

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของงานวิจัยเรื่อง “การจัดการป่าไม้โดยพระสงฆ์ : กรณีศึกษาป่าวัดถ้ำน้ำทิพย์ ตำบลลุงเก่า อำเภอท่าคันโภ จังหวัดกาฬสินธุ์” จะนำเสนอตามลำดับ ดังนี้

- 4.1 ความเป็นมาของวัดถ้ำน้ำทิพย์และป่าวัดถ้ำน้ำทิพย์ ตำบลลุงเก่า อำเภอท่าคันโภ จังหวัดกาฬสินธุ์
- 4.2 การจัดการป่าไม้โดยพระสงฆ์ของป่าวัดถ้ำน้ำทิพย์ ตำบลลุงเก่า อำเภอท่าคันโภ จังหวัดกาฬสินธุ์
- 4.3 ปัญหาอุปสรรคและแนวทางการแก้ไขในการจัดการป่าไม้โดยพระสงฆ์ ของป่าวัดถ้ำน้ำทิพย์ ตำบลลุงเก่า อำเภอท่าคันโภ จังหวัดกาฬสินธุ์

- 4.1 ความเป็นมาของวัดถ้ำน้ำทิพย์และป่าวัดถ้ำน้ำทิพย์ ตำบลลุงเก่า อำเภอท่าคันโภ จังหวัดกาฬสินธุ์

4.1.1 ประวัติความเป็นมาของวัดถ้ำน้ำทิพย์

1) ประวัติผู้ก่อตั้งวัดถ้ำน้ำทิพย์

ผู้ก่อตั้งวัดถ้ำน้ำทิพย์ คือ พราอาจารย์นิรันดร์ คุณธิ�� เกิดเมื่อวันที่ 25 ตุลาคม 2497 แห่งกรุงรัตนโกสินทร์ เมืองกรุงเทพมหานคร อุปสมบทเมื่อวันที่ 8 กรกฎาคม 2527 สถานที่อุปสมบท วัดนินหมายเป็ง ตำบลพุทธบูชา อำเภอศรีเชียงใหม่ จังหวัดหนองคาย พระอุปัชฌาย์ในการอุปสมบท คือพระครูญาณบูรณะ ปัจจุบันมีอายุพระราชนิรันดร์ 80 พรรษา (พ.ศ.2527 ถึง พ.ศ.2545) การศึกษาสูงสุด นักธรรมเอก

2) แรงบันดาลใจในการก่อตั้งวัดถ้ำน้ำทิพย์

เมื่อปี พ.ศ. 2529 พราอาจารย์นิรันดร์ คุณธิ�� ได้เดินทางธุดงค์จากวัดหิน มากเป็ง ตำบลพุทธบูชา อำเภอศรีเชียงใหม่ จังหวัดหนองคาย ไปยังพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ดงมูลในบริเวณพื้นที่ที่รีบิกานว่า ป่าภูคำแคน โดยได้ตัดสินใจจำพรรษาในพื้นที่ป่าแห่งนี้ ด้วยเหตุผลที่ว่า บริเวณดังกล่าวมีภูมิทัศน์ และทัศนียภาพที่สวยงามของธรรมชาติ ดึงแม่ร่วมพื้นที่ป่าส่วนใหญ่ในขณะนั้นได้ถูกทำลายจากการบุกรุก โดยมีต้นไม้ถูกตัด และโค่นล้ม

จำนวนมาก บางแห่งมองเห็นเป็นภูเขาหัวโคน แต่ก็ยังคงหลงเหลือให้เห็นได้ถึงความอุดมสมบูรณ์ของธรรมชาติ นอกจากริมแม่น้ำ บริเวณดังกล่าวยังมีลำน้ำไหลผ่านทำให้มีความชุ่มชื้นและร่มรื่น

พระอาจารย์นิรันดร์ คุณธิ ได้พำนักปฏิบัติธรรมที่ป่าภูคำแคน มีชาวบ้านในท้องที่โดยรอบเลื่อมใสศรัทธา และได้เข้ามาทำบุญบำเพ็ญกุศลตามประเพณี ทำให้พระอาจารย์นิรันดร์ คุณธิ และชาวบ้านมีความผูกพันและเอื้อเฟื้อต่อกัน จึงมีแนวคิดร่วมกันที่จะก่อสร้างวัดถ้ำน้ำทิพย์ เพื่อให้เป็นสถานที่สำหรับการพิจารณาการใช้ที่ดินที่บัวเรียนของลูกหลานชาวบ้าน เป็นศาสนสถานในการทำบุญบำเพ็ญกุศลของชาวบ้าน และเป็นที่พึ่งทางใจของประชาชน

3) ลำดับการก่อสร้างวัดถ้ำน้ำทิพย์

นายเพ็ง แก่นห้าว ราษฎร์บ้านกุงเก่า อายุ 55 ปี สัญชาติไทย ศาสนาพุทธ อชีพทำนา อาศัยอยู่บ้านเลขที่ 87 หมู่ที่ 8 ตำบลกุงเก่า อำเภอท่าคันโง จังหวัดกาฬสินธุ์ ยื่นคำขอใช้ที่ดินก่อสร้างวัดถ้ำน้ำทิพย์ ต่อนายอำเภอท่าคันโง เพื่อลดความเห็นเสนอไปถึงผู้อำนวยการจังหวัด ซึ่งจัดให้มีการประชุมคณะกรรมการพิจารณาการขอใช้ที่ดินในการก่อสร้างวัด โดยที่ประชุมได้มีมติเห็นชอบและแจ้งให้ ผู้ยื่นคำร้องไปยื่นเรื่องราชการขอใช้ที่ดินตามระเบียบของกรมศสฯ มาตรฐานต่อไป (คณะกรรมการพิจารณาการสร้างวัด ประกอบด้วย เจ้าคณะจังหวัดกาฬสินธุ์ เจ้าคณะอำเภอท่าคันโง เจ้าคณะตำบลท่าคันโง ผู้อำนวยการจังหวัดกาฬสินธุ์ ศึกษาธิการจังหวัดกาฬสินธุ์ นายอำเภอท่าคันโง กำนันตำบลกุงเก่า ที่ดิน อำเภอท่าคันโง และศึกษาธิการอำเภอท่าคันโง) ลำดับขั้นตอนการดำเนินการในเรื่องดังกล่าว เป็นดังนี้

วันที่ 10 กรกฎาคม 2526 คณะกรรมการพิจารณาการสร้างวัดได้ประชุมกัน ณ ศาลากลางเปรiyวัดใหม่ชัยวงศ์จันทร์ ตำบลกุงเก่า อำเภอท่าคันโง จังหวัดกาฬสินธุ์ เพื่อพิจารณาคำขอสร้างวัดของนายเพ็ง แก่นห้าว ซึ่งที่ประชุม มีมติเห็นชอบให้ดำเนินการตามระเบียบของกรมศสฯ

วันที่ 13 กรกฎาคม 2536 นายเพ็ง แก่นห้าว ได้รับมอบหมายจากพระนิรันดร์ คุณธิ ให้เป็นผู้ยื่นขอใช้ที่ดินเพื่อก่อสร้างวัดถ้ำน้ำทิพย์ ต่อนายอำเภอท่าคันโง จังหวัดกาฬสินธุ์ (เอกสารประกอบการพิจารณา จำนวน 5 รายการ ได้แก่ รายละเอียดโครงการ แผนที่ระหว่างของกรมแผนที่ท้องที่ มาตราส่วน 1 : 50,000 แสดงบริเวณพื้นที่ขออนุญาต และ

พื้นที่ข้างเคียง ที่ติดต่อกับพื้นที่ที่ข้อ แผนที่สังเขปของที่ดินบ้านสวนแห่งชาติซึ่งแสดงขอบเขตที่ดินที่ขอใช้สร้างวัด แผนผังแสดงสิ่งก่อสร้างของที่พักสงฆ์ในปัจจุบัน และแผนผังสิ่งก่อสร้างของวัดที่จะสร้างขึ้นต่อไป ภาพถ่ายอาคารเสนาสนะที่พักสงฆ์ ซึ่งได้ทำการก่อสร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว

วันที่ 20 กันยายน 2536 ผู้ว่าราชการจังหวัดกาฬสินธุ์ มีหนังสือถึงนายอำเภอท่าคันโง จังหวัดกาฬสินธุ์ เพื่อให้เจ้าหน้าที่ทำการตรวจสอบพื้นที่ ผลปรากฏว่าพื้นที่ในการขออนุญาตสร้างวัดถ้ำน้ำทิพย์ อยู่ในเขตบ้านสวนแห่งชาติป่าดงมูล จึงส่งเรื่องทั้งหมดให้อธิบดี กรมการศาสนาทราบ และพิจารณาดำเนินการตามระเบียบ และให้เป็นไปตามคำแนะนำของ กรมการศาสนา เรื่อง การขอใช้ที่ดินของทางราชการเพื่อสร้างวัด พุทธศึกษา 2525 ข้อ 2

วันที่ 2 พฤศจิกายน 2536 นายอำเภอท่าคันโง รายงานให้ผู้ว่าราชการจังหวัด กาฬสินธุ์ ทราบว่า นายจำเริญ เสนกธีระ อธิบดีกรมศาสนา ได้ยื่นคำขออนุญาตเข้าทำประโยชน์ ในพื้นที่เขตบ้านสวนแห่งชาติป่าดงมูล

วันที่ 8 พฤศจิกายน 2536 ผู้ว่าราชการจังหวัดกาฬสินธุ์ มีหนังสือถึงป้าไม้เขต หนองแก่น เพื่อประสานขอให้ส่งเจ้าหน้าที่ออกไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ และสภาพป่า บริเวณที่ขออนุญาตสร้างวัดถ้ำน้ำทิพย์ ร่วมกับเจ้าหน้าที่ป่าของจังหวัดกาฬสินธุ์ เนื่องจาก พื้นที่ในการขอสร้างวัดถ้ำน้ำทิพย์ จำนวน 15 ไร่ มีแนวเขตพื้นที่ติดต่อกับพื้นที่อำเภอ หนองกุงศรี จังหวัดกาฬสินธุ์ และเขตอำเภอกระนวน จังหวัดขอนแก่น

วันที่ 23 พฤศจิกายน 2536 คณะเจ้าหน้าที่ชึ้นประกอบด้วยศึกษาธิการอำเภอ ท่าคันโง เจ้าหน้าที่ป้าไม้จังหวัดขอนแก่น และเจ้าหน้าที่ป้าไม้จังหวัดกาฬสินธุ์ ได้ร่วมกัน ตรวจสอบข้อมูลเพื่อลดความเห็นในกรอบอนุญาต

วันที่ 26 พฤศจิกายน 2536 ผู้ว่าราชการจังหวัดกาฬสินธุ์ มีหนังสือไปถึง ผู้อำนวยการป้องกันการกระทำอันเป็นคอมมิวนิटี้จังหวัดกาฬสินธุ์ (ผอ.ปค.จว.ก.ส.) เพื่อลด ความเห็นกรอบขอใช้พื้นที่ดินในการก่อสร้างวัดถ้ำน้ำทิพย์ เนื่องจากพื้นที่ในการก่อสร้างวัด ถ้ำน้ำทิพย์ อยู่ในพื้นที่ป่าซึ่งเป็นเขตห้ามมิให้บุคคลเข้าไปหรืออยู่อาศัย ตามประกาศสำนัก นายนกรรูมันตรี ลงวันที่ 29 มิถุนายน 2522 และประกาศกองทัพภาคที่ 2 ลงวันที่ 18 พฤษภาคม 2520

วันที่ 8 สิงหาคม 2537 ผู้ว่าราชการจังหวัดกาฬสินธุ์ แจ้งให้อธิบดีกรมป่าไม้ ทราบถึงมติคณะรัฐมนตรีที่อนุมัติให้กรมการศาสนาเข้าทำประโยชน์ในเขตบ้านสวนแห่งชาติ ป่าดงมูล เนื้อที่ 15 ไร่ ในกรอบก่อสร้างวัดถ้ำน้ำทิพย์ และมีกำหนดระยะเวลาในการใช้พื้นที่ป่า

เป็นเวลา 30 ปี โดยชำระค่าธรรมเนียม จำนวน 750 บาท ทั้งนี้ ให้ถือปฏิบัติตามเงื่อนไขในพระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2507 จำนวน 11 ข้อ ดังมีสาระสำคัญดังนี้

1. ต้องไม่ทำการ หรืออينยอมให้ตัวแทนคนงาน หรือลูกจ้างกระทำการอย่างหนึ่งอย่างใด ให้เป็นการเสื่อมเสียแก่สภาพป่าไม้หรือของป่า นอกเขตพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตหากปรากฏว่ามีการกระทำดังกล่าว ให้เรียกปรับผู้รับอนุญาตในอัตราไว้ละ 2,000 บาท ถ้าทำให้ต้นไม้เสียหายให้เรียกปรับในอัตราต้นละไม่เกิน 500 บาท

2. ต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยป่าสงวนแห่งชาติ หรือกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ ตลอดจนกฎหมายทั่วไป ข้อกำหนด ประกาศ ระเบียบ ข้อบังคับหรือเงื่อนไขซึ่งออกตามกฎหมายดังกล่าว ทั้งที่ใช้อยู่ในขณะนี้ และที่จะประกาศใช้บังคับต่อไป

3. ต้องจัดทำป้ายทราบที่มีขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร และยาวไม่น้อยกว่า 120 เซนติเมตร ติดไว้ใกล้เส้นทาง ณ จุดที่ผ่านเข้าพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตให้เห็นได้ชัดเจน โดยระบุข้อความไว้ที่ป้ายว่า "กรรมการศาสนา ได้รับอนุญาตให้ใช้พื้นที่แห่งนี้ตามกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้แล้ว" หากผู้รับอนุญาตไม่จัดทำป้ายให้แล้วเสร็จภายในกำหนด 180 วัน นับจากวันที่ได้รับอนุญาตให้เรียกปรับผู้รับอนุญาตเป็น จำนวนเงิน 2,000 บาท และอีกวันละ 100 บาท จนกว่าจะทำเสร็จ

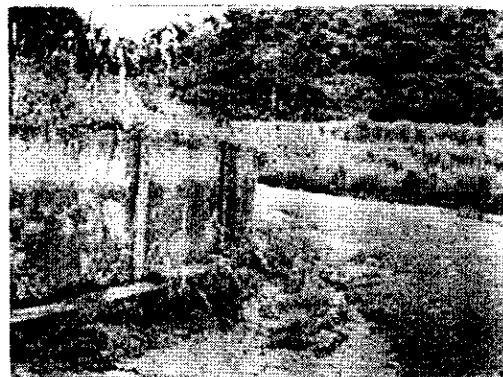
4. ต้องจัดทำหลักเขตหรือเครื่องหมาย หรือปูลูกตันไม้ชนิดเดียวกันเป็นการแสดงแนวเขตพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตไว้ทุกด้านให้เห็นได้อย่างชัดเจน หากผู้รับอนุญาตไม่จัดทำให้แล้วเสร็จภายในกำหนด 180 วัน นับจากวันที่ได้รับหนังสืออนุญาตให้เรียกปรับผู้รับอนุญาต เป็นจำนวนเงิน 2,000 บาท และอีกวันละ 100 บาท จนกว่าจะทำเสร็จ



