

รายงานสรุปสำหรับผู้บริหาร

แผนแม่บทการบริหารจัดการอุทยานธรณีโคราช

ความเป็นมา

องค์การการศึกษา วิทยาศาสตร์และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติหรือยูเนสโก (UNESCO) มีนโยบายที่จะอนุรักษ์แหล่งธรณีวิทยาที่มีคุณค่าในระดับนานาชาติ และ/หรือแหล่งนิเวศวิทยาหรือวัฒนธรรมในพื้นที่ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้มีการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนและเกิดผลดีต่อเศรษฐกิจของท้องถิ่น พื้นที่จังหวัดนครราชสีมา มีความอุดมสมบูรณ์ และความหลากหลายของทรัพยากรธรรมชาติ รวมไปถึงเป็นแหล่งซากดึกดำบรรพ์ที่มีคุณค่า มีความสำคัญในระดับนานาชาติ อีกทั้งเป็นแหล่งโบราณคดีที่สำคัญ มีประเพณีวัฒนธรรมที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะถิ่น ที่สำคัญยังเป็นจังหวัดเดียวของประเทศไทย ที่มีแผนงานอนุรักษ์และริเริ่มขององค์การสหประชาชาติอยู่แล้วถึง 2 รูปแบบ คือ 1) มรดกโลก (World Heritage) ป่าดงพญาเย็น-เขาใหญ่ 2) มนุษย์และชีวมณฑล (Man & Biosphere) พื้นที่สงวนชีวมณฑลสะแกราช อย่างไรก็ตามในรูปแบบที่ 3) อุทยานธรณีโลกยูเนสโก ตามคำแนะนำจากทางผู้เชี่ยวชาญในการประเมินจากยูเนสโก ซึ่งเคยมาตรวจสอบพื้นที่ในจังหวัดนครราชสีมา เมื่อเดือนมกราคม 2558 ที่ผ่านมา เห็นว่าพื้นที่ในเขตอำเภอสีคิ้ว สูงเนิน ขามทะเลสอ เมืองนครราชสีมา และเฉลิมพระเกียรติ ของจังหวัดนครราชสีมา เป็นพื้นที่ที่มีความเหมาะสม ในการดำเนินการจัดตั้งเป็นอุทยานธรณี ทางจังหวัดนครราชสีมา จึงได้ประกาศให้เป็นอุทยานธรณีจังหวัด ในวันที่ 24 กันยายน 2558

ดังนั้น เพื่อให้เกิดการบริหารจัดการแหล่งอนุรักษ์ธรณีวิทยา แหล่งธรณีวิทยา นิเวศวิทยา และวัฒนธรรม และอื่นๆ ของอุทยานธรณีโคราชอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ และมีประสิทธิภาพ ก่อให้เกิดการเรียนรู้ อนุรักษ์ และพัฒนาชุมชนท้องถิ่นอย่างยั่งยืน ทางคณะทำงานอุทยานธรณีที่มีผู้ว่าราชการจังหวัดเป็นประธาน จึงได้มีมติให้มีการจัดทำแผนบริหารจัดการอุทยานธรณีโคราช และแผนปฏิบัติการ กรอบระยะ 5 ปี พ.ศ. 2561 – 2565 เพื่อให้อุทยานธรณีโคราชมีความพร้อมในการขอจัดตั้งเป็น National Geopark และเป็น UNESCO Global Geopark ได้อย่างเป็นรูปธรรมต่อไป

สรุปเนื้อหาของแผนบริหารจัดการ

คณะทำงานจัดทำแผนแม่บทการบริหารจัดการอุทยานธรณีโคราช มีการบูรณาการร่วมกับจังหวัดนครราชสีมา ส่วนราชการต่าง ๆ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ภาครัฐ ภาคเอกชน สถาบันการศึกษา และภาคประชาชน ในการประชุมระดมสมองรวมทั้งศึกษาในภาคสนาม เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์ สังเคราะห์ จัดทำแผนบริหารจัดการ แผนปฏิบัติงาน สามารถสรุปประเด็นสาระสำคัญได้ ดังนี้

1. ชื่ออุทยานธรณีและขอบเขต (Name and boundary of Geopark)

ชื่อ “อุทยานธรณีโคราช” ใช้ชื่อภาษาอังกฤษว่า “Khorat Geopark” ด้วยเหตุผล ดังนี้

1) ในทางธรณีวิทยา เป็นชื่อกลุ่มหินโคราช (Khorat Group) ที่เป็นชุดของชั้นหินตะกอนรวมความหนาแน่นกว่า 4,000 เมตร รองรับพื้นที่ราบสูงโคราช มีอายุอยู่ในช่วง 210 – 65 ล้านปีก่อน และเป็นหินโผล่ให้เห็นชัดเจนในบริเวณริมถนนมิตรภาพของจังหวัดนครราชสีมา รวมทั้งมีเอกสารทางวิชาการด้านวิทยาศาสตร์โลกที่เป็นภาษาต่างประเทศกล่าวอ้างอิงจำนวนมาก

2) ชื่อ “โคราช” หรือ “Khorat” ได้ถูกใช้เป็นชื่อวิทยาศาสตร์ระดับสกุลและชนิดในการจำแนกฟอสซิลสัตว์สายพันธุ์ใหม่ของโลกหลายชนิดในวารสารวิทยาศาสตร์นานาชาติ เช่น อูรังอุตังโคราช (Khoratpithecus) จระเข้โคราช (Khoratosuchus) เต่าชนิดที่พบที่โคราช (Khoratensis)

3) เป็นชื่อเดิมของเมืองนครราชสีมา ปรากฏในหลักฐานทางประวัติศาสตร์สมัยอยุธยา ก่อนชื่อเมืองนครราชสีมา โดยเมืองเก่าโคราชที่อำเภอสูงเนินมีอายุมากกว่า 1,000 ปี

ถือได้ว่าพื้นที่อุทยานธรณีโคราชมีลักษณะเฉพาะทางธรณีวิทยาที่สำคัญ และความโดดเด่นในลักษณะภูมิประเทศ รวมพื้นที่ 3,167.38 ตารางกิโลเมตร ครอบคลุม 5 อำเภอ ได้แก่ สีคิ้ว สูงเนิน ขามทะเลสอ เมืองนครราชสีมา และเฉลิมพระเกียรติ

2. ความโดดเด่นทางด้านธรณีวิทยาในระดับนานาชาติ (International geological significances)

ความโดดเด่นของอุทยานธรณีโคราช ได้แก่

2.1 ลักษณะเฉพาะทางธรณีวิทยา เป็นลักษณะของหินและลำดับชั้นหินเกือบทั้งหมดของกลุ่มหินโคราช (Khorat Group) ในมหายุคมีโซโซอิก ตั้งแต่หมวดหินภูกระดึงจนถึงหมวดหินภูทอก ซึ่งส่วนใหญ่เป็นหินทรายที่สามารถเป็นตัวแทนลักษณะทางธรณีวิทยาส่วนใหญ่ของภาคอีสานหรือแผ่นธรณีอินโดจีน (Indochina Plate) ได้ ลักษณะดังกล่าวเผยตัวให้เห็นชัดเจนในพื้นที่ลุ่มน้ำลำตะคองตอนกลาง-ล่าง โดยเฉพาะตามแนวถนนมิตรภาพซึ่งเข้าถึงพื้นที่ได้ง่ายกว่าส่วนอื่น ๆ ของภาคอีสาน

2.2 ลักษณะภูมิประเทศที่โดดเด่น

1) ภูมิภาพเขาอีโต้หรือควาสตาโคราช (Khorat Cuesta) และผาชัน (Escarpment) ขอบที่ราบสูงโคราช (Khorat Plateau) ของหินทรายหมวดหินพระวิหาร และหมวดหินภูพานที่ด้านทานมากกว่าหินโคลนของหมวดหินอื่น ๆ ก่อให้เกิดเป็นควาสตา 2 แนวคู่ขนานกัน (Double Cuesta) เช่น เขายายเที่ยง เขาขนาวจิต เขาซำประดู่ เขาเขียว เขาสามสิบสาม เป็นต้น

2) ลำตะคอง เป็นลำน้ำสายหลักในพื้นที่ โดยลำตะคองบรรพกาล และสาขา เป็นตัวกักร่อน พัดพา และทับถมพื้นที่ ขณะที่พื้นที่มีการยกตัวขึ้นไม่เท่ากัน ทำให้เกิดการกักร่อนทางดิ่งมากในทางตะวันตก และทับถมมากในทางตะวันออก จึงเรียกลักษณะลำตะคองว่า “ลำน้ำบรรพกาล” (Antecedent Stream) ลำตะคองไหลตัดผ่านชั้นหินโคลนและตะกอนที่ทับถมจากทุกหมวดหิน จึงถือว่าเป็นตัวเชื่อมพื้นที่ และกิจกรรมทางเศรษฐกิจในหมวดหินต่าง ๆ

2.3 ซากดึกดำบรรพ์ในอุทยานธรณีโคราช สิ่งที่เป็นความพิเศษเฉพาะพื้นที่ (Unique) ในทางธรณีวิทยา คือ ฟอสซิลไดโนเสาร์และสัตว์ร่วมยุคจำนวนมากและหลากหลายชนิดในชั้นหินกรวดมนปนปูนที่แทรกสลับชั้นอยู่กับหินทรายในเขตอำเภอเมืองนครราชสีมา และฟอสซิลช้างดึกดำบรรพ์และสัตว์ร่วมยุค รวมทั้งไม้กลายเป็นหินที่สะสมตัวอยู่ในชั้นตะกอนร่วนกรวดทราย ในเขตอำเภอเฉลิมพระเกียรติและอำเภอเมืองนครราชสีมา จนอาจกล่าวได้ว่า เมืองโคราช คือมหานครแห่งบรรพชีวิน หรือพาลีออนโตโปลิสของโลก

2.3.1 แหล่งไดโนเสาร์ (Khorat Dinosaur Area) ในเขตอำเภอเมืองนครราชสีมา และอำเภอใกล้เคียง เป็นแหล่งพบฟอสซิลไดโนเสาร์จำนวนมากนับพันชิ้น ฟอสซิลไดโนเสาร์มากกว่า 300 ชิ้น และพบไดโนเสาร์อิกัวโนดอนต์สายพันธุ์ใหม่ของโลกแล้ว 3 สกุล คือ ราชสีมาซอรัส สุรนารีเอ (*Ratchasimasaurus suranareae*) สยามโมดอน นิมงามมิ (*Siamodon nimngami*) และ สิรินครณา โคราชเอนซิส (*Sirindhorna khoratensis*) จระเข้สายพันธุ์ใหม่ของโลก โคราโตซุคัส จินตสกุลไล (*Khoratosuchus jintasakuli*) เต่าพันธุ์ใหม่ของโลกชนิด คิซิลคูมีมิส โคราชเอนซิส (*Kizylkumemys khoratensis*) รวมทั้ง ไดโนเสาร์พันธุ์กินเนื้อที่คาดว่ามีความยาวมากกว่า 10 เมตร ในจำพวก “คาร์ซารอดอนโตซอร์” (*Carcharodontosaur*)

2.3.2 แหล่งฟอสซิลไม้ (Petrified Wood Area) สำหรับพื้นที่ฟอสซิลไม้กลายเป็นหิน พบกระจายทั้งบนผิวดินและใต้ดินในหลายบริเวณของอำเภอดังกล่าว ด้วยความสวยงามที่มีเนื้อดั่งอัญมณี ความหลากหลายชนิดและรูปแบบ และพบปริมาณที่มาก ทำให้จังหวัดนครราชสีมาและหลายภาคส่วน ร่วมกันจัดตั้งสถาบันวิจัยและพิพิธภัณฑ์ไม้กลายเป็น

หินและทรัพยากรธรณีขึ้นในอำเภอเมืองนครราชสีมา รวมทั้งพิพิธภัณฑ์ช้างศึกดำบรรพ์ พิพิธภัณฑ์ไดโนเสาร์และนับเป็นพิพิธภัณฑ์ไม้กลายเป็นหินและช้างศึกดำบรรพ์ขนาดใหญ่แห่งแรกของเอเชีย

