1 h. 1-2 h.
 More than 3 h.

2.4 What's the period of the year you visit Kham-Chanot?

2.5 What's you're the objective to visit Kham-Chanot?.....

.....

2.6 When you arrived, which part of Kham-Chanot you've visit first?

What did you do there?

.....

2.7 And which the other part of Kham-Chanot you've visit?.....

What did you do there?.....

.....

2.8 For you, what's the most favorite of Kham-Chanot?

Because.....

.....

ภาคผนวก ข

1. ตำนานและความเชื่ออื่นๆ เกี่ยวกับคำชะโนด

การประกวดชายงาม (คำนิง โฆษิต, 2531 : 10-20) เป็นเรื่องเล่ามหัศจรรย์ที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับ ‘หลวงปู่คำตา สิริสุทโธ’ ซึ่งเป็นผู้ก่อตั้งวัดสิริสุทโธคำชะโนด เล่าว่า

ในสมัยที่หลวงปู่คำตา ยังเป็นนายคำตา ซึ่งขณะนั้นมีอายุประมาณ 18-19 ปี ได้เกิดเหตุการณ์ประหลาดขึ้นในชีวิตหลายประการ ครั้งที่ประหลาดมากที่สุดครั้งแรกคือเมื่อท่านสลบไปแล้วใครปลุกก็ไม่รู้สึกตัวจนต้องเอาปืนมายิงข้างหูจึงตื่น เมื่อตื่นขึ้นมา นายคำตาบอกญาติว่ามีสาว ๆ มาชวนให้ไปเที่ยวหมู่บ้าน และกำลังจะเข้าพิธีแต่งงานกับหญิงคนหนึ่ง แต่ขณะกำลังจะเข้าพิธีบายศรีสู่ขวัญก็ตื่นขึ้นมาเสียก่อน

หลังจากที่บวชตอนอายุ 20 ปี และได้สึกออกมาภายหลัง นายคำตาก็ยังฝันหรือมีเหตุการณ์แปลกประหลาดเกิดขึ้นบ่อยครั้ง เช่น ฝันว่ามีผู้หญิงมาหาและชวนไปอยู่ด้วย ทำให้ญาติๆของท่านกังวลมาก เพราะตามความเชื่อของชาวบ้านจะกลัวการถูกผีพาไปอยู่ด้วย จึงทำการเปลี่ยนชื่อจาก “นายคำตา” ไปเป็น “นายสุภาพ” และจัดงานแต่งงานสมมติขึ้นและนายสุภาพก็ย้ายออกจาก ต.วังทองไปอยู่วัดในหมู่บ้านอื่นเป็นเวลา 7 วัน จึงกลับมาอาศัยอยู่บ้านวังทองตามเดิม

ครั้งหนึ่งในปลายเดือน 12 นายคำตา หรือ นายสุภาพ ฝันว่าเจ้าปู่ศรีสุทโธมาเข้าฝันขอให้ไปประกวดชายงามประจำปี แต่นายคำตาไม่ยอมไป จนฝันเช่นเดิมติดต่อกันหลายวันจนคืนสุดท้าย นายคำตาได้บอกเจ้าปู่ศรีสุทโธไปว่า กลัวการตาย กลัวต้องพลัดพรากจากลูกเมีย เจ้าปู่จึงสัญญาว่าจะพามาส่งกลับคืนหาลูกเมียแน่นอน นายคำตาจึงยอมตกลง เมื่อตื่นมาเล่าความฝันให้ครอบครัวฟัง จึงเกิดความเกรงกลัวว่านายคำตาจะต้องตายจึงพากันชวนชาวบ้านมาเผ้ายาม คอยดูไม่ให้นายคำตาหายไปไหน จนล่วงเลยเวลานัดที่นายคำตาได้นัดกับเจ้าปู่ไว้ ก็ไม่มีอะไรเกิดขึ้น ชาวบ้านจึงได้ทยอยกลับไป แต่ระหว่างนั้นอยู่ๆ นายคำตาก็ออกวิ่งหายไปทางทิศตะวันตกซึ่งเป็นบริเวณทุ่งนา ชาวบ้านออกตามหาเท่าไรก็ไม่พบจึงไปตามหมอดูมาช่วย หมอดูบอกว่าให้ทุกคนอย่าหวั่น เจ้าปู่มารับไปประกวดชายงามแล้ว เดี่ยวก็กลับมา จนกระทั่งเย็น ชาวบ้านก็ไปพบนายคำตานอนสลบอยู่บริเวณคันนาตรงจุดที่หายไป ชาวบ้านต่างพากันประหลาดใจมากเพราะต่างผ่านไปค้นหาหลายครั้งแต่ก็ไม่เจอ