ภาพที่ 1 ป้ายชื่อวัดถ้ำน้ำทิพย์ตั้งอยู่บริเวณปากทางเข้าวัดถ้ำน้ำทิพย์



ภาพที่ 2 ป้ายประกาศให้ประชาชนได้ทราบว่าวัดนี้ได้รับอนุญาตโดยถูกต้องจาก
กรมป่าไม้และทางวัดติดป้ายประกาศให้ประชาชนโดยทั่วไปได้ทราบถึง
อาณาเขตของพื้นที่วัดไม่สามารถเข้าไปตัดไม้ได้หากไม่ได้รับอนุญาต
จากทางวัดก่อน ตั้งอยู่ด้านทิศใต้ของวัดริมถนน ร.พ.ช. ป้ายแผ่น
เหล็กเสากอนกรีดสูงจากพื้น 2.5 เมตร (ป้ายนี้แสดงถึงเงื่อนไขของ
ของกรมป่าไม้ที่ให้ทางวัดหรือผู้ได้รับอนุญาต ใช้พื้นที่ป่าไม้ได้อย่าง
ถูกต้องตามกฎหมาย



ภาพที่ 3 กำแพงคอนกรีตกันดินของวัดสูงประมาณ 1.50 เมตร ป้องกันการพังทลายของดิน ตั้งอยู่บริเวณด้านทิศใต้ ติดต่อกับถนนร.พ.ช. และด้านหน้าของกำแพงดินเป็นหลักเขตที่ 15 แสดงถึงอาณาเขตของวัดถ้ำน้ำทิพย์

5. ต้องใช้พื้นที่ที่ได้รับอนุญาตเพื่อกิจการที่ขออนุญาตเท่านั้น จะนำไปใช้ในกิจการอื่นไม่ได้

6. ต้องยินยอมให้พนักงานเจ้าหน้าที่เข้าไปตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไข การอนุญาตในพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตได้ทุกเวลาในระหว่างพระอาทิตย์ขึ้นถึงพระอาทิตย์ตกและผู้รับอนุญาตจะต้องเป็นผู้นำตรวจ หากผู้รับอนุญาตไม่สามารถนำพนักงานเจ้าหน้าที่ตรวจสอบด้วยตนเองได้ ต้องมอบอำนาจเป็นหนังสือให้ผู้นั้นเป็นผู้ดำเนินการแทนโดยผู้รับอนุญาตหรือผู้รับมอบอำนาจจะต้องอำนวยความสะดวกตามคราวแก่กรณี และให้ปฏิบัติตามที่ พนักงานเจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจได้สั่งเป็นหนังสือให้ปฏิบัติเพื่อให้เป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้

7. ต้องค่อยสอดส่องตรวจตราระมัดระวังให้มีการบุกรุกแห้วางป่าในบริเวณติดต่อใกล้เคียงหรือตามแนวทางเข้าออกพื้นที่ที่ได้รับอนุญาต ถ้ามีการกระทำอันเป็นความผิดตามกฎหมายว่าด้วยป่าสงวนแห่งชาติหรือกฎหมายว่าด้วยการป่าไม้ ผู้รับอนุญาตต้องแจ้งให้พนักงานเจ้าหน้าที่ทราบทันที หากพนักงานเจ้าหน้าที่ตรวจสอบว่ามีความเสียหายเกิดขึ้น โดยที่ผู้รับอนุญาตควรจะทราบ แต่ละเลยมิได้แจ้งให้ทราบ ผู้รับอนุญาตจะต้องรับผิดชอบด้วย

8. สิ่งก่อสร้างหรือกิจกรรมต่าง ๆ ทางวัดต้องดำเนินการเอง ในกรณีที่จำเป็น อาจมอบหมายให้ผู้นั้นผู้ใดเป็นผู้ดำเนินการแทนได้ แต่ถ้าเกิดความเสียหายใดๆ ขึ้น ผู้รับอนุญาตต้องรับผิดชอบในฐานะเป็นผู้ดำเนินการของทั้งสิ้น

9. ในกรณีที่กรมป่าไม้มีความประสงค์จะใช้พื้นที่แห่งนี้ เพื่อกิจกรรมของกรมป่าไม้ประการใด กรมป่าไม้ส่วนสิทธิ์ที่จะนำพื้นที่ดังกล่าวไปใช้เพื่อประโยชน์ของกรมป่าไม้

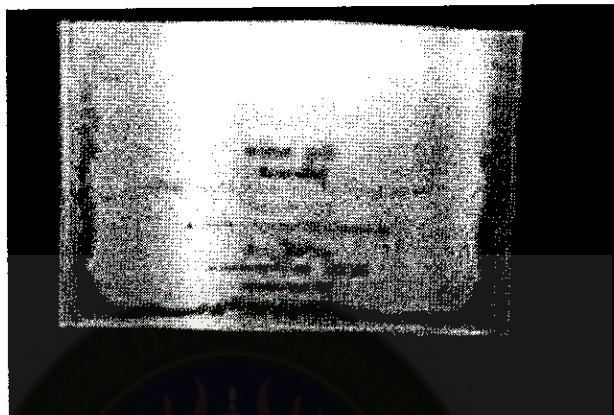
10. หากผู้รับอนุญาตไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้จนเกิดความเสียหาย ขึ้นหรือเมื่อได้มีการเรียกปรับผู้รับอนุญาตตามเงื่อนไขดังกล่าวข้างต้นแล้ว ผู้รับอนุญาตยังไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามเงื่อนไขอีก อดีตกรมป่าไม้อาจสั่งพักใช้หนังสืออนุญาตมีกำหนดไม่เกิน หกสิบวัน นับจากวันที่ออกคำสั่งหรืออดีตกรมป่าไม้โดยอนุมติจากรัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ จะสั่งเพิกถอนหนังสืออนุญาตเดียกได้โดยผู้รับอนุญาตจะฟ้องร้องเรียกค่าเสียหายในกรณีเดียว มิได้

11. ให้ผู้รับอนุญาตปฏิบัติตามมาตรการการใช้ที่ดินในเขตพื้นที่ลุ่มน้ำ ชั้นที่ 2 ตามมติคณะกรรมการรัฐมนตรีเมื่อ วันที่ 12 กรกฎาคม 2531 โดยเคร่งครัด

4) ปัญหา อุปสรรคในการก่อตั้งวัดถ้ำน้ำทิพย์

ในระยะแรกเมื่อปีประมาณ พ.ศ. 2529 พระอาจารย์นิรันดร์ คุณธิ พานัก ในพื้นที่ป่าภูคำแคน ได้ตัดต้นไม้และผ่าถางพื้นที่ป่าบางส่วน ใช้สำหรับก่อสร้างเสนาสนะ เป็นที่พำนักในการบำเพ็ญภวานิ� รักษาศีล ทำให้ชาวบ้านซึ่งอาศัยในบริเวณใกล้เคียง ได้แก่ บ้านกุงเก่า ตำบลกุงเก่า อำเภอท่าคันโภ จังหวัดกาฬสินธุ์ และบ้านนามมูล บ้านดูนสาด อำเภอกรรณวน จังหวัดขอนแก่น ไม่เข้าใจ และมองว่าพระนิรันดร์ คุณธิ ต้องการครอบครองพื้นที่ป่าเป็นส่วนตน จึงได้รวมตัวกันต่อต้านและขับไล่ พระอาจารย์นิรันดร์ คุณธิ ออกจากพื้นที่ป่าภูคำแคน นอกจากนั้น ยังมีชาวบ้านอีกส่วนหนึ่งที่มีอาชีพ ในการแปรรูปไม้และขายของป่าภายนอกพื้นที่ป่า รวมตัวกันประท้วงและตั้งตัวเป็นปรบปักษ์กับ พระอาจารย์นิรันดร์ คุณธิ เนื่องจากกลัวเสียประโยชน์ และกลัวไม่ได้เข้าไปเก็บขายของป่า ได้ดังเดิม แต่ด้วยความเป็นผู้ที่มีองค์ความรู้ในด้านศีล สมาริ ปัญญา และองค์ความรู้ ด้านสำนึก เทคนิค วิธีการเป็นผู้นำของชนเผ่า ความมุ่งมั่น และตั้งใจจริงในการพัฒนาพื้นที่ สภาพป่าที่เสื่อมโทรม ให้กลับคืนสภาพความสมบูรณ์เป็นป่าสีเขียว เป็นแหล่งทรัพยากร ตามธรรมชาติอื่นๆ ให้กับชาวบ้าน และสัตว์ต่างๆ ได้พึ่งพาอาศัย ทำให้ชาวบ้านเข้าใจในเจตนาของนิรันดร์ ความขัดแย้งจึงลดลง และนำไปสู่ความสงบสุก ด้วยความเมตตา

ເລື່ອເພື່ອທີ່ຢັ້ງຢືນແລະສົບສູງ ແລະເມື່ອ ປີ ພ.ສ. 2544 ກຽມປາໄມ້ມົນຂອບປະກາຄນີຍບັດຮເພື່ອຍກຍ່ອງ ແລະ ຊມເຫຍພຣະນິວັນດົກ ອຸນຫະໂຮ ໃນສູນະເປັນຜູ້ທຳຄຸນປະໂຍ່ນ໌ ສາຂາອາຊີພປລູກສວນປາ



ກາພທີ 4 ໄດ້ຮັບມົນຂອບປະກາຄນີຍບັດຮເພື່ອຍກຍ່ອງ ແລະ ຊມເຫຍວ່າເປັນບຸກຄຸລຜູ້ທຳຄຸນປະໂຍ່ນສາຂາອາຊີພປລູກສວນປາຈາກກຽມປາໄມ້ ເມື່ອປີ ພ.ສ. 2544

4.1.2 ລັກຜະນະທົ່ວໄປຂອງວັດຄ້ານໍາທີພໝໍ

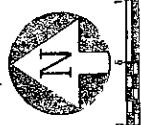
1) ທີ່ຕັ້ງ ອານາເຂດ ແລະ ເສັ້ນກາຣເດີນທາງໄປວັດຄ້ານໍາທີພໝໍ

ວັດຄ້ານໍາທີພໝໍ ສານທີ່ຊັ້ນເປັນທີ່ມາຂອງປໍາວັດຄ້ານໍາທີພໝໍ ຕັ້ງອູ້ໃນທົ່ວ່າ
ໜູ່ບ້ານກຸງເກົ່າ ໜູ່ທີ່ 8 ຕຳບລຸກເກົ່າ ອຳນາໂທທ່ານິໂທ ຈັງຫວັດກາພສິນຮຸ ດ້ວຍເຫັນໃຫ້
ແຕ່ລະດ້ານມີຄວາມຍາວປະມານ 200 ເມື່ອງ ທີ່ສະຫະວັນອອກແລະ ທີ່ສະຫະວັນຕກແຕ່ລະດ້ານຄວາມຍາວ
ປະມານ 120 ເມື່ອງ ດ້ວຍເຫັນໃຫ້ມີຄວາມຍາວປະມານ 200 ເມື່ອງ ມີຄວາມຍາວປະມານ 120 ເມື່ອງ
ປະມານ ສໍາຮັບພື້ນທີ່ທັງໝົດຂອງປໍາສົງວນແໜ່ງໝາດປໍາດັງມູລ ມີອານາເຂດຕິດຕ້ອງ ດັ່ງນີ້
ທີ່ສະຫະວັນອອກ ອານາເຂດຕິດຕ້ອງຕຳບລທ່ານິໂທ ແລະ ຕຳບລກຸງເກົ່າ ອຳນາໂທທ່ານິໂທ
ຈັງຫວັດກາພສິນຮຸ ແລະ ອຳນາໂທວັນສາມໜົມ ຈັງຫວັດຄຸດຮ້ານີ້

ທີ່ສະຫະວັນຕກ ອານາເຂດຕິດຕ້ອງຕຳບລຫນອງທຶນ ແລະ ຕຳບລຫນອງບ້າວ
ອຳນາໂທນອງກຸງຄົງ ຈັງຫວັດກາພສິນຮຸ

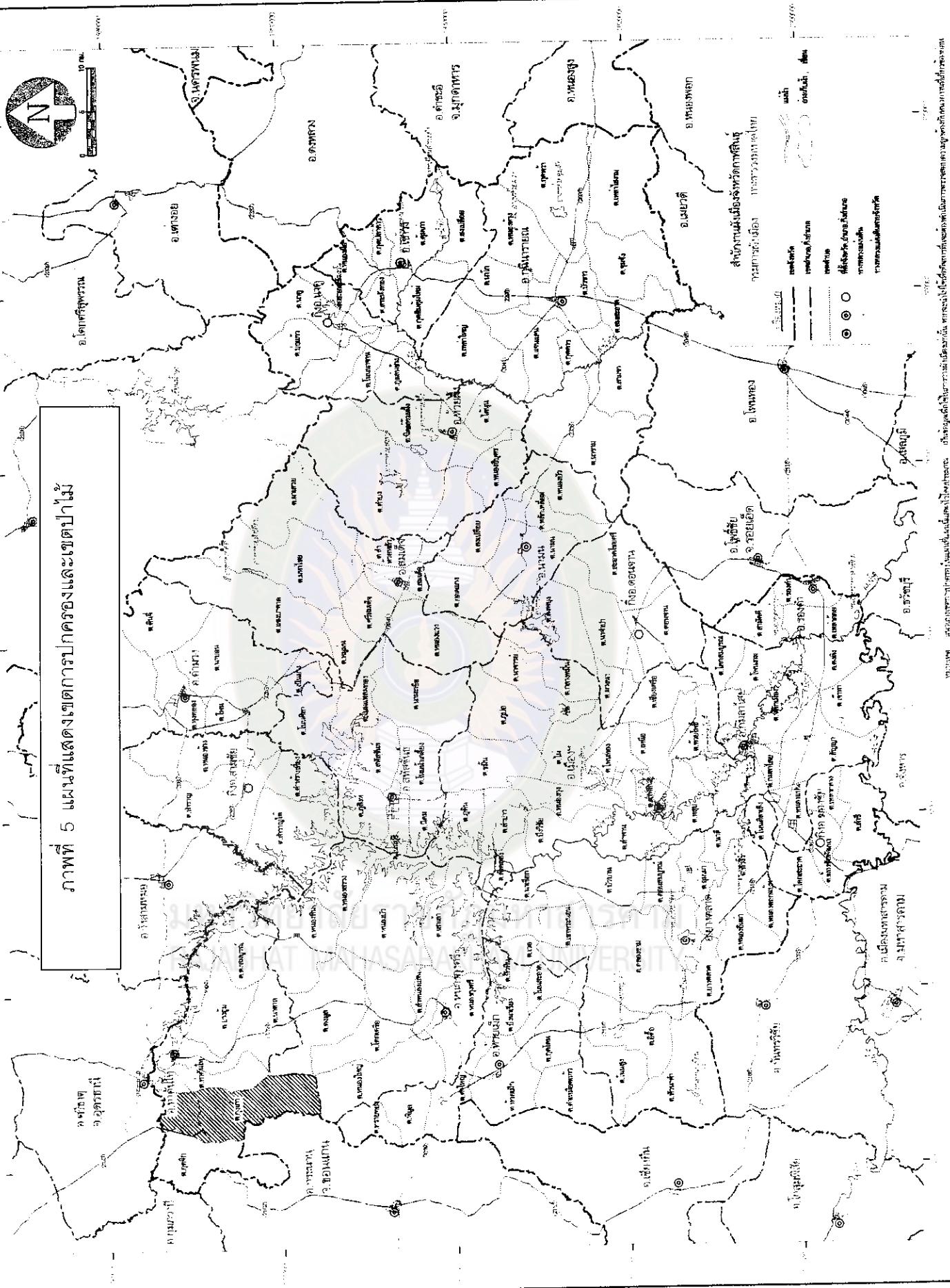
ທີ່ສະຫະວັນຕກ ອານາເຂດຕິດຕ້ອງຕຳບລໂຄກເຄື່ອງ ອຳນາໂທນອງກຸງຄົງ ຈັງຫວັດກາພສິນຮຸ
ແລະ ຕຳບລພິມູລ ອຳນາໂທຫ້ວຍເມັກ ຈັງຫວັດກາພສິນຮຸ