2.3.3 แหล่งฟอสซิลช้างลุ่มน้ำมูล (Elephant Fossils of Mun River Basin) เป็นแหล่งในอำเภอเมืองนครราชสีมา และเฉลิมพระเกียรติฯ ในพื้นที่ตะพักลำน้ำชั้นสูง จนถึงที่ราบลุ่มของแม่น้ำมูล เป็นแหล่งพบฟอสซิลช้างศึกดำบรรพ์หลากหลายสายพันธุ์ที่สุดในโลกที่มีอายุอยู่ในช่วง 16 - 0.01 ล้านปีก่อน โดยพบถึง 10 สกุล จาก 55 สกุลที่พบทั่วโลก (ร้อยละ 18) ได้แก่ ช้างสิ่งากอมโพธิ์เรียม (Gomphotherium) ช้างงาจบเล็กโปรโดโนธีเรียม (Prodeinotherium) ช้างงาเสียมโปรตานันคัส (Protanancus) เตตระโลโฟดอน (Tetralophodon) สเตโกโลโฟดอน (Stegolophodon) ซิโกโลโฟดอน (Zygodon) ช้างงาจบใหญ่ไดโนธีเรียม (Deinotherium) ช้างสองงาไซโนมาสโตดอน (Sinomastodon) สเตโกดอน (Stegodon) และเอลิฟัส (Elephas) โดยพบจากแหล่งบ่อทรายริมแม่น้ำมูลในตำบลท่าช้าง และพบร่วมกับสัตว์อื่นๆ ซึ่งบางชนิดได้รับการยอมรับให้ตั้งชื่อเป็นสายพันธุ์ใหม่ของโลก ได้แก่ อูรังอุตังโคราช (*Khoratpithecus piriyai*) สัตว์คล้ายหมูและฮิปโป คือ เมอริโคโปแตมัสท่าช้าง (*Merycopotamus thachangensis*) แรดโคราชไรโน (*Aceratherium porpani*) รวมทั้งฟอสซิลสัตว์อื่นๆ อีกจำนวนมาก เช่น ยีราฟคอส์สัน ม้าสามนิ้วฮิปโปเรียม ฮิปโป เสือเขี้ยวดาบ หมูป่า กวางเขาเกลียว วัวควาย จระเข้ ตะโขง ตะพาบน้ำ ฯลฯ โดยคาดว่าแหล่งฟอสซิลสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมท่าช้าง ซึ่งมีอายุอยู่ในสมัยไมโอซีน-ไพลโอซีน-ไพลสโตซีน มีความสำคัญเทียบเท่าแหล่งมรดกโลกเมสเซล (Messel) ซึ่งเป็นแหล่งฟอสซิลสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมเริ่มแรก ในสมัยอีโอซีน (57 - 36 ล้านปีก่อน) ของประเทศเยอรมนี

2.4 แผนงานอนุรักษ์และริเริ่มขององค์การสหประชาชาติ 3 รูปแบบ พื้นที่จังหวัดนครราชสีมาเป็นจังหวัดเดียวของประเทศไทยที่มีแผนงานอนุรักษ์และริเริ่มขององค์การสหประชาชาติอยู่แล้วถึง 2 รูปแบบ คือ 1) มรดกโลก (World Heritage) ป่าดงพญาเย็น-เขาใหญ่ 2) มนุษย์และชีวมณฑล (Man & Biosphere) พื้นที่สงวนชีวมณฑลสะแกราช และ 3) อุทยานธรณีโลกยูเนสโก ซึ่งหากได้รับการจัดตั้งเป็นอุทยานธรณีโลกสำเร็จ ประเทศไทยและจังหวัดนครราชสีมา จะเป็น 1 ใน 3 ประเทศของโลก (ต่อจากอิตาลีและเกาหลีใต้) ที่ในจังหวัดหนึ่งมีโปรแกรมการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติของยูเนสโกครบทั้ง 3 โปรแกรม ซึ่งจะได้รับการยกย่องว่าเป็น “ดินแดนแห่ง 3 มงกุฎของยูเนสโก” หรือ “The UNESCO Triple Crown”

3. โซนอุทยานธรณีโคราช (Khorat Geopark Zones)

พื้นที่ของอุทยานธรณีโคราช สามารถจำแนกพื้นที่ย่อยโดยใช้เกณฑ์พิจารณาด้าน ลักษณะทางธรณีวิทยา ลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่ และปกครอง เป็นหลักในการจำแนกซึ่งแบ่งออกได้เป็น 2 โซน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

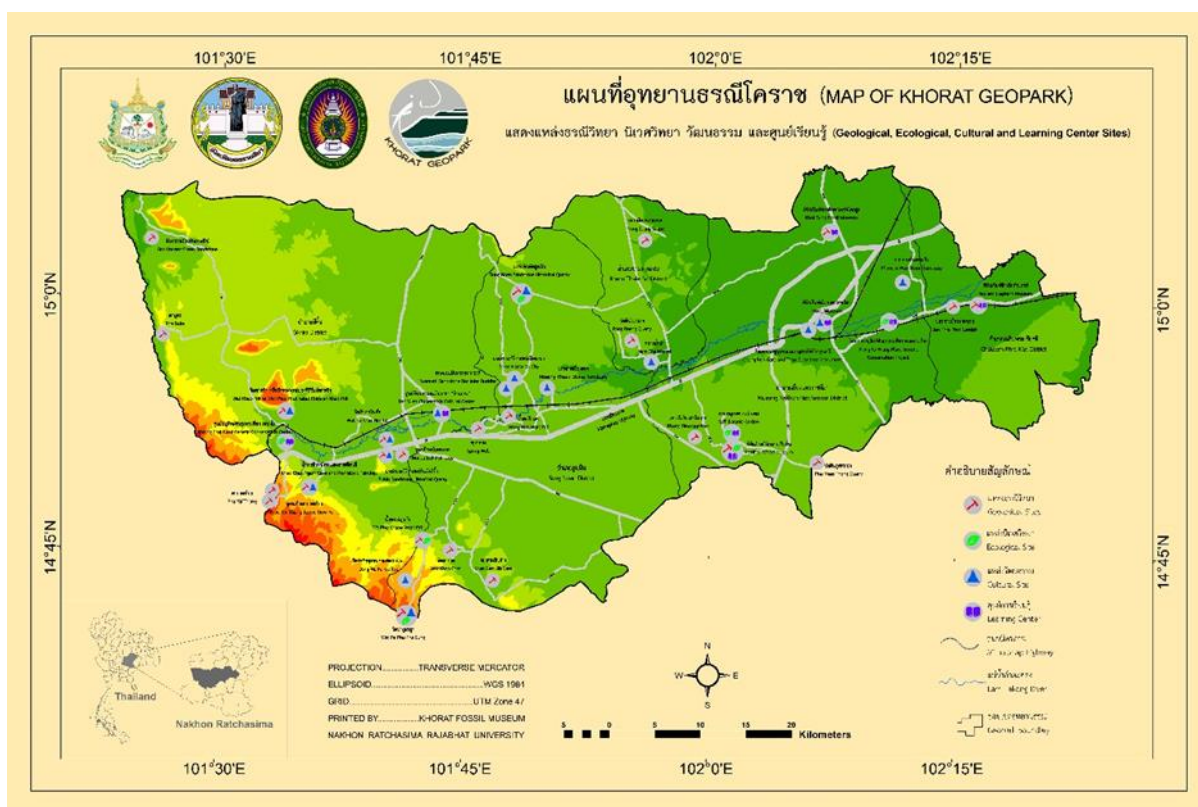
3.1 โซนลุ่มน้ำลำตะคองตอนกลาง อยู่ในเขตอำเภอสีคิ้ว และสูงเนิน มีลักษณะภูมิประเทศเป็นเขาสตาหรือเขาอีโต้ ที่ราบลูกคลื่น และที่ราบลุ่มบริเวณใกล้ลำตะคองและสาขา เป็นพื้นที่หินทราย หินทรายแป้ง หินกรวดมนปนปูนของหมวดหินภูกระดึง พระวิหาร เสาขัว ภูพาน และหมวดหินโคกกรวด โดยทั่วไปจึงให้กำเนิดดินเนื้อหยาบที่มีระดับความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ยกเว้นบริเวณที่ราบลุ่มใกล้ลำตะคอง ที่มีดินเนื้อปานกลาง-ละเอียด มีระดับความอุดมสมบูรณ์ปานกลางถึงสูง ทำให้การใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติและเป็นป่าเต็งรังในเขตภูเขา-เนินเขา ปลูกพืชไร่ ผลไม้ในพื้นที่ราบลูกคลื่น และทำนาในพื้นที่ส่วนน้อยที่เป็นที่ราบใกล้ลำน้ำ แหล่งธรณีวิทยา นิเวศวิทยา และวัฒนธรรมในเขตนี้จึงเกี่ยวข้องกันกับหินทรายเกือบทั้งหมด เช่น ถ้ำเขาจันทน์งาม ผาฉายเที่ยง ภูมิภาพเขาอีโต้ เนินหินตัดสร้างปราสาทหิน ปราสาทหินเมืองแขก-โนนกุ-เมืองเก่า พระนอนธรรมจักรและใบเสมาหินเมืองเสมา ศูนย์อนุรักษ์พันธุ์กรรมพืชฯ สีคิ้ว กุมภลักษณ์ มอจะบก น้ำตกวังเณร น้ำตกวะภูแก้ว วัดป่าภูผาสูง เขาสามสิบสาม เป็นต้น

3.2 โซนลุ่มน้ำลำตะคองตอนล่าง อยู่ในเขตอำเภอขามทะเลสอ เมืองนครราชสีมา และอำเภอเฉลิมพระเกียรติ พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบลุ่มจนถึงที่ราบลูกคลื่นลอนลาด และประกอบด้วยดินตะกอนน้ำพาสมัยปัจจุบัน และตะกอนกรวด

ของแม่น้ำโบราณ รวมทั้งตะกอนที่เกิดจากการฟุ้งของหินฐานที่ส่วนใหญ่เป็นหินทราย บางส่วนเป็นหินกรวดมนปนปูนที่มีชั้นส่วนกระดูกไดโนเสาร์ ทำให้ฟุ้งใต้ดินเนือหนายาบที่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำถึงค่อนข้างต่ำ ส่วนใหญ่พบในบริเวณทางใต้ของอำเภอเมืองนครราชสีมา ซึ่งใช้พื้นที่ส่วนใหญ่ปลูกพืชไร่ ไม้ผล ส่วนตะกอนที่ฟุ้งจากหมวดหินมหาสารคาม และหมวดหินภูทอก มักให้กำเนิดเนื้อดินหนายาบปานกลาง และมีปัญหาดินเค็ม น้ำกร่อยถึงเค็ม ยกเว้นบริเวณที่มีดินตะกอนน้ำพาทับถมเป็นชั้นหนาตามที่ราบลุ่มใกล้ลำตะคอง ซึ่งดินไม่เค็มมากและมีความอุดมสมบูรณ์อยู่ระดับปานกลางถึงสูง เหมาะในการทำนา สวนผัก-ผลไม้ นอกจากนี้ตะกอนกรวดทรายของทางน้ำโบราณซึ่งปัจจุบันปรากฏเป็นสภาพพื้นที่สูงกว่าบริเวณข้างเคียง และมักพบไม้กลายเป็นหินอยู่ทั่วไป ดินเนือหนายาบความอุดมสมบูรณ์ต่ำ จึงมักเป็นพื้นที่ปลูกพืชไร่ ป่าเต็งรัง ป่าเสื่อมโทรม หรือป่าทุ่ง แหล่งธรณี/ไมโซโซอิกในโซนนี้ ได้แก่ พิพิธภัณฑน์ไม้กลายเป็นหินฯ พื้นที่โครงการไดโนพาร์ค บ่อดินลูกรังโป่งแดง บ่อดินลูกรังภูเขาทอง บ่อเกลือหนองสรวง พิพิธภัณฑน์ช้างศึกคำบรรพ์ เป็นต้น

4. แหล่งธรณีวิทยา นิเวศวิทยา และวัฒนธรรม (Geological Ec ological and Cultural sites)

ยูเนสโกได้กำหนดเกณฑ์ ขอบข่ายงานอุทยานธรณีในการศึกษาจำแนกแหล่งเพื่อการอนุรักษ์ เรียนรู้ และท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน ออกเป็น 3 กลุ่ม คือ แหล่งธรณีวิทยา นิเวศวิทยา และวัฒนธรรม จากการศึกษา สํารวจรวบรวมข้อมูลภาคสนามของคณะกรรมการจัดทำแผนแม่บทการบริหารจัดการอุทยานธรณีโคราช ในพื้นที่อุทยานธรณีโคราชซึ่งครอบคลุมพื้นที่ 5 อำเภอ รวมเนื้อที่ 3,167.38 ตารางกิโลเมตร ได้พิจารณาจากคุณค่าทางวิชาการ พื้นที่แหล่งอยู่ใกล้หรือไม่ไกลจากถนนสายหลัก และสะดวกในการเข้าถึง รวมทั้งสิ้น จำนวน 35 แหล่ง โดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้



รูปที่ 1 แผนที่แสดงขอบเขตอุทยานธรณีโคราช และแหล่งธรณีวิทยา นิเวศวิทยาและวัฒนธรรม 35 แหล่ง

รายชื่อแหล่งธรณีวิทยา แหล่งธรรมชาติและแหล่งวัฒนธรรมในพื้นที่อุทยานธรณีโคราช จำนวน 35 แห่ง