เมื่อฟื้นขึ้นมา นายคำตาจึงเล่าว่าเจ้าปู่มารับไปยังเมืองที่สวยงามมาก ไปประกวดชายงามจนได้ที่ 1 กรรมการขอให้ไปประกวดต่อที่ปากกระดิ่งและปากงิมแต่เจ้าปู่ไม่อนุญาตเพราะต้องนำตัวกลับมาส่งญาติพี่น้อง จนนายคำตาฟื้นขึ้นมาเจอญาติพี่น้องร้องไห้กันระงม และหลังจากเหตุการณ์ครั้งนี้แล้วก็ไม่มีเรื่องร้ายแรงเกิดขึ้นอีก

นายคำตาอยู่กับครอบครัวมาจนภรรยาถึงแก่กรรม ทำให้ต้องเลี้ยงลูกอยู่คนเดียว แต่นายคำตาก็หมั่นรักษาศีลอยู่เสมอ จนวันหนึ่งใน พ.ศ. 2530 ได้ฝันว่าเจ้าปู่ศรีสุทโธมาขอให้บวช แต่นายคำตาไม่ยอมบวชเพราะเป็นห่วงลูก เจ้าปู่มาขอถึง 3 ครั้งในวันพระ จนครั้งที่ 3 นายคำตาก็ตกลงราวกับมีสิ่งใดมาตลใจ โดยครั้งนี้จะเป็นการบวชครั้งที่ 2 โดยเจ้าปู่เป็นผู้กำหนดข้อปฏิบัติในการบวชและการ

ปฏิบัติหลังเป็นพระสงฆ์แล้ว โดย ให้อาหารเพียง 1 มื้อ ห้ามฉันในวันพระ ส่วนวันพุธให้ฉันเฉพาะอาหารหวาน ห้ามนอนก่อนเที่ยงคืนและให้เดินทางไปจำวัดต่างๆที่เจ้าปู่ได้ระบุไว้ หลังจากการบวช นายคำตาทจึงได้ฉายาว่า “สิริสุทโธ” เป็นต้นมา

นางนาคแปลงมาขอยืมพืชมทอผ้าชาวบ้าน (คำนิง โฆจิต, 2531 : 10-20) เป็นอีกเรื่องเล่าที่มีชื่อเสียงเรื่องหนึ่งเกี่ยวกับภูณาคและคำชะโนด

มีสตรี 2 คน แต่งตัวด้วยเสื้อผ้างดงาม กิริยาราวกับสตรีชาววัง เดินออกมาจากคำชะโนดเข้าไปในหมู่บ้านเมืองไพร ต.บ้านม่วง อ.บ้านดุง จ.อุดรธานี เพื่อขอยืมพืชมทอผ้า เมื่อได้ตามต้องการแล้วก็อยู่สนทนากับชาวบ้านเป็นเวลานานจนพลบค่ำ ชาวบ้านจึงชักชวนให้สตรีทั้งสองค้างที่บ้านหนึ่งคืน ทั้งสองจึงตกลง

เจ้าบ้านได้เตรียมที่นอนให้ตามที่เคยจัดให้แขก แต่สตรีทั้งสองขอให้เจ้าบ้านจัดให้นอนในเพนียด (กระเมอใบใหญ่ๆ) ที่คนเข้าไปนอนได้สบายๆ เจ้าบ้านแปลกใจมากแต่ก็ไม่กล้าถามเหตุผล พอตึกเจ้าบ้านได้จุดได้มาแอบส่องดูสตรีทั้งสอง แต่ปรากฏว่านางทั้งสองได้เปลี่ยนเพศกลายเป็นงู 2 ตัว ขนดอยู่เต็มเพนียด พอรุ่งเช้า ทั้งสองก็กลับกลายเป็นมนุษย์แล้วลาจากไป ดังที่มีความเชื่อโบราณที่ว่า เพศนาคเมื่อเวลานอนจะเปลี่ยนกลับกลายเป็นงูใหญ่เช่นเดิม

ผีจ้างหนัง เป็นเรื่องเล่าที่ทำให้คำชะโนดเป็นข่าวในหน้าหนังสือพิมพ์และเป็นที่รู้จักเกี่ยวกับความลึกลับของพื้นที่ จนมีการนำโครงเรื่องไปสร้างเป็นภาพยนตร์ในปี พ.ศ.