ທີ່ສະຫະວັນຕກ ອານາເຂດຕິດຕ້ອງອຳນາໂທກະຈວານ ຈັງຫວັດຂອນແກ່ນ ຮາຍລະເຄີຍດ
ອານາເຂດ ແລະ ເສັ້ນກາຣເດີນທາງໄປວັດຄ້ານໍາທີພໝໍ ແສດງໃນກາພທີ 5



10 km

ภาพที่ 5 แผนที่แสดงเขตการปกครองและเขตภายใน



2) เส้นทางการเดินทางไปสู่วัดถ้ำน้ำทิพย์ มี 4 เส้นทางดังแสดงในภาพประกอบที่ 5 โดยมีรายละเอียดการเดินทางแต่ละเส้นทาง เป็นดังนี้

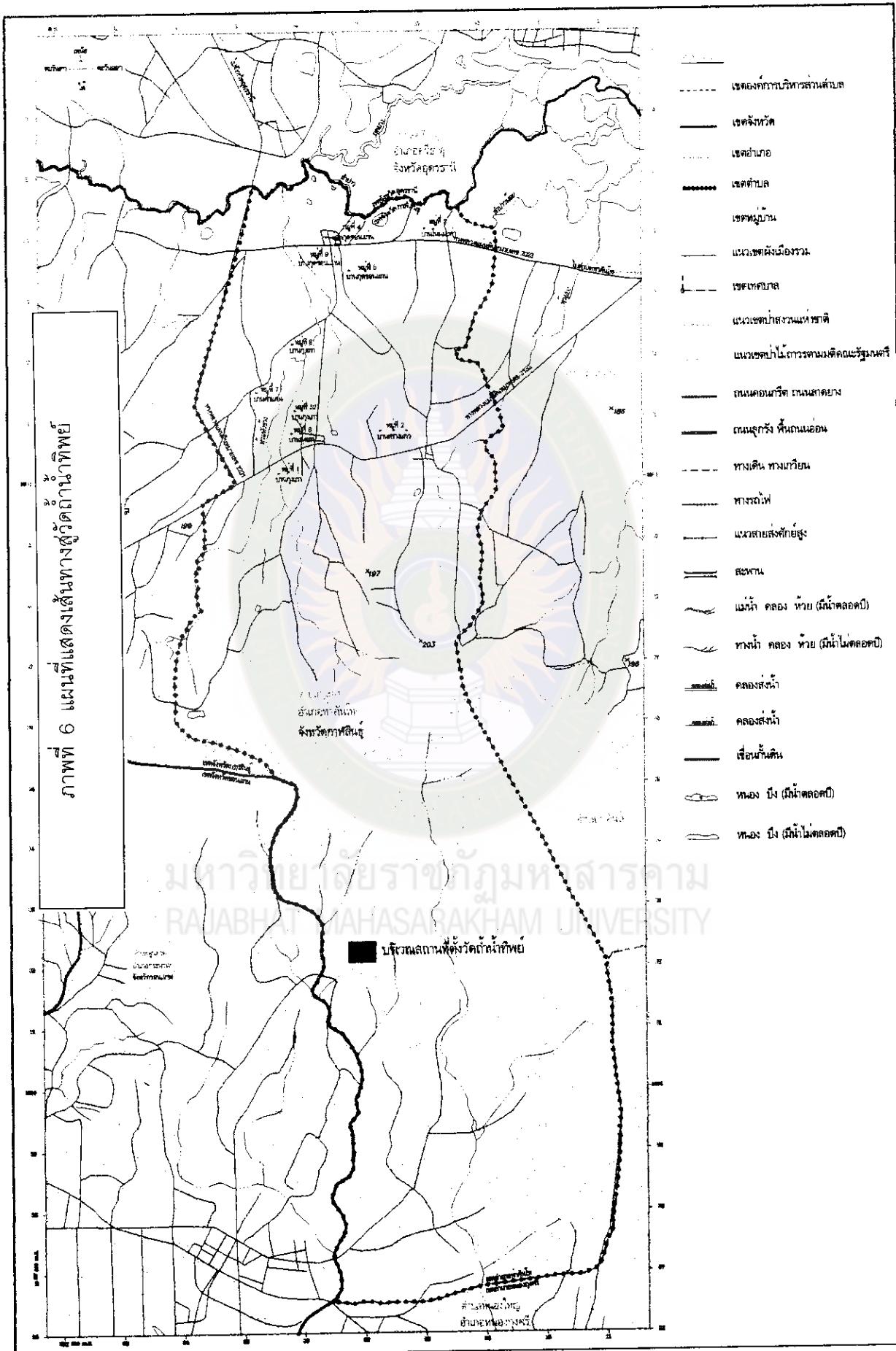
2.1) จุดเริ่มต้นจากทางแยกถนนสายกรุงเทพฯ – ท่าคันโภ ไปทางทิศตะวันออกผ่านบ้านครองซัย บ้านตอประดู่ บ้านนามูล แล้วใช้เส้นทางเลี้ยวขวาแม่น้ำ มุ่งตรงไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ รวมระยะทางประมาณ 30 กิโลเมตร ถึงวัดถ้ำน้ำทิพย์

2.2) จุดเริ่มต้นที่ทางหลวงแผ่นดินสายขอนแก่น – อุดรธานี (ถนนมิตรภาพ) จากแยกอำเภอ้ำพอง จังหวัดขอนแก่น หน้าโรงพยาบาลน้ำพองไปตามเส้นทางน้ำพอง – ถนน ระยะทางประมาณ 36 กิโลเมตร ถึงตัวอำเภอกรุงเทพฯเลี้ยวซ้ายที่สามแยกเส้นทางกรุงเทพฯ – ท่าคันโภ ไปทางทิศตะวันตกระยะทางประมาณ 18 กิโลเมตร ถึงทางแยกโรงเรียนบ้านคำครึ่ง เลี้ยวขวาที่สามแยกเส้นทางบ้านคำครึ่ง – บ้านดูนสาด – บ้านนามูล ข้ามสะพานข้ามลำห้วยสายบากอร ซึ่งเป็นลำห้วยแบ่งเขตแดนระหว่างจังหวัดขอนแก่นกับจังหวัดกาฬสินธุ์ เดินทางต่อไปตามถนนลูกกรัง สายหนองปลาไหล – นาคำน้อย เลี้ยวขวาแม่น้ำไปเรื่อยๆ รวมระยะทางประมาณ 50 กิโลเมตร ถึงวัดถ้ำน้ำทิพย์

2.3) จุดเริ่มต้นที่ถนนมิตรภาพเช่นเดียวกับเส้นทางที่ 2 แต่ไปเริ่มต้นที่บริเวณสามแยกถนนกาฬสินธุ์ไทยสาขาทุ่มภาปี จังหวัดอุดรธานี เดินทางผ่านเข้าไปตัวอำเภอทุ่มภาปี ถึงสามแยกตัดกับเส้นทางท่าคันโภ – ถนน เลี้ยวขวาไปทางทิศตะวันออกเดินทางต่อไปถึงทางแยกโรงเรียนบ้านคำครึ่ง เลี้ยวซ้ายไปทางทิศเหนือ ไปบ้านดูนสาดบ้านนามูล ข้ามสะพานข้ามลำห้วยสายบากอร ตามเส้นทางสายหนองปลาไหล – นาคำน้อย เลี้ยวขวาแม่น้ำ รวมระยะทางประมาณ 60 กิโลเมตร ถึงวัดถ้ำน้ำทิพย์

2.4) เดินทางใช้เส้นทางจากจังหวัดกาฬสินธุ์ ไปตามทางหลวงแผ่นดินสายขอนแก่น – ยางตลาด - กาฬสินธุ์ เลี้ยวแยกอำเภอยางตลาด จังหวัดกาฬสินธุ์ มุ่งหน้าไปทางจังหวัดขอนแก่น ถึงสามแยกทางไปอำเภอห้วยเม็ก จังหวัดกาฬสินธุ์ เดินทางต่อไปยังอำเภอหนองกุงศรี จังหวัดกาฬสินธุ์ ต่อไปยังอำเภอกรุงเทพฯ จังหวัดกาฬสินธุ์ ถึงทางแยกเลี้ยวขวาไปทางทิศตะวันตกตามเส้นทางกรุงเทพฯ – ท่าคันโภ ถึงสามแยกโรงเรียนบ้านคำครึ่งเลี้ยวขวาไปทางทิศเหนือไปบ้านดูนสาด บ้านนามูล สะพานข้ามลำห้วยสายบากอร ตามเส้นทางสายหนองปลาไหล – นาคำน้อย เลี้ยวขวาแม่น้ำ รวมระยะทางประมาณ 80 กิโลเมตร ถึงวัดถ้ำน้ำทิพย์

0 0.5 1 2 4 กิโลเมตร



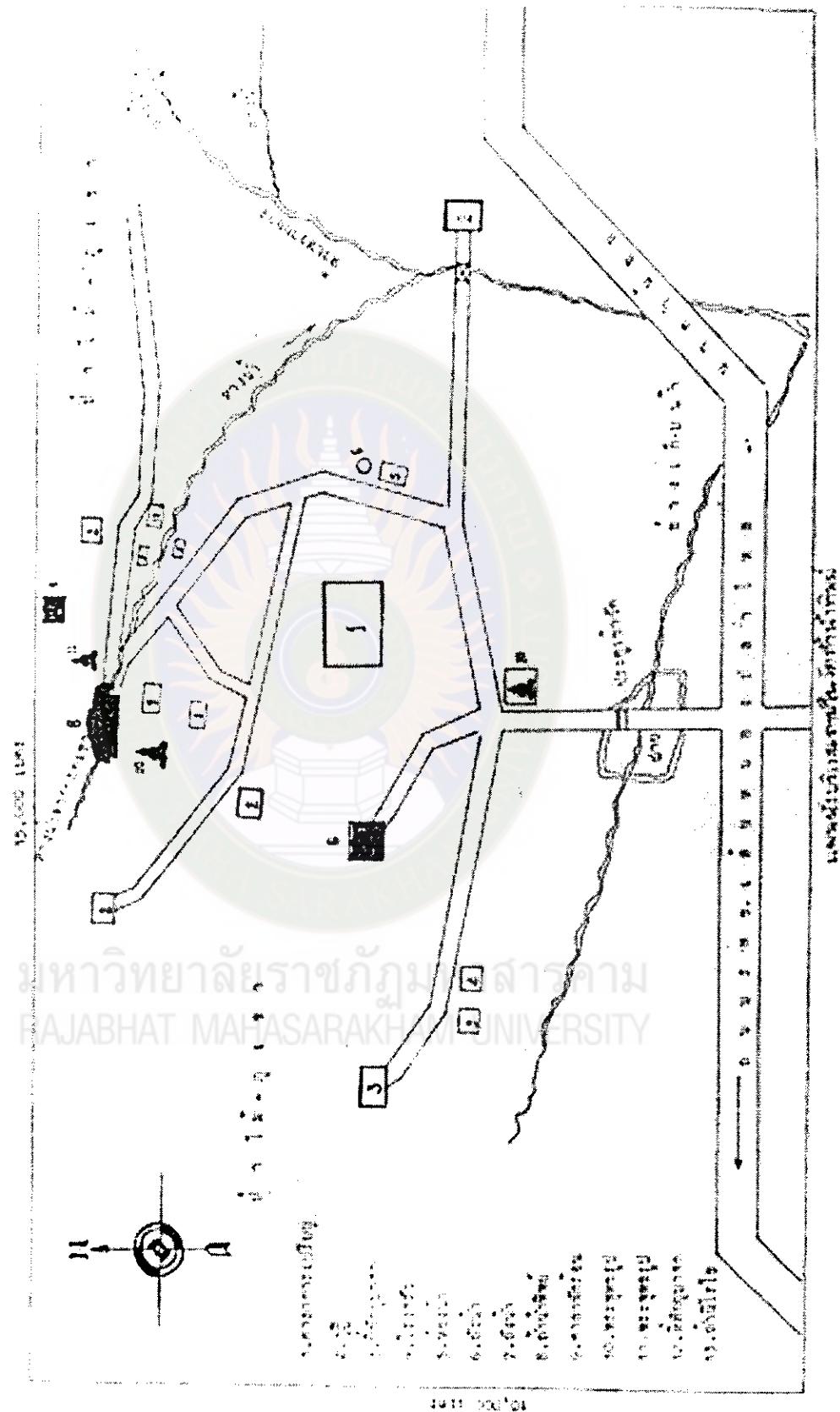
3) สภาพพื้นที่ของวัดถ้ำน้ำทิพย์

พื้นที่วัดถ้ำน้ำทิพย์ ตั้งอยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติดงมูล ซึ่งเป็นเขตป่าอนุรักษ์ มีเนื้อที่ของเขตป่าสงวน ทั้งหมดประมาณ 2,300 ไร่ โดยเป็นพื้นที่ในการก่อสร้างวัดจำนวน 15 ไร่ ซึ่งในพื้นที่ 15 ไร่นี้ได้สร้างเสนาสนะต่างๆ ซึ่งเป็นสถานที่พำนักของพระสงฆ์ เมดี้ หรือนักบวช สำหรับอ่อนวายความสลดหากในการบำเพ็ญบุญกุศลของประชาชน นอกจากนั้น ยังประกอบด้วย ศาลาการเบรียญ 1 หลัง กวี 5 หลัง โรงครัว 1 หลัง ศาลาพักร้อน 1 หลัง ที่พักอุบาสกอุบาสิกา 1 หลัง ถังเก็บน้ำฝน 3 ถัง ห้องอาบน้ำ 1 หลัง ห้องศูชา 2 หลัง เรือนเพาะชำกล้าไม้ ลานวัด และถนนเชื่อมต่อระหว่างเสนาสนะภายในบริเวณพื้นที่รอบๆ วัดถ้ำน้ำทิพย์ มีพันธุ์ไม้หายากชนิดชื่นประปันกันตามบริเวณเชิงเขา และไหล่เขา ส่วนใหญ่เป็น ป่าไม้ผลัดใบ ได้แก่ ไม้มะค่า ไม้ตัดเคียน ไม้ย่าง ไม้สัก ไม้ประดู่ ไม้มะม่วงป่า ไม้กระบอก ไม้หว้า ไม้แดง เป็นต้น ดังแสดงในภาพที่ 7



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ภาพที่ 7 แผนผังบริเวณภายในวัดถ้ำนาหมก

