



แผนพัฒนาเชิงบูรณาการ พื้นที่ท้องทะเลดึกดำบรรพ์ภูน้ำหยด อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์



กองคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์
กรมทรัพยากรธรณี
ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗



บทสรุปผู้บริหาร

แหล่งซากดึกดำบรรพ์สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังภูน้ำหัด อำเภอเวียงบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์ หรือแหล่งท่องเที่ยวเลตึกดำบรรพ์ภูน้ำหัด เป็นแหล่งซากดึกดำบรรพ์ที่อยู่ระหว่างการเตรียมการประกาศให้เป็น แหล่งซากดึกดำบรรพ์ที่ขึ้นทะเบียน ตามมาตรา ๑๔ แห่งพระราชบัญญัติคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์ พ.ศ. ๒๕๕๑ เนื่องจากมีความสำคัญต่อการศึกษาประวัติศาสตร์ของโลกด้านบรรพชีวินวิทยาและความหลากหลายของ ซากดึกดำบรรพ์สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังทะเลยุคเพอร์เมียนที่พบในหินปูนกรวดมน ไคแก่ ปะการัง ฟิวซิลินิด แบรคิโอพอด แอมโมไนต์ เรดิโอลาเรีย หอยสองฝา และหอยฝาเดียว ๒๐ วงศ์ ๒๙ สกุล และ ๕๗ ชนิด รวมทั้งมีศักยภาพในการพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยว

กรมทรัพยากรธรณีและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้เล็งเห็นคุณค่าและความสำคัญของการพัฒนา และบริการจัดการแบบบูรณาการและเน้นการมีส่วนร่วม จึงจัดทำแผนพัฒนาเชิงบูรณาการพื้นที่ท่องเที่ยวเล ดึกดำบรรพ์ภูน้ำหัด อำเภอเวียงบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์ โดยเป็นไปตามมาตรฐานการจัดทำแผนพัฒนา เชิงบูรณาการที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์ โดยดำเนินการรวบรวม ข้อมูลสถานภาพแหล่งซากดึกดำบรรพ์ แผนงานยุทธศาสตร์ นโยบาย และกฎหมายของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สถานการณ์การบริหารจัดการแหล่งซากดึกดำบรรพ์ รวมถึงสัมภาษณ์เชิงลึกผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย วิเคราะห์ข้อมูล จุดแข็ง จุดอ่อน และโอกาส อุปสรรค จัดประชุมระดมความคิดเห็นเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ และนำข้อมูลดังกล่าวมาวิเคราะห์และประมวลผล เพื่อกำหนดวิสัยทัศน์ เป้าหมาย แนวทางการพัฒนา โครงการ และกิจกรรมภายใต้แผนพัฒนาเชิงบูรณาการพื้นที่ท่องเที่ยวเลตึกดำบรรพ์ภูน้ำหัดฯ เพื่อการบริหารจัดการ ในรูปแบบที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ เกิดการอนุรักษ์ คุ้มครอง และพัฒนาแหล่งซากดึกดำบรรพ์อย่างยั่งยืน

แผนพัฒนาเชิงบูรณาการพื้นที่ท่องเที่ยวเลตึกดำบรรพ์ภูน้ำหัดฯ ประกอบด้วย ๔ แนวทาง เพื่อให้สามารถบรรลุวิสัยทัศน์ “ศูนย์กลางการเรียนรู้ด้านธรณีวิทยา ทรัพยากรธรรมชาติ และแหล่งท่องเที่ยว ที่สำคัญระดับประเทศ” มีรายละเอียดดังนี้

๑. แนวทางที่ ๑ ด้านการสำรวจ ศึกษาวิจัย และสร้างองค์ความรู้ จำนวน ๗ โครงการ ได้แก่
 - ๑.๑ โครงการสำรวจถ้ำหลวงเพิงผา ศึกษาร่องรอยมนุษย์โบราณ บริเวณเขาภูน้ำหัด ตำบลภูน้ำหัด อำเภอเวียงบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์
 - ๑.๒ โครงการจัดทำบัญชีทรัพยากรธรณี
 - ๑.๓ โครงการจัดทำบัญชีทรัพยากรทางธรรมชาติ
 - ๑.๔ โครงการจัดทำบัญชีมรดกทางวัฒนธรรมที่จับต้องได้และจับต้องไม่ได้
 - ๑.๕ โครงการศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพ
 - ๑.๖ โครงการจัดทำบัญชีวิสาหกิจชุมชน ตำบลภูน้ำหัด อำเภอเวียงบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์
 - ๑.๗ โครงการศึกษาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ส่งผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ของแหล่งท่องเที่ยวเลตึกดำบรรพ์ภูน้ำหัด

๒. แนวทางที่ ๒ ด้านการบริหารจัดการ อนุรักษ์ และคุ้มครองแหล่งซากดึกดำบรรพ์ โดยเน้นการมีส่วนร่วม เพื่อประโยชน์แก่ทุกภาคส่วน จำนวน ๑๐ โครงการ ได้แก่

- ๒.๑ โครงการรังวัดแนวเขตระหว่างพื้นที่ป่าไม้และพื้นที่เกษตรกรรมให้ชัดเจน
- ๒.๒ โครงการเตรียมการปำนันทนาการแหล่งท่องเที่ยวเลดึกดำบรรพ์ภูน้ำหัด
- ๒.๓ โครงการออกแบบผังบริเวณ (Site Plan) เพื่อพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกบริเวณพื้นที่ท่องเที่ยวเลดึกดำบรรพ์ภูน้ำหัด
- ๒.๔ โครงการจัดทำแนวกันไฟเพื่อป้องกันไฟป่า
- ๒.๕ โครงการขออนุญาตใช้ที่ดินเพื่อกิจการสาธารณูปโภคและกิจการอื่น ๆ ในเขตปฏิรูปที่ดิน
- ๒.๖ โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานบริเวณแหล่งท่องเที่ยวเลดึกดำบรรพ์ภูน้ำหัด
- ๒.๗ โครงการจัดตั้งคณะกรรมการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวเลดึกดำบรรพ์ภูน้ำหัด เพื่อขับเคลื่อนแผนงาน โครงการ และติดตามประเมินผล
- ๒.๘ โครงการประกาศแหล่งซากดึกดำบรรพ์ที่ขึ้นทะเบียนตามพระราชบัญญัติคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์ พ.ศ. ๒๕๕๑
- ๒.๙ โครงการส่งเสริมการปลูกป่าเพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียวและลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Carbon Credit)
- ๒.๑๐ โครงการพัฒนาการบริหารจัดการแหล่งท่องเที่ยวเลดึกดำบรรพ์ภูน้ำหัดแบบมีส่วนร่วม

๓. แนวทางที่ ๓ ด้านการพัฒนาและบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้ซากดึกดำบรรพ์และพิพิธภัณฑ์ซากดึกดำบรรพ์ เพื่อการเรียนรู้และส่งเสริมเศรษฐกิจฐานราก จำนวน ๑๕ โครงการ ได้แก่

- ๓.๑ โครงการพัฒนาศูนย์การเรียนรู้แหล่งท่องเที่ยวเลดึกดำบรรพ์ภูน้ำหัดและอุทยานธรณีเพชรบูรณ์ (Local Museum)
- ๓.๒ โครงการจัดทำนิทรรศการและป้ายสื่อความหมายบริเวณแหล่งท่องเที่ยวเลดึกดำบรรพ์ภูน้ำหัด
- ๓.๓ โครงการบูรณาการความร่วมมือระหว่างสถาบันการศึกษาและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
- ๓.๔ โครงการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวเลดึกดำบรรพ์ภูน้ำหัดเป็นค่ายฝึกอบรมลูกเสือ-เนตรนารี
- ๓.๕ โครงการค่ายวิทยาศาสตร์เพื่อเรียนรู้ซากดึกดำบรรพ์และทรัพยากรธรรมชาติ
- ๓.๖ โครงการจัดทำหลักสูตรท้องถิ่นระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา
- ๓.๗ โครงการห้องเรียนทรัพยากรท้องถิ่นสำหรับผู้สูงอายุและเด็ก
- ๓.๘ โครงการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อเผยแพร่องค์ความรู้ด้านทรัพยากรธรรมชาติบริเวณพื้นที่โครงการพัฒนาพื้นที่เตรียมการปำนันทนาการท่องเที่ยวเลดึกดำบรรพ์ภูน้ำหัด จังหวัดเพชรบูรณ์
- ๓.๙ โครงการเผยแพร่องค์ความรู้เกี่ยวกับพระราชบัญญัติคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์ พ.ศ. ๒๕๕๑
- ๓.๑๐ โครงการพัฒนาธุรกิจชุมชน
- ๓.๑๑ โครงการเผยแพร่ผลงานวิจัยในพื้นที่ท่องเที่ยวเลดึกดำบรรพ์ภูน้ำหัดผ่านเว็บไซต์
- ๓.๑๒ โครงการน้ำดื่มแหล่งท่องเที่ยวเลดึกดำบรรพ์ภูน้ำหัดเพื่อสุขภาพอนามัยชุมชน

๓.๑๓ โครงการพัฒนาศูนย์ศึกษาดูงานด้านการเกษตรและวิสาหกิจชุมชน

๓.๑๔ โครงการจัดเก็บข้อมูลสถิติผู้ใช้บริการและกิจกรรมที่ดำเนินการในพื้นที่แหล่งท่องเที่ยวเลิดีกดำบรรพ์ภูน้ำหยด

๓.๑๕ โครงการจัดทำเส้นทางศึกษาธรรมชาติด้านซากดึกดำบรรพ์และทรัพยากรป่าไม้

๔. แนวทางที่ ๔ ด้านการบริหารจัดการการท่องเที่ยว จำนวน ๑๐ โครงการ ได้แก่

๔.๑ โครงการ เดิน - วิ่ง แหล่งท่องเที่ยวเลิดีกดำบรรพ์ภูน้ำหยด

๔.๒ โครงการประกวดธิดาหอย

๔.๓ โครงการติดตั้งโมเดลซากดึกดำบรรพ์เพื่อส่งเสริมการประชาสัมพันธ์แหล่งท่องเที่ยวเลิดีกดำบรรพ์ภูน้ำหยด

๔.๔ โครงการพัฒนาและยกระดับโฮมสเตย์เพื่อเตรียมพร้อมรองรับนักท่องเที่ยวและเสริมสร้างมาตรฐานการท่องเที่ยวชุมชน

๔.๕ โครงการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวเลิดีกดำบรรพ์ภูน้ำหยดเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจที่มีทัศนียภาพสวยงาม

๔.๖ โครงการพัฒนาเส้นทางท่องเที่ยวแหล่งท่องเที่ยวเลิดีกดำบรรพ์ภูน้ำหยด เชื่อมโยงกับแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ และแหล่งท่องเที่ยวประวัติศาสตร์ อุทยานประวัติศาสตร์ศรีเทพ

๔.๗ โครงการประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวแหล่งท่องเที่ยวเลิดีกดำบรรพ์ภูน้ำหยดผ่านสื่อสังคมออนไลน์ ร่วมกับการท่องเที่ยวประเทศไทย

๔.๘ โครงการส่งเสริมมัคคุเทศก์ท้องถิ่น

๔.๙ โครงการจัดทำแผนการบริหารจัดการแหล่งท่องเที่ยวเลิดีกดำบรรพ์ภูน้ำหยดเพื่อการท่องเที่ยว

๔.๑๐ โครงการส่งเสริมการรักษาความปลอดภัยแก่นักท่องเที่ยวแบบบูรณาการ โดยเน้นการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน

แผนพัฒนาเชิงบูรณาการพื้นที่ท่องเที่ยวเลิดีกดำบรรพ์ภูน้ำหยดฯ ได้วางกรอบในการนำแผนไปสู่การปฏิบัติ ๒ ระยะ ได้แก่ แผนงานระยะยาว ๑๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๖- ๒๕๗๕) และแผนงานระยะสั้น ๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐) เพื่อให้สอดคล้องกับแผนแม่บทการคุ้มครองแหล่งซากดึกดำบรรพ์และซากดึกดำบรรพ์ พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๘๐ รวมถึงแผนของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

กองคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์

กรมทรัพยากรธรณี

เมษายน ๒๕๖๗

สารบัญ

	หน้า
บทสรุปผู้บริหาร	i
สารบัญ	iii
สารบัญรูป	vii
สารบัญตาราง	viii
บทที่ ๑ บทนำ	๑
๑.๑ หลักการและเหตุผล	๑
๑.๒ วัตถุประสงค์	๒
๑.๓ สถานที่และระยะเวลาดำเนินการ	๒
๑.๔ วิธีการดำเนินการ	๓
๑.๕ ผลผลิต	๕
๑.๖ ผลลัพธ์	๕
๑.๗ ผลกระทบ	๕
๑.๘ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	๕
บทที่ ๒ ข้อมูลพื้นที่เพื่อการบริหารจัดการแหล่งซากดึกดำบรรพ์	๖
๒.๑ ลักษณะทางภูมิศาสตร์	๖
๒.๑.๑ ขนาดและที่ตั้ง	๖
๒.๑.๒ ลักษณะภูมิประเทศ	๗
๒.๑.๓ ลักษณะอากาศ	๗
๒.๑.๔ การคมนาคม	๗
๒.๑.๕ ข้อมูลการปกครองของจังหวัดและจำนวนประชากร	๘
๒.๑.๖ เศรษฐกิจ	๙
๒.๑.๗ การใช้ประโยชน์และถือครองที่ดิน	๙
๒.๑.๘ กลุ่มวิสาหกิจชุมชน	๙
๒.๒ ข้อมูลสภาพธรณีวิทยาและภูมิประเทศของจังหวัดเพชรบูรณ์	๑๐
๒.๒.๑ ธรณีวิทยาทั่วไป	๑๐
๒.๒.๒ ลำดับชั้นหิน	๑๑
๒.๒.๓ ธรณีวิทยาโครงสร้าง	๑๖
๒.๒.๔ สภาพแวดล้อมการสะสมตัวบรรพกาล	๑๘
๒.๒.๕ ผลการศึกษาที่มีมาก่อน	๑๘
๒.๒.๖ สภาพธรณีวิทยาบรรพกาล	๑๙
๒.๒.๗ แหล่งทรัพยากรธรณีในพื้นที่และใกล้เคียง	๑๙

สารบัญ

	หน้า
๒.๓ ข้อมูลแหล่งซากดึกดำบรรพ์สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังภูน้ำหยา	๒๓
๒.๓.๑ ขนาดและที่ตั้ง	๒๓
๒.๓.๒ ลักษณะทางธรณีวิทยา	๒๓
๒.๓.๓ ลักษณะธรณีวิทยาโครงสร้าง	๒๖
๒.๓.๔ ลักษณะปัจจัยสภาพแวดล้อมอื่น	๒๗
๒.๓.๕ การอนุรักษ์แหล่งซากดึกดำบรรพ์สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังภูน้ำหยา	๒๘
๒.๓.๖ ความสำคัญของแหล่งซากดึกดำบรรพ์	๒๙
๒.๔ ข้อมูลทรัพยากรธรรมชาติอื่น	๒๙
๒.๔.๑ ดินและแร่ธาตุ	๒๙
๒.๔.๒ ป่าไม้	๒๙
๒.๔.๓ สัตว์ป่า	๒๙
๒.๔.๔ น้ำ	๒๙
๒.๔.๕ น้ำบาดาล	๓๐
๒.๕ ข้อมูลโบราณคดี ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรมและประเพณี	๓๑
๒.๕.๑ ด้านโบราณคดี	๓๑
๒.๕.๒ ด้านประวัติศาสตร์	๓๓
๒.๕.๓ วัฒนธรรมและประเพณีที่สำคัญในตำบลภูน้ำหยา	๓๔
๒.๖ การใช้ประโยชน์เชิงพื้นที่	๓๕
๒.๗ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่	๓๕
บทที่ ๓ การประเมินสถานภาพ สถานการณ์ และสภาพแวดล้อมแหล่งท่องเที่ยวเลตีกดัมบรรพ์ภูน้ำหยา	๓๘
 อำเภอเวียงบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์	
๓.๑ การประเมินสถานภาพและสถานการณ์ปัจจุบันของแหล่งท่องเที่ยวเลตีกดัมบรรพ์ภูน้ำหยา	๓๘
๓.๑.๑ สถานภาพและสถานการณ์ของแหล่งท่องเที่ยวเลตีกดัมบรรพ์ภูน้ำหยา	๓๘
๓.๑.๒ การบริหารจัดการแหล่งท่องเที่ยวเลตีกดัมบรรพ์ภูน้ำหยา	๔๐
๓.๒ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม	๔๐
๓.๒.๑ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก	๔๑
๓.๒.๒ ผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก	๔๕
๓.๒.๓ การวิเคราะห์ผลข้อมูลสภาพแวดล้อมภายในและภายนอก	๔๗
๓.๓ การวิเคราะห์กฎหมาย	๕๒
๓.๔ การวิเคราะห์ความเชื่อมโยงของแผนพัฒนาเชิงบูรณาการพื้นที่แหล่งท่องเที่ยวเลตีกดัมบรรพ์ภูน้ำหยา	๕๖

สารบัญ

	หน้า
บทที่ ๔	
สาระสำคัญของแผนพัฒนาเชิงบูรณาการพื้นที่ท่องเที่ยวเลตีกดำบรรพ์ภูน้ำหัด	๖๐
อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์	
๔.๑ วิสัยทัศน์	๖๐
๔.๒ วัตถุประสงค์	๖๐
๔.๓ เป้าหมาย	๖๐
๔.๔ พื้นที่ดำเนินการ	๖๐
๔.๕ ระยะเวลา	๖๐
๔.๖ แผนพัฒนาเชิงบูรณาการท่องเที่ยวเลตีกดำบรรพ์ภูน้ำหัด อำเภอวิเชียรบุรี	๖๑
จังหวัดเพชรบูรณ์	
๔.๖.๑ แนวทางที่ ๑ ด้านการสำรวจ ศึกษา วิจัย และสร้างองค์ความรู้	๖๑
๔.๖.๒ แนวทางที่ ๒ ด้านการบริหารจัดการ อนุรักษ์และคุ้มครองแหล่งซากดึกดำบรรพ์	๖๘
โดยเน้นการมีส่วนร่วม เพื่อประโยชน์แก่ทุกภาคส่วน	
๔.๖.๓ แนวทางที่ ๓ ด้านพัฒนาและบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้ซากดึกดำบรรพ์	๗๙
และพิพิธภัณฑ์ซากดึกดำบรรพ์ เพื่อการเรียนรู้ ส่งเสริมเศรษฐกิจฐานราก	
๔.๖.๔ แนวทางที่ ๔ ด้านการจัดการท่องเที่ยวท่องเที่ยวเลตีกดำบรรพ์ภูน้ำหัด	๙๔
บทที่ ๕	
การบริหารจัดการและการขับเคลื่อน	๑๑๖
๕.๑ การบริหารจัดการแหล่งซากดึกดำบรรพ์	๑๑๖
๕.๑.๑ โครงสร้างการบริหารจัดการ	๑๑๕
๕.๑.๒ สถานภาพทั่วไปด้านการจัดการของแหล่งธรรมชาติประเภทซากดึกดำบรรพ์	๑๒๐
๕.๑.๓ แนวคิดการบริหารจัดการที่เกี่ยวข้อง	๑๒๑
๕.๑.๔ แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรวัฒนธรรม	๑๒๙
๕.๑.๕ แนวทางการบริหารจัดการแหล่งท่องเที่ยว	๑๓๒
๕.๑.๖ ขั้นตอนการดำเนินการบริหารจัดการแหล่งซากดึกดำบรรพ์และซากดึกดำบรรพ์	๑๓๕
๕.๒ การบูรณาการขับเคลื่อนและการติดตามผล	๑๓๙
๕.๒.๑ ปัจจัยที่ส่งผลต่อการขับเคลื่อนและติดตามประเมินผล	๑๓๙
๕.๒.๒ กลไกการขับเคลื่อนแผนพัฒนาเชิงบูรณาการพื้นที่ท่องเที่ยวเลตีกดำบรรพ์ภูน้ำหัด	๑๓๙
อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์	
๕.๒.๓ แนวทางการดำเนินการเพื่อขับเคลื่อน	๑๔๔
๕.๒.๔ ปัจจัยแห่งความสำเร็จ	๑๔๕
๕.๒.๕ การติดตามประเมินผล	๑๔๖
บทที่ ๖	
บทสรุปและข้อเสนอแนะ	๑๕๐
๖.๑ บทสรุป	๑๕๐

สารบัญ

หน้า

๖.๑ ข้อเสนอแนะ

๑๕๑

เอกสารอ้างอิง

สารบัญรูป

	หน้า
รูปที่ ๑.๑	แผนที่แสดงขอบเขตการดำเนินแผนพัฒนาเชิงบูรณาการพื้นที่ท่องเที่ยวเลตีกดำบรรพ์ ภูน้ำหยดฯ และพื้นที่แหล่งซากดึกดำบรรพ์สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังภูน้ำหยด
รูปที่ ๑.๒	วิธีการและขั้นตอนการจัดทำแผนพัฒนาเชิงบูรณาการพื้นที่แหล่งซากดึกดำบรรพ์ (กรมทรัพยากรธรณี, ๒๕๖๗)
รูปที่ ๒.๑	แผนที่แสดงขนาด ที่ตั้ง และอาณาเขตติดต่อของตำบลภูน้ำหยด
รูปที่ ๒.๒	แสดงตำแหน่งหมู่บ้านในพื้นที่ตำบลภูน้ำหยด อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์
รูปที่ ๒.๓	ผลิตภัณฑ์จากกลุ่มแม่บ้านรวมทรัพย์
รูปที่ ๒.๔	รูปที่ ๒.๔ แผนที่ธรณีวิทยา ระวังบ้านชัยโศก (๕๑๐๔ II) มาตราส่วน ๑ : ๕๐,๐๐๐ (กรมทรัพยากรธรณี, ๒๕๕๖)
รูปที่ ๒.๔	รูปที่ ๒.๔ แผนที่ธรณีวิทยา ระวังบ้านชัยโศก (๕๑๐๔ II) มาตราส่วน ๑ : ๕๐,๐๐๐ (กรมทรัพยากรธรณี, ๒๕๕๖) (ต่อ)
รูปที่ ๒.๕	ลำดับชั้นหินในพื้นที่แหล่งซากดึกดำบรรพ์สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังภูน้ำหยด
รูปที่ ๒.๖	ท่องเที่ยวเลตีกดำบรรพ์บ้านโนน (ก) แหล่งซากดึกดำบรรพ์สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง บ้านโนน (ข) พิพิธภัณฑ์ท่องเที่ยวเลตีกดำบรรพ์บ้านโนน
รูปที่ ๒.๗	สุสานหอยล้านปี (ก) บ้ายทางเข้าสุสานหอยล้านปีตำบล (ข) ภาพมุมกว้าง ของสุสานหอยล้านปี (ค) ซากดึกดำบรรพ์หอยก้นแหลมวงศ์ Viviparidae สกุล Bellemys sp. (กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา, ๒๕๖๔)
รูปที่ ๒.๘	บ่อน้ำเดือดน้ำผุด (ก) ลักษณะของบ่อน้ำเดือดน้ำผุด (ข) ฟองน้ำผุดเมื่อเกิดเสียงดัง (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, ๒๕๖๗)
รูปที่ ๒.๙	น้ำตกเสาหินอัคนี (ก) การเรียงตัวระดับของค่าที่ต่างกันของเสาหินอัคนี (ข) รอยแตกของหินที่เกิดจากพื้นผิวด้านบนเย็นตัวลงทำให้มวลหินเกิดแรงดึง ซึ่งกันและกัน (อุทยานธรณีเพชรบูรณ์, ๒๕๖๓)
รูปที่ ๒.๑๐	ภูเขาหินปะการัง หรือเขาหน่อ (ก) ภูมิประเทศแบบคาสต์ลักษณะเป็นเขายอดแหลม คล้ายปะการัง (ข) เส้นทางเดินชมธรรมชาติสำหรับนักท่องเที่ยว (กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา, ๒๕๖๔)

สารบัญรูป

		หน้า
รูปที่ ๒.๑๑	(ถ้ำผาโคง ผาเจ็ดสี (ก) ภูเขาหินปูนปากทางเข้าถ้ำ (ข) แนวหน้าผาโคงแสดง ลวดลายสีสลับกันเป็นริ้วยาวบริเวณผาเจ็ดสี (อุทยานธรณีเพชรบูรณ์, ๒๕๖๓)	๒๒
รูปที่ ๒.๑๒	แผนที่ภูมิประเทศ ตำบลภูน้ำหยด อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์	๒๓
รูปที่ ๒.๑๓	แผนที่ธรณีวิทยาบริเวณพื้นที่อำเภอวิเชียรบุรี และอำเภอศรีเทพ จังหวัดเพชรบูรณ์	๒๔
รูปที่ ๒.๑๔	ซากดึกดำบรรพ์ที่พบในพื้นที่แหล่งซากดึกดำบรรพ์สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังภูน้ำหยด (ก)-(ค) ซากดึกดำบรรพ์ปะการังในเม็ดกรวดหินปูน (ง) ซากดึกดำบรรพ์หอยฝาเดียว (Gastropods) ในเม็ดกรวดหินปูน	๒๕
รูปที่ ๒.๑๕	ลักษณะพื้นที่ประกอบด้วยหินกรวดมนปูนกระจายตัวเป็นบริเวณกว้าง	๒๕
รูปที่ ๒.๑๖	แสดงการวางตัวของเม็ดกรวดตามทิศทางการพัดพาของตะกอน	๒๖
รูปที่ ๒.๑๗	โครงสร้างทางตะกอนที่พบในพื้นที่แหล่งซากดึกดำบรรพ์สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง ภูน้ำหยด (ก) ชั้นหินกรวดมนเนื้อพื้นเด่นสีน้ำตาลแดง แทรกสลับอยู่กับหินกรวดมน เนื้อปูนบริเวณด้านบนเนินเขา ทางทิศตะวันออกของพื้นที่ (ข) ชั้นหินทรายปน กรวดสีน้ำตาลแดง แทรกสลับอยู่กับหินกรวดมนเนื้อปูนบริเวณเชิงเขาทางทิศใต้ ของพื้นที่	๒๗
รูปที่ ๒.๑๘	ภูมิทัศน์โดยรอบแหล่งซากดึกดำบรรพ์สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังภูน้ำหยด	๒๗
รูปที่ ๒.๑๙	แหล่งซากดึกดำบรรพ์สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังภูน้ำหยด	๒๘
รูปที่ ๒.๒๐	แบบจำลองซากดึกดำบรรพ์ที่พบภายในแหล่งซากดึกดำบรรพ์สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง ภูน้ำหยด (ก) แบบจำลองซากดึกดำบรรพ์แอมโมนอยต์ (ข) แบบจำลองซากดึกดำบรรพ์ ฟิวซิลินิด	๒๘
รูปที่ ๒.๒๑	แผนที่ศักยภาพน้ำบาดาลและอุทยานธรณีวิทยาพื้นที่ตำบลภูน้ำหยด อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์(กรมทรัพยากรน้ำบาดาล, ๒๕๖๐)	๓๑
รูปที่ ๒.๒๒	ผังเมืองนอกและเมืองในของศรีเทพ	๓๓
รูปที่ ๒.๒๓	ประเพณีบุญบั้งไฟ (ก) เจ้าหน้าที่องค์การบริหารส่วนตำบลภูน้ำหยดเข้าร่วม ประเพณีบุญบั้งไฟตำบลพุเตย จังหวัดเพชรบูรณ์ (ข) บั้งไฟโบราณขององค์การ บริหารส่วนตำบลภูน้ำหยด (องค์การบริหารส่วนตำบลภูน้ำหยด, ๒๕๖๗)	๓๔
รูปที่ ๒.๒๔	ประเพณีกวนข้าวทิพย์ตำบลภูน้ำหยด อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์	๓๕
รูปที่ ๓.๑	(ร่าง) แผนที่ท้ายประกาศกรมทรัพยากรธรณี เรื่อง แหล่งซากดึกดำบรรพ์ที่ขึ้น ทะเบียนแหล่งที่ ๒๔ ชื่อแหล่งซากดึกดำบรรพ์สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง ภูน้ำหยด ตำบลภูน้ำหยด อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์	๓๙
รูปที่ ๓.๒	สรุปความเชื่อมโยงยุทธศาสตร์ นโยบาย แผนงานและโครงการที่เกี่ยวข้อง กับการบริหารจัดการแหล่งท่องเที่ยวเลิดึกดำบรรพ์ภูน้ำหยด	๕๙

สารบัญรูป

		หน้า
รูปที่ ๔.๒	แผนพัฒนาเชิงบูรณาการพื้นที่ท่องเที่ยวเลตีกดำบรรพ์ภูน้ำหยด อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์	๑๐๕
รูปที่ ๕.๑	แผนผังโครงสร้างหน่วยงานภายในกรมทรัพยากรธรณีที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการด้านซากดึกดำบรรพ์ (ในรอบสีแดง) ที่มา: กรมทรัพยากรธรณี, ๒๕๖๖	๑๑๙

สารบัญตาราง

		หน้า
ตารางที่ ๑.๑	ตารางที่ ๑.๑ แสดงระยะเวลาดำเนินการจัดทำแผนพัฒนาเชิงบูรณาการพื้นที่ท่องเที่ยวเลตีกดำบรรพ์ภูน้ำหยดฯ	๓
ตารางที่ ๓.๑	ผลการวิเคราะห์จุดแข็ง-จุดอ่อนแหล่งท่องเที่ยวเลตีกดำบรรพ์ภูน้ำหยด	๔๖
ตารางที่ ๓.๒	ผลการวิเคราะห์ โอกาส-อุปสรรคของแหล่งท่องเที่ยวเลตีกดำบรรพ์ภูน้ำหยด	๔๗
ตารางที่ ๓.๓	การสร้างกลยุทธ์โดยใช้เครื่องมือ TOWS Matrix	๕๑
ตารางที่ ๓.๔	กฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการด้านซากดึกดำบรรพ์	๕๒
ตารางที่ ๔.๑	แผนพัฒนาเชิงบูรณาการพื้นที่ท่องเที่ยวเลตีกดำบรรพ์ภูน้ำหยด อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์ ระยะ ๑๐ ปี พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๗๕	๑๐๖
ตารางที่ ๕.๑	หน่วยงานรับผิดชอบ ในการร่วมกันปฏิบัติตามแผน	๑๔๑

บทที่ ๑

บทนำ

ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ กองคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์ มีแผนดำเนินการประกาศขึ้นทะเบียนแหล่งซากดึกดำบรรพ์สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังภูน้ำหัด เพื่อให้เกิดการบูรณาการการบริหารจัดการจากทุกภาคส่วน จึงได้จัดทำแผนพัฒนาเชิงบูรณาการพื้นที่ท้องทะเลดึกดำบรรพ์ภูน้ำหัด อำเภอยะบوري จังหวัดเพชรบูรณ์ โดยเป็นไปตามมาตรฐานการจัดทำแผนพัฒนาเชิงบูรณาการ ที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์ จึงได้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลสถานภาพแหล่งซากดึกดำบรรพ์ แผนงานยุทธศาสตร์ นโยบาย และกฎหมาย ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมถึงสถานการณ์การบริหารจัดการแหล่งซากดึกดำบรรพ์ในพื้นที่เพื่อนำมาใช้กำหนด วิสัยทัศน์ เป้าหมาย โครงการ และกิจกรรมภายใต้แผนพัฒนาเชิงบูรณาการพื้นที่ท้องทะเลดึกดำบรรพ์ภูน้ำหัด อำเภอยะบوري จังหวัดเพชรบูรณ์ เพื่อการบริหารจัดการในรูปแบบที่เหมาะสม มีประสิทธิภาพ เกิดการอนุรักษ์ คุ้มครอง และพัฒนาแหล่งซากดึกดำบรรพ์อย่างยั่งยืน

๑.๑ หลักการและเหตุผล

ภายใต้บทบัญญัติแห่งพระราชบัญญัติคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์ พ.ศ. ๒๕๕๑ มาตรา ๙ กำหนดให้คณะกรรมการคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์ มีอำนาจหน้าที่เสนอแนะนโยบายคุ้มครองแหล่งซากดึกดำบรรพ์ และซากดึกดำบรรพ์ต่อรัฐมนตรี รวมถึงกำหนดมาตรการและแนวทางส่งเสริมและสนับสนุนเพื่อการสำรวจ การศึกษาวิจัย การคุ้มครอง และการอนุรักษ์แหล่งซากดึกดำบรรพ์ เพื่อให้มีทิศทางในการคุ้มครอง อนุรักษ์ และบริหารจัดการแหล่งซากดึกดำบรรพ์และซากดึกดำบรรพ์ให้มีประสิทธิภาพ ประกอบกับตามกฎหมายกระทรวงแบ่งส่วนราชการ กรมทรัพยากรธรณี กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๖๑ กำหนดอำนาจหน้าที่ให้กรมทรัพยากรธรณี มีภารกิจเกี่ยวกับการสงวน การอนุรักษ์ การฟื้นฟู และบริหารจัดการด้านธรณีวิทยา ทรัพยากรธรณี ซากดึกดำบรรพ์ ธรณีวิทยาสิ่งแวดล้อม และธรณีพิบัติภัย โดยแผนปฏิบัติการกรมทรัพยากรธรณี ระยะ ๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๗๐) ฉบับทบทวน พ.ศ. ๒๕๖๗ แผนปฏิบัติการที่ ๔ การพัฒนาองค์ความรู้สู่การสร้างนวัตกรรมทุกมิติในทุกกระดับ มีเป้าหมาย การพัฒนาและบริหารจัดการองค์ความรู้ด้านการบริหารจัดการธรณีวิทยา ธรณีวิทยาสิ่งแวดล้อม และธรณีพิบัติภัยที่สามารถนำไปเป็นต้นแบบสู่การปฏิบัติได้กำหนดให้มีโครงการการคุ้มครองแหล่งและซากดึกดำบรรพ์

แหล่งซากดึกดำบรรพ์สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังภูน้ำหัด อำเภอยะบوري จังหวัดเพชรบูรณ์ เป็นแหล่งซากดึกดำบรรพ์ที่อยู่ระหว่างการเตรียมการประกาศให้เป็นแหล่งซากดึกดำบรรพ์ที่ขึ้นทะเบียนตามมาตรา ๑๔ แห่งพระราชบัญญัติคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์ พ.ศ. ๒๕๕๑ พื้นที่แหล่งซากดึกดำบรรพ์สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังภูน้ำหัด อยู่ในหมวดหินเขาน้ำหัด ประกอบด้วย หินทราย หินทรายปนกรวด สีน้ำตาลแดง เทาม่วง หินกรวดมนพื้น กรวดที่พบเป็นพวกควอตซ์ เซิร์ต หินภูเขาไฟ หินดินดาน หินทราย

และหินปูน โดยมีสารประกอบคาร์บอเนตเป็นตัวเชื่อมประสาน พบความหลากหลายของซากดึกดำบรรพ์สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังทะเลยุคเพอร์เมียนจำนวนมากในหินปูนกรวดมน เช่น ปะการัง ฟิวซิลินิด แบริโอพอด แอมโมไนด์ เรดิโอลาเรีย หอยสองฝา และพบหอยฝาเดียว ๒๐ วงศ์ ๒๙ สกุล และ ๕๗ ชนิด แหล่งซากดึกดำบรรพ์สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังภูน้ำหยด จึงเป็นแหล่งที่มีคุณค่าทางวิชาการอย่างมากในการเป็นแหล่งศึกษาเรียนรู้ด้านธรณีวิทยา ประวัติความเป็นมาของโลก และยังเป็นมรดกทางธรรมชาติของแผ่นดิน จึงมีคุณสมบัติเป็นไปตามประกาศคณะกรรมการคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์ เรื่อง หลักเกณฑ์การประกาศเป็นแหล่งซากดึกดำบรรพ์ที่ขึ้นทะเบียนและเป็นซากดึกดำบรรพ์ที่ขึ้นทะเบียน พ.ศ. ๒๕๕๒ ข้อ ๑ (๓) เป็นแหล่งซากดึกดำบรรพ์ที่มีจำนวนของซากดึกดำบรรพ์ในมิติของความกว้าง ยาว หรือหนา มากที่สุดเท่าที่ค้นพบในประเทศไทย และข้อ ๑ (๖) เป็นแหล่งซากดึกดำบรรพ์ที่มีซากดึกดำบรรพ์หลายชนิดอยู่ร่วมกันที่มีลักษณะแตกต่างจากที่เคยพบมาก่อน กรมทรัพยากรธรณีได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการบริหารจัดการแหล่งซากดึกดำบรรพ์ดังกล่าว อย่างมีส่วนร่วมในทุกภาคส่วน การบูรณาการการทำงานร่วมกันโดยมีแผนในการดำเนินการพัฒนาพื้นที่เฉพาะแหล่ง จึงจัดทำแผนพัฒนาเชิงบูรณาการพื้นที่ท้องทะเลดึกดำบรรพ์ภูน้ำหยดฯ ขึ้น

๑.๒ วัตถุประสงค์

เพื่อจัดทำแผนพัฒนาเชิงบูรณาการพื้นที่ท้องทะเลดึกดำบรรพ์ภูน้ำหยด อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดเพชรบูรณ์

๑.๓ สถานที่และระยะเวลาดำเนินการ

๑.๓.๑ สถานที่ดำเนินการ

ตำบลภูน้ำหยด อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดเพชรบูรณ์ (รูปที่ ๑.๑)



รูปที่ ๑.๑ แผนที่แสดงขอบเขตการดำเนินแผนพัฒนาเชิงบูรณาการพื้นที่ท้องทะเลดึกดำบรรพ์ภูน้ำหยดฯ และพื้นที่แหล่งซากดึกดำบรรพ์สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังภูน้ำหยด

๑.๓.๒ ระยะเวลาดำเนินการ

ระยะเวลาดำเนินการจัดทำแผนพัฒนาเชิงบูรณาการพื้นที่ท่องเที่ยวเลิดีกตำบลบรรพ์ภูน้ำหยดฯ ระหว่างเดือนมกราคม ๒๕๖๗ - เมษายน ๒๕๖๗ (รวม ๔ เดือน) (ตารางที่ ๑.๑)

ตารางที่ ๑.๑ แสดงระยะเวลาดำเนินการจัดทำแผนพัฒนาเชิงบูรณาการพื้นที่ท่องเที่ยวเลิดีกตำบลบรรพ์ภูน้ำหยดฯ

ลำดับ	กิจกรรม	ระยะเวลา (เดือน)			
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.
๑	ศึกษาและรวบรวมข้อมูล				
๒	ลงพื้นที่รวบรวมข้อมูล				
๓	ประชุมกลุ่มย่อย				
๔	สัมภาษณ์เชิงลึก				
๕	จัดประชุมระดมความคิดเห็นในพื้นที่				
๖	วิเคราะห์และประมวลผลข้อมูล				
๗	จัดทำ (ร่าง) แผนพัฒนาเชิงบูรณาการพื้นที่ท่องเที่ยวเลิดีกตำบลบรรพ์ ภูน้ำหยด อำเภอเวียงบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์				
๘	นำเสนอแผนพัฒนาเชิงบูรณาการฯ ต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่และรูปแบบออนไลน์				
๙	ปรับปรุงและจัดทำแผนพัฒนาเชิงบูรณาการฯ ฉบับสมบูรณ์				
๑๐	นำเสนอแผนพัฒนาเชิงบูรณาการฯ ต่อคณะกรรมการแหล่งซากดึกดำบรรพ์				
๑๑	นำเสนอแผนพัฒนาเชิงบูรณาการฯ ต่อคณะกรรมการคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์				
๑๒	ติดตามงานระยะ ๒ ปีแรก เพื่อที่จะกำหนดประเด็นสำคัญ ที่ไม่ควรพลาด	ระยะ ๒ ปีแรกของแผน			
๑๓	ทบทวนและปรับปรุงแผนเมื่อครบรอบระยะ ๕ ปี	ครบระยะ ๕ ปีของแผน			

๑.๔ วิธีการดำเนินการ

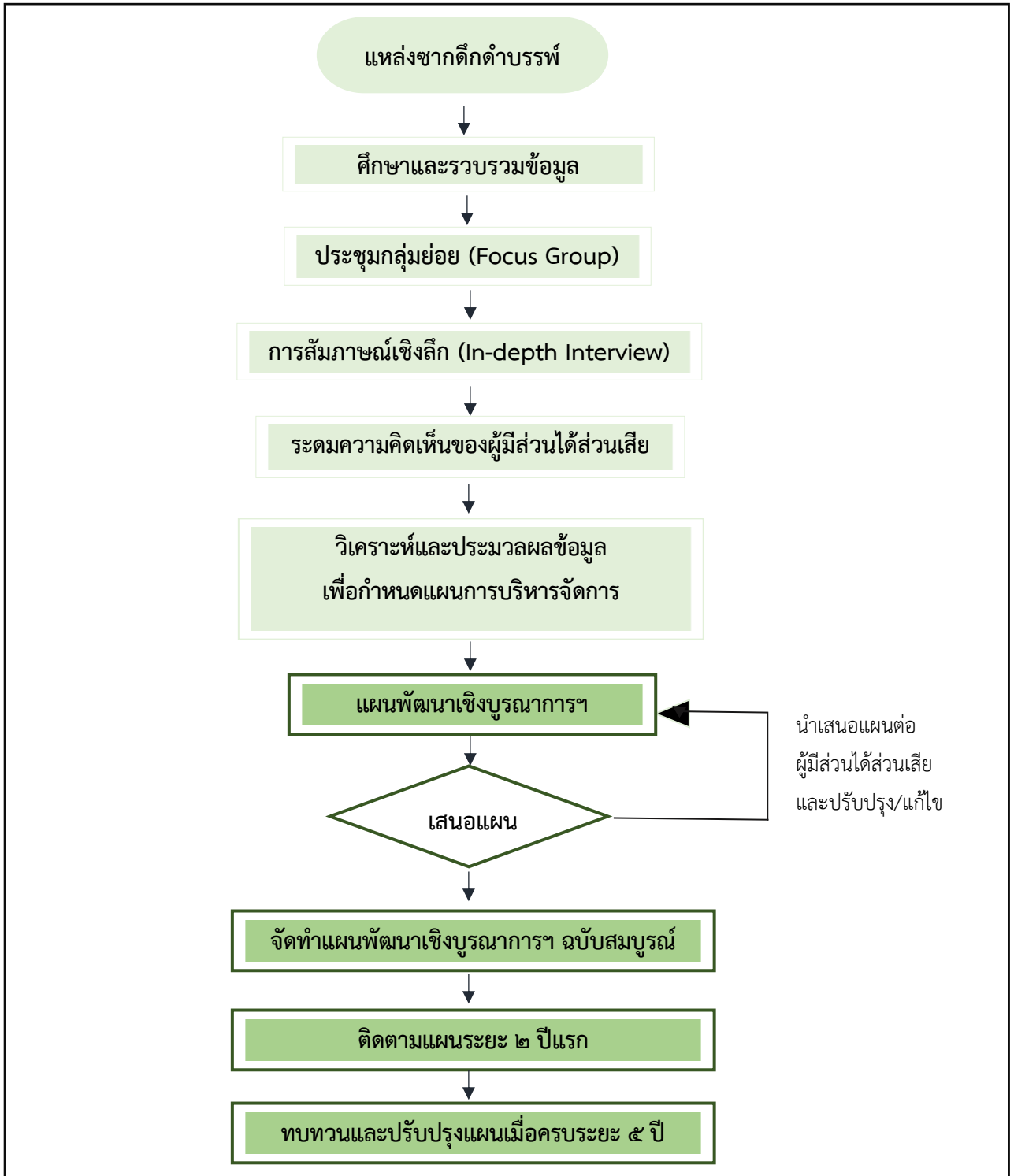
วิธีการดำเนินการ ประกอบด้วย ๖ ขั้นตอน (รูปที่ ๑.๒)

๑.๔.๑ รวบรวมข้อมูลที่มีการศึกษาเก่า ผลงานวิชาการ และผลการปฏิบัติงานรวมถึงแผนงานโครงการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

๑.๔.๒ ประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group) กับเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลพื้นที่และผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อวิเคราะห์สถานภาพ สภาพแวดล้อม จุดอ่อน จุดแข็ง โอกาส และภัยคุกคาม รวมถึงโครงสร้างการบริหารงานที่มีส่วนร่วมและเครือข่ายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

๑.๔.๓ ใช้ SWOT Analysis เพื่อกำหนดแนวทาง ยุทธศาสตร์และกลยุทธ์ที่เหมาะสมในการบริหารจัดการ

- ๑.๔.๔ สัมภาษณ์เชิงลึกผู้บริหารกรมทรัพยากรธรณี กรมป่าไม้ สำนักงานปฏิรูปที่ดินและการเกษตรกรรม ผู้ทรงคุณวุฒิด้านซากดึกดำบรรพ์ และผู้ที่เกี่ยวข้อง ในการจัดการแหล่งซากดึกดำบรรพ์
- ๑.๔.๕ ประชุมระดมความคิดเห็นของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง
- ๑.๔.๖ จัดทำแผนพัฒนาเชิงบูรณาการพื้นที่ท่องเที่ยวเลดึกดำบรรพ์ภูน้ำหยด อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์



รูปที่ ๑.๒ วิธีการและขั้นตอนการจัดทำแผนพัฒนาเชิงบูรณาการพื้นที่แหล่งซากดึกดำบรรพ์ (กรมทรัพยากรธรณี, ๒๕๖๓)

๑.๕ ผลผลิต

แผนพัฒนาเชิงบูรณาการพื้นที่ท่องเที่ยวเลดีกดำบรรพ์ภูน้ำหยดฯ

๑.๖ ผลลัพธ์

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำแผนพัฒนาเชิงบูรณาการพื้นที่ท่องเที่ยวเลดีกดำบรรพ์ภูน้ำหยดฯ ไปบูรณาการและบรรจุเข้ากับแผนของหน่วยงาน และได้รับการงบประมาณในการดำเนินงาน

๑.๗ ผลกระทบ

โครงการและกิจกรรม ภายใต้แผนพัฒนาเชิงบูรณาการพื้นที่ท่องเที่ยวเลดีกดำบรรพ์ภูน้ำหยดฯ ได้รับการนำไปใช้ประโยชน์ ส่งผลต่อเศรษฐกิจชุมชน เกิดการพัฒนาระบบสาธารณูปโภค หรือโครงสร้างพื้นฐาน ก่อให้เกิดการอนุรักษ์และพัฒนาพื้นที่ท่องเที่ยวเลดีกดำบรรพ์ภูน้ำหยดอย่างยั่งยืน

๑.๘ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

แผนพัฒนาเชิงบูรณาการพื้นที่ท่องเที่ยวเลดีกดำบรรพ์ภูน้ำหยดฯ ถูกนำไปใช้ประโยชน์ ทั้งด้านทางวิชาการและต่อประชาชน นำไปสู่การอนุรักษ์และคุ้มครองแหล่งซากดึกดำบรรพ์อย่างยั่งยืน

บทที่ ๒

ข้อมูลพื้นที่เพื่อการบริหารจัดการแหล่งซากดึกดำบรรพ์

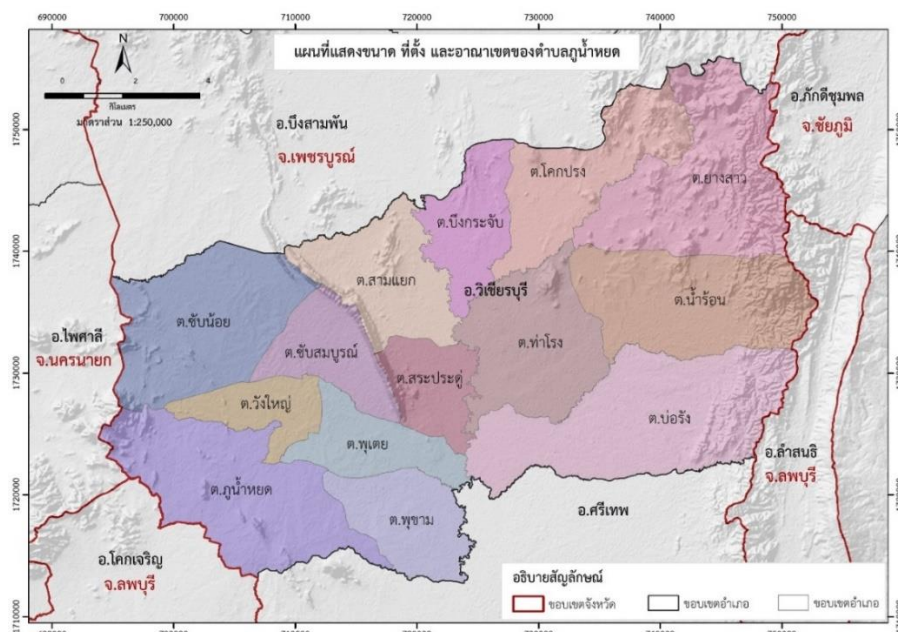
การจัดทำแผนพัฒนาเชิงบูรณาการพื้นที่ท่องเที่ยวเลิดึกดำบรรพ์น้ำหัดฯ จำเป็นต้องมีการสืบค้น รวบรวม และศึกษาข้อมูลสภาพทั่วไปของตำบลภูน้ำหัด อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์ รวมถึงข้อมูลธรณีวิทยาภาพรวมและสถานภาพแหล่งซากดึกดำบรรพ์ดังกล่าวอย่างครบถ้วน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

๒.๑ ลักษณะทางภูมิศาสตร์

๒.๑.๑ ขนาดและที่ตั้ง

ตำบลภูน้ำหัด ตั้งอยู่ในเขตอำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์ ห่างจากอำเภอวิเชียรบุรี ระยะทาง ๕๐ กิโลเมตร มีเนื้อที่ประมาณ ๒๑๐ ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ ๑๓๑,๒๕๐ ไร่ มีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่อื่น (รูปที่ ๒.๑) ดังนี้

- ๑) **ทิศเหนือ** มีอาณาเขตติดกับตำบลวังใหญ่ อำเภอวิเชียรบุรี
- ๒) **ทิศตะวันออก** มีอาณาเขตติดกับตำบลพุมขาม อำเภอวิเชียรบุรี
- ๓) **ทิศใต้** มีอาณาเขตติดกับอำเภอศรีเทพ จังหวัดเพชรบูรณ์ และอำเภอโคกเจริญ จังหวัดลพบุรี
- ๔) **ทิศตะวันตก** มีอาณาเขตติดกับอำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์ และตำบลซับน้อย อำเภอวิเชียรบุรี



รูปที่ ๒.๑ แผนที่แสดงขนาด ที่ตั้ง และอาณาเขตติดต่อกับของตำบลภูน้ำหัด

๒.๑.๒ ลักษณะภูมิประเทศ

ลักษณะภูมิประเทศโดยทั่วไปของตำบลภูน้ำหยด มีลักษณะภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นภูเขา และเทือกเขากระจายอยู่ทั่วไป ทำให้สภาพภูมิประเทศประกอบด้วยเนินเขา และที่ราบสลับกันไป พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบสลับเนินเขาเตี้ยๆ ประมาณร้อยละ ๘๐ ของพื้นที่ทั้งหมด เป็นเขตป่าสงวนแห่งชาติ แต่มีป่าไม้จำนวนน้อยมาก เนื่องจากถูกบุกรุกทำลาย มีแม่น้ำป่าสักไหลผ่านกลางพื้นที่อำเภอจากเหนือลงใต้ แต่เดิมใช้เป็นเส้นทางคมนาคม แต่ปัจจุบันใช้ประโยชน์ทางด้านกสิกรรม เนื่องจากแม่น้ำป่าสักมีความคดเคี้ยวและแคบทำให้มักเกิดน้ำท่วมพื้นที่ ริมฝั่งแม่น้ำจะตื้นเขินไม่มีน้ำเพียงพอสำหรับการเกษตร

๒.๑.๓ ลักษณะภูมิอากาศ

ลักษณะภูมิอากาศของจังหวัดเพชรบูรณ์ ขึ้นอยู่กับอิทธิพลของมรสุมที่พัดประจำฤดูกาล ๒ ชนิด คือ มรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งพัดพามวลอากาศเย็นและแห้งจากประเทศจีนเข้าปกคลุมประเทศไทยในช่วงฤดูหนาว ทำให้จังหวัดเพชรบูรณ์มีอากาศหนาวเย็นและแห้งทั่วไป และมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ซึ่งพัดพามวลอากาศชื้นจากทะเลและมหาสมุทรปกคลุมในช่วงฤดูฝนของประเทศไทย ทำให้จังหวัดเพชรบูรณ์มีฝนตกทั่วไป พื้นที่ทางตอนกลางของจังหวัดบริเวณอำเภอชนแดน อำเภอหนองไผ่ อำเภอวังโป่ง และทางตอนล่างบริเวณอำเภอวิเชียรบุรี มีปริมาณฝนสูงเฉลี่ย ๑,๒๐๐ – ๑,๓๐๐ มิลลิเมตร ส่วนพื้นที่บริเวณอื่น ๆ มีปริมาณฝนเฉลี่ย ๑,๐๐๐ – ๑,๒๐๐ มิลลิเมตร ยกเว้นทางตอนบนสุดบริเวณอำเภอน้ำหนาวและทางตอนล่างสุดบริเวณอำเภอศรีเทพ มีปริมาณฝนเฉลี่ยต่ำกว่า ๑,๐๐ มิลลิเมตร อุณหภูมิเฉลี่ยทั้งปี ๒๗.๔ องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุดเฉลี่ย ๓๓.๘ องศาเซลเซียส มีอากาศร้อนที่สุดในเดือนเมษายน อุณหภูมิต่ำสุดเฉลี่ย ๒๒.๕ องศาเซลเซียส โดยมีอากาศหนาวที่สุดในเดือนธันวาคมและมกราคม ฤดูกาลของจังหวัดเพชรบูรณ์พิจารณาตามลักษณะของลมฟ้าอากาศของประเทศไทย สามารถแบ่งออกเป็น ๓ ฤดู ดังนี้

- **ฤดูร้อน** เริ่มประมาณกลางเดือนกุมภาพันธ์ถึงกลางเดือนพฤษภาคม มีอากาศร้อนอบอ้าวทั่วไปโดยเฉพาะในเดือนเมษายนเป็นเดือนที่มีอากาศร้อนอบอ้าวมากที่สุดในรอบปี
- **ฤดูฝน** เริ่มต้นประมาณกลางเดือนพฤษภาคมถึงกลางเดือนตุลาคม ซึ่งเป็นระยะที่มรสุมตะวันตกเฉียงใต้พัดเข้าสู่ประเทศไทย อากาศจะเริ่มชุ่มชื้นและมีฝนตกชุกตั้งแต่ประมาณกลางเดือนพฤษภาคมเป็นต้นไป เดือนที่มีฝนตกมากที่สุด คือ เดือนกันยายน
- **ฤดูหนาว** เริ่มต้นประมาณกลางเดือนตุลาคมถึงกลางเดือนกุมภาพันธ์ ซึ่งเป็นช่วงที่มรสุมตะวันออกเฉียงเหนือพัดปกคลุมประเทศไทย อากาศโดยทั่วไปจะหนาวเย็นและแห้ง เดือนที่มีอากาศหนาวที่สุด คือ เดือนมกราคม

๒.๑.๔ การคมนาคม

จังหวัดเพชรบูรณ์มีการคมนาคมและการขนส่งทั้งทางบกและทางอากาศ ดังนี้

ทางรถยนต์ เส้นทางหลัก คือ ทางหลวงหมายเลข ๒๑ สายสระบุรี-หล่มสัก และทางหลวงหมายเลข ๑๒ ซึ่งเป็นแนวระเบียงเศรษฐกิจตะวันออก-ตะวันตก (East-West Economic Corridor)

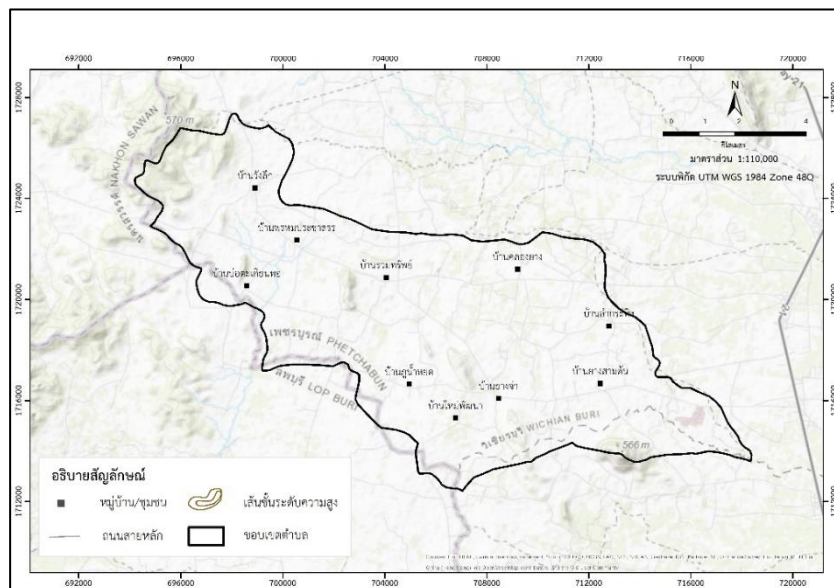
เชื่อมโยงประเทศพม่า-ไทย-ลาว-เวียดนาม ตามโครงการพัฒนาความร่วมมือทางเศรษฐกิจในอนุภูมิภาคแม่น้ำโขง (Greater Mekong Sub region : GMS) ซึ่งสร้างโอกาสในการพัฒนาเศรษฐกิจ ทั้งด้านการค้า การลงทุน และการท่องเที่ยว และยังเชื่อมต่อกับแนวพื้นที่เศรษฐกิจเหนือ-ใต้ (North-South Economic Corridor) ไปยังประเทศจีน-พม่า-มาเลเซีย ระยะทางประมาณ ๑๒๘๐ กิโลเมตร ผ่านสี่แยกอินโดจีนในพื้นที่จังหวัดพิษณุโลก และสี่แยกอาเซียนที่อำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์

ตำบลภูน้ำหยด อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์ อยู่ห่างจากกรุงเทพมหานคร ประมาณ ๒๓๘ กิโลเมตร สามารถใช้ถนนทางหลวงหมายเลข ๑ และถนนทางหลวงหมายเลข ๒๑ สายสระบุรี-หล่มสัก จากนั้นเลี้ยวซ้ายไปทางหลวงหมายเลข ๓๐๖๓ มุ่งไปยังตำบลภูน้ำหยด

ทางอากาศ จังหวัดเพชรบูรณ์ มีสนามบินอยู่ในพื้นที่อำเภอหล่มสัก ซึ่งห่างจาก ตัวเมืองเพชรบูรณ์ ไปทางเหนือ ประมาณ ๓๐ กิโลเมตร สามารถให้บริการ และอำนวยความสะดวก ความปลอดภัยแก่อากาศยาน ผู้โดยสาร และบุคคลอื่นที่ใช้บริการ รวมทั้งการขนส่งสินค้า สัมภาระและ ไปรษณียภัณฑ์ทางอากาศ ในอดีตเคยมีสายการบินพาณิชย์ให้บริการ แต่ปัจจุบันได้มีการยกเลิกไป

๒.๑.๕ ข้อมูลการปกครองของจังหวัดและจำนวนประชากร

ตำบลภูน้ำหยด อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์ แบ่งเขตการปกครองย่อยออกเป็น ๑๖ หมู่บ้าน ประกอบด้วย หมู่ที่ ๑ งามสามต้น หมู่ที่ ๒ ลำกระโทง หมู่ที่ ๓ คลองยาง หมู่ที่ ๔ ชับดีป्ली หมู่ที่ ๕ ชับมะหาด หมู่ที่ ๖ รวมทรัพย์ หมู่ที่ ๗ พระที่นั่ง หมู่ที่ ๘ ชับโอด หมู่ที่ ๙ ภูน้ำหยด หมู่ที่ ๑๐ กลุ่มชัยนาท หมู่ที่ ๑๑ ชับม่วง หมู่ที่ ๑๒ งามจำ หมู่ที่ ๑๓ หินสามบ่อ หมู่ที่ ๑๔ พรหมประชาสรรค์ หมู่ที่ ๑๕ วังลึก และ หมู่ที่ ๑๖ หนองภิรมย์ รวมทั้งสิ้น ๒,๘๐๑ ครัวเรือน (รูปที่ ๒.๒) มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น ๗,๑๙๐ คน ประกอบด้วย ชาย ๓,๕๙๒ คน คิดเป็นร้อยละ ๔๙.๙๕ และหญิง ๓,๕๙๘ คน คิดเป็นร้อยละ ๕๐.๐๕



๒.๑.๖ เศรษฐกิจ

สภาพเศรษฐกิจโดยรวมของตำบลภูน้ำหยด อยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างดีพอสมควร ประชาชนในพื้นที่ส่วนมากทำอาชีพเกษตรกรรม เนื่องจากลักษณะของดินในพื้นที่ที่มีความร่วนเหมาะแก่การทำเกษตรกรรม ซึ่งประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่อำเภอเวียงชัยบุรี ประกอบอาชีพที่ค่อนข้างหลากหลาย คือ มีทั้งเกษตร การค้าขาย การอุตสาหกรรมขนาดย่อม มีลักษณะการรวมตัวกันเป็นกลุ่มผลประโยชน์บ้าง เช่น กลุ่มดอกไม้จันทร์ กลุ่มนวดแผนไทย กลุ่มอาหารน้ำพริกแปรรูปประดู่ทอง ชมรมกีฬาอำเภอเวียงชัยบุรี เป็นต้น ส่วนที่เหลือมีลักษณะรวมตัวกันแบบหลวม ๆ หรือแบบไม่เป็นทางการ

๒.๑.๗ การใช้ประโยชน์และถือครองที่ดิน

การใช้ประโยชน์ที่ดิน ในจังหวัดเพชรบูรณ์ ส่วนใหญ่มีการใช้ที่ดินเพื่อการเกษตรกรรม พื้นที่ป่าไม้ พื้นที่น้ำ พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง และพื้นที่เบ็ดเตล็ด ตามลำดับ โดยพื้นที่การเกษตรมีการปลูกพืชไร่มากที่สุด รองลงมา คือ ข้าวและไม้ผล โดยมีพืชเศรษฐกิจที่สำคัญ ๕ อันดับแรก คือ ข้าว ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ อ้อยโรงงาน มันสำปะหลังโรงงาน และถั่วเขียว

อำเภอเวียงชัยบุรี ประชากรส่วนใหญ่ทำอาชีพเกษตรกรรม การใช้ประโยชน์ที่ดินส่วนใหญ่จึงเป็นพื้นที่เกษตรกรรม พืชที่เพาะปลูก ส่วนใหญ่เป็นพืชไร่อายุยาวและใช้น้ำเพื่อการเกษตรน้อย ได้แก่ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ อ้อย และมันสำปะหลัง ลักษณะการถือครองที่ดินส่วนใหญ่อยู่ในเขตปฏิรูปที่ดิน และมีบางส่วนได้รับโฉนดเพื่อการเกษตรตามกฎหมายการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม

๒.๑.๘ กลุ่มวิสาหกิจชุมชน

กลุ่มวิสาหกิจชุมชนในตำบลภูน้ำหยด ได้แก่ กลุ่มแม่บ้านรวมทรัพย์ ซึ่งเป็นการรวมกลุ่มของชุมชนเพื่อทำน้ำพริกจากวัตถุดิบที่มีในชุมชน ผลผลิตของกลุ่มแม่บ้านรวมทรัพย์ ได้แก่ น้ำพริกเผาหมู น้ำพริกเผากุ้ง น้ำพริกเผปลาอย่าง น้ำพริกเผมะขาม น้ำพริกตาแดง น้ำพริกตานรก น้ำพริกตาปลาร้า พริกแกงเผ็ด พริกแกงส้ม พริกเครื่องลาบ พริกแกงเขียวหวาน หมูฝอย และหมูสวรรค์สมุนไพร (รูปที่ ๒.๓) เป็นการสร้างรายได้และกระตุ้นเศรษฐกิจให้กับชุมชน



รูปที่ ๒.๓ ผลิตภัณฑ์จากกลุ่มแม่บ้านรวมทรัพย์

๒.๒ ข้อมูลสภาพธรณีวิทยาและภูมิประเทศของจังหวัดเพชรบูรณ์

๒.๒.๑ ธรณีวิทยาทั่วไป

จังหวัดเพชรบูรณ์อยู่ในเขตภาคเหนือตอนล่างซึ่งมีลักษณะภูมิศาสตร์เป็นแนวภูเขารูปเกือกม้า ล้อมรอบพื้นที่ด้านเหนือของจังหวัด เป็นแนวนานกันไปทั้งสองข้างทิศตะวันออกและทิศตะวันตก สภาพธรณีวิทยาของจังหวัดเพชรบูรณ์ ประกอบด้วย หินตะกอน หินอัคนี และตะกอนร่วน ที่มีอายุตั้งแต่มยุครีคาร์บอนิเฟอรัสถึงยุคควอเตอร์นารี หรือประมาณ ๓๕๐ ล้านปีก่อน-ปัจจุบัน (กรมทรัพยากรธรณี, ๒๕๕๐ก)

๒.๒.๒ ลำดับชั้นหิน

จากการศึกษาลำดับชั้นหินสามารถแบ่งชุดหินออกเป็นหน่วยย่อยต่าง ๆ โดยอาศัยหลักฐานจากซากดึกดำบรรพ์และการวางตัวของชั้นหินเป็นหลัก (Chonglakmani and Sattayarak, 1979) ซึ่งสามารถแบ่งลำดับชั้นหินที่พบในจังหวัดเพชรบูรณ์โดยเรียงอายุจากเก่าไปอ่อน (รูปที่ ๒.๔ และ ๒.๕) ดังนี้

๒.๒.๒.๑ หินยุคคาร์บอนิเฟอรัส

หินชุดนี้ปรากฏให้เห็นเป็นเขาลูกเล็ก ๆ กระจายไม่ต่อเนื่องทางด้านตะวันตก บริเวณอำเภอวังโป่ง และมีทิศทางต่อเนื่องลงมาทางใต้ในเขตอำเภอชนแดน ประกอบด้วย หินปูนเนื้อสีเทา ถึงดำเป็นหลัก ส่วนใหญ่ถูกแทรกดันด้วยหินอัคนี ทำให้เนื้อหินมีการหลอมตัวและตกผลึกใหม่ บางบริเวณเปลี่ยนไปเป็นหินอ่อน อาจพบหินดินดาน หินทรายแป้ง และหินทรายบ้าง โดยเฉพาะในเขตอำเภอชนแดน หินชุดนี้อยู่ในหมวดหินดอกตู (Dok Du Formation) เกิดการสะสมตัวในช่วงยุคคาร์บอนิเฟอรัสตอนล่าง-ตอนกลาง (Lower-Middle Carboniferous) หรือประมาณ ๓๕๐ ล้านปีก่อน (Chonglakmani and Sattayarak, 1984) อีกทั้งยังมีการพบชุดหินจากช่วงยุคคาร์บอนิเฟอรัสตอนบน-ยุคเพอร์เมียนตอนล่าง (Upper Carboniferous-Lower Permian) หรือประมาณ ๑๓๐ ล้านปีก่อนที่กระจายตัวเป็นหย่อม ๆ ประกอบด้วย หินตะกอนเนื้อประสมเนื้อทัฟฟ์ (tuffaceous clastic sedimentary rock) หินกรวดมน หินเชิร์ต และหินปูน ซึ่งชุดหินนี้ถูกจัดอยู่ในหมวดหินห้วยส้ม (Huai Som Formation) (Chonglakmani and Sattayarak, 1984)

๒.๒.๒.๒ หินยุคเพอร์เมียน

หินชุดนี้กระจายตัวทั่วจังหวัดเพชรบูรณ์ในแนวเหนือ-ใต้ ประกอบด้วยชุดหินในยุคเพอร์เมียน ได้แก่ หมวดหินผานกเค้า (Pha Nok Khao Formation) ซึ่งเกิดการสะสมตัวในช่วงยุคเพอร์เมียนตอนล่าง-ตอนกลาง (Lower- Middle Permian) หรือประมาณ ๒๕๖-๓๐๐ ล้านปีก่อน โดยหมวดหินผานกเค้า ประกอบด้วย หินเชิร์ต หินดินดาน และหินปูน ซึ่งแสดงให้เห็นถึงสภาพแวดล้อมการสะสมตัวในทะเลน้ำตื้น บริเวณลานตะพักคาร์บอเนต (carbonate platform in shallow marine) และบริเวณเขตต่ำกว่าแนวระดับน้ำลงต่ำสุด (subtidal zone) (Chonglakmani and Sattayarak, 1984)

หมวดหินห้วยนาคำ (Hua Na Kham Formation) ประกอบด้วย หินตะกอนเนื้อประสม เช่น หินดินดานสีเทา หินทรายสีเหลือง และหินทรายแป้ง รวมถึงหินอัคนีพุ (volcanic igneous rock) เช่น หินแอนดีไซต์ หินทัฟฟ์ และหินกรวดภูเขาไฟ สะสมตัวช่วงยุคเพอร์เมียนตอนกลาง-ตอนบน (Middle-Upper Permian) หรือประมาณ ๒๕๕ ล้านปีก่อน (Booth and Sattayarak, 2011)