เหตุการณ์นี้เกิดขึ้นใน พ.ศ.2532 นายธงชัย แสงทอง เจ้าของบริษัทฉายภาพยนตร์แจ่มจันทร์ในตัวเมืองอุดรธานี ได้รับความว่าจ้างให้ไปฉายหนังกลางแปลงที่งานวัดใน ต.วังทอง อ.บ้านดุง จ.อุดรธานี โดยผู้ว่าจ้างได้จ่ายเงินเป็นจำนวน 4,000 บาท ให้เข้าไปฉายได้ถึงตี 4 และให้ทางผู้ฉายกลับก่อนฟ้าสาง เมื่อถึงวันนัด นายธงชัยก็ได้พาลูกน้องอีก 4 คน ขนสัมภาระขึ้นรถ 6 ล้อ เดินทางไปยังสถานที่ที่ได้นัดไว้ แต่ปรากฏว่าย่างเข้าไปลึกก็ผิดสังเกต เพราะไม่มีวิ้วว่าจะถึงหมู่บ้านหรือเสียงจากงานวัดเลย จนได้พบหญิงสวมเสื้อดำ 2 คน มาโบกรถและนำไปที่วัด

คณะฉายหนังกลางแปลงได้ตั้งเครื่องเสียงและอุปกรณ์ภายในวัด ซึ่งมีความแปลกมากเพราะไม่มีบรรยากาศของงานมหรสพเลย แม้แต่ร้านขายลูกชิ้น ปลาหมึกปิ้งก็ไม่มี ชาวบ้านที่มาดูก็สวมใส่เสื้อผ้าแปลก คือผู้ชายจะนุ่งชุดขาว ส่วนผู้หญิงจะนุ่งชุดดำ และแยกกันนั่งชายหญิงคนละฝั่ง หนึ่งที่ฉายวันนั้นมีทั้งหมด 4 เรื่อง สองเรื่องแรกเป็นหนังบู๊ ส่วนสองเรื่องหลังเป็นหนังตลกและหนังผี แม้ว่าคนพากย์จะพยายามเล่นมุขตลกขณะพากย์หนังแต่กลับไม่ได้ยินเสียงใครหัวเราะหรือมีกิริยาอย่างอื่นเลย ทุกคนนั่งดูหนังอยู่ด้วยความสงบเงียบจนกระทั่งหนังจบก็พากันแยกย้ายหายไปอย่างรวดเร็ว ส่วนหญิงสองคนที่น่าทึ่งเข้ามาก็นำเงินมาจ่ายซึ่งเป็นเหรียญทั้งหมดแล้วก็หายไปเช่นกัน

จนใกล้รุ่งสางคณะฉายหนังจึงพากันเก็บของขึ้นรถกลับ แต่ปรากฏว่าทางที่เคยเข้ามาหายไปบริเวณโดยรอบกลายเป็นป่าหล่มรกทึบที่รถไม่อาจจะฝ่าเข้ามาได้ จนต้องไปตามชาวบ้านแถบนั้นมาช่วยกันถางป่าเพื่อนำรถออกมา หลังจากนั้นได้สอบถามชาวบ้านที่มาช่วย ชาวบ้านกลับไม่รู้ว่ามีงานวัดหรือจะมีการฉายหนังทั้งที่อาศัยอยู่ใกล้บริเวณคำชะโนด แต่ก็ไม่ได้ยินเสียงลำโพงเลยทำให้ประหลาดใจกันมาก

ชาวบ้านหลายคนได้สันนิษฐานว่าน่าจะเกิดฝึบงบด พาคณะฉายหนังเข้าไปฉายหนังในเมืองลับแลหรือเมืองชะโนด จึงได้เกิดเรื่องประหลาดขึ้น หลังจากนั้นคณะฉายหนังแจ่มจันทร์ก็ต้องเดินสายไปไหว้พระและรดน้ำมนต์ 7 วัด เพื่อเรียกขวัญกลับมา

2. ข้อมูลทางพฤกษศาสตร์ของต้นชะโนด (เพิ่มเติม)

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Livistona Saribus*

รูปวิธานของต้นชะโนด (มารวย, 2541)

Kingdom : Plante

Division : Magnoliophyta

Class : Monocotyledoneae

Order : Palmales

Family : Palmae (Arecaceae)