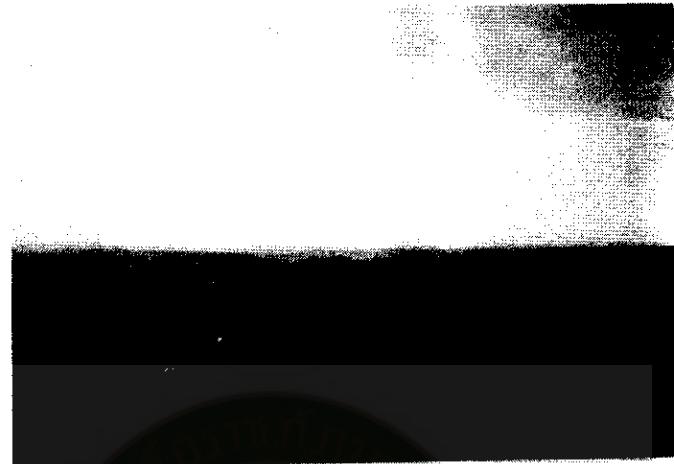


4.1.3 สภาพทั่วไปของป่าดงถ้า้น้ำทิพย์

1) สภาพภูมิประเทศและลักษณะภูมิอากาศ ป่าดงถ้า้น้ำทิพย์ อยู่ในพื้นที่ที่เรียกว่า ภูคำแคน มีลักษณะเป็นภูเขายอดเรียบ (Flat topped Mountain) ชนิดของหินที่ประกอบภูเขานี้เป็นหินทราย (Sand Stone) โดยจะวางทอดตัวอยู่สูงกว่าระดับน้ำทะเลเป็นกstagion ตั้งแต่ 200 เมตรขึ้นไป ความลาดชันอยู่ทางตอนบนของภูเขาระหว่างความลาดเอียงน้อย ส่วนบริเวณที่เป็นผาซันจะมีความลาดเอียงมากกว่า มีถ้ำอยู่ประมาณ 10 แห่ง ทั้งขนาดใหญ่และเล็ก ถ้ำที่อยู่ใกล้ป่าดงถ้า้น้ำทิพย์ ได้แก่ ถ้ำนิธิโว มีลักษณะเป็นโพรงหินใต้น้ำตก ลึกเข้าไปประมาณ 15 เมตร ปากถ้ำกว้างประมาณ 30 เมตร บริเวณปากถ้ำสูงประมาณ 1.50 เมตร ด้านในถ้ำสูงประมาณ 3 เมตร ส่วนใหญ่เป็นถ้ำหินทราย มีลักษณะอยู่ 2 สาย ได้แก่ ลำห้วยสายบาน ลำห้วยนายยาง ลำน้ำที่อยู่ใกล้กับป่าดงถ้า้น้ำทิพย์คือ ลำห้วยนายยาง

ลักษณะภูมิอากาศ มักจะเป็นคลุ่มตัวยสภพอากาศ ที่เป็นแบบลมมรสุม เมืองร้อน (Tropical Monsoon Climate) อันเป็นลมมรสุมที่พัดประจำตามฤดูกาล 2 ทิศทาง โดยพัดจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือในฤดูหนาว เรียกว่า ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งจะทำให้บริเวณนี้เป็นคลุ่มไปด้วยสภาพอากาศที่หนาวเย็นและแห้งแล้ง ส่วนลมอีกทิศทาง หนึ่งคือลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ จะเป็นลมที่นำอากาศมาตก ทำให้อากาศบริเวณนี้มีความชื้นซึ้นและ มีฝนตกโดยทั่วไป ในฤดูหนาวระหว่างเดือนพฤษภาคม ถึงเดือนกุมภาพันธ์ อากาศหนาวเย็นและแห้งแล้ง ในฤดูร้อนระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ ถึงเดือนพฤษภาคม อากาศร้อนและแห้งแล้งมาก ในฤดูฝนระหว่างเดือนพฤษภาคม ถึงเดือนพฤษภาคมฝนตกมาก (รายงานผลการวิเคราะห์ผลกรอบสิ่งแวดล้อม. 2530 : 3-4)

ชุมชนที่อยู่ใกล้ป่าดงถ้า้น้ำทิพย์ ได้แก่ บ้านนาutilus บ้านดูนสาด อำเภอกระนวน จังหวัดขอนแก่น และบ้านกุงเก่า ตำบลกุงเก่า อำเภอท่าคันโภ จังหวัดกาฬสินธุ์ จำนวนประชากร 1,760 คน จำนวน ครัวเรือน 374 ครัวเรือน ส่วนใหญ่มีอาชีพ ด้านการเกษตร ได้แก่ ปลูกมันสำปะหลัง และข้าว (รายงานผลการวิเคราะห์ผลกรอบสิ่งแวดล้อม. 2530 : 4)



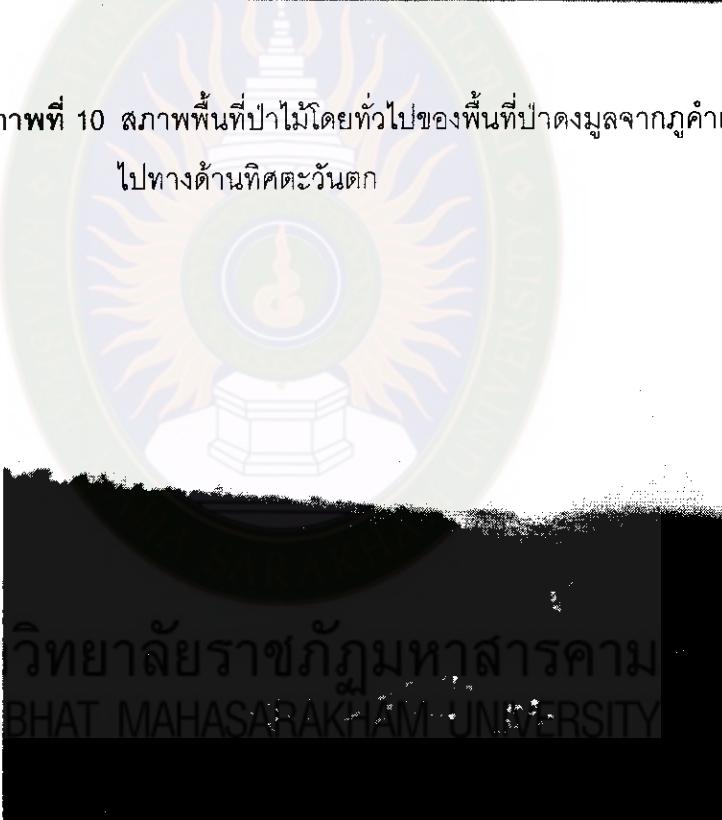
ภาพที่ 8 สภาพทั่วไปของป้ายดงมูล ในภาพมองจากสูงสุดของภูคำแคน
ไปทางทิศตะวันตก ซึ่งภูเขามีลักษณะทรายจากทิศตะวันตก
(ลักษณะของภูเขานี้เป็นແຜงม้า จึงมีชื่อเรียกว่า "ภูແຜงม้า")



ภาพที่ 9 สภาพโดยทั่วไปของป้ายเมืองพื้นที่ป่ายดงมูลในปัจจุบัน



ภาพที่ 10 สภาพพื้นที่ป่าไม้โดยทั่วไปของพื้นที่ป่าดงมูลจากภูคำแคน
ไปทางด้านทิศตะวันตก



ภาพที่ 11 สภาพป่าไม้โดยทั่วไปในพื้นที่ป่าดงมูล ภาพที่เห็น
จากยอดเขาภูคำแคนไปทางทิศตะวันตก



ภาพที่ 12 ภาพอ่างเก็บน้ำซึ่งแสดงให้เห็นถึงแนวทางน้ำไหล จาก
จากบนยอดภูเขา ก่อนจะถึงคันดินกั้นน้ำ (Check Dam)

2) สภาพป่าในอดีต

พื้นที่ป่าภูคำแคนในอดีต มีสภาพเสื่อมโทรม โล่งเตียน บางแห่งเป็นภูเขาหัวโคนเนื่องจากมีการลักลอบทำไม้โดยผิดกฎหมายเพื่อการค้า การลักลอบตัดไม้เพื่อเผาถ่าน การบุกรุกแผ้วถางพื้นที่ต้นน้ำลำธาร เพื่อทำไร่เลื่อนลอย การบุกรุกแผ้วถางพื้นที่ราบเชิงเขา เพื่อทำการเกษตรกรรม การเผาป่าธรรมชาติโดยขาดความสำนึกรักษาป่าและรับผิดชอบ การแสวงหาที่ดินป่าไม้เพื่อการเก็บทำไรหรือประกอบธุรกิจอื่นๆ จะเหลือพอให้เห็นเป็นป่าสีเขียวบ้าง ก็เฉพาะในเขตพื้นที่ด้านหน้าของวัดถ้ำน้ำทิพย์ ซึ่งเป็นทุ่งร่าวและทุ่งนา

พื้นที่ไม่มีที่ถูกตัด และโคนล้มให้เหลือแต่ซาก ส่วนใหญ่เป็นพวงไม้ยืนต้นขนาดกลางและขนาดใหญ่ ได้แก่ ไม้สักไม้มะค่าไม้ ไม้ตะแบก ไม้ตะเคียน ไม้ย่างและไม้ประดู่ เป็นต้น และไม้เหล่านี้จะมีอายุประมาณ 50 -100 ปี สมุนไพรที่พบ และทราบชื่อ ได้แก่ สมอ หัวกวัว ตีนเป็ด เป็นต้น



ภาพที่ 13 ต่อไม้ด้วยแล้ว จากการถูกไฟเผาใหม่ รอบข้างปักคลุม
ด้วยวัชพืชอย่างหนาแน่น (วัชพืชส่วนใหญ่ที่พบ คือ ต้น
สาปเสือ)



มหาวิทยาลัยราชภัฏราษฎร์บูรณะ
RAJABHAT KHUANSAKHON UNIVERSITY

ภาพที่ 14 สภาพต้นไม้ในบริเวณวัดที่ถูกไฟเผาใหม่ (ในภาพเป็นต้นประดู่)

3) สภាពป้าปีจุบัน

พื้นที่ป่าค้ำเคน ปัจจุบันนี้มีความอุดมสมบูรณ์เป็นป่าสีเขียว โดยเฉพาะบริเวณเชิงเขาและในล่าม่า ป่าคลุมไปด้วยพันธุ์ไม้ชนิดต่างๆ ขึ้นไปบนกันหลากหลายชนิด ทั้งที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ และที่ปลูกทดแทนพื้นที่สภាពป้าธรรมชาติ ได้แก่ ต้นขันป่า ต้นมะม่วง ต้นกระถิน ต้นประดู่ ต้นมะกล้า ต้นสะเดา ต้นสัก ต้นเขวา ต้นเคียง ต้นมะค่าแต้ม ต้นกลอย ต้นแคน หรือตะเคียนหิน ต้นยาง ต้นกระบอก ต้นกระสา ต้นไทร ต้นหว้า ต้นชาด ต้นลำไย ป่า ต้นจามจุรี และพันธุ์ไม้เลื่อย เป็นต้น

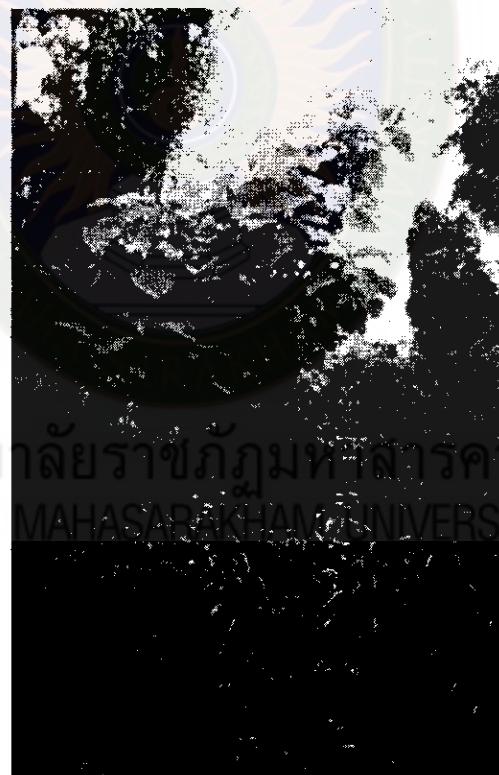


ภาพที่ 15 เส้นทางเดินขึ้นเขาเพื่อไปดูแปลงปลูกต้นพักทองและต้นไม้บนเขาและหลังเขา สภាពนน มีความชุ่มชื้น

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

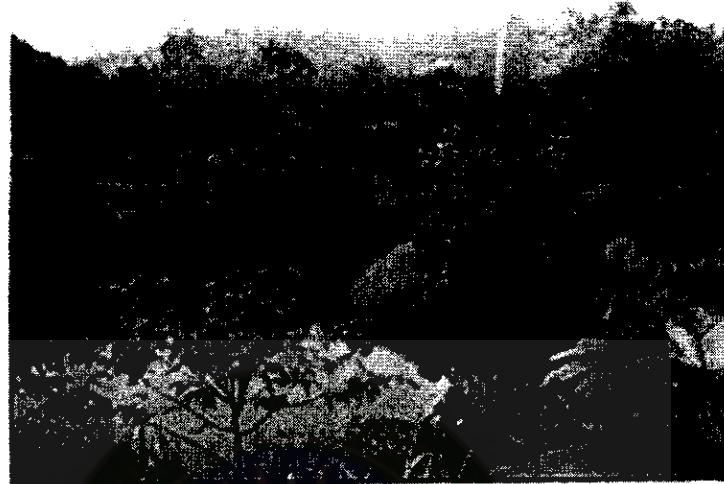


ภาพที่ 16 เส้นทางเดินขึ้นเขา ซึ่งรกรานต์วิ่งผ่านได้ (มองจากทิศเหนือของศาลา
การเปรียญวัด) บริเวณ 2 ข้างทางเต็มไปด้วยวัชพืชซึ่งขึ้นปักคลุ่ม
ต้นไม้อย่างหนาแน่น



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ภาพที่ 17 วัชพืชจำพวกสาปเสือ หญ้าคาเกิดขึ้นอย่างหนาแน่นบริเวณ 2 ข้างทาง
ขึ้นมาคำเคน



ภาพที่ 18 อ่างเก็บน้ำตั้งอยู่บริเวณด้านทิศใต้ของศาลาการเปรียญบริเวณด้านข้างของอ่างเก็บน้ำจะปลูกต้นไม้หลายชนิด



ภาพที่ 19 ทางเดินภายในวัดจากศาลาการเปรียญมองไปทางทิศใต้สองข้างทางปลูกต้นมะม่วงป่าและต้นไม้อื่นๆ เป็นพืชแพรอย่างเป็นระเบียบ

4.2 การจัดการป่าวัดถั้น้ำทิพย์โดยพระอาจารย์นิรันดร์ คุณธิ��

4.2.1 การจัดการระยะเริ่มแรก

พระอาจารย์นิรันดร์ คุณธิ�� ได้ริเริ่มดำเนินการพื้นฟูสภาพป่าด้วยการอนุรักษ์พัฒนาและปลูกต้นไม้ ในบริเวณพื้นที่ป่าภูคำเคนก่อนเป็นอันดับแรก ด้วยการไม่ตัดไม้หรือลูกไม้ที่ขึ้นอยู่เดิม นอกจากนั้น ได้ปลูกต้นไม้ทดแทนในพื้นที่ป่าที่เสื่อมโทรม จำนวน 20 ไร่ บริเวณรอบๆ วัดถั้น้ำทิพย์