ลำดับ ที่	ชื่อแหล่ง	ประเภท แหล่ง	ระดับ ความสำคัญ	วิทยา ศาสตร์	การ ศึกษา	การ ท่องเที่ยว	การ คุ้มครอง
1	ป่าไม้กลายเป็นหินโกรกเดือนห้า	G	INT	X	X	X	X
2	แหล่งไดโนเสาร์โคกกรวด-สุรนารี	G	INT	X			
3	บ่อนดินภูเขาทอง	G	LOC	X			
4	กำแพงประตูปฐมพลและอนุสาวรีย์ ท้าวสุรนารี	C	NAT		X	X	X
5	พิพิธภัณฑสถานเมืองนครราชสีมา	C	NAT		X	X	X
6	ปราสาทหินพนมวัน	C	NAT		X	X	X
7	พิพิธภัณฑสถานชาติคดีดำบรรพ์โคกสูง	G	INT	X	X		X
8	โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชฯ หนองระเวียง	N	NAT		X	X	X
9	บ่อเกลือหนองสรวง	G	LOC	X			
10	บ่อนดินโป่งแดง	G	LOC	X			
11	โบราณสถานเฉลิมพระเกียรติ	N	LOC			X	
12	แหล่งช้างศึกดำบรรพ์ท่าช้าง-พระ พุทธ	G	INT	X	X		X
13	กุ่มถ้ำลักษณะมือจะบก	G	LOC		X		X
14	แหล่งหินตัดสี่คิ้ว	G/C	NAT		X	X	X
15	วัดป่าเขาหินตัด	G/C	LOC		X	X	X
16	ถ้ำเขาจันทร์งามและภาพเขียนสี	G/N/C	NAT		X	X	X
17	ผายายเที่ยง	G/N	LOC		X	X	X
18	จุดชมวิวยายเที่ยง	G	LOC		X	X	
19	ศูนย์อนุรักษ์พันธุกรรมพืชฯ คลองไผ่	N	NAT		X	X	X
20	หินทรายเขียวซันกระสังข์	G	LOC	X			
21	ผาบุงคา	G	LOC		X		
22	วัดเขาพริก หรือ วัดพระพุทธรูปบาท ศิรีวันนเขาพริก	G/N/C	LOC		X		
23	เมืองเสมา	C	NAT		X	X	X
24	พระนอน	C	NAT		X	X	X
25	ปราสาทเมืองแขก	C	NAT		X	X	X
26	น้ำตกวะภูแก้ว	G	LOC		X	X	
27	วัดป่าภูผาสูง	G/N/C	LOC		X	X	X
28	น้ำตกวังเณร	G	LOC		X	X	
29	พุดตาล	G	LOC		X		
30	วัดเขาขาด	G	LOC		X		
31	เขาสามสืบสร้าง	G/N	LOC		X	X	X
32	แหล่งหินตัดสูงเนิน	G/N/C	LOC		X		X
33	ศูนย์วัฒนธรรมเฉลิมราชา บ้านยวน	C	LOC		X	X	X
34	ตลาดน้ำฉำ	C	LOC		X		
35	สวนพฤกษศาสตร์ มทส.	N	LOC	X	X		X

5. การบริหาร และการพัฒนาพื้นที่อุทยานธรณี (Geopark management and development)

5.1 ด้านการพัฒนาพื้นที่อุทยานธรณี

จังหวัดนครราชสีมามีการใช้ผังเมืองรวมนครราชสีมา ตามกฎกระทรวงมหาดไทย ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนที่ 9 ก ลงวันที่ 19 มกราคม 2560 โดยครอบคลุมพื้นที่ทั้งจังหวัด ครอบคลุม 32 อำเภอ รวมไปถึงพื้นที่อุทยานธรณีโคราชด้วย โดยใช้เป็นแนวทางในการพัฒนา และการดำรงรักษาเมืองและบริเวณที่เกี่ยวข้อง หรือชนบท ในด้านการใช้ประโยชน์ในทรัพย์สิน การคมนาคมและการขนส่ง การสาธารณูปโภค บริการสาธารณะ และสภาพแวดล้อม ให้เป็นไปอย่างมีระเบียบ สอดคล้องกับวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของผู้คนภายในเมืองอย่างแท้จริง ผังเมืองรวมจะมีอายุหลังประกาศใช้ฉบับละ 5 ปี โดยเมื่อครบ 5 ปีแล้วต้องมีการประกาศใช้ฉบับใหม่ทดแทน การกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่อุทยานธรณีจึงต้องเป็นไปตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดนครราชสีมา พ.ศ. 2560 ดังกล่าว และในพื้นที่ที่มีกฎหมายคุ้มครองอยู่แล้ว เช่น โคราชไดโนพาร์ค ซึ่งอยู่ในป่าสงวนแห่งชาติที่องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ดูแลรับผิดชอบการใช้ประโยชน์ที่ดินให้เป็นไปตามกฎหมายที่คุ้มครองอยู่

ในเขตพื้นที่อุทยานธรณีโคราช มีระบบขนส่งสาธารณะที่ยังไม่สามารถอำนวยความสะดวกในการเข้าถึงแหล่งต่าง ๆ และยังไม่มีระบบขนส่งสาธารณะที่สามารถเชื่อมโยงเส้นทางท่องเที่ยวได้โดยสะดวก ทำให้เดินทางท่องเที่ยวได้ไม่ครอบคลุมทั่วถึงทุกแหล่ง จึงควรมีการพิจารณาเพิ่มระบบขนส่งสาธารณะเพื่อเป็นทางเลือกในการอำนวยความสะดวกให้แก่นักท่องเที่ยว พื้นที่อุทยานธรณีโคราชเป็นเส้นทางหลักสู่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นเส้นทางที่มีการจราจรหนาแน่นตลอดเวลา โดยเฉพาะช่วงเทศกาลวันหยุดยาว มีสถานบริการเชื้อเพลิงที่เพียงพอทั้งชนิดของเชื้อเพลิง ปริมาณ และคุณภาพ ในส่วนของที่พัก รวมถึงร้านอาหารพบว่ามีความหลากหลาย เพียงพอในการรองรับกิจกรรมจากอุทยานธรณี แต่ควรพิจารณาควบคู่ไปกับการกำหนดมาตรฐาน มีการตรวจสอบคุณภาพของที่พัก และร้านอาหารต่อไป ในส่วนของศูนย์บริการนักท่องเที่ยวปัจจุบันแม้จะมีสำนักงานอุทยานธรณี แต่ยังขาดศูนย์บริการนักท่องเที่ยวของอุทยานธรณีโคราชเป็นการเฉพาะ และยังขาดการบริการเสริมด้านอื่น ๆ เช่น ร้านขายของที่ระลึก ร้านอาหารและเครื่องดื่ม และห้องน้ำซึ่งรองรับผู้สูงอายุ คนพิการที่ต้องการการดูแลเป็นพิเศษ ในเขตพื้นที่อุทยานธรณีโคราช มีศูนย์บริการความรู้และพิพิธภัณฑสถานจำนวนมากนักเมื่อเทียบกับพื้นที่อุทยานธรณี นอกเหนือไปจากนั้นควรมีการพัฒนาศูนย์บริการความรู้และพิพิธภัณฑสถานให้ได้มาตรฐาน และพัฒนาในแง่ความสอดคล้องกันทางเนื้อหาเชิงวิชาการควบคู่ไปด้วย ในส่วนของป้ายบอกทางซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการช่วยอำนวยความสะดวกระหว่างเดินทางเข้าสู่พื้นที่อุทยานธรณี ควรเป็นป้ายที่ติดตั้งอยู่ริมทางหลวงแผ่นดินเส้นหลัก และตามทางร่วม ทางแยกจากทางหลวงแผ่นดินเส้นต่าง ๆ จนกระทั่งถึงหน้าแหล่งธรณีวิทยาและไม่ใช้ธรณีวิทยา ในการจัดทำป้ายบอกทางต้องทำการขออนุญาตจากหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบในพื้นที่และให้มีรูปแบบเป็นไปตามข้อกำหนดของหน่วยงานนั้น ๆ สุดท้ายประเด็นการจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตอุทยานธรณีโคราชแม้จะมีเทคโนโลยีที่ทันสมัยและมีความสามารถรองรับปริมาณขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลในพื้นที่ของตนในปัจจุบัน ตามแผนบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของจังหวัดนครราชสีมา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2559-2564 และแผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ (พ.ศ. 2559 – 2564) ที่มีอยู่แล้ว แต่ในอนาคตควรมีการคัดเลือกพื้นที่เสนอเพื่อพิจารณาพัฒนาเป็นแหล่งกำจัดของเสียแบบรวมศูนย์ (Clustering) ร่วมกันต่อไป

5.2 ด้านการพัฒนาแหล่งธรณีวิทยา นิเวศวิทยา และวัฒนธรรม

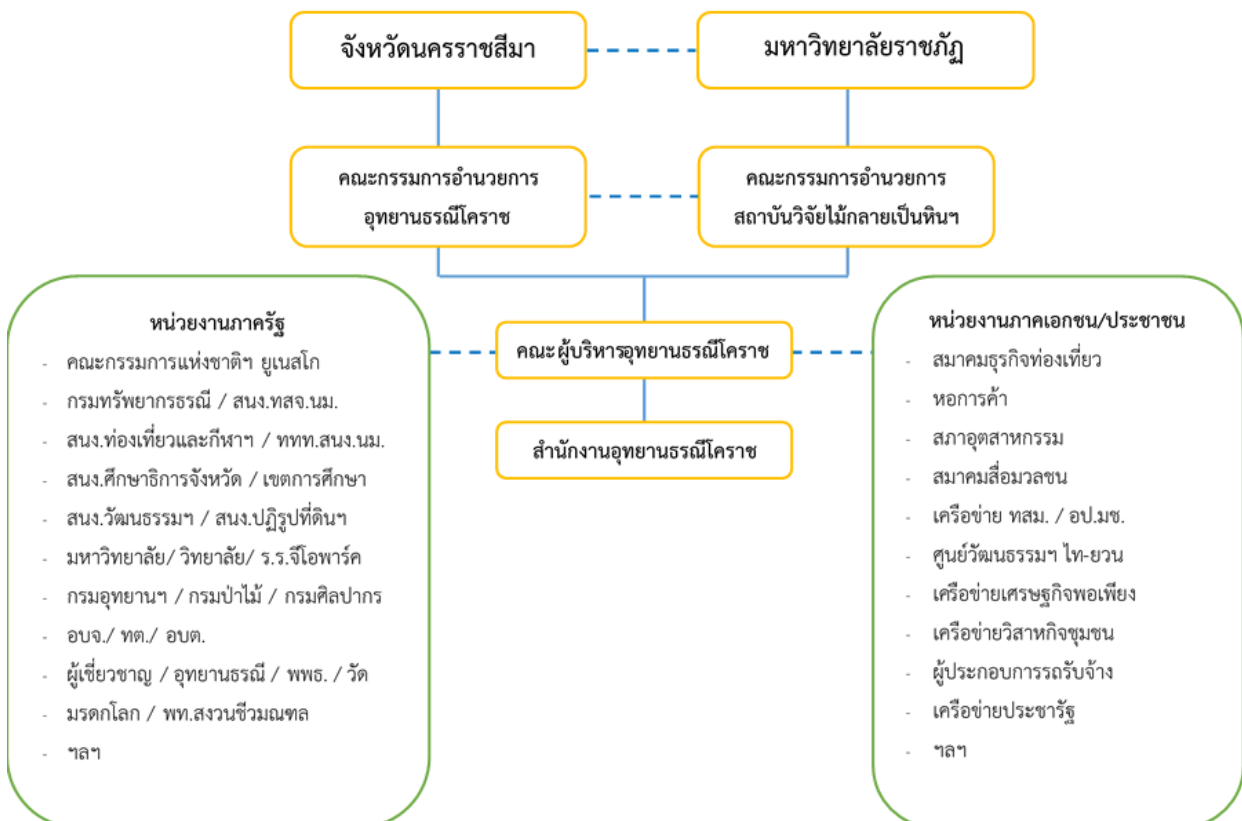
แหล่งธรณีวิทยา นิเวศวิทยา และวัฒนธรรมควรมีการพัฒนาออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์ สาธารณูปโภคพื้นฐาน และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เช่น ที่จอดรถ ห้องน้ำ ร้านค้า และด่านเก็บเงิน เป็นต้น อีกทั้งต้องมีการจัดทำป้ายความรู้ ป้ายเตือน ป้ายบังคับ และแนวป้องกันไม่ให้แหล่งถูกทำลายอีกด้วย เกือบทุกแหล่งยังขาดข้อมูลเชิงธรณีวิทยา

โดยเฉพาะอย่างยิ่งเรื่องราวของอุทยานธรณี ดังนั้น จึงควรมีการออกแบบโดยเน้นเพื่อเพิ่มเติมข้อมูลเชิงการเรียนรู้ เพื่อให้เกิดความสมบูรณ์ทางด้านวิชาการต่อไป