Subfamily : Coryphoideae

Tribe : Corypheae

Genus : *Livistona*

Species : *Saribus*

3. รายชื่อพืชพรรณภายในเกาะคำชะโนด

1) รายชื่อไม้ยืนต้นจากการสำรวจโดยชาวบ้านใน ปี พ.ศ.2544

No	ชนิดพันธุ์	ชื่อสามัญ *	ชื่อวิทยาศาสตร์ *	จำนวน (ต้น)
1	ชะโนด	Taraw Palm	<i>Livistona Saribus</i>	1,865
2	มะเดื่อใหญ่	Cluster Fig Tree	<i>Ficus racemosa</i>	301
3	หว่า	Jambul, Java plum	<i>Syzygium cumini</i>	58
4	ประดงแดง	-	<i>Bhesa robusta</i> (Roxb.) Ding Hou	434
5	สแมแดง	-	<i>Aegiceras corniculatum</i>	109
6	มะม่วงแดง	-	-	11
7	พญาสัตบรรณ	Blackboard tree	<i>Alstonia scholaris</i>	30
8	มะเดื่อขน	Hairy Fig	<i>Ficus hispida</i>	232
9	แสงน้ำ	-	-	71
10	สมุนแวง	Cinnamom	<i>Cinnamomum bejolghota</i>	13
11	จิวผา	-	<i>Bombax anceps</i> Pierre.	15

12	ก้านเหลือง	yellow cheesewood	<i>Nauclea orientalis</i> (L.) L.	10
13	ยางใหญ่	-	-	5
14	เหมือดแดง	-	-	51
15	สมอภีเภก	Beleric myrobalan	<i>Terminalia bellirica</i>	25
16	ตาว(เต่าร้าง)	Jaggery palm	<i>Caryota bacsonensis</i>	302
17	ไทร	-	<i>Ficus annulata</i>	101
18	ตับเต่า		<i>Diospyros ehretioides</i> Wall. ex G.Don	12
19	เสี้ยวใบเล็ก	-	<i>Phyllanthus polyphyllus</i> Willd	35
20	ปอแดง		<i>Sterculia guttata</i> Roxb.	502

* เพิ่มเติมโดยผู้เขียน

2) รายชื่อไม้ยืนต้นจากการสำรวจโดยกมลและปัญญา (2545)

N o	ชนิดพันธุ์	ชื่อสามัญ *	ชื่อวิทยาศาสตร์
1	ชะโนด	Taraw Palm	<i>Livistona Saribus</i>
2	สีดาตง	-	<i>Gardenia collinsae</i> *
3	เต่าร้าง	Jaggery palm	<i>Caryota bacsonensis</i>
4	เต็ม	-	<i>Bischofia javensis</i>
5	มะเดื่อปล้อง	Hairy Fig	<i>Ficus hispida</i>
6	กระท่อมหนู	Kratom, Mitragyne	<i>Mitragyna diversifolia</i>
7	ไทร	-	<i>Ficus annulata</i>
8	ตีนเป็ด	Blackboard tree	<i>Alstonia scholaris</i>
9	กระอวม	Indian Aspen	<i>Acronychia pedunculata</i>
10	มะเดื่ออุทุมพร	Cluster Fig Tree	<i>Ficus racemosa</i>
11	เขียด	Wild Cinnamon, Kayu Manis	<i>Cinnamomum iners</i>
12	ตะเคียนทอง	Cengal Pasir	<i>Hopea odorata</i>

13	หว่า	Jambul, Java plum	<i>Syzygium cumini</i>
----	------	-------------------	------------------------

* เพิ่มเติมโดยผู้เขียน

3) พรรณไม้ชนิดอื่นๆในบริเวณเกาะคำชะโนดจากการสำรวจเบื้องต้นของผู้ศึกษาในปี พ.ศ. 2557

No	ชนิดพันธุ์	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์
1	เฟิร์น / ผักกูด	Paco Fern	<i>Diplazium esculentum</i> (Retz.) Sw.
2	เสี้ยว	-	<i>Phyllanthus taxodifolius</i> Beille
3	บอน	Elephant ear	<i>Colocasia esculenta</i> (L.) Schott
4	ลำหึ่ง/กูดแดง	-	<i>Stenochlaena palustris</i> (Burm. f) Bedd.
5	ผักชีข้าง	-	<i>Asparagus racemosus</i>
6	กกสามเหลี่ยม	Bulrush	<i>Cyperus malaccensis</i> Lamk.
7	ธูปฤๅษี	Cattail, Narrow Leaf	<i>Typha angustifolia</i>
8	หญ้าแฉม	Tall reed	<i>Saccharum arundinaceum</i> Retz.