การปลูกต้นไม้ในระยะแรกพระอาจารย์นิรันดร์ คุณธิ�� ยังไม่มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการหรือหลักวิชาการป่าไม้ ทั้งนี้ ทำนได้ทดลองปลูกต้นไม้หลายชนิดตามสภาพพื้นที่ต่างๆ เพื่อเป็นการศึกษาและเรียนรู้ ถึงลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของต้นไม้ชนิดต่างๆ โดยสังเกตแต่ละบริเวณของพื้นที่ป่า ว่ามีพันธุ์ไม้ชนิดใด เป็นวิธีการหนึ่งที่มีประโยชน์สำหรับพระอาจารย์นิรันดร์ คุณธิ�� ในกระบวนการอนุรักษ์พื้นฟูสภาพให้กลับคืนสภาพความสมบูรณ์ได้ กล่าวคือ เป็นวิธีการที่ทำให้เข้าใจในสภาพภูมิประเทศ ความผันแปรของสภาพลมฟ้าอากาศ และระบบธรรมชาติ ซึ่งทำให้เกิดการเรียนรู้ และเข้าใจสภาพพื้นที่ป่า มีความรู้ ความเข้าใจในธรรมชาติ อีกทั้ง ยังได้วิธีการจัดการป่าที่ถูกต้อง ซึ่งได้แก่ การไถพรวนดิน การให้น้ำ การเลือกชนิดพันธุ์ไม้ ที่เหมาะสมในการปลูก การดูแลรักษาและการเก็บเกี่ยวผลผลิต

การเตรียมพื้นที่ปลูกต้นไม้ จะทำการไถพรวนพื้นที่สำหรับใช้ปลูกเฉพาะเท่าที่จำเป็น การผ้าวางวัชพืช หากเป็นวัชพืชที่มีขนาดใหญ่ และขึ้นปกคลุมอยู่หนาแน่นจะผ้าวางวัชพืช เท่าที่จำเป็นต่อการใช้พื้นที่ จะไม่ผ้าวางวัชพืชจนเต็ม พื้นไม้ใหม่ผลกระทบกระเทือนต่อการพังทลายของดินและสภาพแวดล้อม

4.2.2 วิธีการจัดการป่าไม้

ตลอดระยะเวลาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2537 ถึงปัจจุบัน พระอาจารย์นิรันดร์ คุณธิ�� ได้พื้นฟู และอนุรักษ์สภาพป่าวัดถั้น้ำทิพย์ และพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติดงมูล อย่างต่อเนื่อง ทำให้พื้นที่ป่าวัดถั้น้ำทิพย์ และพื้นป่าสงวนแห่งชาติดงมูล อีกประมาณ 450 ไร่ มีสภาพป่าธรรมชาติทั่วไปที่อุดมสมบูรณ์ รักษาสภาพป่าให้อยู่ในสภาพเดิม และไม่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศ ซึ่งมีวิธีการจัดการอยู่หลายกิจกรรม ดังนี้

1) การปลูกต้นไม้

1.1) การเตรียมพื้นที่ปลูกต้นไม้

พื้นที่สำหรับปลูกต้นไม้ จะทำการไถพรวนพื้นที่สำหรับใช้ปลูกเฉพาะเท่าที่จำเป็น โดยพื้นที่ในการปลูกแต่ละครั้งใช้เนื้อที่ประมาณ 1-10 ไร่

พื้นที่ปลูกต้นไม้ จัดสัดส่วนพื้นที่การปลูกต้นไม้ออกเป็น 2 พื้นที่ คือ บริเวณในเลี้ยงและเชิงเขาอบฯ วัดถ้ำน้ำทิพย์ โดยพื้นที่ในเลี้ยงจะปลูกต้นไม้ทดแทนตามธรรมชาติได้แก่ ตะแบก กระบอก ประดู่ และไม้สัก ส่วนพื้นที่เชิงเขาริเวณใกล้ลำหัวยจะปลูกต้นมะม่วงป่า ไม้ยาง ตะแบก ตะเคียนทอง หางนกยูง สัก และไม้ประดู่ ขนาดข้างลำหัวยทั้ง 2 ด้าน เป็นแนวยาวไปตามลำหัวย พื้นที่รกรากเชิงเขาริเวณใกล้ลำหัวยไม้ผลกินได้ ได้แก่ ลำไย มะไฟ เงาะ มะละกอ ไผ่ และต้นมะม่วง

1.2) ชนิดพันธุ์ไม้ในการปลูก

ชนิดพันธุ์ไม้ที่ใช้ปลูก สวนใหญ่จะได้จากการเพาะชำกล้าไม้เอง ซึ่งจะเดือดเพาะชำ และปลูกพันธุ์ไม้เดิมในห้องถิน จำนวนไม้ยืนต้นที่เจริญเติบโตในสภาพธรรมชาติโดยจะปลูกผสมผสานคละกันไปทั่วทั้งพื้นที่ปลูก ได้แก่ กระบอก ยาง ตะแบก และพันธุ์ไม้จะได้จากการเพาะชำกล้าไม้ด้วยตนเอง

1.3) การกำจัดวัชพืชและการบำรุงรักษา

1.3.1) การผัดถางวัชพืช พื้นที่สำหรับปลูกจะผัดถางวัชพืชเท่าที่จำเป็นต่อการใช้พื้นที่ หากเป็นวัชพืชที่มีขนาดใหญ่ และขึ้นปกคลุมอยู่หนาแน่น จะไม่ผัดถางวัชพืชจนเตียน และไม่ใช้ยาหรือสารเคมีในการฆ่าวัชพืช เพื่อไม่ให้มีผลกระทบต่อการพังทลายของดินและสภาพแวดล้อม

1.3.2) การด้ายหญ้าและถางวัชพืชต้นไม้ ต้นไม้ที่มีขนาดใหญ่

เส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 0.50 – 1.00 เมตร จะใช้วิธีการถางวัชพืชโดยรอบโคนต้น บริเวณปากหลุมรอบโคนต้นไม้จะทำเป็นวงกลม จะไม่ถูมเผาวัชพืช และไม่ใช้ยาหรือสารเคมีในการกำจัดวัชพืช

1.3.3) การใส่ปุ๋ย จะไม่ใช้ปุ๋ยที่มีส่วนผสมของสารเคมี และปุ๋ยที่ใช้ในการบำรุงรักษาต้นไม้ จะทำขึ้นเองด้วยการนำไปน้ำ กิ่งไม้ มากด และหมักให้เป็นปุ๋ยอินทรีย์ใช้ในการบำรุงรักษาต้นไม้

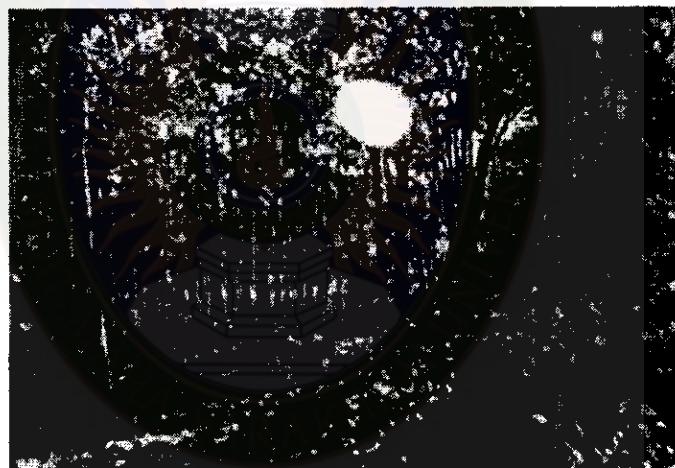
1.4) เทคนิคการปลูก

1.4.1) หลุมปลูกตันไม้ จะขาดหลุมปลูกกว้าง ยาว ลึก ประมาณ 25 เซนติเมตร ก่อนปลูกจะรองกันหลุมด้วยฟางข้าว หรือขุยมะพร้าว และใส่ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ย อินทรีย์รองกันหลุม ส่วนในกรณีปลูกด้วยเหง้า จะไม่ขาดหลุม จะใช้ชะลงปักตรงๆ ลงบนพื้นที่ดิน

1.4.2) จำนวนการปลูกตันไม้ โดยเฉลี่ยทั่วพื้นที่ 1 ไร่ จะปลูกตันไม้ ประมาณ 100 ตัน เป็นการเพิ่มขั้นตราอุดตายของต้นไม้ได้สูงขึ้น

1.4.3) หากตันไม้ด้วย จะปลูกซ้อมตันไม้ที่ต้ายันที่และครบถ้วน

1.4.4) วิธีการปลูกตันไม้



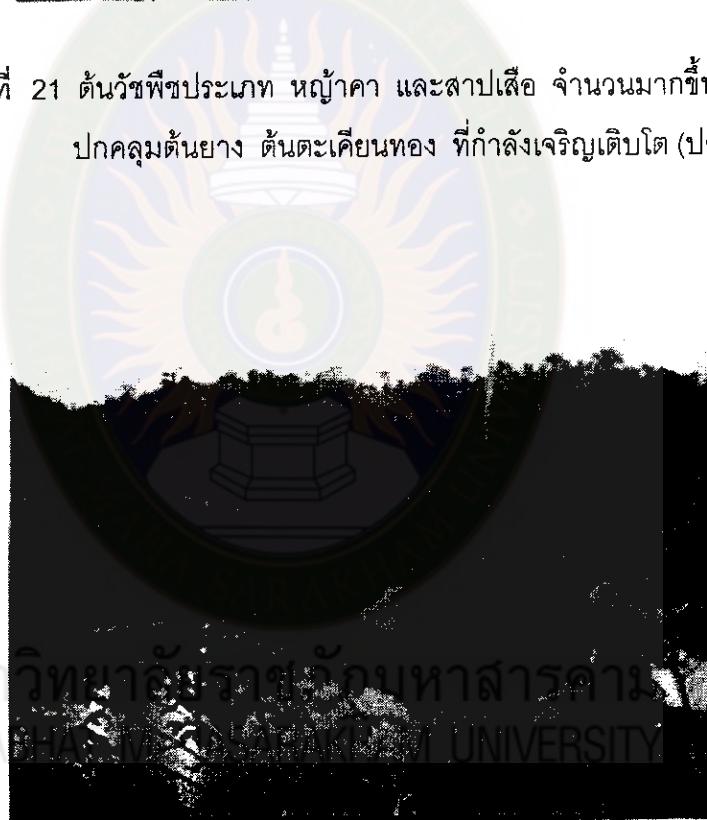
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ภาคที่ 20 แปลงปลูกต้นยาง ต้นประดู่ อยู่บริเวณ

ด้านหน้าศาลาการเปรียญวัดถ้ำน้ำทิพย์



ภาพที่ 21 ต้นวัชพืชประเภท หญ้าคา และสาปเสือ จำนวนมากขึ้น
ปกคลุมต้นยาง ต้นตะเคียนทอง ที่กำลังเจริญเติบโต (ปลูกใหม่)



ภาพที่ 22 บริเวณอ่างที่ใช้เก็บกักน้ำ อีกด้านหนึ่งของวัดตั้งอยู่
บริเวณด้านทิศตะวันตกของวัด ซึ่งโดยรอบบริเวณ
ด้านข้างทั้ง 2 จะปลูกต้นตะเคียนทอง



ภาพที่ 23 ติดป้ายแสดงเขตวัดที่ลำต้นตะแบกเพื่อ
ให้ทราบถึงอาณาเขตของวัด



ภาพที่ 24 แปลงปลูกดันสัก ตั้งอยู่บริเวณอ่างเก็บน้ำหน้าวัดถ้ำน้ำพิพิร์

มหาวิ
RAJABH



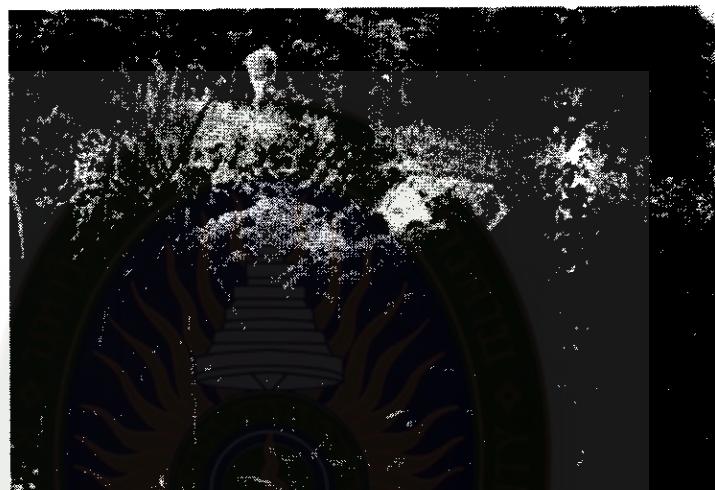
ภาพที่ 25 แปลงปลูกต้นตะเคียนทอง มีอายุประมาณ 7-8 ปี ชิ้งช่องว่างระหว่าง
ต้นตะเคียนทอง จะปลูกต้นตะเคียนทองขนาดเล็กเสริมตลอดแนว



ภาพที่ 26 แปลงปลูกต้นตะแบก (เปลือย) ต้นนี้มีอายุประมาณ 7-8 ปีจะเหลืออยู่
ไม่มากนักเนื่องจากในระยะการปลูกต้นไม้แต่ละชนิด ที่ผ่านมาส่วนใหญ่
ประสบปัญหา ในเรื่องรังพีช ไฟป่า และแมลง

1.5) การใช้น้ำสำหรับปลูก

มีระบบกักเก็บน้ำ คือ การขุดลอกคลองดินรอบพื้นที่วัด ซึ่งเดิมเป็นลำห้วยที่มีความตื้นเขิน เก็บกักน้ำได้น้อย โดยคลองดินแต่ละช่วงจะมีบันไดกัน ลดหลั่นลงไปเรื่อยๆ กันเป็นระยะ ตามสภาพพื้นที่ ตามความเหมาะสม วางท่อตลอดได้ดิน ที่ถมกันเพื่อให้น้ำไหล ตลอดฝ่ามือปะยางที่ต่ำเป็นลำดับ ทำให้เก็บกักน้ำไว้ใช้สำหรับบำรุง รากชาตันไม้ได้ตลอดปี



ภาพที่ 27 อ่างเก็บน้ำตั้งอยู่บริเวณด้านทิศตะวันตกของวัดเนื่อระดับน้ำสูงขึ้นจะลดฝ่ามือปะยางทิศตะวันออก



ภาพที่ 28 ท่ออดระบายน้ำและกันน้ำไว้ในอ่างเก็บน้ำ ตั้งอยู่บริเวณด้านทิศตะวันตกของวัด



ภาพที่ 29 อ่างเก็บน้ำมีลักษณะคล้ายร่องน้ำหอดイヤว ใช้เก็บกักน้ำเพื่อใช้สำหรับนำรุ่ง รากษาต้นไม้

2) การป้องกันการบุกรุกพื้นที่ป่า การบุกรุกพื้นที่ป่าได้ดำเนินการในด้านต่างๆ ดังนี้

2.1 การติดตั้งป้ายห้ามนำสัตว์ตัดต้นไม้ ซึ่งสามารถป้องกันการบุกรุกทำลายป่าไม้ได้ในระดับหนึ่ง หากมีชาวบ้านเข้าไปบุกรุกในพื้นที่ป่า จะว่ากล่าวดักเตือนโดยการบันทึกความผิดซึ่งมีผู้ใหญ่บ้านในหมู่บ้านเป็นพยานรับรู้ถึงความผิด โดยจะไม่ใช้มาตรการทางด้านกฎหมายเข้ามาตัดสิน