5.3 ด้านการบริหารจัดการอุทยานธรณี

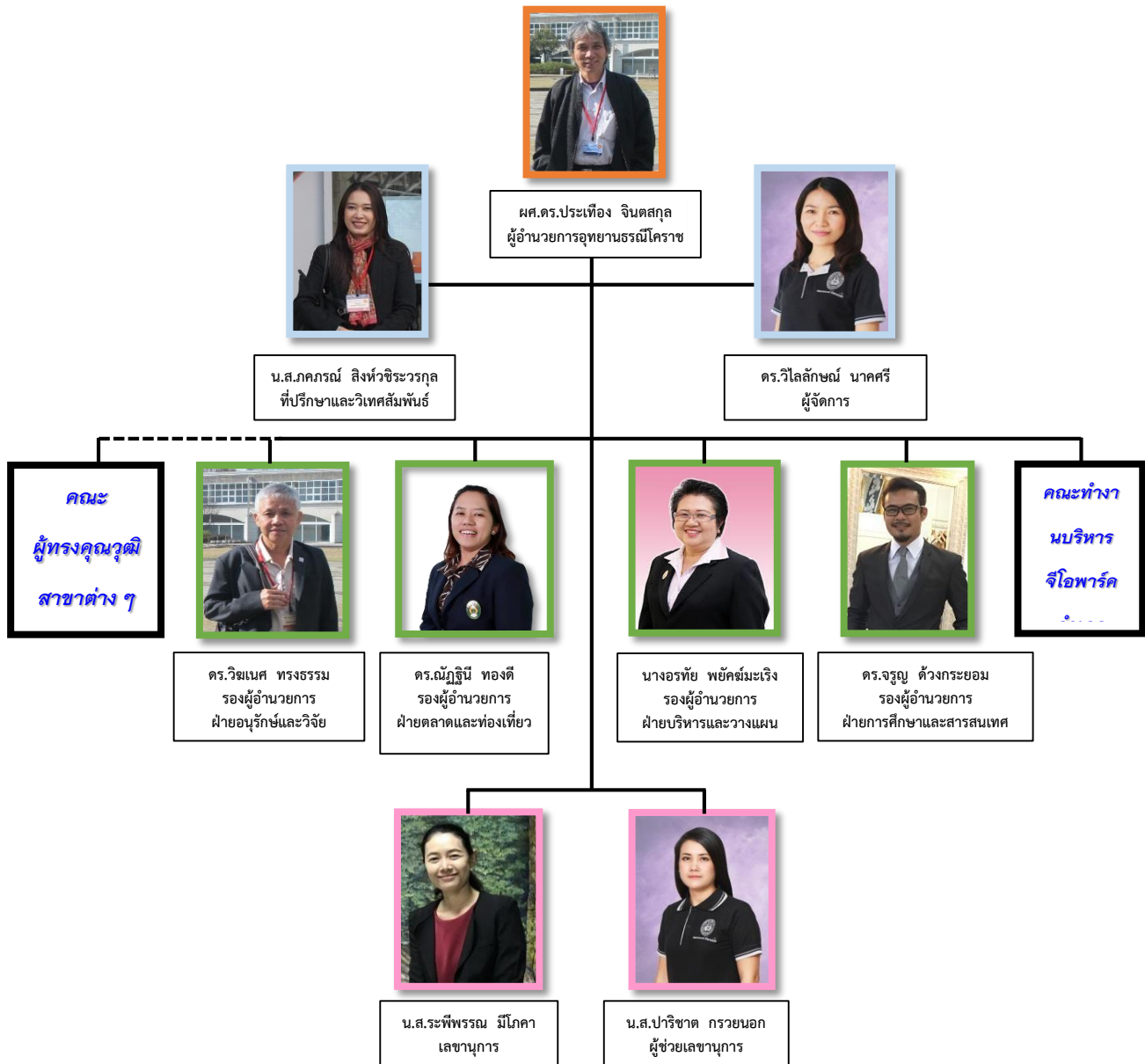
การบริหารจัดการอุทยานธรณีโคราชสามารถสรุปการบริหารเป็นคณะกรรมการ/ทำงานโดยสังเขป ได้แก่ คณะกรรมการอำนวยการ รับผิดชอบการกำหนดนโยบายและยุทธศาสตร์ การอนุมัติงบประมาณ แผนบริหารจัดการและแผนปฏิบัติการต่าง ๆ ของอุทยานธรณี คณะกรรมการบริหาร รับผิดชอบการบริหารจัดการอุทยานธรณีโดยตรงกำกับดูแลการดำเนินงานของคณะทำงานหรือสำนักงานบริหารอุทยานธรณีให้ไปตามแผนที่คณะกรรมการอำนวยการอนุมัติ กลั่นกรองและเสนอแผนบริหารจัดการและแผนปฏิบัติการต่อคณะกรรมการอำนวยการ ประสานการประชุม คณะกรรมการอำนวยการ ผู้เชี่ยวชาญด้านต่าง ๆ คณะทำงาน/สำนักงานบริหารอุทยานธรณี รับผิดชอบการบริหารจัดการทั่วไปในสำนักงานบริหารอุทยานธรณี และการนำแผนปฏิบัติการไปปฏิบัติให้บรรลุผลของโครงการตามกรอบงบประมาณที่กำหนดไว้ เสนอแผนปฏิบัติการประจำปี บริหารจัดการและดำเนินกิจกรรมด้านการอนุรักษ์ การวิจัยพัฒนา การท่องเที่ยวเชิงธรณีวิทยา การตลาด การประชาสัมพันธ์ การศึกษาและการประสานความร่วมมือ รวมถึงการจัดหารายได้ และแหล่งงบประมาณ

แผนภูมิองค์กรบริหารจัดการอุทยานธรณีโคราชในระดับจังหวัด



รูปที่ 3 แผนภูมิองค์กรบริหารจัดการอุทยานธรณีโคราชในระดับจังหวัด

คณะผู้บริหารอุทยานธรณี



รูปที่ 4 ผังโครงสร้างการบริหารภายในอุทยานธรณีโคราช

5.4 ด้านการส่งเสริมพัฒนาอาชีพและผลิตภัณฑ์

การพัฒนาตลาดสินค้าเกษตรให้มีลักษณะเฉพาะถิ่น โดดเด่นเป็นเอกลักษณ์ เชื่อมโยงกับชุมชน ท้องถิ่น และวัฒนธรรม พัฒนาระดับขึ้นเป็น SMEs ตามจุดที่นักท่องเที่ยวเข้าถึงเพื่อให้สินค้าเกษตรมีตลาดและจำหน่ายตรง ทำให้ได้ผลตอบแทนสูงกว่า เช่น กาแฟดงมะไฟ อำเภอสูงเนิน ซึ่งเป็นสินค้า GI ตัวแรกของจังหวัดนครราชสีมา เป็นต้น ควรส่งเสริมการท่องเที่ยววิถีเกษตร ที่ให้บริการแบบครบวงจร ตั้งแต่ที่พัก ร้านอาหาร การถ่ายทอดความรู้ การจำหน่ายสินค้า ในแปลงหรือในไร่ บ้านพักในไร่ และพัฒนาอาชีพภาคเกษตรชุมชน โดยการฝึกอบรมให้แก่ชาวบ้านหรือแม่บ้านให้มีความรู้

ด้านธรณีวิทยาและการบริการนำเที่ยว การให้การต้อนรับ เพื่อให้บริการนำเที่ยวในพื้นที่ ส่งเสริมให้เกิดอาชีพใหม่ ซึ่งกรมพัฒนาชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องภายในอุทยานธรณีโคราชต้องบูรณาการความร่วมมือกันทุกภาคส่วน

สินค้า OTOP ของพื้นที่อุทยานธรณีโคราชในเขตอำเภอเมืองนครราชสีมา อำเภอสีคิ้ว อำเภอสูงเนิน และอำเภอเฉลิมพระเกียรติ มีมากมายหลายร้อยรายการ มีชื่อเสียง เต็มไปด้วยเรื่องราวทางประวัติศาสตร์ และเอกลักษณ์เฉพาะถิ่น อาทิ ผ้าไหมโคราช หมี่โคราช ผ้าไหมมัดหมี่ ผ้าซิ่นญวน ผ้าเจียงนางดำ กาแปดงมะไฟ ส้มโอ หมี่โคราช 100 ปี กุดจิก หมี่โคราชบ้านน้ำฉ่า ถั่วตัดงาดำ เป็นต้น

5.5 ด้านการพัฒนาบุคลากร

พื้นที่อุทยานธรณีโคราช เป็นที่ตั้งของสถาบันวิจัยไม่กลายเป็นหินและทรัพยากรธรณีภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เฉลิมพระเกียรติ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา มีบุคลากรที่มีความรู้ด้านธรณีวิทยา นักบรรพชีวินวิทยา ชีววิทยา พฤษศาสตร์ ภูมิศาสตร์ วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม และนักวิทยาศาสตร์โลกอื่น ๆ รวมทั้งมีบุคลากรด้านการบริหารธุรกิจ ท่องเที่ยว มัคคุเทศก์ด้านวิทยาศาสตร์โลก มัคคุเทศก์ภาษาต่างประเทศ ครู-อาจารย์ด้านวิทยาศาสตร์โลก - ภูมิศาสตร์ กายภาพ - ธรณีวิทยาของท้องถิ่น แต่บุคลากรก็มีจำนวนจำกัด ทำงานเฉพาะด้านในสถาบันเท่านั้น การพิจารณาถึงบุคลากรเฉพาะด้านเพื่อทำงานอุทยานธรณีจึงควรได้รับการสนับสนุน ทั้งในด้านปริมาณ และคุณภาพ เพื่อให้การสำรวจ ศึกษา วิจัยในพื้นที่เป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ เหมาะสมกับพื้นที่และทรัพยากรที่มีอยู่อย่างมากมายหลากหลายในอุทยานธรณีโคราช โดยจัดทำหลักสูตรการฝึกอบรมสำหรับกลุ่มเป้าหมายต่าง ๆ ทั้งหลักสูตรระยะสั้นและระยะยาว อาทิ มัคคุเทศก์อาชีพในอุทยานธรณี มัคคุเทศก์ชั่วคราว จัดทำแผนการฝึกอบรมระยะ 1 - 3 ปี และระยะ 3-5 ปี พร้อมทั้งแผนการฝึกอบรมทบทวน จัดหางบประมาณสนับสนุนการฝึกอบรมในแต่ละหลักสูตร จัดทำมาตรฐานบุคลากรในงานบริการของอุทยานธรณี ร่วมมือกับสถาบันการศึกษาในการจัดทำหลักสูตรการเรียนการสอนทางด้านธรณีวิทยา บรรพชีวินวิทยา ทั้งในระดับประถมศึกษา ไปจนถึงระดับบัณฑิตศึกษา

5.6 ด้านการฟื้นฟูศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น

กิจกรรมหรือแหล่งด้านศิลปวัฒนธรรมในพื้นที่อุทยานธรณีโคราช มีเป็นจำนวนมาก แต่ที่ดำรงคงอยู่คู่ชุมชนท้องถิ่นมานาน และได้รับการอนุรักษ์จากหน่วยงานภาครัฐและเอกชน อาทิ ศูนย์การเรียนรู้วัฒนธรรมไทย-ยวน บ้านยวน นครจันทิก อำเภอสีคิ้ว และวัฒนธรรมทางด้านอาหาร ที่มีเอกลักษณ์เฉพาะท้องถิ่น อาทิ หมี่โคราช และขนมจีน ซึ่งทำจากแป้งหมัก ส้มตำโคราช ที่มีจำหน่ายอยู่ทั่วไป แต่ยังมีอาหารหลายๆ อย่าง ที่ไม่สามารถหารับประทานได้ตามร้านอาหารในปัจจุบัน เพราะมีการทำรับประทานในครัวเรือนที่เป็นชาวโคราชดั้งเดิมเท่านั้น อาทิ แกงหัวตาลไม่ใส่กะทิ ข้าวผะ หรือ ที่ชาวโคราชเรียกว่า เช่าผะ ที่มีกรรมวิธีหุงข้าวแบบคนโบราณ คือ การหุงข้าวด้วยน้ำกะทิ เป็นต้น ซึ่งควรมีการสนับสนุนอนุรักษ์ไม่ให้สูญหายไป

5.7 ด้านระบบรักษาความปลอดภัย

ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินที่เป็นปัญหามากที่สุดของจังหวัดนครราชสีมา คือ ความปลอดภัยบนท้องถนน เป็นเรื่องที่ต้องพิจารณาในบริบทที่มีการดำเนินกิจกรรมจากอุทยานธรณี ทำให้มีนักท่องเที่ยวสัญจรมากขึ้น ความปลอดภัยบนท้องถนนเป็นเรื่องที่ต้องได้รับการปรับปรุงให้มีความปลอดภัยมากกว่าปัจจุบัน

5.8 ด้านการบำรุงรักษาสาธารณูปโภคพื้นฐาน

แหล่งธรณีและไม่ใช่ธรณีในอุทยานธรณีโคราช จำนวน 22 แห่ง ส่วนใหญ่ยังขาดการบำรุงรักษา ประการสำคัญ คือ การขาดแคลนระบบสาธารณูปโภค รวมทั้งขาดการพัฒนาแหล่งให้มีความพร้อมสำหรับ การให้บริการเป็นแหล่งเรียนรู้หรือแหล่งท่องเที่ยว แหล่งที่มีการดูแลบำรุงรักษาหรือค่อนข้างพร้อม ส่วนใหญ่เป็นแหล่งท่องเที่ยวอยู่ก่อน เช่น