๒.๒.๒.๓ หินยุคไทรแอสซิก

หินชุดนี้กระจายตัวอยู่ทางตอนเหนือและตะวันตกของจังหวัดเพชรบูรณ์ โดยส่วนใหญ่พบการสะสมตัวของหินตะกอนเนื้อประสมประเภทต่าง ๆ เช่น หินกรวดมน หินทรายเนื้อปูน และหินทรายแป้ง บางบริเวณพบหินตะกอนที่มีลักษณะคล้ายกับหินตะกอนภูเขาไฟ โดยในบางบริเวณของหินชุดนี้คาดว่ามีการแทรกดันตัวของหินอัคนีในยุคไทรแอสซิกตอนล่าง (Lower Triassic) หรือประมาณ ๒๕๐ ล้านปีก่อน ทำให้หินตะกอนเนื้อประสมในบริเวณข้างเคียงเกิดการแปรสภาพแบบสัมผัส (contact metamorphism) กลายเป็นหินควอตไซต์ โดยบริเวณด้านล่างของหินชุดนี้ถูกจัดอยู่ในหมวดหินห้วยหินลาด (Huai Hin Lat Formation) ซึ่งเกิดการสะสมตัวในยุคไทรแอสซิกตอนบน ช่วงอายุคาร์เนียน-นอเรียน (Upper Triassic : Carnian-Norian) หรือประมาณ ๒๓๐ ล้านปีก่อน และมีสภาพแวดล้อมการสะสมตัวเป็นธารน้ำไหลไปจนถึงทะเลสาบ (fluvio-lacustrine) (Chonglakmani and Sattayarak, 1978) ส่วนบริเวณด้านบนถูกจัดให้อยู่ในหมวดหินน้ำพอง (Nam Phong Formation) ซึ่งเกิดการสะสมตัวในยุคไทรแอสซิกตอนบน ช่วงอายุเรห์เทียน (Upper Triassic : Rhaetian) หรือประมาณ ๒๐๐ ล้านปีก่อน และมีสภาพแวดล้อมการสะสมตัวเป็นธารน้ำไหลไปจนถึงทะเลสาบ (Ward and Bunnag, 1964)

๒.๒.๒.๔ หินยุคจูแรสซิก

หินชุดนี้กระจายตัวอยู่ในบริเวณทางด้านตะวันตกของจังหวัดเพชรบูรณ์ ส่วนใหญ่พบการสะสมตัวของหินตะกอนเนื้อประสมประเภทต่าง ๆ เช่น หินกรวดมน หินทรายปนกรวด หินทราย และหินทรายแป้ง โดยหินชุดนี้จัดอยู่ในหมวดหินภูกระดึง (Phu Kradung Formation) เกิดการสะสมตัวในยุคจูแรสซิกตอนบน (Upper Jurassic) หรือประมาณ ๑๕๐ ล้านปีก่อน และมีสภาพแวดล้อมการสะสมตัวเป็นธารน้ำไหลไปจนถึงทะเลสาบ (กรมทรัพยากรธรณี, ๒๕๕๐ก)

๒.๒.๒.๕ หินยุคครีเทเชียส

หินชุดนี้กระจายตัวอยู่ในบริเวณทางด้านตะวันตกของจังหวัดเพชรบูรณ์ร่วมกับหินยุคจูแรสซิก ส่วนใหญ่พบการสะสมตัวของหินตะกอนเนื้อประสมประเภทต่าง ๆ เช่น หินกรวดมน หินทรายปนกรวด หินทราย ซึ่งถูกจัดให้อยู่ในหมวดหินพระวิหาร (Phra Wihan Formation) เกิดการสะสมตัวในยุคครีเทเชียสตอนล่าง ช่วงอายุแบร์เรียเซียน-บาร์เรเมียเนียน (Lower Cretaceous : Berriasian-Barremian) หรือประมาณ ๑๔๐ ล้านปีก่อน และมีสภาพแวดล้อมการสะสมตัวเป็นธารน้ำประสานสาย (braided stream river) (Racey et al., 1994)

๒.๒.๒.๖ หินยุคพาเลโอจีน-นีโอจีน

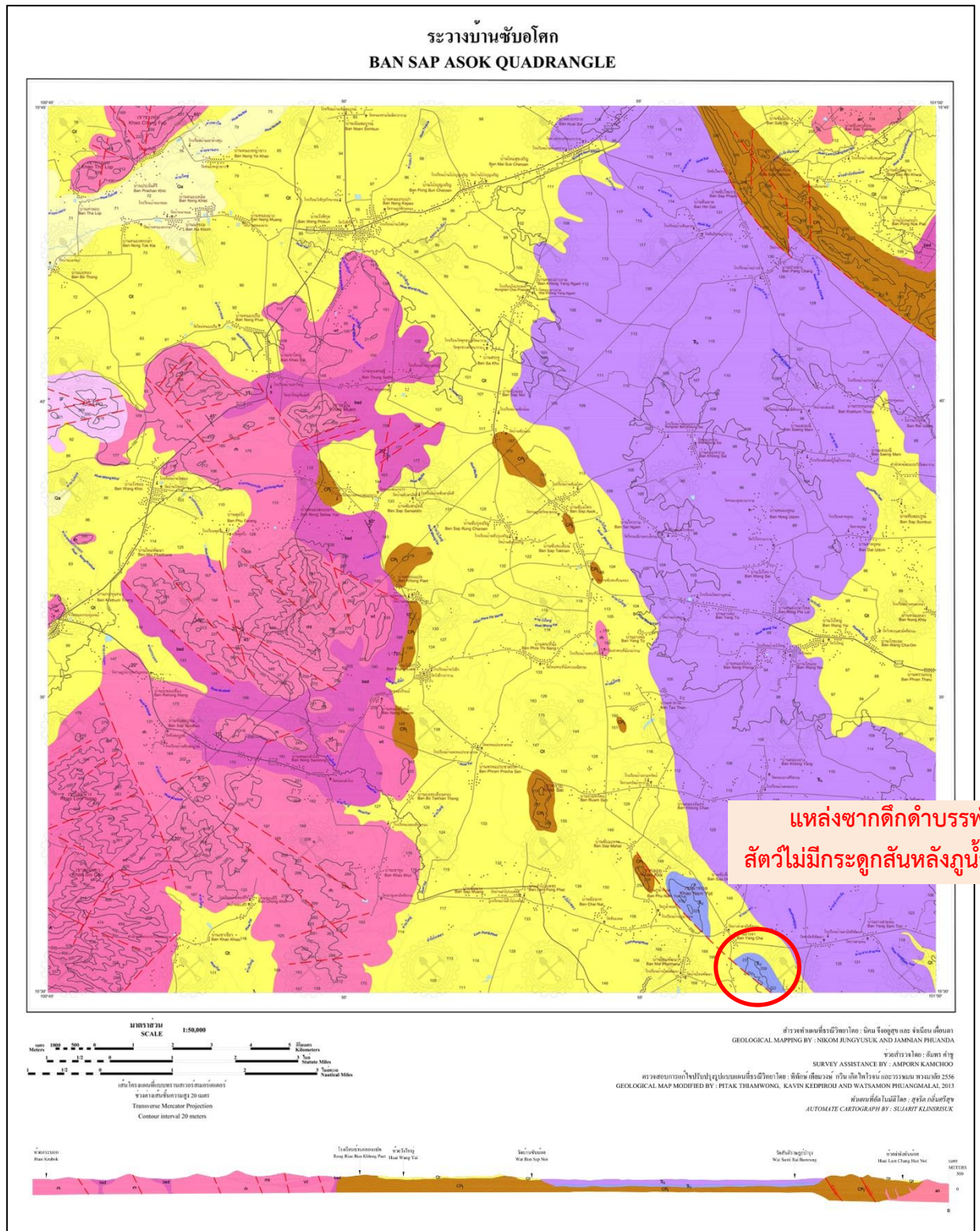
หินชุดนี้กระจายตัวอยู่ในบริเวณทางตอนใต้ของจังหวัดเพชรบูรณ์ ส่วนใหญ่พบการสะสมตัวของหินตะกอนประเภทต่าง ๆ เช่น หินกรวดมน หินทรายแป้งสีแดงถึงน้ำตาล หินโคลน หินปูนผสมหินโคลน ลิกไนต์ และหินตะกอนกึ่งแข็งตัว (semi-consolidated sedimentary rock) บ่งบอกถึงสภาพแวดล้อมการสะสมตัวในทะเลสาบน้ำจืด (lacustrine) ซึ่งสัมพันธ์กับการเกิดแอ่งตะกอนในสมัยโอลิโกซีน-สมัยไมโอซีน รวมไปถึงหินอัคนีประเภทต่าง ๆ เช่น หินบะซอลต์สีเทาเข้มถึงดำ หินไรโอไลต์ หินทัฟฟ์เนื้อไรโอไลต์ และหินทัฟฟ์เนื้อแอนดีไซต์ (กรมทรัพยากรธรณี, ๒๕๕๐ข)

๒.๒.๒.๗ ตะกอนร่วนยุคควอเทอร์นารี

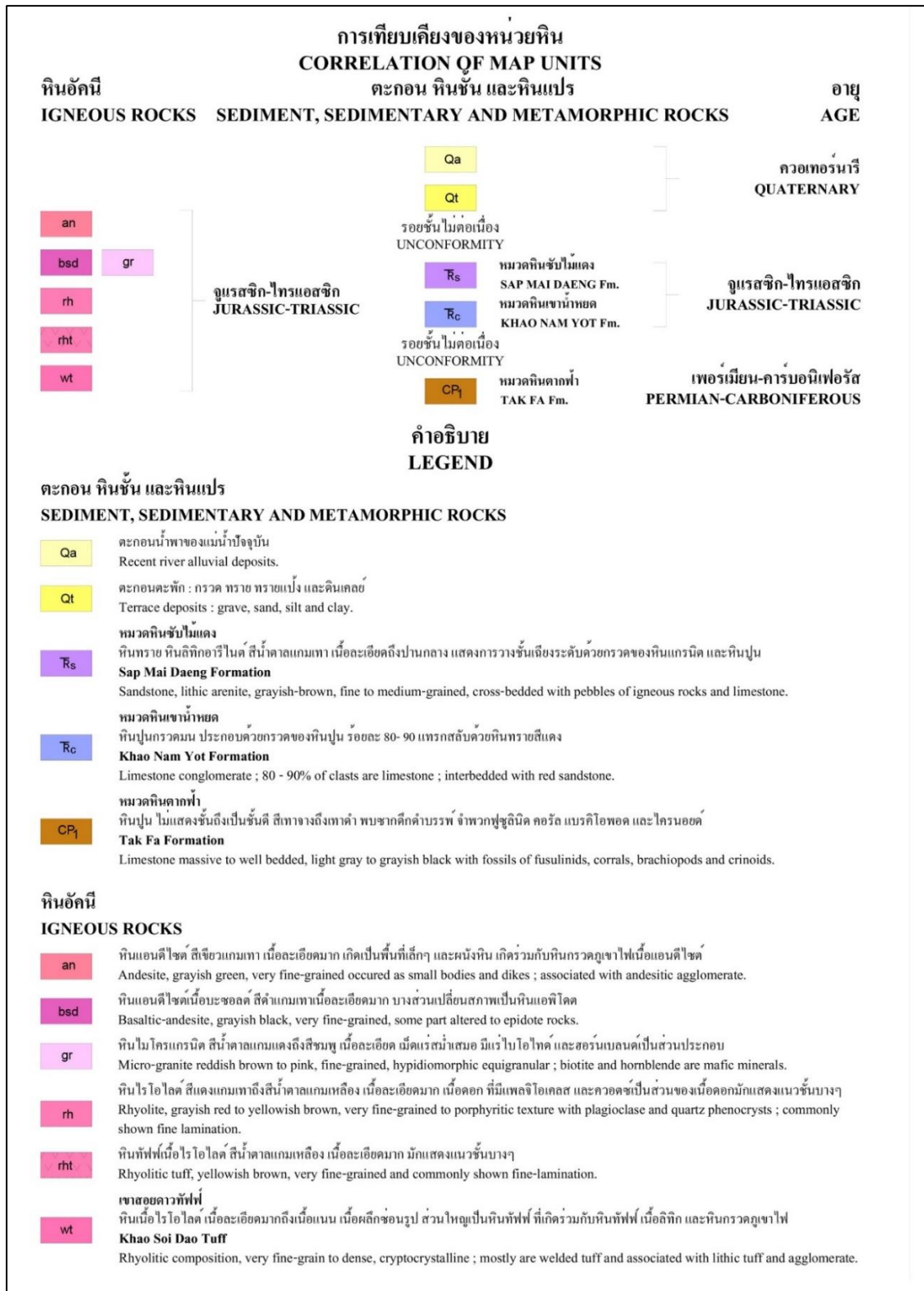
ตะกอนยุคควอเทอร์นารี ประกอบด้วย ตะกอนร่วน (unconsolidated sediment) และตะกอนกึ่งแข็งตัว ซึ่งมีอายุตั้งแต่ ๑.๖ ล้านปีถึงปัจจุบัน การจำแนกลักษณะตะกอนยุคควอเทอร์นารี โดยทั่วไปใช้ลักษณะทางธรณีสัณฐาน สภาพแวดล้อมการสะสมตัว และชนิดของตะกอนเป็นหลัก โดยตะกอนเหล่านี้มีการสะสมตัวอยู่ตามแนวลุ่มแม่น้ำและที่ราบทั่วไป หน่วยตะกอนย่อย ประกอบด้วย

๑) ชั้นตะพักลำน้ำ (terrace gravel) ซึ่งพบบริเวณฝั่งตะวันตกและตะวันออกของแอ่งเพชรบูรณ์ แสดงลักษณะเป็นเนินเตี้ย ๆ ไม่ต่อเนื่องกัน ความสูงของแต่ละเนินใกล้เคียงกัน ขึ้นอยู่กับชั้นลูกรัง (laterite) บริเวณที่เป็นเนินลูกรังมักจะมี ความสูงของพื้นที่ระหว่าง ๑๓๐-๑๙๐ เมตร โดยมีชั้นกรวดและทรายสลับกัน

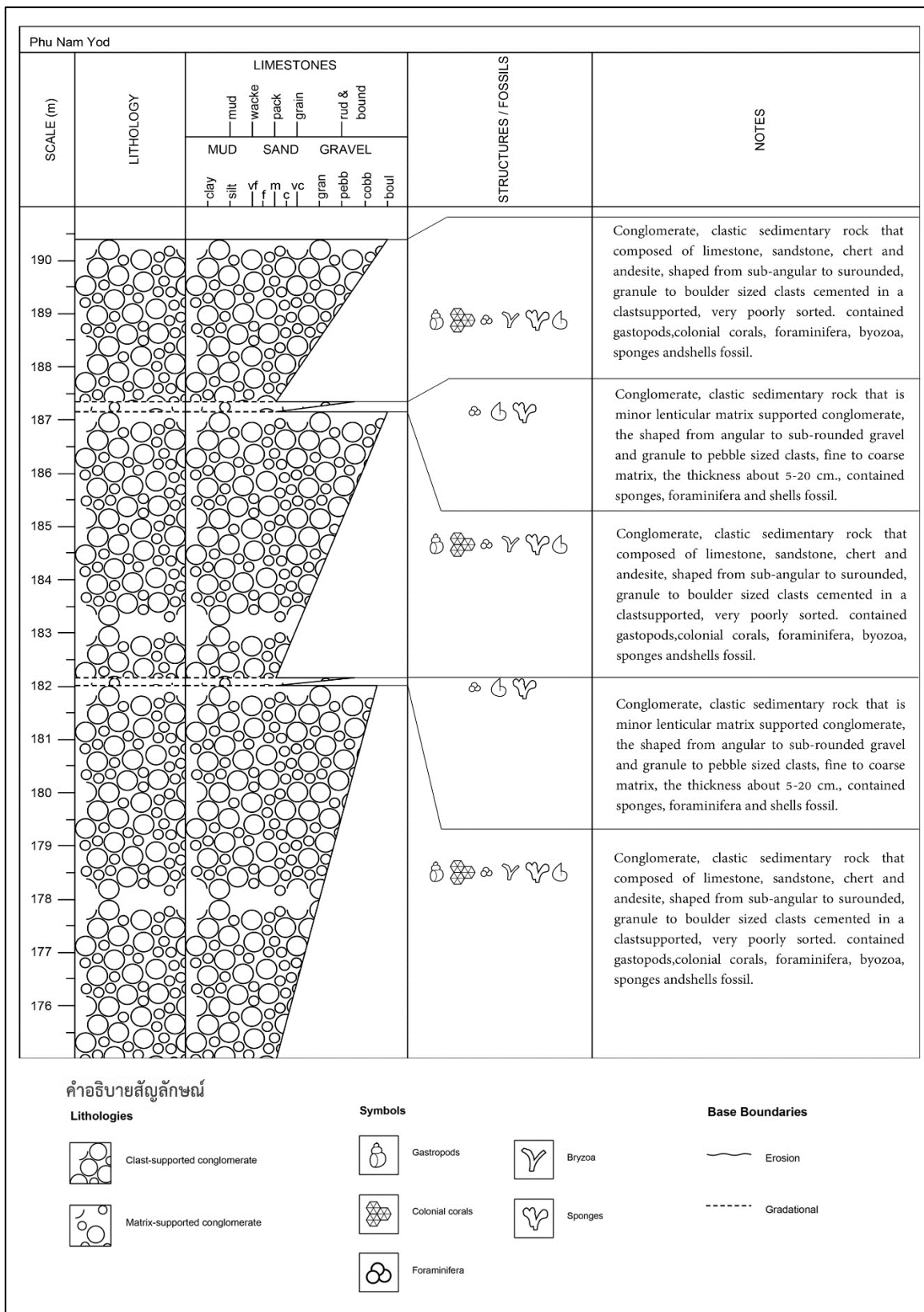
๒) ตะกอนลุ่มน้ำ (alluvial deposits) ที่มีลักษณะของตะกอนส่วนหนึ่งมาจากการกัดเซาะของร่องน้ำตามภูเขา (gullies erosion) และส่วนหนึ่งเกิดจากการไหลท่วมทันของลำน้ำสายสำคัญ เช่น แม่น้ำป่าสัก ตะกอนส่วนใหญ่เป็นทรายปนโคลนหรือทรายเม็ดละเอียดวางอยู่บนตะกอนหยาบ และชั้นหินเดิม (กรมทรัพยากรธรณี, ๒๕๕๐ก)



รูปที่ ๒.๔ แผนที่ธรณีวิทยา ระวางบ้านซ้อโตก (๕๑๐๔ II) มาตรฐาน ๑ : ๕๐,๐๐๐ (กรมทรัพยากรธรณี, ๒๕๕๖)



รูปที่ ๒.๔ แผนที่ธรณีวิทยา ระบายบ้านชัยบ่อโคก (๕๑๐๔ II) มาตราส่วน ๑ : ๕๐,๐๐๐ (กรมทรัพยากรธรณี, ๒๕๕๖) (ต่อ)



รูปที่ ๒.๕ ลำดับชั้นหินในพื้นที่แหล่งซากดึกดำบรรพ์สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังภูน้ำหยด

๒.๒.๓ ธรณีวิทยาโครงสร้าง

จากการศึกษาไม่พบลักษณะแนวแตกเรียบ (Cleavage) ในเนื้อหิน รวมทั้งการที่ชั้นหินของหินมหายุคพาลีโอโซอิกตอนปลายซึ่งมีอายุแก่ที่สุด ในบริเวณที่ทำการสำรวจมีการวางตัวในลักษณะที่มีมุมเทต่ำเป็นหลักฐานอย่างดีว่าพื้นที่ที่ทำการสำรวจอยู่นอกเขต ซึ่งมีการโค้งของหินอย่างรุนแรงโดยอิทธิพลของการแปรสัณฐาน (Tectonic) โดยเฉพาะเมื่อนำไปเปรียบเทียบกับ การเปลี่ยนลักษณะของหินที่อยู่ในแนว Phetchabun Folds and Thrust Belts ซึ่งมีแนวการวางตัวของโครงสร้างขนานกันกับพื้นที่ที่ทำการสำรวจ โดยอยู่กันคนละฝั่งของแอ่งเพชรบูรณ์ซึ่งทำการศึกษารายละเอียดโดย Helmke et al. (1985) ดังนั้น โครงสร้างธรณีวิทยาโดยทั่วไปจึงไม่ค่อยมีความซับซ้อนนัก ลักษณะธรณีวิทยาโครงสร้างในพื้นที่แบ่งออกได้ ดังนี้

๒.๒.๓.๑ รอยชั้นไม่ต่อเนื่อง (Unconformity)

ลักษณะของรอยชั้นไม่ต่อเนื่องของหินในบริเวณที่ทำการสำรวจ เป็นรอยต่อของชั้นหินต่างยุคกัน วางซ้อนกัน เกิดจากชั้นหินชุดล่าง ซึ่งมีอายุแก่กว่าขาดหายไปช่วงใดช่วงหนึ่ง เพราะมีการกร่อนเป็นเวลาค่อนข้างนาน ซึ่งอาจเป็นผลมาจากอิทธิพลทางธรณีวิทยา เช่น การยกตัวของหินยุคเก่าหรือการปรับสภาพของแอ่งสะสมตะกอน ทำให้ลักษณะของตะกอนรวมทั้งสภาวะแวดล้อมของการตกตะกอนของหินยุคใหม่เปลี่ยนไปจากเดิม สามารถกำหนดรอยชั้นไม่ต่อเนื่องของหินตามอายุของการเกิดธรณีสัณฐานได้ดังนี้

๑) ช่วงเวลายุคไทรแอสสิกตอนต้น รอยชั้นไม่ต่อเนื่องระหว่างหินมหายุคพาลีโอโซอิกตอนบน กับหินตะกอนยุคไทรแอสสิกแบบรอยชั้นไม่ต่อเนื่องเชิงมุม (Angular Unconformity) และรอยชั้นไม่ต่อเนื่องระหว่างหินภูเขาไฟยุคเพอร์เมียน-ยุคไทรแอสสิกกับหินตะกอนยุคไทรแอสสิก เป็นแบบรอยชั้นไม่ต่อเนื่องบนหินอัคนี (Nonconformity) ซึ่งหลักฐานที่บ่งชี้ว่าชั้นดังกล่าววางตัวไม่ต่อเนื่องกัน ได้แก่ แนวชั้นหินกรวดมนฐาน (Basal Conglomerate) ซึ่งมีเม็ดตะกอนของหินเก่า และจากลักษณะของตะกอนซึ่งเปลี่ยนแปลงไปอย่างสิ้นเชิง ชนิดของตะกอนจะแปรผันตามตำแหน่งของแอ่งสะสมตะกอน และชนิดของหินต้นกำเนิดบริเวณนั้น ๆ

๒) ช่วงเวลายุคไทรแอสสิกตอนปลาย เกิดรอยชั้นไม่ต่อเนื่องระหว่างหินยุคจูแรสสิกตอนปลายกับหินที่เก่าแก่ในลักษณะรอยชั้นไม่ต่อเนื่องคงระดับ (Disconformity) และรอยชั้นไม่ต่อเนื่องบนหินอัคนี หลักฐานได้จากการเปลี่ยนแปลงขององค์ประกอบของหินตะกอน ซึ่งแตกต่างไปจากเดิม คือ ในหินไทรแอสสิกส่วนใหญ่หินตะกอนมักเกิดจากเศษหินที่เกิดอยู่ก่อน เช่น เศษหินภูเขาไฟ เศษหินชีรต์ ประกอบเข้าเป็นเนื้อหินซึ่งบางบริเวณก็มีเนื้อปูนส่วนในหินจูแรสสิกหนึ่ง (J๑) ส่วนใหญ่ ประกอบด้วยเม็ดแร่ควอตซ์ ซึ่งเข้าใจมาว่าได้มาจากการผุพังของหินอัคนีตระกูลแกรนิตอายุไทรแอสสิกตอนบน อย่างไรก็ตามลักษณะของรอยชั้นไม่ต่อเนื่องระหว่างหินไทรแอสสิกและจูแรสสิกหนึ่ง น่าจะเป็นรอยชั้นไม่ต่อเนื่องคงระดับ นอกจากนั้นบางบริเวณพบว่าหินชุดจูแรสสิกหนึ่งวางตัวอยู่บนหินภูเขาไฟ โดยไม่มี

หินยุคไทรแอสซิกรองรับอยู่ โดยเฉพาะบริเวณขอบเทือกเขาใหญ่ ซึ่งลักษณะรอยชั้นไม่ต่อเนื่องอาจจะเป็นแบบรอยชั้นไม่ต่อเนื่องบนหินอัคนี

๓) ช่วงเวลายุกเทอร์เชียรีตอนต้นเป็นช่วงเวลาที่มีการเกิดแอ่งสะสมตะกอนใหม่ โดยผลของการขยายตัวของเปลือกโลก (Extension Tectonic) ทำให้เกิดแอ่งเพชรบูรณ์ขึ้น และเกิดรอยชั้นไม่ต่อเนื่องระหว่างหินยุคเทอร์เชียรีกับหินที่แก่กว่า

๒.๒.๓.๒ รอยชั้นคดโค้ง (Folds)

ลักษณะการโค้งงอของหินมหายุคพาลีโอโซอิกตอนบนเป็นแบบ Open-broad fold โดยมีพื้นผิวตามแนวแกน (Axial surface) วางตัวในแนวเดียวกับแนวทางการวางตัวของหินปัจจุบัน คือ แนวเกือบเหนือ-ใต้ โดยมีแนวแกนเท (Plunge) ที่ต่ำหากมองในมุมกว้างจะพบว่าลักษณะของชั้นหินคดโค้งรูปประทุนหางขนาดใหญ่ โดยมีแนวแกนอยู่ในแนวการวางตัวของหินตะกอนยุคไทรแอสซิก ซึ่งกระจายตัวอยู่ในเขตอำเภอโป่งต่งลงไปทางใต้ในเขตอำเภอชนแดน โดยมีหินยุคคาร์บอนิเฟอรัสทางฝั่งตะวันตกเป็นส่วนข้างของรอยคดโค้ง (Out limb) ด้านหนึ่ง ส่วนอีกด้านหนึ่งทางฝั่งตะวันตกจะมีหินชุด P1-2 เป็นส่วนข้างของรอยคดโค้ง (Out limb) โดยส่วนที่เป็นหินยุคคาร์บอนิเฟอรัสมีข้อสันนิษฐานว่าถูกตัดด้วยแนวเลื่อนในแนวเกือบเหนือ-ใต้ตัดผ่านและทรุดตัวลงกลายเป็นหินที่รองรับอยู่ใต้แอ่งเพชรบูรณ์ หากมองในลักษณะโครงสร้างขนาดกลางหรือระดับมหัพภวิทยา (Mesoscopic scale) พบว่า หินมีการโค้งงอในลักษณะของโครงสร้างรูปประทุนหางและประทุนคว่ำขนาดเล็กกระจายตัวอยู่ในพื้นที่ โดยมีรูปแบบเป็นแบบเดียวกับที่กล่าวมาแล้วข้างต้น

๒.๒.๓.๓ รอยแตกและรอยเลื่อน (Fracture and Faults)

จากลักษณะภูมิประเทศและลักษณะลายเส้นทางธรณีวิทยาที่เห็นได้จากภาพถ่ายทางอากาศ และจากข้อมูลในภาคสนาม ทำให้กำหนดทิศทางของรอยแตกและรอยเลื่อนที่เกิดขึ้นโดยพอบประมาณทิศทางได้ (กรมทรัพยากรธรณี, ๒๕๕๒) ดังนี้

๑) รอยเลื่อนในแนว NE-SW และ NW-SE รอยเลื่อนในแนวนี้ปรากฏให้เห็นชัดเจนมากจากภาพถ่ายทางอากาศ รอยเลื่อนปกติ (Normal fault) ขนาดใหญ่มีความยาวมากกว่า ๕ กิโลเมตรขึ้นไป อาจยาวถึง ๑๕ กิโลเมตร และน่าจะอยู่ในช่วงสมัยไพลสโตซีน (Pleistocene)

๒) รอยเลื่อนในแนว NE-SW และ NW-SE ลักษณะน่าจะเป็นรอยเลื่อนตามแนวระดับ (Strike-slip fault) หรือรอยเลื่อนตามแนวเฉียง (Oblique-slip fault) เนื่องจากทำให้เกิดการเคลื่อนตัวของหินบ้างเล็กน้อย อย่างไรก็ตามแนวรอยเลื่อนแนวนี้นี้มีความเด่นชัดน้อยกว่าสองแนวแรกที่ได้กล่าวมาแล้ว

๓) รอยเลื่อนในแนว EW มักเป็นรอยเลื่อนเล็กๆ มีระยะการเคลื่อนไหวที่ไม่มาก ไม่สามารถกำหนดชนิดของรอยเลื่อนชนิดนี้ได้ อาจน่าจะเกิดในช่วงยุคไทรแอสซิกตอนปลาย สัมพันธ์กับหินอัคนีมีอายุใกล้เคียงกัน

๒.๒.๔ สภาพแวดล้อมการสะสมตัวบรรพกาล

จากธรณีวิทยาและธรณีสัณฐานในพื้นที่ พบว่าก่อนกรวดแต่ละก้อนผุพังจากต้นกำเนิดที่มีอายุ สภาพแวดล้อมการสะสมตัวและชนิดหินที่แตกต่างกัน โดยปรากฏและแผ่กระจายเป็นบริเวณกว้าง สันนิษฐานว่า อาจมีความสัมพันธ์กับการเกิดภูเขา หรือการยกตัวของแผ่นดิน ส่งผลให้ภูเขาหินปูนและหินชนิดอื่น ๆ บริเวณใกล้เคียงเกิดการผุพังและถล่มตามแนวลาดเอียงหรือการไหลหลากของแม่น้ำ และพัดพามาสะสมตัวตามไหล่เขา ในลักษณะเศษหินเชิงเขา (talus) และเนินตะกอนน้ำพารูปพัด (alluvial fan) เกิดรอยชั้นไม่ต่อเนื่อง ในช่วงอายุเพอร์เมียนตอนปลายถึงไทรแอสสิก (ฐาสินีเย์ เจริญรัฐศิริรัตน์ และสุคนธ์เมธ จิตรมหันตกุล, ๒๕๖๓)

๒.๒.๕ ผลการศึกษาที่มีมาก่อน

การศึกษาธรณีวิทยาบริเวณแหล่งซากดึกดำบรรพ์สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังภูน้ำหัด มีรายละเอียดดังนี้

นิคม จิงอยู่สุข และปัญญา สุริยะฉาย (๒๕๓๐) สำรวจธรณีวิทยา มาตราส่วน ๑ : ๕๐,๐๐๐ ราวแกอ์แกอ์ชยบาดาล (๕๒๓๙ III) ราวแกอ์บ้านพะเนียด (๕๑๓๙ II) ราวแกอ์บ้านมหาโพธิ์ (๕๒๑๙ I) และราวแกอ์แกอ์ศรีเทพ (๕๒๓๙ IV) พบว่าหินกรวดมนและหินทรายสีแดงบริเวณเขาถมอรัตน์ วางตัวไม่ต่อเนื่องกับหินปูนของหมวดหินตากฟ้า จึงจัดให้หินชุดนี้วางตัวอยู่ล่างหมวดหินซบไม้แดง

นิคม จิงอยู่สุข (๒๕๓๑) ได้สำรวจและจัดทำแผนที่ธรณีวิทยามาตราส่วน ๑ : ๕๐,๐๐๐ ราวแกอ์แกอ์ไฟศาลี (๕๑๔๐ III) และราวแกอ์บ้านอุโสภ (๕๑๔๐ II) ได้จัดตั้งหน่วยหินเขาน้ำหัดขึ้น ซึ่งคาดว่าระยะเวลาการสะสมตัวเทียบได้กับหมวดหินห้วยหินลาด อายุประมาณไทรแอสสิกตอนต้น (Carrian Norian)

สุรเชษฐ ปุณฺณ และอนุวัชร ตรีโรจนานนท์ (๒๕๕๗) ได้ศึกษาธรณีวิทยาและตรวจสอบความต่อเนื่องของข้อมูลแผนที่ธรณีวิทยาในมาตราส่วน ๑ : ๕๐,๐๐๐ เพื่อนำไปปรับปรุงข้อมูลแผนที่ธรณีวิทยาระวังกาอ์แกอ์บ้านหมี่ (ND๔๗ - ๔) มาตราส่วน ๑ : ๒๕๐,๐๐๐

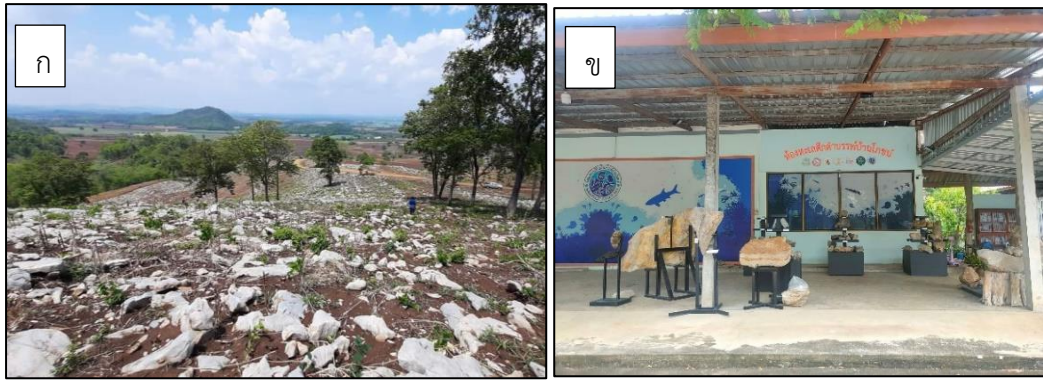
Khamfoo (2022) ได้จำแนกประเภทซากดึกดำบรรพ์ปะการังบริเวณแหล่งซากดึกดำบรรพ์ สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังภูน้ำหัด ตำบลภูน้ำหัด อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์ และเปรียบเทียบความสัมพันธ์ของซากดึกดำบรรพ์ปะการังที่พบกับทั่วโลก เพื่อศึกษาชีวภูมิศาสตร์โบราณและสภาพแวดล้อมโบราณ พบว่าปะการังในหินปูนเหล่านี้สะสมตัวบริเวณแนวปะการังขนาดใหญ่ใกล้เส้นศูนย์สูตร สามารถจำแนกได้ ๒ ชั้นย่อย ๓ อันดับ ๕ วงศ์ ๙ สกุล และ ๑๓ ชนิด มีความสัมพันธ์กับซากดึกดำบรรพ์ปะการังสมัย Pennsylvanian ถึง Lopingian ในมหาล Cathaysian บริเวณตอนเหนือของเขตปะการังเทธิส ซึ่งบ่งชี้ว่าหินปูนเหล่านี้สะสมตัวในมหาสมุทรโบราณ (Paleo-Tethys) ก่อนถูกยกตัวขึ้นจากการชนกันของแผ่นอนุทวีปอินโดจีน-อินโดจีน ในช่วงยุคเพอร์เมียนถึงไทรแอสสิก ซึ่งภายหลังเกิดรอยเลื่อนย้อน (reverse fault) ส่งผลให้บริเวณภูน้ำหัดซึ่งมีสภาพพื้นที่ต่ำกว่ากลายเป็นแหล่งสะสมตะกอนที่ถูกพัดพาจากภูเขาหินปูนโดยรอบ พร้อมหินภูเขาไฟและหินตะกอนอื่น ๆ

ฐาสินี เจริญจิตรรัตน์ และสุคนธ์เมธ จิตรมหันตกุล (๒๕๖๓) ได้ศึกษาธรณีประวัติและชนิดซากดึกดำบรรพ์ในแหล่งซากดึกดำบรรพ์ภูน้ำหยด และการส่งเสริมการท่องเที่ยวแบบยั่งยืนพบว่าพื้นที่ศึกษา ประกอบด้วย หินกรวดมนและกรวดเหลี่ยมกระจายตัวเป็นบริเวณกว้าง สำหรับกรวดขนาดใหญ่ นั้น ไม่พบโครงสร้างทางตะกอน และขนาดที่ใหญ่อาจเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนา ความกลมมนที่เกิดขึ้นอาจมาจากการขัดสีของก้อนกรวดด้วยกันเอง พบลักษณะของการพัฒนาเกิดในตะกอนที่มีขนาดเล็กเท่านั้น เช่น แนวชั้นเฉียงระดับ (cross bedding) และการคัดขนาดแบบปกติภายในชั้นตะกอน (normal grading) ขนาดเล็ก โดยได้รับอิทธิพลของน้ำที่ไหลผ่าน สันนิษฐานว่าการเกิดตะกอนกรวดเป็นปริมาณมากนี้อาจมีความสัมพันธ์กับการเกิดภูเขา (orogeny) ซึ่งคณะนักวิจัยได้สุ่มเก็บตัวอย่างของตะกอนเนื้อพื้น (matrix) เพื่อวิเคราะห์อายุธาตุกัมมันตรังสี U-Pb จากแร่เซอร์คอนด้วยเครื่องมือ LA-ICPMS (ส่งตัวอย่างวิเคราะห์ที่ประเทศญี่ปุ่น) ข้อมูลอายุที่ได้นี้เชื่อมโยงกับการเกิดภูเขาอินโดจีนตอน ๑ (Indosinian orogeny I) ที่ส่งผลให้เกิดรอยชั้นไม่ต่อเนื่องในช่วงอายุเพอร์เมียนตอนปลายถึงไทรแอสสิก ซึ่งหลักฐานทางธรณีวิทยาที่พบบนพื้นโลก คือ สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง หินกรวดมนที่เกิดกระจายเป็นบริเวณกว้างในแหล่งธรณีวิทยาภูน้ำหยดและบริเวณใกล้เคียง

๒.๒.๖ แหล่งทรัพยากรธรณีในพื้นที่และใกล้เคียง

จังหวัดเพชรบูรณ์เป็นจังหวัดที่มีความหลากหลายทางธรณีวิทยา และธรณีสิ่งแวดล้อมที่เป็นจุดเด่นและแปลกตา โดยมีแหล่งทรัพยากรธรณีและสถานที่ท่องเที่ยวทางธรณีวิทยาที่สำคัญในพื้นที่แหล่งซากดึกดำบรรพ์สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังภูน้ำหยดและใกล้เคียง ได้แก่

๒.๒.๖.๑ ท้องทะเลดึกดำบรรพ์บ้านโพน ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านโพน อำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์ เป็นพื้นที่ที่มีหลักฐานชัดเจนว่า เคยเป็นไหล่ทวีปหรือทะเลบรรพกาล เกิดจากการยกตัวของเปลือกโลกที่มีการสะสมของหินปูนใต้ทะเล ในช่วงตอนปลายยุคเพอร์เมียน ประมาณ 240 ล้านปีก่อน จึงพบแนวหินปูนที่มีซากดึกดำบรรพ์หลายชนิดจำนวนมาก เช่น ปะการัง (Corals) หอยฝาเดียว (Gastropods) หอยสองฝา (Bivalve) หอยตะเกียง (Brachiopods) หอยวงช้าง (Ammonite) หอยบิน (Alatoconchidae) ฟองน้ำ (Sponge) ปลั้วปลิงทะเล (Crinoid) ฟิวซูลินิด (Fusulinids) กลุ่มสัตว์เซลล์เดียว Bryozoa และอื่น ๆ แผ่ขยายไปเป็นวงกว้าง นอกจากนี้ ยังมีพิพิธภัณฑ์ท้องทะเลดึกดำบรรพ์บ้านโพนที่เผยแพร่องค์ความรู้ทางธรณีวิทยาและซากดึกดำบรรพ์ที่พบในพื้นที่ (รูปที่ ๒.๖)



รูปที่ ๒.๖ ท้องทะเลดึกดำบรรพ์บ้านโนน

(ก) แหล่งซากดึกดำบรรพ์สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังบ้านโนน

(ข) พิพิธภัณฑสถานหอยดึกดำบรรพ์บ้านโนน

๒.๒.๖.๒ สุสานหอยล้านปี ตั้งอยู่ที่บ้านน้ำเดือด ตำบลโคกปรัง อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดเพชรบูรณ์ เป็นแหล่งสุสานหอยดึกดำบรรพ์ แสดงชั้นของหอยน้ำจืดที่มีลักษณะเหมือนหอยเจดีย์ (Gastropods) ที่ฝังอยู่ในชั้นหินดินดานแข็งเกิดการสะสมตัวเมื่อประมาณ ๑๓-๑๕ ล้านปี มีลักษณะเหมือน หอยฉัตร หรือหอยก้นแหลม อยู่ในวงศ์ Viviparidae สกุล *Bellemya* sp. ที่ตายทับถมและอัดแน่นเป็นชั้นหิน การเกิดชั้นหอยน้ำจืดเช่นนี้สันนิษฐานว่าในอดีตบริเวณนี้เคยเป็นบึงใหญ่หรือทะเลสาบน้ำจืดมาก่อน จากนั้นอาจจะเกิดการเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศหรือเปลือกโลกทำให้แหล่งน้ำแห้งลงโดยฉับพลัน จนทำให้หอยที่อาศัยอยู่ตายกองทับถมกัน แล้วถูกปิดทับด้วยตะกอนอีกที จนเมื่อเวลาผ่านไปนับสิบล้านปี จึงเกิดการผานเป็นชั้นแผ่นหินเดียวกัน (รูปที่ ๒.๗)

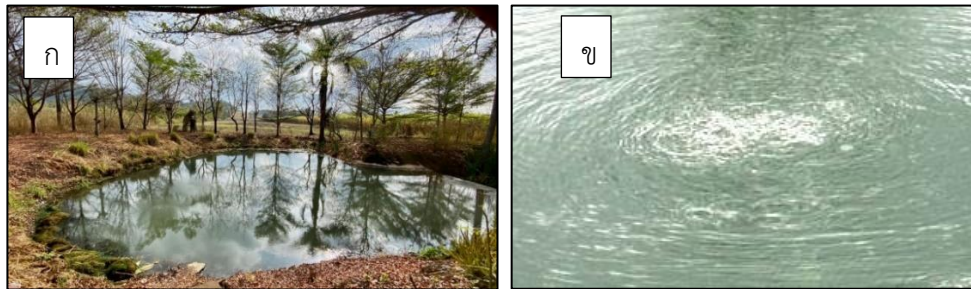


รูปที่ ๒.๗ สุสานหอยล้านปี (ก) ป้ายทางเข้าสู่สุสานหอยล้านปีตำบล (ข) ภาพมุมกว้างของสุสานหอยล้านปี

(ค) ซากดึกดำบรรพ์หอยก้นแหลมวงศ์ Viviparidae สกุล *Bellemya* sp.

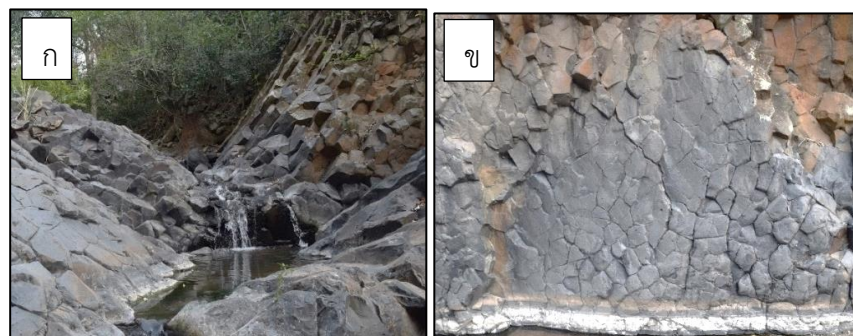
(กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา, ๒๕๖๔)

๒.๒.๖.๓ บ่อน้ำเดือดน้ำพุ ตั้งอยู่ที่บ้านน้ำเดือด ตำบลโคกปรัง อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดเพชรบูรณ์ เป็นบ่อน้ำร้อนขนาดความกว้าง ๗ ตารางเมตร ความยาว ๑๐ ตารางเมตร น้ำมีอุณหภูมิประมาณ ๓๗-๔๒ องศาเซลเซียส คุณภาพน้ำมีปริมาณสารประกอบคาร์บอนตสูงและมีกลิ่นกำมะถันอ่อน ๆ มักเกิดปรากฏการณ์ธรรมชาติอย่างหนึ่ง คือ เมื่อมีเสียงดังเกิดขึ้นจะมีฟองน้ำพุขึ้นตามเสียง เนื่องจากโป่งน้ำดังกล่าวอยู่ในสภาพตึงผิวพร้อมที่จะผุดขึ้นมาแต่ยังมีแรงดันไม่พอที่จะผุดขึ้น เมื่อเกิดเสียงดังทำให้เกิดแรงสั่นสะเทือน สภาพตึงผิวจึงหมดไป ทำให้โป่งเดือดผุดขึ้น ปัจจุบันมีการสร้างฝายน้ำล้นเพื่อกักเก็บน้ำที่เกิดจากตาน้ำพุร้อน (รูปที่ ๒.๘)



รูปที่ ๒.๘ บ่อน้ำเดือดน้ำพุ (ก) ลักษณะของบ่อน้ำเดือดน้ำพุ (ข) ฟองน้ำพุเมื่อเกิดเสียงดัง
(สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, ๒๕๖๓)

๒.๒.๖.๔ น้ำตกเสาหินอัคนี หรือน้ำตกขับพลู ตั้งอยู่ที่บ้านขับเจริญ ตำบลยางสาว อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดเพชรบูรณ์ เป็นน้ำตกที่ผนังโขดหิน และแก่งหินของน้ำตกเป็นแท่งเสาหินอัคนีที่เกิดจากการเย็นตัวของลาวาที่ประทุขึ้นมาตามรอยปริแตกของเปลือกโลก เมื่อประมาณ ๑๐ ล้านปีก่อน เกิดเป็นหินบะซอลต์ เมื่อเย็นตัวลงอัตราการหดตัวของหินจึงเกิดแรงดึงทำให้แตกร้าวแยกจากกันเป็นแท่งหกเหลี่ยมคล้ายเสาหิน เมื่อเวลาผ่านไปเกิดการเคลื่อนตัวของเปลือกโลก ทำให้ชั้นแท่งหินหกเหลี่ยมเกิดการเอียงตัวในระดับองศาที่ต่างกัน ต่อมาเมื่อมีลำธารน้ำจากน้ำซับบนป่าเขาด้านบนไหลผ่านลงมาจึงกลายเป็นน้ำตกดังปรากฏในปัจจุบัน ซึ่งน้ำตกที่ไหลผ่านเสาหินอัคนีเช่นนี้ มีเพียงแห่งเดียวที่พบในประเทศไทย (รูปที่ ๒.๙)



รูปที่ ๒.๙ น้ำตกเสาหินอัคนี

- (ก) การเอียงตัวระดับของค่าที่ต่างกันของเสาหินอัคนี
- (ข) รอยแตกของหินที่เกิดจากพื้นผิวด้านบนเย็นตัวลงทำให้มวลหินเกิดแรงดึงซึ่งกันและกัน (อุทยานธรณีเพชรบูรณ์, ๒๕๖๓)

๒.๒.๖.๕ ภูเขาหินปูนปะการัง หรือเขาหน่อ ตั้งอยู่ที่บ้านเขาเพิ่มพัฒนา ตำบลซับพุทรา อำเภอชนแดน จังหวัดเพชรบูรณ์ มีลักษณะภูมิประเทศแบบคาร์ส (Karst Topography) เกิดจากหินปูน ถูกกัดกร่อนโดยน้ำฝนที่มีฤทธิ์เป็นกรด ทำให้เกิดเป็นเขายอดแหลมคล้ายปะการัง (Pinnacle) การสะสมตัวของ หินปูนอยู่ในยุคเพอร์เมียน (๒๘๐-๒๔๐ ล้านปี) เขาหน่อมีความสูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ ๒๕๐ เมตร ลักษณะภูมิประเทศดังกล่าวคล้ายกับเมืองกุ้ยหลิน ประเทศจีน ปัจจุบัน องค์การบริหารส่วนตำบลซับพุทรา ได้ทำการสร้างบันไดและเส้นทางเดินชมธรรมชาติเพื่ออำนวยความสะดวกแก่นักท่องเที่ยว (รูปที่ ๒.๑๐)



รูปที่ ๒.๑๐ ภูเขาหินปูนปะการัง หรือเขาหน่อ

(ก) ภูมิประเทศแบบคาร์สลักษณะเป็นเขายอดแหลมคล้ายปะการัง

(ข) เส้นทางเดินชมธรรมชาติสำหรับนักท่องเที่ยว

(กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา, ๒๕๖๔)

๒.๒.๖.๖ ถ้ำผาโค้ง ผาเจ็ดสี ตั้งอยู่ที่บ้านโนนตูม ตำบลวังโป่ง อำเภอวังโป่ง จังหวัดเพชรบูรณ์ เป็นหน้าผาที่เกิดอยู่ในภูเขาหินปูนขนาดเล็ก เกิดจากการกัดเซาะของลมและน้ำ ทำให้เกิดเป็นหน้าผาที่กว้าง ยาว และมีลักษณะโค้งเว้าจากพื้นขึ้นไปสู่อากาศ มีความสูงประมาณ ๒๐ เมตร ความยาวตามพื้นราบประมาณ ๘๐ เมตร มีน้ำไหลจากด้านบนลงมาตามแนวหน้าผาทำให้เกิดสีเคลือบที่หน้าผา เป็นสีสลับกันเป็นริ้วยาวลงมาเป็นแนวดิ่งทั้งสีเขียวซึ่งเกิดจากตะไคร่น้ำและสีขาวของผลึกหินปูนสีเทา และสีดำซึ่งเป็นสีลวดลายของหินคล้ายกับสายรุ้ง จึงมีชื่อเรียกว่า ผาเจ็ดสี (รูปที่ ๒.๑๑)



รูปที่ ๒.๑๑ ถ้ำผาโค้ง ผาเจ็ดสี (ก) ภูเขาหินปูนปากทางเข้าถ้ำ (ข) แนวหน้าผาโค้งแสดงลวดลายสีสลับกันเป็นริ้วยาวบริเวณผาเจ็ดสี (อุทยานธรณีเพชรบูรณ์, ๒๕๖๓)

๒.๓ ข้อมูลแหล่งซากดึกดำบรรพ์สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังภูน้ำหัด

๒.๓.๑ ขนาดและที่ตั้ง

แหล่งซากดึกดำบรรพ์สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังภูน้ำหัด ตั้งอยู่หมู่ที่ ๑๒ บ้านยางจำ ตำบลภูน้ำหัด อำเภอยะบوري จังหวัดเพชรบูรณ์ สามารถเข้าถึงได้โดยใช้ทางหลวงหมายเลข ๒๑ และแยกเข้าสู่องค์การบริหารส่วนตำบลภูน้ำหัด โดยใช้ทางหลวงหมายเลข ๓๐๖๓ ประมาณ ๕ กิโลเมตร และแยกไปทางวัดป่าภูน้ำหัดปัจจุศิริ (รูปที่ ๒.๑๒)



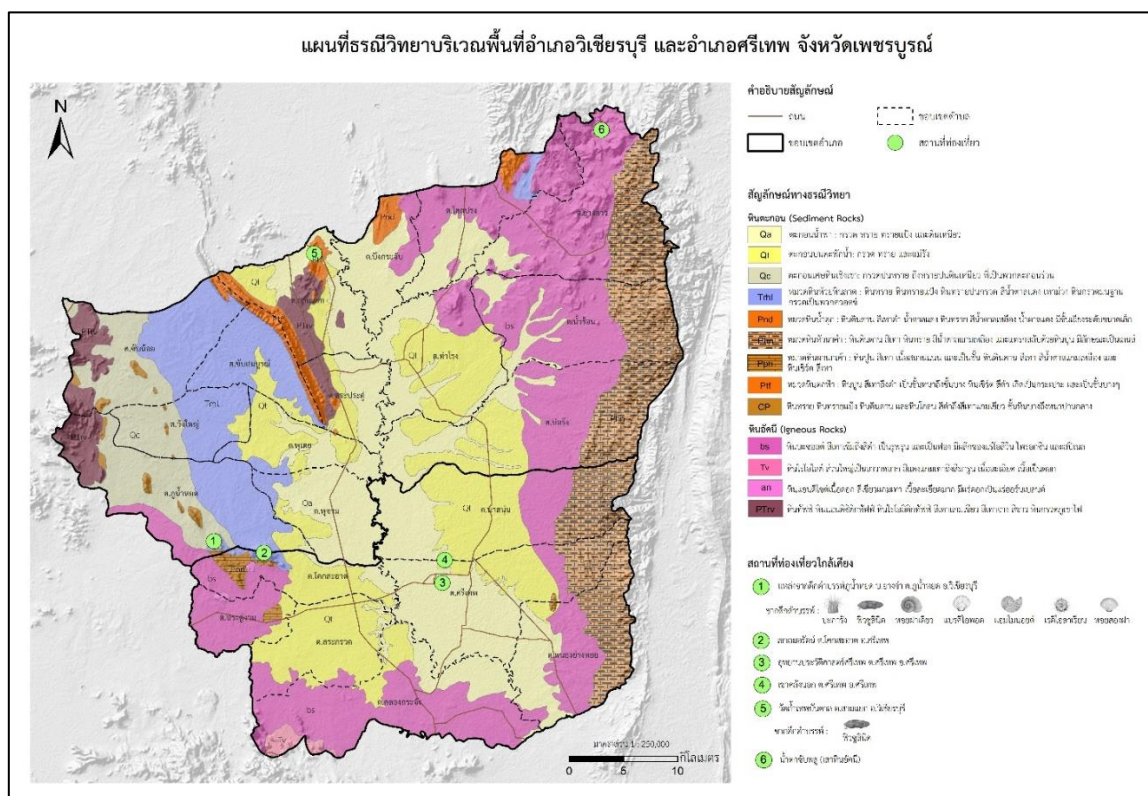
รูปที่ ๒.๑๒ แผนที่ภูมิประเทศ ตำบลภูน้ำหัด อำเภอยะบوري จังหวัดเพชรบูรณ์

๒.๓.๒ ลักษณะทางธรณีวิทยา

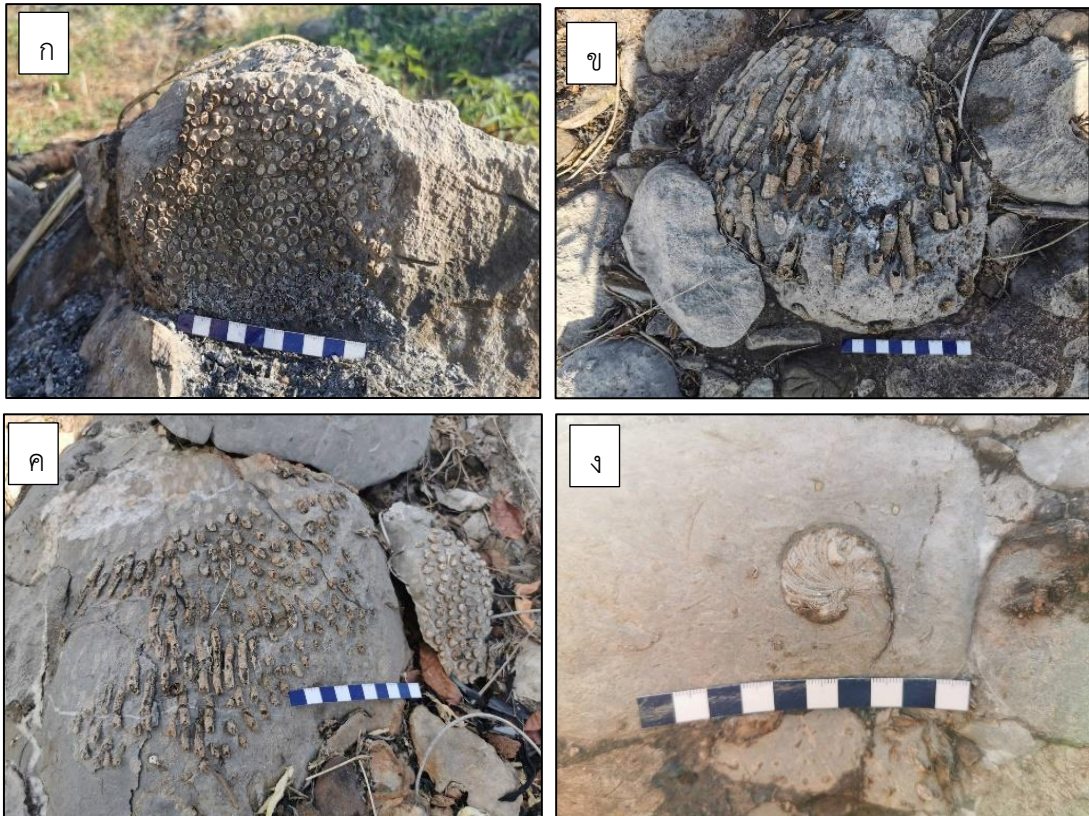
พื้นที่แหล่งซากดึกดำบรรพ์สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังภูน้ำหัด พบหินกรวดมนเนื้อปูนเม็ดกรวดเด่น (conglomerate clast supported) กระจายตัวเป็นบริเวณกว้าง หินกรวดมนในบริเวณนี้ มีเม็ดกรวด (clast) ขนาดใหญ่ตั้งแต่ ๒ มิลลิเมตรจนถึงมากกว่า ๓๕ เซนติเมตร มีความกลมมนแตกต่างกันไปในแต่ละก้อน การคัดขนาดไม่ดี (very poorly sorted) เม็ดกรวดร้อยละ ๘๐-๙๐ เป็นหินปูน และพบเม็ดกรวดของหินทรายสีแดง หินทรายสีเขียว หินเชิร์ต และหินภูเขาไฟปะปนเล็กน้อย เนื้อพื้นของหิน (Matrix) มีองค์ประกอบประกอบคล้ายเม็ดกรวด และมีสารเชื่อมประสานเป็นแคลเซียมคาร์บอเนต (calcareous cement) (รูปที่ ๒.๑๓) ซากดึกดำบรรพ์ที่พบในพื้นที่ปรากฏในเม็ดกรวดหินปูนโดยที่เด่นชัด ได้แก่ ฟิวซิลินิด

(Fusulinid) ปะการัง (Coral) หอยบิน (Alatoconcha) หอยวงช้าง (Ammonite) หอยสองฝา (Bivalve) หอยตะเกียง (Brachiopod) และหอยฝาเดียว (Gastropod) (รูปที่ ๒.๑๔)

นอกจากนี้ ยังพบชั้นหินทรายปนกรวด และหินกรวดมนเนื้อพื้นดิน (conglomerate matrix supported) สีนํ้าตาลแดง มีเม็ดกรวด (clast) ขนาดตั้งแต่ ๒ มิลลิเมตรจนถึงมากกว่า ๑๕ เซนติเมตร มีความหนาของชั้นหินทรายปนกรวดและหินกรวดมนเนื้อพื้นดินประมาณ ๕-๓๐ เซนติเมตร แสดงการวางตัวของเม็ดกรวด (Clast imbrication) ความกว้างของชั้นหินในแนวยาวไม่เป็นชั้นต่อเนื่องกัน แทรกสลับอยู่กับหินกรวดมนเนื้อปูนบริเวณด้านบนเนินเขาทางทิศตะวันออกและบริเวณเชิงเขาทางทิศใต้ของพื้นที่ วางตัวแนวตะวันตกเฉียงเหนือ-ตะวันออกเฉียงใต้ ไปจนถึงเหนือ-ใต้ มุมเอียงเท ๓๐-๔๐ องศา (รูปที่ ๒.๑๕)



รูปที่ ๒.๑๓ แผนที่ธรณีวิทยาบริเวณพื้นที่อำเภอยะบوري และอำเภอศรีเทพ จังหวัดเพชรบูรณ์



รูปที่ ๒.๑๔ ซากดึกดำบรรพ์ที่พบในพื้นที่แหล่งซากดึกดำบรรพ์สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังภูน้ำหยด
(ก)-(ค) ซากดึกดำบรรพ์ปะการังในเมืดกรวดหินปูน
(ง) ซากดึกดำบรรพ์หอยฝาเดียว (Gastropods) ในเมืดกรวดหินปูน



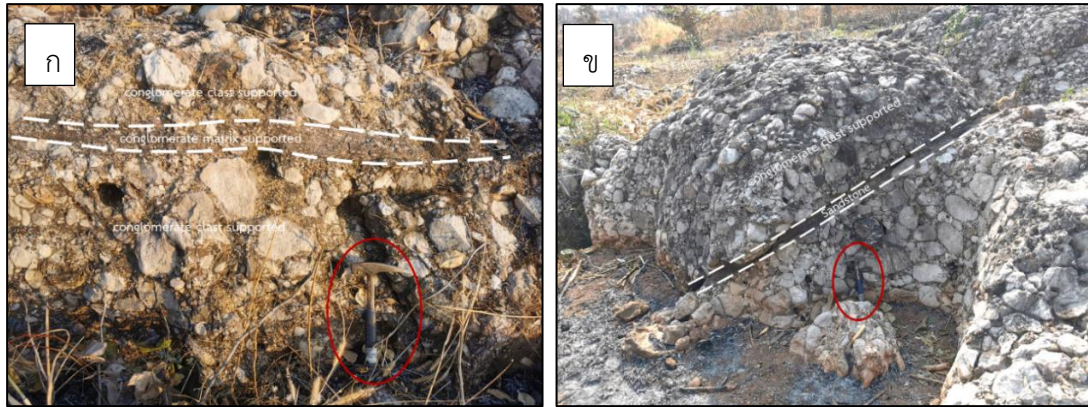
รูปที่ ๒.๑๕ ลักษณะพื้นที่ประกอบด้วยหินกรวดมนปูนกระจายตัวเป็นบริเวณกว้าง

๒.๓.๓ ลักษณะธรณีวิทยาโครงสร้าง

พื้นที่แหล่งซากดึกดำบรรพ์สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังภูน้ำหยาต พบหินกรวดมนเนื้อปูนกระจายตัวทั่วทั้งบริเวณ พบโครงสร้างทางตะกอนที่เกิดจากการพัดพาเพียงขนาดเล็กเท่านั้น โดยด้านบนเนินเขาทางทิศตะวันออกและบริเวณเชิงเขาทางทิศใต้ของพื้นที่ พบการวางตัวของชั้นทรายปนกรวดและหินกรวดมนเนื้อพื้นเด่นเป็นชั้นบาง มีความยาวไม่ต่อเนื่อง ขนาดความหนาประมาณ ๕-๓๐ เซนติเมตร วางตัวไปในทิศทางตะวันตกเฉียงเหนือ-ตะวันออกเฉียงใต้ ไปจนถึงเหนือ-ใต้ แนวเอียงเทไปในทิศตะวันออก ชั้นทรายปนกรวดและหินกรวดมนเนื้อพื้นเด่นที่พบ แสดงการวางตัวของเม็ดกรวด (Clast imbrication) และชั้นเฉียงระดับ (cross bedding) เพียงเล็กน้อย (รูปที่ ๒.๑๖) แสดงให้เห็นถึงอิทธิพลในการพัดพาตะกอนมีพลังงานต่ำลง ตะกอนขนาดเล็กสามารถพัดพามาสะสมตัวได้ในขณะหนึ่ง โครงสร้างทางตะกอนเหล่านี้แทรกสลับอยู่กับหินกรวดมนเนื้อปูนชั้นหนา ซึ่งไม่ปรากฏโครงสร้างทางตะกอนให้เห็นเด่นชัด พื้นที่ใกล้เคียงกับแหล่งซากดึกดำบรรพ์สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังภูน้ำหยาต บริเวณวัดป่าภูน้ำหยาตปัญจคีรี โดยพบรอยเลื่อนย้อน (reverse fault) นำหินปูนมาปิดบนหินกรวดมน (รูปที่ ๒.๑๗) (ฐาสินี เจริญจิตรรัตน์ และสุคนธ์เมธ จิตรมหันตกุล, ๒๕๖๓)



รูปที่ ๒.๑๖ แสดงการวางตัวของเม็ดกรวดตามทิศทางการพัดพาของตะกอน



รูปที่ ๒.๑๗ โครงสร้างทางตะกอนที่พบในพื้นที่แหล่งซากดึกดำบรรพ์สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังภูน้ำหยด
(ก) ชั้นหินกรวดมนเนื้อพื้นเด่นสีน้ำตาลแดง แทรกสลับอยู่กับหินกรวดมนเนื้อปูนบริเวณ
ด้านบนเนินเขา ทางทิศตะวันออกของพื้นที่
(ข) ชั้นหินทรายปนกรวดสีน้ำตาลแดง แทรกสลับอยู่กับหินกรวดมนเนื้อปูนบริเวณเชิงเขา
ทางทิศใต้ของพื้นที่

๒.๓.๓ ลักษณะปัจจัยสภาพแวดล้อมอื่น

แหล่งซากดึกดำบรรพ์สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังภูน้ำหยดตั้งอยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ
ป่าสองข้างทางสายชัยวิบูลย์ ตามกฎกระทรวงฉบับที่ ๘๘๔ (พ.ศ.๒๕๒๓) มีพื้นที่ ๓๒๑ ไร่ ๖๐๖๘ ตารางวา
พื้นที่โดยรอบมีลักษณะเป็นเนินเขา มีการติดตั้งป้ายสื่อความหมายอธิบายธรณีวิทยาและซากดึกดำบรรพ์
ที่พบในพื้นที่ เป็นสถานที่สำหรับค้นคว้าศึกษาวิจัยของนักวิชาการที่มีความสนใจซากดึกดำบรรพ์
สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังจากทั่วประเทศ ภูมิทัศน์โดยรอบ ประกอบด้วย พืชท้องถิ่นและพืชเกษตรที่ดูแล
โดยชาวบ้านมีศาลาสำหรับนักท่องเที่ยวที่มาเยี่ยมชมแหล่งซากดึกดำบรรพ์ การเดินทางและเข้าถึงแหล่ง
ซากดึกดำบรรพ์มีความสะดวกสบายและเข้าถึงง่าย (รูปที่ ๒.๑๘-๒.๑๙)



รูปที่ ๒.๑๘ ภูมิทัศน์โดยรอบแหล่งซากดึกดำบรรพ์สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังภูน้ำหยด



รูปที่ ๒.๑๙ แหล่งซากดึกดำบรรพ์สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังภูน้ำหยด

๒.๓.๕ การอนุรักษ์แหล่งซากดึกดำบรรพ์สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังภูน้ำหยด

การอนุรักษ์แหล่งซากดึกดำบรรพ์สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังภูน้ำหยดเพื่อให้เป็นแหล่งอ้างอิงทางด้านธรณีวิทยา และแหล่งศึกษาวิจัยด้านความหลากหลายทางชีวภาพ มีการดำเนินการปรับปรุงทัศน และติดตั้งไฟส่องสว่างเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้เข้ามาเยี่ยมชม ติดตั้งป้ายสื่อความหมาย และแบบจำลองซากดึกดำบรรพ์ (รูปที่ ๒.๒๐) เพื่อให้แหล่งซากดึกดำบรรพ์เป็นแหล่งศึกษาวิจัย เผยแพร่ความรู้ และเป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ

กรมทรัพยากรธรณีร่วมกับหน่วยงานในท้องถิ่นดำเนินการดูแลพื้นที่อย่างสม่ำเสมอ เพื่อรักษาสภาพไม่ให้เกิดการผุพังเสียหาย เนื่องจากไม่มีอาคารคลุม ทำให้สัมผัสอากาศโดยตรง จึงต้องป้องกันติดตามและดูแลพื้นที่โดยรอบอย่างสม่ำเสมอ



รูปที่ ๒.๒๐ แบบจำลองซากดึกดำบรรพ์ที่พบภายในแหล่งซากดึกดำบรรพ์สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังภูน้ำหยด

(ก) แบบจำลองซากดึกดำบรรพ์แอมโมไนต์ (ข) แบบจำลองซากดึกดำบรรพ์ฟิวซูลินิด

๒.๓.๖ ความสำคัญของแหล่งซากดึกดำบรรพ์

แหล่งซากดึกดำบรรพ์สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังภูน้ำหอยด ที่มีการค้นพบครั้งแรกในปี พ.ศ. ๒๕๖๑ โดยนายประจวบ นาคนิยม ประธานสภาองค์การบริหารส่วนตำบลภูน้ำหอยด และมีการแจ้งพบซากดึกดำบรรพ์ตามกฎหมาย โดยนางอัปสร สอาดสุด ซึ่งพบซากดึกดำบรรพ์ หอยกาบเดี่ยว ปะการัง ฟิวซิลินิด และอื่น ๆ

แหล่งซากดึกดำบรรพ์สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังภูน้ำหอยด มีความสำคัญต่อการศึกษาประวัติของโลกบรรพชีวินวิทยา บรรพชีวินวิทยา หรือการลำดับชั้นหิน และเป็นแหล่งซากดึกดำบรรพ์ที่มีคุณสมบัติตามหลักเกณฑ์การประกาศแหล่งซากดึกดำบรรพ์ที่ขึ้นทะเบียน พ.ศ. ๒๕๕๒ ข้อ ๑ (๓) เป็นแหล่งซากดึกดำบรรพ์ที่มีจำนวนซากดึกดำบรรพ์ในมิติของความกว้าง ยาว หรือหนา มากที่สุดเท่าที่ค้นพบในแต่ละภูมิภาคหรือในประเทศไทย และข้อ ๑ (๖) เป็นแหล่งซากดึกดำบรรพ์ที่มีซากดึกดำบรรพ์หลายชนิดอยู่ร่วมกันที่มีลักษณะแตกต่างจากที่เคยพบมาก่อน

๒.๔ ข้อมูลทรัพยากรธรรมชาติอื่น

๒.๔.๑ ดินและแร่ธาตุ

สภาพดินในพื้นที่ใกล้เคียงกับแหล่งซากดึกดำบรรพ์สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังภูน้ำหอยด เป็นดินร่วนเหนียวสีน้ำตาลเข้มถึงน้ำตาลปนแดงเข้ม และสีดำ ปฏิกริยาดินเป็นกลางถึงเป็นด่างปานกลาง (pH ๗.๐-๘.๐) ดินล่างเป็นดินร่วนปนดินเหนียวจนถึงดินเหนียว สีน้ำตาลปนแดงเข้มถึงแดงหม่น ปฏิกริยาดินเป็นกลางถึงด่างจัด (pH ๗.๐-๘.๕) พืชที่เหมาะสมกับการเพาะปลูกคือปลูกพืชไร่ทั่วไป เช่น ข้าวโพด อ้อย มันสำปะหลัง

๒.๔.๒ ป่าไม้

สภาพป่าโดยทั่วไปเป็นป่าเบญจพรรณหรือป่าผลัดใบค่อนข้างสมบูรณ์

๒.๔.๓ สัตว์ป่า

สัตว์ป่าที่พบเห็นทั่วไป เช่น กระรอก กระแต งู หนู หมูป่า นก ไก่ป่า เป็นต้น

๒.๔.๔ น้ำ

ประชาชนในพื้นที่ตำบลภูน้ำหอยดประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งต้องอาศัยน้ำฝนเป็นหลัก เนื่องจากพื้นที่ทั้งหมดอยู่นอกเขตพื้นที่ชลประทาน ไม่มีแม่น้ำสายหลักตัดผ่าน มีเพียงลำห้วยธรรมชาติขนาดเล็กไหลผ่านจำนวน ๒๐ สาย เช่น ลำห้วยพระที่นั่ง ลำห้วยใหญ่ ลำโป่งเพชร ห้วยยางจำ ห้วยลำกระทิง ห้วยหินดาษ ห้วยตะค้อ ซึ่งไม่สามารถกักเก็บน้ำได้ตลอดปี นอกจากนี้ ยังมีแหล่งน้ำที่ถูกสร้างขึ้นทั้งน้ำผิวดินและน้ำใต้ดินเพื่อใช้ในการอุปโภค บริโภค และการเกษตรในช่วงฤดูแล้ง ได้แก่ ฝายกั้นน้ำ

จำนวน ๔๐ แห่ง บ่อบาดาลน้ำตื้น จำนวน ๗๕ บ่อ บ่อบาดาลสุบโยก จำนวน ๘๔ บ่อ ประปาหมู่บ้าน จำนวน ๒๔ แห่ง ขุดลอกคลอง จำนวน ๑๖ แห่ง และหนอง บึง จำนวน ๑๐ แห่ง

๒.๔.๕ น้ำบาดาล

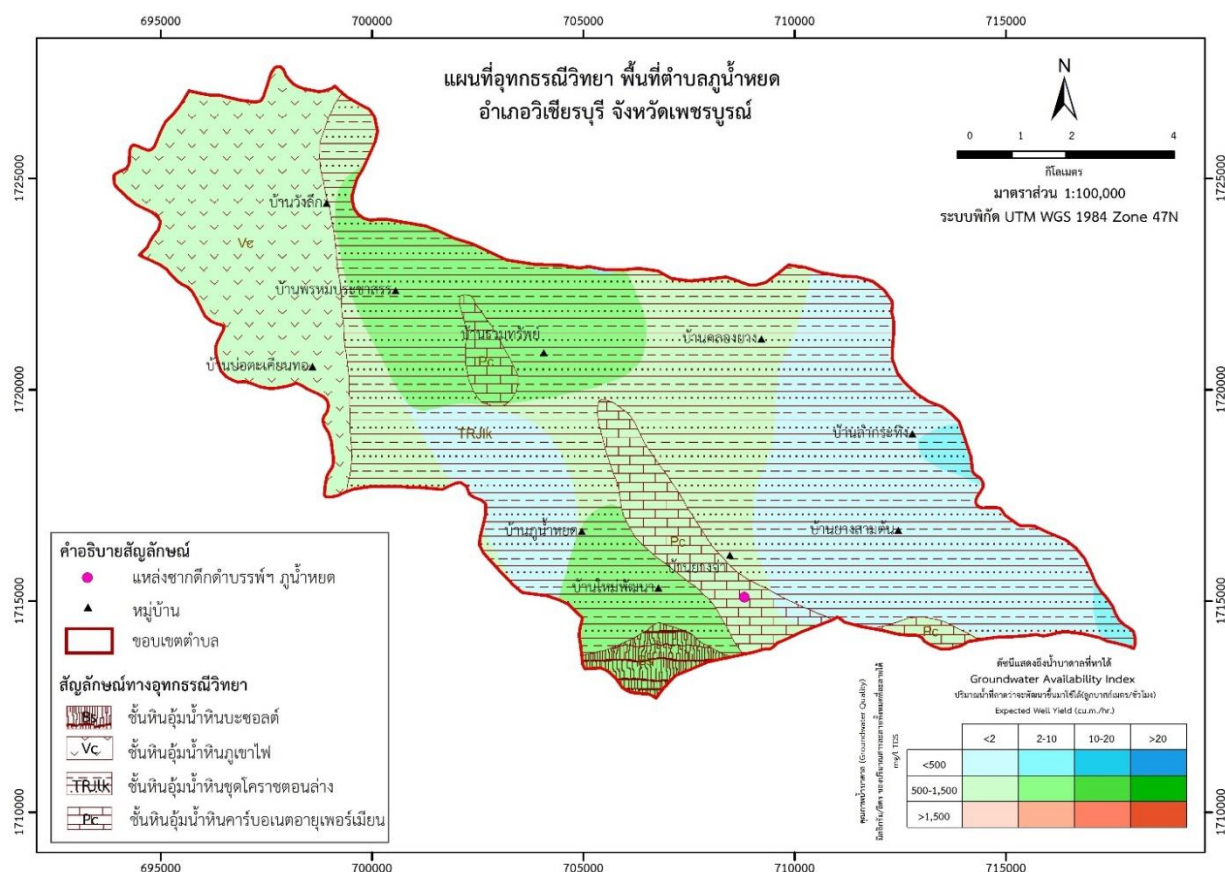
แผนที่อุทกธรณีวิทยาพื้นที่ตำบลภูน้ำหยด มาตราส่วน ๑ : ๑๐๐,๐๐๐ (ตัดจากแผนที่อุทกธรณีวิทยาจังหวัดเพชรบูรณ์ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ฉบับปรับปรุงเดือนเมษายน ๒๕๖๐) (รูปที่ ๒.๒๑) พบว่าหน่วยหินทางอุทกธรณีวิทยา (Hydrogeologic unit) ในพื้นที่ตำบลภูน้ำหยด แบ่งออกได้ ๔ หน่วย ดังนี้

๑) ชั้นหินอุ้มน้ำหินชุดโคราชตอนล่าง (TRJk) ประกอบด้วย หินกรวดมนสีเทา หินทราย เนื้อเถ้าภูเขาไฟสีเทาน้ำตาลเข้มถึงแกมเทา หินดินดานสีเทาถึงดำ น้ำตาลแกมแดง เนื้อปนปูน หินโคลน และหินปูนปนโคลนสีเทา กรวดมนสีเทา หินทรายเนื้อเถ้าภูเขาไฟสีเทาน้ำตาลเข้มถึงแกมเทา หินดินดานสีเทา จนถึงดำน้ำตาลแกมแดง เนื้อปนปูน หินโคลน และหินปูนโคลนสีเทา ความลึกของชั้นน้ำบาดาลประมาณ ๓๐-๖๐ เมตร ปริมาณน้ำ อยู่ในเกณฑ์ ๒-๑๐ ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ค่าปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids ; TDS) โดยประมาณอยู่ที่ ๕๐๐-๑,๕๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

๒) ชั้นหินอุ้มน้ำหินคาร์บอนเตอายุยุคเพอร์เมียน (Pc) ประกอบด้วยหินปูนเนื้อแน่นสีเทา มีกระเปาะหินเชิร์ตสีดำ สลับด้วยหินดินดาน แสดงลักษณะของโพรงหิน ถ้ำ และน้ำซบ มีความลึกถึงชั้นหินอุ้มน้ำ ตั้งแต่ ๒๐-๔๐ เมตร ปริมาณน้ำอยู่ในเกณฑ์ ๒-๑๐ ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ค่าปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids ; TDS) โดยประมาณอยู่ที่ ๕๐๐-๑,๕๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร ด้านทิศตะวันออกของตำบลภูน้ำหยดมีค่าน้อยกว่า ๕๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

๓) ชั้นหินอุ้มน้ำหินบะซอลต์ (Basalt Aquifer ; Bs) ประกอบด้วย หินบะซอลต์ ความลึกของชั้นน้ำบาดาลประมาณ ๑๐-๓๐ เมตร ความสามารถในการให้น้ำอยู่ในเกณฑ์ ๒-๑๐ ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง และค่าปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids ; TDS) โดยประมาณอยู่ที่ ๕๐๐-๑,๕๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

๔) ชั้นหินอุ้มน้ำหินภูเขาไฟ (Volcanic Aquifer ; Vc) ประกอบด้วย หินแอนดีไซต์ หินไรโอไลต์ และหินทัฟฟ์ ความลึกของชั้นน้ำบาดาลประมาณ ๑๐-๓๐ เมตร ความสามารถในการให้น้ำอยู่ในเกณฑ์น้อยกว่า ๒ ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง และค่าปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (Total Dissolved Solids ; TDS) โดยประมาณอยู่ที่ ๕๐๐-๑,๕๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร



รูปที่ ๒.๒๑ แผนที่ศักยภาพน้ำบาดาลและอุทกธรณีวิทยาพื้นที่ตำบลน้ำหยด อำเภอยะบوري จังหวัดเพชรบูรณ์ (กรมทรัพยากรน้ำบาดาล, ๒๕๖๐)

๒.๕ ข้อมูลโบราณคดี ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรมและประเพณี

๒.๕.๑ ด้านโบราณคดี

๒.๕.๑.๑ อุทยานประวัติศาสตร์ศรีเทพ

เมืองเก่าศรีเทพ เดิมชื่อ "เมืองอภัยสาส์" ภายหลังจึงเปลี่ยนเป็น "เมืองศรีเทพ" เป็นเมืองที่สร้างขึ้นในยุคของขอมเรืองอำนาจ ซึ่งคาดว่ามียายุไม่ต่ำกว่า ๑,๐๐ ปี เมืองศรีเทพ เป็นเมืองที่มีคูน้ำและคันดินล้อมรอบ มีเนื้อที่ประมาณ ๒,๘๘๙ ไร่ หรือ ๔.๗ ตร.กม. ภายในตัวเมืองศรีเทพแบ่งออกเป็น ๒ ส่วน คือ เมืองส่วนใน มีลักษณะเป็นรูปเกือบกลม ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ ๑.๕ กิโลเมตร มีช่องทางเข้าออก ๘ ช่องทาง พื้นที่ภายในเป็นที่ราบลอนคลื่น มีสระน้ำและหนองน้ำกระจายอยู่ทั่วไป และมีโบราณสถานที่ยุคแต่งแล้ว และยังไม่ได้ขุดแต่งประมาณ ๗๐ แห่ง เมืองส่วนนอก มีลักษณะเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าต่อกับเมืองส่วนใน มีขนาดเป็น ๒ เท่าของเมืองส่วนใน มีช่องทางเข้าออก ๗ ช่องทาง มีสระน้ำกระจายอยู่ทั่วไป และมีโบราณสถานกระจายอยู่แบบเดียวกับเมืองส่วนในโบราณสถานและสถานที่สำคัญในอุทยานประวัติศาสตร์ศรีเทพ (รูปที่ ๒.๒๒) ได้แก่

๑) ศาลเจ้าพ่อศรีเทพ เป็นที่ประดิษฐานของเจ้าพ่อศรีเทพซึ่งเป็นที่เคารพเชื่อถือนอกคันทดินเมืองโบราณศรีเทพและบริเวณใกล้เคียงเป็นอย่างมาก โดยมีการจัดงานประเพณีบวงสรวงขึ้นทุกปีระหว่างวันขึ้น ๒-๓ ค่ำ เดือน ๓ (ประมาณปลายเดือนมกราคม – ต้นเดือนกุมภาพันธ์) เดิมศาลนี้ตั้งอยู่นอกคันทดินเมืองโบราณศรีเทพ ต่อมาได้ย้ายมาในบริเวณด้านในประตูแสงอน (ประตูด้านทิศตะวันตก) ที่เป็นทางเข้าอุทยานประวัติศาสตร์ศรีเทพในปัจจุบัน ตัวศาลมีลักษณะเป็นอาคารไม้ทรงไทยสองหลัง อาคารด้านหน้าเป็นที่ประดิษฐานเจ้าพ่อศรีเทพ ส่วนอาคารด้านหลังเป็นอาคารเอนกประสงค์สร้างขึ้นเมื่อปี พ.ศ. ๒๕๔๕ สำหรับองค์เจ้านั่นเดิมได้ใช้ประติมากรรมรูปเคารพที่ได้จากเมืองโบราณศรีเทพมาประดิษฐานเป็นองค์สมมติ แต่ต่อมาประมาณปี พ.ศ. ๒๕๑๔ - ๒๕๑๕ องค์เจ้านั่นได้ถูกโจรกรรมไป ประชาชนที่เคารพนับถือจึงได้แกะสลักองค์เจ้าพ่อขึ้นใหม่ตามจินตนาการและความเชื่อเพื่อใช้เป็นรูปเคารพประจำศาลเจ้าพ่อศรีเทพสืบมาจนเท่าถึงปัจจุบัน

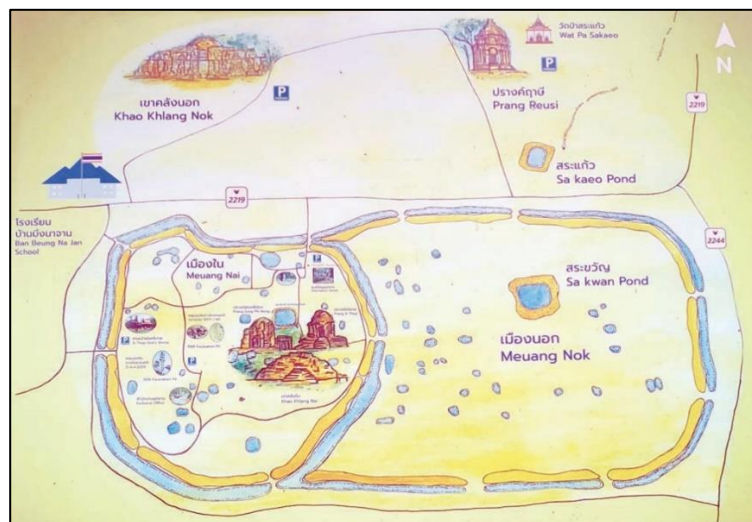
๒) ปราสาทศรีเทพ เป็นสถาปัตยกรรมแบบศิลปะเขมรหันหน้าไปทางทิศตะวันตก ลักษณะของปราสาทสร้างด้วยอิฐและศิลาแลง ฐานล่างก่อด้วยศิลาแลงเป็นฐานบัวลูกฟัก แบบเดียวกับสถาปัตยกรรมเขมรทั่วไป เรือนธาตุก่อด้วยอิฐ ในการขุดค้นบริเวณนี้พบชิ้นส่วนทับหลังรูปลายสลักราวพุทธศตวรรษที่ ๑๗-๑๘ ซึ่งน่าจะเป็นการสร้างเพิ่มหลังจากโบราณสถานเขาค้างใน ต่อมาประมาณพุทธศตวรรษที่ ๑๘ มีการพยายามจะปรับปรุงเปลี่ยนแปลงใหม่แต่ไม่สำเร็จ โดยได้พบชิ้นส่วนทิ้งกระจาย

๒.๕.๑.๒ โบราณสถานอื่น ๆ นอกจากโบราณสถานหลักแล้วยังมีโบราณสถานย่อย ๆ กระจายอยู่ทั่วไป เช่น ทิศใต้ของเขาค้างใน พบโบสถ์ก่อด้วยศิลาแลง พบใบเสมาหินบริเวณใกล้หลุมขุดค้น และพบโบราณสถานรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสสมัยทวารวดี ซึ่งได้มีการก่อสร้างทับในระยะเวลาที่รับเอาศาสนาพราหมณ์เข้ามา จึงเห็นได้ว่าบริเวณเมืองชั้นในเดิมน่าจะเป็นเมืองแบบทวารวดีและมีการสร้างสถาปัตยกรรมเขมรในระยะเวลาหลังเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ทางทิศใต้ยังพบอาคารมณฑปแบบทวารวดีขนาดใหญ่ และมีการพยายามเปลี่ยนแปลงให้เป็นเทวาลัยประมาณต้นศตวรรษที่ ๑๘ แต่ไม่สำเร็จ เช่นเดียวกับปราสาทศรีเทพ

๒.๕.๑.๓ สระแก้วสระขวัญ สระแก้วจะอยู่นอกเมืองไปทิศเหนือ ส่วนสระขวัญจะอยู่ในบริเวณเมืองส่วนนอก สระน้ำทั้งสองสระนี้มีน้ำขังตลอดปี และเชื่อกันว่าเป็นน้ำศักดิ์สิทธิ์ มีการนำน้ำทั้งสองสระนี้ไปทำน้ำพิพัฒน์สัตยา ตั้งแต่สมัยโบราณมาจนถึงปัจจุบัน

๒.๕.๑.๔ โบราณสถานเขาค้างใน เชื่อกันว่าเป็นที่เก็บอาวุธและทรัพย์สินสมบัติต่าง ๆ จึงเรียกว่า "เขาค้าง" การก่อสร้างประมาณพุทธศตวรรษที่ ๑๒-๑๓ ผังเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าหันหน้าไปทางทิศตะวันออก ใช้ศิลาแลงเป็นวัสดุหลักในการก่อสร้าง ที่ฐานมีรูปปูนปั้นบุคคล และสัตว์ประดับเป็นศิลปะแบบทวารวดีมีลักษณะศิลปะแบบเดียวกับที่พบที่เมืองคูบัว โบราณสถานบ้านโคกไม้เดน จังหวัดนครสวรรค์ และวัดนครโกษา จังหวัดลพบุรี จะเห็นว่าเขาค้างในตั้งอยู่เกือบกลางเมือง ลักษณะทางผังเมืองจะคล้ายกับเมืองทวารวดีอื่น ๆ เช่น นครปฐมโบราณเมืองคูบัว ราชบุรี

๒.๕.๑.๕ ปราสาทสองพี่น้อง ลักษณะเป็นปราสาท ๒ องค์ ตั้งอยู่บนฐานศิลาแลงขนาดใหญ่ หันหน้าไปทางทิศตะวันตกเช่นเดียวกับปราสาทศรีเทพ มีประตูทางเข้าทางเดียวและจากการขุดแต่งทางโบราณคดี พบทับหลังที่มีจำหลักเป็นรูปพระอิศวรอุ้มนางพารพตี ประทับนั่งอยู่เหนือโคสุภราช ซึ่งลักษณะของทับหลังและเสาประดับกรอบประตูเป็นสิ่งกำหนดอายุของปราสาท ซึ่งอยู่ในราวพุทธศตวรรษที่ ๑๖-๑๗ เป็นศิลปะขอมแบบบาปวนตอนครวัด และได้มีการสร้างปราสาทองค์เล็กเพิ่ม โดยพบร่องรอยการสร้างทับกำแพงแก้วที่ล้อมรอบปราสาทองค์ใหญ่ ซึ่งอยู่ใต้ปราสาทองค์เล็ก และยังมีการก่อปิดทางขึ้นโดยเสริมทางด้านหน้าให้ยื่นออกมา และก่อสร้างอาคารขนาดเล็กทางทิศเหนือเพิ่มขึ้นนอกจากนี้ระหว่างองค์ปราสาททั้งสองแห่งคือ ปราสาทสองพี่น้อง และปราสาทศรีเทพจะมีกำแพงล้อมรอบ และมีอาคารปะรำพิธีขนาดเล็กกระจัดกระจายอยู่ทั่วไป แสดงให้เห็นถึงลักษณะการวางผัง ในรูปของศาสนสถานศิลปะเขมรแบบเดียวกับที่พบในภาคอีสานของประเทศไทย



รูปที่ ๒.๒๒ ผังเมืองนอกและเมืองในของศรีเทพ

๒.๕.๒ ด้านประวัติศาสตร์

วิเชียรบุรี เป็นอำเภอหนึ่งของจังหวัดเพชรบูรณ์ ในอดีตเป็นอำเภอที่เคยมีอาณาเขตพื้นที่ขนาดใหญ่ ในจังหวัดเพชรบูรณ์ ซึ่งพื้นที่อำเภอวิเชียรบุรีครอบคลุมพื้นที่อำเภอหนองไผ่ อำเภอวังสามพัน และอำเภอศรีเทพ

อำเภอวิเชียรบุรี เดิมชื่อว่า "เมืองท่าโรง" ต่อมาในสมัยพระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัว ทรงโปรดเกล้าให้เปลี่ยนชื่อเป็นเมืองวิเชียรบุรี ฐานะเป็นเมืองตรี ได้รวบรวมเมืองชัยบาดาลและเมืองบัวชุม ขึ้นตรงต่อเมืองวิเชียรบุรี จนกระทั่งเมื่อตั้งมณฑลเพชรบูรณ์ในสมัยสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว จึงได้มีการเปลี่ยนแปลงโดยยกฐานะเมืองวิเชียรบุรีเป็นอำเภอหนึ่งในจังหวัดเพชรบูรณ์เมื่อปี พ.ศ. ๒๔๔๑ ต่อมาในปี พ.ศ. ๒๔๘๒ ได้มีพระราชกฤษฎีกาเปลี่ยนชื่ออำเภอวิเชียรบุรีเป็นอำเภอท่าโรง จนกระทั่งเมื่อปี พ.ศ. ๒๔๘๗ จึงได้กลับมาใช้ชื่ออำเภอวิเชียรบุรีจนมาถึงทุกวันนี้ เมื่อนับถึงปีปัจจุบัน อำเภอวิเชียรบุรี ได้รับการยกฐานะเป็นอำเภอมาเป็นเวลารวม ๑๒๓ ปี

๒.๕.๓ วัฒนธรรมและประเพณีที่สำคัญในตำบลภูน้ำหยด

๒.๕.๓.๑ ประเพณีบุญบั้งไฟ

ประเพณีบุญบั้งไฟสืบเนื่องมาจากหมู่บ้านหนองบัวที่ประชากรที่อพยพย้ายถิ่นฐานมาจากทางภาคอีสานเป็นส่วนใหญ่จึงใช้ภาษาอีสาน และมีความเชื่อในเรื่องการจุดบั้งไฟ จนเป็นประเพณีประจำหมู่บ้าน บุญบั้งไฟเป็นความเชื่อของบรรพบุรุษและสืบทอดกันมาจนถึงปัจจุบันคือจะจุดบั้งไฟในการขอฝนเพื่อให้ฝนตกต้องตามฤดูกาล และความเชื่อนั้นมาจากเรื่องพญาคันคากผู้รบชนะพญาแถน และขอให้พญาแถนบันดาลให้ฝนตก โดยการจุดบั้งไฟเป็นการส่งสัญญาณขอฝน

การจัดงานประเพณีบุญบั้งไฟ ถือเป็นส่วนหนึ่งที่มีความสำคัญต่อการดำรงชีวิต คือเป็นการขอฝนให้ตกต้องตามฤดูกาล ชาวบ้านมีน้ำทำนา ทำให้ผลผลิตดี และประเพณีบุญบั้งไฟยังเป็นความเชื่อของชาวบ้านที่ได้รับการถ่ายทอดมาจากบรรพบุรุษ เมื่อถึงช่วงเดือนหกถึงเดือนเจ็ดของทุกปี จะมีการจัดงานประเพณีขึ้น ซึ่งเป็นประเพณีที่ทุกคนมีความสนุกสนาน (รูปที่ ๒.๒๓)



รูปที่ ๒.๒๓ ประเพณีบุญบั้งไฟ

- (ก) เจ้าหน้าที่องค์การบริหารส่วนตำบลภูน้ำหยดเข้าร่วมประเพณีบุญบั้งไฟตำบลพุเตย จังหวัดเพชรบูรณ์
- (ข) บั้งไฟโบราณขององค์การบริหารส่วนตำบลภูน้ำหยด
(องค์การบริหารส่วนตำบลภูน้ำหยด, ๒๕๖๓)

๒.๕.๒.๒ ประเพณีกวนข้าวทิพย์

ประเพณีกวนข้าวทิพย์เป็นพิธีกรรมของศาสนาพราหมณ์ที่มีสวดแทรกเข้ามาปะปนในพิธีกรรมทางพุทธศาสนาเพื่อถวายแด่พระภิกษุสงฆ์ และบูชาพระรัตนตรัยอุทิศส่วนกุศลให้แก่ผู้ตาย จะจัดงานวันขึ้น ๑๕ ค่ำ เดือน ๑๑ ประเพณีกวนข้าวทิพย์ ชาวบ้านจะมารวมตัวกันและจะนำธัญพืช ได้แก่ ถั่ว งา นม เนย พักทอง มะพร้าว เผือก มันเผือก น้ำอ้อย น้ำตาล ฯลฯ นำมากวนเข้าด้วยกันและมีความเชื่อว่าการจัดงานประเพณีกวนข้าวทิพย์จะเป็นสิริมงคลแก่ผู้ทำและผู้บริโภคข้าวทิพย์มธุปายาสนี้ เชื่อกันว่าเมื่อทำครบถ้วนตามพิธีแล้ว จะเป็นสิริมงคลแก่ผู้ทำและผู้บริโภค สมควรจะเช่นสรวงเทพารักษ์ ผู้ที่ได้บริโภคข้าวทิพย์แล้ว จะประสบโชคต่าง ๆ ปราศจากโรคภัยไข้เจ็บ ภัยพิบัติ ประสบสิ่งที่เป็นมงคล (รูปที่ ๒.๒๔)

การจัดงานประเพณีกวนข้าวทิพย์ เป็นการส่งเสริมศาสนาและบำรุงรักษาศิลปะจารีตประเพณีภูมิปัญญาท้องถิ่น เสริมสร้างความสามัคคีในกลุ่มชุมชนในหมู่บ้านและประชาชนก็ได้ทำบุญเพื่อตระหนักถึงความสำคัญของวัฒนธรรมประเพณีที่มีมาแต่ช้านาน อีกทั้งปลูกฝังให้ประชาชนได้เห็นคุณค่าทางพระพุทธศาสนา และช่วยกันทะนุบำรุงวัฒนธรรมอันดีงามให้คงอยู่สืบไป



รูปที่ ๒.๒๔ ประเพณีกวนข้าวทิพย์ตำบลภูน้ำหยด อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์

๒.๖ การใช้ประโยชน์เชิงพื้นที่

การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณตำบลภูน้ำหยด ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม พืชที่เพาะปลูกส่วนใหญ่เป็นพืชไร่อายุยาวและใช้น้ำเพื่อการเกษตรน้อย ได้แก่ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ อ้อย และมันสำปะหลัง ลักษณะการถือครองที่ดินส่วนใหญ่อยู่ในเขตปฏิรูปที่ดิน และมีบางส่วนได้รับการพิจารณาให้เกษตรกรได้รับโฉนด เพื่อการเกษตรตามกฎหมายการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม

๒.๗ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ประกอบด้วย หน่วยงาน องค์กร ชุมชน และบุคคล ที่ส่งผลกระทบหรือได้รับผลกระทบทั้งเชิงบวกและเชิงลบ จากการดำเนินงานบริเวณท้องทะเลตีกดำบรรพ์ภูน้ำหยด ตำบลภูน้ำหยด โดยแบ่งผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเป็น ๓ กลุ่ม ได้แก่

๒.๗.๑ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลัก

๒.๗.๑.๑ หน่วยงานเจ้าของกรรมสิทธิ์ที่ดิน

กรมป่าไม้ เป็นหน่วยงานที่ดูแลเจ้าของกรรมสิทธิ์ที่ดินพื้นที่แหล่งซากดึกดำบรรพ์สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังภูน้ำหอยด มีภารกิจเกี่ยวกับการอนุรักษ์ สงวน คุ้มครอง ปันฟู ดูแลรักษา ส่งเสริมทำนุบำรุงป่า ตามพระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๐๗ และพระราชบัญญัติป่าไม้ พ.ศ. ๒๕๔๔ ปัจจุบันกรมป่าไม้มีแนวคิดการบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้ภายใต้โครงการป่านันทนาการ และได้จัดทำแผนปฏิบัติการเชิงกลยุทธ์ในการบริหารจัดการป่านันทนาการอย่างยั่งยืน เพื่อใช้ในการบริหารจัดการพื้นที่

สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม เป็นหน่วยงานที่ดูแลพื้นที่โดยรอบแหล่งซากดึกดำบรรพ์สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังภูน้ำหอยด การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อรองรับนักท่องเที่ยวต้องดำเนินการตามระเบียบและกฎหมายของสำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม

กรมทรัพยากรธรณี เป็นหน่วยงานที่มีภารกิจเกี่ยวกับการสงวน การอนุรักษ์ การฟื้นฟู และบริหารจัดการด้านธรณีวิทยา ทรัพยากรธรณี ซากดึกดำบรรพ์ ธรณีวิทยาสิ่งแวดล้อม และธรณีพิบัติภัย โดยอยู่ระหว่างการเตรียมประกาศให้แหล่งซากดึกดำบรรพ์สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังภูน้ำหอยดเป็นแหล่งซากดึกดำบรรพ์ขึ้นทะเบียน ตามมาตรา ๑๔ แห่งพระราชบัญญัติคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์ พ.ศ. ๒๕๕๑ ซึ่งจะส่งผลให้เกิดการอนุรักษ์ คุ้มครอง และพัฒนาแหล่งซากดึกดำบรรพ์อย่างยั่งยืน

๒.๗.๑.๒ หน่วยงานราชการระดับพื้นที่และประชาชนในท้องถิ่น

องค์การบริหารส่วนตำบลภูน้ำหอยด เป็นหน่วยงานที่มีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนแผนพัฒนาเชิงบูรณาการพื้นที่แหล่งซากดึกดำบรรพ์ท้องทะเลภูน้ำหอยด โดยมีการจัดทำแผนพัฒนาท้องถิ่นตามระเบียบกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยการจัดทำแผนพัฒนาองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๔๘ และฉบับที่แก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ ๒ (พ.ศ. ๒๕๕๙) และฉบับที่ ๓ (พ.ศ. ๒๕๖๑) ปัจจุบัน องค์การบริหารส่วนตำบลภูน้ำหอยดได้สนับสนุนการดำเนินงานในด้านต่าง ๆ ทั้งการดูแลรักษา พัฒนาเส้นทางเข้าแหล่งจัดกิจกรรมต่าง ๆ รวมถึงพัฒนาระบบสาธารณูปโภค และปรับภูมิทัศน์บริเวณแหล่งซากดึกดำบรรพ์ อย่างไรก็ตามยังมีข้อจำกัดด้านงบประมาณ ซึ่งหากแหล่งซากดึกดำบรรพ์ได้รับการประกาศเป็นแหล่งซากดึกดำบรรพ์ที่ขึ้นทะเบียนตามมาตรา ๑๔ แห่งพระราชบัญญัติคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์ พ.ศ. ๒๕๕๑ จะได้รับการสนับสนุนงบประมาณในการอนุรักษ์ และพัฒนาแหล่งต่อไป

ประชาชนในพื้นที่ ปัจจุบันประชาชนในพื้นที่ให้ความสนใจและสนับสนุนการพัฒนาแหล่งซากดึกดำบรรพ์เป็นอย่างดี และมีความรักถิ่นฐาน มีการแต่งเพลงประชาสัมพันธ์แหล่งท้องทะเลดึกดำบรรพ์ภูน้ำหอยด และมีความต้องการให้พัฒนาเป็นแหล่งเรียนรู้ท้องถิ่นและแหล่งท่องเที่ยว การประกาศให้แหล่งซากดึกดำบรรพ์สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังภูน้ำหอยดเป็นแหล่งซากดึกดำบรรพ์ที่ขึ้นทะเบียน ตามมาตรา ๑๔

แห่งพระราชบัญญัติคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์ พ.ศ. ๒๕๕๑ จะช่วยสร้างการรับรู้ การประชาสัมพันธ์ สร้างรายได้ และก่อให้เกิดอาชีพใหม่ในชุมชน เช่น โฮมสเตย์ ผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น

อย่างไรก็ตาม เกษตรกรบางส่วนที่ทำการเกษตรกรรมในพื้นที่แหล่งซากดึกดำบรรพ์ เช่น ปลุกมันสำปะหลัง และอ้อย อาจได้รับผลกระทบจากการสูญเสียพื้นที่ทำกิน จึงจำเป็นต้องมีแผนรองรับ กลุ่มเกษตรกรเหล่านี้

๒.๗.๒ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีความเกี่ยวข้องกับแผนพัฒนาเชิงบูรณาการพื้นที่ ท้องทะเลดึกดำบรรพ์ภูน้ำหอยด

๒.๗.๒.๑ หน่วยงานราชการ

แหล่งท้องทะเลดึกดำบรรพ์ภูน้ำหอยด ได้รับความสนใจและสนับสนุนจากหลายหน่วยงาน โดยเฉพาะหน่วยงานภาครัฐในจังหวัดเพชรบูรณ์ และอุทยานธรณีเพชรบูรณ์ เนื่องจากแหล่งท้องทะเลดึกดำบรรพ์ภูน้ำหอยดอยู่ในเส้นทางท่องเที่ยวอุทยานธรณีเพชรบูรณ์ นอกจากนี้ยังมีหน่วยงานอื่น ๆ ที่ให้การสนับสนุนและให้ข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ ได้แก่ สำนักงานพัฒนาชุมชนจังหวัดเพชรบูรณ์ สำนักงานประชาสัมพันธ์จังหวัดเพชรบูรณ์ สำนักงานท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดเพชรบูรณ์ สำนักงานวัฒนธรรมจังหวัดเพชรบูรณ์ และกรมศิลปากร หน่วยงานเหล่านี้เป็นหน่วยงานหลักที่สามารถสร้างการรับรู้ และขับเคลื่อนแผนพัฒนาเชิงบูรณาการพื้นที่ท้องทะเลดึกดำบรรพ์ภูน้ำหอยด อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์ การประกาศขึ้นทะเบียน แหล่งท้องทะเลดึกดำบรรพ์ภูน้ำหอยด จะช่วยส่งเสริม การประชาสัมพันธ์ และสร้างการรับรู้เกี่ยวกับข้อมูลต่าง ๆ ในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลภูน้ำหอยด

หน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง

๒.๗.๒.๒ สถาบันการศึกษา ปัจจุบันมีโรงเรียนที่อยู่ระหว่างจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ หลักสูตรระดับท้องถิ่น ๒ แห่ง คือ โรงเรียนบ้านภูน้ำหอยด และโรงเรียนบ้านวังใหญ่ ซึ่งอยู่ระหว่างการ บรรจุความสำคัญและเนื้อหาแหล่งท้องทะเลดึกดำบรรพ์ภูน้ำหอยด เข้าไปในหลักสูตรรายวิชาวิทยาศาสตร์ ระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา นอกจากนี้ยังมีมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ที่อยู่ระหว่างจัดทำโครงการ หลักสูตรการเรียนรู้สำหรับท้องถิ่น

๒.๗.๒.๓ วิสาหกิจชุมชน ปัจจุบันยังไม่มีผลิตภัณฑ์ที่เชื่อมโยงกับท้องทะเลดึกดำบรรพ์ ภูน้ำหอยด หากได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐจะสามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่มีอัตลักษณ์และ ส่งเสริมเศรษฐกิจชุมชน

๒.๗.๒.๔ ภาคเอกชน

ภาคเอกชนในพื้นที่ที่ให้ความร่วมมือและสนับสนุน ได้แก่ บริษัท ผลิตภัณฑ์แร่ศรีชนะชล จำกัด ซึ่งผลิตน้ำแร่ธรรมชาติและมีแผนพัฒนาสินค้าให้เชื่อมโยงกับแหล่งท้องทะเลดึกดำบรรพ์ภูน้ำหอยด

บทที่ ๓

การประเมินสถานภาพ สถานการณ์ และสภาพแวดล้อม แหล่งท่องเที่ยวเลิดีกดำบรรพ์ภูน้ำหยด อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์

๓.๑ การประเมินสถานภาพและสถานการณ์ปัจจุบันของแหล่งท่องเที่ยวเลิดีกดำบรรพ์ ภูน้ำหยด

๓.๑.๑ สถานภาพและสถานการณ์ของแหล่งท่องเที่ยวเลิดีกดำบรรพ์ภูน้ำหยด

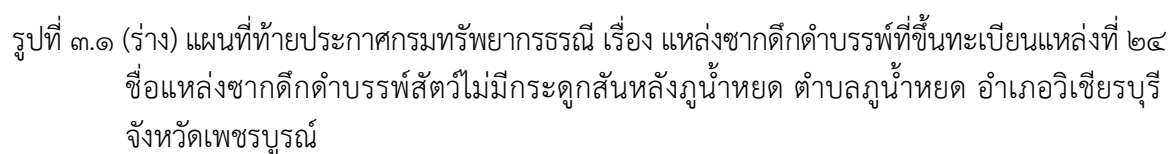
สถานภาพและสถานการณ์ของแหล่งท่องเที่ยวเลิดีกดำบรรพ์ภูน้ำหยดในปัจจุบันแบ่งออกเป็น ๓ ด้าน ดังนี้ ๑) ด้านการอนุรักษ์ มีการอนุรักษ์ซากดึกดำบรรพ์ให้คงสภาพธรรมชาติและยังคงอยู่ภายในแหล่งซากดึกดำบรรพ์ โดยสามารถเห็นได้ชัดเจน มีการดูแลภูมิทัศน์พื้นที่ แต่ในช่วงฤดูฝนประสบปัญหาหญ้าขึ้นรก ๒) ด้านการคุ้มครอง ยังไม่มีเจ้าหน้าที่ประจำแหล่งซากดึกดำบรรพ์ ในช่วงฤดูร้อนประสบปัญหาไฟป่า และมีชาวบ้านทำการเกษตรอยู่บริเวณด้านบนของภูเขา และ ๓) ด้านการพัฒนา มีความร่วมมือระหว่างหน่วยงานท้องถิ่น และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาด้านต่าง ๆ เช่น สาธารณูปโภค การสื่อความหมาย เป็นต้น หน่วยงานหลักที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงานต่าง ๆ ได้แก่ กรมป่าไม้ สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อการเกษตรกรรม กรมทรัพยากรธรณี และองค์การบริหารส่วนตำบลภูน้ำหยด มีรายละเอียดดังนี้

๑) กรมป่าไม้ ปัจจุบันแหล่งซากดึกดำบรรพ์สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังภูน้ำหยด หรือแหล่งท่องเที่ยวเลิดีกดำบรรพ์ภูน้ำหยด มีขนาดพื้นที่ ๓๖๔ ไร่ ๐ งาน ๐ ตารางวา (รูปที่ ๓.๑) ซึ่งเป็นพื้นที่ในความรับผิดชอบของกรมป่าไม้ ปัจจุบันพื้นที่ดังกล่าว อยู่ระหว่างเตรียมประกาศเป็นพื้นที่ป่านันทนาการได้ดำเนินการรังวัดพื้นที่ เพื่อกำหนดขอบเขตที่ชัดเจน

๒) สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อการเกษตรกรรม พื้นที่โดยรอบแหล่งท่องเที่ยวเลิดีกดำบรรพ์ภูน้ำหยด เป็นพื้นที่ในความรับผิดชอบของสำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อการเกษตรกรรม โดยได้อนุญาตให้เกษตรกรทำการเพาะปลูกข้าวโพดบริเวณพื้นที่ทางเข้าแหล่ง และอนุญาตให้ก่อสร้างที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลภูน้ำหยด ทั้งนี้ สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อการเกษตรกรรม ให้ความร่วมมือในการอนุรักษ์ คุ้มครอง และพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวเลิดีกดำบรรพ์ภูน้ำหยด หากมีความประสงค์จะใช้ที่ดินสามารถดำเนินการขออนุญาตใช้ที่ดินตามกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้อง

๓) กรมทรัพยากรธรณี อยู่ระหว่างเตรียมประกาศให้แหล่งซากดึกดำบรรพ์สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังภูน้ำหยด เป็นแหล่งซากดึกดำบรรพ์ขึ้นทะเบียน ตามมาตรา ๑๔ แห่งพระราชบัญญัติคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์ พ.ศ. ๒๕๕๑ เนื่องจากมีคุณสมบัติเป็นไปตามประกาศคณะกรรมการคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์ เรื่อง หลักเกณฑ์การประกาศเป็นแหล่งซากดึกดำบรรพ์ที่ขึ้นทะเบียนและเป็นซากดึกดำบรรพ์ที่ขึ้นทะเบียน พ.ศ. ๒๕๕๒ ข้อ ๑ (๓) เป็นแหล่งซากดึกดำบรรพ์ที่มีจำนวนของซากดึกดำบรรพ์ในมิติของความกว้าง ยาว หรือหนา มากที่สุดเท่าที่ค้นพบในประเทศไทย และข้อ ๑ (๖) เป็นแหล่งซากดึกดำบรรพ์ที่มีซากดึกดำบรรพ์หลายชนิดอยู่ร่วมกันที่มีลักษณะแตกต่างจากที่เคยพบมาก่อน

๔) องค์การบริหารส่วนตำบลภูน้ำหยด อยู่ระหว่างการก่อสร้างที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลภูน้ำหยดแห่งใหม่ คาดว่าจะแล้วเสร็จภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๗ ทำให้ง่ายต่อการให้ข้อมูลแก่ผู้มาเยือน และต่อการบริหารจัดการแหล่งซากดึกดำบรรพ์



๓.๑.๒ การบริหารจัดการแหล่งท่องเที่ยวเล็กลำดับบรรพภูน้ำหัด

แหล่งท่องเที่ยวเล็กลำดับบรรพภูน้ำหัด อยู่ภายใต้การดูแลของหลายหน่วยงาน โดยมีหน่วยงานหลักที่ดูแลรับผิดชอบตามกฎหมาย ได้แก่ กรมทรัพยากรธรณี ซึ่งดำเนินการตามพระราชบัญญัติคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์ พ.ศ. ๒๕๕๑ และกรมป่าไม้ ซึ่งดำเนินการตามพระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ (ฉบับที่ ๔) พ.ศ. ๒๕๕๙ นอกจากนี้ยังมีหน่วยงานอื่น ได้แก่ องค์การบริหารส่วนตำบลภูน้ำหัดและสถาบันการศึกษา เข้ามาดูแลและให้ความสำคัญ ซึ่งแต่ละหน่วยงานมีการดำเนินการบริหารจัดการ ดังนี้

๑. องค์การบริหารส่วนตำบลภูน้ำหัด เป็นหน่วยงานหลักในการบริหารจัดการและดูแลรักษาแหล่งท่องเที่ยวเล็กลำดับบรรพภูน้ำหัด เช่น การดูแลพื้นที่เมื่อรกร้าง การติดตั้งระบบโซลาร์เซลล์ การจัดทำป้ายสำหรับเช็คอินและจุดถ่ายรูป รวมถึงการปรับปรุงภูมิทัศน์ให้มีความสวยงาม เช่น จัดทำทุ่งทานตะวัน จัดกิจกรรมประกวดธิดาหอย นอกจากนี้ยังพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ทั้งห้องน้ำ ลานจอดรถ ถนนทางเข้า และจุดกางเต็นท์ เพื่อรองรับการพัฒนาในอนาคต อย่างไรก็ตามการดำเนินการ อาจชะลอตัวเนื่องจากข้อจำกัดด้านงบประมาณ แต่องค์การบริหารส่วนตำบลภูน้ำหัดยังคงเป็นหน่วยงานหลักในการขับเคลื่อนการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวเล็กลำดับบรรพภูน้ำหัดแห่งนี้

๒. กรมทรัพยากรธรณี โดยสำนักงานทรัพยากรธรณี เขต ๑ ซึ่งเป็นหน่วยงานส่วนภูมิภาคที่ดูแลพื้นที่จังหวัดเพชรบูรณ์ ได้สนับสนุนข้อมูลด้านธรณีวิทยา และจัดทำเส้นทางท่องเที่ยวอุทยานธรณีเพชรบูรณ์ โดยรวมแหล่งท่องเที่ยวเล็กลำดับบรรพภูน้ำหัดไว้ในเส้นทางด้วย นอกจากนี้กองคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์ยังได้ดำเนินการอนุรักษ์แหล่งท่องเที่ยวเล็กลำดับบรรพภูน้ำหัด พร้อมติดตั้งแบบจำลองซากดึกดำบรรพ์ที่พบในพื้นที่ด้วย

๓. สถาบันการศึกษา ได้เข้ามามีส่วนร่วมหลายด้าน โดยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้ดำเนินการศึกษาวิจัยโครงการ เรื่อง “ธรณีประวัติและชนิดซากดึกดำบรรพ์ในแหล่งซากดึกดำบรรพ์ภูน้ำหัด ตำบลภูน้ำหัด อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์ และการส่งเสริมการท่องเที่ยวแบบยั่งยืน ” ซึ่งได้รับการสนับสนุนจากกองทุนจัดการซากดึกดำบรรพ์ นอกจากนี้ โรงเรียนในพื้นที่ก็ให้ความสำคัญกับแหล่งท่องเที่ยวเล็กลำดับบรรพภูน้ำหัด โดยมีการจัดกิจกรรมลูกเสือ-เนตรนารี และอยู่ระหว่างการจัดทำหลักสูตรท้องถิ่น

๓.๒ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม

การวิเคราะห์ข้อมูลสภาพแวดล้อมโดยใช้หลักการ SWOT เป็นการสำรวจสภาพแวดล้อม ๒ ด้าน ได้แก่ สภาพแวดล้อมภายใน (จุดแข็ง - จุดอ่อน) และสภาพแวดล้อมภายนอก (โอกาส-อุปสรรค) ของแหล่งท่องเที่ยวเล็กลำดับบรรพภูน้ำหัด ดังนั้น SWOT จึงเป็นเครื่องมือในการประเมินสถานการณ์สำหรับองค์กรหรือโครงการได้เป็นอย่างดี โดยวิเคราะห์ปัจจัยที่เอื้อต่อการบริหารจัดการให้บรรลุวัตถุประสงค์ และขจัดปัจจัยที่ไม่เอื้อต่อการบริหารจัดการ อันจะนำไปสู่ความสำเร็จหรือความล้มเหลวของการบริหารจัดการแหล่งซากดึกดำบรรพ์

การวิเคราะห์ปัจจัยสิ่งแวดล้อมเหล่านี้สามารถนำมาใช้กำหนดแผนงานและโครงการเพื่อพัฒนาแหล่งซากดึกดำบรรพ์แบบบูรณาการ โดยรายละเอียดการดำเนินการ มีดังนี้

๑) การสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง จำนวน ๙ คน ประกอบด้วย ผู้บริหารกรมทรัพยากรธรณี ผู้อำนวยการส่วนจัดการที่ดินป่าไม้ (กรมป่าไม้) ผู้อำนวยการกลุ่มอนุรักษ์และฟื้นฟูสภาพแวดล้อม (สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม) นายกองค์การบริหารส่วนตำบลภูน้ำหัด ผู้เชี่ยวชาญด้านซากดึกดำบรรพ์จากสถาบันการศึกษา และผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดทำแผน

๒) การประชุมระดมความคิดเห็น ณ ห้องประชุมองค์การบริหารส่วนตำบลภูน้ำหยด เมื่อวันที่ ๒๙ มกราคม ๒๕๖๗ มีผู้เข้าร่วมประชุม จำนวน ๕๗ คน โดยเน้นการมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น และแลกเปลี่ยนวิสัยทัศน์ ผู้เข้าร่วมประชุมระดมความคิดเห็น ประกอบด้วย ผู้แทนองค์การบริหารส่วนตำบลภูน้ำหยด เทศบาลตำบลบ้านโพน งบประมาณไม่ สำนักงานท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดเพชรบูรณ์ สำนักงานวัฒนธรรมจังหวัดเพชรบูรณ์ กรมศิลปากร กรมทรัพยากรธรณี สถาบันศึกษาในพื้นที่ ตลอดจนผู้เชี่ยวชาญด้านซากดึกดำบรรพ์ และประชาชนในพื้นที่

๓) การใช้เทคนิค SWOT Analysis วิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน (จุดแข็ง - จุดอ่อน) และภายนอก (โอกาส - อุปสรรค) ร่วมกับหลักการ TOWS Matrix เพื่อนำข้อมูลที่วิเคราะห์ได้ มากำหนดกลยุทธ์

๓.๒.๑ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก

การจัดทำแผนพัฒนาเชิงบูรณาการพื้นที่ท่องเที่ยวเลดึกดำบรรพ์ภูน้ำหยดฯ ได้ดำเนินการศึกษาและรวบรวมข้อมูลในหลายด้าน ได้แก่ ยุทธศาสตร์การพัฒนา นโยบาย แผนงาน และโครงการที่เกี่ยวข้อง รวมถึงข้อมูลศักยภาพและสถานการณ์การท่องเที่ยว จากข้อมูลดังกล่าวได้นำมาวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค เพื่อกำหนดกลยุทธ์ที่เหมาะสมในการอนุรักษ์ ค้ำครอง และพัฒนาแหล่งซากดึกดำบรรพ์ โดยให้มีความสอดคล้องกับแผนแม่บทการคุ้มครองแหล่งซากดึกดำบรรพ์ และซากดึกดำบรรพ์ พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๘๐ และแผนพัฒนาท้องถิ่น เพื่อนำไปสู่การเสนอแนะแนวทางมาตรการ และข้อเสนอเชิงนโยบายที่จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการพัฒนาพื้นที่ต่อไป

ผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอกของแหล่งท่องเที่ยวเลดึกดำบรรพ์ภูน้ำหยด อำเภอยะบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์ มีรายละเอียดต่อไปนี้

๓.๒.๑.๒ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน

๑) ด้านการสำรวจ ศึกษาวิจัย และสร้างองค์ความรู้

จุดแข็ง

แหล่งท่องเที่ยวเลดึกดำบรรพ์ภูน้ำหยด มีความหลากหลายของซากดึกดำบรรพ์ และมีผลการศึกษาวิจัยที่ได้รับการยอมรับและได้รับการเผยแพร่ในระดับนานาชาติ

จุดอ่อน

ขาดงานวิจัยเชิงลึกเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมการสะสมตัวของตะกอนบริเวณพื้นที่แหล่งท่องเที่ยวเลดึกดำบรรพ์ภูน้ำหยด

๒) ด้านการบริหารจัดการการอนุรักษ์และคุ้มครองแหล่งซากดึกดำบรรพ์ โดยเน้นการมีส่วนร่วม เพื่อประโยชน์แก่ทุกภาคส่วน

จุดแข็ง

๑. ผู้บริหารของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมทรัพยากรธรณี และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้ความสำคัญและมีวิสัยทัศน์ที่ชัดเจนในการยกระดับการบริหารจัดการแหล่งซากดึกดำบรรพ์ให้เกิดประโยชน์ต่อสังคม

๒. มีหน่วยงานที่มีศักยภาพด้านวิชาการสนับสนุนและร่วมบูรณาการการปฏิบัติงานด้านการอนุรักษ์ ค้ำครอง และพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวเลดึกดำบรรพ์ภูน้ำหยด

๓. ชุมชนมีความสามัคคีที่เข้มแข็ง พร้อมสนับสนุนและมีส่วนร่วมในการดำเนินการต่าง ๆ ของชุมชนและหน่วยงานเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง

จุดอ่อน

๑. การแบ่งงานความรับผิดชอบและการมอบหมายงาน ขาดความเหมาะสมและความชัดเจน โดยเฉพาะการกำหนดบทบาทผู้รับผิดชอบในแต่ละมิติ

๒. ขาดการประสานงานและบูรณาการการทำงานระหว่างหน่วยงานอย่างเป็นรูปธรรม

๓. สภาพทางธรณีวิทยาและภูมิประเทศของพื้นที่แหล่งท่องเที่ยวเลิดีกดำบรรพ์ภูน้ำหยดง่ายต่อการถูกทำลายโดยธรรมชาติ

๓) ด้านการพัฒนาและบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้ซากดึกดำบรรพ์และพิพิธภัณฑ์ซากดึกดำบรรพ์ เพื่อการเรียนรู้และส่งเสริมเศรษฐกิจฐานราก

จุดแข็ง

๑. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อการเกษตรกรรม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในจังหวัดเพชรบูรณ์ มีเป้าหมายชัดเจนในการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวเลิดีกดำบรรพ์ภูน้ำหยดให้เป็นศูนย์กลางการเรียนรู้และการท่องเที่ยว

๒. แหล่งท่องเที่ยวเลิดีกดำบรรพ์ภูน้ำหยด มีศักยภาพในการเป็นแหล่งเรียนรู้ทางวิชาการและแหล่งท่องเที่ยว

๓. บุคลากรของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่มีความรู้ความสามารถและความเชี่ยวชาญหลายด้าน ทั้งด้านธรณีวิทยา ซากดึกดำบรรพ์ โบราณคดี และศิลปวัฒนธรรม นอกจากนี้ยังมีความรับผิดชอบต่อหน้าที่สูง

๔. ชุมชนสามารถสร้างผลิตภัณฑ์ที่มีอัตลักษณ์จากซากดึกดำบรรพ์ เช่น เสื้อลายฟอสซิลที่พบในแหล่งท่องเที่ยวเลิดีกดำบรรพ์ภูน้ำหยด

๕. กรมป่าไม้มีแนวทางการอนุรักษ์และพัฒนาเป็นป่านันทนาการ

จุดอ่อน

๑. ประชาชนในพื้นที่ได้รับการเสริมสร้างให้มีความรู้ด้านซากดึกดำบรรพ์และการบริหารจัดการน้อยมาก

๒. ขาดงบประมาณในการสร้างพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่น

๔) ด้านการจัดการการท่องเที่ยวแหล่งท่องเที่ยวเลิดีกดำบรรพ์ภูน้ำหยด

จุดแข็ง

๑. มีโบราณสถานศรีเทพ ศิลปวัฒนธรรม ประเพณี และวิถีชีวิต ที่สามารถเชื่อมโยงกับการท่องเที่ยวได้

๒. ลักษณะภูมิประเทศเป็นภูเขาลูกโดด เจียบสงบ และมีทิวทัศน์ธรรมชาติที่สวยงาม

๓. แหล่งท่องเที่ยวเลิดีกดำบรรพ์ภูน้ำหยดและพื้นที่ใกล้เคียง มีศักยภาพด้านการท่องเที่ยวทางธรรมชาติ การศึกษา และนันทนาการ โดยหน่วยงานที่มีส่วนได้ส่วนเสียมีความมุ่งมั่นในการอนุรักษ์และพัฒนาพื้นที่

จุดอ่อน

๑. บุคลากรในชุมชนขาดทักษะการจัดการท่องเที่ยวโดยชุมชน และการบรรยายให้ความรู้แก่นักท่องเที่ยว โดยเฉพาะด้านภาษาที่ใช้เพื่อการสื่อสาร
๒. ขาดการประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องเกี่ยวกับความสำคัญในการอนุรักษ์แหล่งท่องเที่ยวเล็กลำบรรพ์ภูน้ำหยดให้แก่ชุมชน
๓. ขาดรูปแบบการประชาสัมพันธ์และการตลาดสำหรับการท่องเที่ยวโดยชุมชน รวมถึงการเชื่อมโยงระหว่างแหล่งท่องเที่ยวต่าง ๆ
๔. เส้นทางคมนาคมจากแหล่งท่องเที่ยวไปยังแหล่งท่องเที่ยวเล็กลำบรรพ์ภูน้ำหยดยังไม่สะดวก ขาดระบบขนส่งสาธารณะ สิ่งอำนวยความสะดวก และโครงสร้างพื้นฐาน เพื่อรองรับนักท่องเที่ยว
๕. กิจกรรมการท่องเที่ยวยังไม่หลากหลายและไม่ดึงดูดนักท่องเที่ยวเท่าที่ควร
๖. การดูแลภูมิทัศน์ของแหล่งท่องเที่ยวเล็กลำบรรพ์ภูน้ำหยดยังไม่ต่อเนื่อง เช่น การจัดการวัชพืช

๓.๒.๑.๓ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกของแหล่งท่องเที่ยวเล็กลำบรรพ์ภูน้ำหยด เป็นการวิเคราะห์โอกาสและอุปสรรค ดังนี้ ๑) โอกาสทางสภาพแวดล้อม เป็นการวิเคราะห์ปัจจัยภายนอกที่ส่งผลต่อการดำเนินงานทั้งทางตรงและทางอ้อม ซึ่งสามารถนำมาเสริมสร้างให้เกิดความเข้มแข็งในพื้นที่ ๒) อุปสรรคทางสภาพแวดล้อม เป็นการวิเคราะห์ปัจจัยภายนอกในระดับมหภาค อาจก่อให้เกิดความเสียหายทั้งทางตรงและทางอ้อม ซึ่งต้องหาทางหลีกเลี่ยง ปรับตัว หรือเตรียมพร้อมรับมือกับแรงกระแทกดังกล่าว

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกของแหล่งท่องเที่ยวเล็กลำบรรพ์ภูน้ำหยด ครอบคลุมผลกระทบจากปัจจัยต่าง ๆ ได้แก่ สภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจทั้งในและต่างประเทศ เช่น อัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจ นโยบาย การเงิน และงบประมาณ สภาพแวดล้อมทางสังคม สภาพแวดล้อมทางการเมือง เช่น กฎหมายพระราชบัญญัติ พระราชกฤษฎีกา มติคณะรัฐมนตรี และสภาพแวดล้อมทางเทคโนโลยี รายละเอียดดังนี้

๑) ปัจจัยทางการเมือง (Political – ผลกระทบจากการเมือง การปกครอง รวมถึงกฎหมายต่าง ๆ)

โอกาส

๑. หน่วยงานภาครัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และประชาชนในพื้นที่ให้ความสำคัญและสนับสนุนการอนุรักษ์ คุ่มครอง และพัฒนาการท่องเที่ยว อย่างมีส่วนร่วม
๒. นโยบายของรัฐบาลให้ความสำคัญต่อการพัฒนาและส่งเสริมการท่องเที่ยว
๓. มีพระราชบัญญัติคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์ พ.ศ. ๒๕๕๑ เป็นกฎหมายหลักในการบริหารจัดการแหล่งท่องเที่ยวเล็กลำบรรพ์ภูน้ำหยด
๔. กรมป่าไม้มีโครงการป่านันทนาการ ซึ่งครอบคลุมพื้นที่แหล่งท่องเที่ยวเล็กลำบรรพ์ภูน้ำหยด โดยได้ดำเนินการรังวัดและกำหนดขอบเขตแล้ว

อุปสรรค

๑. การให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับประชาชนยังไม่ทั่วถึง
๒. งบประมาณในการอนุรักษ์ คุ้มครอง และพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวทะเลภูน้ำหัดมีจำกัด ทำให้ในการดำเนินการต่างๆ ลำบาก

๒) ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ (Economic – ผลกระทบจากสภาพเศรษฐกิจ ปัจจัยทางเศรษฐศาสตร์)

โอกาส

๑. แหล่งท่องเที่ยวโดยรอบแหล่งท่องเที่ยวเลตีกด้าบรพภูน้ำหัด มีศักยภาพในการเชื่อมโยงการท่องเที่ยวเชิงการเรียนรู้ที่หลากหลาย
๒. นักท่องเที่ยวมีแนวโน้มสนใจการท่องเที่ยวทางธรรมชาติและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากขึ้น
๓. ภาคเอกชนและกลุ่มผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นสนใจนำอัตลักษณ์ของชาวกด้าบรพมาช่วยสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่สินค้าและผลิตภัณฑ์

อุปสรรค

๑. ภาวะเศรษฐกิจชะลอตัวส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตโดยรวม
๒. แหล่งท่องเที่ยวโดยรอบยังขาดการพัฒนาและประชาสัมพันธ์ให้เกิดการเชื่อมโยงกับแหล่งท่องเที่ยวเลตีกด้าบรพภูน้ำหัด
๓. การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เช่น ไฟป่า ฝนตกหนัก ภัยแล้ง ส่งผลให้แหล่งท่องเที่ยวเลตีกด้าบรพภูน้ำหัดเกิดความเสียหาย เสื่อมโทรม และไม่ดึงดูดใจในการท่องเที่ยว

๓) ปัจจัยด้านสังคมและวัฒนธรรม (Social and Culture – ผลกระทบจากสังคม วัฒนธรรม สภาพความเป็นอยู่)

โอกาส

๑. ชุมชนในพื้นที่และใกล้เคียงมีความสามัคคีและความผูกพัน รักถิ่นฐานบ้านเกิด
๒. ประชาชนให้ความสนใจและมีส่วนร่วมในกิจกรรมเกี่ยวกับแหล่งท่องเที่ยวเลตีกด้าบรพภูน้ำหัด เช่น แต่งเพลงความเป็นมาของท่องเที่ยวเลตีกด้าบรพ และนำมาขับร้องในงานต่าง ๆ

อุปสรรค

การจัดกิจกรรมปลูกจิตสำนึกในการอนุรักษ์แหล่งชาวกด้าบรพ ยังไม่มีความต่อเนื่อง และมีข้อจำกัด

๔) ปัจจัยด้านเทคโนโลยี (Technology – ผลกระทบจาก Technology หรือ Innovation)

โอกาส

๑. การพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลและการสื่อสารอย่างรวดเร็ว ช่วยให้การเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ทำได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๒. การติดต่อสื่อสารที่สะดวกรวดเร็วและมีประสิทธิภาพสูง ทำให้การจัดกิจกรรมทำได้สะดวกมากยิ่งขึ้น

อุปสรรค

ขาดการผลิตสื่อที่หลากหลายและทันสมัย สำหรับการเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ และให้ความรู้เกี่ยวกับแหล่งท่องเที่ยวเลิดีกดำบรรพ์ภูน้ำหยด

๓.๒.๒ ผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก

จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอกของแหล่งท่องเที่ยวเลิดีกดำบรรพ์ภูน้ำหยด และการประเมินสถานภาพ สถานการณ์ และการบริหารจัดการตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน นำไปสู่การพัฒนาแนวทาง มาตรการ ข้อเสนอเชิงนโยบาย และกลยุทธ์ที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดการอนุรักษ์ และคุ้มครองแหล่งซากดึกดำบรรพ์ การพัฒนาเป็นแหล่งเรียนรู้ การส่งเสริมการท่องเที่ยวอย่างสมดุล และยั่งยืน การวิเคราะห์ดังกล่าวนำไปสู่การจัดทำแผนพัฒนาเชิงบูรณาการพื้นที่ท่องเที่ยวเลิดีกดำบรรพ์ภูน้ำหยดฯ ให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ถูกหลักวิชาการ และสอดคล้องกับแผนการดำเนินงานของหน่วยงานที่ต่าง ๆ เพื่อให้เกิดการบูรณาการอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล

จากการวิเคราะห์ จุดแข็ง-จุดอ่อน และโอกาส-อุปสรรค ที่ส่งผลต่อแผนพัฒนาเชิงบูรณาการพื้นที่แหล่งท่องเที่ยวเลิดีกดำบรรพ์ภูน้ำหยดฯ มีผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ได้แก่ จุดแข็ง จำนวน ๑๐ ข้อ จุดอ่อน จำนวน ๑๒ ข้อ และผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ได้แก่ โอกาส จำนวน ๑๑ ข้อ และอุปสรรค จำนวน ๗ ข้อ รายละเอียดในตารางที่ ๓.๑ และตารางที่ ๓.๒

ตารางที่ ๓.๑ ผลการวิเคราะห์จุดแข็ง-จุดอ่อนแหล่งท่องเที่ยวทะเลตีกดำบรรพ์ภูน้ำหยด

จุดแข็ง (S – Strengths)	จุดอ่อน (W – Weakness)
๑. แหล่งท่องเที่ยวทะเลตีกดำบรรพ์ภูน้ำหยด มีความหลากหลายของซากดึกดำบรรพ์และมีผลการศึกษาวิจัยที่ได้รับการยอมรับและได้รับการเผยแพร่ในระดับนานาชาติ ๒. ผู้บริหารของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมทรัพยากรธรณี และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้ความสำคัญและมีวิสัยทัศน์ที่ชัดเจนในการยกระดับการบริหารจัดการ แหล่งซากดึกดำบรรพ์ให้เกิดประโยชน์ต่อสังคม ๓. มีหน่วยงานที่มีศักยภาพด้านวิชาการสนับสนุนมาช่วยบูรณาการการปฏิบัติงานด้านการอนุรักษ์ คุ่มครอง และพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวทะเลตีกดำบรรพ์ภูน้ำหยด ๔. ชุมชนมีความสามัคคีที่เข้มแข็ง พร้อมสนับสนุนและมีส่วนร่วมในการดำเนินการต่าง ๆ ของชุมชนและหน่วยงานเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง ๕. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในจังหวัดเพชรบูรณ์ มีเป้าหมายชัดเจนในการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวทะเลตีกดำบรรพ์ภูน้ำหยดให้เป็นศูนย์กลางการเรียนรู้และการท่องเที่ยว ๖. แหล่งท่องเที่ยวทะเลตีกดำบรรพ์ภูน้ำหยด มีศักยภาพในการเป็นแหล่งเรียนรู้ทางวิชาการและแหล่งท่องเที่ยว ๗. บุคลากรของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่มีความรู้ความสามารถและความเชี่ยวชาญหลายด้าน ทั้งด้านธรณีวิทยา ซากดึกดำบรรพ์ โบราณคดี และศิลปวัฒนธรรม นอกจากนี้ยังมีความรับผิดชอบต่อนักท่องเที่ยว ๘. ชุมชนสามารถสร้างผลิตภัณฑ์ที่มีอัตลักษณ์ จากซากดึกดำบรรพ์ เช่น เสื้อลายฟอสซิลที่พบในแหล่งท่องเที่ยวทะเลตีกดำบรรพ์ภูน้ำหยด ๙. กรมป่าไม้มีแนวทางการอนุรักษ์และพัฒนาเป็นป่านันทนาการ ๑๐. มีโบราณสถานศรีเทพ ศิลปวัฒนธรรม ประเพณี และวิถีชีวิตที่สามารถเชื่อมโยงกับการท่องเที่ยวได้ ๑๑. ลักษณะภูมิประเทศเป็นภูเขาลูกโดด เงียบสงบ และมีทิวทัศน์ธรรมชาติที่สวยงาม ๑๒. แหล่งท่องเที่ยวทะเลตีกดำบรรพ์ภูน้ำหยดและพื้นที่ใกล้เคียง มีศักยภาพด้านการท่องเที่ยวทางธรรมชาติ การศึกษา และนันทนาการ โดยหน่วยงานที่มีส่วนได้ส่วนเสียมีความมุ่งมั่นในการอนุรักษ์และพัฒนาพื้นที่	๑. ขาดงานวิจัยเชิงลึกเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมการสะสมตัวของตะกอนบริเวณพื้นที่แหล่งท่องเที่ยวทะเลตีกดำบรรพ์ภูน้ำหยด ๒. การแบ่งงานความรับผิดชอบและการมอบหมายงานขาดความเหมาะสมและความชัดเจน โดยเฉพาะการกำหนดบทบาทผู้รับผิดชอบในแต่ละมิติ ๓. ขาดการประสานงานและบูรณาการการทำงานระหว่างหน่วยงานอย่างเป็นรูปธรรม ๔. สภาพทางธรณีวิทยาและภูมิประเทศของพื้นที่แหล่งท่องเที่ยวทะเลตีกดำบรรพ์ภูน้ำหยด ยากต่อการถูกทำลายโดยธรรมชาติ ๕. ประชาชนในพื้นที่ได้รับการเสริมสร้างให้มีความรู้ด้านซากดึกดำบรรพ์ และการบริหารจัดการน้อยมาก ๖. ขาดงบประมาณในการสร้างพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่น ๗. บุคลากรในชุมชนขาดทักษะการจัดการท่องเที่ยวโดยชุมชน และการบรรยาย ให้ความรู้แก่นักท่องเที่ยว โดยเฉพาะด้านภาษาที่ใช้ในการสื่อสาร ๘. ขาดการประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง เกี่ยวกับความสำคัญในการอนุรักษ์แหล่งท่องเที่ยวทะเลตีกดำบรรพ์ภูน้ำหยดให้แก่ชุมชน ๙. ขาดรูปแบบการประชาสัมพันธ์และการตลาดสำหรับการท่องเที่ยวโดยชุมชน รวมถึงการเชื่อมโยงระหว่างแหล่งท่องเที่ยวต่าง ๆ ๑๐. เส้นทางคมนาคมจากแหล่งท่องเที่ยวไปยังแหล่งท่องเที่ยวทะเลตีกดำบรรพ์ภูน้ำหยดยังไม่สะดวก ขาดระบบขนส่งสาธารณะ สิ่งอำนวยความสะดวก และโครงสร้างพื้นฐาน เพื่อรองรับนักท่องเที่ยว ๑๑. กิจกรรมการท่องเที่ยวยังไม่หลากหลายและไม่ดึงดูดนักท่องเที่ยวเท่าที่ควร ๑๒. การดูแลภูมิทัศน์ของแหล่งท่องเที่ยวทะเลตีกดำบรรพ์ภูน้ำหยดยังไม่ต่อเนื่อง เช่น การจัดการวัชพืช

ตารางที่ ๓.๒ ผลการวิเคราะห์ โอกาส-อุปสรรคของแหล่งท่องเที่ยวเลิดีกดำบรรพ์ภูน้ำหัด

โอกาส (O - Opportunity)	อุปสรรค (T - Treat)
๑. หน่วยงานภาครัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และประชาชนในพื้นที่ ให้ความสำคัญและสนับสนุน การอนุรักษ์ คุ่มครอง และพัฒนาการท่องเที่ยว อย่างมีส่วนร่วม ๒. นโยบายของรัฐบาลให้ความสำคัญต่อการพัฒนา เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยว ๓. แหล่งท่องเที่ยวโดยรอบแหล่งท่องเที่ยวเลิดีกดำบรรพ์ภูน้ำหัด มีศักยภาพในการเชื่อมโยงการท่องเที่ยวเชิงการเรียนรู้ ที่หลากหลาย ๔. นักท่องเที่ยวมีแนวโน้มสนใจการท่องเที่ยวทางธรรมชาติ และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากขึ้น ๕. ภาคเอกชนและกลุ่มผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นสนใจนำ อัตลักษณ์ของชาวกดิกดำบรรพ์ มาช่วยสร้างมูลค่าเพิ่ม ให้แก่สินค้าและผลิตภัณฑ์ ๖. ชุมชนในพื้นที่และใกล้เคียงมีความสามัคคีและความผูกพัน กับถิ่นฐานบ้านเกิด ๗. ประชาชนให้ความสนใจและมีส่วนร่วมในกิจกรรมเกี่ยวกับ แหล่งท่องเที่ยวเลิดีกดำบรรพ์ภูน้ำหัด เช่น แต่งเพลง ความเป็นมาของท่องเที่ยวเลิดีกดำบรรพ์ภูน้ำหัด และนำมาขับร้อง ในงานต่าง ๆ ๘. การพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลและการสื่อสารไปอย่างรวดเร็ว ช่วยให้การเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ทำได้ อย่างมีประสิทธิภาพ ๙. การติดต่อสื่อสารที่สะดวกรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพสูง มีทำให้การจัดกิจกรรมทำได้สะดวกมากยิ่งขึ้น	๑. การให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง กับประชาชนยังไม่ทั่วถึง ๒. งบประมาณในการอนุรักษ์ คุ่มครอง และพัฒนา แหล่งท่องเที่ยวเลิดีกดำบรรพ์ภูน้ำหัดมีจำกัด ทำให้การดำเนินการต่าง ๆ ล่าช้า ๓. ภาวะเศรษฐกิจชะลอตัวส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต โดยรวม ๔. แหล่งท่องเที่ยวโดยรอบยังขาดการพัฒนา และประชาสัมพันธ์ ให้เกิดการเชื่อมโยงกับแหล่งท่องเที่ยวเลิดีกดำบรรพ์ ภูน้ำหัด ๕. การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เช่น ไฟป่า ฝนตกหนัก ภัยแล้ง ส่งผลให้แหล่งท่องเที่ยวเลิดีกดำบรรพ์ภูน้ำหัด เกิดความเสียหาย เสื่อมโทรม และไม่ดึงดูดใจ ในการท่องเที่ยว ๖. การจัดกิจกรรมปลูกจิตสำนึกในการอนุรักษ์ แหล่งชาวกดิกดำบรรพ์ ยังไม่มีความต่อเนื่องและมีข้อจำกัด ๗. ขาดการผลิตสื่อที่หลากหลายและทันสมัย สำหรับการ เผยแพร่ ประชาสัมพันธ์และให้ความรู้เกี่ยวกับ แหล่งท่องเที่ยวเลิดีกดำบรรพ์ภูน้ำหัด

๓.๒.๓ การวิเคราะห์ผลข้อมูลสภาพแวดล้อมภายในและภายนอก

๓.๒.๓.๑ การวิเคราะห์ TOWS Matrix เพื่อสร้างกลยุทธ์

การวิเคราะห์ในครั้งนี้ใช้หลักการ TOWS Matrix โดยนำข้อมูลจาก SWOT Analysis มาวิเคราะห์เพื่อวางแผนในการสร้างกลยุทธ์และการจัดทำแผนพัฒนาเชิงบูรณาการพื้นที่ท่องเที่ยวเลิดีกดำบรรพ์ภูน้ำหัด โดยสามารถแบ่งออกเป็น ๔ กลยุทธ์ ดังแสดงในตารางที่ ๓.๓

จากผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมต่อการจัดทำแผนพัฒนาเชิงบูรณาการพื้นที่ท่องเที่ยวเลิดีกดำบรรพ์ภูน้ำหัดและประเมินด้วย TOWS Matrix สามารถกำหนดกลยุทธ์เพื่อจัดทำแผนพัฒนาเชิงบูรณาการท่องเที่ยวเลิดีกดำบรรพ์ภูน้ำหัดฯ โดยมุ่งเน้นการพัฒนาเชิงบูรณาการและการใช้ประโยชน์ที่ยั่งยืนอย่างมีส่วนร่วมระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน สถาบันการศึกษา และชุมชน เพื่อให้เกิดการอนุรักษ์ คุ่มครอง และพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวเลิดีกดำบรรพ์ภูน้ำหัด ให้เป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ด้านธรณีวิทยา ทรัพยากรธรรมชาติ และแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญระดับประเทศ ดังนี้

๑. กลยุทธ์เชิงรุก (SO) เป็นการนำเอาจุดแข็งและโอกาสมารวมกันซึ่งเป็นข้อได้เปรียบในการบริหารจัดการแหล่งซากดึกดำบรรพ์ที่อาจส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินการไปในทิศทางที่ดี มีทั้งหมด ๖ แนวทาง ได้แก่

๑.๑ ส่งเสริมการศึกษาวิจัยทุกมิติเพื่อการอนุรักษ์ คุ่มครอง และเป็นแหล่งอ้างอิงทางวิชาการและแหล่งเรียนรู้

๑.๒ ยกระดับเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ

๑.๓ พัฒนาการเชื่อมโยงแหล่งซากดึกดำบรรพ์กับแหล่งธรรมชาติ และวัฒนธรรมท้องถิ่น

๑.๔ ส่งเสริมการท่องเที่ยววิถีชุมชนที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

๑.๕ พัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนที่เป็นเอกลักษณ์ด้วยองค์ความรู้จากแหล่งซากดึกดำบรรพ์และวัฒนธรรม

๑.๖ เพิ่มประสิทธิภาพความร่วมมือของเครือข่ายด้านการท่องเที่ยวชุมชน

๒. กลยุทธ์เชิงแก้ไข (WO) เป็นการวิเคราะห์โอกาส เพื่อลดจุดอ่อนของการดำเนินงานภายในแหล่งซากดึกดำบรรพ์ ประกอบด้วย ๓ แนวทาง ได้แก่

๒.๑ พัฒนาระบบการและระบบการติดตามประเมินผล

๒.๒ พัฒนากิจกรรมการเรียนรู้และนันทนาการที่หลากหลาย

๒.๓ พัฒนาศักยภาพ ทักษะ และสมรรถนะของบุคลากร ด้านการอนุรักษ์ คุ่มครอง ถ่ายทอดองค์ความรู้ และบริการการท่องเที่ยว

๓. กลยุทธ์เชิงป้องกัน (ST) เป็นการนำจุดแข็งและอุปสรรคเชื่อมโยงกันโดยจุดเด่นของการดำเนินงานในแหล่งซากดึกดำบรรพ์มาหักล้างกับอุปสรรคที่เกิดขึ้น ประกอบด้วย ๓ แนวทาง ได้แก่

๓.๑ ส่งเสริมการสร้างเครือข่ายความร่วมมือของหน่วยงานเอกชน กับภาคประชาชน โดยมีภาครัฐเป็นหน่วยงานสนับสนุน

๓.๒ ส่งเสริมการประชาสัมพันธ์ในการเรียนรู้ซากดึกดำบรรพ์ วัฒนธรรมประเพณี และทรัพยากรธรรมชาติต่าง ๆ

๓.๓ สนับสนุนการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม ที่เอื้อต่อการบริหารจัดการ และเผยแพร่ประชาสัมพันธ์

๔. กลยุทธ์เชิงรับ (WT) เป็นการรวมจุดอ่อนและอุปสรรค เป็นเสมือนกลยุทธ์ที่คอยรับมือกับปัญหาของการดำเนินการ ประกอบด้วย ๒ แนวทาง ได้แก่

๔.๑ พัฒนาหรือปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐาน เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้รับบริการหรือนักท่องเที่ยว

๔.๒ พัฒนางค์กรเพื่อรองรับการพัฒนาและบริหารแหล่งซากดึกดำบรรพ์

ตารางที่ ๓.๓ การสร้างกลยุทธ์โดยใช้เครื่องมือ TOWS Matrix

	จุดแข็ง (Strengths) S๑. แหล่งท่องเที่ยวเลิดีกตำบลบรรพภู่น้ำหยด มีความหลากหลายของชาวกติกดตำบลรพและมีผลการศึกษาวิจัยที่ได้รับการยอมรับและได้รับการเผยแพร่ในระดับนานาชาติ S๒. ผู้บริหารของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกรมทรัพยากรธรณี และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้ความสำคัญและมีวิสัยทัศน์ที่ชัดเจนในการยกระดับการบริหารจัดการแหล่งชาวกติกดตำบลรพให้เกิดประโยชน์ต่อสังคม S๓. มีหน่วยงานที่มีศักยภาพด้านวิชาการและร่วมบูรณาการการปฏิบัติงานด้านการอนุรักษ์ คุ่มครอง และพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวเลิดีกตำบลบรรพภู่น้ำหยด S๔. ชุมชนมีความสามัคคีที่เข้มแข็ง พร้อมสนับสนุนและมีส่วนร่วมในการดำเนิน การต่าง ๆ ของชุมชนและหน่วยงานเครือ ข่ายที่เกี่ยวข้อง S๕. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อการเกษตรกรรม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในจังหวัดเพชรบูรณ์มีเป้าหมายชัดเจนในการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวเลิดีกตำบลบรรพภู่น้ำหยดให้เป็นศูนย์กลางการเรียนรู้และการท่องเที่ยว S๖. แหล่งท่องเที่ยวเลิดีกตำบลบรรพภู่น้ำหยด มีศักยภาพในการเป็นแหล่งเรียนรู้ทางวิชาการและแหล่งท่องเที่ยว S๗. บุคลากรของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่มีความรู้ความสามารถและความเชี่ยวชาญหลายด้าน ทั้งด้านธรณีวิทยา ชาวกติกดตำบลรพโบราณคดี และศิลปวัฒนธรรม นอกจากนี้ยังมีความรับผิดชอบต่อนักที่สูง S๘. ชุมชนสามารถสร้างผลิตภัณฑ์ชุมชนที่มีอัตลักษณ์จากชาวกติกดตำบลรพ เช่น เสื้อลายพอสซิลที่พบในแหล่งท่องเที่ยวเลิดีกตำบลบรรพภู่น้ำหยด S๙. กรมป่าไม้มีแนวทางการอนุรักษ์และพัฒนาเป็นป่านันทนาการ S๑๐. มีโบราณสถานศรีเทพ ศิลปวัฒนธรรม ประเพณี และวิถีชีวิตที่สามารถเชื่อมโยงกับการท่องเที่ยวได้ S๑๑. ลักษณะภูมิประเทศเป็นภูเขาลูกโดด เงียบสงบ และมีทิวทัศน์ธรรมชาติที่สวยงาม S๑๒. แหล่งท่องเที่ยวเลิดีกตำบลบรรพภู่น้ำหยดและพื้นที่ใกล้เคียงมีศักยภาพด้านการท่องเที่ยวทางธรรมชาติ การศึกษา และนันทนาการ โดยหน่วยงานที่มีส่วนได้ส่วนเสียมีความมุ่งมั่นในการอนุรักษ์และพัฒนาพื้นที่	จุดอ่อน (Weakness) W๑. ขาดงานวิจัยเชิงลึกเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมการสะสมตัวของตะกอนบริเวณพื้นที่แหล่งท่องเที่ยวเลิดีกตำบลบรรพภู่น้ำหยด W๒. การแบ่งงานความรับผิดชอบ และการมอบหมายงาน ขาดความเหมาะสมและความชัดเจน โดยเฉพาะการกำหนดบทบาทผู้รับผิดชอบในแต่ละมิติ W๓. ขาดการประสานงานและบูรณาการการทำงานระหว่างหน่วยงานอย่างเป็นรูปธรรม W๔. สภาพทางธรณีวิทยาและภูมิประเทศของพื้นที่แหล่งท่องเที่ยวเลิดีกตำบลบรรพภู่น้ำหยด ง่ายต่อการถูกทำลายโดยธรรมชาติ W๕. ประชาชนในพื้นที่ได้รับการเสริมสร้างให้มีความรู้ด้านชาวกติกดตำบลรพและการบริหารจัดการน้อยมาก W๖. ขาดงบประมาณในการสร้างพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่น W๗. บุคลากรในชุมชนขาดทักษะการจัดการท่องเที่ยวโดยชุมชน และการบรรยายให้ความรู้แก่นักท่องเที่ยว โดยเฉพาะด้านภาษาที่ใช้เพื่อการสื่อสาร W๘. ขาดการประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องเกี่ยวกับความสำคัญในการอนุรักษ์แหล่งท่องเที่ยวเลิดีกตำบลบรรพภู่น้ำหยดให้แก่ชุมชน W๙. ขาดรูปแบบการประชาสัมพันธ์และการตลาดสำหรับการท่องเที่ยวโดยชุมชน รวมถึงการเชื่อมโยงระหว่างแหล่งท่องเที่ยวต่าง ๆ W๑๐. เส้นทางคมนาคมจากแหล่งท่องเที่ยวไปยังแหล่งท่องเที่ยวเลิดีกตำบลบรรพภู่น้ำหยดยังไม่สะดวก ขาดระบบขนส่งสาธารณะสิ่งอำนวยความสะดวก และโครงสร้างพื้นฐาน เพื่รองรับนักท่องเที่ยว W๑๑. กิจกรรมการท่องเที่ยวยังไม่หลากหลายและไม่ดึงดูดนักท่องเที่ยวเท่าที่ควร W๑๒. การดูแลภูมิทัศน์ของแหล่งท่องเที่ยวเลิดีกตำบลบรรพภู่น้ำหยดยังไม่ต่อเนื่อง เช่น การจัดการวัชพืช
	SO (กลยุทธ์เชิงรุก)	WO (กลยุทธ์แก้ไข)
โอกาส (Opportunities) O๑. หน่วยงานภาครัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และประชาชนในพื้นที่ ให้ความสำคัญและสนับสนุน การอนุรักษ์ คุ่มครอง และพัฒนาการท่องเที่ยว อย่างมีส่วนร่วม O๒. นโยบายของรัฐบาลให้ความสำคัญต่อการพัฒนาเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยว O๓. แหล่งท่องเที่ยวโดยรอบแหล่งท่องเที่ยวเลิดีกตำบลบรรพภู่น้ำหยดมีศักยภาพในการเชื่อมโยงการท่องเที่ยวเชิงการเรียนรู้ที่หลากหลาย O๔. นักท่องเที่ยวมีแนวโน้มสนใจการท่องเที่ยวทางธรรมชาติ และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากขึ้น O๕. ภาคเอกชนและกลุ่มผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นสนใจนำอัตลักษณ์ของชาวกติกดตำบลรพ มาช่วยสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่สินค้าและผลิตภัณฑ์ O๖. ชุมชนในพื้นที่และใกล้เคียงมีความสามัคคีและความผูกพันกับถิ่นฐานบ้านเกิด O๗. ประชาชนให้ความสนใจและมีส่วนร่วมในกิจกรรมเกี่ยวกับแหล่งท่องเที่ยวเลิดีกตำบลบรรพภู่น้ำหยด เช่น แต่งเพลงความเป็นมาของท่องเที่ยวเลภู่น้ำหยด และนำมาขับร้อง ในงานต่าง ๆ O๘. การพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลและการสื่อสารไปอย่างรวดเร็วช่วยให้การเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ทำได้ง่ายมีประสิทธิภาพ O๙. การติดต่อสื่อสารที่สะดวกรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพสูงมีทำให้การจัดกิจกรรมทำได้สะดวกมากยิ่งขึ้น	๑. ส่งเสริมการศึกษาวิจัยทุกมิติเพื่อการอนุรักษ์ คุ่มครอง และเป็นแหล่งอ้างอิงทางวิชาการและแหล่งเรียนรู้ ๒. ยกระดับเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ ๓. พัฒนาการเชื่อมโยงแหล่งชาวกติกดตำบลรพกับแหล่งธรรมชาติและวัฒนธรรมท้องถิ่น ๔. ส่งเสริมการท่องเที่ยววิถีชุมชน ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ๕. พัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนที่เป็นเอกลักษณ์ด้วยองค์ความรู้จากแหล่งชาวกติกดตำบลรพและวัฒนธรรม ๖. เพิ่มประสิทธิภาพความร่วมมือของเครือข่ายด้านการท่องเที่ยวชุมชน	๑. พัฒนาระบบการและระบบการติดตามประเมินผล ๒. พัฒนากิจกรรมการเรียนรู้และนันทนาการที่มีความหลากหลาย ๓. พัฒนาศักยภาพ ทักษะ และสมรรถนะของบุคลากร ด้านการอนุรักษ์ คุ่มครอง ถ่ายทอดองค์ความรู้และบริการท่องเที่ยว
	ST (กลยุทธ์เชิงป้องกัน)	WT (กลยุทธ์เชิงรับ)
อุปสรรค (Threat) T๑. การให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับประชาชนยังไม่ทั่วถึง T๒. งบประมาณในการอนุรักษ์ คุ่มครอง และพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวเลภู่น้ำหยดมีจำกัด ทำให้การดำเนินการต่าง ๆ ล่าช้า T๓. ภาวะเศรษฐกิจชะลอตัวส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตโดยรวม T๔. แหล่งท่องเที่ยวโดยรอบยังขาดการพัฒนา และประชาสัมพันธ์ให้เกิดการเชื่อมโยงกับแหล่งท่องเที่ยวเลิดีกตำบลบรรพภู่น้ำหยด T๕. การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เช่น ไฟป่า ฝนตกหนักภัยแล้ง ส่งผลให้แหล่งท่องเที่ยวเลิดีกตำบลบรรพภู่น้ำหยดเกิดความเสียหาย เสื่อมโทรม ไม่ดึงดูดใจในการท่องเที่ยว T๖. การจัดกิจกรรมปลูกจิตสำนึกในการอนุรักษ์แหล่งชาวกติกดตำบลรพยังไม่มีอย่างต่อเนื่อง และมีข้อจำกัด T๗. ขาดการผลิตสื่อที่หลากหลายและทันสมัย สำหรับการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์และให้ความรู้เกี่ยวกับแหล่งท่องเที่ยวเลิดีกตำบลบรรพภู่น้ำหยด	๑. ส่งเสริมการสร้างเครือข่ายความร่วมมือของหน่วยงานเอกชนกับภาคประชาชน โดยมีภาครัฐเป็นหน่วยงานสนับสนุน ๒. ส่งเสริมประชาสัมพันธ์ในการเรียนรู้ชาวกติกดตำบลรพ วัฒนธรรม ประเพณีและแหล่งธรรมชาติ ต่าง ๆ ๓. สนับสนุนเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เอื้อต่อการบริหารจัดการและเผยแพร่ประชาสัมพันธ์	๑. พัฒนาศักยภาพในการรองรับการพัฒนาและบริหารแหล่งชาวกติกดตำบลรพ ๒. พัฒนาและปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐาน ในการอำนวยความสะดวกแก่ผู้รับบริการหรือนักท่องเที่ยว

๓.๓ การวิเคราะห์กฎหมาย

กฎหมายหลักที่เกี่ยวข้องในการจัดทำแผนพัฒนาเชิงบูรณาการพื้นที่แหล่งท่องเที่ยวเลิดีกด้าบรรพ์ภูน้ำหยด อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์ คือ พระราชบัญญัติคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์ พ.ศ. ๒๕๕๑ นอกจากนี้ ยังมีกฎหมายฉบับอื่นที่มีความเกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการเชิงพื้นที่และการดำเนินการใด ๆ เมื่อพบซากดึกดำบรรพ์ สามารถสรุปสาระสำคัญ ได้ดังตารางที่ ๓.๔

ตารางที่ ๓.๔ กฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการด้านซากดึกดำบรรพ์

ลำดับ	กฎหมาย	สาระสำคัญ
๑	พระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๒	● มาตรา ๔ “อุทยานแห่งชาติ” หมายความว่า พื้นที่ที่มีความโดดเด่นสวยงามทางธรรมชาติเป็นพิเศษหรือมีความหลากหลายทางชีวภาพ ระบบนิเวศ ทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และสัตว์ป่าหรือพืชป่าประจำถิ่นที่หายากหรือใกล้สูญพันธุ์หรือ<u>โดดเด่นด้านธรณีวิทยา</u> หรือมรดกทางวัฒนธรรม ที่สมควรสงวนหรืออนุรักษ์ไว้ เพื่อประโยชน์ของคนในชาติหรือเพื่อเป็นแหล่งศึกษา เรียนรู้ทางธรรมชาติหรือนันทนาการของประชาชนอย่างยั่งยืน ● หมวด ๑ ส่วนที่ ๓ การคุ้มครอง บำรุง ดูแล และรักษา อุทยานแห่งชาติ มาตรา ๑๘ ๑๙ ๒๐ ๒๑ ๒๒ และ ๒๓ ● หมวด ๒ วนอุทยาน สวนพฤกษศาสตร์ และสวนรุกขชาติ มาตรา ๒๗
๒	พระราชบัญญัติป่าไม้ พ.ศ. ๒๕๔๔	● มาตรา ๔ ว่าด้วยเรื่อง คำนิยามของคำว่า ป่าไม้ และของป่า และหมวดการทำไม้และเก็บหาของป่า ● มาตรา ๑๑ ว่าด้วยเรื่อง การทำไม้หวงห้าม ต้องได้รับอนุญาตจากพนักงานเจ้าหน้าที่
๓	พระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๐๗	● มาตรา ๔ “ป่า” หมายความว่า ที่ดิน รวมตลอดถึง ภูเขา ห้วย หนอง คลอง บึง บาง ลำน้ำ ทะเลสาบ เกาะ และที่ ชายทะเลที่ยังมีได้ มีบุคคลได้มาตามกฎหมาย “ของป่า” หมายความว่าสิ่งต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น หรือมีอยู่ในป่า เป็นต้นว่า (๔) ดิน หิน กรวด ทราย แร่ และน้ำมัน ● มาตรา ๑๓ (๑) ทวี ระบุไว้ว่า ในกรณีที่สงวนราชการ และองค์กรของรัฐ มีความประสงค์จะใช้พื้นที่บางแห่ง ภายใน เขตป่าสงวนแห่งชาติ เป็นสถานที่ปฏิบัติงานหรือเพื่อประโยชน์ ของรัฐอย่างอื่น ให้อธิบดีกรมป่าไม้ โดยอนุมัติรัฐมนตรี มีอำนาจ ประกาศกำหนดบริเวณดังกล่าวเป็นบริเวณที่ทางราชการ ใช้ประโยชน์ภายในเขตป่าสงวนแห่งชาติได้ และในบริเวณ ดังกล่าวมิให้นำมาตรา ๑๔ (ว่าด้วยการห้ามกระทำการใด ๆ อันเป็นการเสื่อมเสียแก่สภาพป่าสงวนแห่งชาติ ...)

ตารางที่ ๓.๔ กฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการด้านซากดึกดำบรรพ์ (ต่อ)

ลำดับ	กฎหมาย	สาระสำคัญ
๓	พระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๐๗ (ต่อ)	มาตรา ๑๙ ระบุว่า เพื่อประโยชน์ในการควบคุม ดูแลรักษาหรือบำรุงป่าสงวนแห่งชาติ อธิบดีกรมป่าไม้ มีอำนาจสั่งเป็นหนังสือให้พนักงานเจ้าหน้าที่หรือเจ้าหน้าที่ของกรมป่าไม้กระทำการอย่างหนึ่งอย่างใดในเขตป่าสงวนแห่งชาติได้ สำหรับการแต่งตั้งผู้ให้เป็นพนักงานเจ้าหน้าที่ตามมาตรา ๔
๔	พระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ (ฉบับที่ ๔) พ.ศ. ๒๕๕๙	มาตรา ๑๙/๑ ที่กำหนดให้อธิบดีกรมป่าไม้ โดยอนุมัติรัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีอำนาจกำหนดอัตราและวางระเบียบเกี่ยวกับการเก็บค่าบริการหรือค่าตอบแทนสำหรับการที่พนักงานเจ้าหน้าที่ได้ให้บริการหรือความสะดวกต่าง ๆ แก่ประชาชน ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ
๕	พระราชบัญญัติที่ราชพัสดุ พ.ศ. ๒๕๖๒	หมวด ๑ บททั่วไป - มาตรา ๖ ที่ราชพัสดุ ได้แก่ (๑) อสังหาริมทรัพย์อันเป็นทรัพย์สินของแผ่นดินทุกชนิด (๒) ที่ดินที่สงวนหรือหวงห้ามไว้เพื่อประโยชน์ของแผ่นดินโดยเฉพาะ (๓) ที่ดินที่สงวนหรือหวงห้ามไว้เพื่อประโยชน์ของทางราชการตามกฎหมายหมวด ๓ การจัดทำและการขึ้นทะเบียนที่ราชพัสดุ - มาตรา ๑๘ เพื่อประโยชน์ในการขึ้นทะเบียนที่ราชพัสดุ ให้ดำเนินการดังต่อไปนี้ (๑) กรณีที่ดินอันเป็นสาธารณสมบัติของแผ่นดินสำหรับพลเมืองใช้ร่วมกัน เมื่อได้มีการถอนสภาพที่ดินจากการเป็นสาธารณสมบัติของแผ่นดินสำหรับพลเมืองใช้หรือสงวนไว้เพื่อประโยชน์ของพลเมืองใช้ร่วมกันเพื่อมอบหมายให้ส่วนราชการหรือหน่วยงานของรัฐใช้ประโยชน์ ให้กรมที่ดินแจ้งกรมธนารักษ์ทราบโดยเร็วเพื่อขึ้นทะเบียนที่ราชพัสดุ (๒) กรณีที่ดินที่สงวนหรือหวงห้ามไว้เพื่อประโยชน์ของแผ่นดินโดยเฉพาะหรือที่ดินที่สงวนหรือหวงห้ามไว้เพื่อประโยชน์ของทางราชการตามกฎหมาย ให้ขึ้นทะเบียนที่ราชพัสดุไว้ และเมื่อส่วนราชการ หรือหน่วยงานของรัฐเข้าใช้ประโยชน์ในที่ดินนั้น ให้แจ้งกรมธนารักษ์ทราบโดยเร็วเพื่อแก้ไขรายการทะเบียนที่ราชพัสดุ ให้ถูกต้อง (๓) กรณีที่ส่วนราชการหรือหน่วยงานของรัฐได้มาซึ่งที่ราชพัสดุนอกเหนือจากกรณี ตาม (๑) และ (๒) ให้จัดส่งต้นฉบับหนังสือสำคัญสำหรับที่ดิน เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการได้มาซึ่งที่ราชพัสดุนั้น รวมทั้งรายการเกี่ยวกับอสังหาริมทรัพย์ ให้แก่ กรมธนารักษ์โดยเร็ว เพื่อขึ้นทะเบียนที่ราชพัสดุ ก่อนการขึ้นทะเบียนที่ราชพัสดุตามวรรคหนึ่ง ให้กรมธนารักษ์ตรวจสอบการได้มาซึ่งที่ดินและสถานะของที่ดินให้ถูกต้องตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่คณะกรรมการกำหนด

ตารางที่ ๓.๔ กฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการด้านชาติดีกดำบรรพ์ (ต่อ)

ลำดับ	กฎหมาย	สาระสำคัญ
๕	พระราชบัญญัติที่ราชพัสดุ พ.ศ. ๒๕๖๒ (ต่อ)	● หมวด ๔ การใช้ การเรียกคืน และการจัดกาประโยชน์ ใน ที่ราชพัสดุ สาระสำคัญที่เกี่ยวข้องมาตราอื่นๆ คือ มาตรา ๒๐ มาตรา ๒๑ มาตรา ๒๕ มาตรา ๒๖ มาตรา ๒๗ และ มาตรา ๒๘
๖	พระราชบัญญัติอำนวยความสะดวก ในการ พิจารณานุญาตของทางราชการ พ.ศ. ๒๕๕๘	● มาตรา ๔ ประกอบด้วยนิยามศัพท์ ต่าง ๆ ● มาตรา ๕ เกี่ยวกับการยกเว้นไม่ให้นำบทบัญญัติ แห่งพระราชบัญญัตินี้มาบังคับใช้ ● มาตรา ๗ เกี่ยวกับการต้องจัดทำคู่มือประชาชน ● มาตรา ๘ เกี่ยวกับการรับคำขอ ● มาตรา ๑๐ ระยะเวลาที่ต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จ
๗	พระราชบัญญัติให้ใช้ประมวลกฎหมาย ที่ดิน พ.ศ. ๒๔๙๗	● หมวด ๑ บทเบ็ดเสร็จทั่วไป มาตรา ๑ ประกอบด้วยนิยาม ศัพท์ต่าง ๆ มาตรา ๒ ที่ดินของรัฐ มาตรา ๓ ที่ดินเอกชน (กรรมสิทธิ์ในที่ดิน) มาตรา ๘ การดูแลรักษาที่สาธารณสมบัติ ของแผ่นดิน มาตรา ๑๐ การจัดหาผลประโยชน์ในที่ดินของรัฐ และหลักเกณฑ์ ● หมวด ๒ การจัดการที่ดินเพื่อประชาชน มาตรา ๒๒ อำนาจหน้าที่ของรัฐมนตรีและผู้ได้รับมอบหมาย มาตรา ๒๙ การจัดที่ดินเพื่อประชาชน ● หมวด ๓ การกำหนดสิทธิในที่ดิน มาตรา ๕๐ หลักเกณฑ์ การจำหน่ายที่ดินโดยอธิบดีกรมที่ดิน มาตรา ๕๕ การเรียกที่ดินที่ จำหน่ายคืน ● หมวด ๔ การออกหนังสือแสดงสิทธิในที่ดิน มาตรา ๕๘ ประกาศกำหนดจังหวัดเดินสำรวจ มาตรา ๕๙ ขออนุญาตออกหนังสือ แสดงสิทธิในที่ดินเฉพาะราย
๘	พระราชบัญญัติการปฏิรูปที่ดินเพื่อ เกษตรกรรม พ.ศ. ๒๕๑๘	● มาตรา ๔ นิยามศัพท์ที่เกี่ยวข้อง ● หมวด ๓ การดำเนินการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม มาตรา ๒๖ การดำเนินการเมื่อได้มีพระราชกฤษฎีกากำหนดเขต ปฏิรูปที่ดินใช้แล้ว ● มาตรา ๒๗ อำนาจหน้าที่ของพนักงานเจ้าหน้าที่หรือผู้ ซึ่งปฏิบัติงานร่วมกับพนักงานเจ้าหน้าที่ ● มาตรา ๒๙ ให้ ส.ป.ก. มีอำนาจจัดซื้อหรือเวนคืนที่ดิน บริเวณที่คณะกรรมการพิจารณาแล้วสมควรดำเนินการปฏิรูป ที่ดินเพื่อเกษตรกรรม ● มาตรา ๓๖ เกี่ยวกับการจ่ายค่าทดแทน

ตารางที่ ๓.๔ กฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการด้านซากดึกดำบรรพ์ (ต่อ)

ลำดับ	กฎหมาย	สาระสำคัญ
๙	พระราชบัญญัติป่าชุมชน พ.ศ. ๒๕๖๒	- มาตรา ๓ จุดมุ่งหมายของพระราชบัญญัติป่าชุมชน ๒๕๖๒ มาตรา ๔ นิยามศัพท์ที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ - หมวด ๑ บททั่วไป มาตรา ๖ วัตถุประสงค์ของการจัดตั้งป่าชุมชน - หมวด ๔ มาตรา ๓๖ การยื่นคำขอทำประโยชน์ในพื้นที่ป่าชุมชน และการแสดงข้อคัดค้านการขอจัดตั้งป่าชุมชน - หมวด ๕ มาตรา ๔๔ หน้าที่และอำนาจของคณะกรรมการจัดการป่าชุมชน - หมวด ๖ การควบคุมดูแลป่าชุมชน มาตรา ๖๔ หน้าที่ของเจ้าหน้าที่ป่าชุมชน
๑๐	พระราชบัญญัติการขุดดินและถมดิน พ.ศ. ๒๕๔๓	มาตรา ๒๕ ในการขุดดินพบโบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ ซากดึกดำบรรพ์หรือแร่ที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจหรือทางการศึกษา ในด้านธรณีวิทยา ให้ผู้ขุดดินตามมาตรา ๑๗ มาตรา ๓ หรือ มาตรา ๒๔ หยุดการขุดดินในบริเวณนั้นไว้ก่อนแล้วรายงานให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นทราบภายในเจ็ดวันนับแต่วันที่พบ และให้แจ้งพนักงานท้องถิ่นแจ้งให้กรมศิลปากรหรือกรมทรัพยากรธรณี แล้วแต่กรณีทราบโดยด่วนในกรณีเช่นนี้ให้ผู้ขุดดินปฏิบัติตามให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการนั้น
๑๐	พระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. ๒๕๖๐	มาตรา ๓๔ ในการสำรวจแร่หรือการทำเหมือง ถ้าได้พบโบราณวัตถุ ซากดึกดำบรรพ์ แร่ หรือสิ่งที่มีโครงสร้างทางธรณีวิทยาที่มีลักษณะทางกายภาพเป็นพิเศษอันมีคุณค่าเกี่ยวกับการศึกษาวิจัยหรืออนุรักษ์ นอกจากจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ และกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์แล้ว ผู้ถืออาชญาบัตรหรือผู้ถือประทานบัตรจะต้องแจ้งการพบนั้นต่อเจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่โดยพลัน
๑๑	พระราชบัญญัติปิโตรเลียม พ.ศ. ๒๕๑๔	มาตรา ๗๓ ในการสำรวจหรือผลิตปิโตรเลียม ถ้าพบโบราณวัตถุ ซากดึกดำบรรพ์ หรือแร่ที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจหรือทางการศึกษาในด้านธรณีวิทยา ผู้รับสัมปทานต้องรายงานให้กรมเชื้อเพลิงธรรมชาติทราบภายในสามสิบวันนับแต่วันพบ
๑๒	พระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ. ๒๕๒๐	มาตรา ๒๓ ในการเจาะน้ำบาดาล ถ้าพบโบราณวัตถุ ศิลปวัตถุซากดึกดำบรรพ์หรือแร่ที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจหรือทางการศึกษาในด้านธรณีวิทยา ผู้รับใบอนุญาต หรือส่วนราชการหรือองค์การของรัฐตามมาตรา ๔ ต้องรายงานให้พนักงานน้ำบาดาลประจำท้องที่หรือกรมทรัพยากรน้ำบาดาลทราบภายในเจ็ดวันนับแต่วันพบ และถ้าเป็นโบราณวัตถุหรือศิลปวัตถุให้กรมทรัพยากรน้ำบาดาลแจ้งให้กรมศิลปากรทราบโดยด่วน

๓.๔ การวิเคราะห์ความเชื่อมโยงของแผนพัฒนาเชิงบูรณาการพื้นที่ท่องเที่ยวเลิดิกดำบรรพ์ ภูน้ำหยดฯ

การจัดทำแผนพัฒนาเชิงบูรณาการพื้นที่แหล่งท่องเที่ยวเลิดิกดำบรรพ์ภูน้ำหยด อำเภอน้ำหนาว จังหวัดเพชรบูรณ์ มีความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ นโยบาย แผนงาน และโครงการหลายฉบับ (รูปที่ ๓.๒) สามารถสรุปแผนงานและนโยบายหลักที่สำคัญ ที่นำไปใช้ในการกำหนดแนวทาง ที่เหมาะสมในการบริหารจัดการเกี่ยวข้อง ดังนี้

๓.๔.๑ แผนและนโยบายภายใต้กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๑) แผนแม่บทกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ระยะ ๒๐ ปี พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๘๐

แผนแม่บทกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ระยะ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๘๐) ได้กำหนดวิสัยทัศน์ว่า “ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีตามแนววิถีใหม่ ภายใต้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน” โดยมุ่งเน้นการดำเนินงานใน ๕ ประเด็นยุทธศาสตร์ ประกอบด้วย ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๑ ขับเคลื่อนกระบวนการทัศน์ใหม่เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงในอนาคต ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๒ บริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติให้เกิดประโยชน์อย่างสมดุล ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๓ สร้างความสมดุลและยั่งยืนด้านทรัพยากรน้ำให้กับประชาชนอย่างทั่วถึงและรักษาระบบนิเวศน์ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๔ ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตที่ดี ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๕ เพิ่มศักยภาพองค์กรรองรับวิถีใหม่และนวัตกรรมใหม่

โดยประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๒ บริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติให้เกิดประโยชน์อย่างสมดุลเป็นประเด็นยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการแหล่งซากดึกดำบรรพ์ และซากดึกดำบรรพ์มีเป้าประสงค์ให้มีการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติที่มีประสิทธิภาพ และคุ้มค่าในเชิงเศรษฐกิจ ผ่านการดำเนินกลยุทธ์สงวน อนุรักษ์ ปันฟู ให้เกิดความสมบูรณ์เชิงพื้นที่

๒) แผนแม่บทการคุ้มครองแหล่งซากดึกดำบรรพ์และซากดึกดำบรรพ์ (๒๕๖๖ - ๒๕๘๐)

แผนแม่บทการคุ้มครองแหล่งซากดึกดำบรรพ์และซากดึกดำบรรพ์ (๒๕๖๖ - ๒๕๘๐) ได้กำหนดวิสัยทัศน์ไว้ว่า “แหล่งซากดึกดำบรรพ์และซากดึกดำบรรพ์ได้รับการคุ้มครอง อนุรักษ์ และบริหารจัดการบนฐานความรู้ทางวิชาการโดยการมีส่วนร่วม เพื่อเป็นสมบัติของแผ่นดิน แหล่งเรียนรู้ระดับนานาชาติและแหล่งท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์” โดยมุ่งเน้นการดำเนินงานใน ๔ ประเด็นยุทธศาสตร์ ประกอบด้วย ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๑ สำรวจ ศึกษา วิจัยคุณค่าความสำคัญของแหล่งซากดึกดำบรรพ์ และซากดึกดำบรรพ์ ที่ถูกค้นพบ เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจที่ยั่งยืน ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๒ บริหารจัดการอนุรักษ์ และคุ้มครองแหล่งซากดึกดำบรรพ์และซากดึกดำบรรพ์ ที่ถูกค้นพบโดยการมีส่วนร่วมเพื่อประโยชน์แก่ทุกภาคส่วน ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๓ พัฒนา บริหารจัดการแหล่งเรียนรู้ด้านซากดึกดำบรรพ์ และพิพิธภัณฑ์ซากดึกดำบรรพ์ ธรณีวิทยาและธรรมชาติวิทยา เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตและส่งเสริมเศรษฐกิจฐานราก ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๔ พัฒนากฎหมาย และกลไก ให้สอดคล้องกับบริบทใหม่ของสังคมไทย

๓) แผนปฏิบัติการราชการกรมทรัพยากรธรณี ระยะ ๕ ปี (๒๕๖๖ - ๒๕๗๐) ฉบับบททวน

พ.ศ. ๒๕๖๗

แผนปฏิบัติการของกรมทรัพยากรธรณี ระยะ ๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐) ฉบับบททวน พ.ศ. ๒๕๖๗ กำหนดวิสัยทัศน์ว่า “เป็นองค์กรบริหารจัดการธรณีวิทยาและทรัพยากรธรณีตามแนววิถีใหม่ เพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชนอย่างยั่งยืน” โดยมุ่งเน้นการดำเนินงานใน ๕ ประเด็น ประกอบด้วย แผนปฏิบัติการ ที่ ๑ การบริหารจัดการแหล่งมรดกธรณีและอุทยานธรณีบนหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืน แผนปฏิบัติการ ที่ ๒ การบริหารจัดการทรัพยากรแร่ให้เกิดประโยชน์อย่างคุ้มค่าและมีคุณภาพ แผนปฏิบัติการ ที่ ๓ การลดความเสี่ยงจากธรณีพิบัติภัยและผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ แผนปฏิบัติการ ที่ ๔ การพัฒนาองค์ความรู้สู่การสร้างนวัตกรรมทุกมิติในทุกระดับ แผนปฏิบัติการ ที่ ๕ เพิ่มศักยภาพองค์กรรองรับวิถีใหม่

โดยแผนปฏิบัติการ ที่ ๔ การพัฒนาองค์ความรู้สู่การสร้างนวัตกรรมทุกมิติในทุกระดับ เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการแหล่งซากดึกดำบรรพ์และซากดึกดำบรรพ์ โดยมีเป้าหมาย คือ การพัฒนาและบริหารจัดการองค์ความรู้ด้านการบริหารจัดการธรณีวิทยา ทรัพยากรธรณี ธรณีวิทยาสิ่งแวดล้อม และธรณีพิบัติภัยที่สามารถนำไปเป็นต้นแบบสู่การปฏิบัติได้ โครงการคุ้มครองแหล่งและซากดึกดำบรรพ์

๓.๔.๒ แผนและนโยบายของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่

๑) แผนแม่บทการบริหารอุทยานธรณีเพชรบูรณ์

แผนแม่บทการบริหารอุทยานธรณีเพชรบูรณ์ เกี่ยวกับการพัฒนาตามยูเนสโก (UNESCO) กำหนด คือพื้นที่หรือขอบเขตที่มีแหล่งความสำคัญทางวิทยาศาสตร์ คุณค่าทางโบราณคดี นิเวศวิทยา หรือวัฒนธรรม โดยกำหนดวิสัยทัศน์ “To be the Sustainable Geopark” โดยมุ่งเน้นการดำเนินงานใน ๕ ประเด็นยุทธศาสตร์ ประกอบด้วย ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๑ อนุรักษ์ทรัพยากรธรณีและภูมิทัศน์โดยชุมชนท้องถิ่นมีส่วนร่วม ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๒ บริหารจัดการอุทยานธรณีแบบบูรณาการ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๓ ส่งเสริมการศึกษาและข้อมูลข่าวสารหลากหลายรูปแบบ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๔ บริการท่องเที่ยวเชิงธรณีระดับมาตรฐานสากล ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๕ พัฒนาเศรษฐกิจท้องถิ่นจากอัตลักษณ์และเครือข่าย และมีนโยบายการบริหารจัดการ ๓ ประเด็นหลัก ได้แก่ ๑) การอนุรักษ์ธรณีวิทยา นิเวศวิทยา สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรม ๒) การทำให้ชาวเพชรบูรณ์ตระหนักรู้ เกิดสำนึกและภาคภูมิใจ นำไปสู่พลังในการพัฒนา ๓) การสร้างรายได้ การกระจายรายได้สู่ชุมชนที่ยั่งยืน ทั้งจากการท่องเที่ยวและผลิตภัณฑ์ชุมชน

แหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญและน่าสนใจของอุทยานธรณีเพชรบูรณ์ ทั้งด้านธรณีวิทยา ธรรมชาติวิทยา นิเวศวิทยา รวมแหล่งวัฒนธรรม จำนวน ๔๓ แห่ง ครอบคลุม ๓ อำเภอ ได้แก่ อำเภอหล่มสัก อำเภอน้ำหนาว และอำเภอเมืองเพชรบูรณ์ โดยแหล่งท่องเที่ยวเลิดีกดำบรรพ์ภูน้ำหยดไม่ได้ตั้งอยู่ในเขตอำเภอที่กำหนด แต่มีการนำเสนอในสื่อประชาสัมพันธ์ของอุทยานธรณีเพชรบูรณ์อย่างสม่ำเสมอ ของอุทยานธรณีเพชรบูรณ์อยู่ระหว่างปรับปรุงแผนแม่บทการบริหารอุทยานธรณีเพชรบูรณ์ จึงต้องติดตามและนำแผนแม่บทการบริหารอุทยานธรณีเพชรบูรณ์เข้ามาบูรณาการในการบริหารจัดการแหล่งท่องเที่ยวเลิดีกดำบรรพ์ภูน้ำหยด

๒) แผนพัฒนาจังหวัดเพชรบูรณ์ ๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๖๗) รอบทบทวนประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘

จังหวัดเพชรบูรณ์ได้จัดทำแผนพัฒนาจังหวัดเพชรบูรณ์ ๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐) ฉบับทบทวนประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ โดยสาระสำคัญ เป้าหมายการพัฒนาจังหวัดเพชรบูรณ์ “ดินแดนแห่งความสุขของคนอยู่และผู้มาเยือน” และประเด็นการพัฒนาจังหวัด ๕ ประเด็น ได้แก่ ๑. การส่งเสริมเกษตรปลอดภัยและเกษตรอินทรีย์อย่างครบวงจร ๒. ส่งเสริมและพัฒนาการท่องเที่ยวเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม ๓. ยกระดับคุณภาพชีวิตและเสริมสร้างความมั่นคงอย่างเท่าเทียม ๔. การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน ๕. ยกระดับขีดความสามารถทางการแข่งขันทางเศรษฐกิจ โดยมีโครงการภายใต้แผนพัฒนาจังหวัดเพชรบูรณ์ฯ ที่สามารถนำมาบูรณาการกับแผนพัฒนาเชิงบูรณาการแหล่งท่องเที่ยวเลิดีกดำบรรพ์ภูน้ำหัดฯ จำนวน ๙ โครงการ แบ่งออกเป็นโครงการภายใต้ประเด็นการพัฒนาที่ ๒ ส่งเสริมและพัฒนาการท่องเที่ยวเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม จำนวน ๗ โครงการ ได้แก่ ๑. โครงการก่อสร้างอาคารศูนย์บริการนักท่องเที่ยว ณ อุทยานธรณีวิทยาภูน้ำหัด ๒. โครงการก่อสร้างลานจอดรถบริเวณอุทยานธรณีวิทยาภูน้ำหัด ๓. โครงการจัดทำป้ายข้อมูลแหล่งท่องเที่ยวบริเวณอุทยานธรณีวิทยาภูน้ำหัด ๔. โครงการปรับปรุงภูมิทัศน์บริเวณอุทยานธรณีวิทยาภูน้ำหัด ๕. โครงการก่อสร้างคอนกรีตเส้นทางเดินศึกษาทางธรรมชาติ ณ อุทยานธรณีวิทยาภูน้ำหัด ๖. โครงการก่อสร้างอาคารแสดงธรณีวิทยาเพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ และ ๗. โครงการก่อสร้างสวนสาธารณะรอบอุทยานหินฟอสซิล โครงการภายใต้ประเด็นการพัฒนาที่ ๓ ยกระดับคุณภาพชีวิตและเสริมสร้างความมั่นคงอย่างเท่าเทียม จำนวน ๒ โครงการ ได้แก่ ๑. โครงการก่อสร้างอาคารจัดแสดงขนาดเล็ก หินฟอสซิลใต้ท้องทะเลดึกดำบรรพ์ ๒๔๐ ล้านปี และ ๒. โครงการปรับปรุงภูมิทัศน์และสิ่งแวดล้อมแหล่งท่องเที่ยวธรณีวิทยา โดยจัดสรรงบประมาณและดำเนินการโดยอำเภอวิเชียรบุรีและองค์การบริหารส่วนตำบลภูน้ำหัด

๓) แผนพัฒนาท้องถิ่น (๒๕๖๖ - ๒๕๗๐) แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๖ องค์การบริหารส่วนตำบลภูน้ำหัด อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์

แผนพัฒนาท้องถิ่น (๒๕๖๖ - ๒๕๗๐) แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๖ ขององค์การบริหารส่วนตำบลภูน้ำหัด ได้ใช้ยุทธศาสตร์การพัฒนาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ตามวิสัยทัศน์ “ท้องถิ่นทันสมัย เกษตรปลอดภัย ใส่ใจคุณภาพชีวิต เศรษฐกิจมั่นคง พัฒนาการท่องเที่ยวและแหล่งน้ำ ล้ำเลิศวัฒนธรรม อนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม” ประกอบด้วย ๕ ประเด็นยุทธศาสตร์ ประกอบด้วยประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๑ การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๒ การพัฒนาด้านเศรษฐกิจและเกษตร ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๓ การพัฒนาด้านท่องเที่ยว ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๔ การพัฒนาด้านสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๕ การพัฒนาด้านการส่งเสริมการศึกษา ศาสนา วัฒนธรรม ประเพณี และคุณภาพชีวิต ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๖ การพัฒนาด้านการเมืองและการบริหารโดยมีโครงการที่มีความเกี่ยวข้องกับแหล่งท่องเที่ยวเลิดีกดำบรรพ์ภูน้ำหัด ดังนี้ โครงการภายใต้ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๓ การพัฒนาด้านท่องเที่ยว จำนวน ๒ โครงการ ๑. โครงการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวภูน้ำหัด ๒. โครงการประชาสัมพันธ์แหล่งท่องเที่ยวภูน้ำหัด และ โครงการภายใต้ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๔ การพัฒนาด้านสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ คือ โครงการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติภายในตำบลภูน้ำหัด (หินฟอสซิล) โดยมีองค์การบริหารส่วนตำบลภูน้ำหัดเป็นผู้ดำเนินการ

แผนระดับ ๑ ยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี (๒๕๖๑ - ๒๕๘๐)

ยุทธศาสตร์ที่ ๕ ด้านการสร้างความเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (หลัก)
ยุทธศาสตร์ที่ ๒ ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน
ยุทธศาสตร์ที่ ๑ ด้านความมั่นคง
ยุทธศาสตร์ที่ ๖ ด้านการปรับสมดุลและพัฒนากระบวนการบริหารจัดการภาครัฐ

แผนระดับ ๒ แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติและแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ ๑๓

๑. แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ :

ประเด็นที่ ๑๘ การเติบโตอย่างยั่งยืน (หลัก)	ประเด็นที่ ๒๐ การบริการประชาชน และประสิทธิภาพภาครัฐ
ประเด็นที่ ๑ ความมั่นคง	ประเด็นที่ ๒๑ การต่อต้านการทุจริตและประพฤติมิชอบ
ประเด็นที่ ๕ การท่องเที่ยว	ประเด็นที่ ๒๒ กฎหมายและกระบวนการยุติธรรม
ประเด็นที่ ๖ พื้นที่และเมืองน่าอยู่อัจฉริยะ	ประเด็นที่ ๒๓ การวิจัยและพัฒนานวัตกรรม

๒. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ ๑๓

หมวดหมู่ที่ ๒ ไทยเป็นจุดหมายของการท่องเที่ยวที่เน้นคุณภาพและความยั่งยืน
หมวดหมู่ที่ ๑๐ ไทยมีเศรษฐกิจหมุนเวียนและสังคมคาร์บอนต่ำ
หมวดหมู่ที่ ๑๑ ไทยสามารถลดความเสี่ยงและผลกระทบจากภัยธรรมชาติและเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
หมวดหมู่ที่ ๑๓ ไทยมีภาครัฐที่ทันสมัย มีประสิทธิภาพ และตอบโจทย์ประชาชน

แผนระดับ ๓

๑. แผนการปฏิรูปประเทศด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๒. แผนแม่บทกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมระยะ ๒๐ ปี พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๘๐
ยุทธศาสตร์ที่ ๒ บริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติให้เกิดประโยชน์อย่างสมดุล
๓. แผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรธรรมชาติ ระยะ ๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐) ฉบับทบทวน
แผนปฏิบัติการที่ ๔ เรื่องการพัฒนาองค์ความรู้สู่การสร้างความมั่นคงด้านทรัพยากรทุกมิติในทุกระดับ
๔. แผนแม่บทการคุ้มครองแหล่งซากดึกดำบรรพ์และซากดึกดำบรรพ์ พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๘๐
ยุทธศาสตร์ที่ ๑ สืบค้น ศึกษา วิจัยคุณค่าความสำคัญของแหล่งซากดึกดำบรรพ์และซากดึกดำบรรพ์ ที่ถูกค้นพบเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจที่ยั่งยืน
ยุทธศาสตร์ที่ ๒ บริหารจัดการ อนุรักษ์ และคุ้มครองแหล่งซากดึกดำบรรพ์และซากดึกดำบรรพ์ที่ถูกค้นพบโดยการมีส่วนร่วม เพื่อประโยชน์แก่ทุกภาคส่วน
ยุทธศาสตร์ที่ ๓ พัฒนา บริหารจัดการแหล่งเรียนรู้ด้านซากดึกดำบรรพ์ และพิพิธภัณฑ์ซากดึกดำบรรพ์ ธรณีวิทยาและธรรมชาติวิทยา
เพื่อการเรียนรู้ตลอด ชีวิตและส่งเสริมเศรษฐกิจฐานราก
ยุทธศาสตร์ที่ ๔ พัฒนากฎหมาย และกลไก ให้สอดคล้องกับบริบทใหม่ของสังคมไทย
๕. นโยบายการอนุรักษ์มรดกธรณีและการดำเนินงานอุทยานธรณี
๖. แผนแม่บทการบริหารอุทยานธรณีเพชรบูรณ์
๗. แผนพัฒนาจังหวัดเพชรบูรณ์ ๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๖๙) รอบทบทวนประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๘
๘. แผนพัฒนาท้องถิ่น (๒๕๖๖ - ๒๕๗๐) แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๖ องค์การบริหารส่วนตำบลภูน้ำหยด อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์

การดำเนินกิจกรรม/โครงการ/แผนงานด้านแหล่งซากดึกดำบรรพ์และซากดึกดำบรรพ์

แผนงาน/โครงการภายใต้กองทุนจัดการซากดึกดำบรรพ์

- ม. ๔๐ (๒) การซ่อมแซมหรือปรับปรุงแหล่งซากดึกดำบรรพ์ตาม ม.๒๐, ๒๑, ๓๑
- ม. ๔๐ (๓) กิจกรรมการส่งเสริมและพัฒนาการศึกษาวิจัย
- ม. ๔๐ (๔) การอนุรักษ์ การเก็บรักษา การพัฒนา และบริหารจัดการแหล่งซากดึกดำบรรพ์หรือพิพิธภัณฑ์ การรวบรวมหลักฐานทางธรณีวิทยาและธรรมชาติวิทยา
- ม. ๔๐ (๕) การบริหารจัดการกองทุน

แผนงาน/โครงการภายใต้กรมทรัพยากรธรณี - โครงการ การคุ้มครองแหล่งและซากดึกดำบรรพ์

รูปที่ ๓.๒ สรุปความเชื่อมโยงยุทธศาสตร์ นโยบาย แผนงานและโครงการที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการแหล่งท่องเที่ยวเล็กดึกดำบรรพ์ภูน้ำหยด

บทที่ ๔

สาระสำคัญของแผนพัฒนาเชิงบูรณาการพื้นที่ท่องเที่ยวเลิดีกดำบรรพ์ ภูน้ำหยด อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์

๔.๑ วิสัยทัศน์

“ศูนย์กลางการเรียนรู้ด้านธรณีวิทยา ทรัพยากรธรรมชาติ และแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญ
ระดับประเทศ”

๔.๒ วัตถุประสงค์

๑) เพื่อการอนุรักษ์และคุ้มครองแหล่งท่องเที่ยวเลิดีกดำบรรพ์ ภูน้ำหยด อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์
ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์ พ.ศ. ๒๕๕๑

๒) เพื่อพัฒนาและบริหารจัดการแหล่งท่องเที่ยวเลิดีกดำบรรพ์ ภูน้ำหยด อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์
สู่การเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ด้านธรณีวิทยา ทรัพยากรธรรมชาติ และแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญระดับประเทศ

๔.๓ เป้าหมาย

๑) แหล่งท่องเที่ยวเลิดีกดำบรรพ์ ภูน้ำหยด อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์
ได้รับการอนุรักษ์และคุ้มครองอย่างมีส่วนร่วมและเป็นไปตามหลักวิชาการ ภายใต้พระราชบัญญัติคุ้มครอง
ซากดึกดำบรรพ์ พ.ศ. ๒๕๕๑ และสอดคล้องกับนโยบายคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์

๒) แหล่งท่องเที่ยวเลิดีกดำบรรพ์ ภูน้ำหยด อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์
เป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ด้านธรณีวิทยา ทรัพยากรธรรมชาติและแหล่งท่องเที่ยว ที่สำคัญระดับประเทศ
และเอื้อต่อการเสริมสร้างการเติบโตทางเศรษฐกิจ ทั้งระดับชุมชนและระดับประเทศ

๔.๔ พื้นที่ดำเนินการ

ตำบลภูน้ำหยด อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์

๔.๕ ระยะเวลา

แผนพัฒนาเชิงบูรณาการพื้นที่ท่องเที่ยวเลิดีกดำบรรพ์ ภูน้ำหยด อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์
กำหนดแผนการดำเนินการไว้เป็น ๒ ระยะ เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรมและสอดคล้องกับ
แผนแม่บทการคุ้มครองแหล่งซากดึกดำบรรพ์และซากดึกดำบรรพ์ พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๘๐ ได้แก่

๑) แผนงานระยะยาว ๑๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๗๕)

๒) แผนงานระยะสั้น ๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๗๐)

๔.๖ แผนพัฒนาเชิงบูรณาการพื้นที่ท่องเที่ยวเลิดิกดำบรรพ์ภูน้ำหยด อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์

จากการประมวลผลข้อมูลที่ได้จากการศึกษาและรวบรวมข้อมูลในพื้นที่ การศึกษางานที่มีมาก่อน การระดมความคิดเห็น การสัมภาษณ์เชิงลึก และการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม สามารถกำหนดโครงการและกิจกรรมภายใต้แนวทางการพัฒนาเชิงบูรณาการได้ ๔ แนวทาง ดังนี้

๑) แนวทางที่ ๑ ด้านการสำรวจ ศึกษาวิจัย และสร้างองค์ความรู้ จำนวน ๗ โครงการ

๒) แนวทางที่ ๒ ด้านการบริหารจัดการ อนุรักษ์ และคุ้มครองแหล่งซากดึกดำบรรพ์ โดยเน้นการมีส่วนร่วมเพื่อประโยชน์แก่ทุกภาคส่วน จำนวน ๑๐ โครงการ

๓) แนวทางที่ ๓ ด้านการพัฒนาและบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้ซากดึกดำบรรพ์ และพิพิธภัณฑ์ซากดึกดำบรรพ์ เพื่อการเรียนรู้และส่งเสริมเศรษฐกิจฐานราก จำนวน ๑๕ โครงการ

๔) แนวทางที่ ๔ ด้านการบริหารจัดการการท่องเที่ยว จำนวน ๑๐ โครงการ

แนวทางการพัฒนาเชิงบูรณาการทั้ง ๔ แนวทาง ดำเนินการจัดทำตามคู่มือมาตรฐานการจัดทำแผนพัฒนาเชิงบูรณาการพื้นที่แหล่งซากดึกดำบรรพ์ เพื่อการอนุรักษ์ คุ้มครอง และพัฒนาพื้นที่ท่องเที่ยวเลิดิกดำบรรพ์ภูน้ำหยด อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์ มีรายละเอียดดังนี้

๔.๖.๑ แนวทางที่ ๑ ด้านการสำรวจ ศึกษาวิจัย และสร้างองค์ความรู้

๑) หลักการสำคัญ

ซากดึกดำบรรพ์เป็นหลักฐานสำคัญในการศึกษาความเป็นมาของสิ่งมีชีวิตบนโลก องค์ความรู้ด้านซากดึกดำบรรพ์มีคุณค่าอย่างมากในเชิงวิชาการ อีกทั้งแหล่งซากดึกดำบรรพ์และซากดึกดำบรรพ์ยังมีความสำคัญในเชิงเศรษฐกิจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งซากดึกดำบรรพ์ขนาดใหญ่ อาทิ ไดโนเสาร์และสัตว์ร่วมสมัย ที่มักได้รับความสนใจจากประชาชนจนนำไปสู่การสำรวจ ศึกษาวิจัย และพัฒนาเป็นแหล่งเรียนรู้และแหล่งท่องเที่ยวซึ่งเป็นฐานในการพัฒนาเศรษฐกิจและคุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่ ซากดึกดำบรรพ์ถือเป็นมรดกทางธรรมชาติของแผ่นดินและเป็นทรัพย์สินสาธารณะที่ประชาชนทุกคนมีสิทธิใช้และได้รับประโยชน์อย่างเท่าเทียมกัน รัฐบาลจึงได้เล็งเห็นถึงความสำคัญในการอนุรักษ์ซากดึกดำบรรพ์ของประเทศ ในฐานะมรดกทางธรรมชาติ และได้ตราพระราชบัญญัติคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์ พ.ศ. ๒๕๕๑ มาใช้เป็นเครื่องมือในการคุ้มครอง อนุรักษ์ และบริหารจัดการซากดึกดำบรรพ์ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ ๙ สิงหาคม ๒๕๕๑ เป็นต้นมา

นอกจากทรัพยากรธรณีด้านซากดึกดำบรรพ์แล้ว ยังมีทรัพยากรธรณีอื่น ๆ เช่น แร่ หิน น้ำบาดาล ที่มีคุณค่าและคุณประโยชน์ในท้องที่ รวมถึงทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ เช่น ป่าไม้ พืชพรรณ ธรรมชาติ สัตว์ป่า อีกทั้งยังมีมรดกทางวัฒนธรรม แหล่งประวัติศาสตร์ โบราณสถาน โบราณวัตถุ ประเพณี และความเชื่อ ที่เป็นเอกลักษณ์ของท้องถิ่น สำหรับการบริหารจัดการเหล่านี้ควรมีการจัดทำรายการบัญชีประเภท และดำเนินการศึกษาวิจัยเพิ่มเติม โดยมุ่งเน้นส่งเสริมให้หน่วยงานรัฐ สถาบันการศึกษา

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และชุมชนในพื้นที่ท้องทะเลภูน้ำหัด อำเภวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์ เข้ามามีส่วนร่วม โดยสามารถดำเนินการผ่านกลไกกองทุนจัดการซากดึกดำบรรพ์และกรอบของกฎหมาย เพื่อคุ้มครองแหล่งซากดึกดำบรรพ์และซากดึกดำบรรพ์ที่มีคุณค่าและมีความสำคัญ

๒) เป้าประสงค์

๑.๑) ทรัพยากรทางธรรมชาติและมรดกทางวัฒนธรรมในพื้นที่ท้องทะเลดึกดำบรรพ์ ภูน้ำหัด อำเภวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์ ได้รับการสำรวจและศึกษาเพิ่มเติม โดยการมีส่วนร่วมของ หน่วยงานรัฐ สถาบันการศึกษา องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และชุมชนท้องถิ่น

๑.๒) มีฐานข้อมูลบัญชีทรัพยากรธรรมชาติ มรดกทางวัฒนธรรม และวิสาหกิจชุมชน ในพื้นที่ท้องทะเลดึกดำบรรพ์ โดยนำองค์ความรู้และข้อมูลที่ได้มาสนับสนุนการอนุรักษ์ คุ้มครอง และพัฒนา แหล่งท้องทะเลดึกดำบรรพ์ภูน้ำหัด เพื่อยกระดับการเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ด้านทรัพยากรธรรมชาติ สำหรับเยาวชน

๓) โครงการภายใต้แผนระยะสั้น ๕ ปี (๒๕๖๖-๒๕๗๐)

๓.๑) **โครงการที่ ๑ :** โครงการสำรวจถ้ำหลวงเพิงผา ศึกษาร่องรอยมนุษย์โบราณ บริเวณเขาภูน้ำหัด ตำบลภูน้ำหัด อำเภวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์

เป้าหมาย

เพื่อสำรวจถ้ำหลวงเพิงผาบริเวณเขาภูน้ำหัด ศึกษาร่องรอยมนุษย์โบราณ ประเมินสถานภาพทรัพยากรธรรมชาติบริเวณถ้ำ สร้างเส้นทางการศึกษาธรรมชาติ และนำมาเชื่อมโยง การท่องเที่ยวกับแหล่งท้องทะเลดึกดำบรรพ์ภูน้ำหัด

ตัวชี้วัด

๑. รายงานฐานข้อมูลวิชาการและประเมินสถานภาพทรัพยากรธรรมชาติ อย่างน้อย ๑ เรื่อง

๒. การมีส่วนร่วมมีระหว่างหน่วยงานและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อย่างน้อย ๓ หน่วยงาน

กิจกรรม

สำนักศิลปกรที่ ๔ ลพบุรี ประสานความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อสำรวจถ้ำหลวงเพิงผา ศึกษาร่องรอยมนุษย์โบราณ จัดทำข้อมูลทางวิชาการ ประเมินสถานภาพ ทรัพยากรธรรมชาติ สร้างเส้นทางการศึกษาธรรมชาติ และนำองค์ความรู้และข้อมูลที่ได้มาสนับสนุนและ พัฒนาการท่องเที่ยว

สถานที่ดำเนินงาน

ถ้ำหลวงเพิงผาบริเวณเขาภูน้ำหัด ตำบลภูน้ำหัด อำเภวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์

ความจำเป็นเร่งด่วน

เร่งด่วนมาก (เป็นโครงการที่ได้รับคะแนนอันดับหนึ่งจากการระดมความคิดเห็น)

แหล่งงบประมาณ

สำนักศิลปกรที่ ๔ ลพบุรี กรมทรัพยากรธรณี

ระยะเวลาดำเนินการ

ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗-๒๕๖๘

หน่วยงานรับผิดชอบ

หน่วยงานหลัก สำนักศิลปกรที่ ๔ ลพบุรี

หน่วยงานสนับสนุน กรมทรัพยากรธรณี กรมป่าไม้ องค์การบริหารส่วนตำบล
ภูน้ำหยด สถาบันการศึกษา

๓.๒) โครงการที่ ๒ : โครงการจัดทำบัญชีทรัพยากรธรณี**เป้าหมาย**

๑. เพื่อรวบรวมและจัดทำฐานข้อมูลทรัพยากรธรณีในพื้นที่เป้าหมาย ครบถ้วน
ถูกต้อง และเป็นปัจจุบัน

๒. เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการบริหารจัดการทรัพยากรธรณีในพื้นที่เป้าหมาย
อย่างมีประสิทธิภาพ

๓. เพื่อสนับสนุนการออกแบบเส้นทางท่องเที่ยวที่เชื่อมโยงแหล่งธรณีวิทยา แหล่ง
ธรรมชาติ และแหล่งวัฒนธรรม

ตัวชี้วัด

บัญชีทรัพยากรธรณีในพื้นที่ตำบลภูน้ำหยด อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์
พร้อมแผนที่ จำนวน ๑ บัญชี

กิจกรรม

๑. จัดทำบัญชีทรัพยากรธรณีและแผนที่แสดงการกระจายตัว

๒. จัดทำระบบฐานข้อมูล

สถานที่ดำเนินงาน

ตำบลภูน้ำหยด อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์

ความจำเป็นเร่งด่วน

เร่งด่วนมาก (โครงการสำคัญ (Flagship project))

ระยะเวลาดำเนินการ

ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘-๒๕๖๙

แหล่งงบประมาณ

กรมทรัพยากรธรณี

หน่วยงานรับผิดชอบ

หน่วยงานหลัก

กรมทรัพยากรธรณี

หน่วยงานสนับสนุน

สถาบันการศึกษา กรมป่าไม้ สำนักงานการปฏิรูปที่ดิน
จังหวัดเพชรบูรณ์ องค์การบริหารส่วนตำบลภูน้ำหยด**๓.๓) โครงการที่ ๓ : โครงการจัดทำบัญชีทรัพยากรทางธรรมชาติ****เป้าหมาย**

๑. เพื่อรวบรวมและจัดทำฐานข้อมูลทรัพยากรทางธรรมชาติในพื้นที่เป้าหมาย
ครบถ้วน ถูกต้อง และเป็นปัจจุบัน

๒. เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการบริหารจัดการทรัพยากรธรณีในพื้นที่เป้าหมาย
อย่างมีประสิทธิภาพ

๓. เพื่อใช้เป็นข้อมูลสนับสนุนการประกาศป่านันทนาการท้องทะเลดีตำบล
ภูน้ำหยด จังหวัดเพชรบูรณ์

๔. เพื่อสนับสนุนการออกแบบเส้นทางท่องเที่ยวที่เชื่อมโยงแหล่งธรณีวิทยา
แหล่งธรรมชาติ และแหล่งวัฒนธรรม

ตัวชี้วัด

บัญชีทรัพยากรทางธรรมชาติในพื้นที่โครงการพัฒนาพื้นที่เตรียมการป่านันทนาการท้องทะเลดีตำบลภูน้ำหยด จังหวัดเพชรบูรณ์ จำนวน ๑ บัญชี

กิจกรรม

๑. จัดทำบัญชีทรัพยากรทางธรรมชาติ

๒. จัดทำระบบฐานข้อมูล

สถานที่ดำเนินงาน

พื้นที่โครงการพัฒนาพื้นที่เตรียมการป่านันทนาการท้องทะเลดีตำบลภูน้ำหยด
ท้องที่ตำบลภูน้ำหยด อำเภอวิเชียรบุรี และตำบลโคกสะอาด อำเภอศรีเทพ จังหวัดเพชรบูรณ์

ความจำเป็นเร่งด่วน

เร่งด่วนปานกลาง (โครงการสำคัญ (Flagship project))

ระยะเวลาดำเนินการ

ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘-๒๕๖๙

งบประมาณ

กรมป่าไม้

หน่วยงานรับผิดชอบ

หน่วยงานหลัก กรมป่าไม้

หน่วยงานสนับสนุน กรมทรัพยากรธรณี สถาบันการศึกษา

๓.๔) โครงการที่ ๔ : โครงการจัดทำบัญชีมรดกทางวัฒนธรรม**เป้าหมาย**

๑. เพื่อรวบรวมและจัดทำบัญชีมรดกทางวัฒนธรรมที่จับต้องได้และจับต้องไม่ได้ในพื้นที่เป้าหมาย ครบถ้วน ถูกต้อง และเป็นปัจจุบัน

๒. เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนการอนุรักษ์และสืบทอดมรดกทางวัฒนธรรม

๓. เพื่อสนับสนุนการออกแบบเส้นทางท่องเที่ยวที่เชื่อมโยงแหล่งธรณีวิทยา แหล่งธรรมชาติ และแหล่งวัฒนธรรม

ตัวชี้วัด

บัญชีมรดกทางวัฒนธรรมที่จับต้องได้และจับต้องไม่ได้ในพื้นที่ตำบลภูน้ำหยด อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์ จำนวน ๑ บัญชี

กิจกรรม

๑. จัดทำบัญชีมรดกทางวัฒนธรรมที่จับต้องได้และจับต้องไม่ได้

๒. จัดทำระบบฐานข้อมูล

สถานที่ดำเนินงาน

ตำบลภูน้ำหยด อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์

ความจำเป็นเร่งด่วน

เร่งด่วนมาก (โครงการสำคัญ (Flagship project))

ระยะเวลาดำเนินการ

ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๗๐

แหล่งงบประมาณ

องค์การบริหารส่วนตำบลภูน้ำหยด

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

หน่วยงานหลัก	องค์การบริหารส่วนตำบลภูน้ำหยด
หน่วยงานสนับสนุน	กรมศิลปากร วัฒนธรรมจังหวัดเพชรบูรณ์ สำนักงานการท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดเพชรบูรณ์ ประชาสัมพันธ์จังหวัดเพชรบูรณ์ สถาบันการศึกษา

๓.๕) โครงการที่ ๕ : โครงการศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพ**เป้าหมาย**

เพื่อสำรวจ ศึกษา และรวบรวมข้อมูลความหลากหลายของทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่าในพื้นที่โครงการพัฒนาพื้นที่เตรียมการป่านันทนาการท่องเที่ยวเลิดีกดำบรรพ์ภูน้ำหยด จังหวัดเพชรบูรณ์

ตัวชี้วัด

ข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพเชิงลึกของทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่าในพื้นที่เป้าหมาย จำนวน ๑ ชุดข้อมูล

กิจกรรม

๑. สำรวจ ศึกษา และรวบรวมข้อมูลความหลากหลายของทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า
๒. จัดทำระบบฐานข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพ

สถานที่ดำเนินงาน

พื้นที่โครงการพัฒนาพื้นที่เตรียมการป่านันทนาการท่องเที่ยวเลิดีกดำบรรพ์ภูน้ำหยด ท้องที่ตำบลภูน้ำหยด อำเภอวิเชียรบุรี และตำบลโคกสะอาด อำเภอศรีเทพ จ.จังหวัดเพชรบูรณ์

ความจำเป็นเร่งด่วน

เร่งด่วนปานกลาง (โครงการสำคัญ (Flagship project))

ระยะเวลาดำเนินการ

ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘-๒๕๖๙

แหล่งงบประมาณ

กรมป่าไม้ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

หน่วยงานหลัก	สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ ๔ สาขาพิษณุโลก กรมป่าไม้
หน่วยงานสนับสนุน	กรมทรัพยากรธรณี องค์การบริหารส่วนตำบลภูน้ำหยด องค์การบริหารส่วนตำบลโคกสะอาด และหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง

๔) โครงการภายใต้แผนระยะยาว ๑๐ ปี (๒๕๖๖-๒๕๗๕)

๔.๑) โครงการที่ ๖ : โครงการจัดทำบัญชีวิสาหกิจชุมชน ตำบลภูน้ำหยด อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์

เป้าหมาย

มีฐานข้อมูลวิสาหกิจชุมชนตำบลภูน้ำหยด อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์ ที่เป็นระบบและเป็นปัจจุบัน เพื่อความเชื่อมโยงกับแหล่งท่องเที่ยวเลดีกดำบรรพ์ภูน้ำหยดและส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจท้องถิ่นและสนับสนุนการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนในพื้นที่

ตัวชี้วัด

จำนวนบัญชีวิสาหกิจชุมชนตำบลภูน้ำหยด ตำบลภูน้ำหยด อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์ จำนวน ๑ รายการ

กิจกรรม

๑. จัดทำบัญชีวิสาหกิจชุมชน
๒. จัดทำระบบฐานข้อมูล

สถานที่ดำเนินงาน

ตำบลภูน้ำหยด อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์

ความจำเป็นเร่งด่วน

เร่งด่วนปานกลาง

ระยะเวลาดำเนินการ

ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗-๒๕๖๘

แหล่งงบประมาณ

วิสาหกิจชุมชนและองค์การบริหารส่วนตำบลภูน้ำหยด

หน่วยงานรับผิดชอบ

หน่วยงานหลัก	องค์การบริหารส่วนตำบลภูน้ำหยด
หน่วยงานสนับสนุน	วิสาหกิจชุมชน ผู้นำชุมชน

๔.๒) โครงการที่ ๗ : โครงการศึกษาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ส่งผลต่อการเสื่อมโทรมของแหล่งท่องเที่ยวเลดีกดำบรรพ์ภูน้ำหยด

เป้าหมาย

๑. ศึกษาและติดตามผลกระทบการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อการเสื่อมโทรมของแหล่งท่องเที่ยวเลดีกดำบรรพ์ภูน้ำหยด

๒. อนุรักษ์และป้องกันความเสียหายต่อแหล่งท่องเที่ยวเลตีกด้าบรรพ์ภูน้ำหยดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

ตัวชี้วัด

๑. รายงานการศึกษาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ส่งผลต่อการเสื่อมโทรมของแหล่งท่องเที่ยวเลตีกด้าบรรพ์ภูน้ำหยด

๒. ข้อเสนอแนะ แนวทาง และมาตรการที่เหมาะสมในการควบคุมกิจกรรมที่ส่งผลกระทบต่อแหล่งท่องเที่ยวเลตีกด้าบรรพ์ภูน้ำหยด

กิจกรรม

๑. ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ส่งผลต่อการเสื่อมโทรมของแหล่งท่องเที่ยวเลตีกด้าบรรพ์ภูน้ำหยด

๒. จัดอบรมเผยแพร่องค์ความรู้เกี่ยวกับผลการศึกษาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ส่งผลต่อการเสื่อมโทรมของแหล่งท่องเที่ยวเลตีกด้าบรรพ์ภูน้ำหยดที่เหมาะสมแก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่

สถานที่ดำเนินงาน

แหล่งซากดึกดำบรรพ์ท่องเที่ยวเลภูน้ำหยด อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์

ความจำเป็นเร่งด่วน

เร่งด่วนมาก

ระยะเวลาดำเนินการ

ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๗๕

แหล่งงบประมาณ

กองทุนจัดการซากดึกดำบรรพ์

หน่วยงานรับผิดชอบ

หน่วยงานหลัก สถาบันการศึกษา

หน่วยงานสนับสนุน กรมทรัพยากรธรณี กรมป่าไม้

๔.๖.๒ แนวทางที่ ๒ ด้านการบริหารจัดการ อนุรักษ์ และคุ้มครองแหล่งซากดึกดำบรรพ์ โดยเน้นการมีส่วนร่วม เพื่อประโยชน์แก่ทุกภาคส่วน

๑) หลักการสำคัญ

เนื่องจากแหล่งท่องเที่ยวเลตีกด้าบรรพ์ภูน้ำหยดขาดการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ โดยยังไม่มีคณะทำงานดูแลและพัฒนาพื้นที่แบบบูรณาการระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่อง แหล่งท่องเที่ยวเลตีกด้าบรรพ์ภูน้ำหยดจึงเกิดปัญหาความเสื่อมโทรมที่ทวีความรุนแรงขึ้น อันมีสาเหตุ

ทั้งจากกระบวนการทางธรรมชาติ เช่น ไฟป่า ภัยารกร้าง การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และกิจกรรมของมนุษย์ ในการใช้ประโยชน์พื้นที่ในรูปแบบต่าง ๆ นอกจากนี้ยังไม่มีมีการประกาศคุ้มครองตามพระราชบัญญัติคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์ พ.ศ. ๒๕๕๑ จึงส่งผลให้พื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อความเสียหาย อีกทั้งยังมีปัญหาความไม่ชัดเจนของขอบเขตพื้นที่ระหว่างกรมป่าไม้และสำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อการเกษตรกรรม ซึ่งมีผลต่อการจัดการพื้นที่และการขออนุญาตใช้ที่ดินตามกฎหมาย รวมถึงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานต่าง ๆ เช่น ถนน ระบบประปา ลานจอดรถ ระบบสาธารณูปโภค และสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อรองรับการท่องเที่ยว

ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมีการบริหารจัดการ อนุรักษ์ และคุ้มครองแหล่งซากดึกดำบรรพ์อย่างเป็นระบบ โดยเน้นการมีส่วนร่วมทั้งภาครัฐและหน่วยงานท้องถิ่น เพื่อพัฒนาพื้นที่ให้มีความพร้อมและศักยภาพในการเป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจและแหล่งท่องเที่ยวที่น่าสนใจในอำเภอยะบืออย่างยั่งยืน ทั้งนี้ควรสนับสนุนและส่งเสริมให้เจ้าของพื้นที่ตามกฎหมาย องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และชุมชน นำแผนพัฒนาเชิงบูรณาการพื้นที่แหล่งท่องเที่ยวเลคติกดำบรรพ์ภูน้ำหยดฯ ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ทางเศรษฐกิจและสังคม สอดคล้องกับแผนพัฒนาระดับภาคและกลุ่มจังหวัด ผ่านกลไกกองทุนจัดการซากดึกดำบรรพ์ เพื่อพัฒนาให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่น่าสนใจที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยวและวัฒนธรรมตามรูปแบบเศรษฐกิจใหม่ BCG

๒) เป้าประสงค์

แหล่งซากดึกดำบรรพ์และซากดึกดำบรรพ์ได้รับการอนุรักษ์ คุ้มครอง และพัฒนาโดยการมีส่วนร่วมของหน่วยงานภาครัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สถาบันการศึกษา ภาคเอกชน และชุมชน

๓) โครงการภายใต้แผนระยะสั้น ๕ ปี (๒๕๖๖-๒๕๗๐)

๓.๑) **โครงการที่ ๑ :** โครงการรังวัดแนวเขตระหว่างพื้นที่ป่าไม้และพื้นที่เกษตรกรรมให้ชัดเจน

เป้าหมาย

๑. เพื่อกำหนดแนวเขตที่ชัดเจนระหว่างพื้นที่ป่าไม้และพื้นที่เกษตรกรรม
๒. เพื่อเตรียมความพร้อมในการประกาศปำนันทนาการแหล่งท่องเที่ยวเลคติกดำบรรพ์ภูน้ำหยด
๓. เพื่อจัดทำแผนที่แนวเขตให้ถูกต้อง ชัดเจน เป็นมาตรฐานเดียวกันและสามารถใช้อ้างอิงได้

ตัวชี้วัด

๑. จำนวนพื้นที่ที่ได้รับการรังวัดและจัดทำแผนที่แล้วเสร็จ จำนวน ๑ พื้นที่
๒. ร้อยละความถูกต้องของพื้นที่แนวเขตเมื่อเทียบกับสภาพพื้นที่จริง

กิจกรรม

๑. รังวัดแนวเขตระหว่างพื้นที่ป่าไม้และพื้นที่เกษตรกรรม โดยฝังหลักแนวเขตด้วยเครื่องมือหาค่าพิกัดดาวเทียม ๒ ค่าความถี่ (GNSS)

๒. จัดทำแผนที่แนวเขตระหว่างพื้นที่ป่าไม้และพื้นที่เกษตรกรรม

สถานที่ดำเนินงาน

พื้นที่โครงการพัฒนาพื้นที่เตรียมการป่านันทนาการท่องเที่ยวเลดึกดำบรรพ์ภูน้ำหยด
ท้องที่ ตำบลภูน้ำหยด อำเภอวิเชียรบุรี และตำบลโคกสะอาด อำเภอศรีเทพ จังหวัดเพชรบูรณ์

ความจำเป็นเร่งด่วน

เร่งด่วนปานกลาง (โครงการสำคัญ (Flagship project))

ระยะเวลาดำเนินการ

ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗

แหล่งงบประมาณ

กรมป่าไม้

หน่วยงานรับผิดชอบ

หน่วยงานหลัก	สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ ๔ สาขาพิษณุโลก กรมป่าไม้
หน่วยงานสนับสนุน	องค์การบริหารส่วนตำบลภูน้ำหยด

๓.๒) โครงการที่ ๒ : โครงการเตรียมการป่านันทนาการแหล่งท่องเที่ยวเลดึกดำบรรพ์ภูน้ำหยด

เป้าหมาย

เพื่อพัฒนาและเตรียมพื้นที่ในการประกาศป่านันทนาการแหล่งท่องเที่ยวเลดึกดำบรรพ์ภูน้ำหยด

ตัวชี้วัด

๑. จำนวนจุดชมวิวและสิ่งอำนวยความสะดวกที่ได้มาตรฐาน อย่างน้อย ๒ จุด
๒. พื้นที่ได้รับการปรับปรุงภูมิทัศน์ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๗๐
๓. ผังบริเวณ (Site Plan) จำนวน ๑ พื้นที่

กิจกรรม

๑. สำรวจและศึกษาศักยภาพและข้อจำกัดของพื้นที่
๒. พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน โดยออกแบบผังบริเวณ (Site Plan) จัดทำป้ายสื่อความหมาย พัฒนาจุดบริการนักท่องเที่ยว และติดตั้งระบบสาธารณูปโภคที่จำเป็น
๓. สร้างการมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่น โดยจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นจากชุมชนและจัดกิจกรรมสร้างความตระหนักรู้ด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ
๔. เตรียมการด้านการบริหารจัดการ โดยจัดทำแผนบริหารจัดการพื้นที่ กำหนดระเบียบและข้อปฏิบัติในการใช้พื้นที่ รวมทั้งฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง

สถานที่ดำเนินงาน

บริเวณพื้นที่ท่องเที่ยวทะเลตึกดำบรรพ์ภูน้ำหยด ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ ป่าสองข้างทางสายชัยวิบูลย์ ท้องที่ตำบลภูน้ำหยด อำเภอวิเชียรบุรี และตำบลโคกสะอาด อำเภอศรีเทพ จังหวัดเพชรบูรณ์

ความจำเป็นเร่งด่วน

เร่งด่วนมาก (โครงการสำคัญ (Flagship project))

ระยะเวลาดำเนินการ

ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘-๒๕๖๙

งบประมาณ

กรมป่าไม้ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

หน่วยงานรับผิดชอบ

หน่วยงานหลัก สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ ๔ สาขาพิษณุโลก กรมป่าไม้
 หน่วยงานสนับสนุน องค์การบริหารส่วนตำบลภูน้ำหยด

๓.๓) โครงการที่ ๓ : โครงการออกแบบผังบริเวณ (Site Plan) เพื่อพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกบริเวณพื้นที่ท่องเที่ยวทะเลตึกดำบรรพ์ภูน้ำหยด

เป้าหมาย

๑. เพื่อเตรียมความพร้อมในการก่อสร้างและพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวก
๒. เพื่อกำหนดพื้นที่ใช้สอยและเขตการใช้ที่ดิน รวมทั้งสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับขีดความสามารถในการรองรับของพื้นที่ และบริหารจัดการพื้นที่ป่านันทนาการได้อย่างเหมาะสมและเป็นไปตามหลักวิชาการ

ตัวชี้วัด

ผังบริเวณ (Site Plan) จำนวน ๑ พื้นที่

กิจกรรม

กำหนดรายการและจัดทำผังบริเวณ (Site Plan) เพื่อพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกบริเวณพื้นที่ท่องเที่ยวเลดีกดำบรรพ์ภูน้ำหัด

สถานที่ดำเนินงาน

บริเวณพื้นที่ท่องเที่ยวเลดีกดำบรรพ์ภูน้ำหัด ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ ป่าสองข้างทางสายชัยวิบูลย์ ท้องที่ ตำบลภูน้ำหัด อำเภอวิเชียรบุรี และ ตำบลโคกสะอาด อำเภอเทพ จังหวัดเพชรบูรณ์

ความจำเป็นเร่งด่วน

เร่งด่วนมาก (โครงการสำคัญ (Flagship project))

ระยะเวลาดำเนินการ

ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗-๒๕๖๘

แหล่งงบประมาณ

กรมป่าไม้

หน่วยงานรับผิดชอบ

หน่วยงานหลัก	สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ ๔ สาขาพิษณุโลก กรมป่าไม้
หน่วยงานสนับสนุน	องค์การบริหารส่วนตำบลภูน้ำหัด กรมโยธาธิการและผังเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อการเกษตรกรรม

๓.๔) โครงการที่ ๔ : โครงการจัดทำแนวกันไฟเพื่อป้องกันไฟป่า

เป้าหมาย

เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดพื้นที่ท่องเที่ยวเลดีกดำบรรพ์ภูน้ำหัด ตำบลภูน้ำหัด อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์ ถูกทำลายและได้รับความเสียหายจากไฟป่า รวมทั้งส่งเสริมความสามัคคีระหว่างภาครัฐ ชุมชน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ตัวชี้วัด

จำนวนการจัดทำแนวกันไฟบริเวณพื้นที่ท่องเที่ยวเลดีกดำบรรพ์ภูน้ำหัด ตำบลภูน้ำหัด อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์ ในช่วงฤดูร้อน อย่างน้อย ๑ ครั้ง

กิจกรรม

ภาครัฐ ชุมชน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นร่วมมือกันจัดทำแนวกันไฟบริเวณพื้นที่ท่องเที่ยวเลดีกดำบรรพ์ภูน้ำหัด ตำบลภูน้ำหัด อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์

พื้นที่ท่องเที่ยวเลตึกดำบรรพ์ภูน้ำหยด ตำบลภูน้ำหยด อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัด

เร่งด่วนมาก (โครงการสำคัญ (Flagship project))

ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗-๒๕๖๘

สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ ๔ สาขาพิษณุโลก กรมป่าไม้ องค์การบริหาร

หน่วยงานหลัก สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ ๔ สาขาพิษณุโลก กรมป่าไม้
 องค์การบริหารส่วนตำบลภูน้ำหยด

๓.๕) โครงการที่ ๕ : โครงการขออนุญาตใช้ที่ดินเพื่อกิจการสาธารณูปโภคและ
รูปที่ดิน

๑. เพื่อพัฒนาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตทางการเกษตรและชีวิตความเป็นอยู่
ของเกษตรกรในเขตปฏิรูปที่ดิน

ตัวชี้วัด

พื้นที่โดยรอบแหล่งท่องเที่ยวเลตึกดำบรรพ์ภูน้ำหยดในเขตปฏิรูปที่ดิน ได้รับอนุญาต
 ธารณูปโภคและกิจการอื่น ๆ

ขออนุญาตใช้ที่ดินเพื่อกิจการสาธารณูปโภคและกิจการอื่น ๆ ในเขตปฏิรูปที่ดิน
บริเวณโดยรอบแหล่งท่องเที่ยวเลตึกดำบรรพ์ภูน้ำหยดตามขั้นตอนของกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้อง

พื้นที่แหล่งท่องเที่ยวเลดีกดำบรรพ์ภูน้ำหยด ตำบลภูน้ำหยด อำเภอวิเชียรบุรี

ความจำเป็นเร่งด่วน

เร่งด่วนมาก (โครงการสำคัญ (Flagship project))

ระยะเวลาดำเนินการ

ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗-๒๕๖๘

แหล่งงบประมาณ

-

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

หน่วยงานหลัก องค์การบริหารส่วนตำบลภูน้ำหยด

หน่วยงานสนับสนุน สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม

๓.๖) **โครงการที่ ๖** : โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานบริเวณแหล่งท่องเที่ยว
ดึกดำบรรพ์ภูน้ำหยด

เป้าหมาย

๑. เพื่อพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อรองรับการเป็นแหล่งเรียนรู้และแหล่งท่องเที่ยว

๒. เพื่ออนุรักษ์และปกป้องแหล่งซากดึกดำบรรพ์อย่างยั่งยืน

ตัวชี้วัด

แหล่งท่องเที่ยวเลดึกดำบรรพ์ภูน้ำหยด ได้รับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน
อย่างน้อย ๒ โครงสร้างต่อปี

กิจกรรม

๑. พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานภายในแหล่งท่องเที่ยวเลดึกดำบรรพ์ภูน้ำหยด
โดยปรับปรุงเส้นทางเข้าถึงและทางเดินศึกษาซากดึกดำบรรพ์ สร้างศูนย์บริการข้อมูลและนิทรรศการ และ
พัฒนาระบบสาธารณูปโภคพื้นฐาน เช่น ไฟฟ้า ลานจอดรถ ห้องน้ำ

๒. จัดทำแผนซ่อมแซมและบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐานต่าง ๆ

สถานที่ดำเนินงาน

ตำบลภูน้ำหยด อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์

ความจำเป็นเร่งด่วน

เร่งด่วนมาก (โครงการสำคัญ (Flagship project))

ระยะเวลาดำเนินการ

ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗-๒๕๖๘

แหล่งงบประมาณ

องค์การบริหารส่วนตำบลภูน้ำหยด

หน่วยงานรับผิดชอบ

หน่วยงานหลัก องค์การบริหารส่วนตำบลภูน้ำหยด

หน่วยงานสนับสนุน -

๓.๗) โครงการที่ ๗ : โครงการจัดตั้งคณะกรรมการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวเล
ดึกดำบรรพ์ภูน้ำหยด เพื่อขับเคลื่อนแผนงาน โครงการ และติดตามประเมินผล

เป้าหมาย

๑. จัดตั้งคณะกรรมการในการพัฒนาและบริหารจัดการแหล่งท่องเที่ยวเล
ดึกดำบรรพ์ภูน้ำหยด

๒. เพื่อสร้างกลไกการขับเคลื่อน และติดตามประเมินผลแผนงานและโครงการ
อย่างเป็นระบบ

ตัวชี้วัด

คณะกรรมการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวเลดึกดำบรรพ์ภูน้ำหยด อำเภอวิเชียรบุรี
จังหวัดเพชรบูรณ์ ได้รับการแต่งตั้ง ๑ คณะ

กิจกรรม

๑. จัดตั้งคณะกรรมการพัฒนาแหล่งซากดึกดำบรรพ์ภูน้ำหยด โดยมีองค์ประกอบ
ของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกภาคส่วน ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน สถาบันการศึกษา และชุมชนท้องถิ่น

๒. จัดประชุมวางแผนการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง

๓. ติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน

สถานที่ดำเนินงาน

ตำบลภูน้ำหยด อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์

ความจำเป็นเร่งด่วน

เร่งด่วนมาก (โครงการสำคัญ (Flagship project))

ระยะเวลาดำเนินการ

ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๗๕

แหล่งงบประมาณ

องค์การบริหารส่วนตำบลภูน้ำหยด

หน่วยงานหน่วยงานรับผิดชอบ

หน่วยงานหลัก องค์การบริหารส่วนตำบลภูน้ำหยด
 หน่วยงานสนับสนุน หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน
 สถาบันการศึกษา ชุมชนท้องถิ่น

๓.๘) โครงการที่ ๘ : โครงการประกาศแหล่งซากดึกดำบรรพ์ที่ขึ้นทะเบียน
 ตามพระราชบัญญัติคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์ พ.ศ. ๒๕๕๑

เป้าหมาย

เพื่อคุ้มครองและอนุรักษ์แหล่งซากดึกดำบรรพ์ที่มีคุณค่าและความสำคัญ

ตัวชี้วัด

แหล่งซากดึกดำบรรพ์สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังภูน้ำหยด ตำบลภูน้ำหยด
 อำเภอเวียงชัยบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์ ได้รับการประกาศขึ้นทะเบียนตามมาตรา ๑๔ แห่งพระราชบัญญัติ
 คุ้มครองซากดึกดำบรรพ์

กิจกรรม

๑. ประกาศขึ้นทะเบียนแหล่งซากดึกดำบรรพ์สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังภูน้ำหยด
 ตำบลภูน้ำหยด อำเภอเวียงชัยบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์ ตามพระราชบัญญัติคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์
 พ.ศ. ๒๕๕๑

๒. จัดทำและติดตั้งป้ายประกาศแหล่งซากดึกดำบรรพ์ที่ขึ้นทะเบียนตาม
 พระราชบัญญัติคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์ พ.ศ. ๒๕๕๑

สถานที่ดำเนินงาน

แหล่งซากดึกดำบรรพ์สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังภูน้ำหยด ตำบลภูน้ำหยด
 อำเภอเวียงชัยบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์

ความจำเป็นเร่งด่วน

เร่งด่วนมาก (โครงการสำคัญ (Flagship project))

ระยะเวลาดำเนินการ

ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗-๒๕๖๘

แหล่งงบประมาณ

กรมทรัพยากรธรณี

หน่วยงานรับผิดชอบ

หน่วยงานหลัก กรมทรัพยากรธรณี
 หน่วยงานสนับสนุน กรมป่าไม้ องค์การบริหารส่วนตำบลภูน้ำหยด
 สำนักงานการปฏิรูปที่ดินจังหวัดเพชรบูรณ์

๓.๙) โครงการที่ ๙ : โครงการส่งเสริมการปลูกป่าเพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียวและลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Carbon Credit)

เป้าหมาย

๑. เพิ่มพื้นที่สีเขียว ลดปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์หรือก๊าซเรือนกระจกสู่สิ่งแวดล้อม และฟื้นฟูระบบนิเวศบริเวณแหล่งซากดึกดำบรรพ์
๒. แหล่งซากดึกดำบรรพ์มีภูมิทัศน์และทัศนียภาพที่สวยงาม
๓. สร้างความตระหนักและการมีส่วนร่วมของชุมชนในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

ตัวชี้วัด

๑. จำนวนพื้นที่สีเขียวบริเวณท้องทะเลดึกดำบรรพ์ภูน้ำหยดเพิ่มขึ้น ร้อยละ ๒๐
๒. จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม ไม่น้อยกว่า ๓๐ คน

กิจกรรม

๑. จัดกิจกรรมปลูกต้นไม้บริเวณท้องทะเลดึกดำบรรพ์ภูน้ำหยด
๒. ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชน เช่น จัดอบรมให้ความรู้เรื่องการปลูกป่าและดูแลป่า ดูแลและบำรุงรักษาต้นไม้ สร้างเครือข่ายอาสาสมัครดูแลป่า และจัดกิจกรรมสร้างจิตสำนึกด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

สถานที่ดำเนินงาน

แหล่งท้องทะเลดึกดำบรรพ์ภูน้ำหยด ตำบลภูน้ำหยด อำเภอวิเชียรบุรี
 จังหวัดเพชรบูรณ์

ความจำเป็นเร่งด่วน

เร่งด่วนปานกลาง

ระยะเวลาดำเนินการ

ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗-๒๕๖๘

แหล่งงบประมาณ

บริษัท น้ำแร่ศรีชนะชล จำกัด กรมป่าไม้

หน่วยงานรับผิดชอบ

หน่วยงานรับผิดชอบหลัก

บริษัท น้ำแร่ศรีชนะชล จำกัด กรมป่าไม้

หน่วยงานรับผิดชอบสนับสนุน

องค์การบริหารส่วนตำบลภูน้ำหยด

ชุมชนท้องถิ่น

๔) โครงการภายใต้แผนระยะยาว ๑๐ ปี (๒๕๖๖-๒๕๗๕)**๔.๑) โครงการที่ ๑๐** โครงการพัฒนาการบริหารจัดการแหล่งท่องเที่ยวเล

ดึกดำบรรพ์ภูน้ำหยดแบบมีส่วนร่วม

เป้าหมาย

๑. แหล่งท่องเที่ยวเลดึกดำบรรพ์ภูน้ำหยดมีการบริหารจัดการอย่างเป็นระบบ
๒. เพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่นในการอนุรักษ์แหล่งซากดึกดำบรรพ์
๓. เพื่ออนุรักษ์และปกป้องแหล่งซากดึกดำบรรพ์ที่มีความสำคัญ

ตัวชี้วัด

๑. แหล่งท่องเที่ยวเลดึกดำบรรพ์ภูน้ำหยดมีแผนการบริหารจัดการที่เป็นระบบ ๑ แผน
๒. แหล่งท่องเที่ยวเลดึกดำบรรพ์ภูน้ำหยดได้รับการบริหารจัดการตามแผน ร้อยละ ๘๐

กิจกรรม

๑. จัดทำแผนการบริหารจัดการแหล่งท่องเที่ยวเลดึกดำบรรพ์ภูน้ำหยดอย่างมีส่วนร่วม
๒. การติดตามและประเมินผล

สถานที่ดำเนินงาน

ตำบลภูน้ำหยด อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์

ความจำเป็นเร่งด่วน

เร่งด่วนปานกลาง

ระยะเวลาดำเนินการ

ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๗๕

แหล่งงบประมาณ

องค์การบริหารส่วนตำบลภูน้ำหยด

หน่วยงานรับผิดชอบ

หน่วยงานหลัก

องค์การบริหารส่วนตำบลภูน้ำหยด

หน่วยงานสนับสนุน

กรมป่าไม้ กรมทรัพยากรธรณี

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และชุมชนท้องถิ่น

๔.๖.๓ แนวทางที่ ๓ ด้านการพัฒนาและบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้ด้านชาดึกดำบรรพ์ และพิพิธภัณฑ์ชาดึกดำบรรพ์ เพื่อการเรียนรู้และส่งเสริมเศรษฐกิจฐานราก

๑) หลักการสำคัญ

การพัฒนาและบริหารจัดการแหล่งท่องเที่ยวเลดึกดำบรรพ์ภูน้ำหยด จำเป็นต้องดำเนินการอย่างมีส่วนร่วม โปร่งใส และเป็นธรรม เพื่อให้เกิดการใช้ประโยชน์ทั้งในด้านการเรียนรู้และการพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากอย่างยั่งยืนโดยเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเข้ามามีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็น ตลอดจนกระบวนการ ผลักดันให้หน่วยงานรัฐในพื้นที่และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีบทบาทในการบริหารจัดการเชิงพื้นที่มากขึ้น เพื่อจัดสรรทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ให้สอดคล้องกับความต้องการของคนในพื้นที่อย่างแท้จริง สร้างการแลกเปลี่ยนและเชื่อมโยงข้อมูลแหล่งชาดึกดำบรรพ์และชาดึกดำบรรพ์ ทั้งด้านวิชาการและสันตนาการระดับชุมชนสู่ประเทศ

นอกจากนี้ ยังสนับสนุนและส่งเสริมการพัฒนาแหล่งชาดึกดำบรรพ์ให้เป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ ผ่านกลไกกองทุนจัดการชาดึกดำบรรพ์และกรอบกฎหมายที่เกี่ยวข้อง การจัดตั้งพิพิธภัณฑ์ชาดึกดำบรรพ์ ธรณีวิทยา และธรรมชาติวิทยาที่มีความ เชื่อมโยงกับแหล่งทรัพยากรธรรมชาติและแหล่งมรดกทางวัฒนธรรมในพื้นที่ รวมถึงการนำข้อมูลแหล่งชาดึกดำบรรพ์และชาดึกดำบรรพ์ มาพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นที่มีอัตลักษณ์ รวมถึงการจัดตั้งและพัฒนาอุทยานธรณี อีกทั้งใช้เทคโนโลยีในการเผยแพร่ข้อมูลสู่สาธารณะ เพื่อให้ประชาชนเข้าถึงข้อมูลได้สะดวกและสามารถตรวจสอบการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐ

๒) เป้าประสงค์

แหล่งเรียนรู้ด้านชาดึกดำบรรพ์และพิพิธภัณฑ์ชาดึกดำบรรพ์ ธรณีวิทยาและธรรมชาติวิทยา เป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ การแลกเปลี่ยนเชื่อมโยง และการใช้ประโยชน์จากแหล่งชาดึกดำบรรพ์ และชาดึกดำบรรพ์อย่างยั่งยืน

๓) โครงการภายใต้แผนระยะสั้น ๕ ปี (๒๕๖๖-๒๕๗๐)

๓.๑) **โครงการที่ ๑** : โครงการพัฒนาศูนย์การเรียนรู้แหล่งท่องเที่ยวเลดึกดำบรรพ์ภูน้ำหยด (Local Museum)

เป้าหมาย

๑. สร้างศูนย์เรียนรู้แหล่งท่องเที่ยวเลดึกดำบรรพ์ภูน้ำหยดให้เป็นศูนย์เรียนรู้ที่มีความหลากหลาย ทั้งทางด้านธรณีวิทยา ด้านวัฒนธรรม ด้านธรรมชาติวิทยา และพืชพรรณธรรมชาติในพื้นที่
๒. อนุรักษ์และส่งเสริมให้ตระหนักเห็นคุณค่าของทรัพยากรธรรมชาติ

ตัวชี้วัด

จำนวนศูนย์การเรียนรู้แหล่งท่องเที่ยวเลดึกดำบรรพ์ภูน้ำหยดและอุทยานธรณี
เพชรบูรณ์ ๑ แห่ง

กิจกรรม

๑. จัดนิทรรศการเกี่ยวกับธรณีวิทยา วัฒนธรรม ธรรมชาติวิทยา และพืชพรรณธรรมชาติที่พบในพื้นที่
๒. พัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวก
๓. พัฒนาเส้นทางศึกษาธรรมชาติ โดยจัดทำป้ายสื่อความหมายตามจุดพบซากดึกดำบรรพ์ และปรับปรุงเส้นทางเดินศึกษาซากดึกดำบรรพ์
๔. จัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ เช่น จัดค่ายเยาวชน จัดกิจกรรมสำรวจและศึกษาซากดึกดำบรรพ์

สถานที่ดำเนินงาน

ตำบลภูน้ำหยด อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์

ความจำเป็นเร่งด่วน

เร่งด่วนมาก (โครงการสำคัญ (Flagship project))

ระยะเวลาดำเนินการ

ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๗๐

แหล่งงบประมาณ

องค์การบริหารส่วนตำบลภูน้ำหยด กรมทรัพยากรธรณี กรมป่าไม้ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

หน่วยงานรับผิดชอบ

หน่วยงานหลัก องค์การบริหารส่วนตำบลภูน้ำหยด
 หน่วยงานสนับสนุน กรมทรัพยากรธรณี กรมป่าไม้ สถาบันการศึกษา
 และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

๓.๒) โครงการที่ ๒ : โครงการจัดทำนิทรรศการและป้ายสื่อความหมายบริเวณแหล่งท่องเที่ยวเลดึกดำบรรพ์ภูน้ำหยด

เป้าหมาย

๑. แหล่งท่องเที่ยวเลดึกดำบรรพ์ภูน้ำหยด ตำบลภูน้ำหยด อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์ มีนิทรรศการเกี่ยวกับซากดึกดำบรรพ์ ทรัพยากรธรรมชาติ และวัฒนธรรม
๒. แหล่งท่องเที่ยวเลดึกดำบรรพ์ภูน้ำหยดมีป้ายสื่อความหมายให้ผู้มาเยี่ยมชมได้ศึกษาหาความรู้

ตัวชี้วัด

๑. แหล่งท่องเที่ยวเล็กลำบรรพ์ภูน้ำหัด มีนิตรศการเกียวกัษากดักดำบรรพ์
ทรพยากรธรรมชาติ และวัฒนธรรมประเพณี ๑ จุด

๒. แหล่งท่องเที่ยวเล็กลำบรรพ์ภูน้ำหัด มีป้ายสื่อความหมาย อย่างน้อย ๑๐ ป้าย

กิจกรรม

๑. จัดทำนิตรศการในรูปแบบที่เข้าใจง่าย มีเนื้อหาเกียวกัษากดักดำบรรพ์
ทรพยากรธรรมชาติ และวัฒนธรรมประเพณีในพื้นที่ รวมถึงเผยแพร่ นิตรศการทั้งบริเวณแหล่งท่องเที่ยว
ดักดำบรรพ์ภูน้ำหัดและรูปแบบออนไลน์

๒. จัดทำป้ายสื่อความหมาย พร้อมแสดง QR code เพื่อศึกษาข้อมูลเพิ่มเติม

สถานที่ดำเนินงาน

แหล่งท่องเที่ยวเล็กลำบรรพ์ภูน้ำหัด ตำบลภูน้ำหัด อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์

ความจำเป็นเร่งด่วน

เร่งด่วนมาก (โครงการสำคัญ (Flagship project))

ระยะเวลาดำเนินการ

ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๗๐

แหล่งงบประมาณ

องค์การบริหารส่วนตำบลภูน้ำหัด กรมทรพยากรธรณี หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

หน่วยงานรับผิดชอบ

หน่วยงานหลัก องค์การบริหารส่วนตำบลภูน้ำหัด

หน่วยงานสนับสนุน กรมทรพยากรธรณี กรมป่าไม้
สถาบันการศึกษา หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

๓.๓) **โครงการที่ ๓ :** โครงการบูรณาการความร่วมมือระหว่างสถาบันการศึกษา
และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

เป้าหมาย

สถาบันการศึกษาและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีความร่วมมือในการจัดกิจกรรม
สนับสนุนและแลกเปลี่ยนองค์ความรู้

ตัวชี้วัด

๑. จำนวนบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ (MOU) ระหว่างหน่วยงาน ๑ ฉบับ

๒. จำนวนกิจกรรมที่เกิดจากความร่วมมือระหว่างหน่วยงาน ไม่น้อยกว่า ๑ กิจกรรม

กิจกรรม

๑. จัดทำและลงนามบันทึกข้อตกลงร่วมมือ (MOU) ระหว่างหน่วยงาน
๒. ติดตามและประเมินผล

สถานที่ดำเนินงาน

องค์การบริหารส่วนตำบลภูน้ำหยด อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์
และสถาบันการศึกษาในท้องถิ่น

ความจำเป็นเร่งด่วน

เร่งด่วนปานกลาง

ระยะเวลาดำเนินการ

ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗-๒๕๖๘

แหล่งงบประมาณ

องค์การบริหารส่วนตำบลภูน้ำหยด สถาบันการศึกษา

หน่วยงานรับผิดชอบ

หน่วยงานหลัก	องค์การบริหารส่วนตำบลภูน้ำหยด
หน่วยงานสนับสนุน	โรงเรียนบ้านภูน้ำหยด

๓.๔) โครงการที่ ๔ : โครงการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวเลตีกดำบรรพ์ภูน้ำหยด
เป็นค่ายฝึกอบรบลูกเสือ-เนตรนารี

เป้าหมาย

๑. แหล่งท่องเที่ยวเลตีกดำบรรพ์ภูน้ำหยดได้รับพัฒนาให้เป็นค่ายฝึกอบรบลูกเสือ-เนตรนารี
๒. ส่งเสริมการเรียนรู้ประวัติของโลกและชาติกติกดำบรรพ์ผ่านกิจกรรมค่ายฝึกอบรบลูกเสือ-เนตรนารี
๓. ปลุกฝังนักเรียนให้ตระหนักรู้และเห็นคุณค่าในการอนุรักษ์แหล่งซากดึกดำบรรพ์

ตัวชี้วัด

๑. จำนวนการจัดกิจกรรมค่ายฝึกอบรบลูกเสือ-เนตรนารีของสถาบันการศึกษาในพื้นที่ตำบลภูน้ำหยดและใกล้เคียง อย่างน้อย ๑ ครั้งต่อปี
๒. จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรมค่ายฝึกอบรบลูกเสือ-เนตรนารี ไม่น้อยกว่า ๑๕๐ คนต่อปี

กิจกรรม

จัดกิจกรรมค่ายฝึกอบรบลูกเสือ-เนตรนารีบริเวณแหล่งท่องเที่ยวเลตีกดำบรรพ์ภูน้ำหยด โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. กิจกรรมเสริมสร้างความรู้ เช่น ฐานเรียนรู้ด้านธรณีวิทยา ฐานศึกษาซากดึกดำบรรพ์ ฐานสำรวจภูมิประเทศและแผนที่

๒. กิจกรรมผจญภัยและทักษะลูกเสือ-เนตรนารี เช่น เดินป่าศึกษาธรรมชาติ การพักแรมค้างคืน การใช้ชีวิตและเอาตัวรอดในป่า

๓. กิจกรรมการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เช่น การทำความสะอาดแหล่งท่องเที่ยวเลดึกดำบรรพ์ภูน้ำหยด การปลูกต้นไม้เพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียว

สถานที่ดำเนินงาน

แหล่งท่องเที่ยวเลดึกดำบรรพ์ภูน้ำหยด ตำบลภูน้ำหยด อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์

ความจำเป็นเร่งด่วน

เร่งด่วนปานกลาง

ระยะเวลาดำเนินการ

ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๗๐

แหล่งงบประมาณ

สถาบันการศึกษา

หน่วยงานรับผิดชอบ

หน่วยงานหลัก โรงเรียนบ้านภูน้ำหยด

หน่วยงานสนับสนุน องค์การบริหารส่วนตำบลภูน้ำหยด

๓.๕) โครงการที่ ๕ โครงการค่ายวิทยาศาสตร์เพื่อเรียนรู้ซากดึกดำบรรพ์และทรัพยากรธรรมชาติ

เป้าหมาย

๑. เพื่อส่งเสริมการศึกษาและเรียนรู้วิทยาศาสตร์แบบบูรณาการผ่านแหล่งเรียนรู้ในท้องถิ่น

๒. เพื่อสร้างความตระหนักและความเข้าใจในคุณค่าของแหล่งซากดึกดำบรรพ์และทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่

๓. เพื่อพัฒนาทักษะการสังเกต การคิดวิเคราะห์ และกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ให้นักเรียน

ตัวชี้วัด

๑. จำนวนการจัดค่ายวิทยาศาสตร์ ไม่น้อยกว่า ๑ ครั้งต่อปี

๒. จำนวนนักเรียนที่เข้าร่วมโครงการ ไม่น้อยกว่า ๑๕๐ คนต่อปี

๓. คะแนนทดสอบความรู้หลังเข้าร่วมกิจกรรมเพิ่มขึ้น ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๗๐

กิจกรรม

๑. จัดกิจกรรมเกี่ยวกับชาวกติกดำนรพ เช่น คีกรษและเรียนรูั้เกี่ยวกับประวัติการเกิดโลก ชาวกติกดำนรพ และสภาพแวดล้อมการเกิดแหล่งท่องทะเลติกดำนรพภูน้ำหยด
๒. จัดกิจกรรมการสำรวจธรรมชาติและพืชท้องถิ่น เช่น เดินสำรวจเส้นทางธรรมชาติ เรียนรู้พืชท้องถิ่นและสรรพคุณ
๓. จัดกิจกรรมดูดาว เช่น ฝึกใช้แผนที่ดาวและท้องฟ้า คีกรษากลุ่มดาวที่สำคัญ
๔. จัดกิจกรรมอื่น ๆ เช่น การทำสมุดบันทึกสนาม การนำเสนอผลการเรียนรูั้กิจกรรมนันทนาการและเกมวิทยาศาสตร์

สถานที่ดำเนินงาน

แหล่งท่องทะเลติกดำนรพภูน้ำหยด ตำบลภูน้ำหยด อำเภอวีเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์

ความจำเป็นเร่งด่วน

เร่งด่วนปานกลาง

ระยะเวลาดำเนินการ

ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๗๐

งบประมาณ

สถาบันการศึกษา

หน่วยงานรับผิดชอบ

หน่วยงานหลัก โรงเรียนบ้านภูน้ำหยด
 หน่วยงานสนับสนุน องค์การบริหารส่วนตำบลภูน้ำหยด

๓.๖) โครงการที่ ๖ : โครงการจัดทำหลักสูตรท้องถิ่นระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา

เป้าหมาย

๑. สถาบันการศึกษามีการจัดทำหลักสูตรท้องถิ่นระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาที่บูรณาการองค์ความรู้เกี่ยวกับตำบลภูน้ำหยด ทั้งด้านแหล่งธรณีวิทยา แหล่งชาวกติกดำนรพ ทรัพยากรธรรมชาติ และมรดกทางวัฒนธรรม
๒. สร้างความตระหนักรู้และความภาคภูมิใจในท้องถิ่นให้แก่เยาวชนในพื้นที่
๓. ส่งเสริมการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และสืบสานมรดกวัฒนธรรมของท้องถิ่น

ตัวชี้วัด

๑. หลักสูตรท้องถิ่นเพื่อการเรียนรู้มรดกธรณี มรดกทางธรรมชาติ และมรดกทางวัฒนธรรม ระดับประถมศึกษา ๑ หลักสูตร

๒. หลักสูตรท้องถิ่นเพื่อการเรียนรู้มรดกธรณี มรดกทางธรรมชาติ และมรดกทางวัฒนธรรม ระดับมัธยมศึกษา ๑ หลักสูตร

กิจกรรม

๑. จัดทำหลักสูตรท้องถิ่นระดับประถมศึกษาและระดับมัธยมศึกษา โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับแหล่งธรณีวิทยา แหล่งซากดึกดำบรรพ์ ทรัพยากรธรรมชาติและระบบนิเวศ วัฒนธรรมและประเพณีท้องถิ่น ภูมิปัญญาท้องถิ่น ประวัติศาสตร์ โบราณสถาน รวมถึงการอนุรักษ์และพัฒนาอย่างยั่งยืน

๒. เผยแพร่หลักสูตรท้องถิ่นเพื่อการเรียนรู้มรดกธรณี มรดกทางธรรมชาติ และมรดกทางวัฒนธรรม ระดับประถมศึกษา และระดับมัธยมศึกษาให้ผู้ที่เกี่ยวข้อง

สถานที่ดำเนินงาน

ตำบลภูน้ำหยด อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์

ความจำเป็นเร่งด่วน

เร่งด่วนปานกลาง

ระยะเวลาดำเนินการ

ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ -๒๕๖๘

งบประมาณ

สถาบันการศึกษา

หน่วยงานรับผิดชอบ

หน่วยงานหลัก โรงเรียนบ้านภูน้ำหยด

หน่วยงานสนับสนุน กรมทรัพยากรธรณี กรมป่าไม้ วัฒนธรรมจังหวัดเพชรบูรณ์
กรมศิลปากร

๓.๗) โครงการที่ ๗ : โครงการห้องเรียนทรัพยากรท้องถิ่นสำหรับผู้สูงอายุและเด็ก

เป้าหมาย

๑. ชุมชนท้องถิ่นทั้งผู้สูงอายุและเด็ก มีพื้นที่แลกเปลี่ยนและเรียนรู้เกี่ยวกับทรัพยากรและภูมิปัญญาท้องถิ่นในพื้นที่

๒. ชุมชนท้องถิ่นมีความภาคภูมิใจและจิตสำนึกรักบ้านเกิด ตระหนักเห็นคุณค่าทรัพยากรและภูมิปัญญาท้องถิ่นในพื้นที่

๓. เพื่อส่งเสริมพัฒนาการเด็กผ่านการเรียนรู้ทรัพยากรและวัฒนธรรมท้องถิ่น

ตัวชี้วัด

๑. จำนวนผู้สูงอายุและเด็กที่เข้ามาใช้บริการห้องเรียนทรัพยากรท้องถิ่น อย่างน้อย ๒๐ คนต่อเดือน

๒. จำนวนองค์ความรู้เกี่ยวกับทรัพยากรและภูมิปัญญาท้องถิ่นที่ได้รับการรวบรวมและถ่ายทอด อย่างน้อย ๕ เรื่อง

กิจกรรม

๑. จัดสรรพื้นที่เพื่อใช้เป็นห้องเรียนทรัพยากรท้องถิ่น โดยจัดทำฐานข้อมูลทรัพยากรและภูมิปัญญาท้องถิ่น จัดมุนนิทรรศการหมุนเวียนเกี่ยวกับทรัพยากรและภูมิปัญญาท้องถิ่น และจัดทำสื่อการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุและเด็ก

๒. จัดกิจกรรมสานสัมพันธ์และสืบสานวัฒนธรรม เช่น เล่านิทานพื้นบ้าน โดยผู้สูงอายุ สอนการทำอาหารท้องถิ่น สาธิตการใช้สมุนไพรและทรัพยากรในท้องถิ่น ทำงานศิลปะและงานฝีมือท้องถิ่นร่วมกัน จัดการแสดงศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น สอนการละเล่นพื้นบ้าน จัดเทศกาลอาหารและขนมพื้นบ้าน

๓. จัดกิจกรรมสำรวจและเรียนรู้ เช่น จัดทริปสำรวจทรัพยากรในชุมชน จัดทำแผนที่ภูมิปัญญาท้องถิ่น จัดทำสวนสมุนไพรและแปลงเกษตรเรียนรู้

สถานที่ดำเนินงาน

ตำบลภูน้ำหยด อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์

ความจำเป็นเร่งด่วน

เร่งด่วนปานกลาง

ระยะเวลาดำเนินการ

กำหนดให้อยู่ในแผนงานระยะสั้น ๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๗๐)

แหล่งงบประมาณ

สถาบันการศึกษา องค์การบริหารส่วนตำบลภูน้ำหยด

หน่วยงานรับผิดชอบ

หน่วยงานหลัก โรงเรียนบ้านภูน้ำหยด

หน่วยงานสนับสนุน องค์การบริหารส่วนตำบลภูน้ำหยด

๓.๘) โครงการที่ ๘ : โครงการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อเผยแพร่องค์ความรู้ด้านทรัพยากรธรรมชาติบริเวณพื้นที่โครงการพัฒนาพื้นที่เตรียมการป่านันทนาการท้องทะเลศักดิ์ดำบรรพ์ ภูน้ำหยด จังหวัดเพชรบูรณ์

เป้าหมาย

๑. เพื่อเผยแพร่องค์ความรู้ด้านทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่เป้าหมายให้แก่เจ้าหน้าที่รัฐและประชาชนในพื้นที่
๒. เพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่อย่างยั่งยืน

ตัวชี้วัด

๑. จำนวนการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ ไม่น้อยกว่า ๑ ครั้งต่อปี
๒. จำนวนผู้เข้าร่วมโครงการไม่น้อยกว่า ๑๐๐ คน

กิจกรรม

๑. บรรยายให้ความรู้เกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่เป้าหมาย
๒. ระดมความคิดเห็นและแลกเปลี่ยนความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

สถานที่ดำเนินงาน

บริเวณพื้นที่ท้องทะเลติดตำบลบรรพน้ำหยด และพื้นที่โดยรอบ ในท้องที่ตำบลน้ำหยด อำเภอวิเชียรบุรี และตำบลโคกสะอาด อำเภอศรีเทพ จังหวัดเพชรบูรณ์

ความจำเป็นเร่งด่วน

เร่งด่วนมาก (โครงการสำคัญ (Flagship project))

ระยะเวลาดำเนินการ

ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๗๐

แหล่งงบประมาณ

กรมป่าไม้ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

หน่วยงานรับผิดชอบ

หน่วยงานหลัก สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ ๔ สาขาพิษณุโลก กรมป่าไม้
 หน่วยงานสนับสนุน องค์การบริหารส่วนตำบลน้ำหยด

๓.๙) โครงการที่ ๙ : โครงการเผยแพร่องค์ความรู้เกี่ยวกับพระราชบัญญัติคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์ พ.ศ. ๒๕๕๑

เป้าหมาย

๑. เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องและชุมชนท้องถิ่นมีความรู้ความเข้าใจและตระหนักถึงความสำคัญของแหล่งซากดึกดำบรรพ์และซากดึกดำบรรพ์ในพื้นที่
๒. เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องและชุมชนท้องถิ่นมีความรู้ความเข้าใจพระราชบัญญัติคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์ พ.ศ. ๒๕๕๑ สามารถถือปฏิบัติได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

ตัวชี้วัด

๑. รายงานสรุปผลการเผยแพร่องค์ความรู้เกี่ยวกับพระราชบัญญัติคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์ พ.ศ. ๒๕๕๑ แก่ชุมชน ๑ เล่ม
๒. ผู้เข้าอบรมมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพระราชบัญญัติคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์ พ.ศ. ๒๕๕๑ เพิ่มขึ้น ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐

กิจกรรม

เผยแพร่และสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพระราชบัญญัติคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์ พ.ศ. ๒๕๕๑ ให้แก่เจ้าหน้าที่ภาครัฐ ภาคเอกชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น บุคลากรทางการศึกษา นักเรียน ตลอดจนประชาชนทั่วไป โดยดำเนินการผ่านกิจกรรมต่อไปนี้

๑. กิจกรรมการบรรยายให้ความรู้
๒. กิจกรรมฐานการเรียนรู้ ประกอบด้วย ฐานที่ ๑ การฝึกจำแนกตัวอย่างหินและแร่ ฐานที่ ๒ การฝึกจำแนกตัวอย่างซากดึกดำบรรพ์ และฐานที่ ๓ การศึกษาตัวอย่างซากดึกดำบรรพ์ในพื้นที่
๓. กิจกรรมการสัมมนาเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาแหล่งซากดึกดำบรรพ์ภายใต้พระราชบัญญัติคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์ พ.ศ. ๒๕๕๑

สถานที่ดำเนินงาน

อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์

ความจำเป็นเร่งด่วน

เร่งด่วนมาก (โครงการสำคัญ (Flagship project))

ระยะเวลาดำเนินการ

ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ -๒๕๖๘

แหล่งงบประมาณ

กรมทรัพยากรธรณี

หน่วยงานรับผิดชอบ

หน่วยงานหลัก	กรมทรัพยากรธรณี
หน่วยงานสนับสนุน	องค์การบริหารส่วนตำบลภูน้ำหยด กรมป่าไม้ สำนักงานการปฏิรูปที่ดินจังหวัดเพชรบูรณ์ สถาบันการศึกษา

๓.๑๐) โครงการที่ ๑๐ : โครงการพัฒนาธุรกิจชุมชน

เป้าหมาย

๑. ธุรกิจชุมชนได้รับการส่งเสริม พัฒนา และเพิ่มมูลค่าสินค้าและบริการ
๒. ชุมชนท้องถิ่นและเกษตรกรในตำบลภูน้ำหยดมีรายได้และคุณภาพชีวิตดีขึ้น

ตัวชี้วัด

ชุมชนท้องถิ่นและเกษตรกรมีการเรียนรู้และนำองค์ความรู้ไปพัฒนาอาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐

กิจกรรม

จัดกิจกรรมพัฒนาธุรกิจชุมชน เช่น การพัฒนาผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ การพัฒนาและขยายช่องทางการตลาด การสร้างเครือข่ายธุรกิจชุมชน การพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการ เกี่ยวกับการบริหารจัดการ การตลาด การเงินและบัญชี เป็นต้น

สถานที่ดำเนินงาน

ตำบลภูน้ำหยด อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์

ความจำเป็นเร่งด่วน

เร่งด่วนปานกลาง

ระยะเวลาดำเนินการ

ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗

งบประมาณ

สำนักงานการปฏิรูปที่ดินจังหวัดเพชรบูรณ์

หน่วยงานรับผิดชอบ

หน่วยงานหลัก สำนักงานการปฏิรูปที่ดินจังหวัดเพชรบูรณ์
 หน่วยงานสนับสนุน องค์การบริหารส่วนตำบลภูน้ำหยด

๔) โครงการภายใต้แผนระยะยาว ๑๐ ปี (๒๕๖๖-๒๕๗๕)

๔.๑) โครงการที่ ๑๑ : โครงการเผยแพร่ผลงานวิจัยในพื้นที่ท่องเที่ยวเลิดีกดำบรรพ์ ภูน้ำหยดผ่านเว็บไซต์

เป้าหมาย

๑. เพื่อเผยแพร่องค์ความรู้และผลงานวิจัยในพื้นที่ท่องเที่ยวเลิดีกดำบรรพ์ภูน้ำหยดบนเว็บไซต์
๒. เพื่อสร้างฐานข้อมูลวิชาการที่เป็นระบบและเข้าใจง่าย

ตัวชี้วัด

๑. จำนวนผลงานวิจัยที่เผยแพร่บนเว็บไซต์ อย่างน้อย ๓ บทความต่อปี
๒. จำนวนหน่วยงานที่เผยแพร่ผลงานวิจัยผ่านเว็บไซต์ อย่างน้อย ๓ หน่วยงานต่อปี

กิจกรรม

๑. รวบรวมผลงานวิจัยในพื้นที่ท้องทะเลติดำบรรพ์ภูน้ำหยด ทั้งด้านธรณีวิทยา ซากดึกดำบรรพ์ ความหลากหลายทางชีวภาพและทรัพยากรธรรมชาติ มรดกทางวัฒนธรรมและประเพณีท้องถิ่น รวมถึงการพัฒนาชุมชนและภูมิปัญญาท้องถิ่น
๒. จัดทำระบบฐานข้อมูลงานวิจัย
๓. เผยแพร่ผลงานวิจัยผ่านทางเว็บไซต์ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
๔. ติดตามและประเมินผล โดยจัดทำระบบติดตามสถิติการเข้าชม รวบรวมข้อเสนอแนะจากผู้ให้บริการ และจัดทำรายงานประเมินผลประจำปี

สถานที่ดำเนินงาน

เว็บไซต์ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ความจำเป็นเร่งด่วน

เร่งด่วนปานกลาง

ระยะเวลาดำเนินการ

ปีงบประมาณพ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๗๕

งบประมาณ

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

หน่วยงานรับผิดชอบ

หน่วยงานหลัก ทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

หน่วยงานสนับสนุน -

๔.๖) โครงการที่ ๑๒: โครงการน้ำดื่มแหล่งท้องทะเลติดำบรรพ์ภูน้ำหยดเพื่อ
สุขภาพอนามัยชุมชน

เป้าหมาย .

๑. พัฒนาผลิตภัณฑ์น้ำดื่มที่มีคุณภาพจากแหล่งน้ำท้องทะเลติดำบรรพ์ภูน้ำหยด
๒. สร้างรายได้และความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจให้ชุมชน

ตัวชี้วัด

ชุมชนมีผลิตภัณฑ์น้ำดื่มที่มีคุณภาพ จำนวน ๑ ผลิตภัณฑ์

กิจกรรม

๑. ผลิตน้ำดื่มแหล่งท่องเที่ยวเลดีกดำบรรพ์ภูน้ำหยด โดยตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์ที่เชื่อมโยงกับอัตลักษณ์แหล่งท่องเที่ยวเลดีกดำบรรพ์ภูน้ำหยด
๒. สร้างการมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่น เช่น จัดประกวดออกแบบตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์ที่เชื่อมโยงกับอัตลักษณ์แหล่งท่องเที่ยวเลดีกดำบรรพ์ภูน้ำหยด

สถานที่ดำเนินงาน

ตำบลภูน้ำหยด อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์

ความจำเป็นเร่งด่วน

เร่งด่วนปานกลาง

ระยะเวลาดำเนินการ

ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๖๗

งบประมาณ

องค์การบริหารส่วนตำบลภูน้ำหยด ภาคเอกชน

หน่วยงานรับผิดชอบ

หน่วยงานหลัก องค์การบริหารส่วนตำบลภูน้ำหยด
 หน่วยงานสนับสนุน ภาคเอกชน กรมทรัพยากรน้ำบาดาล

๔.๗) โครงการที่ ๑๓: โครงการพัฒนาศูนย์ศึกษาดูงานด้านการเกษตรและวิสาหกิจชุมชน

เป้าหมาย

๑. เพื่อพัฒนาศูนย์เรียนรู้ต้นแบบที่มีประสิทธิภาพในการถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการเกษตรและวิสาหกิจชุมชน
๒. เพื่อสร้างโอกาสในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และพัฒนาศักยภาพของเกษตรกรและผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชน
๓. เพื่อส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากอย่างยั่งยืน

ตัวชี้วัด

จำนวนผู้เข้าศึกษาดูงาน ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ คนต่อปี

กิจกรรม

๑. การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวก โดยปรับปรุงอาคารสถานที่และภูมิทัศน์ จัดทำแปลงสาธิตและพื้นที่จัดแสดง และพัฒนาระบบสาธารณูปโภคที่จำเป็น

๒. การพัฒนาองค์ความรู้และหลักสูตร โดยรวบรวมและจัดทำองค์ความรู้ด้านการเกษตรและวิสาหกิจชุมชน พัฒนาหลักสูตรการเรียนรู้แบบครบวงจร และจัดทำสื่อการเรียนรู้ที่เข้าใจง่าย

๓. การบริหารจัดการและการให้บริการ โดยจัดระบบการนัดหมายและต้อนรับ คณะศึกษาดูงาน จัดเตรียมวิทยากรที่มีความเชี่ยวชาญ และประสานงานกับหน่วยงานและเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง

๔. การประชาสัมพันธ์และการตลาด โดยจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์และสร้างการรับรู้ผ่านช่องทางต่าง ๆ

สถานที่ดำเนินงาน

ตำบลภูน้ำหยด อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์

ความจำเป็นเร่งด่วน

เร่งด่วนปานกลาง

ระยะเวลาดำเนินการ

ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๖๕

งบประมาณ

สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อการเกษตรกรรม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

หน่วยงานรับผิดชอบ

หน่วยงานหลัก สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อการเกษตรกรรม

หน่วยงานสนับสนุน องค์การบริหารส่วนตำบลภูน้ำหยด วิสาหกิจชุมชน

๔.๓) โครงการที่ ๑๔ : โครงการจัดเก็บข้อมูลสถิติผู้ใช้บริการและกิจกรรมที่ดำเนินการในพื้นที่แหล่งท่องเที่ยวเลดีกตำบลบรรพ์ภูน้ำหยด

เป้าหมาย

๑. เพื่อจัดทำระบบจัดเก็บข้อมูลผู้ใช้บริการอย่างมีประสิทธิภาพ

๒. เพื่อรวบรวมกิจกรรมท่องเที่ยว

๓. เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลและนำมาวางแผนการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว

เลดีกตำบลบรรพ์ภูน้ำหยด

ตัวชี้วัด

๑. ข้อมูลสถิติผู้ใช้บริการ

๒. ข้อมูลกิจกรรมที่ดำเนินการในแหล่งท่องเที่ยวเลดีกตำบลบรรพ์ภูน้ำหยด

กิจกรรม

๑. รวบรวมและบันทึกข้อมูลข้อมูลสถิติผู้ใช้บริการและกิจกรรมที่ดำเนินการในพื้นที่แหล่งท่องเที่ยวเลิดีกดำบรรพ์ภูน้ำหยดอย่างเป็นระบบ

๒. วิเคราะห์และรายงานผล โดยจัดทำรายงานสถิติประจำเดือนหรือประจำปี

๓. ติดตามและประเมินผลเพื่อปรับปรุงระบบบันทึกข้อมูลให้มีประสิทธิภาพ

สถานที่ดำเนินงาน

ตำบลภูน้ำหยด อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์

ความจำเป็นเร่งด่วน

เร่งด่วนปานกลาง (โครงการสำคัญ (Flagship project))

ระยะเวลาดำเนินการ

ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๖๗

แหล่งงบประมาณ

องค์การบริหารส่วนตำบลภูน้ำหยด กรมป่าไม้

หน่วยงานรับผิดชอบ

หน่วยงานหลัก องค์การบริหารส่วนตำบลภูน้ำหยด

หน่วยงานสนับสนุน กรมป่าไม้

๔.๘) โครงการที่ ๑๕ โครงการจัดทำเส้นทางศึกษาธรรมชาติด้านซากดึกดำบรรพ์และทรัพยากรป่าไม้

เป้าหมาย

๑. เพื่อจัดทำเส้นทางเดินศึกษาธรรมชาติที่เหมาะสมกับพื้นที่ โดยมุ่งเน้นศึกษาซากดึกดำบรรพ์และทรัพยากรป่าไม้

๒. เพื่อพัฒนาพื้นที่ให้เป็นแหล่งเรียนรู้และท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

๓. เพื่ออนุรักษ์และส่งเสริมการเรียนรู้เกี่ยวกับความหลากหลายทางชีวภาพและซากดึกดำบรรพ์

ตัวชี้วัด

จำนวนเส้นทางศึกษาธรรมชาติแล้วเสร็จ ๓ เส้นทาง

กิจกรรม

๑. จัดทำเส้นทางศึกษาธรรมชาติด้านซากดึกดำบรรพ์และทรัพยากรป่าไม้ที่เหมาะสมพื้นที่ โดยมีการจัดทำป้ายสื่อความหมายและจุดเรียนรู้ตามเส้นทาง

๒. พัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็น เช่น จุดพักผ่อน ราวกันตก

๓. จัดทำคู่มือและเอกสารประกอบการศึกษาซากดึกดำบรรพ์และทรัพยากรป่าไม้
๔. ดูแลบำรุงรักษาเส้นทางให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน

สถานที่ดำเนินงาน

พื้นที่โครงการพัฒนาพื้นที่เตรียมการป่านันทนาการท่องเที่ยวเลิดักดำบรรพ์ภูน้ำหยด
ท้องที่ตำบลภูน้ำหยด อำเภอวิเชียรบุรี และตำบลโคกสะอาด อำเภอศรีเทพ จังหวัดเพชรบูรณ์
ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ ป่าสองข้างทางสายชัยวิบูลย์

ความจำเป็นเร่งด่วน

เร่งด่วนปานกลาง

ระยะเวลาดำเนินการ

ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗-๒๕๖๘

แหล่งงบประมาณ

กรมป่าไม้ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

หน่วยงานรับผิดชอบ

หน่วยงานหลัก	สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 4 สาขาพิษณุโลก กรมป่าไม้
หน่วยงานสนับสนุน	องค์การบริหารส่วนตำบลภูน้ำหยด องค์การบริหารส่วนตำบลโคกสะอาด หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

๔.๖.๔ แนวทางที่ ๔ ด้านการบริหารจัดการด้านการท่องเที่ยวท่องเที่ยวเลิดักดำบรรพ์ภูน้ำหยด

๑) หลักการสำคัญ

การบริหารจัดการแหล่งซากดึกดำบรรพ์เพื่อการท่องเที่ยวที่มีประสิทธิภาพ จำเป็นต้องเชื่อมโยงกับแหล่งท่องเที่ยวอื่น ทั้งแหล่งธรรมชาติ แหล่งวัฒนธรรม แหล่งประวัติศาสตร์ และประเพณีท้องถิ่น โดยต้องสร้างความสมดุลระหว่างการพัฒนาเชิงธุรกิจและการอนุรักษ์ทรัพยากรของแหล่งท่องเที่ยว การบริหารจัดการที่ดีเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนา คุณภาพของแหล่งท่องเที่ยวและการบริการ ประกอบด้วย แผนการอนุรักษ์แหล่งท่องเที่ยว การพัฒนาบุคลากร มาตรการรักษาความปลอดภัย ทั้งทางตรงและทางอ้อม อันจะนำไปสู่ผลลัพธ์ที่ดีในด้านต่าง ๆ เช่น การสร้างกิจกรรมการท่องเที่ยวใหม่ ๆ การพัฒนาคุณภาพชีวิตคนท้องถิ่น การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ การส่งเสริมประเพณีวัฒนธรรมท้องถิ่น และสร้างความภาคภูมิใจและหวงแหนในมรดกวัฒนธรรมของตนเอง

เพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์ด้านการท่องเที่ยวอย่างมีประสิทธิภาพ ควรมีการวางแผนร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกภาคส่วนเพื่อกำหนดเป้าประสงค์ โครงการ และกิจกรรม โดยคำนึงถึงปัจจัยต่าง ๆ ได้แก่ ลักษณะทางภูมิศาสตร์ วัฒนธรรมท้องถิ่น สภาพเศรษฐกิจ และปัจจัยแวดล้อมอื่น ๆ

๒) เป้าประสงค์

แหล่งท่องเที่ยวที่ท่องเที่ยวทะเลดี ด้าบรรพ์ที่เชื่อมโยงกับแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ แหล่งท่องเที่ยวประวัติศาสตร์ วัฒนธรรมท้องถิ่น เป็นที่รู้จักระดับจังหวัด

๓) โครงการสำคัญภายใต้แผนระยะสั้น ๕ ปี (๒๕๖๖-๒๕๗๐)

๓.๑) โครงการที่ ๑ : โครงการ เดิน - วิ่ง แหล่งท่องเที่ยวทะเลดี ด้าบรรพ์ภูน้ำหยด

เป้าหมาย

๑. ส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์และการเรียนรู้เกี่ยวกับแหล่งท่องเที่ยวทะเลดี ด้าบรรพ์ภูน้ำหยดโดยการมีส่วนร่วมของคนในชุมชน

๒. สร้างความตระหนักถึงคุณค่าทางธรณีวิทยาและความสำคัญของแหล่งซากดึกดำบรรพ์

๓. ส่งเสริมสุขภาพของประชาชนผ่านกิจกรรมเดิน-วิ่ง

๔. กระตุ้นเศรษฐกิจท้องถิ่น

ตัวชี้วัด

๑. จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรมเดิน-วิ่ง ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ คน

๒. ระดับความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมกิจกรรม

กิจกรรม

๑. จัดการแข่งขันเดิน-วิ่งตามเส้นทางที่กำหนดโดยผ่านแหล่งซากดึกดำบรรพ์ภูน้ำหยด

๒. จัดกิจกรรมเสริมความรู้ เช่น การบรรยายจากนักธรณีวิทยา การสาธิต

การขุดค้นฟอสซิล

๓. จัดให้มีจุดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นและอาหารพื้นบ้าน

๔. ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน เช่น จัดกิจกรรมประกวดการออกแบบ

เสื้อและเหรียญรางวัล

ความจำเป็นเร่งด่วน

เร่งด่วนปานกลาง

ระยะเวลาดำเนินการ

ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗-๒๕๖๘

แหล่งงบประมาณ

องค์การบริหารส่วนตำบลภูน้ำหยด

หน่วยงานรับผิดชอบ

หน่วยงานหลัก องค์การบริหารส่วนตำบลภูน้ำหยด

หน่วยงานสนับสนุน กรมทรัพยากรธรณี กรมป่าไม้

๓.๒) โครงการที่ ๒ : โครงการประกวดธิดาหอย

เป้าหมาย

๑. สร้างความสามัคคีและการมีส่วนร่วมของชุมชน
๒. อนุรักษ์และสืบสานเอกลักษณ์ท้องถิ่นที่เกี่ยวกับชาวกดิกดำบรรพ์ที่พบในพื้นที่
๓. ส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมและการท่องเที่ยวเชิงธรณี
๔. สร้างความตระหนักถึงคุณค่าของมรดกทางธรรมชาติในท้องถิ่น

ตัวชี้วัด

จำนวนผู้เข้าร่วมประกวดและผู้เข้าร่วมงาน ไม่น้อยกว่า ๕๐ คน

กิจกรรม

๑. จัดประกวดธิดาหอย โดยจัดประกวดความงามที่สื่อถึงชาวกดิกดำบรรพ์ที่พบในพื้นที่นำเสนอความรู้เกี่ยวกับชาวกดิกดำบรรพ์ และชุดประกวดที่ได้แรงบันดาลใจจากชาวกดิกดำบรรพ์
๒. จัดแสดงทางวัฒนธรรม โดยมีการขับร้องเพลงท้องถิ่นเกี่ยวกับหอยดิกดำบรรพ์และการแสดงศิลปะพื้นบ้าน
๓. จัดนิทรรศการให้ความรู้ เกี่ยวกับธรณีวิทยา ชาวกดิกดำบรรพ์ ความหลากหลายทางชีวภาพและทรัพยากรธรรมชาติ มรดกทางวัฒนธรรมและประเพณีท้องถิ่น
๔. จัดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของชุมชน เช่น การจัดทำผลิตภัณฑ์ชุมชนที่ได้แรงบันดาลใจจากหอยดิกดำบรรพ์

สถานที่ดำเนินงาน

ตำบลภูน้ำหยด อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์

ความจำเป็นเร่งด่วน

เร่งด่วนปานกลาง

ระยะเวลาดำเนินการ

ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗-๒๕๖๘

แหล่งงบประมาณ

องค์การบริหารส่วนตำบลภูน้ำหยด

หน่วยงานรับผิดชอบ

หน่วยงานหลัก องค์การบริหารส่วนตำบลภูน้ำหยด

หน่วยงานสนับสนุน -

๓.๓) โครงการที่ ๓ : โครงการติดตั้งโมเดลชาวกดิกดำบรรพ์เพื่อส่งเสริมการประชาสัมพันธ์แหล่งท่องเที่ยวเลดิกดำบรรพ์ภูน้ำหยด

เป้าหมาย

๑. เพื่อสร้างสื่อประชาสัมพันธ์ในรูปแบบโมเดลซากดึกดำบรรพ์ที่พบบริเวณแหล่งท่องเที่ยวเลตึกดำบรรพ์ภูน้ำหยด
๒. เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับซากดึกดำบรรพ์ที่พบบริเวณแหล่งท่องเที่ยวเลตึกดำบรรพ์ภูน้ำหยด
๓. เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์และดึงดูดผู้มาเยี่ยมชม

ตัวชี้วัด

๑. จำนวนโมเดลซากดึกดำบรรพ์ได้รับการติดตั้งบริเวณแหล่งท่องเที่ยวเลตึกดำบรรพ์ภูน้ำหยด ไม่น้อยกว่า ๘ ชิ้น
๒. จำนวนผู้เข้าชมที่เพิ่มขึ้นหลังจากมีการติดตั้งโมเดลซากดึกดำบรรพ์

กิจกรรม

๑. ออกแบบและจัดทำโมเดลซากดึกดำบรรพ์ให้มีความถูกต้องตามหลักวิชาการ
๒. ติดตั้งโมเดลซากดึกดำบรรพ์ จัดกิจกรรมเปิดตัว และประชาสัมพันธ์โมเดลซากดึกดำบรรพ์
๓. ติดตามและบำรุงรักษาโมเดลซากดึกดำบรรพ์

สถานที่ดำเนินงาน

แหล่งท่องเที่ยวเลตึกดำบรรพ์ภูน้ำหยด ตำบลภูน้ำหยด อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์

ความจำเป็นเร่งด่วน

เร่งด่วนมาก (โครงการสำคัญ (Flagship project))

ระยะเวลาดำเนินการ

ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗-๒๕๖๘

งบประมาณ

กรมทรัพยากรธรณี

หน่วยงานรับผิดชอบ

หน่วยงานหลัก กรมทรัพยากรธรณี

หน่วยงานสนับสนุน องค์การบริหารส่วนตำบลภูน้ำหยด

๓.๔) โครงการที่ ๔ : โครงการพัฒนาและยกระดับโฮมสเตย์เพื่อเตรียมพร้อมรองรับนักท่องเที่ยวและเสริมสร้างมาตรฐานการท่องเที่ยวชุมชน

เป้าหมาย

๑. พัฒนาโฮมสเตย์ในชุมชนเพื่อเตรียมพร้อมรองรับนักท่องเที่ยวและได้มาตรฐาน

๒. เสริมสร้างกิจกรรมการท่องเที่ยวที่เชื่อมโยงกับวัฒนธรรม ประเพณี และวิถีชีวิต

๓. เพิ่มศักยภาพชุมชนในการบริหารจัดการการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน

ตัวชี้วัด

๑. จำนวนโฮมสเตย์ที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน ไม่น้อยกว่า ๒ หลัง

๒. จำนวนโปรแกรมการท่องเที่ยวที่เชื่อมโยงกับวัฒนธรรม ประเพณี และวิถีชีวิตชุมชน ไม่น้อยกว่า ๒ โปรแกรม

กิจกรรม

๑. พัฒนาที่พักโฮมสเตย์ เช่น จัดอบรมการจัดการโฮมสเตย์ตามมาตรฐาน ปรับปรุงสิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐาน พัฒนาระบบการจองและบริหารจัดการ

๒. พัฒนากิจกรรมการท่องเที่ยว เช่น จัดทำเส้นทางท่องเที่ยวในพื้นที่ตำบลภูน้ำหยดและพื้นที่ใกล้เคียง ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เกี่ยวกับวัฒนธรรม ประเพณี และวิถีชีวิตชุมชน

สถานที่ดำเนินงาน

ตำบลภูน้ำหยด อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์

ความจำเป็นเร่งด่วน

เร่งด่วนปานกลาง

ระยะเวลาดำเนินการ

ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗-๒๕๖๘ (แผนงานระยะสั้น ๕ ปี)

ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๗๕ (แผนระยะยาว ๑๐ ปี) เป็นกิจกรรมต่อเนื่อง

งบประมาณ

องค์การบริหารส่วนตำบลภูน้ำหยด ท่องเที่ยวจังหวัดเพชรบูรณ์

หน่วยงานรับผิดชอบ

หน่วยงานหลัก องค์การบริหารส่วนตำบลภูน้ำหยด

หน่วยงานสนับสนุน ท่องเที่ยวจังหวัดเพชรบูรณ์

๔) โครงการภายใต้แผนระยะยาว ๑๐ ปี (๒๕๖๖-๒๕๗๕)

๔.๑) โครงการที่ ๕: โครงการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวเลดีกดำบรรพ์ภูน้ำหยด เป็นที่พักผ่อนหย่อนใจที่มีทัศนียภาพสวยงาม

เป้าหมาย

๑. เพื่อพัฒนาแหล่งธรณีวิทยาให้เป็นแหล่งเรียนรู้และแหล่งท่องเที่ยวที่มีทัศนียภาพที่สวยงาม

๒. เพื่อปรับปรุงภูมิทัศน์และสิ่งอำนวยความสะดวกให้เหมาะสมกับการท่องเที่ยว

ตัวชี้วัด

จำนวนแหล่งซากดึกดำบรรพ์ในพื้นที่ได้รับการพัฒนาเป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ

๑ แห่ง

กิจกรรม

๑. ปรับปรุงภูมิทัศน์และเส้นทางศึกษาธรรมชาติ เช่น จัดทำเส้นทางเดินศึกษาธรรมชาติที่ปลอดภัย ติดตั้งป้ายให้ความรู้เกี่ยวกับซากดึกดำบรรพ์ จัดทำจุดชมวิวและจุดถ่ายภาพ

๒. พัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐาน เช่น จัดทำศูนย์บริการนักท่องเที่ยว หอมน้ำสาธารณะ ลานจอดรถ และร้านค้าชุมชน รวมถึงติดตั้งระบบไฟฟ้าส่องสว่าง

สถานที่ดำเนินงาน

แหล่งท่องเที่ยวเลดึกดำบรรพ์ภูน้ำหยด ตำบลภูน้ำหยด อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์

ความจำเป็นเร่งด่วน

เร่งด่วนปานกลาง

ระยะเวลาดำเนินการ

ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๖๕

งบประมาณ

กรมป่าไม้ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

หน่วยงานรับผิดชอบ

หน่วยงานหลัก สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ ๔ สาขาพิษณุโลก กรมป่าไม้
หน่วยงานสนับสนุน องค์การบริหารส่วนตำบลภูน้ำหยด

๔.๒) โครงการที่ ๒ : โครงการพัฒนาเส้นทางท่องเที่ยวแหล่งท่องเที่ยวเลดึกดำบรรพ์ภูน้ำหยด เชื่อมโยงกับแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ และแหล่งท่องเที่ยวประวัติศาสตร์ อุทยานประวัติศาสตร์ศรีเทพ

เป้าหมาย

๑. พัฒนาเส้นทางท่องเที่ยวที่เชื่อมโยงกับแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศและแหล่งท่องเที่ยวประวัติศาสตร์ที่สำคัญในพื้นที่

๒. ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน

ตัวชี้วัด

จำนวนเส้นทางท่องเที่ยวที่มีความเชื่อมโยงแหล่งท่องเที่ยวทางธรณี แหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ และแหล่งท่องเที่ยวประวัติศาสตร์ ไม่น้อยกว่า ๑ เส้นทาง

กิจกรรม

๑. พัฒนาเส้นทางท่องเที่ยวแหล่งท่องเที่ยวทะเลตึกดำบรรพ์ภูน้ำหยด เชื่อมโยงกับแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ และแหล่งท่องเที่ยวประวัติศาสตร์ อุทยานประวัติศาสตร์ศรีเทพ
๒. จัดทำคู่มือการท่องเที่ยวด้วยตนเองและสื่อประชาสัมพันธ์ต่าง ๆ

สถานที่ดำเนินงาน

อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์

ความจำเป็นเร่งด่วน

เร่งด่วนปานกลาง

ระยะเวลาดำเนินการ

ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๖๕

งบประมาณ

จังหวัดเพชรบูรณ์ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

หน่วยงานรับผิดชอบ

หน่วยงานหลัก	จังหวัดเพชรบูรณ์
หน่วยงานสนับสนุน	องค์การบริหารส่วนตำบลภูน้ำหยด
	วัฒนธรรมจังหวัดเพชรบูรณ์
	สำนักงานการท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดเพชรบูรณ์
	ประชาสัมพันธ์จังหวัดเพชรบูรณ์

๔.๓) โครงการที่ ๗ : โครงการประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวแหล่งท่องเที่ยวทะเลภูน้ำหยดผ่านสื่อสังคมออนไลน์ร่วมกับการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย

เป้าหมาย

๑. เพื่อสร้างการรับรู้และประชาสัมพันธ์แหล่งท่องเที่ยวท่องเที่ยวทะเลภูน้ำหยดให้เป็นที่รู้จักมากขึ้น
๒. เพื่อกระตุ้นการท่องเที่ยวและสร้างรายได้ให้ชุมชนท้องถิ่น

ตัวชี้วัด

จำนวนสื่อสังคมออนไลน์ที่มีการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการท่องเที่ยวแหล่งท่องเที่ยวทะเลภูน้ำหยด ไม่น้อยกว่า ๓ ช่องทาง

กิจกรรม

๑. ผลิตสื่อประชาสัมพันธ์ เช่น ภาพถ่าย วิดีโอ หรือสารคดีสั้น เพื่อนำเสนอความโดดเด่นของแหล่งท่องเที่ยวท่องเที่ยวทะเลภูน้ำหยด

๒. เผยแพร่สื่อประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ เช่น เฟสบุ๊ก อินสตราแกรม ทวิตเตอร์ ตั๊กต็อก ยูทูบ

๓. จัดกิจกรรมส่งเสริมการท่องเที่ยว เช่น กิจกรรมประกวดภาพถ่ายออนไลน์ จัดทริปสู่อมวลชนและอินฟลูเอนเซอร์

สถานที่ดำเนินงาน

แหล่งท่องเที่ยวเลภูน้ำหัด ตำบลภูน้ำหัด อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์

ความจำเป็นเร่งด่วน

เร่งด่วนปานกลาง

ระยะเวลาดำเนินการ

ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๖๕

งบประมาณ

ประชาสัมพันธ์จังหวัดเพชรบูรณ์

หน่วยงานรับผิดชอบ

หน่วยงานหลัก ประชาสัมพันธ์จังหวัดเพชรบูรณ์

หน่วยงานสนับสนุน สำนักงานการท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดเพชรบูรณ์
กรมทรัพยากรธรณี องค์การบริหารส่วนตำบลภูน้ำหัด

๔.๔) โครงการที่ ๔ : โครงการส่งเสริมมัคคุเทศก์ท้องถิ่น

เป้าหมาย

๑. พัฒนาคอนในชุมชนให้เป็นมัคคุเทศก์ที่มีความรู้ความสามารถ
๒. สร้างรายได้และอาชีพเสริมให้กับคนในชุมชน

ตัวชี้วัด

จำนวนผู้ผ่านการอบรมและได้รับประกาศนียบัตรมัคคุเทศก์ท้องถิ่น ไม่น้อยกว่า ๑๐ คน

กิจกรรม

๑. จัดการบรรยายเกี่ยวกับแหล่งท่องเที่ยวเลภูน้ำหัด ความหลากหลายทางชีวภาพของทรัพยากรธรรมชาติ ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมประเพณีท้องถิ่น โปรแกรมการท่องเที่ยวในพื้นที่ตำบลภูน้ำหัดและพื้นที่ใกล้เคียง เทคนิคการนำเสนอและการสื่อสาร รวมทั้งการปฐมพยาบาลเบื้องต้น

๒. ฝึกปฏิบัติภาคสนาม เช่น ฝึกบรรยายและนำเที่ยวเสมือนจริงกับกลุ่มนักท่องเที่ยวทดลอง การฝึกแก้ไขสถานการณ์เฉพาะหน้า

สถานที่ดำเนินงาน

ตำบลภูน้ำหยด อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์

ความจำเป็นเร่งด่วน

เร่งด่วนปานกลาง

ระยะเวลาดำเนินการ

ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๖๗

งบประมาณ

องค์การบริหารส่วนตำบลภูน้ำหยด

หน่วยงานรับผิดชอบ

หน่วยงานหลัก องค์การบริหารส่วนตำบลภูน้ำหยด

หน่วยงานสนับสนุน กรมการท่องเที่ยว กรมทรัพยากรธรณี กรมป่าไม้

๔.๕) โครงการที่ ๕ : โครงการจัดทำแผนการบริหารจัดการแหล่งท่องเที่ยวเล
ดักดำบรรพ์ภูน้ำหยดเพื่อการท่องเที่ยว

เป้าหมาย

แหล่งท่องเที่ยวเลดักดำบรรพ์ภูน้ำหยดได้รับการพัฒนาและบริหารจัดการ
อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน สร้างรายได้และพัฒนาเศรษฐกิจชุมชนให้ดีขึ้น

ตัวชี้วัด

๑. แหล่งท่องเที่ยวเลดักดำบรรพ์ภูน้ำหยดมีแผนการบริหารจัดการเพื่อการท่องเที่ยว
จำนวน ๑ แผน
๒. แหล่งท่องเที่ยวเลดักดำบรรพ์ภูน้ำหยดได้รับการบริหารจัดการตามแผน ร้อยละ ๘๐

กิจกรรม

๑. จัดประชุมระดมความคิดเห็นและแลกเปลี่ยนข้อเสนอจากทุกภาคส่วน
๒. จัดทำแผนการบริหารจัดการแหล่งท่องเที่ยวเลดักดำบรรพ์ภูน้ำหยด
เพื่อการท่องเที่ยว ประกอบด้วย แผนงานประจำปี แผนการขอรับการจัดสรรและการใช้จ่ายงบประมาณ
แผนบุคลากร และแผนซ่อมบำรุงโครงสร้างพื้นฐาน
๓. ติดตามและประเมินผล

สถานที่ดำเนินงาน

ตำบลภูน้ำหยด อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์

ความจำเป็นเร่งด่วน

เร่งด่วนปานกลาง

ระยะเวลาดำเนินการ

ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๖๗

แหล่งงบประมาณ

องค์การบริหารส่วนตำบลภูน้ำหยด กรมป่าไม้ และกรมทรัพยากรธรณี

หน่วยงานรับผิดชอบ

หน่วยงานหลัก องค์การบริหารส่วนตำบลภูน้ำหยด

หน่วยงานสนับสนุน กรมป่าไม้ กรมทรัพยากรธรณี และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

๔.๔) โครงการที่ ๑๐ : โครงการส่งเสริมการรักษาความปลอดภัยแก่นักท่องเที่ยว

แบบบูรณาการโดยเน้นการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน

เป้าหมาย

๑. เพื่อสร้างระบบความปลอดภัยให้นักท่องเที่ยว

๒. เพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมระหว่างภาครัฐ เอกชน และประชาชนในพื้นที่ในการดูแลความปลอดภัยให้นักท่องเที่ยว

๓. เพื่อยกระดับมาตรฐานความปลอดภัยในแหล่งซากดึกดำบรรพ์

ตัวชี้วัด

๑. แหล่งท่องเที่ยวเล็ดดึกดำบรรพ์ภูน้ำหยดมีมาตรการรักษาความปลอดภัยให้นักท่องเที่ยว

๒. จำนวนนักท่องเที่ยวที่ได้รับความปลอดภัยในการมาท่องเที่ยวแหล่งท่องเที่ยวเล็ดดึกดำบรรพ์ภูน้ำหยด

กิจกรรม

๑. จัดให้มีมาตรการรักษาความปลอดภัยให้นักท่องเที่ยว

๒. จัดอบรมให้ความรู้แก่ประชาชนในพื้นที่เกี่ยวกับการรักษาความปลอดภัยให้นักท่องเที่ยวและการรับมือสถานการณ์ฉุกเฉิน ในเบื้องต้น

๓. จัดตั้งศูนย์ประสานงานความปลอดภัยนักท่องเที่ยวแบบบูรณาการ

๔. ติดตั้งระบบกล้องวงจรปิด

๕. จัดให้มีเบอร์แจ้งเหตุฉุกเฉินในป้ายสื่อความหมายและสื่อสิ่งพิมพ์

สถานที่ดำเนินงาน

ตำบลภูน้ำหยด อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์

ความจำเป็นเร่งด่วน

เร่งด่วนปานกลาง

ระยะเวลาดำเนินการ

ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๖๗

แหล่งงบประมาณ

องค์การบริหารส่วนตำบลภูน้ำหยด

หน่วยงานรับผิดชอบ

หน่วยงานหลัก องค์การบริหารส่วนตำบลภูน้ำหยด

หน่วยงานสนับสนุน กรมป่าไม้



แผนพัฒนาเชิงบูรณาการพื้นที่ท่องเที่ยวเลิดิกดำบรรพ์ภูน้ำหัด อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์



โครงการ/กิจกรรม	ตัวชี้วัด	ความจำเป็น เร่งด่วน	หน่วยงานหลัก/ หน่วยงานสนับสนุน	แหล่ง งบประมาณ	ปี ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐					ปี ๒๕๗๑ - ๒๕๗๕				
					๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐	๒๕๗๑	๒๕๗๒	๒๕๗๓	๒๕๗๔	๒๕๗๕
โครงการที่ ๗ : โครงการศึกษาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ส่งผลต่อการเสื่อมโทรมของแหล่งท่องเที่ยวทะเลตึกดำบรรพ์ภูน้ำหยด กิจกรรมที่ ๑ : ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ส่งผลต่อการเสื่อมโทรมของแหล่งท่องเที่ยวทะเลตึกดำบรรพ์ภูน้ำหยด กิจกรรมที่ ๒ : จัดอบรมเผยแพร่องค์ความรู้เกี่ยวกับผลการศึกษาการเปลี่ยนแปลง สภาพภูมิอากาศที่ส่งผลต่อการเสื่อมโทรมของแหล่งท่องเที่ยวทะเลตึกดำบรรพ์ภูน้ำหยดที่เหมาะสมแก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่	๑. รายงานการศึกษาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ส่งผลต่อการเสื่อมโทรมของแหล่งท่องเที่ยวทะเลตึกดำบรรพ์ภูน้ำหยด ๒. ข้อเสนอแนะ แนวทาง และมาตรการที่เหมาะสมในการควบคุมกิจกรรมที่ส่งผลกระทบต่อแหล่งท่องเที่ยวทะเลตึกดำบรรพ์ภูน้ำหยด	เร่งด่วนมาก	สถาบันการศึกษา/ กรมทรัพยากรธรณี/ กรมป่าไม้	กองทุนจัดการ ซากตึกดำบรรพ์										
แนวทางที่ ๒ ด้านการบริหารจัดการ อนุรักษ์ และคุ้มครองแหล่งซากตึกดำบรรพ์ โดยเน้นการมีส่วนร่วม เพื่อประโยชน์แก่ทุกภาคส่วน														
โครงการภายใต้แผนระยะสั้น ๕ ปี (๒๕๖๖ - ๒๕๗๐)														
โครงการที่ ๑ : โครงการรังวัดแนวเขตระหว่างพื้นที่ป่าไม้และพื้นที่เกษตรกรรมให้ชัดเจน กิจกรรมที่ ๑ : รังวัดแนวเขตระหว่างพื้นที่ป่าไม้และพื้นที่เกษตรกรรม โดยฝั่งหลักแนวเขตด้วยเครื่องมือหาค่าพิกัดดาวเทียม ๒ ค่าความถี่ (GNSS) กิจกรรมที่ ๒ : จัดทำแผนที่แนวเขตระหว่างพื้นที่ป่าไม้และพื้นที่เกษตรกรรม	๑. จำนวนพื้นที่ที่ได้รับการรังวัดและจัดทำแผนที่แล้วเสร็จ จำนวน ๑ พื้นที่ ๒. ร้อยละความถูกต้องของพื้นที่แนวเขตเมื่อเทียบกับสภาพพื้นที่จริง	เร่งด่วนปานกลาง	สำนักจัดการทรัพยากร ป่าไม้ที่ ๔ สาขาพิษณุโลก กรมป่าไม้/ องค์การบริหารส่วนตำบลภูน้ำหยด	กรมป่าไม้										
โครงการที่ ๒ : โครงการเตรียมการป่านันทนาการแหล่งท่องเที่ยวทะเลตึกดำบรรพ์ภูน้ำหยด กิจกรรมที่ ๑ : สำรวจและศึกษาศักยภาพและข้อจำกัดของพื้นที่ กิจกรรมที่ ๒ : พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน โดยออกแบบผังบริเวณ (Site Plan) จัดทำป้ายสื่อความหมาย พัฒนาจุดบริการนักท่องเที่ยว และติดตั้งระบบสาธารณูปโภคที่จำเป็น กิจกรรมที่ ๓ : สร้างการมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่น โดยจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นจากชุมชนและจัดกิจกรรมสร้างความตระหนักรู้ด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ กิจกรรมที่ ๔ : เตรียมการด้านการบริหารจัดการ โดยจัดทำแผนบริหารจัดการพื้นที่ กำหนดระเบียบและข้อปฏิบัติในการใช้พื้นที่ รวมทั้งฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง	๑. จำนวนจุดชมวิวและสิ่งอำนวยความสะดวกที่ได้มาตรฐานอย่างน้อย ๒ จุด ๒. พื้นที่ได้รับการปรับปรุงภูมิทัศน์ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๗๐ ๓. ผังบริเวณ (Site Plan) จำนวน ๑ พื้นที่	เร่งด่วนมาก	สำนักจัดการทรัพยากร ป่าไม้ที่ ๔ สาขาพิษณุโลก กรมป่าไม้/ องค์การบริหารส่วนตำบลภูน้ำหยด	กรมป่าไม้ และ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง										
โครงการที่ ๓ : โครงการออกแบบผังบริเวณ (Site Plan) เพื่อพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกบริเวณพื้นที่ท่องเที่ยวทะเลตึกดำบรรพ์ภูน้ำหยด กิจกรรม : กำหนดรายการและจัดทำผังบริเวณ (Site Plan) เพื่อพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกบริเวณพื้นที่ท่องเที่ยวทะเลตึกดำบรรพ์ภูน้ำหยด	ผังบริเวณ (Site Plan) จำนวน ๑ พื้นที่	เร่งด่วนมาก	สำนักจัดการทรัพยากร ป่าไม้ที่ ๔ สาขาพิษณุโลก กรมป่าไม้/ องค์การบริหารส่วนตำบล ภูน้ำหยด/ กรมโยธาธิการ และผังเมืองเพชรบูรณ์/ สำนักงานการปฏิรูปที่ดิน เพื่อเกษตรกรรม	กรมป่าไม้										

โครงการ/กิจกรรม	ตัวชี้วัด	ความจำเป็น เร่งด่วน	หน่วยงานหลัก/ หน่วยงานสนับสนุน	แหล่ง งบประมาณ	ปี ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐					ปี ๒๕๗๑ - ๒๕๗๕				
					๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐	๒๕๗๑	๒๕๗๒	๒๕๗๓	๒๕๗๔	๒๕๗๕
โครงการที่ ๔ : โครงการจัดทำแนวกั้นไฟเพื่อป้องกันไฟฟ้า กิจกรรม : ภาครัฐ ชุมชน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นร่วมมือกันจัดทำแนวกั้นไฟ บริเวณพื้นที่ท้องทะเลติดตำบลบรรพน้ำหยด ตำบลภูน้ำหยด อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์	จำนวนการจัดทำแนวกั้นไฟบริเวณพื้นที่ท้องทะเลติดตำบลบรรพน้ำหยด ตำบลภูน้ำหยด อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์ ในช่วงฤดูร้อนอย่างน้อย ๑ ครั้ง	เร่งด่วนมาก	สำนักงานจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ ๔ สาขาพิษณุโลก กรมป่าไม้/องค์การบริหารส่วนตำบลภูน้ำหยด/ชุมชนในท้องที่	สำนักงานจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ ๔ สาขาพิษณุโลก กรมป่าไม้ / องค์การบริหารส่วนตำบลภูน้ำหยด										
โครงการที่ ๕ : โครงการขออนุญาตใช้ที่ดินเพื่อกิจการสาธารณูปโภคและกิจการอื่นๆ ในเขตปฏิรูปที่ดิน กิจกรรม : ขออนุญาตใช้ที่ดินเพื่อกิจการสาธารณูปโภคและกิจการอื่น ๆ ในเขตปฏิรูปที่ดิน บริเวณโดยรอบแหล่งท้องทะเลติดตำบลบรรพน้ำหยดตามขั้นตอนของกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้อง	พื้นที่โดยรอบแหล่งท้องทะเลติดตำบลบรรพน้ำหยดในเขตปฏิรูปที่ดินได้รับอนุญาตให้ใช้ที่ดินเพื่อกิจการสาธารณูปโภคและกิจการอื่น ๆ	เร่งด่วนมาก	องค์การบริหารส่วนตำบลภูน้ำหยด/สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม	-										
โครงการที่ ๖ : โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานบริเวณแหล่งท้องทะเลติดตำบลบรรพน้ำหยด กิจกรรมที่ ๑ : พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานภายในแหล่งท้องทะเลติดตำบลบรรพน้ำหยด โดยปรับปรุงเส้นทางเข้าถึงและทางเดินศึกษาซากดึกดำบรรพ์ สร้างศูนย์บริการข้อมูลและนิทรรศการ และพัฒนาระบบสาธารณูปโภคพื้นฐาน เช่น ไฟฟ้า ลานจอดรถ ห้องน้ำ กิจกรรมที่ ๒ : จัดทำแผนซ่อมแซมและบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐานต่าง ๆ	แหล่งท้องทะเลติดตำบลบรรพน้ำหยด ได้รับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานอย่างน้อย ๒ โครงสร้างต่อปี	เร่งด่วนมาก	องค์การบริหารส่วนตำบลภูน้ำหยด	องค์การบริหารส่วนตำบลภูน้ำหยด										
โครงการที่ ๗ : โครงการจัดตั้งคณะกรรมการพัฒนาแหล่งท้องทะเลติดตำบลบรรพน้ำหยด เพื่อขับเคลื่อนแผนงาน โครงการ และติดตามประเมินผล กิจกรรมที่ ๑ : จัดตั้งคณะกรรมการพัฒนาแหล่งซากดึกดำบรรพ์ภูน้ำหยด โดยมีองค์ประกอบของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกภาคส่วน ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน สถาบันการศึกษา และชุมชนท้องถิ่น กิจกรรมที่ ๒ : จัดประชุมวางแผนการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง กิจกรรมที่ ๓ : ติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน	คณะกรรมการพัฒนาแหล่งท้องทะเลติดตำบลบรรพน้ำหยด อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์ ได้รับการแต่งตั้ง ๑ คณะ	เร่งด่วนมาก	องค์การบริหารส่วนตำบลภูน้ำหยด/หน่วยงานภาครัฐ /ภาคเอกชน/สถาบันการศึกษา / ชุมชนท้องถิ่น	องค์การบริหารส่วนตำบลภูน้ำหยด										
โครงการที่ ๘ : โครงการประกาศแหล่งซากดึกดำบรรพ์ที่ขึ้นทะเบียนตามพระราชบัญญัติคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์ พ.ศ. ๒๕๕๑ กิจกรรมที่ ๑ : ประกาศขึ้นทะเบียนแหล่งซากดึกดำบรรพ์สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังภูน้ำหยด ตำบลภูน้ำหยด อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์ ตามพระราชบัญญัติคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์ พ.ศ. ๒๕๕๑ กิจกรรมที่ ๒ : จัดทำและติดตั้งป้ายประกาศแหล่งซากดึกดำบรรพ์ที่ขึ้นทะเบียนตามพระราชบัญญัติคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์ พ.ศ. ๒๕๕๑	แหล่งซากดึกดำบรรพ์สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังภูน้ำหยด ตำบลภูน้ำหยด อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์ ได้รับการประกาศขึ้นทะเบียนตามมาตรา ๑๔ แห่งพระราชบัญญัติคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์	เร่งด่วนมาก	กรมทรัพยากรธรณี/กรมป่าไม้/ องค์การบริหารส่วนตำบลภูน้ำหยด/สำนักงานการปฏิรูปที่ดินจังหวัดเพชรบูรณ์	กรมทรัพยากรธรณี										
โครงการที่ ๙ : โครงการส่งเสริมการปลูกป่าเพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียวและลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Carbon Credit) กิจกรรมที่ ๑ : จัดกิจกรรมปลูกต้นไม้บริเวณท้องทะเลติดตำบลบรรพน้ำหยด กิจกรรมที่ ๒ : ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชน เช่น จัดอบรมให้ความรู้เรื่องการปลูกป่าและดูแลป่า ดูแลและบำรุงรักษาต้นไม้ สร้างเครือข่ายอาสาสมัครดูแลป่า และจัดกิจกรรมสร้างจิตสำนึกด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ	๑. จำนวนพื้นที่สีเขียวบริเวณท้องทะเลติดตำบลบรรพน้ำหยดเพิ่มขึ้นร้อยละ ๒๐ ๒. จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม ไม่น้อยกว่า ๓๐ คน	เร่งด่วนปานกลาง	บริษัท น้ำแร่ศรีชนะชล จำกัด /กรมป่าไม้/องค์การบริหารส่วนตำบลภูน้ำหยด/ชุมชนท้องถิ่น	บริษัท น้ำแร่ศรีชนะชล จำกัด /กรมป่าไม้										

โครงการ/กิจกรรม	ตัวชี้วัด	ความจำเป็น เร่งด่วน	หน่วยงานหลัก/ หน่วยงานสนับสนุน	แหล่ง งบประมาณ	ปี ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐					ปี ๒๕๗๑ - ๒๕๗๕				
					๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐	๒๕๗๑	๒๕๗๒	๒๕๗๓	๒๕๗๔	๒๕๗๕
โครงการภายใต้แผนระยะยาว ๑๐ ปี (๒๕๖๖ - ๒๕๗๕)														
โครงการที่ ๑๐ โครงการพัฒนาการบริหารจัดการแหล่งท่องเที่ยวเลตีกตำบลรพท์ ภูน้ำหยดแบบมีส่วนร่วม กิจกรรมที่ ๑ : จัดทำแผนการบริหารจัดการแหล่งท่องเที่ยวเลตีกตำบลรพท์ ภูน้ำหยดอย่างมีส่วนร่วม กิจกรรมที่ ๒ : การติดตามและประเมินผล	๑. แหล่งท่องเที่ยวเลตีกตำบลรพท์ภูน้ำหยดมีแผนการบริหารจัดการที่ เป็นระบบ ๑ แผน ๒. แหล่งท่องเที่ยวเลตีกตำบลรพท์ภูน้ำหยดได้รับการบริหารจัดการ ตามแผน ร้อยละ ๘๐	เร่งด่วนมาก	องค์การบริหารส่วนตำบล ภูน้ำหยด	องค์การบริหาร ส่วนตำบลภูน้ำหยด		→								
แนวทางที่ ๓ ด้านการพัฒนาและบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้ด้านชาวกติกดตำบลรพท์และพิพิธภัณฑชาวกติกดตำบลรพท์ เพื่อการเรียนรู้และส่งเสริมเศรษฐกิจฐานราก														
โครงการภายใต้แผนระยะสั้น ๕ ปี (๒๕๖๖ - ๒๕๗๐)														
โครงการที่ ๑ : โครงการพัฒนาศูนย์การเรียนรู้แหล่งท่องเที่ยวเลตีกตำบลรพท์ ภูน้ำหยด กิจกรรมที่ ๑ : จัดนิทรรศการเกี่ยวกับธรณีวิทยา วัฒนธรรม ธรรมชาติวิทยา และพืชพรรณธรรมชาติที่พบในพื้นที่ กิจกรรมที่ ๒ : พัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวก กิจกรรมที่ ๓ : พัฒนาเส้นทางศึกษาธรรมชาติ โดยจัดทำป้ายสื่อความหมาย ตามจุดพบชาวกติกดตำบลรพท์ และปรับปรุงเส้นทางเดินศึกษาชาวกติกดตำบลรพท์ กิจกรรมที่ ๔ : จัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ เช่น จัดค่ายเยาวชน จัดกิจกรรม สำรวจและศึกษาชาวกติกดตำบลรพท์	จำนวนศูนย์การเรียนรู้แหล่งท่องเที่ยวเลตีกตำบลรพท์ภูน้ำหยดและ อุทยานธรณีเพชรบูรณ์ ๑ แห่ง	เร่งด่วนมาก	องค์การบริหารส่วนตำบล ภูน้ำหยด/ กรมทรัพยากรธรณี/ กรมป่าไม้/ สถาบันการศึกษา และ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	องค์การบริหารส่วนตำบล ภูน้ำหยด/กรม ทรัพยากรธรณี และ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	←	→								
โครงการที่ ๒ โครงการจัดทำนิทรรศการและป้ายสื่อความหมายบริเวณ แหล่งท่องเที่ยวเลตีกตำบลรพท์ภูน้ำหยด กิจกรรมที่ ๑ : จัดทำนิทรรศการในรูปแบบที่เข้าใจง่าย มีเนื้อหาเกี่ยวกับชาวก ติกดตำบลรพท์ ทรัพยากรธรรมชาติ และวัฒนธรรมประเพณีในพื้นที่ รวมถึง เผยแพร่นิทรรศการทั้งบริเวณแหล่งท่องเที่ยวเลตีกตำบลรพท์ภูน้ำหยดและ รูปแบบออนไลน์ กิจกรรมที่ ๒ : จัดทำป้ายสื่อความหมาย พร้อมแสดง QR code เพื่อศึกษาข้อมูล เพิ่มเติม	๑. แหล่งท่องเที่ยวเลตีกตำบลรพท์ภูน้ำหยด มีนิทรรศการเกี่ยวกับชาวก ติกดตำบลรพท์ ทรัพยากรธรรมชาติ และวัฒนธรรมประเพณี ๑ จุด ๒. แหล่งท่องเที่ยวเลตีกตำบลรพท์ภูน้ำหยด มีป้ายสื่อความหมาย อย่างน้อย ๑๐ ป้าย	เร่งด่วนมาก	องค์การบริหาร ส่วนตำบลภูน้ำหยด กรมทรัพยากรธรณี/ กรมป่าไม้/สถาบันการศึกษา และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	องค์การบริหารส่วนตำบล ภูน้ำหยด/กรม ทรัพยากรธรณี และ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	←	→								
โครงการที่ ๓ โครงการบูรณาการความร่วมมือระหว่างสถาบันการศึกษา และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กิจกรรมที่ ๑ : จัดทำและลงนามบันทึกข้อตกลงร่วมมือ (MOU) ระหว่าง หน่วยงาน กิจกรรมที่ ๒ : ติดตามและประเมินผล	๑. จำนวนบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ (MOU) ระหว่างหน่วยงาน ๑ ฉบับ ๒. จำนวนกิจกรรมที่เกิดจากความร่วมมือระหว่างหน่วยงาน ไม่น้อยกว่า ๑ กิจกรรม	เร่งด่วนปานกลาง	องค์การบริหารส่วนตำบล ภูน้ำหยด/ โรงเรียนบ้าน ภูน้ำ หยด	องค์การบริหารส่วนตำบล ภูน้ำหยด/ สถาบันการศึกษา		→	→							

โครงการ/กิจกรรม	ตัวชี้วัด	ความจำเป็น เร่งด่วน	หน่วยงานหลัก/ หน่วยงานสนับสนุน	แหล่งงบประมาณ	ปี ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐					ปี ๒๕๗๑ - ๒๕๗๕				
					๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐	๒๕๗๑	๒๕๗๒	๒๕๗๓	๒๕๗๔	๒๕๗๕
โครงการที่ ๔ โครงการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวเลตีกตำบลรพัญน้ำหยด เป็นค่ายฝึกอบรมลูกเสือ-เนตรนารี กิจกรรมที่ ๑ : จัดกิจกรรมเสริมสร้างความรู้ เช่น ฐานเรียนรู้ด้านธรณีวิทยา ฐานศึกษาซากดึกดำบรรพ์ ฐานสำรวจภูมิประเทศและแผนที่ กิจกรรมที่ ๒ : จัดกิจกรรมผจญภัยและทักษะลูกเสือ-เนตรนารี เช่น เดินป่าศึกษาธรรมชาติ การพักแรมค้างคืน การใช้ชีวิตและเอาตัวรอดในป่า กิจกรรมที่ ๓ : กิจกรรมการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เช่น การทำความสะอาดแหล่งท่องเที่ยวเลตีกตำบลรพัญน้ำหยด การปลูกต้นไม้เพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียว	สถาบันการศึกษาในพื้นที่ตำบลรพัญน้ำหยด/พื้นที่ใกล้เคียง จัดกิจกรรมลูกเสือ-เนตรนารี อย่างน้อย ๑ ครั้ง/ปี	เร่งด่วนปานกลาง	โรงเรียนบ้านรพัญน้ำหยด/ องค์การบริหารส่วนตำบล รพัญน้ำหยด	สถาบันการศึกษา										
โครงการที่ ๕ โครงการค่ายวิทยาศาสตร์เพื่อเรียนรู้ซากดึกดำบรรพ์และทรัพยากรธรรมชาติ กิจกรรมที่ ๑ : จัดกิจกรรมเกี่ยวกับซากดึกดำบรรพ์ เช่น ศึกษาและเรียนรู้เกี่ยวกับประวัติการเกิดโลก ซากดึกดำบรรพ์ และสภาพแวดล้อมการเกิด แหล่งท่องเที่ยวเลตีกตำบลรพัญน้ำหยด กิจกรรมที่ ๒ : จัดกิจกรรมการสำรวจธรรมชาติและพืชท้องถิ่น เช่น เดินสำรวจเส้นทางธรรมชาติ เรียนรู้พืชท้องถิ่นและสรรพคุณ กิจกรรมที่ ๓ : จัดกิจกรรมดูดาว เช่น ฝึกใช้แผนที่ดาวและท้องฟ้า ศึกษา กลุ่มดาวที่สำคัญ กิจกรรมที่ ๔ : จัดกิจกรรมอื่น ๆ เช่น การทำสมุดบันทึกสนาม การนำเสนอ ผลการเรียนรู้ กิจกรรมนันทนาการและเกมวิทยาศาสตร์	๑. จำนวนการจัดค่ายวิทยาศาสตร์ ไม่น้อยกว่า ๑ ครั้งต่อปี ๒. จำนวนนักเรียนที่เข้าร่วมโครงการ ไม่น้อยกว่า ๑๕๐ คนต่อปี ๓. คะแนนทดสอบความรู้หลังเข้าร่วมกิจกรรมเพิ่มขึ้น ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๗๐	เร่งด่วนปานกลาง	โรงเรียนบ้านรพัญน้ำหยด/ องค์การบริหารส่วนตำบล รพัญน้ำหยด	สถาบันการศึกษา										
โครงการที่ ๖ โครงการจัดทำหลักสูตรท้องถิ่นระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา กิจกรรมที่ ๑ : จัดทำหลักสูตรท้องถิ่นระดับประถมศึกษาและระดับมัธยมศึกษา โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับแหล่งธรณีวิทยา แหล่งซากดึกดำบรรพ์ ทรัพยากรธรรมชาติและระบบนิเวศ วัฒนธรรมและประเพณีท้องถิ่น ภูมิปัญญาท้องถิ่น ประวัติศาสตร์ โบราณสถาน รวมถึงการอนุรักษ์และพัฒนาอย่างยั่งยืน กิจกรรมที่ ๒ : เผยแพร่หลักสูตรท้องถิ่นเพื่อการเรียนรู้มรดกธรณี มรดกทางธรรมชาติ และมรดกทางวัฒนธรรม ระดับประถมศึกษา และระดับมัธยมศึกษาให้ผู้ที่เกี่ยวข้อง	๑. หลักสูตรท้องถิ่นเพื่อการเรียนรู้มรดกธรณี มรดกทางธรรมชาติ และมรดกทางวัฒนธรรม ระดับประถมศึกษา ๑ หลักสูตร ๒. หลักสูตรท้องถิ่นเพื่อการเรียนรู้มรดกธรณี มรดกทางธรรมชาติ และมรดกทางวัฒนธรรม ระดับมัธยมศึกษา ๑ หลักสูตร	เร่งด่วนปานกลาง	โรงเรียนบ้านรพัญน้ำหยด/ กรมทรัพยากรธรณี / กรมป่าไม้ /วัฒนธรรม จังหวัดเพชรบูรณ์/ กรมศิลปากร	สถาบันการศึกษา										

[illegible]

โครงการ/กิจกรรม	ตัวชี้วัด	ความจำเป็น เร่งด่วน	หน่วยงานหลัก/ หน่วยงานสนับสนุน	งบประมาณ/ แหล่งงบประมาณ	ปี ๒๕๖๐ -๒๕๗๐					ปี ๒๕๗๑ -๒๕๗๕				
					๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐	๒๕๗๑	๒๕๗๒	๒๕๗๓	๒๕๗๔	๒๕๗๕
โครงการที่ ๑๕ โครงการจัดทำเส้นทางศึกษาธรรมชาติด้านชาดึกดำบรรพ์และทรัพยากรป่าไม้ กิจกรรมที่ ๑ : จัดทำเส้นทางศึกษาธรรมชาติด้านชาดึกดำบรรพ์และทรัพยากรป่าไม้ที่เหมาะสมพื้นที่ โดยมีการจัดทำป้ายสื่อความหมายและจุดเรียนรู้ตามเส้นทาง กิจกรรมที่ ๒ : พัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็น เช่น จุดพักผ่อนราวกันตก กิจกรรมที่ ๓ : จัดทำคู่มือและเอกสารประกอบการศึกษาชาดึกดำบรรพ์และทรัพยากรป่าไม้ กิจกรรมที่ ๔ : ดูแลบำรุงรักษาเส้นทางให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	จำนวนเส้นทางศึกษาธรรมชาติแล้วเสร็จ ๓ เส้นทาง	เร่งด่วนปานกลาง	สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 4 สาขาพิษณุโลก กรมป่าไม้/ องค์การบริหารส่วนตำบลภูน้ำหยด/องค์การบริหารส่วนตำบลโคกสะอาด/ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	กรมป่าไม้ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง										
แนวทางที่ ๔ การบริหารจัดการด้านการท่องเที่ยวท่องเที่ยวทะเลติกดำบรรพ์ภูน้ำหยด														
โครงการสำคัญภายใต้แผนระยะสั้น ๕ ปี (๒๕๖๖ - ๒๕๗๐)														
โครงการที่ ๑ โครงการ เติ่น - วัง แหล่งท่องเที่ยวทะเลติกดำบรรพ์ภูน้ำหยด กิจกรรมที่ ๑ : จัดการแข่งขันเดิน-วิ่งตามเส้นทางที่กำหนดโดยผ่านแหล่งชาดึกดำบรรพ์ภูน้ำหยด กิจกรรมที่ ๒ : จัดกิจกรรมเสริมความรู้ เช่น การบรรยายจากนักธรณีวิทยา การสาธิตการขุดค้นฟอสซิล กิจกรรมที่ ๓ : จัดให้มีจุดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นและอาหารพื้นบ้าน กิจกรรมที่ ๔ : ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน เช่น จัดกิจกรรมประกวดการออกแบบเสื้อและเหรียญรางวัล	๑. จำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรมเดิน-วิ่ง ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ คน ๒. ระดับความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมกิจกรรม	เร่งด่วนปานกลาง	องค์การบริหารส่วนตำบลภูน้ำหยด/ กรมทรัพยากรธรณี/ กรมป่าไม้	องค์การบริหารส่วนตำบลภูน้ำหยด										
โครงการที่ ๒ โครงการประกวดธิดาหอย กิจกรรมที่ ๑ : จัดประกวดธิดาหอย โดยจัดประกวดความงามที่สื่อถึงชาดึกดำบรรพ์ที่พบในพื้นที่นำเสนอความรู้เกี่ยวกับชาดึกดำบรรพ์ และชุดประกวดที่ได้แรงบันดาลใจจากชาดึกดำบรรพ์ กิจกรรมที่ ๒ : จัดแสดงทางวัฒนธรรม โดยมีการขับร้องเพลงท้องถิ่นเกี่ยวกับหอยดึกดำบรรพ์ และการแสดงศิลปะพื้นบ้าน กิจกรรมที่ ๓ : จัดจัดนิทรรศการให้ความรู้ เกี่ยวกับธรณีวิทยา ชาดึกดำบรรพ์ ความหลากหลายทางชีวภาพและทรัพยากรธรรมชาติ มรดกทางวัฒนธรรมและประเพณีท้องถิ่น กิจกรรมที่ ๔ : จัดจัดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของชุมชน เช่น การจัดทำผลิตภัณฑ์ชุมชนที่ได้แรงบันดาลใจจากหอยดึกดำบรรพ์	จำนวนผู้เข้าร่วมประกวดและผู้เข้าร่วมงาน ไม่น้อยกว่า ๕๐ คน	เร่งด่วนปานกลาง	องค์การบริหารส่วนตำบลภูน้ำหยด	องค์การบริหารส่วนตำบลภูน้ำหยด										
โครงการที่ ๓ โครงการติดตั้งโมเดลชาดึกดำบรรพ์เพื่อส่งเสริมการประชาสัมพันธ์แหล่งท่องเที่ยวทะเลติกดำบรรพ์ภูน้ำหยด กิจกรรมที่ ๑ : ออกแบบและจัดทำโมเดลชาดึกดำบรรพ์ให้มีความถูกต้องตามหลักวิชาการ กิจกรรมที่ ๒ : ติดตั้งโมเดลชาดึกดำบรรพ์ จัดกิจกรรมเปิดตัว และประชาสัมพันธ์โมเดลชาดึกดำบรรพ์ กิจกรรมที่ ๓ : ติดตามและบำรุงรักษาโมเดลชาดึกดำบรรพ์	๑. จำนวนโมเดลชาดึกดำบรรพ์ได้รับการติดตั้งบริเวณแหล่งท่องเที่ยวทะเลติกดำบรรพ์ภูน้ำหยด ไม่น้อยกว่า ๘ ชิ้น ๒. จำนวนผู้เข้าชมที่เพิ่มขึ้นหลังจากมีการติดตั้งโมเดลชาดึกดำบรรพ์	เร่งด่วนปานกลาง	กรมทรัพยากรธรณี/ องค์การบริหารส่วนตำบลภูน้ำหยด	กรมทรัพยากรธรณี										

โครงการ/กิจกรรม	ตัวชี้วัด	ความจำเป็น เร่งด่วน	หน่วยงานหลัก/ หน่วยงานสนับสนุน	งบประมาณ/ แหล่งงบประมาณ	ปี ๒๕๖๐ -๒๕๗๐					ปี ๒๕๗๑ -๒๕๗๕				
					๒๕๖๖	๒๕๖๗	๒๕๖๘	๒๕๖๙	๒๕๗๐	๒๕๗๑	๒๕๗๒	๒๕๗๓	๒๕๗๔	๒๕๗๕
โครงการที่ ๔ โครงการพัฒนาและยกระดับโฮมสเตย์เพื่อเตรียมพร้อมรองรับนักท่องเที่ยวและเสริมสร้างมาตรฐานการท่องเที่ยวชุมชน กิจกรรมที่ ๑ : พัฒนาที่พักโฮมสเตย์ เช่น จัดอบรมการจัดการโฮมสเตย์ตามมาตรฐาน ปรับปรุงสิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐาน พัฒนาระบบการจองและบริหารจัดการ กิจกรรมที่ ๒ : พัฒนากิจกรรมการท่องเที่ยว เช่น จัดทำเส้นทางการท่องเที่ยวในพื้นที่ตำบลภูน้ำหยดและพื้นที่ใกล้เคียง ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เกี่ยวกับวัฒนธรรม ประเพณี และวิถีชีวิตชุมชน	๑. จำนวนโฮมสเตย์ที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน ไม่น้อยกว่า ๒ หลัง ๒. จำนวนโปรแกรมการท่องเที่ยวที่เชื่อมโยงกับวัฒนธรรม ประเพณี และวิถีชีวิตชุมชน ไม่น้อยกว่า ๒ โปรแกรม	เร่งด่วนมาก	กรมทรัพยากรธรณี/ องค์การบริหารส่วนตำบลภูน้ำหยด	กรมทรัพยากรธรณี										
โครงการภายใต้แผนระยะยาว ๑๐ ปี (๒๕๖๖ - ๒๕๗๕)														
โครงการที่ ๕ โครงการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวทะเลตึกคำบรรพท์ภูน้ำหยดเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจที่มีทัศนียภาพสวยงาม กิจกรรมที่ ๑ : ปรับปรุงภูมิทัศน์และเส้นทางศึกษาธรรมชาติ เช่น จัดทำเส้นทางเดินศึกษาธรรมชาติที่ปลอดภัย ติดตั้งป้ายให้ความรู้เกี่ยวกับซากดึกดำบรรพ์ จัดทำจุดชมวิวและจุดถ่ายภาพ กิจกรรมที่ ๒ : พัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐาน เช่น จัดทำศูนย์บริการนักท่องเที่ยว ห้องน้ำสาธารณะ ลานจอดรถ และร้านค้าชุมชน รวมถึงติดตั้งระบบไฟฟ้าส่องสว่าง	จำนวนแหล่งซากดึกดำบรรพ์ในพื้นที่ได้รับการพัฒนาเป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ ๑ แห่ง	เร่งด่วนปานกลาง	สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ ๔ สาขาพิษณุโลก กรมป่าไม้/ องค์การบริหารส่วนตำบลภูน้ำหยด	กรมป่าไม้ /หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง										
โครงการที่ ๖ โครงการพัฒนาเส้นทางท่องเที่ยวแหล่งท่องเที่ยวทะเลตึกคำบรรพท์ภูน้ำหยด เชื่อมโยงกับแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ และแหล่งท่องเที่ยวประวัติศาสตร์อุทยานประวัติศาสตร์ศรีเทพ กิจกรรมที่ ๑ : พัฒนาเส้นทางท่องเที่ยวแหล่งท่องเที่ยวทะเลตึกคำบรรพท์ภูน้ำหยด เชื่อมโยงกับแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ และแหล่งท่องเที่ยวประวัติศาสตร์อุทยานประวัติศาสตร์ศรีเทพ กิจกรรมที่ ๒ : จัดทำคู่มือการท่องเที่ยวด้วยตนเองและสื่อประชาสัมพันธ์ต่าง ๆ	จำนวนเส้นทางท่องเที่ยวที่มีความเชื่อมโยงแหล่งท่องเที่ยวทางธรมี แหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ และแหล่งท่องเที่ยวประวัติศาสตร์ ไม่น้อยกว่า ๑ เส้นทาง	เร่งด่วนปานกลาง	จังหวัดเพชรบูรณ์/ องค์การบริหารส่วนตำบลภูน้ำหยด/ วัฒนธรรมจังหวัดเพชรบูรณ์/ สำนักงานการท่องเที่ยว/กีฬาจังหวัดเพชรบูรณ์/ ประชาสัมพันธ์จังหวัดเพชรบูรณ์	จังหวัดเพชรบูรณ์ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง										
โครงการที่ ๗ โครงการประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวแหล่งท่องเที่ยวทะเลภูน้ำหยดผ่านสื่อสังคมออนไลน์ร่วมกับการท่องเที่ยวประเทศไทย กิจกรรมที่ ๑ : ผลิตสื่อประชาสัมพันธ์ เช่น ภาพถ่าย วิดีโอ หรือสารคดีสั้น เพื่อนำเสนอความโดดเด่นของแหล่งท่องเที่ยวท่องเที่ยวทะเลภูน้ำหยด กิจกรรมที่ ๒ : เผยแพร่สื่อประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ เช่น เฟสบุ๊ก อินสตราแกรม ทวิตเตอร์ ดิกด็อก ยูทูบ กิจกรรมที่ ๓ : จัดกิจกรรมส่งเสริมการท่องเที่ยว เช่น กิจกรรมประกวดภาพถ่ายออนไลน์ จัดทริปลือมวลชนและอินฟลูเอนเซอร์	จำนวนสื่อสังคมออนไลน์ที่มีการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการท่องเที่ยวแหล่งท่องเที่ยวทะเลภูน้ำหยด ไม่น้อยกว่า ๓ ช่องทาง	เร่งด่วนปานกลาง	ประชาสัมพันธ์จังหวัด เพชรบูรณ์/ สำนักงานการท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดเพชรบูรณ์/ กรมทรัพยากรธรณี/องค์การบริหารส่วนตำบลภูน้ำหยด	ประชาสัมพันธ์จังหวัดเพชรบูรณ์										

บทที่ ๕

การบริหารจัดการและการขับเคลื่อน

๕.๑ การบริหารจัดการแหล่งซากดึกดำบรรพ์

๕.๑.๑ โครงสร้างการบริหารจัดการ

ตามกฎหมายกระทรวงแบ่งส่วนราชการกรมทรัพยากรธรณี กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๖๑ ให้กรมทรัพยากรธรณี มีภารกิจเกี่ยวกับการสงวน การอนุรักษ์ การฟื้นฟู และการบริหารจัดการ ด้านธรณีวิทยา ทรัพยากรธรณี ซากดึกดำบรรพ์ ธรณีวิทยาสิ่งแวดล้อม และธรณีพิบัติภัย การประเมิน ศักยภาพ แหล่งทรัพยากรธรณี และการกำหนด กำกับดูแลเขตพื้นที่สงวน พื้นที่อนุรักษ์ทรัพยากรธรณีและพื้นที่เสี่ยงภัยต่อธรณีพิบัติภัย เพื่อการพัฒนาทรัพยากรธรณี คุณภาพชีวิต เศรษฐกิจ สังคมอย่างยั่งยืน และเกิดประโยชน์สูงสุด

๕.๑.๑.๑ โครงสร้างองค์การ

โครงสร้างองค์การกรมทรัพยากรธรณีประกอบด้วย อธิบดี รองอธิบดี ผู้ตรวจราชการ ผู้เชี่ยวชาญ กลุ่มพัฒนาระบบบริหาร กลุ่มตรวจสอบภายใน กลุ่มนิติการ ซึ่งเป็นหน่วยงานสนับสนุนการบริหารราชการของกรมทรัพยากรธรณี มีหน่วยงานระดับกอง จำนวน ๘ หน่วยงาน ได้แก่ กองทรัพยากรแร่ กองเทคโนโลยีธรณี กองธรณีวิทยา กองธรณีวิทยาสิ่งแวดล้อม สำนักงานเลขาธิการกรม กองวิเคราะห์และตรวจสอบทรัพยากรธรณี กองอนุรักษ์และจัดการทรัพยากรธรณี และศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มีหน่วยงานราชการส่วนกลางในส่วนภูมิภาค (ระดับกอง) จำนวน ๔ หน่วยงาน ได้แก่ สำนักงานทรัพยากรธรณี เขต ๑-๔ (รูปที่ ๕.๑)

๕.๑.๑.๒ หน้าที่ความรับผิดชอบของกรมทรัพยากรธรณี

๑) เสนอความเห็นเพื่อกำหนดพื้นที่ และการจัดทำนโยบาย แผน และมาตรการเกี่ยวกับการสงวน การอนุรักษ์ การฟื้นฟู และการบริหารจัดการด้านธรณีวิทยา ทรัพยากรธรณี ซากดึกดำบรรพ์ ธรณีวิทยาสิ่งแวดล้อม และธรณีพิบัติภัย

๒) ดำเนินการตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์ กฎหมายว่าด้วยแร่ ในส่วนที่รับผิดชอบและกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

๓) เสนอให้มี ปรับปรุง หรือแก้ไขเพิ่มเติมกฎหมายที่อยู่ในความรับผิดชอบและมาตรการเกี่ยวกับการสงวน การอนุรักษ์ การฟื้นฟูและการบริหารจัดการด้านธรณีวิทยา ทรัพยากรธรณี ซากดึกดำบรรพ์ ธรณีวิทยาสิ่งแวดล้อมและธรณีพิบัติภัย รวมทั้งการกำกับ การดูแล การประเมินผลและติดตาม ตรวจสอบให้เป็นไปตามกฎหมายและมาตรการ

๔) ดำเนินการเกี่ยวกับการสำรวจ การตรวจสอบ การศึกษา การวิจัย การพัฒนา องค์ความรู้ การให้บริการข้อมูล การเผยแพร่ความรู้ การบริการทางวิชาการ ประสานความร่วมมือกับต่างประเทศและองค์การระหว่างประเทศในด้านธรณีวิทยา ทรัพยากรธรณี ซากดึกดำบรรพ์ ธรณีวิทยา สิ่งแวดล้อมและธรณีพิบัติภัย

๕) กำหนดมาตรฐานทางธรณีวิทยา ทรัพยากรแร่ ซากดึกดำบรรพ์ ธรณีวิทยาสิ่งแวดล้อม และ ธรณีพิบัติภัย รวมทั้งรวบรวมจัดเก็บรักษาหลักฐานอ้างอิงทางธรณีวิทยา ทรัพยากรแร่ และซากดึกดำบรรพ์ของประเทศ

๖) ปฏิบัติการอื่นใดตามที่กฎหมายกำหนดให้เป็นหน้าที่และอำนาจของกรมหรือตามที่รัฐมนตรีหรือคณะรัฐมนตรีมอบหมาย

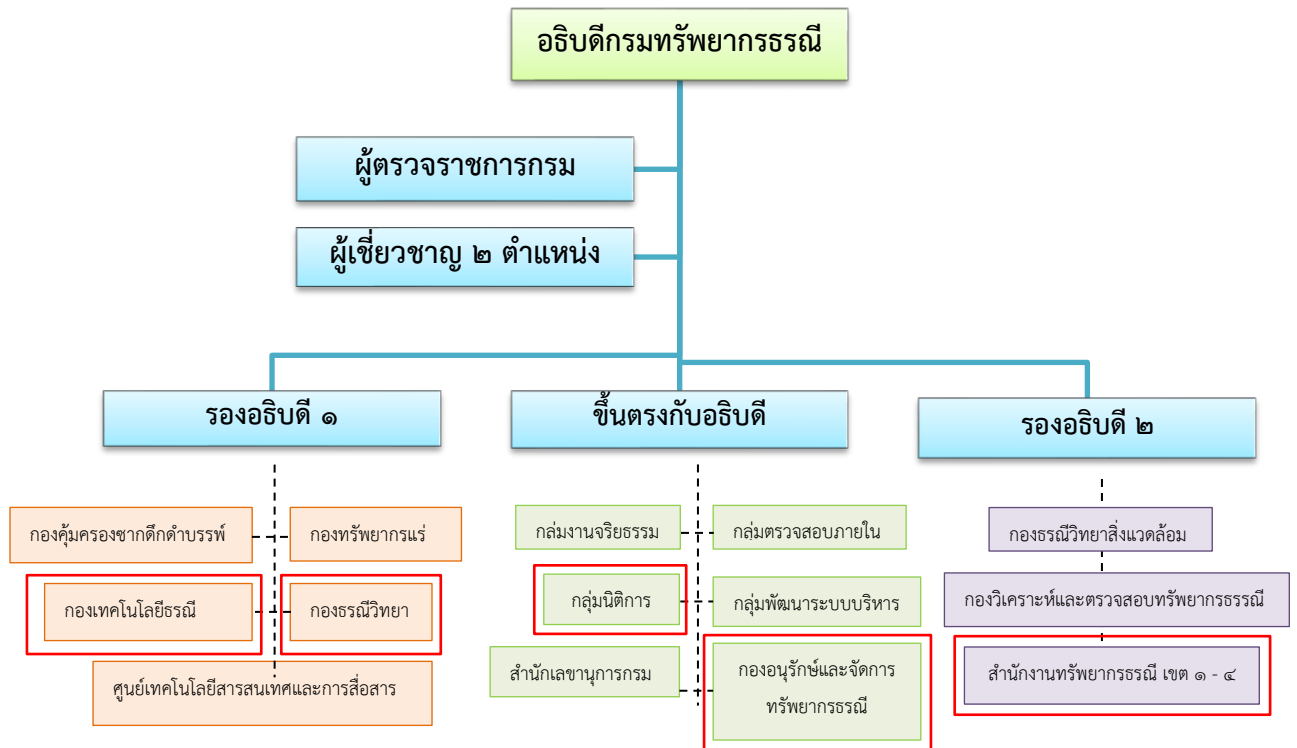
๕.๑.๑.๓ การกิจด้านซากดึกดำบรรพ์

จากหน้าที่รับผิดชอบของกรมทรัพยากรธรณี จะเห็นได้ว่ากรมทรัพยากรธรณี มีอำนาจหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการกิจด้านซากดึกดำบรรพ์ ครอบคลุมกระบวนการตั้งแต่การสำรวจ การตรวจสอบ การศึกษา การวิจัย การเผยแพร่องค์ความรู้ การกำหนดมาตรฐาน การเก็บรวบรวมตัวอย่าง อ้างอิง การกำกับดูแลตามกฎหมาย (พระราชบัญญัติคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์ พ.ศ. ๒๕๕๑) รวมทั้งการ แก้ไข ปรับปรุงและพัฒนากฎหมาย และปฏิบัติหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมาย กระบวนการดำเนินการข้างต้น จะส่งผลถึง การกำหนดพื้นที่และการจัดทำนโยบาย แผนและมาตรการเกี่ยวกับการสงวน การอนุรักษ์ การฟื้นฟู และการบริหารจัดการด้านซากดึกดำบรรพ์ต่อไป

๕.๑.๑.๓.๑ หน่วยงานภายในกรมทรัพยากรธรณีที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการด้านซากดึกดำบรรพ์

หน่วยงานภายในกรมทรัพยากรธรณี ซึ่งหมายความรวมถึง หน้าที่รับผิดชอบและ บุคลากร เป็นปัจจัยสำคัญที่สามารถช่วยให้การดำเนินงานในด้านซากดึกดำบรรพ์ สามารถพัฒนาได้อย่าง รวดเร็ว ซึ่งในภาพรวม ของการบริหารจัดการแหล่งซากดึกดำบรรพ์ขึ้นทะเบียน มีโครงสร้างการบริหาร จัดการ

๑) กองคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์ เป็นหน่วยงานภายในกรมทรัพยากรธรณี ที่มีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรงในการบริหารจัดการด้านซากดึกดำบรรพ์ คือ (๑) เสนอแนะนโยบายแผน และมาตรการที่เกี่ยวข้องกับการคุ้มครองแหล่งซากดึกดำบรรพ์และซากดึกดำบรรพ์ ตลอดจนกำหนดมาตรฐาน ซากดึกดำบรรพ์ รวมทั้งรวบรวมจัดเก็บรักษาหลักฐานอ้างอิงซากดึกดำบรรพ์ (๒) กำกับดูแล และติดตาม การคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์และบริหารจัดการแหล่งซากดึกดำบรรพ์ให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการ คุ้มครองซากดึกดำบรรพ์และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง (๓) ปฏิบัติงานร่วมหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของ หน่วยงานอื่น ที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย



รูปที่ ๕.๑ แผนผังโครงสร้างหน่วยงานภายในกรมทรัพยากรธรณีที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการด้านซากดึกดำบรรพ์ (ในกรอบสีแดง) ที่มา: กรมทรัพยากรธรณี, ๒๕๖๖

๒) สำนักงานทรัพยากรธรณีเขต ๑ - ๔ เป็นหน่วยงานภายในกรมทรัพยากรธรณีที่เป็นหน่วยปฏิบัติราชการในส่วนภูมิภาค ที่ดำเนินการด้านซากดึกดำบรรพ์เพื่อสนับสนุนข้อมูลให้กับกองคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์ มีหน้าที่รับผิดชอบด้านซากดึกดำบรรพ์ดังนี้ (๑) ศึกษา วิจัย และพัฒนาด้านซากดึกดำบรรพ์ (๒) กำกับดูแล และติดตามการคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์ และบริหารจัดการแหล่งซากดึกดำบรรพ์ให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง (๓) ให้คำปรึกษา แนะนำ และบริการข้อมูลทางวิชาการด้านซากดึกดำบรรพ์ (๔) สนับสนุนส่งเสริมการมีส่วนร่วม การสร้างเครือข่าย และประชาสัมพันธ์ ด้านการอนุรักษ์แหล่งซากดึกดำบรรพ์และซากดึกดำบรรพ์ (๕) ปฏิบัติงานร่วมหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย โดยที่แหล่งซากดึกดำบรรพ์ สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังสูญน้ำหนืด จังหวัดเพชรบูรณ์ อยู่ภายใต้การดูแลของสำนักงานทรัพยากรธรณีเขต ๑

นอกจากนี้ ยังมีพิพิธภัณฑสถานซากดึกดำบรรพ์ธรณีวิทยาและธรรมชาติวิทยา โดยมีโครงสร้าง การบริหารจัดการอยู่ภายใต้สำนักงานทรัพยากรธรณี เขต ๑ - ๔ สังกัดกรมทรัพยากรธรณีทั้งหมด ๗ แห่ง ด้วยกัน คือ (๑) พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติธรณีวิทยาเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดปทุมธานี (สำนักงานทรัพยากรธรณี เขต ๓) (๒) พิพิธภัณฑสถานธรณีวิทยา จังหวัดกาญจนบุรี (สำนักงานทรัพยากรธรณี เขต ๒) (๓) พิพิธภัณฑสถานธรณีวิทยา กรุงเทพมหานคร (กองธรณีวิทยา) (๔) ศูนย์วิจัยซากดึกดำบรรพ์ และพิพิธภัณฑสถานธรณีวิทยา จังหวัดขอนแก่น (สำนักงานทรัพยากรธรณี เขต ๒) (๕) ศูนย์วิจัยทรัพยากรแร่-หิน จังหวัดระยอง

(สำนักงานทรัพยากรธรณี เขต ๓) (๖) พิพิธภัณฑ์ซากดึกดำบรรพ์ ธรณีวิทยา และธรรมชาติวิทยา จังหวัดลำปาง (สำนักงานทรัพยากรธรณี เขต ๑) (๗) พิพิธภัณฑ์ซากดึกดำบรรพ์ ธรณีวิทยา และธรรมชาติวิทยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยลำดับที่ ๑ - ๖ เป็นพิพิธภัณฑ์ฯ ภายใต้พระราชบัญญัติคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์ พ.ศ. ๒๕๕๑ พิพิธภัณฑ์ฯ ทั้ง ๗ แห่งนี้ สามารถสนับสนุนการดำเนินการด้านการสำรวจ ตรวจสอบ ศึกษาวิจัย และการเก็บรวบรวมและจัดเก็บรักษาหลักฐาน การอนุรักษ์และพัฒนาแหล่ง รวมถึงปฏิบัติงานสนับสนุนอื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย ตลอดจนดำเนินงานด้านการให้บริการและเผยแพร่องค์ความรู้ด้านซากดึกดำบรรพ์ ธรณีวิทยา และทรัพยากรธรณี และประชาสัมพันธ์ภารกิจและกิจกรรมต่าง ๆ ของกรมทรัพยากรธรณีแก่นักวิชาการ ประชาชน เยาวชนของประเทศได้ใกล้ชิดมากยิ่งขึ้น อีกทั้งยังเป็นแหล่งเรียนรู้ทางธรณีวิทยาและเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สามารถพัฒนาสร้างรายได้ให้กับท้องถิ่นทางอ้อมได้อีกด้วย

๓) หน่วยงานอื่นในกรมทรัพยากรธรณี หน่วยงานภายในที่สนับสนุนให้ภารกิจตามกฎหมายด้านซากดึกดำบรรพ์ ดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ ได้แก่

๓.๑) กลุ่มนิติการ ทำหน้าที่ในการดำเนินการต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับงานด้านกฎหมาย ว่าด้วยการคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการเกี่ยวกับการพัฒนาตลอดจนให้คำปรึกษา แนะนำ เกี่ยวกับกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์ รวมถึงปฏิบัติงานสนับสนุนอื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

๓.๒) กองอนุรักษ์และจัดการทรัพยากรธรณี สนับสนุนการดำเนินการด้านซากดึกดำบรรพ์ คือการเสนอนโยบาย กำกับ ดูแล ติดตามและบริหารจัดการแหล่ง การจำแนกแหล่งทรัพยากรธรณีและพื้นที่อันควรอนุรักษ์ และสนับสนุนการประสานความร่วมมือระหว่างประเทศ รวมถึงปฏิบัติงานสนับสนุนอื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

๓.๓) กองธรณีวิทยา สนับสนุนการดำเนินการด้านซากดึกดำบรรพ์ คือด้านการสำรวจ ตรวจสอบ กำหนดมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง การเก็บรวบรวมและจัดเก็บรักษาหลักฐานการอนุรักษ์และพัฒนาแหล่ง รวมถึงปฏิบัติงานสนับสนุนอื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

๓.๔) กองเทคโนโลยีธรณี สนับสนุนการดำเนินการด้านซากดึกดำบรรพ์ คือ ด้านการพัฒนาและฟื้นฟูแหล่งซากดึกดำบรรพ์ รวมถึงปฏิบัติงานสนับสนุนอื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

๕.๑.๑.๓.๒ บุคลากรภายในกรมทรัพยากรธรณีที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการด้านซากดึกดำบรรพ์

กรมทรัพยากรธรณีมีกรอบอัตรากำลังตามโครงสร้างที่ใช้ รวมทั้งสิ้น ๗๒๙ คน ประกอบด้วย ข้าราชการ ๔๑๓ คน พนักงานราชการ ๒๕๕ คน และลูกจ้างประจำ ๖๑ คน (กรมทรัพยากรธรณี, ๒๕๖๓) บุคลากรหลักที่รับผิดชอบภารกิจด้านซากดึกดำบรรพ์ คือนักธรณีวิทยาที่มีสมรรถนะความรู้ด้านบรรพชีวิน ยังมีอยู่ค่อนข้างจำกัดและไม่ครบถ้วนต่อการศึกษาดึกดำบรรพ์แต่ละประเภท บุคลากรสนับสนุนด้านอื่น ๆ เช่น ด้านเทคนิคการจำลองซากดึกดำบรรพ์ ก็ยังมีน้อยเช่นกัน ส่วนด้านอื่น ๆ เช่น การ

รังวัดพื้นที่บุคลากรมีความพร้อมในการปฏิบัติงานด้านชาดิกดำบรรพ์ได้เป็นอย่างดี บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำนโยบาย แนวคิดการบริหารจัดการด้านชาดิกดำบรรพ์ก็มีน้อยเช่นกัน

๕.๑.๒ สถานภาพทั่วไปด้านการจัดการของแหล่งธรรมชาติประเภทชาดิกดำบรรพ์

แหล่งธรรมชาติประเภทชาดิกดำบรรพ์ หมายถึงซากหรือร่องรอยของสิ่งมีชีวิตในสมัยดึกดำบรรพ์ที่อยู่ในชั้นเปลือกโลก หรือที่หลุดหรือที่นำออกมาจากชั้นเปลือกโลก ทั้งนี้ไม่รวมถึงโบราณวัตถุตามกฎหมายว่าด้วยโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ (พระราชบัญญัติคุ้มครองชาดิกดำบรรพ์ พ.ศ. ๒๕๕๑) ชาดิกดำบรรพ์ส่วนใหญ่ใช้บอกอายุ ของหินที่มีชาดิกดำบรรพ์นั้นอยู่ได้รวมถึงการบอกสภาพแวดล้อมและสภาพภูมิศาสตร์บรรพกาลด้วย

ประเทศไทยมีแหล่งธรรมชาติที่ควรอนุรักษ์ของท้องถิ่นทั่วประเทศไม่น้อยกว่า ๔,๗๐๐ แห่ง ในหลากหลายประเภท หากได้รับผลกระทบหรือได้รับความเสียหายก็ไม่อาจฟื้นฟูสภาพเดิมได้ หรือหากฟื้นคืนได้ก็ต้องใช้ระยะเวลายาวนาน ปัจจุบันพบแหล่งชาดิกดำบรรพ์ทั้งหมดจำนวน ๕๑๙ แห่ง แบ่งออกเป็น แหล่งชาดิกดำบรรพ์ที่ขึ้นทะเบียนจำนวน ๒๒ แห่ง แหล่งชาดิกดำบรรพ์เตรียมการขึ้นทะเบียนจำนวน ๓๒ แห่ง แหล่งชาดิกดำบรรพ์ที่เตรียมประกาศเป็นเขตสำรวจศึกษาวิจัยแหล่งชาดิกดำบรรพ์จำนวน ๙๒ แห่ง และแหล่งชาดิกดำบรรพ์ทั่วไปจำนวน ๓๗๓ แห่ง (วีรชัย แพงแก้ว และคณะ, ๒๕๖๖) จากสถานการณ์ที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน โดยเฉพาะแหล่งธรรมชาติที่ควรอนุรักษ์ ประเภทชาดิกดำบรรพ์ ของท้องถิ่น ได้มีการพัฒนาพื้นที่โดยมีสิ่งก่อสร้างและสิ่งอำนวยความสะดวกขนาดใหญ่ เช่น อาคารพิพิธภัณฑสถาน ระบบสาธารณูปโภคพื้นฐาน ระบบโครงสร้างพื้นฐาน เป็นต้น ซึ่งบางครั้งก็เกิดความจำเป็น และขาดการวางแผนจัดการที่เหมาะสม อีกทั้งไม่ได้คำนึงถึงคุณค่าและศักยภาพของพื้นที่และสิ่งแวดล้อมธรรมชาติ ทำให้แหล่งธรรมชาติประเภท ชาดิกดำบรรพ์ หลายพื้นที่มีการเปลี่ยนแปลงสภาพถูกทำลายและลดคุณค่าความสำคัญลง ดังนั้น เพื่อเป็นการคงคุณค่าความสำคัญระบบนิเวศของสิ่งแวดล้อมแหล่งธรรมชาติ ประเภทชาดิกดำบรรพ์ ของท้องถิ่นอย่างแหล่งท้องทะเลดึกดำบรรพ์ภูน้ำหยด จึงมีความจำเป็นอย่างมากที่ต้องมีการอนุรักษ์อย่างเร่งด่วน พร้อมทั้งต้องมีแนวทางในการบริหารจัดการ ที่มีประสิทธิภาพเพื่อให้การจัดการแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์เป็นไปในเชิงรุก

ทั้งนี้แหล่งธรรมชาติประเภทชาดิกดำบรรพ์ อันควรแก่การอนุรักษ์ของประเทศไทยหลายแหล่งในปัจจุบันได้ถูกทำลายไปจนหมดสภาพเลยก็มี ถูกทำลายเสียหายไปเป็นบางส่วนก็มาก หรือบางแหล่งก็อยู่ในสภาพเสี่ยงต่อการถูกทำลาย ดังนั้นจึงมีความจำเป็นในการวางแผนเพื่อการจัดการให้แหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์นี้คงอยู่ได้ เช่น ต้องมีการทบทวนสภาพของแหล่งธรรมชาติที่ได้ประกาศไว้แล้วว่ามีสภาพอย่างไรยังคงสมบูรณ์ดีอยู่หรือไม่ ที่สำคัญคือ ต้องมีการเร่งค้นคว้าหาแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ที่ยังไม่ได้ประกาศ ในท้องที่ต่าง ๆ ทั่วประเทศ เพื่อดำเนินการขึ้นทะเบียนไว้เพื่อปกป้องสงวนรักษาไว้

ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีการศึกษา วิเคราะห์ เพื่อจัดทำข้อมูลสำหรับเตรียมการจัดทำแผนพัฒนาเชิงบูรณาการพื้นที่ แหล่งท้องทะเลดึกดำบรรพ์ภูน้ำหยด อำเภอวิเชียรบุรี

จังหวัดเพชรบูรณ์ ซึ่งต้องทบทวนและทำความเข้าใจในเรื่องของแนวความคิดและกระบวนการในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติ โดยเฉพาะประเภทแหล่งซากดึกดำบรรพ์ เพื่อที่จะสามารถนำแนวความคิดดังกล่าวมาปรับใช้ในกระบวนการวิเคราะห์และเสนอแนวทางในการพัฒนาเชิงบูรณาการ เพื่อให้ชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัด และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการบริหารจัดการแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ ประเภทซากดึกดำบรรพ์ ได้อย่างสอดคล้องและเหมาะสมในแต่ละพื้นที่ต่อไป

๕.๑.๓ แนวคิดการบริหารจัดการที่เกี่ยวข้อง

การจัดการแหล่งธรรมชาติ เป็นกระบวนการ การดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ ต่อสิ่งที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ และให้ประโยชน์ต่อมนุษย์ ทั้งในด้านการจัดหา การเก็บรักษา การซ่อมแซม การใช้อย่างประหยัด รวมทั้งการสงวนเพื่อให้แหล่งธรรมชาตินั้นสามารถให้ผลประโยชน์ได้อย่างยาวนาน ซึ่งแหล่งซากดึกดำบรรพ์จัดเป็นแหล่งธรรมชาติประเภทหนึ่งด้วยจึงต้องมีแนวคิดการบริหารจัดการแหล่งธรรมชาติประเภท ซากดึกดำบรรพ์ ที่สามารถนำไปปฏิบัติให้เกิดผลลัพธ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงจำเป็นต้องทบทวนและศึกษาในเรื่องของแนวความคิดและกระบวนการ ในการจัดการแหล่งธรรมชาติต่าง ๆ เพื่อที่จะสามารถนำแนวคิดดังกล่าวมาปรับใช้ในกระบวนการวิเคราะห์ และเสนอแนวทางในการบริหารจัดการแหล่งธรรมชาติประเภทซากดึกดำบรรพ์ในจังหวัดเพชรบูรณ์อย่างเหมาะสม ได้แก่ การจัดการแหล่งธรรมชาติ ประเภทซากดึกดำบรรพ์ แนวทางการบริหารจัดการแหล่งซากดึกดำบรรพ์ ตามกลุ่มสถานภาพการคุ้มครองตามกฎหมาย แนวทางการจัดการทรัพยากรวัฒนธรรมและการจัดการด้านท่องเที่ยว ดังรายละเอียดต่อไปนี้

๕.๑.๓.๑ การจัดการแหล่งธรรมชาติประเภทซากดึกดำบรรพ์

เนื่องจากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในหลายพื้นที่ของประเทศไทยได้ถูกนำมาใช้อย่างไม่เหมาะสม ทำให้สูญเสียสภาพและเสื่อมโทรมลงไปมากจึงจำเป็นต้องมีการอนุรักษ์อย่างเร่งด่วน เพื่อประเมินคุณค่าและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับแหล่งธรรมชาตินั้น ๆ และหาแนวทางมาตรการในการป้องกันและฟื้นฟูสภาพแหล่งธรรมชาติและเป็นการเผยแพร่ความรู้ ความเข้าใจและความตระหนัก ในการอนุรักษ์แหล่งธรรมชาติในท้องถิ่นตนเองอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการต่อไป ซึ่งทางสำนักนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๔๕ ได้พัฒนาเทคนิควิธีการประเมินคุณค่าสิ่งแวดล้อมธรรมชาติขึ้นมา ซึ่งสามารถนำมาประยุกต์ ใช้เป็นแนวทางการจัดการแหล่งธรรมชาติประเภทซากดึกดำบรรพ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (สำนักนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม, ๒๕๔๕) ซึ่งมีองค์ประกอบในการดำเนินการดังนี้

๕.๑.๓.๑.๑ การพิจารณาศักยภาพในการรองรับของพื้นที่

การพิจารณาขีดความสามารถในการรองรับของพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่ง ว่าสามารถรองรับจำนวนคนที่เข้ามาใช้พื้นที่นั้น ๆ ได้มากน้อยเพียงใด ที่มักนิยามค่านวณกันคือใช้ขนาดของพื้นที่เป็นหลัก

โดยประเมินว่ากิจกรรมของแต่ละคนที่จะใช้พื้นที่นั้น ๆ มีขนาดพื้นที่ประมาณเท่าไร แล้วไปหาว่าพื้นที่นั้นจะรองรับคนได้มากที่สุดเท่าไร ซึ่งจะเกี่ยวพันไปถึงการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น แหล่งน้ำ แหล่งวัฒนธรรม เป็นต้น หากจำนวนคนที่เข้าไปใช้พื้นที่มีจำนวนมากเกินไปอาจสร้างความเสื่อมโทรมให้กับพื้นที่ได้ ทั้งนี้จะต้องมีการจัดการที่ดีเพื่อมิให้คนจำนวนมากนั้นสร้างความเสื่อมโทรมให้กับพื้นที่ เช่น การจำกัดเขตในการเข้าถึงหรือการกำหนดขอบเขตของการเปลี่ยนแปลงของแหล่งธรรมชาตินั้น ๆ ที่ยอมให้เป็นไปได้ โดยไม่ก่อให้เกิดความเสียหายที่จะทำให้สภาพของแหล่งธรรมชาตินั้น ๆ เสื่อมโทรมไปกว่าที่จะคงความเป็นแหล่งธรรมชาติที่ดีได้ นอกจากนี้ จะต้องพิจารณาถึงกิจกรรมต่าง ๆ ที่จะมีขึ้นในพื้นที่แหล่งธรรมชาตินั้น ๆ อย่างรอบคอบว่าจะมีผลกระทบอย่างไรบ้าง แล้วมีระบบการจัดการที่จะทำให้สิ่งที่เป็กิจกรรมว่าจะเกิดในแหล่งธรรมชาตินั้น ไม่ส่งผลกระทบอันจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงกับแหล่งธรรมชาตินั้น จนถึงเสื่อมสภาพลงไปกว่าเดิม

แหล่งซากดึกดำบรรพ์ที่มีอยู่ในประเทศไทยมีมากมายหลายประเภท มีทั้งแหล่งซากดึกดำบรรพ์ขึ้นทะเบียน ซึ่งถือเป็นแหล่งอนุรักษ์และคุ้มครอง แหล่งซากดึกดำบรรพ์ทั่วไป มีทั้งขนาดเล็กและขนาดใหญ่ และมีอยู่ทั่วไปเกือบทุกภาคของประเทศไทย ถือว่ามีค่าแก่การอนุรักษ์เพื่อการศึกษาสำหรับอนุชนรุ่นหลังเป็นอย่างมาก ดังนั้นการกำหนดขีดความสามารถในการรองรับในพื้นที่อนุรักษ์และพื้นที่บริการ ต้องพิจารณาส่วนที่จะไม่ทำให้แหล่งซากดึกดำบรรพ์และซากดึกดำบรรพ์ถูกทำลายด้วยการพัฒนาหรือสิ่งก่อสร้างต่าง ๆ เพื่อรองรับนักท่องเที่ยวหรือผู้เยี่ยมชมจำนวนมาก การกำหนดพื้นที่ที่ชัดเจนจะเป็นการควบคุมไม่ให้นักท่องเที่ยวเข้าไปใกล้และทำลายซากดึกดำบรรพ์

การจัดการโดยการกำหนดส่วนต่าง ๆ เช่น พื้นที่บริการสำหรับนักท่องเที่ยว พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวกตามความต้องการพื้นฐานในพื้นที่บริการ ถือว่าเป็นส่วนสำคัญที่สุดก่อนที่จะให้นักท่องเที่ยวเข้าสู่พื้นที่อนุรักษ์ ซึ่งจะเป็นพื้นที่ที่สามารถปรับปรุงได้เฉพาะบางส่วนแต่ต้องน้อยที่สุดเพื่อควบคุมการเข้าสู่พื้นที่สงวน ซึ่งต้องเพิ่มความระมัดระวังเพราะมีความเปราะบาง หรือมีความสวยงามที่ต้องดูแลเป็นพิเศษรวมทั้งต้องมีระบบควบคุมและป้องกันการทำลายอย่างดี ซึ่งในการกำหนดขีดความสามารถในการรองรับเฉพาะในพื้นที่บริการจะต้องคำนึงถึงปัจจัยในด้านต่าง ๆ ดังนี้

๑) ขีดความสามารถในการรองรับด้านกายภาพ ซึ่งหมายถึงพื้นที่ที่สามารถใช้สำหรับการบริการประเภทต่าง ๆ ความพร้อมของสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น ปริมาณน้ำจืดที่สามารถให้บริการสถานที่จอดยานพาหนะตามความเหมาะสม สถานที่พักผ่อนตามธรรมชาติ รวมทั้งสิ่งอำนวยความสะดวกเท่าที่จำเป็น เช่น ห้องสุขา เป็นต้น

๒) ขีดความสามารถในการรองรับด้านสิ่งแวดล้อม หมายถึง สภาพแวดล้อมของพื้นที่ที่เมื่อมีการพัฒนาเพื่อการใช้บริการแล้ว จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมเดิม เช่น การสร้างสถานบริการหรือที่จอดยานพาหนะ ต้องหลีกเลี่ยงการตัดต้นไม้ใหญ่ เพราะนอกจากจะเป็นการรักษาสภาพแวดล้อมที่ดีมีความเขียวของพื้นที่แล้วยังให้ร่มไม้ได้ด้วย เป็นต้น

๓) **ขีดความสามารถในการรองรับด้านเศรษฐกิจและสังคม** หมายถึง การดำเนินการจะต้องคำนึงถึงความเป็นอยู่ของประชาชนในพื้นที่ที่เข้ามาเกี่ยวข้องกับภารกิจ แหล่งธรรมชาติ เช่น ชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชนในพื้นที่โดยรอบ ต้องไม่ได้รับการรบกวนจากนักท่องเที่ยว ที่เข้ามาเที่ยว หรือการเปิดโอกาส ให้ประชาชนในพื้นที่ได้เข้ามามีส่วนร่วมในการบริการแก่นักท่องเที่ยวในพื้นที่บริการตามความเหมาะสมเพื่อเป็นการเสริมสร้างรายได้ให้แก่ชุมชนและท้องถิ่นด้วยอีกทางหนึ่ง

๕.๑.๓.๑.๒ การอนุรักษ์แหล่งธรรมชาติอย่างมีประสิทธิภาพ

การอนุรักษ์ หมายถึง การดำรงรักษาและการใช้ประโยชน์ จากทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม ให้คงสภาพที่ดีไว้โดยไม่ให้เกิดการเปลี่ยนแปลง การสูญเสียและการทำลายน้อยที่สุด ทั้งนี้รวมถึงการหาแนวทางแก้ไขปัญหาสังแวดล้อมที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน และการหาแนวทางป้องกันปัญหาสังแวดล้อม ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

ในปัจจุบันความเข้าใจเรื่องการอนุรักษ์ยังอยู่ในระดับที่ไม่น่าพอใจ ทั้งในกลุ่มผู้บริหาร ผู้ตัดสินใจและผู้ประกอบการ ตลอดจนประชาชนทั่วไป ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่จะต้องให้มีการเพิ่มพูนความรู้ความเข้าใจในเรื่องของการอนุรักษ์อย่างมีประสิทธิภาพ ต้องมีวิธีการที่จะแทรกความรู้เพื่อให้เกิดการตัดสินใจที่ถูกต้อง มิใช่มุ่งแต่เฉพาะการตอบสนองผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจหรือสร้างกระแสความนิยม รวมไปถึงการแสวงหาชื่อเสียง ซึ่งบ่อยครั้งทำให้มีการตัดสินใจดำเนินการ โดยมุ่งผลประโยชน์เพียงด้านเดียวแต่ก่อให้เกิดความเสื่อมโทรมกับสภาพธรรมชาติอย่างรุนแรง

ในกลุ่มผู้ประกอบการต่าง ๆ นับว่าเป็นกลุ่มที่อาจก่อให้เกิดปัญหาได้มาก แต่ในขณะเดียวกันถ้ากลุ่มผู้ประกอบการได้ทำความเข้าใจแล้วจะสามารถวางแผนประกอบกิจการต่าง ๆ ได้โดยสอดคล้องกับแนวทางอนุรักษ์และบ่อยครั้งจะพบว่าทำให้เกิดความเสื่อมโทรมกับแหล่งธรรมชาตินั้นเป็นเพราะผู้ประกอบการไม่ทราบว่าผลจะเป็นไปเช่นนั้น หรือให้ความสำคัญในการประเมินความเสี่ยงน้อยไป รวมทั้งอาจเป็นเพราะไม่ได้แสวงหาความรู้ หรือเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่มีใช้การป้องกันปัญหาเหล่านั้น

กลุ่มประชาชนทั่วไปซึ่งหมายถึงชุมชนในท้องถิ่นมีความสำคัญมากการให้ชุมชนได้มีส่วนร่วมให้ความคิดเห็นและมีความเข้าใจในการประเมินคุณค่าแหล่งธรรมชาติ ซึ่งเป็นกลไกสำคัญที่จะทำให้ชุมชนตระหนักและเห็นถึงคุณค่าของแหล่งธรรมชาตินั้น ๆ มากขึ้น ในขณะเดียวกันต้องเสริมสร้างความเข้าใจด้วยว่าหลักของการอนุรักษ์นั้น ต้องรวมไปถึงการสงวนรักษาและการใช้ประโยชน์โดยไม่ก่อให้เกิดความเสื่อมโทรม รู้จักรักและหวงแหนดูแลและบูรณะในส่วนที่เสื่อมโทรมให้ดีขึ้นด้วย

๕.๑.๓.๑.๓ การปรับปรุงฟื้นฟูสภาพทัศนของแหล่งธรรมชาติ

โดยหลักการแล้ว แหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ต้องไม่มีการปรับปรุง ภูมิทัศน์ใด ๆ ให้ผิดธรรมชาติ ดังนั้น การปรับปรุงภูมิทัศน์ของแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ให้มีความสวยงาม ตามหลักการที่ถูกต้องแล้ว ต้องเป็นความสวยงามตามธรรมชาติ ไม่ใช่ตกแต่งและต้องขจัดสิ่งที่ลดความสวยงาม

เช่น ป้ายโฆษณาที่บดบังภูมิทัศน์ สิ่งแปลกปลอมทุกประเภททั้งมีชีวิตและไม่มีชีวิต ที่ทำให้ลักษณะของแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ที่โดดเด่นนั้นด้อยลง รวมทั้งขจัดสิ่งรกรุงรัง ขยะ และสิ่งปฏิกูลด้วย

๕.๑.๓.๑.๔ การมีระบบของการบริหารจัดการแหล่งธรรมชาติ

การบริหารจัดการแหล่งธรรมชาติ ต้องมีระบบของการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพและมีความต่อเนื่อง ซึ่งจะต้องดำเนินการเป็นขั้นตอน ดังนี้

๑) **ทบทวนสภาพของแหล่งธรรมชาติ** ต้องมีการทบทวนสภาพของแหล่งธรรมชาติเดิมที่เคยประกาศไว้แล้วทุกแห่ง โดยใช้คู่มือการจัดการแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์

๒) **สำรวจค้นหาแหล่งธรรมชาติ** ให้ท้องถิ่นและรวมถึงนักวิชาการในท้องถิ่นศึกษาหาแหล่งธรรมชาติเพิ่มเติมโดยใช้คู่มือการจัดการแหล่งธรรมชาติแล้วประกาศให้มีผลใช้บังคับ

๓) **ประกาศแหล่งธรรมชาติ** ประกาศให้ทราบทั่วกันว่าพื้นที่ใดเป็นแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ โดยเฉพาะหน่วยงานต่าง ๆ ที่จะมีส่วนเกี่ยวข้องกับการเข้าใช้พื้นที่ดังกล่าว

๔) **สร้างเครือข่าย** ต้องสร้างเครือข่ายองค์กรในพื้นที่ไว้คอยดูแลให้แหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์คงสภาพเดิม ให้มีการรายงานเข้าสู่ส่วนกลางเพื่อการรวบรวมข้อมูลเป็นประจำ และดำเนินการขจัดปัญหาที่เกิดขึ้นทันที

๕.๑.๓.๑.๕ มาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาผลกระทบต่อแหล่งธรรมชาติ

การบริหารจัดการแหล่งธรรมชาติ ต้องมีมาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาผลกระทบต่อแหล่งธรรมชาติอย่างมีประสิทธิภาพและมีความต่อเนื่อง ซึ่งจะต้องดำเนินการเป็นขั้นตอน ดังนี้

๑) **จากการเป็นแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ ควรเก็บไว้เป็นสถานที่สำหรับใช้ศึกษาวิจัยและให้ความรู้** ซึ่งอย่าให้อำนาจและอิทธิพลทางการเมืองทั้งระดับชาติและระดับท้องถิ่นพยายามที่จะเปลี่ยนแปลงแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ เมื่อขึ้นทะเบียนแล้วต้องดูแลรักษาให้ได้โดยไม่มีข้อยกเว้นและต้องไม่ปิดความรับผิดชอบ

๒) **การตรวจสอบแหล่ง** ต้องมีมาตรการการตรวจสอบแหล่งธรรมชาติ เป็นระยะ โดยสร้างเครือข่ายกับชุมชนให้เป็นผู้รายงานและดำเนินการทันทีหากมีความผิดปกติเกิดขึ้น

๓) **การเข้าใช้ประโยชน์พื้นที่** ต้องไม่ยอมให้หน่วยงานใด ถือว่าการดำเนินงานของหน่วยงานนั้นสำคัญและเข้ามาใช้ประโยชน์ ในพื้นที่แหล่งธรรมชาติแต่ผู้เดียว ยกเว้นในกรณีที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงของชาติ

๔) **การสร้างจิตสำนึกและให้ความรู้** เมื่อดำเนินการประกาศให้ทราบ โดยทั่วกันว่าพื้นที่ใดเป็นแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ ต้องมีการให้ความรู้และสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์แหล่งธรรมชาติ แก่ประชาชน

๕) การจัดการแหล่งธรรมชาติที่เสื่อมโทรม แหล่งธรรมชาติที่มีการเปลี่ยนแปลงไปเองตามธรรมชาติจนถึงขั้นเสื่อมโทรม ก็ไม่ควรยกเลิกจากการเป็นแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ ควรเก็บไว้เป็นสถานที่สำหรับใช้ศึกษาถึงความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ

๖) การอนุญาต หากต้องมีการอนุญาตให้หน่วยงานใดทั้งภาครัฐหรือเอกชนเข้ามาดำเนิน กิจกรรมต่าง ๆ จะต้องมีการตรวจสอบให้แน่ชัดก่อนว่ากิจกรรมนั้นจะไม่ส่งผลกระทบใด ๆ ต่อพื้นที่แหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ด้วย

๕.๑.๓.๑.๖ การประเมินคุณค่าแหล่งธรรมชาติประเภทซากดึกดำบรรพ์

การประเมินคุณค่าประเภทแหล่งซากดึกดำบรรพ์ จะอิงเกณฑ์การประเมินคุณค่าทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของสำนักคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ซึ่งประกอบด้วย

๑) การประเมินคุณค่าสิ่งแวดล้อมธรรมชาติ ในกรณีของเกณฑ์การประเมินด้านคุณค่าสิ่งแวดล้อมชาตินั้น ได้กำหนดการประเมินคุณค่าสิ่งแวดล้อมธรรมชาติอันควรอนุรักษ์แต่ละประเภทไว้ ๔ ประเด็นหลัก ดังนี้

๑.๑) คุณค่าทางด้านกายภาพ ประกอบด้วยลักษณะทางกายภาพโดยทั่วไปของแหล่งธรรมชาติ

๑.๒) คุณค่าทางด้านชีวภาพ ประกอบด้วยลักษณะทางชีวภาพของแหล่งธรรมชาติ

๑.๓) คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ เป็นลักษณะของกิจกรรม การใช้ประโยชน์ของมนุษย์ภายในพื้นที่ ประกอบด้วย สาธารณูปโภค การคมนาคม และการใช้ที่ดิน

๑.๔) คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต เป็นคุณค่าทางด้านเศรษฐกิจและสังคม ความปลอดภัย สาธารณสุข ประวัติศาสตร์และโบราณคดี

๒) การประเมินศักยภาพของแหล่งธรรมชาติ เป็นการประเมินองค์ประกอบที่มีส่วนช่วยเสริมแหล่งชาตินั้น ๆ ให้มีความสำคัญ มีความงดงามหรือมีเอกลักษณ์ที่จะทำให้แหล่งชาตินั้น ๆ น่าจะได้รับการดูแลหวงแหน ไม่ให้มีการปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงจนเสื่อมสภาพหรือหมดสภาพลงเช่น แหล่งธรรมชาติประเภทภูเขาที่อยู่ติดกับชายหาด ทำให้สามารถชื่นชมทัศนียภาพได้ในมุมกว้างนั้นคือศักยภาพในการเป็นแหล่งที่ทำให้มีมุมมองที่ดีควรค่าแก่การอนุรักษ์

๓) การประเมินความเสี่ยงของแหล่งธรรมชาติ คือ ภาวะปัจจัยต่าง ๆ ที่อยู่รอบ ๆ แหล่งธรรมชาติ ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงกับแหล่งธรรมชาติด้านใดด้านหนึ่ง ปัจจัยเหล่านั้น อาจมาจากภัยธรรมชาติหรือจากการกระทำของมนุษย์ก็ได้ ซึ่งส่งผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในด้านลบกับแหล่งชาตินั้นได้

๕.๑.๓.๒ แนวทางการบริหารจัดการแหล่งซากดึกดำบรรพ์ตามกลุ่มสถานภาพการคุ้มครองตามกฎหมาย (พ.ศ. ๒๕๖๕-๒๕๗๐)

กองคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์ สังกัดกรมทรัพยากรธรณี ได้มีการจัดทำแนวทางหลักในการบริหารจัดการแหล่งซากดึกดำบรรพ์ในภาพรวม โดยมีเป้าหมาย คือ “เร่งบูรณาการขึ้นทะเบียนคุ้มครองให้แหล่งซากดึกดำบรรพ์เพื่อเป็นสมบัติของชาติ และบริหารจัดการอย่างมี ส่วนร่วมเพื่อสร้างคุณค่าและเพิ่มมูลค่าให้แก่สังคม” โดยมีกรอบการจัดทำแนวทางการบริหารจัดการแหล่งซากดึกดำบรรพ์ ดังนี้

- ๑) รวบรวม ทบทวนข้อมูล/เอกสารยุทธศาสตร์ นโยบาย แผนงาน และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
- ๒) ทบทวนฐานข้อมูลแหล่งซากดึกดำบรรพ์ และศักยภาพแหล่งซากดึกดำบรรพ์
- ๓) ความเชื่อมโยง/สถานการณ์/กรอบแนวคิดการบริหารจัดการ แหล่งซากดึกดำบรรพ์ของประเทศไทย
- ๔) วิเคราะห์สภาพแวดล้อมด้านการบริหารจัดการแหล่งซากดึกดำบรรพ์
- ๕) จัดทำแนวทางการบริหารจัดการแหล่งซากดึกดำบรรพ์ตามกลุ่มสถานภาพการคุ้มครองตามกฎหมาย ระยะ ๔ ปี และ (ร่าง) แผนปฏิบัติการแหล่งซากดึกดำบรรพ์ตามกลุ่มสถานภาพการคุ้มครอง ตามกฎหมาย
- ๖) จัดทำแนวทางการขับเคลื่อนแผนไปสู่การปฏิบัติ รวมถึงแนวทางการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานตามแผน

ที่ผ่านมาแนวทางในการบริหารจัดการแหล่งซากดึกดำบรรพ์ (พ.ศ. ๒๕๖๕ - ๒๕๗๐) ของกรมทรัพยากรธรณี มีการเชื่อมโยงกับนโยบายการคุ้มครองแหล่งซากดึกดำบรรพ์และซากดึกดำบรรพ์ พ.ศ. ๒๕๖๒ - ๒๕๖๕ เป็นหลัก คือ **นโยบาย ๑** แหล่งซากดึกดำบรรพ์และซากดึกดำบรรพ์ได้รับการสำรวจศึกษาวิจัยเพื่อประโยชน์ในการศึกษาธรณีประวัติของโลก โดยที่ข้อมูลการสำรวจ ศึกษา วิจัย และระบบข้อมูล ด้านแหล่งซากดึกดำบรรพ์มีความครบถ้วนและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ **นโยบาย ๒** พัฒนากลไกการคุ้มครองแหล่งซากดึกดำบรรพ์และซากดึกดำบรรพ์ของประเทศให้มีประสิทธิภาพ โดยแหล่งซากดึกดำบรรพ์และซากดึกดำบรรพ์ได้รับการบริหารจัดการอย่างมี ประสิทธิภาพภายใต้การมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน และ**นโยบาย ๓** พัฒนาแหล่งเรียนรู้ด้านซากดึกดำบรรพ์ให้มีมาตรฐานและมีกระบวนการเผยแพร่ความรู้ด้านซากดึกดำบรรพ์และกฎหมายที่ทันสมัย โดยแหล่งเรียนรู้ด้านแหล่งซากดึกดำบรรพ์และซากดึกดำบรรพ์ได้รับการพัฒนาให้เป็นแหล่งศึกษาวิจัย จัดแสดง อ่างอิงอย่างมีมาตรฐาน มีกระบวนการเผยแพร่ความรู้ ด้านซากดึกดำบรรพ์และกฎหมายที่เกี่ยวข้องที่ทันสมัยโดยมีแนวทางที่สำคัญ ดังนี้

๕.๑.๓.๒.๑ การอนุรักษ์และคุ้มครองแหล่งซากดึกดำบรรพ์ที่มีความสำคัญ

การอนุรักษ์และคุ้มครองแหล่งซากดึกดำบรรพ์ที่มีความสำคัญในประเทศไทย เพื่อที่จะทำให้แหล่งซากดึกดำบรรพ์ที่สำคัญได้รับการคุ้มครองให้คงความสมบูรณ์ตามมาตรฐานทางวิชาการ และกฎหมาย และได้รับการขึ้นทะเบียนตามกฎหมายเพิ่มขึ้น โดยมีแนวทางการจัดการดังต่อไปนี้

- ๑) เร่งรัดการอนุรักษ์ ป้องกัน ซ่อมแซม ฟื้นฟู และปรับปรุงแหล่งซากดึกดำบรรพ์ที่มีความสำคัญ
- ๒) พัฒนา ปรับปรุงกฎหมายลำดับรองเพื่อบังคับใช้กฎหมาย
- ๓) เร่งรัดการสำรวจ ประเมินสภาพ จัดลำดับ ความสำคัญ จัดทำและปรับปรุงข้อมูลแหล่งซากดึกดำบรรพ์
- ๔) เสริมสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกฎหมาย กฎหมายคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์ และที่เกี่ยวข้อง
- ๕) บูรณาการการขึ้นทะเบียนแหล่งซากดึกดำบรรพ์จากทุกภาคส่วน

๕.๑.๓.๒.๒. การบริหารจัดการแหล่งซากดึกดำบรรพ์อย่างมีส่วนร่วม

การบริหารจัดการแหล่งซากดึกดำบรรพ์อย่างมีส่วนร่วม เพื่อให้แหล่งซากดึกดำบรรพ์ได้รับการบริหารจัดการอย่างมีส่วนร่วมและมีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศรองรับ ตลอดจนสนับสนุนการบริหารจัดการ ในทุกระดับ โดยมีแนวทางการจัดการดังต่อไปนี้

- ๑) ส่งเสริมให้องค์กรบริหารจัดการแหล่งซากดึกดำบรรพ์จากทุกภาคส่วน
- ๒) จัดทำกลไกหรือรูปแบบการจัดตั้งองค์กรเพื่อบริหารจัดการแหล่งซากดึกดำบรรพ์
- ๓) ส่งเสริมการจัดทำแผนงาน/แผนปฏิบัติการแหล่งซากดึกดำบรรพ์เชิงบูรณาการ
- ๔) สนับสนุนการดำเนินการและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างหน่วยงาน
- ๕) พัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศกลาง เพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการแหล่งซากดึกดำบรรพ์
- ๖) ติดตามและประเมินผลการดำเนินงานตามแผนงาน

๕.๑.๓.๒.๓ การสร้างองค์ความรู้และพัฒนาต่อยอดโดยใช้แหล่งซากดึกดำบรรพ์เป็นฐาน

การสร้างองค์ความรู้และพัฒนาต่อยอดโดยใช้แหล่งซากดึกดำบรรพ์เป็นฐาน เพื่อให้มีการบูรณาการความร่วมมือทางวิชาการระหว่างหน่วยงานด้านการศึกษาแหล่งซากดึกดำบรรพ์ และเกิดการเผยแพร่ พัฒนาต่อยอด และใช้ประโยชน์จากองค์ความรู้ โดยมีแนวทางการจัดการดังต่อไปนี้

- ๑) สนับสนุนส่งเสริมความร่วมมือทางวิชาการด้านซากดึกดำบรรพ์ระหว่างหน่วยงานภายในและภายนอกประเทศ
- ๒) สนับสนุนการศึกษาวิจัยแหล่งซากดึกดำบรรพ์เชิงบูรณาการ

๓) พัฒนากลไกสนับสนุน อำนวยความสะดวก และแลกเปลี่ยนข้อมูล ด้านการศึกษาวิจัยแหล่งชาดึกดำบรรพ์

๔) สนับสนุนการให้บริการสารสนเทศ ข้อมูลทางวิชาการและนวัตกรรม สังคม

๕.๑.๓.๒.๔ การสนับสนุนให้แหล่งชาดึกดำบรรพ์ เป็นแหล่งเรียนรู้ และแหล่งท่องเที่ยวที่เชื่อมโยงกับชุมชนท้องถิ่น

การสนับสนุนให้แหล่งชาดึกดำบรรพ์ เป็นแหล่งเรียนรู้และแหล่งท่องเที่ยว ที่เชื่อมโยงกับชุมชนท้องถิ่น เพื่อให้แหล่งชาดึกดำบรรพ์ได้รับการพัฒนาและปรับปรุงศักยภาพ ให้พร้อม ต่อการเป็นแหล่งเรียนรู้ แหล่งท่องเที่ยวและอุทยานธรณีและมีกิจกรรม มีสื่อให้ความรู้ที่หลากหลาย ตลอดจน ชุมชนท้องถิ่นสามารถสร้างมูลค่าบนฐานความรู้เกี่ยวกับแหล่งชาดึกดำบรรพ์ โดยมีแนวทางการจัดการ ดังต่อไปนี้

๑) ส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพแหล่งชาดึกดำบรรพ์ให้เป็นแหล่งเรียนรู้ แหล่งท่องเที่ยว และอุทยานธรณีของภูมิภาค

๒) สนับสนุนให้แหล่งชาดึกดำบรรพ์เป็นฐานการเรียนรู้ ฝึกอบรม ทัศนศึกษา และการท่องเที่ยวเชิงวิชาการ

๓) สนับสนุนส่งเสริมกิจกรรมหรือสื่อให้ความรู้ด้านชาดึกดำบรรพ์ ธรณีวิทยา และ/หรือสิ่งแวดล้อมศึกษาที่มีความหลากหลาย

๔) ส่งเสริมการสร้างมูลค่าเพิ่มการท่องเที่ยวและผลิตภัณฑ์ชุมชนบนฐานความรู้ เกี่ยวกับชาดึกดำบรรพ์และธรณีวิทยา

๕.๑.๓.๒.๕ กลไกขับเคลื่อนการบริหารจัดการแหล่งชาดึกดำบรรพ์ตามกลุ่ม สถานภาพการคุ้มครองตามกฎหมาย

ตามเป้าหมายสูงสุดของการบริหารแหล่งชาดึกดำบรรพ์ซึ่งเป็นสมบัติของชาติ คือ การพัฒนาไปสู่การเป็นแหล่งมรดกทางธรณี แหล่งเรียนรู้และแหล่งท่องเที่ยว จึงมีความจำเป็น ที่จะต้องมีกลไกขับเคลื่อนการบริหารจัดการแหล่งชาดึกดำบรรพ์ตามกลุ่มสถานภาพการคุ้มครอง ตามกฎหมาย และการบูรณาการของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้วย อันได้แก่

๑) **กฎหมาย** คือ พระราชบัญญัติคุ้มครองชาดึกดำบรรพ์ พ.ศ. ๒๕๕๑ ซึ่งกำหนดให้มีคณะกรรมการคุ้มครองชาดึกดำบรรพ์กำกับดูแล รวมทั้งให้จัดตั้งกองทุนจัดการชาดึกดำบรรพ์ ในกรมทรัพยากรธรณี โดยมีคณะกรรมการบริหารจัดการกองทุนจัดการชาดึกดำบรรพ์และคณะกรรมการ ติดตามและประเมินผลกองทุนจัดการชาดึกดำบรรพ์กำกับดูแล โดยมีกรมทรัพยากรธรณี เป็นหน่วยงานบังคับใช้กฎหมายและสนับสนุนการดำเนินงานของคณะกรรมการและอนุกรรมการ ที่เกี่ยวข้อง

๒) **องค์กร** ได้แก่ คณะกรรมการคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์ คณะกรรมการบริหารจัดการกองทุนจัดการซากดึกดำบรรพ์ คณะกรรมการกำกับติดตามและประเมินผลการดำเนินงานของกองทุนบริหารจัดการซากดึกดำบรรพ์ คณะอนุกรรมการด้านร่างนโยบายคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์ คณะอนุกรรมการด้านแหล่งซากดึกดำบรรพ์ คณะอนุกรรมการด้านซากดึกดำบรรพ์ คณะอนุกรรมการด้านกลั่นกรองข้อเสนอโครงการขอรับเงินสนับสนุนจากกองทุนจัดการซากดึกดำบรรพ์และกรมทรัพยากรธรณี

๓) **แผนแม่บท** ประกอบด้วย นโยบายคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์ และแผนปฏิบัติการของกรมทรัพยากรธรณี ที่เชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและแผนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

๔) **องค์ความรู้และนวัตกรรม** เป็นกลไกการขับเคลื่อนการบริหารจัดการแหล่งซากดึกดำบรรพ์ ที่สำคัญ ได้แก่ ความรู้ด้านต่าง ๆ (การสำรวจและประเมิน ฯ การศึกษาวิจัย ฯ) ฐานข้อมูลที่ดี การเผยแพร่ที่มีประสิทธิภาพ และการเป็นแหล่งท่องเที่ยว

๕.๑.๔ แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรวัฒนธรรม

แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรวัฒนธรรมเกิดขึ้นเพื่อการนำไปใช้ในการแก้ปัญหาและบรรเทาผลกระทบที่เกิดขึ้นกับทรัพยากรวัฒนธรรม ทั้งจากธรรมชาติ กาลเวลา หรือการกระทำของมนุษย์ซึ่งแนวคิดนี้ได้ออกมาในรูปของกฎบัตรสากลและอนุสัญญาต่าง ๆ ซึ่งส่งผลต่อแนวคิดกระบวนการ และแบบแผนการปฏิบัติในการจัดการทรัพยากรวัฒนธรรมของแต่ละประเทศ รวมถึงประเทศไทยด้วย เป้าหมายสำคัญในการจัดการวัฒนธรรมในปัจจุบัน คือ รักษาคุณค่าและความหมายของทรัพยากรวัฒนธรรมเหล่านั้นให้ดำรงอยู่ต่อไป และปกป้องทรัพยากรทางวัฒนธรรมและทำให้เกิดประโยชน์สูงสุดอย่างเหมาะสม โดยที่การอนุรักษ์ และสงวนรักษานั้นเป็นเป้าหมายรองลงมาฯ สามารถเข้าถึงแหล่งทางวัฒนธรรมได้อย่างเท่าเทียมซึ่งการดำเนินการจัดการทรัพยากรวัฒนธรรมเพื่อที่จะให้บรรลุเป้าหมายในข้างต้นนั้น ควรมีการวางแผนอย่างเป็นกระบวนการและเป็นขั้นตอน เนื่องจากทรัพยากรวัฒนธรรมนั้นมีอยู่อย่างหลากหลาย ทำให้กระบวนการจัดการนั้นแตกต่างกันออกไป ขึ้นอยู่กับประเภทของทรัพยากรวัฒนธรรม ลักษณะพื้นที่ ลักษณะสังคมหรือชุมชน จะเห็นว่าแนวทางการดำเนินการบริหารจัดการวัฒนธรรมกับแนวทางการดำเนินการบริหารจัดการ แหล่งซากดึกดำบรรพ์มีเป้าหมายที่คล้ายคลึงกัน ดังนั้นการทบทวนแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรวัฒนธรรม จึงน่าจะสมารถนำมาปรับหรือประยุกต์ใช้กับการจัดทำแนวทางการบริหารจัดการแหล่งซากดึกดำบรรพ์ ได้เป็นอย่างดี

๕.๑.๔.๑ กระบวนการในการจัดการทรัพยากรวัฒนธรรม (สายนต์ ไพรชาญจิตร์, ๒๕๕๘) ประกอบไปด้วยกิจกรรม ๘ ลักษณะด้วยกัน คือ

๑) **การศึกษาวิจัยหรือการสร้างความรู้** เพื่อให้เกิดความรู้ที่แท้จริงเกี่ยวกับทรัพยากรวัฒนธรรมที่ต้องศึกษาในท้องถิ่น ทั้งในเชิงกายภาพ เชิงปริมาณ เชิงคุณภาพ เชิงประวัติศาสตร์

ประโยชน์ใช้สอยในอดีต คุณลักษณะทางนามธรรม และศักยภาพ คุณค่า ข้อจำกัดของทรัพยากรนั้น ๆ ต่อชุมชนปัจจุบันในระดับต่าง ๆ

๒) การประเมินคุณค่า และศักยภาพของทรัพยากร เป็นกิจกรรมที่จะช่วยให้สามารถทราบว่าทรัพยากรนั้น ๆ มีคุณค่าทางด้านใดบ้าง และมีคุณสมบัติเหมาะสมต่อการตัดสินใจลงทุนลงแรงดำเนินการใด ๆ ต่อไปหรือไม่ เพราะหากพิจารณาแล้วพบว่ามียุคค่าน้อยหรือไม่มีคุณสมบัติที่เหมาะสมต่อการอนุรักษ์หรือพัฒนาก็อาจจะตัดสินใจไม่ดำเนินการใด ๆ ต่อไปก็ได้ หรือพิจารณาแล้วว่าทรัพยากรนั้น ๆ มีคุณค่าและมีคุณสมบัติเหมาะสมอย่างยิ่งต่อการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ ในฐานะเป็นแหล่งเรียนรู้หรือแหล่งท่องเที่ยวก็จะสามารถตัดสินใจและวางแผนว่าจะทำอย่างไรต่อไปจึงจะเกิดประโยชน์อย่างยั่งยืนต่อชุมชนท้องถิ่น สังคมและประเทศไทยโดยรวม นอกจากนี้การประเมินคุณค่าและศักยภาพของทรัพยากรวัฒนธรรมจะช่วยให้มีฐานข้อมูลของทรัพยากรเพื่อใช้ในการประกอบการตัดสินใจในกิจกรรมหรือโครงการพัฒนาอื่น ๆ ได้

๓) การอนุรักษ์ หมายถึง การคงไว้ซึ่งสภาพทางกายภาพและคุณค่าของทรัพยากรวัฒนธรรม เพื่อประโยชน์ในการศึกษา การทัศนศึกษาหรือการท่องเที่ยวโดยใช้เทคนิควิธีการต่าง ๆ ตามความเหมาะสมในสภาพแวดล้อมของทรัพยากรวัฒนธรรมแต่ละประเภทแต่ละแห่ง รวมไปถึงการสร้างและการบังคับใช้กฎเกณฑ์ข้อปฏิบัติและข้อห้ามต่าง ๆ เพื่อสนองความประสงค์ที่จะทำให้ทรัพยากรวัฒนธรรมคงอยู่และชุมชนสามารถใช้ประโยชน์อย่างเหมาะสมให้นานที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้

๔) การจัดการความรู้เรื่องทรัพยากร โดยการสร้าง จัดระบบ จัดแสดง เผยแพร่ความรู้ ข้อมูล ประสพการณ์ให้แก่คนในชุมชน นอกชุมชน และสาธารณชน กิจกรรมการจัดการความรู้เป็นปฏิบัติการสำคัญในกระบวนการเรียนรู้และการจัดการศึกษา ซึ่งนอกจากการจัดแสดงแล้วก็สามารถจัดให้มีสิ่งพิมพ์ หนังสือ เอกสารหรือสื่อเรียนรู้ต่าง ๆ ออกเผยแพร่ ซึ่งขึ้นอยู่กับความสามารถของกลุ่มคนและองค์กรที่จัดการในการจำหน่ายสื่อสิ่งพิมพ์ หรือข้อมูลต่าง ๆ จะเชื่อมโยงกับการจัดการเชิงธุรกิจชุมชน

๕) การฟื้นฟู ผลิตซ้ำ และสร้างใหม่ เป็นการสร้างความหมายคุณค่า และกำหนดบทบาทหน้าที่ใหม่ให้กับทรัพยากรวัฒนธรรมที่มีอยู่ แต่อาจจะไม่ได้ทำหน้าที่ดั้งเดิมอย่างที่เคยเป็นมาในอดีต และมีการนำเอาทรัพยากรวัฒนธรรมนั้น ๆ มาปรับปรุงและพัฒนาเพื่อใช้ประโยชน์ ในบทบาทใหม่ เพื่อใช้ในการแก้ปัญหาด้านสังคม วัฒนธรรม ศาสนา ประเพณี เศรษฐกิจ และปัญหาความยากจนของชุมชนท้องถิ่น เพื่อสร้างประโยชน์ใหม่ทางด้านการเป็นแหล่งเรียนรู้สำหรับการจัดการศึกษาในทุกรูปแบบ

๖) การใช้กฎเกณฑ์ ข้อปฏิบัติ ข้อบัญญัติในการควบคุมละป้องกัน ซึ่งอาจจะเป็นข้อตกลงของชุมชน กลุ่ม ชุมชน สมาคม มูลนิธิ องค์กรประชาชน หรือข้อกฎหมายที่กำหนดโดยรัฐก็ได้ แต่การบังคับใช้จะต้องสอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่นและต่อตัวทรัพยากรวัฒนธรรมนั้น ๆ

๗) การดำเนินกิจกรรมธุรกิจชุมชนที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรวัฒนธรรม ซึ่งในปัจจุบันเป็นกิจกรรมที่ปฏิเสธไม่ได้ว่ามีความจำเป็นต้องเข้ามาเกี่ยวข้องในกระบวนการจัดการ

เนื่องจากเราอยู่ในกระแสการพัฒนาแบบทุนนิยมเสรีที่มีการคิดเรื่องลงทุน-ขาดทุน-กำไรอยู่ตลอดเวลา กิจกรรมเชิงธุรกิจจึงมีความสำคัญในการจัดการทรัพยากรวัฒนธรรม ซึ่งสามารถสร้างรายได้โดยการจัดพิมพ์หนังสือ เอกสาร ภาพโปสเตอร์ จัดทำของที่ระลึก ผลิตภัณฑ์ค้าเอกลักษณ์ที่เป็นทรัพยากรวัฒนธรรมของชุมชนออกจำหน่าย การจัดเก็บค่าธรรมเนียม การให้บริการนำชม การให้บริการท่องเที่ยว การจัดกิจกรรมเรียนรู้ที่เก็บค่าธรรมเนียมจากผู้เข้าร่วม และการขอรับการสนับสนุนจากองค์กรการกุศล ภาคธุรกิจเอกชน และองค์กรระหว่างประเทศด้านวัฒนธรรม เป็นต้น

๔) การสร้างเครือข่ายขยายความร่วมมือและสร้างกลยุธมิตร ด้วยเหตุที่ทรัพยากรวัฒนธรรมเป็นสมบัติของส่วนรวมและมีอยู่อย่างมากมาย มีผู้เกี่ยวข้องเป็นเจ้าของร่วมกัน หลายกลุ่มหลายฝ่าย ทั้งคนในชุมชนท้องถิ่น คนในภาครัฐ และภาคส่วนอื่น ๆ ดังนั้นในการจัดการทรัพยากรวัฒนธรรมจึงจำเป็นต้องแสวงหาความร่วมมือจากสถาบัน กลุ่ม ชุมชนองค์กรอื่น ๆ ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาสังคม โดยการสร้างเครือข่ายการจัดการทรัพยากรวัฒนธรรมที่ก่อให้เกิดการช่วยเหลือเกื้อกูลกันและกัน ซึ่งจะช่วยให้การจัดการเกิดประโยชน์อย่างกว้างขวางและยั่งยืน

๕.๑.๔.๒ กระบวนการจัดการทรัพยากรวัฒนธรรมของ ไลป์ (Lipe, 2000, อ้างถึงใน ธนิก เลิศชาญฤทธิ, ๒๕๕๒) ได้เสนอ ดังต่อไปนี้

๑) การจัดทำบัญชีรายชื่อแหล่งทรัพยากร เป็นขั้นตอนเริ่มต้นซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการระบุชนิด หรือประเภทของทรัพยากรวัฒนธรรม ขั้นตอนนี้มีความสำคัญในแง่ที่เป็นฐานข้อมูลในการประเมินและการจัดลำดับความสำคัญของทรัพยากรวัฒนธรรม ถ้ามีการทำบัญชีรายชื่อได้ครบถ้วนสมบูรณ์ จะทำให้เรารู้ว่าในพื้นที่หรือแหล่งนั้นประกอบด้วยทรัพยากรประเภทใดบ้าง สภาพปัจจุบันเป็นอย่างไร มีจำนวนทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพมากน้อยเพียงใด และทรัพยากรนั้น ๆ ในปัจจุบันอยู่ในสถานะใด เช่น ใครเป็นผู้ดูแล และอยู่ในสภาพอย่างไร เป็นต้น

๒) การประเมินทรัพยากร มีเป้าหมายเพื่อตัดสินหรือระบุความสำคัญและจัดลำดับความสำคัญของทรัพยากรวัฒนธรรม และมีเกณฑ์การประเมินที่ชัดเจน เป็ดเผย โปร่งใส ซึ่งในแต่ละประเภทก็อาจจะมีเกณฑ์การประเมินที่ต่างกันออกไป

๓) การระบุผลกระทบและข้อขัดแย้งในการจัดการทรัพยากร ผลจากการประเมินจะทำให้เรารู้ว่าทรัพยากรวัฒนธรรมมีคุณค่าอย่างไร และสถานภาพปัจจุบันของทรัพยากรวัฒนธรรมในพื้นที่นั้นเป็นอย่างไร ข้อมูลเหล่านี้จะช่วยให้เราเห็นปัญหาที่เกิดขึ้นและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการจัดการและการมองคุณค่าที่แตกต่างกันของกลุ่มต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ดังนั้นในการจัดการจะต้องระบุผลกระทบเพื่อเป็นแนวทางในการจัดการในขั้นต่อไป

๔) การทำงานและปรึกษาร่วมกับชุมชนและคนอื่น ปัจจุบันทรัพยากรทางวัฒนธรรมไม่เพียงเป็นที่สนใจในแวดวงนักวิชาการทางด้านโบราณคดี ประวัติศาสตร์ มานุษยวิทยา ศิลปะ และสถาปัตยกรรม เท่านั้น แต่มีนักวิชาการในสาขาสังคมศาสตร์และนักวิชาการในสายวิทยาศาสตร์ได้เริ่ม

เข้ามามีบทบาทและให้ความสนใจกันอย่างกว้างขวางตลอดจนชาวบ้านในท้องถิ่น ก็ได้แสดงความสนใจและเสนอแนวทางในการจัดการทรัพยากรวัฒนธรรมกันมากขึ้น รวมถึงยังมีส่วนร่วมในการจัดการโดยตรง ได้แก่ การกำหนดนโยบาย วางแผนจัดการและดำเนินการภายในกลุ่มของตนเอง

๕) การพัฒนาโปรแกรม รายการสำหรับป้องกันการเข้าถึงและการให้ความรู้แก่สาธารณะ เป็นขั้นตอนท้ายของการบริการจัดการทรัพยากรวัฒนธรรมและเป็นขั้นตอนสำคัญที่ส่งผลย้อนกลับไปเป็นขั้นตอนแรกได้ในลักษณะวงจร

การพัฒนาโปรแกรมในการป้องกันทรัพยากร การเข้าถึงแหล่งทรัพยากรอย่างเท่าเทียมกัน และการให้การศึกษาแก่สาธารณะนั้นเป็นขั้นตอนที่ต้องใช้เทคนิควิธีที่หลากหลายตามแต่ละพื้นที่ เพราะเป้าหมายกลุ่มที่ได้รับผลกระทบนั้นแตกต่างกัน ดังนั้นการจะจัดการต้องสอดคล้องกับวัฒนธรรมท้องถิ่นนั้น ในขณะที่การพัฒนาการเข้าถึงแหล่งทรัพยากรอย่างเท่าเทียมต้องคำนึงถึงกลุ่มผู้ใช้ทรัพยากรแต่ละกลุ่ม ได้แก่ กลุ่มเด็ก ผู้ใหญ่ คนชรา คนพิการ กลุ่มคนต่างศาสนาและวัฒนธรรม และพื้นที่ที่อาจต้องเสียไปในการจัดสร้างและติดตั้งสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น ถนน ทางเดิน ลิฟต์ อักษรเบรลล์ และลานจอดรถ เป็นต้น

ส่วนการให้ศึกษาแก่สาธารณะนั้น ต้องกำหนดโปรแกรมให้เหมาะสม เช่น กลุ่มเด็กนักเรียน กลุ่มสาธารณชน กลุ่มนักวิชาการ เป็นต้น อาจใช้เทคนิคและวิธีการนำเสนอแตกต่างกันออกไป ทั้งภาษาที่ใช้ ป้ายข้อมูล นิทรรศการ สื่อมัลติมีเดีย วีดิโอ โทรทัศน์ หนังสือ แผ่นพับและมัลติมีเดีย

จากแนวคิดที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้นไม่ว่าจะเป็น แนวคิดการจัดการแหล่งธรรมชาติประเภท ซากดึกดำบรรพ์ แนวทางการบริหารจัดการแหล่งซากดึกดำบรรพ์ตามกลุ่มสถานภาพการคุ้มครองตามกฎหมาย (พ.ศ. ๒๕๖๕ - ๒๕๖๘) และแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรวัฒนธรรม มีกระบวนการหรือลำดับขั้นตอนในการปฏิบัติงานหลายขั้นตอนด้วยกัน แต่ทั้งหมดนี้ก็ยังคงมีความคล้ายคลึงกัน ซึ่งสามารถนำมาปรับปรุงและประยุกต์ใช้ในกระบวนการศึกษาวิเคราะห์ในเรื่องของ “แผนพัฒนาเชิงบูรณาการพื้นที่ท้องทะเลดึกดำบรรพ์ภูน้ำหยด อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดเพชรบูรณ์” ได้เป็นอย่างดี

๕.๑.๕ แนวทางการบริหารจัดการแหล่งท่องเที่ยว

ในการบริหารจัดการแหล่งซากดึกดำบรรพ์ นอกจากเป็นการบริหารจัดการให้เกิดการอนุรักษ์ คุ้มครอง รวมถึงการพัฒนาเป็นแหล่งเรียนรู้แล้ว ยังมีวัตถุประสงค์และเป้าหมายเพื่อสนับสนุนการท่องเที่ยวของท้องถิ่นที่มีการเชื่อมโยงกับแหล่งท่องเที่ยวอย่างสมดุลและยั่งยืน เช่น แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ แหล่งท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์ และแหล่งท่องเที่ยวทางวัฒนธรรม เป็นต้น ดังนั้นในการศึกษาเพื่อจัดทำแผนพัฒนาเชิงบูรณาการพื้นที่ท้องทะเลดึกดำบรรพ์ภูน้ำหยด อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดเพชรบูรณ์ ในครั้งนี้ จึงนำแนวคิดหรือแนวทางการบริหารจัดการแหล่งท่องเที่ยวเข้าร่วมวิเคราะห์ด้วย

การบริหารจัดการแหล่งท่องเที่ยว หมายถึงการสร้างความสะดวกระหว่างการใช้ประโยชน์ทางธุรกิจ ในการจัดสร้าง พัฒนา และปรับปรุงกับการอนุรักษ์ทรัพยากรของแหล่งท่องเที่ยว การมีระบบการบริหาร จัดการที่ดี ประกอบด้วยแผนงาน แผนการเงิน และแผนบุคลากร เพื่อใช้เป็นกลไกในการพัฒนาคุณภาพ ของสินค้าและบริการด้านการท่องเที่ยว รวมทั้งแผนการอนุรักษ์แหล่งท่องเที่ยว การพัฒนาบุคลากร การรักษา ความปลอดภัยหรือการบริหารจัดการนักท่องเที่ยวหรือมาตรการควบคุมทั้งทางตรง หรือทางอ้อม เป็นปัจจัยสำคัญที่จะสามารถดึงดูดนักท่องเที่ยวได้ในระยะยาว ซึ่งการบริหารจัดการ แหล่งท่องเที่ยวที่มีประสิทธิภาพ จะนำไปสู่ผลลัพธ์ที่ดีในด้านต่าง ๆ เช่น การสร้างกิจกรรม ใหม่ ๆ ให้กับ ตลาดท่องเที่ยว การพัฒนาคุณภาพชีวิตให้คนท้องถิ่น การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และนำไปสู่ การพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนต่อไป โดยมีกระบวนการบริหารจัดการการท่องเที่ยว ดังนี้

๕.๑.๕.๑ กลไกการจัดการในการขับเคลื่อนอุตสาหกรรมท่องเที่ยวของไทย

กลไกการจัดการในการขับเคลื่อนอุตสาหกรรมท่องเที่ยวของไทยในอดีตประกอบด้วย ๒ ภาคส่วนหลัก คือ

๑) ภาครัฐ เช่น กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา กรมการท่องเที่ยว กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น เป็นต้น

๒) ภาคเอกชน เช่น ผู้ประกอบการท่องเที่ยว นักธุรกิจ สมาคมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับ การท่องเที่ยวทั้งระดับนานาชาติ ระดับประเทศ และระดับท้องถิ่น เป็นต้น

โดยที่หน่วยงานภาครัฐมีบทบาทในการกำหนดนโยบาย กำกับ ควบคุม ดูแล ส่งเสริม สนับสนุนอุตสาหกรรม การท่องเที่ยวและพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว ในขณะที่ภาคเอกชนเป็นพันธมิตรสำคัญในการ ดำเนินการและพัฒนาอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว อย่างไรก็ตามการดำเนินการแบบแยกส่วนของภาครัฐ และภาคเอกชนที่ผ่านมาทำให้ขาดการบูรณาการการทำงานร่วมกัน เกิดช่องว่างหรือมีทิศทาง การทำงาน ที่ไม่สอดคล้องกัน ส่งผลให้อุตสาหกรรม ท่องเที่ยวของไทยไม่สามารถดำเนินการ ได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ

ดังนั้นองค์การการท่องเที่ยวโลก (United Nations World Tourism Organization : UNWTO) และหน่วยงานที่กำกับดูแลการท่องเที่ยวในหลายประเทศทั่วโลก จึงสนับสนุนให้มีการจัดตั้ง คณะบริหารแหล่งท่องเที่ยว (Destination Management Organization: DMO) เพื่อบูรณาการ การจัดทำแผนบริหารจัดการแหล่งท่องเที่ยว รวมถึงการปฏิบัติงานร่วมกันระหว่างภาครัฐและภาคเอกชน ในการบริหารจัดการและพัฒนาท่องเที่ยวให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน เป็นรูปธรรมอย่างมีประสิทธิภาพ

บทบาทของคณะบริหารแหล่งท่องเที่ยว (DMO) ทำหน้าที่เป็นผู้นำ และผู้ประสานงาน ในการบริหารจัดการปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญของแหล่งท่องเที่ยว ได้แก่ สิ่งดึงดูดใจ สิ่งอำนวยความสะดวก การเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยว การรักษาความปลอดภัย การตลาดและนักท่องเที่ยว ร่วมกันจัดทำแผนบริหาร

จัดการแหล่งท่องเที่ยว (Destination Management Plan : DMP) และผลักดันแผนไปสู่การปฏิบัติร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของแหล่งท่องเที่ยว

๕.๑.๕.๒ กระบวนการบริหารจัดการการท่องเที่ยว

๑) **ขั้นตอนที่ ๑ การวางแผน** เป็นการจัดทำแผนบริหารจัดการแหล่งท่องเที่ยว ประกอบด้วย แผนบริหารจัดการ ๓ ด้าน คือ แผนงาน แผนการเงินและแผนบุคลากร เพื่อให้ผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถนำไปสู่การปฏิบัติให้มีความสอดคล้องเป็นไปในทิศทางเดียวกัน สามารถบรรลุวิสัยทัศน์ด้านการท่องเที่ยวอย่างเป็นรูปธรรม มีประสิทธิภาพและมีความคุ้มค่าและจัดทำแผนบริหารและพัฒนาปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญของแหล่งท่องเที่ยว ๖ ด้าน เพื่อสร้างความประทับใจที่เหนือความคาดหมายให้กับนักท่องเที่ยวและส่งเสริมการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน

คณะบริหารจัดการแหล่งท่องเที่ยวควรจัดทำแผนบริหารจัดการแหล่งท่องเที่ยว โดยบูรณาการแผนงาน แผนการเงิน และแผนบุคลากรครอบคลุมการบริหารจัดการปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญของแหล่งท่องเที่ยว ๖ ด้าน มีรายละเอียด ดังนี้

ด้านสิ่งดึงดูดใจ หมายถึง คุณค่าของแหล่งท่องเที่ยวเป็นคุณลักษณะสำคัญของแหล่งท่องเที่ยวแต่ละประเภท ซึ่งทำให้แหล่งท่องเที่ยวนั้นมีความโดดเด่นแตกต่างจากแหล่งท่องเที่ยวอื่น ๆ โดยอาจพิจารณาจากหลายปัจจัยทั้งใน ด้านกายภาพของแหล่งท่องเที่ยว ระบบนิเวศ พืช สัตว์ ธรณีสัณฐาน ประวัติศาสตร์ โบราณคดี ศิลปะ สถาปัตยกรรม วิถีชีวิต วัฒนธรรม ระดับของเทคโนโลยีที่นำมาใช้ในแหล่งท่องเที่ยว เป็นต้น

ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก หมายถึง อุปกรณ์และบริการต่าง ๆ ที่จัดให้กับนักท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวนั้น เช่น ห้องสุขา ที่พัก ร้านอาหาร ศูนย์บริการข้อมูล ที่จอดรถ ป้ายข้อมูล เป็นต้น

ด้านการเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยว หมายถึง วิธีการเดินทางเข้าสู่แหล่งท่องเที่ยว ครอบคลุมถึงเรื่องเส้นทางคมนาคม ระยะทาง ระยะเวลา และค่าใช้จ่ายในการเดินทาง

ด้านการรักษาความปลอดภัย หมายถึง มาตรการด้านความปลอดภัยหรือระบบเตือนภัยที่ต้องมีการปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นต่อชีวิต จิตใจ สุขอนามัย หรือทรัพย์สินของนักท่องเที่ยว

ด้านการตลาดการท่องเที่ยว หมายถึง การทำให้กลุ่มเป้าหมายรู้จักและตัดสินใจเดินทางเข้ามาท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยว โดยอาจใช้กลยุทธ์ต่าง ๆ เช่น การเป็นผู้นำด้านราคา กลยุทธ์สร้างความแตกต่างการสร้างเอกลักษณ์ ให้กับแหล่งท่องเที่ยว

ด้านการบริหารจัดการนักท่องเที่ยว หมายถึง การบริหารจัดการให้นักท่องเที่ยวที่ทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศแสดงพฤติกรรมการท่องเที่ยวที่พึงประสงค์และกำหนดจำนวนที่เหมาะสมกับขีดความสามารถในการรองรับของแหล่งท่องเที่ยวนั้น

๒) ขั้นตอนที่ ๒ การปฏิบัติตามแผน เป็นการผลักดันแผนไปสู่การปฏิบัติ มีความสำคัญไม่ยิ่งหย่อนกว่าการจัดทำแผน ดังนั้นเมื่อคณะบริหารแหล่งท่องเที่ยว ได้ร่วมกันจัดทำแผนบริหารจัดการแหล่งท่องเที่ยวเสร็จสิ้นแล้ว ควรเป็นผู้นำหรือประสานความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้ เกิดการนำแผนไปปฏิบัติตามหน้าที่ความรับผิดชอบอย่างเต็มกำลังความสามารถ เพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์ด้านการท่องเที่ยวหรือเป้าหมายที่กำหนดร่วมกัน

๓) ขั้นตอนที่ ๓ การบูรณาการการใช้ประโยชน์ โดยที่คณะบริหารแหล่งท่องเที่ยวและเจ้าของหรือหน่วยงานภาครัฐที่รับผิดชอบดูแลแหล่งท่องเที่ยว ชุมชน ประชาชนในท้องถิ่นและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ควรบูรณาการการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรในแหล่งท่องเที่ยวร่วมกันอย่างทั่วถึงและเป็นธรรม เพื่อสร้างความรู้สึกเป็นเจ้าของมีความตระหนัก ห่วงแหน ป้องกันความขัดแย้งในพื้นที่และ เกิดประโยชน์สูงสุด อันจะกระตุ้นให้กิจกรรมการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน

๔) ขั้นตอนที่ ๔ การติดตามและประเมินผล โดยที่คณะบริหารแหล่งท่องเที่ยว ต้องร่วมกันติดตามและประเมินผลแผนบริหารจัดการแหล่งท่องเที่ยว เพื่อตรวจสอบและควบคุมการดำเนินงานให้บรรลุวิสัยทัศน์หรือเป้าหมายที่วางไว้ โดยกำหนดให้มีผู้รับผิดชอบในการติดตามการนำแผนไปสู่การปฏิบัติ ระยะเวลาการประเมินและรายงานผลตามความเหมาะสม ทั้งนี้หากพบปัญหาหรืออุปสรรคก็สามารถแก้ไข ได้ทัน่วงทีซึ่งจะทำให้ทราบบทเรียนหรือวิธีการใหม่ ๆ สำหรับใช้ประกอบการวางแผนหรือเป็นแนวทางในการดำเนินงานต่อไปได้

๕.๑.๖ ขั้นตอนการดำเนินการบริหารจัดการแหล่งซากดึกดำบรรพ์ และซากดึกดำบรรพ์

การบริหารจัดการแหล่งซากดึกดำบรรพ์และซากดึกดำบรรพ์เป็นส่วนหนึ่งของการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ ซึ่งมีเป้าหมายในการนำเอาทรัพยากรธรรมชาติประเภทซากดึกดำบรรพ์มานุรักษ์และพัฒนาให้ดำรงซึ่งคุณค่าและเกิดประโยชน์สูงสุดไม่เฉพาะเพื่อการศึกษาและข้อมูลทางวิชาการเท่านั้น หากแต่รวมถึงประโยชน์ต่อสังคมและเศรษฐกิจ ทั้งในระดับชุมชนท้องถิ่นจนกระทั่งถึงในระดับชาติ ซึ่งตามพระราชบัญญัติคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์ พ.ศ. ๒๕๕๑ “ซากดึกดำบรรพ์” หมายความว่า ซากหรือร่องรอยของสิ่งมีชีวิตในสมัยดึกดำบรรพ์ที่อยู่ในชั้นเปลือกโลก หรือที่หลุดหรือนำออกมาจากชั้นเปลือกโลก ทั้งนี้ ไม่รวมถึงโบราณวัตถุตามกฎหมายว่าด้วยโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ และ “แหล่งซากดึกดำบรรพ์ หมายถึง บริเวณที่มีการค้นพบหรือเคยมีซากดึกดำบรรพ์ โดยที่ซากดึกดำบรรพ์ ถือเป็นสมบัติของแผ่นดินมีความสำคัญด้านความเป็นมาของโลก เป็นมรดกทางธรรมชาติ ซึ่งเดิมประเทศไทยไม่มีกฎหมายคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์ ทำให้เกิดการลักลอบขุดค้นหรือขุดค้นโดยไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการหรือนำไปค้าขาย ทำให้แหล่งซากดึกดำบรรพ์และซากดึกดำบรรพ์ซึ่งเป็นมรดกของแผ่นดินเสียหาย

การดำเนินการบริหารจัดการแหล่งซากดึกดำบรรพ์และซากดึกดำบรรพ์ให้คงอยู่นั้นเป็นขั้นตอน ที่ประกอบด้วยกระบวนการต่าง ๆ มากมาย ทั้งการดำเนินงานทางวิชาการ ตลอดจนวิธีการ

ปฏิบัติงานที่ต้องใช้เทคนิควิชาการเฉพาะแขนง รวมถึงเทคนิคในการบริหารจัดการ ประกอบด้วยกิจกรรมดังต่อไปนี้

๕.๑.๖.๑ ขั้นตอนการสำรวจจุดค้น

เมื่อพบแหล่งที่มีซากดึกดำบรรพ์จำนวนมากมีศักยภาพเป็นแหล่งจุดค้น นักบรรพชีวินจะเริ่มทำการจุดค้นอย่างเป็นระบบ เพื่อนำซากดึกดำบรรพ์ที่พบไปศึกษา วิจัย จนเกิดองค์ความรู้ต่าง ๆ ที่เป็นการถ่ายทอดเรื่องราวที่เกิดขึ้นในยุคดึกดำบรรพ์ ซึ่งซากดึกดำบรรพ์ที่จะนำไปศึกษาได้นั้น จะต้องสามารถอ้างอิงตำแหน่งที่พบได้ และมีการจุดค้นอย่างเป็นระบบ ก็คือ ต้องมีการจดบันทึกข้อมูลการค้นพบซากดึกดำบรรพ์อย่างละเอียด เพื่อให้สามารถอ้างอิงซากดึกดำบรรพ์ที่พบได้ ซึ่งในการสำรวจจุดค้นมีขั้นตอน ดังนี้

๕.๑.๖.๑.๑ กำหนดขอบเขตพื้นที่และการกำหนดจุดอ้างอิง

ในการกำหนดขอบเขตพื้นที่และการกำหนดจุดอ้างอิง ใช้วิธีการตีตาราง แบ่งพื้นที่จุดค้นออกเป็นตารางสี่เหลี่ยมจัตุรัส เพื่อให้ง่ายต่อการบันทึกตำแหน่งของซากดึกดำบรรพ์ที่พบ

๕.๑.๖.๑.๒ การขุดเปิดหน้าดิน

เพื่อค้นหาซากดึกดำบรรพ์ สามารถทำได้หลายวิธี และอุปกรณ์ที่ใช้ขึ้นอยู่กับลักษณะของชั้นดินและขนาดของซากดึกดำบรรพ์ที่พบ

๕.๑.๖.๑.๓ การพบซากดึกดำบรรพ์

เมื่อพบแหล่งซากดึกดำบรรพ์แล้ว นักบรรพชีวินจะเข้าดำเนินการสำรวจ จุดค้น โดยจะยังไม่ยกซากดึกดำบรรพ์ออกจากที่พบ แต่จะค่อย ๆ เปิดหน้าดินออกเพื่อให้เห็นขอบเขตของซากดึกดำบรรพ์ทั้งหมด จากนั้นจึงกำหนดหมายเลขของซากดึกดำบรรพ์และจดบันทึกหมายเลขตำแหน่งที่พบ ลักษณะของ ซากดึกดำบรรพ์และลักษณะการวางตัวของซากดึกดำบรรพ์ รวมถึงลักษณะทางธรณีวิทยาของแหล่งซากดึกดำบรรพ์นั้น ๆ

๕.๑.๖.๑.๔ การขุดล้อมตัวอย่างซากดึกดำบรรพ์

เพื่อนำตัวอย่างจากแหล่งซากดึกดำบรรพ์ กลับไปทำความสะอาดและศึกษาวิจัยที่ห้องปฏิบัติการ ต้องขุดล้อมดินบริเวณโดยรอบตัวอย่างซากดึกดำบรรพ์ จากนั้นทำการห่อหุ้มด้วยปูนปลาสเตอร์ เพื่อสร้างความแข็งแรง ป้องกันการแตกหักเสียหายของซากดึกดำบรรพ์ระหว่างการนำออกจากแหล่งซากดึกดำบรรพ์และการขนย้ายไปยังห้องปฏิบัติการ

๕.๑.๖.๑.๕ การขนย้ายตัวอย่างซากดึกดำบรรพ์

การขนย้ายตัวอย่างซากดึกดำบรรพ์จากแหล่งที่พบ กลับมายังห้องปฏิบัติการ เพื่อการทำความสะอาดและศึกษาวิจัย ซึ่งไม่สามารถทำได้อย่างสะดวกในแหล่งจุดค้นซากดึกดำบรรพ์

ดังนั้น จะเห็นได้ว่าเมื่อชุดคั้นแล้วต้องนำซากดึกดำบรรพ์ออกไปจากแหล่งซากดึกดำบรรพ์นั้น ๆ จนบางแห่งอาจไม่เหลือชิ้นซากดึกดำบรรพ์อยู่เลย

๕.๑.๖.๒ การอนุรักษ์ตัวอย่างซากดึกดำบรรพ์และแหล่งซากดึกดำบรรพ์

ซากดึกดำบรรพ์ที่ได้จากแหล่งซากดึกดำบรรพ์ บางชิ้นยังไม่สามารถทำการศึกษาวิจัยได้ เนื่องจากยังถูกปกคลุมด้วยหินและดิน จึงมีความจำเป็นต้องทำการอนุรักษ์ตัวอย่างเสียก่อน ดังนี้

๕.๑.๖.๒.๑ การทำความสะอาดซากดึกดำบรรพ์

การทำความสะอาดซากดึกดำบรรพ์ สามารถทำได้หลายวิธี ทั้งการใช้อุปกรณ์สกัดหินออกหรือการใช้สารเคมีย่อยสลายหินออก เช่น ในแหล่งซากดึกดำบรรพ์ภูน้อยใช้วิธีสกัดหินด้วยอุปกรณ์ที่เรียกว่าปากกาลม โดยการทำงานใช้แรงลมและการกระแทกของหัวปากกาลมบนเศษหิน สุดท้ายก็จะได้ชิ้นซากดึกดำบรรพ์ที่สามารถทำการศึกษาวิจัยได้

๕.๑.๖.๒.๒ การบันทึกข้อมูลซากดึกดำบรรพ์

การบันทึกข้อมูลซากดึกดำบรรพ์ที่ทำความสะอาดเรียบร้อยแล้ว สามารถดำเนินการได้โดยทำการจดบันทึกข้อมูลรายละเอียดซากดึกดำบรรพ์และบันทึกด้วยการวาดภาพหรือถ่ายภาพ

๕.๑.๖.๒.๓ การเก็บรักษาตัวอย่าง

การเก็บรักษาตัวอย่างซากดึกดำบรรพ์ในห้องคลังตัวอย่าง มีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากตัวอย่างบางชิ้นต้องถูกเก็บรักษาในห้องคลังตัวอย่างนานหลายสิบปีกว่าจะมีผู้มาทำการศึกษาวิจัย จึงต้องมีการจัดสภาพแวดล้อมในการเก็บตัวอย่างให้เหมาะสม

๕.๑.๖.๓ การศึกษาวิจัย

การสำรวจ ชุดคั้น ซากดึกดำบรรพ์ จากแหล่งที่พบซากดึกดำบรรพ์ จำเป็นต้องศึกษาค้นคว้าวิจัย ทั้งจำนวน องค์ประกอบ สภาพทางกายภาพ สภาพทางชีวภาพ และธรณีวิทยา ทั้งของแหล่งซากดึกดำบรรพ์และซากดึกดำบรรพ์ รวมถึงประวัติความเป็นมา ลักษณะและคุณค่าทางธรณีวิทยาของแหล่งและซากดึกดำบรรพ์นั้น ๆ ด้วยเพื่อให้เกิดความรู้และความเข้าใจที่แท้จริงเกี่ยวกับแหล่งซากดึกดำบรรพ์และซากดึกดำบรรพ์ ที่ต้องการศึกษาในพื้นที่เป้าหมาย ทั้งในเชิงกายภาพ เชิงปริมาณ เชิงคุณภาพ รวมถึงประโยชน์ ศักยภาพและคุณค่า ต่อชุมชนในระดับต่าง ๆ

๕.๑.๖.๓.๑ การศึกษาวิจัยซากดึกดำบรรพ์

การศึกษาวิจัยซากดึกดำบรรพ์ ทำโดยการศึกษาลักษณะของซากดึกดำบรรพ์ เช่น การเปรียบเทียบรูปร่างว่ามีความคล้ายคลึงกับสิ่งมีชีวิตกลุ่มใดและมีความแตกต่างกับสิ่งมีชีวิตที่เคยพบมาอย่างไร ทำให้ทราบกลุ่มหรือสายพันธุ์ของสิ่งที่เคยมีชีวิตในอดีต นอกจากนี้ยังสามารถศึกษา

ลักษณะทางกายภาพภายนอกที่เกิดขึ้นกับซากดึกดำบรรพ์ เช่น ขนาดและความหลากหลายของนอตลอยด์ แหล่งทำกระดูก สามารถบ่งบอกถึงสภาพแวดล้อมบรรพกาลของแหล่งทำกระดูกได้ เป็นต้น

๕.๑.๖.๓.๒ การศึกษาวิจัยแหล่งซากดึกดำบรรพ์

ซากดึกดำบรรพ์ทั้งหลายจะพบในแหล่งที่เป็นหินตะกอน ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมีการศึกษาวิจัยสภาพธรณีวิทยาของแหล่งซากดึกดำบรรพ์ ได้แก่ สภาพธรณีวิทยาทั่วไป ลำดับชั้นหิน การสะสมตัวของตะกอนกับการเก็บรักษาซากดึกดำบรรพ์ สภาพซากดึกดำบรรพ์ในบริเวณหลุมขุดค้น ซากดึกดำบรรพ์ สภาพแวดล้อมบรรพกาลที่แหล่งซากดึกดำบรรพ์อาศัยอยู่หรือทับถมกันในแหล่งที่พบ

ดังนั้น หากไม่มีการศึกษาวิจัยสภาพธรณีวิทยาของแหล่งซากดึกดำบรรพ์ ก็อาจจะทำให้ไม่สามารถรู้ประวัติความเป็นมาหรือการเปลี่ยนแปลงบรรพกาลต่าง ๆ ได้ ซึ่งจะทำให้ ซากดึกดำบรรพ์ที่พบมีความด้อยค่าทางวิชาการลงไปด้วย

๕.๑.๖.๔ การจัดแสดงตัวอย่างซากดึกดำบรรพ์

การจัดแสดงตัวอย่างซากดึกดำบรรพ์ เป็นจุดหมายปลายทางหรือเป้าหมายหนึ่งของการศึกษาวิจัยซากดึกดำบรรพ์ ซึ่งถือเป็นการถ่ายทอดองค์ความรู้ที่ได้จากการศึกษาวิจัย เกี่ยวกับเรื่องราว และความเป็นมาของโลกที่เราอยู่อาศัย ให้กับประชาชน นักเรียน นักศึกษา นักท่องเที่ยว และผู้สนใจ ทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ และสร้างความตระหนักรู้ในการอนุรักษ์ซากดึกดำบรรพ์อีกด้วย

๕.๑.๖.๕ การอนุรักษ์และพัฒนาแหล่งซากดึกดำบรรพ์

แหล่งซากดึกดำบรรพ์ เป็นแหล่งทางธรรมชาติที่มีคุณค่าทางวิชาการทางธรณีวิทยา ใช้สำหรับศึกษาประวัติความเป็นมาของโลก ถึงวิวัฒนาการของโลกจากอดีตจนถึงปัจจุบัน และสามารถคาดการณ์การเปลี่ยนแปลงของโลกในอนาคตได้ ซึ่งนับตั้งแต่มีการประกาศใช้พระราชบัญญัติคุ้มครอง ซากดึกดำบรรพ์ พ.ศ. ๒๕๕๑ แหล่งซากดึกดำบรรพ์ที่ค้นพบใหม่ได้รับการแจ้งพบอย่างเป็นทางการเพิ่มมากขึ้น และได้รับการสำรวจและศึกษาวิจัยอย่างเป็นระบบ ทำให้รับทราบถึงความสำคัญของแหล่งซากดึกดำบรรพ์ และซากดึกดำบรรพ์ที่ค้นพบในแหล่งนั้น อันจะนำมาซึ่งการบริหารจัดการอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งแหล่งซากดึกดำบรรพ์ ที่มีความสำคัญต่อการศึกษาประวัติโลก บรรพชีวินวิทยา บรรพชีววิทยา หรือการลำดับชั้นหินนั้น จะได้รับการประกาศให้เป็นแหล่งซากดึกดำบรรพ์ที่ขึ้นทะเบียน ซึ่งจะได้รับ การคุ้มครองอนุรักษ์ และบริหารจัดการภายใต้กฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์จนกว่าจะมีการเปลี่ยนแปลงหรือเพิกถอนแหล่งซากดึกดำบรรพ์ที่ขึ้นทะเบียนนั้น ทั้งนี้เพื่อให้เกิดการคุ้มครอง อนุรักษ์ และพัฒนาอย่างยั่งยืน และเป็นหลักฐานอ้างอิงทางธรณีวิทยาของประเทศไทย เป็นแหล่งเรียนรู้ ของประชาชน และเยาวชนรุ่นหลังสืบต่อไป รวมถึงก่อให้เกิดประโยชน์ทางด้านสังคม และเศรษฐกิจ ในท้องถิ่นอีกด้วย

๕.๒ การบูรณาการขับเคลื่อนและการติดตามผล

๕.๒.๑ ปัจจัยที่ส่งผลต่อการขับเคลื่อนและติดตามประเมินผล

กระบวนการนำแผนพัฒนาเชิงบูรณาการพื้นที่ท่องเที่ยวเลิดีกดำบรรพ์ภูน้ำหัด อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์ ไปปฏิบัติใช้ เป็นสิ่งสำคัญต่อการบรรลุผลสัมฤทธิ์ตามแผนพัฒนาเชิงบูรณาการพื้นที่ท่องเที่ยวเลิดีกดำบรรพ์ภูน้ำหัดฯ ที่ได้วางแผนไว้ กรมทรัพยากรธรณีควรจะดำเนินการ เพื่อให้ผู้บริหารและบุคลากรมีความรู้ความเข้าใจสามารถปรับเปลี่ยนยอมรับและดำเนินงานตามแผนพัฒนาเชิงบูรณาการฯ อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพเพื่อก่อให้เกิดประสิทธิผลสูงสุดและบรรลุวิสัยทัศน์ที่วางไว้

กอบกับข้อมูลที่ได้รับจากการรวบรวมข้อมูลและติดตามความคืบหน้าของการบริหารจัดการที่ผ่านมา พบว่าปัจจัยที่ทำให้เกิดการขับเคลื่อนโครงการตามแผนพัฒนาเชิงบูรณาการพื้นที่ท่องเที่ยวเลิดีกดำบรรพ์ภูน้ำหัด อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์ คือ ๑) การผลักดันจากผู้บริหารองค์กร ๒) ความรู้ความสามารถของบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ๓) การมีจิตสำนึกความรับผิดชอบของบุคลากรในส่วนงานต่าง ๆ และ ๔) การแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าที่นำไปสู่ผลลัพธ์ที่สอดคล้องกับแนวทางบริหารจัดการแหล่งซากดึกดำบรรพ์ท่ากระดาน

ส่วนปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการขับเคลื่อนโครงการคือ ๑) ขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแผนพัฒนาเชิงบูรณาการพื้นที่แหล่งซากดึกดำบรรพ์ท่ากระดาน ๒) ขาดการสนับสนุนของผู้บริหาร ๓) ขาดผู้ที่เชื่อมโยงและติดตามความคืบหน้า (Project Management Office) ๔) ขาดการสื่อสารภายในที่มีประสิทธิภาพ ๕) ขาดการให้รางวัลหรือแรงจูงใจที่สอดคล้องกับผลการทำงานและความทุ่มเทของบุคลากร ๖) ยังมีกฎระเบียบ ข้อบังคับที่ไม่เอื้อต่อการขับเคลื่อนโครงการตามแผนพัฒนาเชิงบูรณาการพื้นที่ท่องเที่ยวเลิดีกดำบรรพ์ภูน้ำหัด อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์ ๗) ขาดการมีเจ้าภาพของเป้าประสงค์ความเชื่อมโยงต้องบประมาณรวมทั้งความจริงจังและความต่อเนื่องในการดำเนินโครงการต่าง ๆ และ ๘) ขาดการปรับโครงสร้างองค์กร เพื่อให้การดำเนินงานตามแนวทางบริหารจัดการแหล่งซากดึกดำบรรพ์เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ๙) ขาดการบูรณาการกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงานตามแผนพัฒนาเชิงบูรณาการพื้นที่ท่องเที่ยวเลิดีกดำบรรพ์ภูน้ำหัด อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์ ดังนั้นการดำเนินงานแผนพัฒนาเชิงบูรณาการพื้นที่ท่องเที่ยวเลิดีกดำบรรพ์ภูน้ำหัด อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์ จะสำเร็จตามที่คาดหวังไว้หรือไม่ จึงขึ้นอยู่กับองค์ประกอบดังต่อไปนี้

๑. การเป็นผู้สนับสนุนของผู้บริหารระดับสูง

๒. โครงสร้างองค์กรหรือโครงสร้างการดำเนินงาน ที่สามารถบริหารภาพรวมในการดำเนินการตามแผนฯ

๓. การมีเจ้าภาพและทีมงานที่ชัดเจนในการดำเนินงานแต่ละเป้าประสงค์ของแผนฯ

๔. การพัฒนาความรู้ความสามารถทักษะและศักยภาพของบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานตามเป้าประสงค์ต่าง ๆ

๕. การสร้างจิตสำนึกความรับผิดชอบและการมีส่วนร่วมของบุคลากรของกรมทรัพยากรธรณี ต่อความสำเร็จตามแผนฯ

๖. การสื่อสารอย่างต่อเนื่องและทั่วถึง เพื่อให้เกิดความเข้าใจร่วมและเป็นไปในทิศทางเดียวกันต่อแผนงานโครงการตามแผนฯ

๗. การประเมินผลงานที่ชัดเจนโปร่งใสและมีความเป็นธรรม ซึ่งหมายรวมถึงการให้รางวัลหรือแรงจูงใจ

๕.๒.๒ กลไกการขับเคลื่อนแผนพัฒนาเชิงบูรณาการพื้นที่ท่องเที่ยวเลิดีกดำบรรพ์ภูน้ำหัด อำเภอวีเชยรบุรี จ้งหวัดเพชรบุรี

๕.๒.๒.๑ การร่วมนกันปฏิบัติตามแผนแผนพัฒนาเชิงบูรณาการพื้นที่ท่องเที่ยวเลิดีกดำบรรพ์ภูน้ำหัด อำเภอวีเชยรบุรี จ้งหวัดเพชรบุรี

การขับเคลื่อนหรือการผลักดัน แผนงาน/โครงการ ของแผนพัฒนาเชิงบูรณาการพื้นที่ท่องเที่ยวเลิดีกดำบรรพ์ภูน้ำหัด อำเภอวีเชยรบุรี จ้งหวัดเพชรบุรี ไปสู่การปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพมีความสำคัญไม่น้อยไปกว่าการจัดทำแผนฯ ดังนั้นเมื่อได้ร่วมกันจัดทำแผนพัฒนาเชิงบูรณาการพื้นที่ท่องเที่ยวเลิดีกดำบรรพ์ภูน้ำหัด อำเภอวีเชยรบุรี จ้งหวัดเพชรบุรี เสร็จสิ้นแล้ว ควรดำเนินการผลักดันหรือขับเคลื่อนแนวทางการบริหารจัดการ ด้านอนุรักษ์ คุ้มครอง พัฒนา และด้านการท่องเที่ยว ให้เกิดประโยชน์ต่อประเทศและชุมชนทั้งในด้านเศรษฐกิจและสังคมอย่างยั่งยืน ซึ่งในการขับเคลื่อนกรมทรัพยากรธรณี ควรเป็นผู้นำหรือประสานความร่วมมือกับจังหวัดเพชรบุรี หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในระดับท้องถิ่น สถาบันการศึกษา และเอกชน เพื่อให้เกิดการนำแผนไปสู่การปฏิบัติตามหน้าที่ความรับผิดชอบอย่างเต็มกำลังความสามารถ เพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์หรือเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยมีควรหน่วยงานรับผิดชอบตามตารางที่ ๕.๑

ตารางที่ ๕.๑ หน่วยงานรับผิดชอบ ในการร่วมกันปฏิบัติตามแผน

หน่วยงาน	ความรับผิดชอบ
๑. หน่วยงานหลัก	
๑.๑ กรมทรัพยากรธรณี (ด้านอนุรักษ์ คุ่มครอง และพัฒนา)	- อนุรักษ์ คุ่มครอง พัฒนา และบริหารจัดการแหล่งซากดึกดำบรรพ์ตามพระราชบัญญัติคุ่มครองซากดึกดำบรรพ์ พ.ศ. ๒๕๕๑ - ฝ่ายเลขานุการคณะอนุกรรมการนโยบายคุ่มครองแหล่งซากดึกดำบรรพ์และซากดึกดำบรรพ์ - แผนแม่บทการคุ่มครองแหล่งซากดึกดำบรรพ์และซากดึกดำบรรพ์ พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๘๐
๑.๒ จังหวัดเพชรบูรณ์ (ด้านการจัดการท่องเที่ยว)	- รับผิดชอบภาพรวมของแผนบริหารจัดการแหล่งท่องเที่ยวในทุกด้าน - พัฒนางค์ประกอบของแหล่งท่องเที่ยวในทุกด้าน
๒. หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	
๒.๑ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น	- ดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้อง ตามพระราชบัญญัติคุ่มครองซากดึกดำบรรพ์ พ.ศ. ๒๕๕๑ - มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ คุ่มครอง พัฒนา และบริหารจัดการด้านท่องเที่ยว
๒.๒ หน่วยงานที่รับผิดชอบภารกิจในพื้นที่ เช่น กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช กรมป่าไม้ สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม กรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการ สำนักงานการท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดเพชรบูรณ์ และสำนักงานวัฒนธรรมจังหวัดเพชรบูรณ์ เป็นต้น	- รักษาไว้ซึ่งความเป็นธรรมชาติและพื้นที่อนุรักษ์ - กฎระเบียบตามภารกิจ - ศิลปะ วัฒนธรรม กิจกรรมนันทนาการ และการบริการข้อมูลข่าวสาร - ดูแลรักษาความปลอดภัยของนักท่องเที่ยว
๒.๓ สถาบันการศึกษาและวิชาการที่เกี่ยวข้อง	- ร่วมมือและประสานงานด้านวิชาการ เพื่อสนับสนุนการอนุรักษ์ คุ่มครอง พัฒนา และบริหารจัดการแหล่งซากดึกดำบรรพ์และซากดึกดำบรรพ์
๒.๔ ภาคเอกชนท้องถิ่น เช่น ร้านอาหาร โรงแรม ที่พัก บริษัทฯ นำเที่ยว	- ร่วมมือและประสานงานเพื่อสนับสนุนการอนุรักษ์ คุ่มครอง พัฒนา และบริหารจัดการแหล่งซากดึกดำบรรพ์และซากดึกดำบรรพ์ - พัฒนาและประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวโดยเชื่อมโยงกับแหล่งท่องเที่ยวอื่น - พัฒนาธุรกิจท่องเที่ยวและคุณภาพสินค้า และบริการสู่นักท่องเที่ยว
๒.๕ ประชาชนในพื้นที่	- จัดกิจกรรมด้านการท่องเที่ยวที่ดีที่สุด - มีส่วนร่วมในการนำเสนอความคิดเห็น - ให้ความร่วมมือกับหน่วยงานทั้งภาครัฐและภาคเอกชนในการอนุรักษ์ คุ่มครอง บำรุงรักษา และพัฒนาพื้นที่

การจัดการในการขับเคลื่อนการบริหารจัดการแหล่งชาดึกดำบรรพ์ทั้งด้านการอนุรักษ์ คุ่มครอง และพัฒนา และด้านการท่องเที่ยวแบบบูรณาการการใช้ประโยชน์ที่ผ่านมา ประกอบด้วย ๒ ภาคส่วนหลัก คือ ๑) ภาครัฐ เช่น กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงการท่องเที่ยว และกีฬา กรมการท่องเที่ยว องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น เป็นต้น และ ๒) ภาคเอกชน เช่น ผู้ประกอบการท่องเที่ยว มัคคุเทศก์ สมาคมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวทั้งระดับนานาชาติ ระดับประเทศ และระดับท้องถิ่น เป็นต้น

โดยที่หน่วยงานภาครัฐมีบทบาทในการกำหนดนโยบาย กำกับ ควบคุม ดูแล ส่งเสริม สนับสนุนอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว และพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว ในขณะที่ภาคเอกชนเป็นพันธมิตรสำคัญในการดำเนินการและพัฒนาอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว อย่างไรก็ตาม การดำเนินการแบบแยกส่วนของภาครัฐและภาคเอกชนที่ผ่านมา ทำให้ขาดการบูรณาการการทำงานร่วมกัน เกิดช่องว่าง หรือมีทิศทางการทำงานที่ไม่สอดคล้องกัน ส่งผลให้การท่องเที่ยวในพื้นที่ไม่สามารถดำเนินการได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ

ดังนั้น จังหวัดกาฬสินธุ์และหน่วยงานภาครัฐที่รับผิดชอบดูแลแหล่งชาดึกดำบรรพ์ แหล่งธรรมชาติ แหล่งประวัติศาสตร์ แหล่งวัฒนธรรม และแหล่งท่องเที่ยวอื่น ๆ ชุมชน ประชาชนในท้องถิ่น และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ควรมีการบูรณาการการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรในแหล่งต่าง ๆ เหล่านี้ร่วมกัน อย่างทั่วถึงและเป็นธรรม เพื่อสร้างความรู้สึกร่วมเป็นเจ้าของ มีความตระหนัก ห่วงแหน ป้องกันความขัดแย้ง ในพื้นที่ และก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด อันจะกระตุ้นให้กิจกรรมการท่องเที่ยวเกิดความยั่งยืน

๕.๒.๒.๓ คณะกรรมการขับเคลื่อนการบริหารจัดการแหล่งชาดึกดำบรรพ์

๑) คณะกรรมการ/คณะอนุกรรมการ ภายใต้พระราชบัญญัติคุ้มครองชาดึกดำบรรพ์

พ.ศ. ๒๕๕๑

ต้องใช้กลไกพระราชบัญญัติคุ้มครองชาดึกดำบรรพ์ พ.ศ. ๒๕๕๑ เป็นกลไกสำคัญ ในการขับเคลื่อนการดำเนินการบริหารจัดการแหล่งท่องเที่ยวเลดึกดำบรรพ์ภูน้ำหอยด เพื่อให้มีการอนุรักษ์และ คุ่มครองอย่างยั่งยืน ซึ่งมีคณะกรรมการ ๒ คณะ และคณะอนุกรรมการ ๖ คณะ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการแหล่งชาดึกดำบรรพ์ ทั้งในด้านการอนุรักษ์ คุ่มครอง และพัฒนา

ทั้งนี้ คณะกรรมการคุ้มครองชาดึกดำบรรพ์ ต้องเสนอแนะนโยบายการคุ้มครอง แหล่งชาดึกดำบรรพ์และชาดึกดำบรรพ์ ต่อรัฐมนตรีกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อใช้เป็นกรอบนโยบายและทิศทางในการดำเนินงานคุ้มครอง อนุรักษ์ และบริหารจัดการชาดึกดำบรรพ์ ของทุกภาคส่วนที่กฎหมายกำหนดบทบาทไว้ ให้เป็นไปอย่างสอดคล้องและสนับสนุนการบรรลุเป้าหมาย เดียวกัน

คณะกรรมการบริหารกองทุนจัดการซากดึกดำบรรพ์ เป็นแหล่งเงินนอกงบประมาณที่สำคัญในการขับเคลื่อนโครงการอนุรักษ์ คัมครอง พัฒนา และบริหารจัดการแหล่งซากดึกดำบรรพ์ให้ประสบผลสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้

๒) คณะบริหารแหล่งท่องเที่ยว

การบริหารจัดการแหล่งซากดึกดำบรรพ์ด้านการจัดการท่องเที่ยว ควรมีกฎเกณฑ์สำคัญในการขับเคลื่อน โดยอาจมีคณะบริหารแหล่งท่องเที่ยวเพื่อการบริหารจัดการและการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวสู่ความยั่งยืน หรือคณะกรรมการที่มีหน้าที่ในการพัฒนาและจัดการท่องเที่ยวระดับจังหวัดที่เคยมีอยู่แล้วก็ได้

โดยที่คณะบริหารแหล่งท่องเที่ยว ควรมีหน้าที่ในการบูรณาการการจัดทำแผนบริหารจัดการแหล่งท่องเที่ยว รวมถึงการปฏิบัติงานร่วมกันระหว่างภาครัฐและภาคเอกชนในการบริหารจัดการและพัฒนาการท่องเที่ยวให้เป็นไปในทิศทางเดียวกันและเป็นรูปธรรมอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งการบริหารจัดการและการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวสู่ความยั่งยืนต้องคำนึงถึงความยั่งยืนของสิ่งแวดล้อม สังคม ศิลปะและวัฒนธรรม โดยอาศัยความร่วมมือกันของชุมชน และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องจากหลายภาคส่วน ทั้งนี้คณะบริหารแหล่งท่องเที่ยว จะมีบทบาทสำคัญทั้งในด้านการนำและประสานการดำเนินงานร่วมกับหน่วยงานอื่น ๆ ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และประชาชนในพื้นที่ที่เกี่ยวข้องในการบริหารจัดการและพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวให้สำเร็จลุล่วงไปตามเป้าหมายที่ได้ร่วมกันกำหนดไว้

องค์ประกอบของคณะบริหารแหล่งท่องเที่ยว ควรประกอบด้วย บุคคล ซึ่งอาจเป็นบุคคลในองค์กรเดียว หรือเป็นตัวแทนจากหลายหน่วยงาน เช่น หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และประชาชนในพื้นที่ รวมถึงหน่วยงานภาครัฐในส่วนกลางที่เกี่ยวข้องในการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลพื้นฐานของแหล่งท่องเที่ยว เช่น สิ่งดึงดูดใจ สิ่งอำนวยความสะดวก ที่พัก ร้านอาหาร ผู้ประกอบธุรกิจนำเที่ยว สัตินักท่องเที่ยว เพื่อรับฟังความคิดเห็นของประชาชนและนักท่องเที่ยวในประเด็นต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับ การท่องเที่ยว เช่น ประสบการณ์การเยี่ยมชม ปัญหาอุปสรรคในการท่องเที่ยว ความคาดหวัง และสิ่งที่ควรปรับปรุง เป็นต้น เพื่อนำข้อมูลดังกล่าวมาใช้ประกอบการวางแผนบริหารจัดการแหล่งท่องเที่ยว และผลักดันแผนไปสู่การปฏิบัติให้บรรลุเป้าหมายหรือวิสัยทัศน์ด้านการท่องเที่ยว ทั้งนี้ คณะบริหารแหล่งท่องเที่ยวอาจเกิดขึ้นตามคำสั่งของผู้ว่าราชการจังหวัดมอบหมายหน่วยงานที่เป็นเจ้าของหรือผู้ดูแลแหล่งท่องเที่ยว เช่น กรมทรัพยากรธรณี สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ สำนักงานศิลปากร องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น เป็นเจ้าภาพหลักในการบริหารจัดการแหล่งท่องเที่ยว โดยมีสำนักงานการท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดทำหน้าที่เป็นผู้ประสานงานกับหน่วยงานราชการ ภาคเอกชน ประชาชนในพื้นที่ และหน่วยราชการในส่วนกลาง เช่น กรมการท่องเที่ยว การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย กรมการศาสนา เป็นต้น

๕.๒.๓ แนวทางการขับเคลื่อน

แนวทางการขับเคลื่อนแผนพัฒนาเชิงบูรณาการพื้นที่แหล่งท่องเที่ยวเลตีกด้าบรรพ์ภูน้ำหยดที่มีความเชื่อมโยง และสอดคล้องกับแผนแม่บทการคุ้มครองแหล่งซากดึกดำบรรพ์และซากดึกดำบรรพ์ รวมถึงนโยบายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องด้านซากดึกดำบรรพ์ ควรมีการดำเนินการดังนี้

๕.๒.๓.๑ สร้างภาคีเครือข่ายความร่วมมือ

สร้างภาคีเครือข่ายของกรมทรัพยากรธรณีกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องภายในกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หน่วยงานของจังหวัดเพชรบูรณ์ หน่วยงานส่วนภูมิภาค องค์การบริหารส่วนตำบล เทศบาลตำบล ภาคเอกชน และสถาบันการศึกษาในจังหวัดเพชรบูรณ์ ในการดำเนินการแปลงยุทธศาสตร์ เป้าหมาย กลยุทธ์ และแนวทางการดำเนินงานตามแผนพัฒนาเชิงบูรณาการพื้นที่แหล่งท่องเที่ยวเลตีกด้าบรรพ์ภูน้ำหยด ไปสู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม โดยมีแผนงาน โครงการ และกิจกรรมที่จะนำไปสู่ผลสำเร็จตามเป้าหมายอย่างชัดเจน รวมทั้งกำหนดความรับผิดชอบต่อการบรรลุเป้าหมายหลัก

๕.๒.๓.๒ สร้างความเชื่อมโยงกับแผนอื่น ๆ

สร้างความเชื่อมโยงระหว่างแผนพัฒนาเชิงบูรณาการพื้นที่แหล่งพื้นที่แหล่งท่องเที่ยวเลตีกด้าบรรพ์ภูน้ำหยด ระยะ ๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๗๐) และระยะ ๑๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๘๐) กับประเด็นยุทธศาสตร์ นโยบาย แผนงานด้านการบริหารจัดการซากดึกดำบรรพ์ รวมทั้งแผนพัฒนาของหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องแหล่งซากดึกดำบรรพ์และซากดึกดำบรรพ์

๕.๒.๓.๓ เสริมสร้างประชาสัมพันธ์

เสริมสร้างประชาสัมพันธ์การสร้างความรู้ และความเข้าใจในสาระสำคัญของแผนพัฒนาเชิงบูรณาการพื้นที่แหล่งท่องเที่ยวเลตีกด้าบรรพ์ภูน้ำหยด ระยะ ๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๗๐) และระยะ ๑๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๘๐) ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและบุคลากรผู้ปฏิบัติได้รับทราบอย่างชัดเจน เพื่อการมีส่วนร่วม และสนับสนุนให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

๕.๒.๓.๔ พัฒนาศักยภาพของบุคลากร

ต้องพัฒนาศักยภาพของบุคลากรให้มีความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงานด้วยเทคนิควิธีการใหม่ ๆ อย่างต่อเนื่อง รวมทั้งสร้างขวัญและกำลังใจด้วยการยกย่องชมเชยให้รางวัลเมื่อสามารถดำเนินการได้ประสบผลสำเร็จ

๕.๒.๓.๕ ประสานงานระดมทรัพยากร

ประสานงานระดมทรัพยากรทุกด้านในการสนับสนุนอย่างพอเพียงต่อการปฏิบัติงานตามแผนพัฒนาเชิงบูรณาการพื้นที่พื้นที่แหล่งท่องเที่ยวเล็กลำบรรพ์ภูน้ำหยด ระยะ ๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐) และระยะ ๑๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๘๐)

๕.๒.๓.๖ ปรับปรุงแผนพัฒนาเชิงบูรณาการ

ปรับปรุงแผนพัฒนาเชิงบูรณาการพื้นที่แหล่งพื้นที่แหล่งท่องเที่ยวเล็กลำบรรพ์ภูน้ำหยด ระยะ ๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐) และระยะ ๑๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๘๐) ให้สอดคล้องกับนโยบายทุกระดับและบริบทของแหล่งซากดึกดำบรรพ์นั้น

๕.๒.๔ ปัจจัยแห่งความสำเร็จ

ปัจจัยสำคัญที่เกื้อหนุนให้แผนพัฒนาเชิงบูรณาการพื้นที่แหล่งซากดึกดำบรรพ์ที่ขึ้นทะเบียนฯ จังหวัดกาฬสินธุ์ระยะ ๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐) และระยะ ๑๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๘๐) สู่ความสำเร็จในการปฏิบัติ มี ๗ ประการ ดังต่อไปนี้

๕.๒.๔.๑ ปัจจัยด้านผู้บริหาร

ผู้บริหารระดับสูงของกรมทรัพยากรธรณี ประกอบด้วย อธิบดีกรมทรัพยากรธรณี รองอธิบดีกรมทรัพยากรธรณี ผู้ตรวจราชการกรมทรัพยากรธรณี รวมถึงผู้เชี่ยวชาญ ผู้อำนวยการกอง/ศูนย์/และสำนัก ต้องมีการติดตามและสั่งการให้หน่วยงานและบุคคลที่อยู่ภายใต้การควบคุมบังคับบัญชาปฏิบัติหน้าที่ตามแผนพัฒนาเชิงบูรณาการพื้นที่แหล่งท่องเที่ยวเล็กลำบรรพ์ภูน้ำหยด โครงการหรือกิจกรรมที่ได้กำหนดไว้ รวมทั้งให้คำปรึกษา คำแนะนำ และให้ความช่วยเหลือสนับสนุน เพื่อให้สามารถดำเนินการตามแผนได้

๕.๒.๔.๒ ปัจจัยด้านผู้ปฏิบัติงาน

ผู้ปฏิบัติงานของกรมทรัพยากรธรณี ประกอบด้วย ข้าราชการ และบุคลากรในกรมทรัพยากรธรณีทั้งในราชการส่วนกลางและส่วนภูมิภาค ต้องเรียนรู้และทำความเข้าใจแผนพัฒนาเชิงบูรณาการพื้นที่แหล่งท่องเที่ยวเล็กลำบรรพ์ภูน้ำหยด ระยะ ๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๗๐) และระยะ ๑๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๘๐) เพื่อให้เห็นภาพรวมที่กำหนดและศึกษาให้เข้าใจถ่องแท้ในรายละเอียดของแผนไม่ว่าจะเป็นแผนงาน ตัวชี้วัด ค่าเป้าหมาย โครงการหรือกิจกรรมในส่วนงานที่ตนรับผิดชอบ ซึ่งอาจจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนกระบวนการวิธีปฏิบัติให้สอดคล้องกับการดำเนินงานตามแผน รวมทั้งต้องพัฒนาสมรรถนะในการเขียนโครงการ การดำเนินงานโครงการ และการประเมินผลโครงการให้สอดคล้องกับการบริหารแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์

๕.๒.๔.๓ ปัจจัยด้านกระบวนการทำงาน

กรมทรัพยากรธรณีควรมีการปรับปรุงกระบวนการทำงานแบบใหม่ให้มีความถูกต้อง รวดเร็ว ทำงานอย่างบูรณาการสู่ความเป็นหนึ่ง เพื่อสร้างความสำเร็จตามวิสัยทัศน์ที่ตั้งไว้

๕.๒.๔.๔ ปัจจัยด้านการติดตามและประเมินผล

การดำเนินงานตามแผนงาน โครงการหรือกิจกรรม ต้องมีการติดตาม ประเมินผล โดยกำหนดระบบการรายงานผลการดำเนินงานเป็นระยะ ๆ ทั้งระหว่างการทำงานและมีการวิจัย ประเมินผลโครงการเมื่อดำเนินการตามแผนพัฒนาเชิงบูรณาการพื้นที่แหล่งท่องเที่ยวเลิดีกดำบรรพ์ภูน้ำหยด ระยะ ๑๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๘๐) เสร็จสิ้นแล้ว

๕.๒.๔.๕ ปัจจัยด้านการถ่ายทอดตัวชี้วัดและการประเมินผลการปฏิบัติงาน

ตัวชี้วัดตามแผนพัฒนาเชิงบูรณาการพื้นที่แหล่งท่องเที่ยวเลิดีกดำบรรพ์ภูน้ำหยด ต้องมีการ ถ่ายทอดและแปลงสู่ระดับกอง/ศูนย์/สำนักงานทรัพยากรธรณี เขต ๑-๔ สู่ระดับส่วน และสู่ระดับส่วนบุคคล ซึ่ง การประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคคลต้องสอดคล้องกับตัวชี้วัดที่วางไว้ รวมทั้งปรับปรุง การประเมินผล การปฏิบัติงานของบุคลากรในกรมทรัพยากรธรณีให้มุ่งเน้นการปฏิบัติงานตามตัวชี้วัดและค่าเป้าหมายที่กำหนดไว้

๕.๒.๔.๖ ปัจจัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารจำเป็นต้องนำมาใช้ในการดำเนินงานตามแผนงาน และโครงการทั้งในด้านการติดต่อสื่อสาร ประสานงาน หรือการจัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศ จึงควรได้รับการ สนับสนุนให้มีจำนวนเพียงพอและมีความทันสมัย

๕.๒.๔.๗ ปัจจัยด้านการสื่อสารและประชาสัมพันธ์

แผนพัฒนาเชิงบูรณาการพื้นที่แหล่งท่องเที่ยวเลิดีกดำบรรพ์ภูน้ำหยดระยะ ๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๗๐) และระยะ ๑๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๘๐) ควรได้รับการเผยแพร่ แก่ส่วนราชการของกรมทรัพยากรธรณี ส่วนราชการจังหวัดกาฬสินธุ์ หน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้อง องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น เครือข่ายประชาชน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อให้เกิดความเข้าใจ ความร่วมมือ และให้การสนับสนุนการดำเนินงานตามแผนที่ได้กำหนดไว้

๕.๒.๕ การติดตามและประเมินผล

การติดตามและประเมินผลแผนพัฒนาเชิงบูรณาการพื้นที่แหล่งท่องเที่ยวเลิดีกดำบรรพ์ภูน้ำหยด เป็นการติดตามและประเมินผลความสอดคล้องและความสำเร็จของแผนด้านการอนุรักษ์ คุ่มครอง พัฒนา และด้านการท่องเที่ยวแหล่งซากดึกดำบรรพ์ รวมถึงติดตามและประเมินผลโครงการต่าง ๆ ที่กรมทรัพยากรธรณี ได้ดำเนินการตามแผนดำเนินงานว่าเป็นไปตามเป้าหมายการพัฒนาที่สอดคล้องกับพันธกิจ ซึ่งสามารถนำไปสู่

การบรรลุวิสัยทัศน์ที่กำหนดหรือไม่ และโครงการต่าง ๆ นั้นประสบความสำเร็จตามกรอบการประเมินผลในระดับใด โดยทั่วไปจะต้องมีการกำหนดเครื่องมือที่ใช้ในการติดตามและประเมินผลแผนฯ ได้แก่ แบบสอบถาม การสัมภาษณ์ มีแบบสอบถาม การสังเกต หรือการสนทนากลุ่ม เป็นต้น

การติดตามและประเมินผลจะทำให้เราทราบได้ว่าขณะนี้ได้มีการปฏิบัติตามแผนพัฒนาเชิงบูรณาการพื้นที่แหล่งท่องเที่ยวเลิดีกดำบรรพ์ภูน้ำหอยด ระยะ ๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๗๐) และระยะ ๑๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๘๐) ถึงระยะใดแล้ว ซึ่งเทคนิคอย่างง่ายที่สามารถใช้เป็นเครื่องมือในการติดตามได้ เช่น แผนภูมิแกนต์ (Gant Chart) ที่จะทำให้หน่วยงานสามารถ ติดตามได้ว่าการดำเนินการตามแผนฯ มีการดำเนินการช่วงใด ตรงกำหนดระยะเวลาที่กำหนดไว้หรือไม่ แผนดำเนินงานก็จะเป็นเครื่องมือสำคัญในการติดตามผลการดำเนินงานและการประเมินผลการประเมินผลแผนพัฒนาเชิงบูรณาการพื้นที่แหล่งท่องเที่ยวเลิดีกดำบรรพ์ภูน้ำหอยด จำเป็นต้องมีเกณฑ์ เพื่อใช้เป็นกรอบในการประเมินเพื่อให้เกิดความชัดเจนเป็นระบบ มีมาตรฐาน และเป็นที่ยอมรับซึ่งควรประกอบด้วยเกณฑ์ที่สำคัญ ๒ ระดับ คือ เกณฑ์การประเมินหน่วยงานและเกณฑ์การประเมินโครงการ โดยพิจารณาแบ่งชี้ให้ทราบทั้งจุดเด่นหรือจุดด้อยของงาน/โครงการอย่างมีระบบ แล้วตัดสินใจว่าจะปรับปรุง แก้ไขงาน/โครงการนั้น เพื่อการดำเนินการต่อไปหรือยุติการดำเนินงานโครงการนั้น วิธีการติดตามและประเมินผลเป็นการแสดงถึงวิธีการติดตาม และประเมินผลโครงการ โดยกำหนดรูปแบบและแผนที่ จะใช้ในการติดตามและประเมินผล เพื่อตรวจสอบว่าการดำเนินกิจกรรม/โครงการอยู่ภายใต้ระยะเวลาและงบประมาณที่กำหนดไว้หรือไม่ และผลการดำเนินงาน/โครงการ บรรลุวัตถุประสงค์ที่วางไว้หรือไม่ โดยการติดตามเป็นการตรวจสอบระหว่างการดำเนินการกิจกรรมตามแผนงาน/โครงการ ในขณะที่การประเมินผลเป็นการตรวจสอบผลการดำเนินงานที่เกิดขึ้นจริงเมื่อดำเนินโครงการเสร็จแล้ว เปรียบเทียบกับวัตถุประสงค์ที่ได้ตั้งไว้

ในการติดตามและประเมินผลแผนพัฒนาเชิงบูรณาการพื้นที่แหล่งท่องเที่ยวเลิดีกดำบรรพ์ภูน้ำหอยด นั้น กรมทรัพยากรธรณี คณะกรรมการ/อนุกรรมการ ภายใต้พระราชบัญญัติคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์ พ.ศ. ๒๕๕๑ และคณะบริหารแหล่งท่องเที่ยวต้องร่วมกันติดตามและประเมินผลแผนพัฒนาการเชิงบูรณาการ เพื่อตรวจสอบและควบคุมการดำเนินงานให้บรรลุวิสัยทัศน์หรือเป้าหมายที่วางไว้ โดยกำหนดให้มีผู้รับผิดชอบในการติดตามการนำแผนไปสู่การปฏิบัติ ระยะเวลาการประเมิน และรายงานผลตามความเหมาะสม ทั้งนี้ หากพบปัญหาหรืออุปสรรคก็สามารถแก้ไขได้ทันท่วงที ซึ่งจะทำให้ทราบบทเรียนหรือวิธีการใหม่ ๆ สำหรับใช้ประกอบการวางแผน หรือเป็นแนวทางในการดำเนินงานต่อไปได้ ซึ่งมีขั้นตอนดำเนินการดังนี้

๕.๒.๕.๑ การกำหนดผู้รับผิดชอบในการติดตามและประเมินผล

ผู้รับผิดชอบในการติดตามและประเมินผลอาจเป็นคณะกรรมการติดตามและประเมินผล แผนการบริหารจัดการแหล่งชาดักดำบรรพ์ ซึ่งมีอำนาจหน้าที่ในการกำหนดกรอบ แนวทาง และวิธีการ ในการติดตาม และประเมินผลแผนการบริหารจัดการแหล่งชาดักดำบรรพ์และโครงการต่าง ๆ

๕.๒.๕.๒ การกำหนดกรอบแนวทางและวิธีการในการติดตามและประเมินผล

การกำหนดกรอบแนวทางและวิธีการ อาจกำหนดแนวทางในการติดตาม และประเมินผล การดำเนินการแผนการบริหารจัดการแหล่งชาดักดำบรรพ์ ดังนี้

- ด้านความสอดคล้องของยุทธศาสตร์ แผน และกลยุทธ์ที่กำหนด
- ด้านความเพียงพอของทรัพยากรเพื่อดำเนินกิจกรรมของหน่วยงาน
- ด้านความก้าวหน้ากิจกรรมที่กำหนดไว้ตามแผน โดยมีการติดตามผล (Monitoring)
- ด้านประสิทธิภาพ เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างผลผลิตกับทรัพยากรที่ใช้

โดยมีการประเมินประสิทธิภาพ

- ด้านประสิทธิผล เป็นการศึกษาถึงผลที่ได้รับ
- ด้านผลลัพธ์และผลผลิต เป็นการศึกษาประเมินผลประโยชน์ที่เกิดจากการทำกิจกรรม

ที่มีต่อกลุ่มเป้าหมายที่ได้รับบริการ และการประเมินผลผลิตที่เกิดขึ้นจากกิจกรรม

- ด้านการประเมินผลกระทบ เป็นการศึกษาผลที่ได้รับรวมยอด

ทั้งนี้ ผู้รับผิดชอบในการติดตามและประเมินผล อาจนำแนวทางทั้งหมดที่กำหนดมาใช้ หรืออาจเลือกใช้ในบางแนวทางในการติดตามและประเมินผลแผนพัฒนาเชิงบูรณาการพื้นที่แหล่งท่องเที่ยวเล ดักดำบรรพ์ภูน้ำหยด โดยอย่างน้อยต้องสามารถประเมินความสอดคล้องและสามารถวัดความสำเร็จหรือ ความก้าวหน้าของแผนฯ ได้ ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับผู้รับผิดชอบในการติดตามจะพิจารณา

๕.๒.๕.๓ การกำหนดให้มีการติดตาม ประเมินผล และการรายงานเป็นระยะ ๆ

ผู้ได้รับมอบหมายในการติดตามหรือคณะกรรมการติดตามและประเมินผลแผนพัฒนา เชิงบูรณาการพื้นที่แหล่งท่องเที่ยวเลดักดำบรรพ์ภูน้ำหยด ดำเนินการติดตามและประเมินผล ตามกรอบ แนวทางและวิธีการที่กำหนดไว้เป็นระยะ ๆ เช่น ทุกเดือน/ทุกไตรมาส/ทุก ๖ เดือน โดยสามารถติดตาม และประเมินผลได้ตลอดระยะเวลาของแผนพัฒนาเชิงบูรณาการพื้นที่แหล่งท่องเที่ยวเลดักดำบรรพ์ภูน้ำหยด ได้ตั้งแต่ก่อนเริ่มโครงการจนสิ้นสุดโครงการ และรายงานผล และเสนอความเห็น ซึ่งได้จากการติดตามและ ประเมินผลแผนการบริหารจัดการแหล่งชาดักดำบรรพ์และโครงการต่าง ๆ ตามแผนพัฒนาเชิงบูรณาการพื้นที่ แหล่งท่องเที่ยวเลดักดำบรรพ์ภูน้ำหยด ต่อผู้บริหาร กรมทรัพยากรธรณี เพื่อให้ผู้บริหารกรมทรัพยากรธรณี ประกาศผลการติดตามและประเมินผลให้ทราบโดยทั่วกันอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง

๕.๒.๕.๔ การให้ข้อคิดเห็นและเสนอแนะ

ผู้รับผิดชอบในการติดตามและประเมินผล/หรือคณะกรรมการติดตามและประเมินผล อาจให้ความเห็นหรือข้อเสนอแนะในรายงานการติดตามและประเมินผลแผนพัฒนาเชิงบูรณาการพื้นที่ แหล่งท่องเที่ยวเลิดีกดำบรรพ์ภูน้ำหยด และโครงการต่าง ๆ ต่อผู้บริหารกรมทรัพยากรธรณี เพื่อให้ผู้บริหาร ทราบข้อสรุปปัญหา อุปสรรค ข้อขัดแย้งในการปฏิบัติงาน (ถ้ามี) และหาแนวทางแก้ไขปัญหาร่วมกัน และนำไป ปฏิบัติเพื่อให้ดำเนินการต่อไปได้

บทที่ 6

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

๖.๑ บทสรุป

การจัดทำแผนพัฒนาเชิงบูรณาการพื้นที่ท่องเที่ยวเลิดีกดำบรรพ์ภูน้ำหัด อำเภอวีเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์ ได้ดำเนินการวิเคราะห์และประมวลผลจากการรวบรวมข้อมูลผลการศึกษาทางวิชาการ การสัมภาษณ์เชิงลึกผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ประกอบด้วย ผู้แทนจากกรมป่าไม้ สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อการเกษตรกรรม กรมทรัพยากรธรณี องค์การบริหารส่วนตำบลภูน้ำหัด นักวิชาการ ผู้เชี่ยวชาญ และชุมชนท้องถิ่น การประชุมระดมความคิดเห็น รวมถึงบริบทที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ศึกษา ได้แก่ เป้าหมายหลัก สถานภาพการบริหารจัดการ ข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้อง การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก โดยผลการวิเคราะห์และประมวลผลได้นำมาจัดทำแนวทางการบริหารจัดการที่เหมาะสม

แผนพัฒนาเชิงบูรณาการพื้นที่ท่องเที่ยวเลิดีกดำบรรพ์ภูน้ำหัดฯ ได้กำหนดวิสัยทัศน์ คือ “ศูนย์กลางการเรียนรู้ด้านธรณีวิทยา ทรัพยากรธรรมชาติ และแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญระดับประเทศ” โดยมีเป้าหมายดังนี้ ๑) แหล่งซากดึกดำบรรพ์ท่องเที่ยวเลิดีกดำบรรพ์ อำเภอวีเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์ ได้รับการอนุรักษ์และคุ้มครองอย่างมีส่วนร่วมและเป็นไปตามหลักวิชาการ ภายใต้พระราชบัญญัติคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์ พ.ศ. ๒๕๕๑ และสอดคล้องกับนโยบายคุ้มครองซากดึกดำบรรพ์ และ ๒) แหล่งซากดึกดำบรรพ์ท่องเที่ยวเลิดีกดำบรรพ์ อำเภอวีเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์ เป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ด้านธรณีวิทยา ทรัพยากรธรรมชาติ และแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญระดับประเทศ และเอื้อต่อการเสริมสร้างการเติบโตทางเศรษฐกิจ ทั้งระดับชุมชน และระดับประเทศ

แผนพัฒนาเชิงบูรณาการพื้นที่ท่องเที่ยวเลิดีกดำบรรพ์ภูน้ำหัดฯ ประกอบด้วย ๔ แนวทาง ดังนี้ แนวทางที่ ๑ ด้านการสำรวจ ศึกษาวิจัย และสร้างองค์ความรู้ แนวทางที่ ๒ ด้านการบริหารจัดการ อนุรักษ์ และคุ้มครองแหล่งซากดึกดำบรรพ์โดยเน้นการมีส่วนร่วม เพื่อประโยชน์แก่ทุกภาคส่วน แนวทางที่ ๓ ด้านการพัฒนา และบริหารจัดการแหล่งเรียนรู้ซากดึกดำบรรพ์และพิพิธภัณฑ์ซากดึกดำบรรพ์ เพื่อการเรียนรู้และส่งเสริมเศรษฐกิจฐานราก และแนวทางที่ ๔ การบริหารจัดการด้านการจัดการท่องเที่ยว โดยมีโครงการภายใต้ แผนพัฒนาเชิงบูรณาการพื้นที่ท่องเที่ยวเลิดีกดำบรรพ์ภูน้ำหัดฯ จำนวน ๔๒ โครงการ โดย วางกรอบการดำเนินงาน เป็น ๒ ระยะ ได้แก่ แผนงานระยะยาว ๑๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๗๕) และแผนงานระยะสั้น ๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๗๐) เพื่อให้สอดคล้องกับแผนแม่บทการคุ้มครองแหล่งซากดึกดำบรรพ์และซากดึกดำบรรพ์ พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๘๐ โดยจะดำเนินการทบทวนทุก ๕ ปี

๖.๒ ข้อเสนอแนะ

๑. การจัดทำแผนพัฒนาเชิงบูรณาการพื้นที่ท่องเที่ยวเลดีกดำบรรพ์ภูน้ำหยดฯ เกิดจากการวิเคราะห์สถานภาพปัจจุบันของพื้นที่ โดยก่อนนำโครงการและกิจกรรมไปสู่การปฏิบัติ จะดำเนินการวิเคราะห์เพิ่มเติมและปรับแผนตามความเหมาะสม เพื่อให้โครงการและกิจกรรมมีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น

๒. การขับเคลื่อนแผนไปสู่การปฏิบัติจะต้องอาศัยความร่วมมือแบบบูรณาการทุกภาคส่วน

๓. แผนพัฒนาเชิงบูรณาการพื้นที่ท่องเที่ยวเลดีกดำบรรพ์ภูน้ำหยดฯ ต้องจัดทำรายละเอียดเพิ่มเติมให้ครบถ้วน เช่น ตัวชี้วัดรายการกิจกรรม งบประมาณของแต่ละกิจกรรม

๔. ควรจัดให้มีการประชุมหารือเพื่อขับเคลื่อนโครงการสำคัญ (Flagship Project) ร่วมกัน เพื่อให้สอดคล้องกับแผนการดำเนินงานของทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

๕. หน่วยงานที่จะนำแผนพัฒนาเชิงบูรณาการพื้นที่ท่องเที่ยวเลดีกดำบรรพ์ภูน้ำหยดฯ ไปปฏิบัติ ต้องทำการวิเคราะห์ SWOT เพิ่มเติมทุกระยะ เพื่อปรับกลยุทธ์ให้สอดคล้องและเหมาะสมกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง ทั้งกลยุทธ์เชิงรุก เชิงแก้ไข เชิงป้องกัน และเชิงรับ

๖. ควรเวทีเผยแพร่ประชาสัมพันธ์แผนพัฒนาเชิงบูรณาการพื้นที่ท่องเที่ยวเลดีกดำบรรพ์ภูน้ำหยดฯ ให้หน่วยงานและบุคลากรทุกภาคส่วน โดยมุ่งเน้นให้ทุกภาครับรู้และเข้าใจเป้าหมายและกิจกรรมของแต่ละแนวทางอย่างถ่องแท้และเกิดความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของแผนพัฒนาเชิงบูรณาการพื้นที่ท่องเที่ยวเลดีกดำบรรพ์ภูน้ำหยดฯ

๗. การขับเคลื่อนแผนเพื่อไปสู่การปฏิบัติ หน่วยงานในพื้นที่ควรนำโครงการและกิจกรรมภายใต้แผนพัฒนาเชิงบูรณาการพื้นที่ท่องเที่ยวเลดีกดำบรรพ์ภูน้ำหยดฯ ไปบรรจุรวมกับแผนการดำเนินงานของหน่วยงานในพื้นที่ เพื่อขอรับการสนับสนุนงบประมาณ

๘. การตรวจติดตามและการประเมินผล ควรมีกลไก คู่มือ หลักเกณฑ์ที่ชัดเจน สามารถตรวจสอบได้ และควรเป็นการดำเนินการแบบส่งเสริมและให้คำแนะนำ โดยผู้ติดตามและการประเมินผล ควรมีความรู้ความสามารถที่เหมาะสมกับโครงการกำลังดำเนินการ

เอกสารอ้างอิง

- กรมทรัพยากรธรณี. (๒๕๕๐ ก). *ธรณีวิทยาประเทศไทย*. พิมพ์ครั้งที่ ๒ ฉบับปรับปรุง. กรุงเทพฯ : กรมทรัพยากรธรณี กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.
- กรมทรัพยากรธรณี. (๒๕๕๐ ข). *แผนที่ธรณีวิทยาจังหวัดเพชรบูรณ์ ปี ๒๕๕๐*.
- กรมทรัพยากรธรณี (๒๕๕๒). *การจำแนกเขตเพื่อการจัดการด้านธรณีวิทยาและทรัพยากรธรณี จังหวัดเพชรบูรณ์*. กรุงเทพฯ : กรมทรัพยากรธรณี.
- กรมทรัพยากรธรณี. (๒๕๕๔). *แนวทางการจัดตั้งอุทยานธรณี*. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. ๔๓ หน้า.
- กรมทรัพยากรน้ำบาดาล (๒๕๖๐). *แผนที่ศักยภาพน้ำบาดาลจังหวัดเพชรบูรณ์*. (ปรับปรุงเดือนเมษายน ๒๕๖๐) กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (๒๕๖๓). *แผนปฏิบัติการฯ ระยะ ๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๕ - ๒๕๖๙)*. กรุงเทพฯ : กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. ๓๓๓ หน้า.
- กรมทรัพยากรธรณี. (๒๕๖๓). *ยุทธศาสตร์กรมทรัพยากรธรณี พ.ศ. ๒๕๖๓ - ๒๕๖๕*. กรุงเทพฯ : กองอนุรักษ์และจัดการทรัพยากรธรณี กรมทรัพยากรธรณี.
- กรมทรัพยากรธรณี. (๒๕๖๕). *แผนแม่บทการคุ้มครองแหล่งซากดึกดำบรรพ์และซากดึกดำบรรพ์ (๒๕๖๖-๒๕๘๐)*. กรุงเทพฯ : กรมทรัพยากรธรณี. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. ๘๒ หน้า.
- กรมศิลปากร (๒๕๖๓). *อุทยานประวัติศาสตร์ศรีเทพ*. สืบค้นจาก <https://www.finearts.go.th/main/view/8207-อุทยานประวัติศาสตร์ศรีเทพ>.
- จังหวัดเพชรบูรณ์ และสำนักงานการท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดเพชรบูรณ์ (๒๕๖๖). *มหัศจรรย์ธรณีเพชรบูรณ์ Phetchabun Geo Wonders (พิมพ์ครั้งที่ ๑)*. เพชรบูรณ์ : สำนักงานจังหวัดเพชรบูรณ์
- ฐาสินี เจริญศิริรัตน์ และสุคนธ์เมธ จิตรมหันตกุล. (๒๕๖๓). *ธรณีประวัติและชนิดซากดึกดำบรรพ์ในแหล่งภูน้ำหยด ตำบลภูน้ำหยด อำเภอวิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์ และการส่งเสริมการท่องเที่ยวแบบยั่งยืน*. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นิคม จิงอยู่สุข และปัญญา สุริยะฉาย (๒๕๓๐). *ธรณีวิทยาระวางอำเภอชัยบาดาล ระวางบ้านเพนียด ระวางบ้านมหาโพธิ์ และระวางกิ่งอำเภอศรีเทพ*. กรุงเทพฯ : กรมทรัพยากรธรณี
- นิคม จิงอยู่สุข (๒๕๓๑). *ธรณีวิทยาระวางอำเภอไพศาลีและระวางบ้านอุโลก*. กรุงเทพฯ : กรมทรัพยากรธรณี
- นิคม จิงอยู่สุข และจำเนียร เฝื่อนตา (๒๕๕๖). *แผนที่ธรณีวิทยาระวางบ้านชบอโคก (๕๑๔๐ II) มาตราส่วน ๑ : ๕๐,๐๐๐*. กรุงเทพฯ : กรมทรัพยากรธรณี

เทศบาลตำบลบ้านโพน (๒๕๖๗). พิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นเลดีกดำบรรพ์บ้านโพน. สืบค้นจาก <http://www.pasukplus.com/informations/63banphot>.

ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการด้านสาธารณสุข (๒๕๕๙). จำนวนประชากรตามทะเบียนราษฎร (DBPOP) จำแนกตามกลุ่มอายุ รายตำบล. สืบค้นจาก http://203.157.213.69/provis/population/popsubdist_agegroup_dbpop.php?distid=6705&popyear=2016.

สุรเชษฐ ปุญปัน และ อนุวัชร ตีโรจนานนท์ (๒๕๕๓). การสำรวจจัดทำข้อมูลธรณีวิทยาพื้นผิว และข้อมูลเชิงตัวเลขมาตราส่วน ๑ : ๒๕๐,๐๐๐ ภายใต้ข้อมูลมาตราส่วน ๑ : ๕๐,๐๐๐ ระวังอำเภอบ้านหมี่ (ND 47-4).

สำนักงานการท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดเพชรบูรณ์ (๒๕๖๗). สุสานหอย ๑๕ ล้านปี. สืบค้นจาก <https://thailandtourismdirectory.go.th/attraction/4400>.

สำนักงานการท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดเพชรบูรณ์ (๒๕๖๗). ภูเขาหินปะการัง. สืบค้นจาก <https://thailandtourismdirectory.go.th/attraction/2652>.

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (๒๕๖๗). บ่อน้ำเดือดบ่อน้ำผุด. สืบค้นจาก <https://naturalsite.onep.go.th/site/detail/1259>.

องค์การบริหารส่วนตำบลภูน้ำหยด (๒๕๖๖). แผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ. ๒๕๖๖-พ.ศ. ๒๕๗๐) แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๖. เพชรบูรณ์: องค์การบริหารส่วนตำบลภูน้ำหยด

องค์การบริหารส่วนตำบลภูน้ำหยด (๒๕๖๗). สภาพทั่วไปตำบลภูน้ำหยด. สืบค้นจาก <https://www.phunamyod.go.th/tambon/general>.

อุทยานธรณีเพชรบูรณ์ (๒๕๖๓). ถ้ำผาโค้ง ผาเจ็ดสี และน้ำตกเสาหินอัคนี. สืบค้นจาก https://web.facebook.com/profile.php?id=100057219649102&sk=photos_albums.

Chonglakmani, C. and Sattarak, N. 1979. *Geological Map of Thailand on 1:250,000 scale Sheet Udonthani (NE 4 8- 9)*. Bangkok, Geological Survey Division, Department of Mineral Resources (a map with explanation).

Chonglakmani, C. and Sattarak, N. 1984. *Geological map of on 1:250,000 scale sheet Phetchabun (NE 47-16)*. Bangkok, Geological Survey Division, Department of Mineral Resources (a map with explanation)

Khamfoo, P. (2022). *Taxonomy of the Late Paleozoic Corals in Limestone Conglomerate at Phu Nam Yod Fossil Site, Southwestern Phetchabun, Thailand.*

Ward, D.E. and Bunnag, D. 1964. *Stratigraphy of the Mesozoic Khorat Group in Northeastern Thailand.* Department of Mineral Resources. Bangkok, Thailand.



กรมทรัพยากรธรณี

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๗๕/๑๐ ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

โทรศัพท์ ๐ ๒๖๒๑ ๙๘๔๗ เว็บไซต์ www.dmr.go.th