2.2 ตั้งชื่อโครงการพุทธอุทยาน เพื่อเป็นสถานที่สำหรับศึกษาธรรมชาติของลูกป่า อีกทั้งยังเป็นการปลูกจิตสำนึกระหว่างเด็กและเยาวชนที่สำคัญอยู่บริเวณใกล้เคียงและประชาชนทั่วไป ได้ระหว่างนักเรียนประถมของทรัพยากรป่าไม้ รักและหวงแหนป่าไม้ และช่วยกันอนุรักษ์ และรักษาทรัพยากรตามธรรมชาติต่างๆ ให้คงอยู่ตลอดไป

2.3 จัดทำโครงการก่อสร้างแหล่งน้ำบนภูเขา เพื่อใช้เก็บกักน้ำไว้ใช้สำหรับอุปโภค บริโภค ภายในวัด

2.4 การปลูกพืชทดแทนหรือพื้นฟู ได้แก่ ป่าไม้ยืนต้น ไม้ดอก ไม้พุ่ม ไม้เลื้อย หญ้าต่างๆ เพื่อปรับแต่งหน้าดินไม่ให้ถูกกัดเซาะจากน้ำฝน



ภาพที่ 30 ป้ายแสดงถึงอาณาเขตของวัดถ้ำน้ำทิพย์ ซึ่งทางวัดใช้
ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนได้ทราบว่าเป็นเขตวัดห้ามมาสัตว์
และตัดต้นไม้บริเวณนี้โดยเด็ดขาด



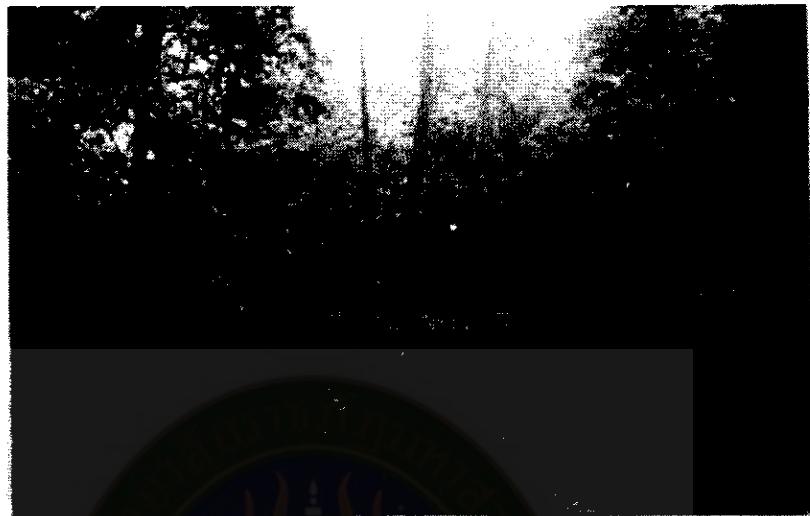
ภาพที่ 31 หลักเขตของพื้นที่วัดที่กรมป่าไม้มีเงื่อนไขไว้ว่าจะต้องจัดทำ
ป้ายแสดงถึงพื้นที่นี้เป็นเขตไว้ด้วย ข้อความ "เขตพุทธ
อุทധานวัดถ้ำน้ำทิพย์" ในภาพเป็นหลักเขตที่ 14 ซึ่งหลักเขต
นี้จะอยู่รอบวัด จำนวนทั้งสิ้น 16 หลัก



ภาพที่ 32 ถั่งเก็บน้ำฝน มีทั้งหมด จำนวน 4 ถัง ใช้เก็บน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคภายในวัด (แบบถังมีลักษณะกลมทำด้วยคอนกรีตโดยการก่ออิฐฉาบปูน มีท่อต่อเชื่อมกันทั้ง 4 ถัง)



ภาพที่ 33 บริเวณโรงครัว ตั้งอยู่ด้านพิเศษตะวันตก ภายในบริเวณมีโรงครัว ห้องอาบน้ำ ห้องสุขาส่วน โดยรอบเต็มไปด้วยต้นไม้ทั้งขนาดใหญ่และเล็ก



ภาพที่ 34 บริเวณเชื่อมต่ออาคารที่พักแม่รี ใจครัว และศาลาการเปรียญ จะมีการวางหอส่งน้ำ (หอ พ.ว.ช.) ใช้สำหรับส่งน้ำเพื่อใช้สำหรับอุปโภคบริโภคและระดับน้ำไว้

4.2.3 การจัดการสิ่งแวดล้อมของวัดถ้ำน้ำทิพย์

วัดถ้ำน้ำทิพย์ มีวิธีการจัดการสิ่งแวดล้อม เพื่อลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นในอนาคตภายในวัด และที่ไม่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิป่าทาง และธรณีสัณฐาน ดังนี้

1) ด้านการก่อสร้าง การก่อสร้างสถานะของวัดถ้ำน้ำทิพย์ ได้ดำเนินการให้กลมกลืนกับสภาพพื้นที่ โดยกำหนดให้วัดตั้งอยู่ในระดับที่ต่ำกว่ายอดเขา คือ ตั้งอยู่เชิงเขาพื้นที่ชั้นล่างซึ่งเป็นพื้นที่ที่จะไม่มีการหมุนหรืออัดดิน ลักษณะของดินจึงยังคงอยู่ในสภาพเดิม เป็นส่วนใหญ่ ทำให้ไม่บดบังทศนิยภาพ และคงความงามตามธรรมชาติของป่า



ภาพที่ 35 ผู้จัดกำลังสัมภาษณ์ เมืองประยุทธ์ วิมานทอง
ที่ศาลาการเปรียญวัดถ้ำน้ำทิพย์



ภาพที่ 36 โรงครัว ในภาพมองจากด้านล่างขึ้นไปที่โรงครัว
จะเห็นว่าต้นไม้ขึ้นอยู่อย่างหนาแน่น

การวางแผนสิ่งก่อสร้างและสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ภายในพื้นที่รัฐได้จัดวางไว้อย่างเป็นสัดส่วน โดยคำนึงถึงประโยชน์ใช้สอย ความกลมกลืนกับสภาพพื้นที่ตามธรรมชาติ และสุขอนามัย ที่ไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญแก่ชุมชน และการใช้ประโยชน์อื่นๆ ในพื้นที่ กล่าวคือ ได้แบ่งเป็นเขตพุทธศาสนา เขตสังฆาราม เขตสาธารณะ เคราะห์

2) **ด้านการทดสอบหรือพื้นที่** เพื่อเป็นการทดสอบพื้นที่พร้อมตั้งเมือง ในส่วนที่ถูกกำหนดไปในการสร้างเสนาสนะวัดถ้ำน้ำทิพย์ หรือด้วยเหตุอื่นๆ ได้มีมาตรการป้องกันพื้นที่พร้อมตั้งฯ ขาดเชย มีการนำรุ่งรักษากิจการใส่ปูปีบุรุษดิน กำจัดวัชพืช อย่างสม่ำเสมอ และจัดให้มีบุคลากรของวัดได้ตรวจสอบเป็นระยะๆ หากพบว่า มีต้นไม้ที่ปูกใหม่ หรือต้นไม้ที่มีอยู่เดิมทรุดโทรม หรือตายไป จะรับดำเนินการนำรุ่งรักษานรือปูกใหม่ทดแทนทันที นอกจากนั้น ยังได้ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ป่าไม้อำเภอ เพื่อขอความช่วยเหลือในการตรวจสอบสภาพป่าตามระยะเวลาอันควร

3) **ด้านอุทกวิทยา และการระบายน้ำ** การก่อสร้างสิ่งต่างๆ ภายในตัวถ้ำน้ำทิพย์ ที่อาจมีผลต่อการซึมผ่านของน้ำฝน ทำให้น้ำที่ไหลลงมาจากบนเขาระบายน้ำอย่างรวดเร็วกว่าปกตินั้น ได้มีการป้องกันพื้นที่รัฐถ้ำน้ำทิพย์ ได้จัดทำคูระบายน้ำ ให้ลึกซึ้งลงไปได้ดี สวยงามโดยรอบของพื้นที่รัฐถ้ำน้ำทิพย์ ให้จัดทำคูระบายน้ำบูรุษด้วยก้อนหิน ให้มีลักษณะลดหลั่นเป็นชั้นบันไดลงสู่เบื้องล่าง ช่วยลดความเร็วในการไหลของน้ำ และน้ำฝนสวนใหญ่จึงซึมซับลงได้ดี

4) **ด้านการใช้ที่ดิน** จัดให้มีบุคลากรของวัดตรวจสอบราดผิวน้ำดินทั่วอาณาเขตบริเวณวัดและบริเวณข้างเคียง โดยเฉพาะในน้ำฝนว่ามีการพังทลายของดินดงดุกดินหรือไม่ หากมีความจำเป็นต้องจัดปรับแต่งหน้าดิน หินมา เพื่อเปิดหน้าดินให้สำหรับเป็นทางเดิน บางส่วนอาจถูกกระบวนการกระเทือนเพิ่มการกัดกร่อนพังทลายของดิน จะจัดทำในลักษณะชั้นบันได บูรุษด้วยก้อนหิน และปูกพืชพรรณต่างๆ ปักคุณ เพื่อลดความเร็วในการไหลของน้ำฝน นอกจากนั้น ตามทางระบายน้ำ ยังได้ปูทับด้วยก้อนหินเพื่อป้องกันการกัดเซาะของน้ำ การก่อสร้างเสนาสนะของวัดถ้ำน้ำทิพย์ จะดำเนินการภายในพื้นที่ จำนวน 15 ไร่ ซึ่งไม่มีผลกระทบต่อการใช้ที่ดิน และแผนการใช้ที่ดินของพื้นที่ป่าเพื่อการอนุรักษ์ในบริเวณใกล้เคียง

5) **ด้านการป้องกันไฟป่า** เพื่อดารงรักษาความสมบูรณ์ของป่าไม้ให้คงอยู่กับวัดถ้ำน้ำทิพย์ และรักษาเสนาสนะต่างๆ ให้ wang มาตรการป้องกันไฟป่าอย่างรัดกุม ได้แก่ การ

จัดให้มีคุปกรณ์และเครื่องดับไฟอย่างครบถ้วน การปลูกต้นไม้ยืนต้น ไม้ดอก ไม้พุ่ม ไม้เลื้อย และหญ้าต่างๆ บริเวณทางเดินที่เชื่อมต่อระหว่างอาคารที่มีความลาดเอียง



ภาพที่ 37 ถัง滅เพลิงหัลล์พร้อมสายและหัวฉีดดับไฟป่า



ภาพที่ 38 คุปกรณ์ฉีดน้ำเพื่อใช้ดับไฟป่าและเครื่องสำหรับดักกิ่งใบไม้เพื่อใช้สำหรับมักเป็นปุ๋ยให้บำรุงรักษากาตันไม้ของในวัด

6) ด้านการกำจัดสิ่งปฏิกูลและกากของเสีย วัดถ้ำน้ำทิพย์ ได้จัดการกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล มีแผนงานร่วมกับเทศบาลตำบลท่าคันโภ เพื่อขอความร่วมมือในการตรวจสอบระบบการกำจัดขยะมูลฝอย และสิ่งปฏิกูลอย่างสม่ำเสมอ อีกทั้ง ยังจัดที่ร่องรับขยะและเตาเผาขยะ สำหรับสิ่งปฏิกูลและน้ำทิ้ง ได้จัดให้มีห้องอาบน้ำ ห้องสุขาที่ถูกสุขลักษณะ มีบ่อเก็บตะไคร่และบ่อพักน้ำทิ้ง เมื่อสิ่งปฏิกูลและน้ำเสียเต็ม จะจัดจ้างเอกชนสูบออกแล้วนำไปกำจัดต่อไป

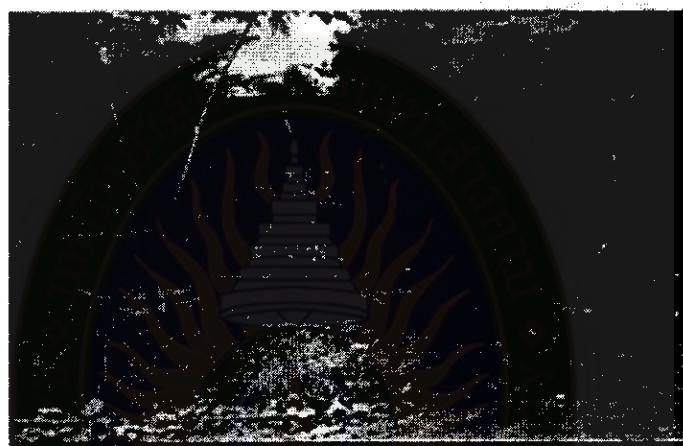
7) ด้านการใช้น้ำสำหรับการอุปโภคบริโภค วัดถ้ำน้ำทิพย์ จะสูบนำ้าจากห้วยหมายยาง ซึ่งอยู่ห่างจากวัดประมาณ 150 เมตร ลำเลียงตามท่อไปใช้ภายในวัดและมีถังเก็บน้ำฝนเพื่อเก็บกักน้ำอ่อนย่างเพียงพอแก่การใช้น้ำ สำหรับการอุปโภค บริโภคตลอดปี ดังนั้น จึงได้จัดทำแผนการตรวจสอบปริมาณและคุณภาพน้ำในห้วยหมายยาง ซึ่งได้ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ของการประปาส่วนภูมิภาค เพื่อขอความช่วยเหลือในการตรวจสอบคุณภาพน้ำตามระยะเวลาอันควร

8) ด้านการตรวจสอบการใช้ประโยชน์พื้นที่ใกล้เคียง วัดถ้ำน้ำทิพย์ ได้จัดทำแผนร่วมกับเจ้าหน้าที่ป่าไม้อำเภอเพื่อเฝ้าระวัง และตรวจสอบไม้ให้มีการบุกรุก ทำลาย หรือการใช้ประโยชน์ให้เป็นตามข้อกำหนดในการใช้พื้นที่ป่าเพื่อการอนุรักษ์บริเวณใกล้เคียง กับวัดเป็นระยะๆ

4.2.4 การประสานงานกับภาครัฐ ภาคประชาชน และการประชาสัมพันธ์

เมื่อปี พ.ศ. 2543 พระอาจารย์นิรันดร์ คุณธิ�� เริ่มต้นโครงการปลูกต้นไม้ตามพระราชดำริโครงการปลูกป่าทุกภาระเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ รัชกาล ที่ 9 ด้วยการเดินทาง โดยรถยกต์ของชาวบ้านไปที่ศูนย์เพาะชำกล้าไม้ที่ 1 ตำบลกู่ทอง อำเภอเชียงยืน จังหวัดมหาสารคาม ไม่ได้รับต้นไม้เลย เนื่องจากเจ้าหน้าที่ของศูนย์เพาะชำกล้าไม้เกรงว่าพระสงฆ์จะดูแลต้นไม้ไม่ได้ตามหลักวิชาการจะสิ้นเปลืองบประมาณโดยเปล่าประโยชน์ ต้องเดินทางกลับโดยไม่มีกล้าไม้แม้แต่ต้นเดียว หลังจากวันนั้นเป็นต้นมา พระอาจารย์นิรันดร์ คุณธิ�� จึงได้เริ่มเรียนรู้สังเกตด้วยตนเอง ลงมือทำลองผิดลองถูกอยู่ร่วมหนึ่งจนสามารถเพาะชำกล้าไม้จำนวนมากบริเวณเรือนเพาะชำทางทิศเหนือ ปัจจุบันมีกล้าไม้ไม่น้อยกว่าหันนึงแสนต้นต่อการเพาะชำแต่ละรุ่น จ้างคนงานดูแลรักษาจนกล้าไม้แข็งแรง จึงนำไปปลูกทดแทน ปลูกเสริม ปลูกบริเวณใหม่ที่ทำการรื้อถอนแต่งพื้นที่ไว้แล้ว เช่น ที่รากกว้างบันຍอดภูคำแคน พื้นที่รอบนอกเขตวัด (นอกเหนือจากพื้นที่ 15 ไร่)