พิพิธภัณฑ์ไม้กลายเป็นหินฯ กำแพงประตูปฐมพลและอนุสาวรีย์ท้าวสุรนารี พิพิธภัณฑ์เมืองนครราชสีมา ซึ่งแหล่งเหล่านี้มีเส้นทาง การเข้าถึงสะดวก มีระบบไฟฟ้า ประปา ห้องน้ำ ที่จอดรถ ป้ายสื่อความหมายทั่วไป เอกสารประชาสัมพันธ์ มีคฤหาสน์ ศูนย์ข้อมูล/ประชาสัมพันธ์ ฯลฯ รวมทั้งมีงบประมาณและเจ้าหน้าที่ในการดูแลบำรุงรักษา ในการวางแผนการบำรุงรักษา รวมทั้งการพัฒนาจึงควรดำเนินการในแหล่งธรณี/ไมโซธรณีในแหล่งอื่น ๆ ควรการพัฒนา ปรับปรุง ซ่อมแซม ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ถนนแอสฟัลติกคอนกรีต ถนนลูกรัง สะพาน ทางเท้า ระบบประปา ระบบระบายน้ำ ระบบไฟฟ้า สาธารณะ ไฟฟ้าโซล่าเซลล์ ห้องน้ำสาธารณะ แหล่งกำจัดขยะ ป้ายประชาสัมพันธ์ การติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) ก่อสร้างอาคาร/ศาลาศูนย์เรียนรู้หรือประชาสัมพันธ์ พัฒนาหรือปรับปรุงพิพิธภัณฑ์ ปรับปรุงสถานีขนส่ง และระบบขนส่งสาธารณะ เป็นต้น

5.9 ด้านการศึกษาและวิจัย

อุทยานธรณีโคราชเป็นพื้นที่ที่มีความสำคัญทางธรณีวิทยาและซากดึกดำบรรพ์ไดโนเสาร์ ซังดึกดำบรรพ์ไม้กลายเป็นหิน และสัตว์เลื้อยลูกด้วยนมอื่นๆ อีกทั้งมีความอุดมสมบูรณ์ในด้านทรัพยากรธรรมชาติ นิเวศวิทยาและวัฒนธรรม จึงจำเป็นต้องมีการสนับสนุนนักวิจัย อาทิเช่น การอนุญาตให้เข้าใช้พื้นที่เพื่อการวิจัย การนำเสนอหัวข้อการวิจัย การอำนวยความสะดวก การประสานงานทั้งภาครัฐและภาคเอกชน การสนับสนุนงบประมาณการวิจัย นอกจากนี้อุทยานธรณีโคราชต้องรวบรวมงานวิจัยด้านต่าง ๆ ในพื้นที่เพื่อเผยแพร่องค์ความรู้ให้เกิดประโยชน์ต่อการสนับสนุนภาคการศึกษาและภาคการท่องเที่ยว อีกทั้งรองรับการประเมินของ UNESCO ต่อไป และงานพัฒนาหลักสูตรการศึกษาเพื่อให้สามารถจัดกิจกรรมเผยแพร่องค์ความรู้ด้านธรณีวิทยา นิเวศวิทยาและวัฒนธรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นหลักสูตรท้องถิ่นของสถานศึกษาในพื้นที่ และพัฒนาแหล่งเรียนรู้เพื่อรองรับการท่องเที่ยวเชิงการศึกษา อีกทั้งส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนในท้องถิ่น ส่งเสริมให้ชุมชนท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการสนับสนุนการศึกษา วิจัยและเป็นแหล่งเพื่อให้เกิดการอนุรักษ์และพัฒนาในพื้นที่อย่างยั่งยืน

5.10 ด้านการท่องเที่ยว

พื้นที่อุทยานธรณีโคราชมีทรัพยากรทางด้านการท่องเที่ยวที่สามารถตอบสนองความต้องการของนักท่องเที่ยวได้หลากหลาย พื้นที่อุทยานธรณีโคราช มีลักษณะเด่นมีเอกลักษณ์เฉพาะตัวแตกต่างจากพื้นที่อื่น อีกทั้งมีทรัพยากรที่หลากหลายซึ่งสามารถนำมาผสมผสานเข้ากับการท่องเที่ยวในรูปแบบเดิมของจังหวัดนครราชสีมาได้อย่างกลมกลืน เป็นการท่องเที่ยวแบบบูรณาการ ทั้งทางธรณีวิทยา นิเวศ วิถีชีวิต ศาสนา สุขภาพ การกีฬา ผจญภัย เกษตร ศิลปวัฒนธรรม โบราณคดี และประวัติศาสตร์ เป็นการท่องเที่ยวแบบ Geotourism, Educational Tourism, Geological Tourism, Ecological Tourism และ Cultural Tourism แผนการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว ประกอบด้วย การพัฒนาป้ายบอกทาง ป้ายชื่อแหล่ง ป้ายสื่อความหมาย ข้อมูลเชิงอัตลักษณ์ จุดบริการนักท่องเที่ยว ที่จอดรถ การเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยว เส้นทางท่องเที่ยว แผนที่ท่องเที่ยว ที่พัก ร้านอาหาร ร้านจำหน่ายสินค้าท้องถิ่นประจำแหล่ง เป็นต้น

5.11 ด้านการประชาสัมพันธ์

วิธีการหรือรูปแบบการประชาสัมพันธ์ของอุทยานธรณีโคราชควรมีหลายรูปแบบ โดยการประชาสัมพันธ์หรือการสนับสนุนประชาสัมพันธ์ ควรผ่านทางสื่ออินเทอร์เน็ตมากที่สุด รูปแบบอื่น ๆ แผนพัฒนาด้านการประชาสัมพันธ์ ควรดำเนินการในรูปแบบการประชาสัมพันธ์อุทยานธรณีโคราชโดยภาพรวมก่อน โดยทำเป็นโครงการจัดทำหนังสือของอุทยานธรณีที่มีคำบรรยายทั้งภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ประกอบภาพที่มีคุณภาพสีทันสมัยสวยงาม และแผ่นพับประชาสัมพันธ์ การทำวีดิทัศน์ประชาสัมพันธ์อุทยานธรณี การทำเว็บไซต์หรือสื่อออนไลน์ของอุทยานธรณี การทำกิจกรรมประชาสัมพันธ์อุทยานธรณี การประชุม การฝึกอบรม การสร้างเครือข่ายทางด้านอุทยานธรณีทั้งภายในและต่างประเทศ การร่วมจัดนิทรรศการ และการนำเสนอผลงานหรือบทความประชาสัมพันธ์ในเวทีประชุมหรือสัมมนาจีโอพาร์คของยูเนสโก การทำโปรแกรมการ

ท่องเที่ยว 1 วันและหลายวัน รวมทั้งการทำโครงการประชาสัมพันธ์อื่น ๆ เป็นส่วนเสริม โดยมีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่เป็นองค์กรนำในการประชาสัมพันธ์ และนำตราสัญลักษณ์ที่ผ่านการเห็นชอบจากคณะกรรมการอำนวยการที่จังหวัดแต่งตั้งมาใช้ในการประชาสัมพันธ์

5.12 ด้านการจัดการรายได้

การวางแผนจัดการรายได้เมื่อได้รับการจัดตั้งเป็นอุทยานธรณี ให้สอดคล้องกับแนวทางของยูเนสโก ที่ชุมชนท้องถิ่นได้ประโยชน์ในเชิงเศรษฐกิจ จากการจัดหรือร่วมจัดกิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงธรณี หรือ Geotourism ในแหล่งธรณีต่าง ๆ นอกจากเงินงบประมาณที่สนับสนุนจากองค์กรเจ้าของพื้นที่หรือแหล่งธรณี เช่น การพัฒนาตลาดสินค้าและบริการโดยใช้แบรนด์จีโอพาร์ค ซึ่งผู้นำไปใช้ประโยชน์สามารถคืนกำไรส่วนหนึ่งมาให้กับทางอุทยานธรณี การลงทุนในการผลิตสินค้าที่ใช้แบรนด์ของจีโอพาร์ค เช่น ขวดน้ำดื่ม หมวก เสื้อ เอกสารหรือซีดีทางวิชาการ สื่อทางธรณีวิทยาหรือซากดึกดำบรรพ์ เป็นต้น การร่วมลงทุนระหว่างอุทยานธรณีกับภาคเอกชนหรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น การทำแพ็คเกจการท่องเที่ยวหรือกิจกรรมที่เชื่อมโยงกับธุรกิจในพื้นที่ เช่น ที่พัก โรงแรม รีสอร์ท โฮมสเตย์ ร้านอาหาร และร้านขายของที่ระลึก เป็นต้น

5.13 ด้านการตลาด

กลุ่มเป้าหมายนักท่องเที่ยวหรือผู้มาเยือนอุทยานธรณี เป็นนักท่องเที่ยวทั่วไปกลุ่มวัยทำงานทั้งในและต่างประเทศที่ต้องการท่องเที่ยวเพื่อมุ่งหาประสบการณ์ ผจญภัยและพักผ่อน และกลุ่มนักเรียน นักศึกษาที่โรงเรียนให้การส่งเสริมการเรียนรู้เกี่ยวกับทรัพยากรธรณีวิทยา ปฐพีวิทยา นิเวศวิทยาและวัฒนธรรม นอกห้องเรียน โดยปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจของนักท่องเที่ยว คือ ความน่าสนใจของแหล่งท่องเที่ยว เรื่องราว กิจกรรมและสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็นสำหรับการท่องเที่ยว การส่งเสริมให้มีการเรียนการสอนนอกห้องเรียน รวมถึงการเชื่อมโยงเส้นทางการท่องเที่ยวหรือเรียนรู้ที่เน้นความปลอดภัย ราคาถูก ที่พักที่สะอาดปลอดภัย สะดวกต่อการเดินทาง โดยกลยุทธ์ที่สำคัญในการพัฒนาการตลาดอุทยานธรณี คือ พัฒนาผลิตภัณฑ์การท่องเที่ยวเชิงธรณีวิทยาใหม่ที่แตกต่าง สร้างกลุ่มลูกค้าที่มีความสนใจเฉพาะ และพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวคุณภาพที่มีเรื่องราวให้เรียนรู้และสัมผัสได้ โดยส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ การใช้ทรัพยากรในท้องถิ่นให้เป็นจุดขาย อาทิ การนำเที่ยวโดยชุมชน การบริการ อาทิ เรือ ที่พัก ร้านอาหาร เช่าจักรยาน หรืออุปกรณ์ในท้องถิ่นโดยชุมชนให้บริการ เพื่อสร้างอัตลักษณ์และเอกลักษณ์ เชื่อมโยงเส้นทางการท่องเที่ยวสำหรับนักท่องเที่ยวแต่ละกลุ่ม อาทิ เส้นทางการศึกษาธรรมชาติ เส้นทางปั่นจักรยาน เส้นทางวัฒนธรรม เป็นต้น ออกแบบกิจกรรมที่เน้นการมีส่วนร่วม อาทิ ปั่นจักรยาน ปีนเขา เดินชมธรรมชาติ ล่องแก่ง เน้นการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงคุณภาพ มีการเข้าถึงกลุ่มนักท่องเที่ยวผ่านสมาคมธุรกิจท่องเที่ยวจังหวัดนครราชสีมา เครือข่ายธุรกิจท่องเที่ยว เครือข่ายอุทยานธรณีภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก และเครือข่ายอุทยานธรณีโลก ผสมผสาน Online marketing และการโฆษณา

5.14 ด้านการส่งเสริมและพัฒนาให้เป็นอุทยานธรณีระดับโลก

พิจารณา 3 ด้าน คือ ด้านพื้นที่อุทยานธรณี ด้านการจัดทำเอกสารสมัครต่อยูเนสโก และด้านการดำเนินการยื่นเอกสารใบสมัคร โดยจัดทำแผนแม่บทบริหารจัดการอุทยานธรณีโคราช ซึ่งได้กำหนดยุทธศาสตร์ กลยุทธ์ แผนงาน โครงการ เป้าหมาย วัตถุประสงค์ งบประมาณ และหน่วยงานที่รับผิดชอบเอาไว้แล้ว และสุดท้ายคือการมีส่วนร่วมของชุมชน ซึ่งยูเนสโกได้ให้ความสำคัญในประเด็นนี้ ซึ่งทางคณะทำงานอุทยานธรณีโคราช โดยจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา สถาบันวิจัยไม้กลายเป็นหินและทรัพยากรธรณีภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เฉลิมพระเกียรติ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา และสำนักงานอุทยานธรณีโคราชได้มีการจัดโครงการเตรียมความพร้อมชุมชนอุทยานธรณีโคราช ตามแนวทางของยูเนสโก ระหว่างเดือนมีนาคม ถึง เมษายน พ.ศ.

2560 ในพื้นที่อำเภอสีคิ้ว อำเภอสูงเนิน อำเภอขามทะเลสอ อำเภอเมืองนครราชสีมา และอำเภอเฉลิมพระเกียรติ เพื่อเตรียมพื้นที่และความพร้อมของชุมชนในการรองรับการประเมินตามแนวทางของยูเนสโก และเพื่อส่งเสริมสนับสนุนการดำเนินงานของภาครัฐและภาคเอกชนต่อการบริหารจัดการอุทยานธรณีและการท่องเที่ยวเชิงธรณีในท้องถิ่น โดยการดำเนินโครงการได้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ได้รับการตอบรับจากภาครัฐ เอกชน และประชาชนทั่วไป ในการมีส่วนร่วมกับกิจกรรมของอุทยานธรณีโคราชซึ่งเป็นส่วนหนึ่งที่จะช่วยให้อุทยานธรณีโคราชสามารถก้าวไปสู่ระดับโลกได้ในอนาคต อย่างไรก็ตาม ยังจำเป็นต้องดำเนินการต่ออีกหลายครั้ง เพื่อให้กระจายทั่วทั้งพื้นที่ และชุมชนท้องถิ่นได้แสดงบทบาทหน้าในกิจกรรมการอนุรักษ์ และการจัดการท่องเที่ยวเชิงธรณีในท้องถิ่นแบบบูรณาการ ด้านการจัดทำเอกสารใบสมัคร เป็นการนำข้อมูลจากแผนแม่บทแผนบริหารจัดการอุทยานธรณีโคราช มาเรียบเรียงใหม่ตามแบบฟอร์มใบสมัครจำนวน 50 หน้า เป็นภาษาอังกฤษ ตามเงื่อนไขและข้อกำหนดขององค์การยูเนสโก พร้อมทั้งจัดเตรียมแผนที่ขนาด 1 : 50,000 ซึ่งทางสำนักงานอุทยานธรณีโคราช และมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมาเป็นผู้จัดทำร่างเอกสารต่อไป ส่วนด้านการดำเนินการยื่นเอกสารใบสมัครอุทยานธรณีโลกนั้น แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ 1) การดำเนินการในประเทศ ผ่านกระบวนการยื่นใบสมัครในการขอรับรองการเป็นอุทยานธรณีโลกโดยยูเนสโก ทางกรมทรัพยากรธรณีหรือคณะกรรมการอุทยานธรณีประเทศไทย จะเสนอให้กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม นำเสนอใบสมัครพร้อมเอกสารต่อคณะรัฐมนตรีเพื่อความเห็นชอบในการยื่นใบสมัคร เมื่อผ่านแล้วทางอุทยานธรณีโคราชจะส่งต่อให้สำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการการศึกษา วิทยาศาสตร์และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ ส่งต่อให้สำนักงานเลขาธิการยูเนสโก โดยกรมทรัพยากรธรณีเป็นผู้รับผิดชอบการประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสนับสนุนการพัฒนาอุทยานธรณีประเทศไทย และ 2) การดำเนินการในต่างประเทศโดยสำนักเลขาธิการยูเนสโก เมื่อสำนักงานเลขาธิการยูเนสโก ประจำกรุงปารีส ประเทศฝรั่งเศส ได้รับใบสมัครพร้อมเอกสารแนบในช่วงระหว่างวันที่ 1 เดือนตุลาคม – 30 พฤศจิกายน เรียบร้อยแล้ว จะดำเนินการตรวจประเมินตามขั้นตอนต่อไป

ตารางแสดงขั้นตอนการดำเนินการระหว่างการขอรับรองการเป็นเครือข่ายอุทยานธรณีโลก

ลำดับที่	กิจกรรม	หน่วยงานดำเนินการ	ช่วงเวลา	งบประมาณ (โดยประมาณ)
1	จัดทำแผนบริหารจัดการอุทยานธรณีโคราช	สำนักงานอุทยานธรณีโคราช	ก.พ. - มิ.ย. 60	-
2	นำเสนอแผนแม่บทการบริหารจัดการอุทยานธรณีโคราช เพื่อประเมินศักยภาพและผลประเมินตนเองตามเกณฑ์กรมทรัพยากรธรณี/ยูเนสโก ต่อกรมทรัพยากรธรณี	สำนักงานอุทยานธรณีโคราช/จ.นม./ทสจ./ม.ราชภัฏนครราชสีมา	ก.ค. - ส.ค. 60	200,000 บาท (ค่าเดินทางไปราชการ ค่าเตรียมการ ค่าดำเนินการจัดทำเอกสาร รวมทั้งข้อมูลสื่อประกอบการเสนอ)
3	จัดตั้งเป็นอุทยานธรณีประเทศ โดยกรมทรัพยากรธรณี	กรมทรัพยากรธรณี	ก.ย. 60	-
4	กรม. เห็นชอบส่งเอกสารสมัครถึงยูเนสโก	กรมทรัพยากรธรณี	พ.ย. 60	-
5	เตรียมใบสมัคร แบบประเมินตนเอง รวมทั้งเอกสารที่เกี่ยวข้อง และส่งเอกสารแจ้งความจำนงขอสมัครเป็นสมาชิก GGN ผ่านทางคณะกรรมการแห่งชาติฯ ยูเนสโก (Thai National Commission for UNESCO, TNCU) ที่กรุงเทพฯ (กระทรวงศึกษาธิการ) เพื่อให้มีการเสนอชื่อต่อ สنج. เลขาธิการ	สำนักงานอุทยานธรณีโคราช/จ.นม./ทสจ./ม.ราชภัฏนครราชสีมา	มิ.ย. 61	1,000,000 บาท (จัดทำเอกสารใบสมัคร และแบบประเมินตนเอง เอกสารประกอบ 2 ภาษา พร้อมสื่อประกอบ)

ลำดับ ที่	กิจกรรม	หน่วยงานดำเนินการ	ช่วงเวลา	งบประมาณ (โดยประมาณ)
	ยูเนสโก กรุงปารีส ประเทศฝรั่งเศส ทำการ ประเมิน เพื่อจัดตั้งเป็นอุทยานธรณีโลก			
6	จัดทำและส่งออกสารสมัครและผลการประเมิน ตนเองของอุทยานธรณีโคราชส่งยูเนสโกผ่าน THCU	กรมทรัพยากรธรณี / สำนักงานอุทยานธรณี โคราช/จ.นม./ทสจ. /ม. ราชภัฏนครราชสีมา	พ.ย.61	400,000 บาท (ปรับปรุง เอกสารสมัครตาม คำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ จากยูเนสโก)
7	รับรองและนำผู้เชี่ยวชาญด้านอุทยานธรณีจาก ยูเนสโก จำนวน 2 คน ตรวจสอบประเมินอุทยาน ธรณี (4-6 วัน)	กรมทรัพยากรธรณี / สำนักงานอุทยานธรณี โคราช/จ.นม./ทสจ. /ม. ราชภัฏนครราชสีมา	มี.ย.62 – ก.ค.62	1,000,000 บาท (ค่าอาหาร ที่พัก ค่า เดินทางทั้งในปะละ ต่างประเทศสำหรับ ผู้เชี่ยวชาญและ คณะทำงาน)
8	ยูเนสโกอนุมัติการจัดตั้งหรือให้แก้ไขภายใน 2 ปี	กรมทรัพยากรธรณี (ประสานและติดตาม ผล) สำนักงานอุทยาน ธรณีโคราช/จ.นม./ ทสจ. /ม.ราชภัฏ นครราชสีมา	ธ.ค.62 – ม.ค.63	1,000,000 บาท (นำเสนอনিทรรศการหาก ได้รับการจัดตั้ง/แก้ไข เอกสารและดำเนินการ ใหม่หากมีการแก้ไข)

6. การวิเคราะห์จุดอ่อนจุดแข็ง SWOT Analysis

อุทยานธรณีโคราชมีจุดแข็งที่สำคัญ คือ มีการบริหารจัดการเพื่อการอนุรักษ์ และให้บริการทางวิชาการในรูปแบบพิพิธภัณฑ์ด้านธรณีวิทยาและซากดึกดำบรรพ์อยู่แล้วในพื้นที่ (พิพิธภัณฑ์ไม้กลายเป็นหินฯ ซึ่งเป็นแห่งแรกของประเทศไทย และเป็นหนึ่งในเจ็ดแห่งของโลกที่จัดแสดงเรื่องราวของไม้กลายเป็นหินอย่างเต็มรูปแบบ พิพิธภัณฑ์ช้างดึกดำบรรพ์ พิพิธภัณฑ์ซากดึกดำบรรพ์โคกสูง) มีการบริหารจัดการเพื่อการอนุรักษ์ และให้บริการทางวิชาการในรูปแบบพิพิธภัณฑ์ด้านประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม และวิถีชีวิตอยู่แล้วในพื้นที่ (พิพิธภัณฑ์เมืองนครราชสีมา) มีแหล่งธรณีวิทยา และซากดึกดำบรรพ์ที่หลากหลาย มีคุณค่าทางวิชาการในระดับนานาชาติ อาทิ เป็นแหล่งซากช้างดึกดำบรรพ์ซึ่งพบที่อำเภอเฉลิมพระเกียรติถึง 10 สกุลจาก 55 สกุลที่พบทั่วโลก เป็นแหล่งพบซากดึกดำบรรพ์สัตว์มีกระดูกสันหลังมากที่สุดในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ คือ มีไม่ต่ำกว่า 30 ชนิด เป็นพื้นที่พบไดโนเสาร์อิกัวโนดอนต์มากที่สุด (3 สกุล) และไดโนเสาร์กินเนื้อกลุ่มคาร์ซารอดอนโตซอร์ที่ใหญ่ที่สุดในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (ยาวไม่ต่ำกว่า 10 เมตร) เป็นพื้นที่พบไม้กลายเป็นหินหลากหลายสีสันและหลากหลายอายุมากที่สุดในประเทศไทย มีประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะถิ่นสามารถนำมาส่งเสริมการท่องเที่ยวได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งแหล่งท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมที่ผสมผสานธรณีวิทยา (แหล่งปราสาทหิน) เป็นประตูและศูนย์กลางการคมนาคมขนส่งทางบกของภาคอีสาน ด้วยความพร้อมทางด้านทรัพยากรของพื้นที่จึงทำให้ทุกภาคส่วนในจังหวัดมีความสนใจ สนับสนุนและผลักดันการจัดตั้งอุทยานธรณีในพื้นที่ แต่ก็ยังมีจุดอ่อน คือ แหล่งธรณีวิทยาบางแห่งขาดหน่วยงานรับผิดชอบดูแล ทรัพยากรซากดึกดำบรรพ์จำนวนมาก ยังไม่ได้รับการอนุรักษ์ปกป้อง และศึกษาวิจัย ก่อให้เกิดความเสื่อมโทรมของสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติและวัฒนธรรมในพื้นที่ ขาดการบูรณาการแผนบริหารจัดการแหล่งธรณีวิทยา ส่งผลให้ชุมชนและหน่วยงานเจ้าของแหล่ง ขาดการร่วมมือในการอนุรักษ์ และใช้ประโยชน์ร่วมกัน ขาดหลักสูตรการศึกษาด้านธรณีวิทยาในท้องถิ่น เป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้มีการประยุกต์ใช้ผลงานวิจัยด้านธรณีวิทยาน้อย ขาดบุคลากรที่มีความรู้ความเข้าใจด้านการบริหารจัดการอุทยานธรณี และขาดข้อมูลความรู้ด้านอุทยานธรณีสำหรับประชาชนทั่วไป รวมไปถึงป้ายสื่อความหมาย ป้ายเตือน เอกสารสื่อความรู้ทางธรณีวิทยา อีกทั้งการประชาสัมพันธ์ความรู้เกี่ยวกับ

อุทยานธรณีและการท่องเที่ยวเชิงธรณีวิทยายังไม่ทั่วถึง ทำให้ความรู้ด้านธรณีวิทยา และความเชี่ยวชาญภาษาต่างประเทศของผู้เกี่ยวข้องกับอุทยานธรณีโดยเฉพาะภาคประชาชนยังมีน้อยซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญในการก้าวสู่อุทยานธรณีระดับโลก

ในส่วนโอกาสของอุทยานธรณีโคราชนั้นมีสูง เนื่องจากทุกภาคส่วนในจังหวัดนครราชสีมาผลักดัน สนับสนุนการพัฒนาอุทยานธรณีโคราชให้เป็นอุทยานธรณีระดับโลก โดยทางจังหวัดมีนโยบายผลักดัน สนับสนุนการจัดทำแผนบริหารจัดการอุทยานธรณีโคราชรวมทั้งสนับสนุนการของงบประมาณ และเริ่มได้รับความสนใจจากสื่อมวลชน นักท่องเที่ยว นักเรียนนักศึกษา รวมทั้งประชาชนทั่วไป และการที่จังหวัดเป็นพื้นที่ที่มีการลงทุนและมีความเจริญทางเศรษฐกิจสูงที่สุดในภาคอีสานจึงเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้เกิดการลงทุนในธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมของอุทยานธรณี ในด้านการศึกษาวิจัยนั้น นักธรณีวิทยาและนักวิทยาศาสตร์สาขาอื่นจากต่างประเทศ สนใจการอนุรักษ์และศึกษาวิจัยแหล่งธรณีวิทยาในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมาซึ่งเป็นแหล่งซากดึกดำบรรพ์ที่มีความสำคัญเชิงวิชาการในระดับนานาชาติ และที่สำคัญจังหวัดนครราชสีมาเป็นจังหวัดเดียวของประเทศไทยที่มีแผนงานอนุรักษ์และริเริ่มของยูเนสโกอยู่แล้วถึง 2 โปรแกรม ซึ่งหากได้รับการจัดตั้งเป็นอุทยานธรณีโลกสำเร็จ ประเทศไทยและจังหวัดนครราชสีมา จะเป็น 1 ใน 3 ประเทศของโลก ที่ได้รับการยกย่องว่าเป็น “ดินแดนแห่ง 3 มงกุฎของยูเนสโก” หรือ “The UNESCO Triple Crown” ส่วนอุปสรรคหรือข้อจำกัดที่สำคัญ คือ อุทยานธรณีหรือ Geopark ยังเป็นเรื่องใหม่สำหรับประเทศไทย ทำให้ขาดต้นแบบในการบริหารจัดการอุทยานธรณีระดับโลกในประเทศไทย และเครือข่ายอุทยานธรณียังไม่เข้มแข็ง ขาดองค์กรในระดับชาติที่จะช่วยส่งเสริมสนับสนุนการจัดตั้งและการดำเนินงานของอุทยานธรณีภายในประเทศ ทำให้การบริหารจัดการอุทยานธรณีในระดับประเทศยังไม่มีภาพชัดเจน อาจทำให้การก้าวไปสู่อุทยานธรณีระดับโลกนั้นค่อนข้างยาก และล่าช้า

สรุปเนื้อหาของแผนปฏิบัติงาน (2561 – 2565)

วิสัยทัศน์ (Vision)

“เป็น Khorat UNESCO Global Geopark”

พันธกิจ (Mission)

1. อนุรักษ์ทรัพยากรธรณีและภูมิทัศน์
2. บริหารจัดการอุทยานธรณี
3. ส่งเสริมการศึกษาและข้อมูลข่าวสาร
4. บริการท่องเที่ยวเชิงธรณี
5. พัฒนาเศรษฐกิจของท้องถิ่น

เอกลักษณ์และอัตลักษณ์ (Uniqueness และ Identity)

เอกลักษณ์ของอุทยานธรณีโคราช บนแผ่นดิน คือ เควสตา (เขาอีโต้) ใต้แผ่นดิน คือ ฟอสซิล (Cuesta and Fossil Land) โดยเควสตาเห็นได้ชัดเจนในอำเภอสี่คิ้ว สูงเนิน ส่วนฟอสซิลพบเห็นได้มากในอำเภอนครราชสีมา และอาจกล่าวได้ว่าเป็นดินแดนแห่งฟอสซิล 2 ยุค เพราะเป็นแหล่งพบฟอสซิลยุคนีโอจีนในอำเภอนครราชสีมา ถึง 10 สกุล จาก 55 สกุล ที่พบทั่วโลก (ร้อยละ 18) หรือมากที่สุดในโลก รวมทั้งความหลากหลายด้านฟอสซิลโดยเฉพาะช่วงดึกดำบรรพ์ นอกจากช่วงแล้วยังมีสัตว์ฟอสซิลยุคนีโอจีนอีกรวมไม่ต่ำกว่า 30 ชนิด และไม้กลายเป็นหินไม่ต่ำกว่า 69 ชนิด ส่วนอีก 1 ยุค คือ ยุคครีเทเชียสในอำเภอนครราชสีมา มีฟอสซิลจำนวนไม่ต่ำกว่า 15 ชนิด เช่น ไดโนเสาร์อิกัวโนดอนต์ 3 สกุล (มากที่สุดไนเอเชีย) คือ สิรินธรนา ราชสีมาซอร์ส และสยามโมดอน ไดโนเสาร์กินเนื้อ ซอโรพอด เทอร์โรซอร์ ฟันฉลาม (คาร์ซารอดอนโตเซออร์) ปลาฉลามน้ำจืดไฮโบดอนต์ ปลาเกล็ดแข็งเลปิโดเทส เต่าคิซิลคูมีมิส จระเข้โคราโตซุคัส หอย 3 สกุล คือ หอยนางรม หอยไทรโกนอยเดส หอยไพลาคูนิโอ ฯลฯ

อัตลักษณ์ของอุทยานธรณีโคราช คือ ลักษณะภูมิประเทศแนวสตา (เขาอีโต้) บริเวณขอบที่ราบสูงโคราช หินทราย ป่าเต็งรัง ลำตะคองตอนกลาง – ตอนล่าง วัฒนธรรมไทยโคราช และซากดึกดำบรรพ์ไม้กลายเป็นหิน ซ้างดึกดำบรรพ์ และ ไดโนเสาร์ หรืออาจกล่าวได้ว่าเป็น “ดินแดนแห่ง 1 เขา 1 หิน 1 ป่า 1 ลำ 1 วัฒนธรรม และ 3 ซาก” (เขาหินป่า ลำธรรม 3 ซาก)

วัตถุประสงค์ (Objective)

1. เพื่ออนุรักษ์ทรัพยากรธรณีและภูมิทัศน์ให้ใช้ประโยชน์ได้อย่างยั่งยืน
2. เพื่อบริหารจัดการอุทยานธรณีให้เกิดประโยชน์สูงสุด
3. เพื่อส่งเสริมการศึกษาและข้อมูลข่าวสารแก่ชุมชนท้องถิ่นและนักท่องเที่ยว
4. เพื่อบริการท่องเที่ยวเชิงธรณี
5. เพื่อพัฒนาเศรษฐกิจท้องถิ่นสู่มาตรฐานสากล

ประเด็นยุทธศาสตร์ (Strategy Issue)

1. อนุรักษ์ทรัพยากรธรณีและภูมิทัศน์โดยชุมชนท้องถิ่นมีส่วนร่วม
2. บริหารจัดการอุทยานธรณีแบบบูรณาการ
3. ส่งเสริมการศึกษาและข้อมูลข่าวสารหลากหลายรูปแบบ
4. บริการท่องเที่ยวเชิงธรณีระดับมาตรฐานสากล
5. พัฒนาเศรษฐกิจท้องถิ่นจากอัตลักษณ์และเครือข่าย

รวม 5 ยุทธศาสตร์ 12 แผนงาน 80 โครงการ งบประมาณปี 2562 – 2566

งบประมาณ 1,454.26 ล้านบาท หรือเฉลี่ยปีละ 290.852 ล้านบาท

ผลการวิเคราะห์สถานการณ์ในภาพรวมของอุทยานธรณีโคราช

1. อุทยานธรณีโคราชมีความพร้อมต่อการเสนอขอจัดตั้งเป็นอุทยานธรณีประเทศ และอุทยานธรณีโลก กล่าวคือ

1.1 ลักษณะเฉพาะทางธรณีวิทยา ภูมิประเทศ และซากดึกดำบรรพ์มีความโดดเด่น คือ ลักษณะของหินและลำดับชั้นหินเกือบทั้งหมดของกลุ่มหินโคราช (Khorat Group) ในมหายุคมีโซโซอิก ตั้งแต่หมวดหินภูกระดึงจนถึงหมวดหินภูทอก ซึ่งส่วนใหญ่เป็นหินทรายที่สามารถเป็นตัวแทนลักษณะทางธรณีวิทยาส่วนใหญ่ของภาคอีสานหรือแผ่นธรณีอินโดจีน (Indochina Plate) ได้ ลักษณะดังกล่าวเผยตัวให้เห็นชัดเจนในพื้นที่ลุ่มน้ำลำตะคองตอนกลาง-ล่าง โดยเฉพาะตามแนวถนนมิตรภาพซึ่งเข้าถึงพื้นที่ได้ง่ายกว่าส่วนอื่น ๆ ของภาคอีสาน ลักษณะภูมิประเทศที่โดดเด่น คือ ภูมิภาพเขาอีโต้หรือแนวสตาโคราช (Khorat Cuesta) และผาชัน (Escarment) ขอบที่ราบสูงโคราช (Khorat Plateau) ของหินทรายหมวดหินพระวิหาร และหมวดหินภูพานที่ต้านทานมากกว่าหินโคลนของหมวดหินอื่น ๆ เช่น เขายายเที่ยง เขาขนานจิต เขาซำประดู่ เขาเขี้ยว เขาสามสิบสาม เป็นต้น และลำตะคอง ลำน้ำสายหลักในพื้นที่ โดยลำตะคองบรรพกาลและสาขา เป็นตัวกักร่อน พัดพา และทับถมพื้นที่ ขณะที่พื้นที่ที่มีการยกตัวขึ้นไม่เท่ากันตลอดเวลา จึงทำให้เกิดการกักร่อนทางดิ่งมากในทางตะวันตก และทับถมมากในทางตะวันออก จึงเรียกลักษณะลำตะคองว่า “ลำน้ำบรรพกาล” (Antecedent Stream) ลำตะคองไหลตัดผ่านชั้นหินโคลน และตะกอนทับถมของทุกหมวดหิน จึงถือว่าเป็นตัวเชื่อมพื้นที่และกิจกรรมทางเศรษฐกิจในทุกหมวดหิน ในส่วนของซากดึกดำบรรพ์ในอุทยานธรณีโคราช กล่าวได้ว่ามีความโดดเด่นและมีความสำคัญในระดับนานาชาติ โดยแหล่งไดโนเสาร์และหินทรายโคราช (Khorat Dinosaurs and Sandstone Area) ในเขตอำเภอสีคิ้ว เมืองนครราชสีมา และอำเภอใกล้เคียง เป็นแหล่งพบฟอสซิลไดโนเสาร์จำนวนนับพันชิ้น ฟอสซิลไดโนเสาร์มากกว่า 300 ชิ้น และพบไดโนเสาร์อิกัวโนดอนต์สายพันธุ์ใหม่ของโลกแล้ว 3 สกุล คือ ราชสีมาซอรัส สุรนารีเอ (*Ratchasimasaurus suranareae*) สยามโมดอน นิมงามมิ (*Siamodon nimngami*) และ สิรินครน่า โคราชเอนซิส

(*Sirindhorna khoratensis*) จระเข้สายพันธุ์ใหม่ของโลก โคราโตซุคัส จินตสกุลไล (*Khoratosuchus jintasakuli*) เต่าพันธุ์ใหม่ของโลกชนิด คิซิลคูมีมีส โคราซเอนซิส (*Kizylkumemys khoratensis*) รวมทั้ง ไดโนเสาร์พันธุ์กินเนื้อที่คาดว่ามีความยาวมากกว่า 10 เมตร ในจำพวก “คาร์ซารอดอนโตซอร์” (*Carcharodontosaur*) อีกทั้งเป็นแหล่งฟอสซิลไม้ (Petrified Wood Area) สำหรับพื้นที่ฟอสซิลไม้กลายเป็นหิน พบกระจายทั้งบนผิวดินและใต้ดินในหลายบริเวณของอำเภอดงกลาว ด้วยความสวยงามที่มีเนื้อดั่งอัญมณี ความหลากหลายชนิดและรูปแบบและพบปริมาณที่มาก และมีสถาบันวิจัยและพิพิธภัณฑ์ไม้กลายเป็นหินและทรัพยากรธรณีในอำเภอเมืองนครราชสีมา ซึ่งรวมทั้งพิพิธภัณฑ์ช้างศึกดำบรรพ์ พิพิธภัณฑ์ไดโนเสาร์และเป็นพิพิธภัณฑ์ไม้กลายเป็นหินและช้างศึกดำบรรพ์ขนาดใหญ่แห่งแรกของเอเชียนอกจากนี้ยังเป็นแหล่งช้างศึกดำบรรพ์ลุ่มน้ำมูล (Elephant Fossils of Mun River Basin) ในอำเภอเมืองนครราชสีมา และเฉลิมพระเกียรติ โดยพบฟอสซิลช้างศึกดำบรรพ์หลากหลายสายพันธุ์ที่สุดในโลกที่มีอายุอยู่ในช่วง 16 - 0.01 ล้านปีก่อน โดยพบถึง 10 สกุล จาก 55 สกุลที่พบทั่วโลก ได้แก่ ช้างสีงากอมโพธิ์เรียม (*Gomphotherium*) โปรไดโนธิ์เรียม (*Prodeinotherium*) ช้างงาเสียมโปรตานันคัส (*Protanancus*) เตตระโลโฟดอน (*Tetralophodon*) สเตโกโลโฟดอน (*Stegolophodon*) ไฮโกโลโฟดอน (*Zygotophodon*) ไดโนธิ์เรียม (*Deinotherium*) ช้างสองงาไซโนมาสโตดอน (*Sinomastodon*) สเตโกดอน (*Stegodon*) และเอลิฟาส (*Elephas*) โดยพบจากแหล่งบ่อทรายริมแม่น้ำมูลในตำบลท่าช้าง และพบร่วมกับสัตว์อื่น ๆ ซึ่งบางชนิดได้รับการยอมรับให้ตั้งชื่อเป็นสายพันธุ์ใหม่ของโลก ได้แก่ อูรังอุตังโคราช (*Khoratpithecus piriyai*) สัตว์คล้ายหมูและฮิปโป คือ เมอริโคโปเตมัสท่าช้าง (*Merycopotamus thachangensis*) แรดโคราชไร่นอ (*Aceratherium porpani*) รวมทั้งฟอสซิลสัตว์อื่น ๆ อีกจำนวนมาก เช่น ยีราฟคอสั้น ม้าสามนิ้ว ฮิปโปเรียม ฮิปโป เสือเขี้ยวดาบ หมูป่า กวางเขาเกลียว วัวควาย จระเข้ ตะโขง ฯลฯ โดยคาดว่าแหล่งฟอสซิลสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมท่าช้าง ซึ่งมีอายุอยู่ในสมัยไมโอซีน-ไพลโอซีน-ไพลสโตซีน มีความสำคัญเทียบเท่าแหล่งมรดกโลกเมสเซล (*Messel*) ซึ่งเป็นแหล่งฟอสซิลสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมเริ่มแรก ในสมัยอีโอซีน (57 - 36 ล้านปีก่อน) ของประเทศเยอรมนี ด้วยความพร้อมด้านทรัพยากรธรณีในระดับนานาชาติและระดับชาติ การพัฒนาเพื่อใช้ประโยชน์ในวิถีชีวิตและเศรษฐกิจของท้องถิ่น การอนุรักษ์ทรัพยากรซากดึกดำบรรพ์ขององค์การบริหารส่วนท้องถิ่นบางแห่ง การมีพิพิธภัณฑ์ขนาดใหญ่ทางด้านทรัพยากรธรรมชาติหรือประวัติศาสตร์ธรรมชาติ รวมทั้งการยอมรับของยูเนสโกต่อรูปแบบการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่ก่อนในพื้นที่ คือ มรดกโลกป่าดงพญาเย็น - เขาใหญ่ และพื้นที่สงวนชีวมณฑลป่าสะแกราช ทำให้อุทยานธรณีโคราชมีความพร้อมในการสมัครเพื่อขอรับการประเมินจัดตั้งเป็นอุทยานธรณีประเทศ และอุทยานธรณีโลก

1.2 จังหวัดนครราชสีมา และทุกภาคส่วนให้ความสำคัญกับการดำเนินงานของอุทยานธรณีโคราช โดยให้การสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง ในการจัดตั้งอุทยานธรณีจังหวัด และแต่งตั้งคณะกรรมการบริหาร คณะกรรมการอำนวยการ เพื่อให้การบริหารจัดการอุทยานธรณีโคราชเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งสนับสนุนโครงการเตรียมความพร้อมชุมชนอุทยานธรณีโคราช ตามแนวทางของยูเนสโก เพื่อให้ชุมชนมีความรู้ความเข้าใจ สนใจ ตระหนักในความสำคัญของทรัพยากรที่มีในท้องถิ่น และอัตลักษณ์ของชุมชนของตนเอง อันเป็นจุดเริ่มต้นของการสร้างจิตสำนึกอนุรักษ์ และหวงแหนในทรัพยากรธรณี รวมทั้งมีความภาคภูมิใจในท้องถิ่นตน นำไปสู่การศึกษา การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติรวมถึงวัฒนธรรมท้องถิ่น และการพัฒนาอย่างยั่งยืนต่อไป

1.3 ชุมชนท้องถิ่น และสถานศึกษา ตื่นตัวและมีส่วนร่วมในกิจกรรมของอุทยานธรณี โดยมีโรงเรียนเครือข่ายอุทยานธรณี 25 แห่ง และยังมีโรงเรียนอื่น ๆ ที่ขอเข้าร่วมเป็นโรงเรียนเครือข่ายอุทยานธรณี ทางด้านชุมชนเองได้มีความสนใจในการเป็นส่วนหนึ่งของอุทยานธรณี อาทิ กลุ่มวิสาหกิจชุมชนกาแพดงมะไฟ ซึ่งมีผลิตภัณฑ์ คือ กาแพที่ได้รับการรับรองสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ (GI) จากกรมทรัพย์สินทางปัญญา โดยกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกาแพดงมะไฟ ตำบลมะเกลือใหม่ อำเภอสูงเนิน ได้ประชุมหารือ เรื่อง อุทยานธรณีกับการพัฒนาอย่างยั่งยืน และอุทยานธรณีโคราช เมื่อวันที่ 10 มิถุนายน 2560 และ วันที่ 2 กรกฎาคม 2560 ซึ่งได้รับการตอบรับเป็นอย่างดีจากเครือข่ายภาคประชาชน

2. กรมทรัพยากรธรณี มีนโยบายสนับสนุนการจัดตั้งอุทยานธรณีมาตั้งแต่ ปี พ.ศ.2553 อย่างไรก็ตาม อุทยานธรณีโคราชต้องมีการเสนอแผนแม่บทการบริหารจัดการอุทยานธรณีโคราชต่อกรมทรัพยากรธรณีเพื่อเสนอศักยภาพ และประเมินตนเองให้ผ่านเกณฑ์ของกรมทรัพยากรธรณี และยูเนสโกต่อไป

3. พื้นที่จังหวัดนครราชสีมาที่มีทรัพยากรธรณีที่มีคุณค่า มีความสำคัญ และโดดเด่นในระดับนานาชาติอยู่มากมาย อย่างไรก็ตาม ในการปฏิบัติงานจำเป็นต้องเริ่มในพื้นที่ขนาดเล็ก เพื่อให้มีความเหมาะสมหรือเป็นองค์แรกที่ทัดรัดในการบริหารจัดการพื้นที่ ตามคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญในการประเมินของยูเนสโก ซึ่งเคยมาตรวจสอบพื้นที่ในจังหวัดนครราชสีมา เมื่อเดือนมกราคม 2558 และเมื่อเดือนกรกฎาคม 2558 Prof. Dr. Patrick McKeever จากสำนักงานเลขาธิการองค์การยูเนสโก ณ กรุงปารีส ประเทศฝรั่งเศส และ Dr. Ramasamy Jayakumar หัวหน้าโครงการพิเศษประจำองค์การยูเนสโก สำนักงานกรุงเทพฯ ได้ให้ความเห็นว่าแหล่งธรณีวิทยา นิเวศวิทยา และวัฒนธรรม ในพื้นที่อุทยานธรณีโคราช มีศักยภาพในการขอจัดตั้งเป็นเครือข่ายอุทยานธรณีโลกหากได้รับการบริหารจัดการที่ดี

4. อุทยานธรณีโคราชได้รับการพิจารณาจัดตั้งตามความเห็นชอบของคณะทำงานอุทยานธรณีจังหวัดนครราชสีมา ที่แต่งตั้งโดยคณะกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติและศิลปกรรมประจำจังหวัดนครราชสีมา ซึ่งมีผู้ว่าราชการจังหวัดเป็นประธาน พิจารณาแต่งตั้งอุทยานธรณีขึ้นภายในจังหวัดตามแนวทางของกรมทรัพยากรธรณี เพื่อให้มีความสะดวกในการบริหารจัดการ มีอิสระในการบริหารงบประมาณ รวมทั้งมีความโปร่งใสในการบริหาร อุทยานธรณีโคราชจึงอยู่ในระหว่างการพิจารณาเพื่อให้มีการดำเนินการแบบนิติบุคคล

5. ซากดึกดำบรรพ์ที่เป็นทรัพยากรธรณีซึ่งมีมากในพื้นที่อุทยานธรณีโคราช มี พ.ร.บ. คุ่มครองซากดึกดำบรรพ์ พ.ศ. 2551 คุ่มครองทั้งซากดึกดำบรรพ์และแหล่งซากดึกดำบรรพ์ แต่บางแห่งอยู่ในพื้นที่ซึ่งคุ้มครองโดย พ.ร.บ. อุทยานแห่งชาติฯ พ.ศ. 2535 และ พ.ร.บ. ป่าสงวนแห่งชาติ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2559 ซึ่งในทางปฏิบัติงานกรมอุทยานฯ และกรมป่าไม้เป็นผู้มีอำนาจในการดำเนินการ หากทว่าภารกิจด้านซากดึกดำบรรพ์ไม่ใช่ภารกิจโดยตรงเมื่อเทียบกับพืชพรรณ และสัตว์ป่า ส่งผลให้การอนุรักษ์ พัฒนา และสำรวจ ศึกษา วิจัย ด้านซากดึกดำบรรพ์ไม่ได้มาตรฐานสากล เสี่ยงต่อการถูกทำลายโดยไม่เข้าใจ

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. แม้ว่าปัจจุบันจะมีอุทยานธรณีโลก ซึ่งได้รับการรับรองจากยูเนสโก หรือ UNESCO Global Geopark แล้วถึง 147 แห่ง ใน 44 ประเทศทั่วโลก ทว่าอุทยานธรณีหรือจีโอพาร์ควังเป็นเรื่องใหม่สำหรับประเทศไทย โดยเฉพาะอย่างยิ่งการจัดทำแนวทางการบริหารจัดการเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์ การเรียนรู้ และการพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืน ดังนั้น ภาครัฐและทุกภาคส่วนควรมีนโยบายและแผนสนับสนุน ส่งเสริมการบริหารจัดการอุทยานธรณีให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน และผลักดันให้มีการจัดตั้งอุทยานธรณีโคราชเป็นอุทยานธรณีประเทศอย่างเป็นทางการ

2. ภาครัฐและทุกภาคส่วนในจังหวัดนครราชสีมาควรมีการสนับสนุนให้มีการจัดประชุม อบรม หรือประชาสัมพันธ์ อุทยานธรณีและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ชุมชนในพื้นที่อุทยานธรณีมีความพร้อมในด้านการอนุรักษ์ การศึกษา และการพัฒนาอย่างยั่งยืน ตามแนวทางของกรมทรัพยากรธรณี และยูเนสโก

3. อุทยานธรณีจังหวัดหรือคณะกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติและศิลปกรรมประจำจังหวัดซึ่งมีผู้ว่าราชการจังหวัดเป็นประธาน พิจารณาแต่งตั้งอุทยานธรณี พร้อมด้วยคณะกรรมการบริหาร และคณะกรรมการอำนวยการอุทยานธรณีขึ้นภายในจังหวัดตามแนวทางของกรมทรัพยากรธรณี ซึ่งในการดำเนินการระยะแรกยังไม่มีความพร้อมรับจึงยังสังกัดอยู่ภายใต้การกำกับของจังหวัด และผู้อำนวยการหรือคณะผู้บริหาร และคณะทำงานบริหารอุทยานธรณีทำงานประสานงานกับทุกภาคส่วนของจังหวัด อาทิ องค์การบริหารส่วนจังหวัด เทศบาลนคร เทศบาลเมือง เทศบาลและองค์การบริหารส่วนตำบล และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต่าง ๆ รวมทั้งหน่วยงานส่วนราชการอื่น ๆ ทั้งภายในและภายนอกจังหวัด ทั้งนี้ควรเป็นไปภายใต้การสนับสนุนจากจังหวัด เพื่อให้มีความสะดวกในการบริหารจัดการงบประมาณ

และเพื่อประสิทธิภาพในการบริหารจัดการ จึงควรพิจารณาจัดตั้งอุทยานธรณีโคราชเป็นนิติบุคคลในรูปแบบการจดทะเบียนเป็นสมาคม ทำให้อุทยานธรณีโคราชมีความสามารถในการทำนิติกรรมสัญญา มีสิทธิ หน้าที่ภายในกรอบวัตถุประสงค์ และดำเนินการบริหารจัดการภายใต้กรอบของกฎหมายที่รองรับ

4. การสนับสนุนการจัดตั้งอุทยานธรณีประเทศ หรือเป็นเครือข่ายอุทยานธรณีโลก ตลอดจนการสนับสนุนการดำเนินงานของอุทยานธรณี ควรได้รับการสนับสนุนในระดับนโยบายของรัฐบาล สภาพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ นโยบายระดับกระทรวง โดยเฉพาะอย่างยิ่งกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในฐานะที่อุทยานธรณีเป็นเครื่องมือหนึ่งในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ทรัพยากรธรณี และทรัพยากรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา ในฐานะที่อุทยานธรณีเป็นเครื่องมือในการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงธรณี หรือ Geotourism สอดคล้องกับการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืนและเป็นไปตามกรอบการสนับสนุนของยูเนสโก

5. อุทยานธรณีโคราช มีทรัพยากรด้านซากดึกดำบรรพ์ที่มีความโดดเด่น หลากหลาย และมีความสำคัญในระดับนานาชาติ ซึ่งไม่เพียงเป็นทรัพยากรอันล้ำค่าของไทยเท่านั้น แต่ยังเป็นมรดกที่สำคัญของโลกด้วย จึงควรได้รับการสนับสนุนให้มีการสำรวจ ศึกษาวิจัย บริการวิชาการ และอนุรักษ์ทรัพยากรซากดึกดำบรรพ์ให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ เพื่อคงไว้ซึ่งมรดกอันมีค่าของโลกสืบไป