การปรับปรุงพื้นที่ ชุดตอถางป่าเพื่อให้สภาพเหมาะสมกับการปลูกต้นไม้บริเวณที่ยังไม่มีต้นไม้ การปลูกต้นไม้ทดแทนต้นไม้ที่ถูกตัดหรือถูกไฟป่าเผา พระอาจารย์นิรันดร์ คุณธิร์ ทำการเพาะชำกล้าไม้ในเรือนเพาะชำบริเวณปากทางเข้าวัดถ้ำน้ำทิพย์ คราวละประมาณ 100,000 ต้น เมื่อกล้าไม้แข็งแรงจึงนำมาปลูกทดแทน ดูแลรักษาอย่างดีด้วยระบบการจัดการน้ำแบบฝายกันและทดน้ำ (Check Dam) ซึ่งเป็นวิธีการกันน้ำไว้ให้อยู่ตามบริเวณที่ปลูกต้นไม้ ทำให้ดินบริเวณฝ่ายซุ่มชื้นอยู่ตลอดปี ต้นไม้เจริญเติบโตตามระยะเวลาที่เหมาะสม



ภาพที่ 39 โรงเรียนเพาะชำต้นไม้ ความจุกล้าไม้ คราวละประมาณ 100,000 ต้น



ภาพที่ 40 คันดินกันน้ำ (Check Dam) ขนาดใหญ่จำนวน 4 อ่างตั้งอยู่รอบวัด ใช้เก็บกักน้ำ มีลักษณะเป็นอ่างเก็บน้ำขนาดเล็ก ทอดต่อ ya กันเป็นช่วง ๆ มีระดับความสูงต่ำ ตามลักษณะของพื้นที่



ภาพที่ 41 ฝายชะลอการไหลของน้ำ (Check Dam) แบบคอนกรีตเสริมเหล็ก



ภาพที่ 42 ปากฝายที่ระบายน้ำออกสู่อ่างเก็บน้ำที่ใช้สำหรับเก็บกักน้ำ
ตั้งอยู่ใน บริเวณทิศใต้ของวัดถ้ำน้ำทิพย์

การปลูกต้นไม้เสริมต้นไม้ที่มีอยู่เดิม โดยที่มีราชภาร์บ้านนามูลและบ้านคุณสาด อำเภอกรรณวน จังหวัดขอนแก่น บางส่วนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงบริเวณนั้นได้มีมาช่วยเหลือบ้าง เป็นบางครั้งบางคราว ตามจิตศรัทธาหรือตามโอกาสพิเศษต่างๆ เช่น วันพระ วันเข้าพรรษา วันสำคัญทางศาสนาอื่นๆ มีราชภาร์มาทำบุญประกอบกิจกรรมทางศาสนาร่วมกับพระอาจารย์นิรันดร์ คุณธิ�� เป็นกำลังสำคัญในการทำให้สภาพป่าในบริเวณนั้นมีความอุดมสมบูรณ์ขึ้น ภายในระยะเวลาประมาณ 3-5 ปี

การเข้ามามีส่วนร่วมของประชาชน พระอาจารย์นิรันดร์ คุณธิ�� ม่องเห็นคุณค่า และความสำคัญของผู้นำตามธรรมชาติ เช่น อดีตกำนัน อดีตผู้ใหญ่บ้าน ข้าราชการบำนาญ เป็นต้น เมื่อมีการจับกุมผู้ลักครอบตัดไม้บ่อนอกคำแคน ลักครอบล่าสัตว์ ต้องอาศัยผู้นำตามธรรมชาติเท่านั้นที่จะตามหาพบได้ในขณะเกิดเหตุไปช่วยกันตักเตือนห้ามป่วยแกลมบังคับเล็กน้อย และให้ผู้กระทำผิดครับฟังคำสั่งสอนของพระอาจารย์นิรันดร์ รับฟังข้อหาความผิด แจ้งผู้กระทำผิดว่าจะนำส่งเจ้าหน้าที่ตำรวจนานาประเทศทำผิดซ้ำสอง โดยการกระทำผิดครั้งแรกจะให้สัญญาไว้ต่อหน้าพยานบุคคลเท่านั้น

การดำเนินการในด้านการขอความร่วมมือจากประชาชน มีการปลูกป่าไม้นอกเขตพื้นที่ขอนถม เนื่องจากสภาพความเป็นจริงกับเอกสารที่ทางราชการออกให้แสดง ขอบเขตเป็นแนวเส้นตรงจากหลักเขตแต่ละหลักซึ่งในทางปฏิบัติทำไม่ได้ เพราะพื้นที่เป็นภูเขา เป็นเชิงเขา ลำห้วย ทำให้ขยายพื้นที่ออกไปตามสภาพพื้นที่ นอกจากนี้พระอาจารย์นิรันดร์ฯ ยังต้องใช้ปัจจัย (เงิน) ที่ญาติโยมได้บริจาคทำบุญความไปชื่อสิทธิครอบครอง ที่ดินบริเวณใกล้เคียงเพื่อให้ได้พื้นที่ขนาดใหญ่ต่อเนื่องกันจนสามารถทำปะยอมนี้ได้ตาม เป้าหมายที่พระอาจารย์นิรันดร์ตั้งไว้ ทั้งนี้ การซื้อสิทธิครอบครองครองที่ดินไม่ได้เป็นไปตามกฎหมายที่ดิน เพราะเป็นพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติไม่มีผู้ใดได้รับเอกสารสิทธิ์ แต่เป็นการซื้อสิทธิ กันตามประเพณีปฏิบัติกันมา เพื่อไม่ให้เกิดความขัดแย้ง พระอาจารย์นิรันดร์ให้เป็นกลวิธี ขันหนีในการขยายผลการปลูกป่าไม้ให้กว้างขวางออกไปเรื่อยๆ เป็นการกระทำแบบอย่างที่ดี ให้ประชาชนเห็น แล้วประชาชนก็จะได้พบรseen การปฏิบัติงาน ผลงานที่เกิดขึ้นหรืออาจารย์มีการบอกเล่าต่อไปจากคนหนึ่งไปยังอีกคนหนึ่ง การขอความร่วมมือประชาชนที่อยู่อาศัยใกล้ วัดอาสาเฝ้าระวัง ไฟป่า

การจัดกิจกรรมร่วมกับประชาชน พระอาจารย์นิรันดร์ฯ จาริกมาเมื่อ พ.ศ. 2533 มีพระแสงษ์ 4 รูป แม่รีประยูร วิมานทอง มาพำนักระปี 2534-2535 มีโขมอุปปัญญา จำนวน 9 คน ดังรายชื่อต่อไปนี้

1. นายวิชัย ใจบุญ	บ้านนาutilus
2. นายจรัส เหล่าถาวร	บ้านนาutilus
3. นายเจริญ เหล่าถาวร	บ้านนาutilus
4. นายจรัญ เหล่าถาวร	บ้านนาutilus (เกษตรกรดีเด่น)
5. นายสงวน เหล่าถาวร	บ้านนาutilus
6. นายวรรณ เหล่าถาวร	บ้านนาutilus
7. นายแก่น (ไม่ทราบนามสกุล)	บ้านนาutilus
8. นายสมปอง มั่นคง	บ้านนาutilus
9. นางนัน (ไม่ทราบนามสกุล)	

การดำเนินการอื่น ๆ พื้นที่ด้านหน้าวัดถ้ำน้ำทิพย์ส่วนหนึ่งเป็นเรือนเพาะชำกล้าไม้ เพาะครั้งละประมาณ 100,000 ต้น เพาะกล้าไม้จำพวกมะม่วงป่า ยางนา กะบก เมื่อกล้าไม้โตแล้วเข้ารับบริการแบบแทรกเตอร์ผ่านท้ายขันขึ้นไปปลูกบนเขา

วัดถ้ำน้ำทิพย์มีเครื่องจักรเพื่อใช้ในกิจกรรมการปลูกป่าและกำจัดวัชพืช เช่น รถไถนาแทรกเตอร์ รถบรรทุก รถกระบะ รถแบคโค เป็นต้น จนผู้พบริเวณสัญญาทางวัดເຄີນมา จากไหนทั้งที่ไม่มีกฐินผ้าป่ามาทดสอบภัย พระอาจารย์นิรันดร์ อธิบายว่า เครื่องจักรได้มามากจากปัจจัยบริจาคโดยผู้มีจิตศรัทธาและลูกศิษย์จากวัดเดิม ซึ่งเครื่องจักรและรถยนต์มือสองเหตุผลการซื้อเครื่องจักรมาให้เองเพื่อการว่าจ้างรถไถนาและเครื่องจักรต้องรอหลังจากเกษตรกรทำไร่ทำนาเสร็จตามฤดูกาลทำให้ไม่ทันฤดูฝนและคิดค่าใช้จ่ายรวมแล้วประหยัดกว่าการว่าจ้างโดยตรง ปัจจัย (เงิน) ส่วนที่เหลือสามารถนำไปใช้ประโยชน์อื่นได้อีก



ภาพที่ 43 รถแทรกเตอร์ จำนวน 2 คัน ซึ่งได้รับการบริจาคจากผู้มีจิตศรัทธาใช้สำหรับเก็บและบรรจุผลผลิตที่ใช้สำหรับการปลูกต้นไม้



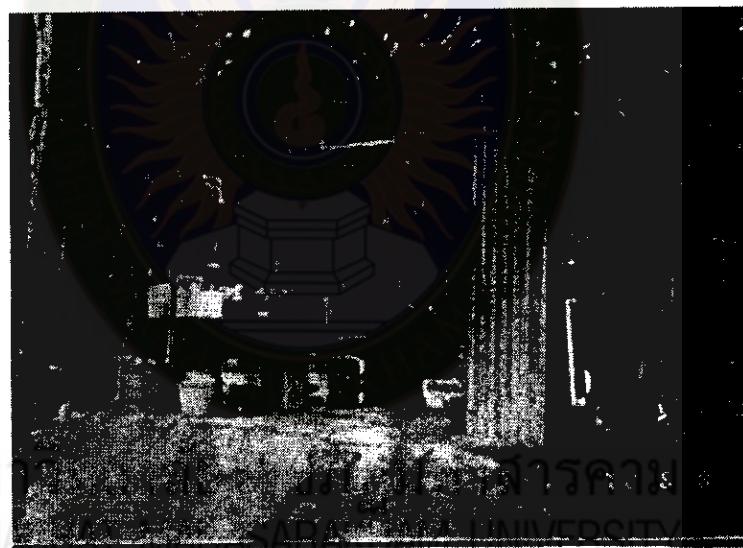
ภาพที่ 44 รถยนต์บรรทุก 6 ล้อ และรถยนต์ปิกอัพ ได้รับการบริจาค¹
จากผู้มีจิตศรัทธา ใช้สำหรับบรรทุกพันธุ์กล้าไม้ น้ำ และ²
อุปกรณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการปลูกต้นไม้ขึ้นเนินเขาและ
บริเวณโดยรอบภัยในวัด



ภาพที่ 45 รถชุดดินตีนตะขาบ ขนาดใหญ่และเล็ก ได้รับการบริจาคจาก
ผู้มีจิตศรัทธา ใช้สำหรับชุดดิน พรวนดิน ฯลฯ



ภาพที่ 46 หัวสูบน้ำใช้งานเมื่อเกิดน้ำท่วม บริเวณศาลาและที่ลุ่มน้ำข้าง



ภาพที่ 47 ห้องเก็บเครื่องมือ และอุปกรณ์ของเครื่องจักร เครื่องยนต์ ฯลฯ
ของวัดถ้ำน้ำทิพย์

ในช่วงที่เศรษฐกิจไม่ดีไม่มีทุนจึงคิดถึงธุรกิจ พระอาจารย์นิรันดร์ คุณธรายิ จึงเริ่มปลูกพืชกินได้ เช่น พักทอง แตงโม พริก ให้พื้นที่ประมาณ 50-60 ไร่ (พื้นที่นอกโครงการจำนวน 2,300 ไร่) โดยเฉพาะช่วงปี พ.ศ. 2543 – 2544 ปลูกพิริกบริเวณใกล้เข้า ระยะปลูกถือเกิดปัญหาใช้กล้าดันพริกจำนวนมาก แต่ก็สามารถแก้ไขปัญหาด้วยการเรียนรู้จากสิ่งที่พบเห็น ปรับปรุงจนได้รับผลสำเร็จในที่สุด



ภาพที่ 48 แปลงปลูกพักทอง แตงโม พริก ฯลฯ บริเวณพื้นที่ภูคำแคน



ภาพที่ 49 ทำการปลูกต้นยางสลับ กับการปลูกพักทอง แตงโม พริก ฯลฯ

4.3 ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไขในการจัดการป้าไม้

4.3.1 ปัญหาอุปสรรคในการดูแลรักษาป้าไม้ มิติที่ 1

1) **ด้านสภาพทางธรรมชาติ** ได้แก่ พื้นที่ให้เลี้ยงเกิดไฟป่าบ่อยที่สุด เพราะการดูแลพื้นที่ให้เลี้ยงมีความลาดเอียงมาก ระยะต่อไปสามารถดำเนินการได้ยากขึ้น ใบไม้แห้งต้องใช้แรงงานคนจำนวนมากแต่ทางวัดถ้ำน้ำทิพย์ มีช่องจำกัดเรื่องค่าใช้จ่ายด้านแรงงานคนจำนวนมาก นอกจากนั้นยังพบว่า พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นดินทราย เมื่อไม่มีต้นไม้ดินพังทลายเป็นประจำทุกวัน

2) **ด้านกฎหมาย** ได้แก่ ปัญหาอุปสรรค คือการให้สัมปทานป้าไม้ของทางราชการไม่เคร่งครัดกับผู้ดำเนินการตัดไม้ ไม่คัดเลือกตัดไม้ขนาดใหญ่เท่านั้น ทำให้ต้นไม้โตไม่ทันจำนวนลดลงอย่างรวดเร็ว

3) **ด้านชาวบ้าน** ได้แก่ ปัญหาอุปสรรคในการป้องกันการตัดไม้ทำลายป่า ได้แก่ชาวบ้านไม่พอใจประสงษะจึงแกล้งมาแบบจุดไฟเผาป่า และอุบัติเหตุจากการเผาไฟของชาวบ้านใกล้เคียงพื้นที่วัดลมพัดมาสะสมเกิดไฟอาจจะไปตกในพื้นที่ป่าวัดถ้ำน้ำทิพย์ นอกจากนั้นยังพบว่าการล่าสัตว์แล้วคนเหล่านั้น ก็อาจจะจุดไฟทำอาหารในป่าไม้รวมตัวกันทำให้เกิดไฟในมื้อป่า โดยเฉพาะในฤดูแล้งบางคนอาจเจตนาจุดไฟเผาญี่ปุ่นที่ขึ้นรากในป่าลูกสามารถเกิดเป็นไฟป่า

4.3.2 ปัญหาอุปสรรคในการประสานงานกับภาครัฐ ภาคประชาชนและการประชาสัมพันธ์ มิติที่ 2

1) ด้านภาคราชการหรือภาครัฐ ประกอบด้วย

1.1) ทางราชการจะพยายามให้บริการตามหน้าที่ เพราะระยะเวลาไม่คงทาง หากจะให้บริการจากหน่วยงาน ใกล้เคียง เช่น สถานีอนามัย พื้นที่远离กรุงเทพฯ จึงมาให้บริการไม่ได้ เพราะเป็นพื้นที่ต่างจังหวัดนอกเขตบริการ เป็นต้น

1.2) ภาคราชการขาดการอบรม เพื่อสร้างจิตสำนึกให้ราษฎรที่ลักษณะการทำลายป่าในพื้นที่วัด ไม่มีมาตรการทางกฎหมาย จึงไม่ค่อยได้ผล มีผู้ลักลอบตัดไม้เผาป่าล่าสัตว์ ไม่เกิดความเกรงกลัว

1.3) การให้สัมปทาน แล้วยังมีราชภูมิให้เลือยยนต์เป็นเครื่องมือตัดไม้ เจ้าหน้าที่ดูแลไม่ทั่วถึงเนื่องจากระยะทางจากจังหวัดกาฬสินธุ์ มาถึงอำเภอท่าคันไปประมาณ

70 กม. การเดินทางของเจ้าหน้าที่เส้นทางสะดวกต้องผ่านตำบลนาหมูล อำเภอกรรณวน จังหวัดขอนแก่น ข้ามสะพานลำห้วยสายบารีถึงวัดถ้ำน้ำทิพย์

1.4) ภาคราชการไม่ได้ให้ความร่วมในการสนับสนุนและส่งเสริมการปลูกป่า เช่น พันธุ์กล้าไม่ที่ทางวัดร้องขอ ส่วนใหญ่จะได้ไม่ตรงตามความต้องการทางวัดใน การปลูก จึงต้องเพียงตนเอง ด้วยการเพาะกล้าไม้ที่ต้องการเองอยู่เสมอๆ

1.5) พื้นที่วัดเป็นเขตอำเภอท่าคันโง จังหวัดกาฬสินธุ์ แต่พื้นที่อยู่ใกล้ อำเภอกรรณวน จังหวัดขอนแก่น มากกว่า เป็นปัญหาของวัดถ้ำน้ำทิพย์ไม่เคยได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากองค์การบริหารส่วนตำบลท่าคันโง แต่ทางวัดก็ยังทำภาระภาษีนำรุ่ง ห้องที่ตามกฎหมายกำหนดและตามที่ได้รับแจ้งจากทางราชการเป็นประจำทุกปี

1.6) ตามเอกสารทางราชการพื้นที่บริเวณนี้จำนวนครัวเรือนมีน้อย ไม่เพียงพอ กับหลักเกณฑ์ดังหน้างาน

2) ด้านประชาชน ประกอบด้วย

2.1) เมื่อปี พ.ศ. 2534 พระอาจารย์นิรันดร์เริ่มต้นโครงการปลูกต้นไม้ตามพระราชดำริโครงการปลูกป่าชาวชนบท ประเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ รัชกาลที่ 9 ด้วยการเดินทางโดยรถยนต์ของชาวบ้านไปที่ศูนย์เพาะชำกล้าไม้ที่ 1 ตำบลกู่ทอง อำเภอเชียงยืน จังหวัดมหาสารคาม ไม่ได้รับต้นไม้เลยเนื่องจากเจ้าหน้าที่ของศูนย์เพาะชำ กล้าไม้ เกรงว่าพะสังฆ์จะดูแลต้นไม้ไม่ได้ตามหลักวิชาการจะสิ้นเปลืองงบประมาณโดยเปล่าประโยชน์ ต้องเดินทางกลับโดยไม่มีกล้าไม้แม้แต่ต้นเดียว

2.2) พื้นที่ตั้งขึ้นวัดโดยรอบคุณภาพถนนทางเข้าวัด (ถนน ร.พ.ช.) เป็นพื้นที่ สปก. จัดสรรให้ประชาชนทำกิน

2.3) ประชาชนในพื้นที่ (บ้านนาหมูล อำเภอกรรณวน จังหวัดขอนแก่น) ส่วนมากเป็นคนต่างดิบไม่ใช่คนท้องถิ่น จึงขาดวัฒนธรรมการเรื่องฟังคนที่มีอายุหรืออาชญาตมากกว่าผู้นำชุมชนปักครองตำบล ประชาชนไม่มีความหวังแน่ในทรัพยากรธรรมชาติของท้องถิ่น

2.4) ในช่วงที่พระอาจารย์นิรันดร์ฯ มาพำนักระยะหนึ่งเวลาใกล้เคียงกับโครงการ คดก. กรมการศาสนา จะให้พะสังฆ์ที่ไม่มีกิจกรรมเป็นรูปธรรมตามระเบียบ กรมการศาสนาจะต้องออกจากป่า (กรณีเดียวกันกับพระประจักษ์บุกรุกป่า) แต่ป่าวัดถ้ำน้ำทิพย์ มีความเป็นวัดและเป็นกิจกรรมการพื้นฟูสภาพป่าจึงสามารถดำเนินการต่อไปได้

2.6) ที่ดิน สปก. ที่โกลล์เคียงวัด เป็นที่ดินทำกินของชาวบ้านนามูล อำเภอกรรณวน จังหวัดขอนแก่น ในอดีตเคยมีความขัดแย้งจากการที่รัฐบาลจะจัดสรรที่ดินบริเวณนี้ให้ประชาชนเขตพื้นที่บ้านนาคำน้อย อำเภอท่าคันโภ จังหวัดกาฬสินธุ์ ที่บุกรุกพื้นที่ป่าบ้านเข้าให้มาทำกินแทนชาวบ้านนามูล แต่ยังดำเนินการไม่เสร็จมีการเปลี่ยนแปลงรัฐบาล ชาวบ้านนาคำน้อยที่ลงมาจากการที่ดินทำกินเดิมแล้ว จึงไม่มีที่ดินทำกินกลับมาเป็นการล้มเลิกโครงการชาวบ้านนาคำน้อย ไม่พอใจเกิดการขัดแย้งกันอย่างรุนแรงถึงขั้นเผาสวนปาล์มคาลิปตัสที่บ้านนาคำน้อย

3) ด้านการประชาสัมพันธ์ ประกอบด้วย

3.1) การติดต่อสื่อสารทางไปรษณีย์หน่วยที่อยู่วัดถ้ำน้ำทิพย์ อำเภอท่าคันโภ จังหวัดกาฬสินธุ์ จดหมายถึงล่าช้าล่วงเลยเวลานัดหมาย ปอยครั้ง แก้ไขโดยการระบุ ที่อยู่วัดถ้ำน้ำทิพย์ บ้านนามูล ตำบลนามูล อำเภอกรรณวน จังหวัดขอนแก่น

3.2) ในวันสำคัญทางศาสนาไม่มีชาวบ้านมาทำกิจกรรมทางศาสนาที่วัดถ้ำน้ำทิพย์ ซึ่งมีชาวบ้านจากหลายที่เดินทางมาท่องเที่ยวและสักการะ จึงทำให้ชาวบ้านคนไทยไม่เกิดศรัทธาในวัดเพราหมีค่านิยมในภารตะถุที่ใหญ่โต และสวยงาม

3.3) ประชาชนขาดจิตสำนึกในการดูแล รักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมาก จึงต้องสร้างจิตสำนึกรักการปลูกจิตสำนึกระหองรักในครอบชาติและมองเห็นคุณค่าของทรัพยากรธรรมชาติให้มากกว่าทุกวันนี้



ภาพที่ 50 ป้ายโครงการปลูกป่าสาธารณะ ประจำปี พ.ศ. 2534
ตั้งอยู่ด้านทิศใต้ของวัด ซึ่งส่วนใหญ่จะปลูกต้นสะเดา



ภาพที่ 51 พื้นที่ของ ส.ป.ก. ซึ่งรัฐบาลจัดสรรงให้ประชาชนเข้าไปทำกิน



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ภาพที่ 52 พื้นที่ทำกินของราชภัฏบ้านนาดูน อำเภอกระนวน จังหวัดขอนแก่น
ซึ่งเป็นพื้นที่ ส.ป.ก. ซึ่งส่วนใหญ่ชาวบ้าน จะปลูกพริก (ตั้งอยู่ด้าน
ทิศใต้ของวัด

4.3.3 ปัญหาอุปสรรคในการขอความร่วมมือจากประชาชน

1) การจัดกิจกรรมร่วมกับประชาชน ไม่รับการสนับสนุนเนื่องจากมีลักษณะเป็นวัดเป้าและอยู่ห่างไกลประชาชน ไม่ได้รับความนิยมจัดงานบุญประเพณี เพราะไม่มีอุปกรณ์อำนวยความสะดวก เช่น ไม่มีไฟฟ้า ไม่มีโรงทานขนาดใหญ่ ศักดิ์สิทธิ์ ขาดแคลน

2) การบริหารเงินของวัดยังไม่มีคณะกรรมการวัดตามระเบียบกรรมการศาสนา ปัจจุบันใช้หลักความเชื่อถือครัชราของผู้บริหารที่มีต่อพระอาจารย์นิรันดร์ คุณธิ แต่ก็ยังไม่เป็นที่แน่ใจของประชาชนบางส่วน ความร่วมมือจากประชาชนจึงมีน้อย เพราะไม่มีโอกาสได้มารับน้ำสึกการด้วยตนเอง เพราะการเดินทางมากไปจะต้องเสียเวลา เนื่องจากต้องเดินทางไปวัดภายนอกบ้าน

4.3.4 ปัญหาอุปสรรคอื่นๆ

1) วิธีการลักลอบล่าสัตว์ ด้วยเครื่องมืออุปกรณ์ที่ชาวบ้านคิดประดิษฐ์ขึ้นเอง ประกอบด้วย ปืนที่ประดิษฐ์ขึ้นใช้เพื่อการนี้โดยเฉพาะหลักการทำงาน คือ ใช้เชือกดึงรังและปล่อยให้เป็นลับไกยิงกระสุนออกไปถูกตัวสัตว์ที่เดินผ่านหน้าบิเวณปลายลำกล้องปืนชนิดปืนยาว พระอาจารย์นิรันดร์ฯ ยืนมาไว้ที่วัดถ้ำน้ำทิพย์ 2 กระบวนการ หากเจ้าของมาขอรับคืนเมื่อได้ ก็จะอบรมสั่งสอน สร้างให้ญาติมุ่งมาด้วยความซื่อสัตย์สุจริต

2) ขาดงบประมาณในการบำรุง รักษาต้นไม้ เพราะเนื่องจากต้นไม้ที่ปลูกแต่ละต้นจะต้องได้น้ำ ต้องให้ร่ม ให้คนงานในการกำจัดวัชพืช ฯลฯ ซึ่งต้องใช้เงินและเวลาใน การดูแล ทำนุ่มนวล ให้ได้อาหารและน้ำอย่างครบถ้วน จึงจะทำให้ต้นไม้ตั้งนั้นเติบโตและมี ความเจริญงอกงามได้ พระอาจารย์นิรันดร์ฯ เปรียบให้ฟังว่าการปลูกต้นไม้เสมือนการดูแลลูก ซึ่งกว่าลูกจะโตและช่วยเหลือตัวเองได้นั้น พ่อแม่ และญาติพี่น้อง ต้องให้เวลาและต้องเลี้ยงดู ให้ได้กินดี อุดมด้วยสารอาหารที่ดี มีสุขภาพดี ที่สำคัญที่สุด จึงจะทำให้ลูกพร้อมที่จะมีชีวิตอยู่ใน สังคมได้อย่างมีคุณภาพ



ภาพที่ 53 อาชญากรรมบ้านใช้ดักยิงหมูป่าหรือสัตว์ป่าอื่นๆ ภายในเขตวัดซึ่งทางวัดดีดของกลางไว้ (อาชญากรรมนี้ เรียกว่า "ห้างยนต์" เป็นกับดักใช้สำหรับยิงสัตว์ป่า)

4.3.5 แนวทางแก้ไขปัญหาอุปสรรคในการจัดการป่าไม้

- 1) การป้องกันการตัดไม้ทำลายป่าตามแนวทางของพระอาจารย์นิรันดร์ฯ ได้แก่ การขอร้องชาวบ้านด้วยวาจา การใช้ผู้นำตามธรรมชาติหรือประษฐ์ชาวบ้านที่ได้รับความเชื่อถือมาให้กราบบรวมสั่งสอนผู้กระทำการตัดไม้ เฉพาะ ล่าสัตว์ มาตรการขั้นสุดท้าย หากผู้กระทำการตัดไม้เป็นบุคคลเดิมบ่อยครั้งแล้วจึงจะให้วิธีการแจ้งเจ้าหน้าที่ป่าไม้ หรือเจ้าหน้าที่ตำรวจนามาดำเนินการตามกฎหมาย เป็นต้น
- 2) จ้างคนงานปลูกต้นไม้หรือพืชผักกินได้ โดยใช้เงินบริจาคของโอม อุปภูราก (อุปภูราก เป็นคำภาษาบาลี หมายถึง ผู้อุปถัมภ์บำรุงพระภิกษุ) เป็นการแก้ไขปัญหาอุปสรรคเกี่ยวกับตัวบุคคลผู้มีจิตศรัทธามากขยันปลูกต้นไม้โดยมิได้นองค่าตอบแทน แต่พระอาจารย์นิรันดร์ คุณครู เห็นว่าการเดินทางมาช่วยงานปลูกต้นไม้หรือพืชผักกินได้ต้องใช้รถยนต์เป็นพาหนะจะจึงได้จัดแบ่งเงินบริจาคบางส่วนเป็นค่าน้ำมันเชื้อเพลิง เป็นการสนับสนุนเล็กน้อยให้เกิดขวัญกำลังใจในความเสียสละแรงกายแรงใจของผู้มีจิตศรัทธา

3) วัดถ้ำน้ำทิพย์ไม่มีไฟฟ้า ใช้เครื่องยนต์บันให้กระแสไฟฟ้ากรณีจำเป็นต้องใช้ไฟฟ้าในกิจกรรมของวัดบางเวลาที่อาจปฏิบัติล่วงเลยถึงเวลากลางคืน สามารถแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้ระยะเวลาสั้น ๆ เนื่องจากเครื่องยนต์ต้องเติมน้ำมัน บางครั้งก็มีข้อจำกัดเรื่องค่าใช้จ่ายที่ต้องประหดไว้ใช้จ่ายอย่างอื่นที่จำเป็นกว่า เช่น น้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับเติมน้ำยนต์บรรทุกพันธุ์กล้าไม้ชื่นไปปลูกบนยอดภูคำแคน เป็นต้น แต่โดยทั่วไปก็สามารถดำเนินการไปได้ด้วยดีเมื่อมีกิจกรรมแต่ละครั้ง



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY