

รายงานการประชุม
คณะผู้ตรวจสอบทางวิชาการ การพัฒนาพื้นที่ในเขตอุทยานธรณีโลกสตูล จังหวัดสตูล
ครั้งที่ ๑/๒๕๖๖

วันจันทร์ที่ ๓๐ มกราคม ๒๕๖๖ เวลา ๑๐.๓๐ น.

ณ ห้องประชุม ๘๑๑ อาคาร วช. ๘ ชั้น ๑ สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)
และระบบการประชุมออนไลน์ (ZOOM Meeting)

ผู้มาประชุมผ่านระบบการประชุมออนไลน์

- | | |
|---|----------------------------|
| ๑. ดร.วิภาวดี ติ่งอ่อง | ประธานผู้ตรวจสอบทางวิชาการ |
| ผู้อำนวยการสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ | |
| ๒. นางสาวสุกัญญา ธีระกูรณ์เลิศ | ผู้ตรวจสอบทางวิชาการ |
| ๓. ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.กาญจนา เจริญศิริ | ผู้ตรวจสอบทางวิชาการ |
| ๔. รองศาสตราจารย์ ดร.ยงยุทธ แฉล้มวงษ์ | ผู้ตรวจสอบทางวิชาการ |

ผู้มาประชุม

- | | |
|------------------------------|----------------------------------|
| ๑. นายเอนก บำรุงกิจ | รองประธานผู้ตรวจสอบทางวิชาการ |
| ๒. นายธนาธิป ณะเอม | ผู้ตรวจสอบทางวิชาการ |
| ๓. ดร.สุพจน์ อวาส | ผู้ตรวจสอบทางวิชาการ |
| ๔. ดร.มารยาท สมุทรสาคร | ผู้ตรวจสอบทางวิชาการ |
| ๕. นางมาริยาห์ ตั้งมิตรเจริญ | ผู้ตรวจสอบทางวิชาการและเลขานุการ |
| ๖. นางอรุณจิตา ศศิประยัตน์ | ผู้ช่วยเลขานุการ |
| ๗. นางสาวกฤษณา วัฒนะ | ผู้ช่วยเลขานุการ |

ผู้เข้าร่วมประชุม

- | | |
|-----------------------------------|--|
| ๑. ผศ.ดร.ณัฐพันธ์ เขจรนันท์ | สถาบันส่งเสริมการจัดการบริการกิจการบ้านเมืองที่ดี
สำนักงาน ก.พ.ร. |
| ๒. นายอดิสร สุวรรณโชติ | สำนักงานอุทยานธรณีโลกสตูล จังหวัดสตูล |
| ๓. นางสาวนงลักษณ์ โรจนแสง | สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
แห่งประเทศไทย |
| ๔. นางสาวปิ่นกาญจน์ อติวิญญูกรกุล | สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
แห่งประเทศไทย |
| ๕. นางสาวชิตาภา วงศ์ศุภไทย | สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
แห่งประเทศไทย |
| ๖. นางสาวโอบเอื้อ อิมวิทยา | กองวัสดุวิศวกรรม กรมวิทยาศาสตร์บริการ |
| ๗. นางสาวสายจิต ดาวสุโข | กองเทคโนโลยีชุมชน กรมวิทยาศาสตร์บริการ |
| ๘. นางสาวชนิษฐา อินทร์ประสิทธิ์ | กองเทคโนโลยีชุมชน กรมวิทยาศาสตร์บริการ |
| ๙. นางจิตต์เรขา ทองมณี | กองเทคโนโลยีชุมชน กรมวิทยาศาสตร์บริการ |
| ๑๐. นางปริญญญา จิยพงศ์ | กองเทคโนโลยีชุมชน กรมวิทยาศาสตร์บริการ |
| ๑๑. นางสาวโสธรา รอดประเสริฐ | กองเทคโนโลยีชุมชน กรมวิทยาศาสตร์บริการ |
| ๑๒. นางสาวกนกวรรณ โสภางค์ | สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ |
| ๑๓. นางสาวเสาวลักษณ์ นรานภาพ | สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ |

ผู้เข้าร่วมประชุมผ่านระบบการประชุมออนไลน์

๑. นายณรงค์ฤทธิ์ ทุ่งปรือ

๒. นางสาวกุลธิดา เมืองคำ

๓. รศ.ดร.นาฏสุดา ภูมิจำนงค์

๔. ผศ.ดร.นพดล อรุณรัตน์

๕. นายเผ่าเทพ เชิดสุขใจ

๖. นายชินวัตร จันทร์ฉายรัมย์

(นักวิจัยอิสระ)

สำนักงานอุทยานธรณีโลกสตูล จังหวัดสตูล

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

แห่งประเทศไทย

มหาวิทยาลัยมหิดล

มหาวิทยาลัยมหิดล

ศูนย์วิจัยทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งทะเล

อันดามันตอนบน กรมประมง

-

เริ่มประชุมเวลา ๑๐.๓๐ น.

ประธานฯ กล่าวเปิดประชุม โดยขอให้ผู้ตรวจสอบทางวิชาการฯ รายงานตัวและให้ฝ่ายเลขานุการฯ บันทึกภาพและเสียงตลอดการประชุมตามระเบียบว่าด้วยการประชุมผ่านระบบการประชุมออนไลน์ และดำเนินการประชุมตามระเบียบวาระต่างๆ ดังนี้

ระเบียบวาระที่ ๑ เรื่องที่ประธานแจ้งต่อที่ประชุม

-ไม่มี-

ระเบียบวาระที่ ๒ เรื่องรับรองรายงานการประชุม

๒.๑ การรับรองรายงานการประชุมคณะผู้ตรวจสอบทางวิชาการ การพัฒนาพื้นที่ในเขตอุทยานธรณีโลกสตูล จังหวัดสตูล ครั้งที่ ๓/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๑๐ กรกฎาคม ๒๕๖๕

นางมาเรียท ตั้งมิตรเจริญ ผู้ตรวจสอบทางวิชาการและเลขานุการฯ แจ้งว่า ตามที่ได้มีการประชุมคณะผู้ตรวจสอบทางวิชาการ การพัฒนาพื้นที่ในเขตอุทยานธรณีโลกสตูล จังหวัดสตูล ครั้งที่ ๓/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๑๐ กรกฎาคม ๒๕๖๕ นั้น ฝ่ายเลขานุการฯ ได้จัดทำรายงานการประชุมและแจ้งเวียนคณะผู้ตรวจสอบทางวิชาการฯ เพื่อพิจารณา โดยได้ปรับปรุงตามข้อแก้ไขของคณะผู้ตรวจสอบทางวิชาการฯ เรียบร้อยแล้ว จึงขอเสนอที่ประชุมพิจารณารับรองรายงานการประชุมดังกล่าว

ประธานฯ ขอให้ฝ่ายเลขานุการฯ สรุปประเด็นสำคัญสั้นๆ ของการประชุมครั้งที่แล้ว

นายเอนก บำรุงกิจ รองประธานผู้ตรวจสอบทางวิชาการ รายงานประเด็นสำคัญจากการประชุม สรุปดังนี้

๑. การบูรณาการการทำงานร่วมกันในการสร้างความเข้มแข็งและยั่งยืนให้กับอุทยานธรณีโลกสตูล ภายใต้โครงการเพื่อการพัฒนาพื้นที่ในเขตอุทยานธรณีโลกสตูล โดยรวมกระบวนการดำเนินการ ผลผลิตผลลัพธ์ของทั้ง ๕ โครงการ มีกระบวนการทำงานร่วมกันตามแผนการติดตามงานในภาพรวม เพื่อผนวกรวมผลผลิตของแต่ละโครงการเข้าด้วยกัน

๒. การเข้าร่วมจัดนิทรรศการในการประเมินซ้ำอุทยานธรณีโลกสตูลจาก UNESCO เมื่อวันที่ ๓๐ มิถุนายน ๒๕๖๕ ณ จังหวัดสตูล โดยนำเสนอโครงการที่ วช. สนับสนุนการขับเคลื่อนประเด็นเป้าหมายด้านมาตรฐานและการจัดการพื้นที่ ตามกรอบแผนงานการพัฒนาพื้นที่อุทยานธรณีโลกสตูล จังหวัดสตูล

ประธานฯ ขอให้คณะผู้ตรวจสอบทางวิชาการฯ ให้ความเห็นในการดำเนินงานโครงการเพื่อการพัฒนาพื้นที่ในเขตอุทยานธรณีโลกสตูล โดยคณะผู้ตรวจสอบทางวิชาการฯ มีข้อคิดเห็นสรุปดังนี้

๑. ขอให้เร่งดำเนินการจัดทำแผนการบูรณาการการทำงานร่วมกันในการสร้างความเข้มแข็งและยั่งยืนให้กับอุทยานธรณีโลกสตูล โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ผู้อำนวยการสำนักงานอุทยานธรณีโลกสตูล ที่จะต้องเป็นศูนย์กลางการเชื่อมโยงโครงการต่างๆ

๒. ควรมีการประมวลเงื่อนไขของข้อเสนอรายงานการวิจัยที่ดำเนินการเพื่อเชื่อมโยงเข้ากับกลไกและความต้องการของ UNESCO ซึ่งถือเป็นเรื่องที่สำคัญและสำคัญมาก

๓. จุดมุ่งหมายของโครงการเพื่อให้อุทยานธรณีโลกสตูลเป็นไปตามมาตรฐานสากล โดยมีโครงการสนับสนุนที่มุ่งเน้นการท่องเที่ยว เพราะฉะนั้นผลผลิตจะต้องระบุให้ชัดเจน โดยมีการบูรณาการเชิงกระบวนการ เช่น ชุมชนเดียวกันแต่ได้ผลผลิตที่ต่างกัน ก็สามารถเชื่อมโยงกันในเชิงผลผลิตได้ เป็นต้น และจะต้องตอบโจทย์การดำเนินงานของ UNESCO เพื่อให้เห็นถึงภาพการบูรณาการร่วมกันที่ชัดเจน

มติ รับรองรายงานการประชุม และขอให้สำนักงานอุทยานธรณีโลกสตูล ร่วมกับฝ่ายเลขานุการฯ ในการจัดทำแผนงานเชิงบูรณาการกับอีก ๔ โครงการ ภายใต้โครงการเพื่อการพัฒนาพื้นที่ในเขตอุทยานธรณีโลกสตูล

ระเบียบวาระที่ ๓ เรื่องเพื่อทราบ

๓.๑ การลงพื้นที่ติดตามผลการดำเนินงานของโครงการเพื่อการพัฒนาพื้นที่ในเขตอุทยานธรณีโลกสตูล ณ จังหวัดสตูล

นางมาริยาห์ ตั้งมิตรเจริญ ผู้ตรวจสอบทางวิชาการและเลขานุการ แจ้งว่า นายเอนก บำรุงกิจ รองประธานผู้ตรวจสอบทางวิชาการ ได้นำคณะผู้ตรวจสอบทางวิชาการฯ ได้แก่ รศ.ดร.ยงยุทธ แฉล้มวงษ์ ดร.มาริยาห์ สมุทรสาคร ดร.สุพจน์ อาวาส และคณะผู้วิจัย ลงพื้นที่เพื่อติดตามผลการดำเนินงานโครงการ (Research Study Site) ระหว่างวันที่ ๑๗-๑๙ สิงหาคม ๒๕๖๕ ณ จังหวัดสตูล ดังนี้

๑. สำนักงานอุทยานธรณีโลกสตูล และพิพิธภัณฑ์ช้างศึกดำบรรพ์ อ.ทุ่งหว้า
๒. กลุ่มวิสาหกิจชุมชนพริกไทยสุไหงอุเป อ.ทุ่งหว้า
๓. กลุ่มวิสาหกิจชุมชนผ้ามัดย้อมสีธรรมชาติทำอ้อย อ.ทุ่งหว้า
๔. แหล่งอนุรักษ์ฟอสซิลเชียน้อย อ.ละงู
๕. ศูนย์เรียนรู้แหล่งฟอสซิลสโตมาโตไลต์ โรงเรียนบ้านป่าพน อ.ละงู
๖. กลุ่มวิสาหกิจชุมชนกาแฟนาข่า เขาขาว อ.ละงู
๗. ศูนย์กำจัดขยะเทศบาลตำบลกำแพง อ.ละงู
๘. กลุ่มวิสาหกิจชุมชนปันทยาบาติก อ.ละงู

นายเอนก บำรุงกิจ รองประธานฯ กล่าวว่า การติดตามผลการดำเนินงานโครงการวิจัยที่ได้รับการสนับสนุนทุนวิจัยจาก วช. จำนวน ๕ โครงการ ได้แก่

โครงการที่ ๑ การนำนวัตกรรมจัดการองค์การสาธารณะแบบสลิในการกำหนดรูปแบบการบริหาร และการพัฒนากลไกการจัดการอุทยานธรณีระดับโลกในประเทศไทยให้สอดคล้องกับบริบทของประเทศ และรองรับเกณฑ์ประเมินของ UNESCO โดย นายณรงค์ฤทธิ์ ทุ่งปรือ และคณะ สำนักงานอุทยานธรณีโลกสตูล

โครงการที่ ๒ การพัฒนามาตรฐานการท่องเที่ยวที่ยั่งยืนในพื้นที่อุทยานธรณีโลกสตูล จังหวัดสตูล โดย นางสาวนงลักษณ์ โรจนแสง และคณะ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.)

โครงการที่ ๓ การจัดทำแผนผังภูมินิเวศแหล่งฟอสซิล เขาน้อยและป่าพน อุทยานธรณีโลก
สตูล โดย รศ.ดร.นาฏสุดา ภูมิจำนงค์ และคณะ มหาวิทยาลัยมหิดล

โครงการที่ ๔ การสำรวจปริมาณไม้โครพลาตติกและโลหะหนักในพื้นที่อุทยานธรณีโลกสตูล
โดย นางสาวโอบเอื้อ อัมวิทยา และคณะ กรมวิทยาศาสตร์บริการ (วศ.)

โครงการที่ ๕ แผนงานการพัฒนาพริกไทยสุโขทัย และผ้าบาติก เพื่อให้เกิดเป็นผลิตภัณฑ์
อัตลักษณ์เฉพาะถิ่นของจังหวัดสตูลและสร้างมาตรฐานจำเพาะที่เหมาะสมของผลิตภัณฑ์ที่สื่อถึงสมบัติด้าน
คุณภาพให้เป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ โดย นางสาวสายจิต ดาวสุโข และคณะ กรมวิทยาศาสตร์บริการ (วศ.)

โดยการลงพื้นที่เพื่อติดตามผลการดำเนินงานโครงการดังกล่าว ได้ดำเนินการเป็นไปตาม
แผนการดำเนินงานเพื่อบูรณาการการทำงานร่วมกันภายใต้โครงการเพื่อการพัฒนาพื้นที่ในเขตอุทยานธรณีโลก
สตูล ซึ่งได้พบกับหน่วยงานและชุมชนที่เกี่ยวข้อง ทำให้ได้ข้อคิดเห็นและรับทราบความต้องการของพื้นที่มากขึ้น
โดยทั้ง ๕ โครงการ ได้ผลผลิตที่ตอบโจทย์ใน ๒ ประเด็นเป้าหมาย คือ ๑) มาตรฐานและการจัดการพื้นที่ และ ๒)
ผลิตภัณฑ์และสิ่งแวดล้อม

คณะผู้ตรวจสอบทางวิชาการฯ มีข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการบูรณาการการ
ทำงานร่วมกันภายใต้โครงการเพื่อการพัฒนาพื้นที่ในเขตอุทยานธรณีโลกสตูล สรุปดังนี้

๑. เป้าหมายเป็นเรื่องต้นแบบบริหารจัดการองค์กร แต่เป็นเรื่องการจัดตั้งองค์กร หรือกลไก
ในการบริหารจะเป็นรูปแบบใดรูปแบบหนึ่งก็ได้และต้องดำเนินการให้มีการยกร่างกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เพื่รองรับ
การเป็นสำนักงานบริหารจัดการอุทยานธรณีโลก ควรกำหนดผลผลิตและโครงการที่จะสนับสนุนให้เป็นไปใน
ทิศทางดังกล่าว

๒. ควรยกโครงการที่ ๑ ออกมาเป็นโครงการใหญ่ เพราะโครงการที่ ๑ จะมี ๒ งานที่ต้องทำ
คือ ๑) รูปแบบและกลไกการบริหาร ซึ่งจะต้องออกแบบให้สอดคล้องกับพระราชกฤษฎีกาการจัดตั้งสำนักงานบริหาร
และพัฒนาอุทยานธรณีแห่งชาติ (องค์การมหาชน) และ ๒) แผนบริหารจัดการ ซึ่งจะต้องสอดคล้องกับ
ความต้องการของ UNESCO โดยความเชื่อมโยงที่ทำให้เห็นว่าแผนงาน/โครงการวิจัยที่ ๒-๕ เป็นโครงการที่ช่วย
เสริมแผนบริหารจัดการ ตอบสนองความต้องการของ UNESCO อีกทั้งยังมีงานวิจัยอื่นๆ นอกเหนือจาก ๔
โครงการข้างต้นที่เกี่ยวข้องซึ่งดำเนินการศึกษาวิจัยในพื้นที่อุทยานธรณีโลกสตูลที่จะต้องร่วมในการจัดทำแผน
อีกด้วย

มติ รับทราบ และขอให้ฝ่ายเลขานุการฯ รับข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของคณะ
ผู้ตรวจสอบทางวิชาการฯ ในการจัดทำแผนงานเชิงบูรณาการโครงการต่อไป

๓.๒ สรุปผลการเบิกจ่ายเงินทุนอุดหนุนการทำกิจกรรมส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัย ประจำปี ๒๕๖๕ จำนวน ๕ โครงการ

นางมาริยาท ตั้งมิตรเจริญ ผู้ตรวจสอบทางวิชาการและเลขานุการฯ แจ้งว่า โครงการวิจัยทั้ง
๕ โครงการ ได้ดำเนินการเบิกจ่ายเงินทุนอุดหนุนการทำกิจกรรมส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยประจำปี ๒๕๖๕
ตามสัญญาการรับทุน โดยเบิกจ่ายงวดที่ ๓ และรายงานการเบิกจ่ายตามงวดงานของทุกโครงการในระบบ NRIIS
เรียบร้อยแล้ว

มติ รับทราบ

ระเบียบวาระที่ ๔ เรื่องเพื่อพิจารณา

๔.๑ ความก้าวหน้าการดำเนินงานโครงการเพื่อการพัฒนาพื้นที่ในเขตอุทยานธรณีโลกสตูลจังหวัดสตูล จำนวน ๕ โครงการ

ประธานฯ ขอให้ฝ่ายเลขานุการฯ เชิญคณะผู้วิจัยทั้ง ๕ โครงการ เข้าร่วมประชุม และให้นักวิจัยนำเสนอความก้าวหน้าการดำเนินงานโครงการ ประมาณ ๑๐ นาที ตามลำดับดังนี้

๔.๑.๑ การนำนวัตกรรมการจัดการองค์การสาธารณะแบบลิ้นในการกำหนดรูปแบบการบริหาร และการพัฒนากลไกการจัดการอุทยานธรณีระดับโลกในประเทศไทยให้สอดคล้องกับบริบทของประเทศ และรองรับเกณฑ์ประเมินของ UNESCO

นายณรงค์ฤทธิ์ หุ่นปรี้อ หัวหน้าโครงการ นำเสนอความก้าวหน้าการดำเนินงานโครงการ การนำนวัตกรรมการจัดการองค์การสาธารณะแบบลิ้นในการกำหนดรูปแบบการบริหาร และการพัฒนากลไกการจัดการอุทยานธรณีระดับโลกในประเทศไทยให้สอดคล้องกับบริบทของประเทศ และรองรับเกณฑ์ประเมินของ UNESCO โดยมีรายละเอียด ดังนี้

๑. ดำเนินการจัดทำ (ร่าง) พระราชกฤษฎีกาจัดตั้งสำนักงานบริหารและพัฒนาอุทยานธรณีแห่งชาติ (องค์การมหาชน) พ.ศ. โดย ดร.สุพจน์ อาวาส ผู้ตรวจสอบทางวิชาการฯ ได้ยกร่างดังกล่าว และมีการประชุมหารือ (ร่าง) พระราชกฤษฎีกาฯ กับผู้อำนวยการสำนักงานอุทยานธรณีโลกสตูล และผู้เกี่ยวข้อง เมื่อวันที่ ๑๕ มกราคม ๒๕๖๖ ณ วช. โดยมีกรอบเวลาการดำเนินงานดังนี้

๑.๑ วันที่ ๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖ ประชุมรับฟังความคิดเห็น (ร่าง) พระราชกฤษฎีกาฯ กับผู้บริหารอุทยานธรณีประเทศไทย จำนวน ๑๑ แห่ง และผู้เกี่ยวข้อง ณ วช.

๑.๒ วันที่ ๒๑ มีนาคม ๒๕๖๖ จัดประชาพิจารณ์ (ร่าง) พระราชกฤษฎีกาฯ กับผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่จังหวัดสตูลและพื้นที่ใกล้เคียง ณ จังหวัดสตูล

๒. ลงพื้นที่ตรวจประเมินข้อมูลอุทยานธรณีโลกสตูลของ UNESCO โดยมีการเตรียมการต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ประชุมร่วมกับกรมทรัพยากรธรณีและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง การเตรียมเอกสารประเมิน และการลงพื้นที่ของผู้ตรวจประเมินจาก UNESCO โดย Dr.Marie-Luise Frey จากประเทศเยอรมัน และ Ms.Sarah Gamble จากประเทศแคนาดาในการประเมินติดตามความก้าวหน้า Satun Global Geopark ระหว่างวันที่ ๒๗ มิถุนายน - ๑ กรกฎาคม ๒๕๖๕ ซึ่งมีผลผ่านเกณฑ์การประเมินเบื้องต้นแล้ว และจะมีประกาศอย่างเป็นทางการภายในกุมภาพันธ์-มีนาคม ๒๕๖๖ โดยมีประเด็นสำคัญที่เกี่ยวข้องจากการตรวจประเมินข้อมูลอุทยานธรณีโลกสตูลสรุปดังนี้

๒.๑ การบริหารจัดการของอุทยานธรณีโลกสตูลควรจะแยกเป็นอิสระ บริหารจัดการได้ด้วยตนเอง โดยแนะนำให้จัดตั้งเป็นองค์กรอิสระเพื่อรองรับการขับเคลื่อน เพื่อให้เกิดเป็นต้นแบบให้กับอุทยานธรณีอื่นในประเทศไทย ซึ่งมีกำหนดในแบบฟอร์ม ประกอบด้วย ๗ ส่วน คือ ๑) เจอนไขการจัดตั้งและวัตถุประสงค์ ๒) ทุน รายได้ และทรัพย์สิน การบัญชี การตรวจสอบ และการประเมินผลงาน ๓) การบริหารและการดำเนินกิจการ ๔) เจ้าหน้าที่และผู้ปฏิบัติงาน หรือทรัพยากร หรือกำลังคน ๕) การกำกับดูแล ๖) การยุบเลิก ๗) บทเฉพาะกาล ซึ่งตราไว้สำหรับรองรับการเปลี่ยนผ่าน

๒.๒ ที่ผ่านมายุทยานธรณีโลกสตูลมีการดำเนินงานวิจัยแต่เป็นในระดับที่ไม่ใหญ่มาก และมีหน่วยงานอื่นๆ ที่ทำงานวิจัยในพื้นที่อุทยานธรณีโลกสตูลและเป็นประโยชน์อย่างมาก แต่ทางพื้นที่ไม่ทราบปัญหาที่พบคือ ศึกษาในพื้นที่อุทยานธรณีโลกสตูล แต่งานวิจัยไม่ได้ถูกนำมาใช้ประโยชน์ในพื้นที่ ในอนาคตอุทยานธรณีโลกสตูลจะต้องเข้าไปมีส่วนร่วมและได้ใช้ประโยชน์จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับอุทยานธรณีโลกสตูล

๒.๓ การลงพื้นที่ตรวจสอบประเมินในครั้งนี้มีจุดประสงค์เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ชี้ให้เห็นถึงข้อบกพร่องที่พบ และให้ความเห็น/ข้อเสนอแนะ เพื่อก่อให้เกิดการปรับปรุงแก้ไข

๓. ความร่วมมือเครือข่ายอุทยานธรณีโลก โดยจัดกิจกรรม ๑) กิจกรรมร่วมกับเครือข่ายอุทยานธรณีประเทศไทย (TGN) ๒) เครือข่ายอุทยานธรณีโลกภาคพื้นเอเชียแปซิฟิก (APGN) และ ๓) เครือข่ายอุทยานธรณีโลก UNESCO (GGN)

๔. กิจกรรมการลงพื้นที่ร่วมกับหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และสถาบันการศึกษา พร้อมทั้งการรับฟังข้อคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากผู้ที่เกี่ยวข้องในกระบวนการบริหารจัดการแบบสืบ

นายชินวัตร จันทร์ฉายรัศมี ผู้ร่วมโครงการ นำเสนอ (ร่าง) พระราชกฤษฎีกาจัดตั้งสำนักงานบริหารและพัฒนาอุทยานธรณีแห่งชาติ (องค์การมหาชน) พ.ศ. ... โดยแบ่งออกเป็น ๙ หมวด ตามรายการละเอียดดังนี้

๑. บททั่วไป ประกอบด้วย ชื่อพระราชกฤษฎีกา วัน/เดือน/ปี ที่ใช้บังคับ บทนิยาม และผู้รักษาการตามกฎหมาย

๒. หมวด ๑ การจัดตั้ง วัตถุประสงค์ และอำนาจหน้าที่ ประกอบด้วย มาตรา ๕: ชื่อ องค์การมหาชน มาตรา ๖: ที่ตั้งสำนักงานใหญ่ มาตรา ๗: วัตถุประสงค์ และมาตรา ๘: อำนาจเพิ่มเติม

๓. หมวด ๒ ทุน รายได้ และทรัพย์สิน ประกอบด้วย มาตรา ๙: ที่มาของทุนและทรัพย์สิน มาตรา ๑๐: การเก็บผลประโยชน์ มาตรา ๑๑: รายได้มีต้องนำส่งกระทรวงการคลัง มาตรา ๑๒: อสังหาริมทรัพย์ และสิทธิประโยชน์ มาตรา ๑๓: การใช้จ่ายเงิน และมาตรา ๑๔: เงินสำรอง

๔. หมวด ๓ การบริหารและการดำเนินกิจการ ประกอบด้วย มาตรา ๑๕: คณะกรรมการ มาตรา ๑๖: คุณสมบัติประธานกรรมการและกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ มาตรา ๑๗: การมีส่วนได้ส่วนเสียของประธานกรรมการและกรรมการ มาตรา ๑๘: วาระการดำรงตำแหน่งของประธานกรรมการและกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ มาตรา ๑๙: การพ้นจากตำแหน่งตามวาระของประธานกรรมการและกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ มาตรา ๒๐: การแต่งตั้งบุคคลเมื่อประธานกรรมการและกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ พ้นจากตำแหน่งและวาระการดำรงตำแหน่ง มาตรา ๒๑: อำนาจของกรรมการ มาตรา ๒๒: นโยบายและยุทธศาสตร์ของสำนักงาน มาตรา ๒๓: องค์ประชุม มาตรา ๒๔: การแต่งตั้งที่ปรึกษา มาตรา ๒๕: เป้าประชุม หรือ ประโยชน์ตอบแทน มาตรา ๒๖: ผู้อำนวยการและที่มา มาตรา ๒๗: คุณสมบัติและลักษณะต้องห้ามของผู้อำนวยการ มาตรา ๒๘: การมีส่วนได้ส่วนเสียของผู้อำนวยการ มาตรา ๒๙: วาระการดำรงตำแหน่งของผู้อำนวยการ มาตรา ๓๐: การพ้นจากตำแหน่งของผู้อำนวยการ มาตรา ๓๑: หน้าที่ของผู้อำนวยการ มาตรา ๓๒: อำนาจของผู้อำนวยการ มาตรา ๓๓: การมอบอำนาจของผู้อำนวยการ และมาตรา ๓๔: เงินเดือนและประโยชน์ตอบแทนของผู้อำนวยการ

๕. หมวด ๔ การประสานการบริหารสำนักงานบริหารและพัฒนาอุทยานธรณี ประกอบด้วย มาตรา ๓๕: การประสานงานกับหน่วยงานเพื่อสร้างประโยชน์ร่วมการดำเนินงานที่ก่อกวนและการแก้ปัญหา กรณีหน่วยงานต่างๆ ไม่ให้ความร่วมมือ

๖. หมวด ๕ การบริหารและพัฒนาอุทยานธรณียุทธศาสตร์ ประกอบด้วย มาตรา ๓๖: การประกาศกำหนด พื้นที่อุทยานธรณี มาตรา ๓๗: ที่ปรึกษาของอุทยานธรณียุทธศาสตร์พื้นที่และหลักเกณฑ์กับที่มา มาตรา ๓๘: การตั้งสำนักงานอุทยานธรณียุทธศาสตร์พื้นที่ มาตรา ๓๙: การเก็บผลประโยชน์ของอุทยานธรณียุทธศาสตร์พื้นที่ และมาตรา ๔๐: การประสานงานและขอความร่วมมือจากหน่วยงานต่างๆ ของอุทยานธรณียุทธศาสตร์พื้นที่

๗. หมวด ๖ ผู้ปฏิบัติงานของสำนักงาน ประกอบด้วย มาตรา ๔๑: ประเภท มาตรา ๔๒: คุณสมบัติและลักษณะต้องห้าม มาตรา ๔๓: การมีส่วนได้ส่วนเสีย มาตรา ๔๔: การพ้นจากตำแหน่ง และมาตรา ๔๕: การขอให้บุคคลมาช่วยปฏิบัติงานและเงื่อนไข

๘. หมวด ๗ การบัญชี การตรวจสอบ และการประเมินผลงานของสำนักงาน ประกอบด้วย มาตรา ๔๖: การบัญชีของสำนักงาน มาตรา ๔๗: การทำงานการเงิน มาตรา ๔๘: การจัดทำและเสนอรายงานประจำปี มาตรา ๔๙: การประเมินผลการปฏิบัติงานของสำนักงาน และมาตรา ๕๐: รางวัล หรือ ประโยชน์ตอบแทนแก่ข้าราชการ พนักงาน หรือ เจ้าหน้าที่

๙. หมวด ๘ การกำกับดูแล ประกอบด้วย มาตรา ๕๑: อำนาจรัฐมนตรี

๑๐. หมวด ๙ บทเฉพาะกาล ประกอบด้วย มาตรา ๕๒: คณะกรรมการรักษาการตามพระราชกฤษฎีกา มาตรา ๕๓: การโอนทรัพย์สิน สิทธิ หนี้ รายได้และเงิน หรือ งบประมาณ มาตรา ๕๔: การบังคับพื้นที่อุทยานธรณีก่อนมีการประกาศใช้พระราชกฤษฎีกา มาตรา ๕๕: บทบังคับของสัญญา บันทึกข้อตกลง และ/หรือ นิติกรรมใดๆ ที่ทำไว้เดิม มาตรา ๕๖: การแจ้งให้หน่วยงานต่างๆ ทราบเกี่ยวกับสิทธิและประโยชน์อันพึงมีพึงได้ มาตรา ๕๗: ผู้ปฏิบัติหน้าที่ ผู้อำนวยการรักษาการ ตามพระราชกฤษฎีกาก่อนการสรรหาและเงื่อนไข มาตรา ๕๘: กำหนดวันและวิธีการ การเปลี่ยน และโอนย้ายข้าราชการ และลูกจ้าง ตลอดจน เงินเดือน ค่าจ้าง ค่าตอบแทน หรือ สวัสดิการและประโยชน์อย่างอื่น มาตรา ๕๙: ส่วนงานเดิม (ที่มีอยู่) ของสำนักงานอุทยานธรณี และมาตรา ๖๐: การอนุมัติใช้ระเบียบ ข้อบังคับ หรือ ประกาศของสำนักงานอุทยานธรณี

ทั้งนี้ มีหลักการและเหตุผลในการจัดตั้งสำนักงาน ดังนี้ “รัฐบาลมีนโยบายที่จะยกระดับและพัฒนาอุทยานธรณีในประเทศไทยให้เป็นที่รู้จัก ตลอดจนมีรูปแบบและกลไกการบริหารจัดการที่ชัดเจน หรือ เป็นรูปธรรม สอดคล้องกับแนวทางการปฏิบัติของเครือข่ายอุทยานธรณีโลก และ UNESCO ที่ต่อเนื่องและยั่งยืน รวมถึง มีการบูรณาการและส่งเสริมการมีส่วนร่วมของกลไกที่เกี่ยวข้องทั้งในระดับส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และส่วนท้องถิ่น ทั้งภาครัฐและเอกชน อีกทั้งเป็นการส่งเสริมการสร้างงาน สร้างอาชีพ สร้างรายได้ ไปสู่ชุมชนท้องถิ่น โดยให้มีการบริหารและพัฒนาพื้นที่เชิงบูรณาการ มีสำนักงานกลางทำหน้าที่กำหนดนโยบายและยุทธศาสตร์ และประสานงานกับท้องถิ่น หรือ พื้นที่เฉพาะเป็นอุทยานรายพื้นที่ให้ถูกใช้ประโยชน์ทางวิชาการและการสร้างงาน สร้างอาชีพ และสร้างรายได้ในรูปแบบกิจกรรมต่างๆ เช่น การท่องเที่ยว การพัฒนาผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น หรือ ชุมชนให้เป็นที่รู้จักเพื่อการพาณิชย์ รวมทั้งสามารถระดมบุคลากร งบประมาณ และเครื่องมือเครื่องใช้มาใช้ในการบริหารและพัฒนาอุทยานธรณียุทธศาสตร์รายพื้นที่อย่างมีเอกภาพเป็นรูปธรรมและทันทั่วถึง ตลอดจนส่งเสริมให้มีการนำความรู้ด้านการบริหารจัดการสมัยใหม่มาใช้เพื่อให้บรรลุผลตามเป้าหมายที่วางไว้ สมควรจัดตั้งสำนักงานบริหารและพัฒนาอุทยานธรณีแห่งชาติเป็นสำนักงานมหาชน ตามกฎหมายว่าด้วยสำนักงานมหาชนเพื่อปฏิบัติหน้าที่และจัดทำภารกิจดังกล่าว จึงจำเป็นต้องตราพระราชกฤษฎีกานี้”

คณะผู้ตรวจสอบทางวิชาการฯ มีข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการดำเนินงานโครงการดังกล่าว สรุปดังนี้

๑. ควรมีสถานงานอุทยานใหญ่ที่จะเป็นศูนย์รวม/ผู้กำกับดูแลสำนักงานอุทยานธรณียุทธศาสตร์รายพื้นที่ ซึ่งแบ่งออกเป็น ๔ ประเภท ได้แก่ ๑) อุทยานระดับโลก ๒) อุทยานระดับประเทศ ๓) อุทยานระดับจังหวัด และ ๔) อุทยานธรณียุทธศาสตร์จังหวัด มีทั้งหมด ๓๕ แห่ง ทั่วประเทศ สำนักงานใหญ่อาจจัดตั้งอยู่ที่กรุงเทพฯ และสำนักงานจะกระจายอยู่ในพื้นที่ ให้สิทธิการบริหารจัดการรายพื้นที่ดำเนินการ โดยในพื้นที่จะมีการตั้งผู้บริหารและมีคณะอนุกรรมการจากสำนักงานใหญ่เข้ามากำกับดูแล ซึ่งให้ความเป็นอิสระทำให้มีความคล่องตัว

๒. ขอให้ทมิวิยศึกษาบริบท คุณสมบัติ ข้อดี ข้อเสีย และความจำเป็นที่จะต้องมีการจัดตั้งองค์การมหาชน รวมทั้งต้องประมวลผลที่มาที่ไปของการจัดตั้งองค์การมหาชนตามพระราชบัญญัติองค์การมหาชน พ.ศ. ๒๕๔๒ ตลอดจนศึกษาจำนวนองค์การมหาชนที่เรียกชื่อแตกต่างกันอย่างน้อย ๔ ประเภท ได้แก่ ประเภทที่ ๑) มีชื่อคำว่าองค์การมหาชนกำกับ ประเภทที่ ๒) ไม่มีชื่อคำว่าองค์การมหาชนกำกับ ประเภทที่ ๓) ลักษณะเฉพาะพิเศษ และประเภทที่ ๔) ประเภทอื่นๆ ใส่ไว้ในบริบทให้ครบถ้วน

๓. ขอให้ศึกษา/ประมวลอย่างละเอียดถึงสมรรถนะและประสิทธิภาพของการบริหารองค์การมหาชน ด้วยเหตุผลที่ว่าเมืองการมหาชนหลายแห่งที่ได้รับงบประมาณ ได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐแล้วไม่ได้ทำงานอย่างเต็มที่ ทั้งด้านการบริหารจัดการ บทบาท ภารกิจ และการเบิกจ่ายงบประมาณของรัฐบาล ทำให้อาจจะประสบปัญหาถูกดึงงบประมาณกลับ ไม่ได้งบประมาณเพิ่ม และถูกตัดงบประมาณที่ร้องขอไปได้ โดยขอให้ระบุไว้เป็นหลักฐานในเล่มรายงานการวิจัยให้ชัดเจน

๔. ขอให้ประมวลความเห็นของ UNESCO ที่ระบุถึงความจำเป็นในการจัดตั้งองค์กรอิสระ หรือที่เรียกอย่างใดอย่างหนึ่ง เพื่อการขับเคลื่อนเป็นมรดกโลก โดยขอให้ระบุไว้เป็นหลักฐานในเล่มรายงานการวิจัยให้ชัดเจน

๕. ขอให้ระบุสถานะของสำนักงานอุทยานธรณีโลกสตูลที่แท้จริงในปัจจุบันให้ชัดเจน เพื่อจะได้เห็นข้อเปรียบเทียบที่ชัดเจน แสดงให้เห็นถึงความจำเป็นอย่างมากที่จะต้องจัดตั้งเป็นองค์กรอิสระ

๖. ขอให้คำนึงถึงระยะเวลาของกระบวนการขอจัดตั้งเป็นองค์การมหาชน ซึ่งถือเป็นเรื่องใหญ่ และมีกระบวนการหลายขั้นตอน เกี่ยวข้องกับหลายหน่วยงาน จึงควรระบุทางเลือก/ทิศทางอื่นๆ หากไม่ได้จัดตั้งเป็นองค์การมหาชน สำนักงานยังไม่ผ่านพระราชกฤษฎีกา ก็อาจจะดำเนินการต่อไม่ได้ เช่น เป็นสำนักงานที่ขึ้นอยู่กับจังหวัด หรือภาค ที่ถูกต้องตามกฎหมายและสามารถปฏิบัติงานได้ เป็นต้น เพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนต่อไปได้ เพราะยังมีอีก ๔ โครงการที่ต้องมาเชื่อมโยงและหนุนเสริม อีกทั้งต้องมองในกรอบของ UNESCO เรื่องความยั่งยืนและบริบทกฎหมายของประเทศไทยเป็นสิ่งที่ต้องนำมาประกอบกัน

๗. การปรับเปลี่ยนการบริหารจัดการจากระดับท้องถิ่นเป็นระดับประเทศ และระดับโลกด้วยนั้น จะต้องพิจารณารูปแบบขององค์กรซึ่งยังมีจุดอ่อนอยู่ อาจจัดตั้งเป็นสำนักงานกลางที่บริหารจัดการอุทยานธรณีโลกสตูลและบริหารอุทยานมรดกโลกอื่น โดยผนวกกรมอุทยานธรณีระดับโลกของประเทศไทยอีก ๔-๕ แห่งช่วยกันผลักดันน่าจะเห็นผลเป็นรูปธรรมมากยิ่งขึ้น

๔.๑.๒ การพัฒนามาตรฐานการท่องเที่ยวที่ยั่งยืนในพื้นที่อุทยานธรณีโลกสตูล จังหวัดสตูล
นำเสนอโดย นางสาวนงลักษณ์ โรจนแสง สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

นางสาวนงลักษณ์ โรจนแสง หัวหน้าโครงการ นำเสนอความก้าวหน้าการดำเนินงานโครงการพัฒนามาตรฐานการท่องเที่ยวที่ยั่งยืนในพื้นที่อุทยานธรณีโลกสตูล จังหวัดสตูล โดยมีรายละเอียด ดังนี้

๑. วัตถุประสงค์ของโครงการ ๑) เพื่อพัฒนามาตรฐานการท่องเที่ยวที่ยั่งยืนในพื้นที่อุทยานธรณีโลกสตูล โดยมีการบูรณาการกิจกรรมการท่องเที่ยวและบริการที่มีคุณภาพ ภายใต้การมีส่วนร่วมรับผิดชอบของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ที่เกี่ยวข้องทุกภาคส่วน ๒) เพื่อพัฒนาจุดหมายปลายทางการท่องเที่ยวเชิงธรณีให้มีความโดดเด่น ทั้งทางธรรมชาติ และวัฒนธรรมที่มีเอกลักษณ์เฉพาะถิ่น ภายใต้หลักการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงธรณีในพื้นที่อุทยานธรณีโลกของ UNESCO และ ๓) เพื่อการพัฒนารูปแบบและกระบวนการจัดการแบบมีส่วนร่วม โดยยกระดับการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือในระดับปฏิบัติการเป็นหลัก ตลอดจนมีมาตรการส่งเสริมความสนใจเข้ามีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้องและสนับสนุนทุกภาคส่วน

๒. กรอบการพัฒนามาตรฐานจุดหมายปลายทางการท่องเที่ยวที่ยั่งยืน โดยภาพรวมจะเป็นลักษณะการนำ ๕ องค์ประกอบการท่องเที่ยวเชิงนิเวศของ การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (ททท.) และกำหนดศักยภาพโดยใช้ SWOT Analysis หลังจากนั้นกำหนดกลยุทธ์ TOWS Matrix ประกอบด้วยกลยุทธ์เชิงรับ กลยุทธ์เชิงรุก กลยุทธ์เชิงป้องกัน และกลยุทธ์เชิงแก้ไข ซึ่งเป็นตัวที่ไปอยู่ในมาตรฐานของงานวิจัย ทำให้ได้เป็นแนวทาง รูปแบบ กลไก กระบวนการพัฒนา โดยมาตรฐานจะแบ่งเป็น ๒ รูปแบบ คือ ๑) ห่วงโซ่คุณค่าการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ และ ๒) ห่วงโซ่คุณค่าการท่องเที่ยวสีเขียว ซึ่งการมีกรอบการพัฒนาที่ชัดเจนทำให้ทราบว่า จะไปดำเนินการกับใคร ใครจะเป็นคนช่วยและประเมินในส่วนนี้

๓. คำนิยาม: มาตรฐานการพัฒนาจุดหมายปลายทางการท่องเที่ยวที่ยั่งยืน คือ นวัตกรรมการมีส่วนร่วมพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงธรณีของอุทยานธรณีโลกสตูล โดยมีองค์กรธุรกิจและผู้ประกอบการท่องเที่ยวทุกประเภทและขนาด ที่มีความสนใจเข้ามีส่วนร่วมรับผิดชอบเป็นศูนย์กลางเรียนรู้ร่วมกัน ในการพัฒนากิจกรรมห่วงโซ่คุณค่าการท่องเที่ยวที่มีมาตรฐานคุณภาพต่อเนื่อง เพื่อสร้างเสริมรายได้สู่ชุมชนและเศรษฐกิจสังคมโดยรวมในท้องถิ่น ภายใต้การมีส่วนร่วมส่งเสริมและสนับสนุนขององค์กรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุกภาคส่วน

๔. ร่างมาตรฐานการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนในพื้นที่อุทยานธรณีโลกสตูล ประกอบด้วย ๖ องค์ประกอบ ๑๕ ปัจจัยหลัก และ ๓๙ ปัจจัยรอง ดังนี้

องค์ประกอบ	ปัจจัยหลัก	ปัจจัยรอง
๑. ด้านกระบวนการทำงานร่วมกัน	๑.๑ การยืนยันเจตนารมณ์การเข้าเป็นสมาชิกของ SEN (Satun Ecotourism Network)	๑.๑.๑ การแสดงความสมัครใจเข้าเป็นสมาชิก
		๑.๑.๒ การยอมรับและยินดีปฏิบัติตามจรรยาบรรณของ SEN
		๑.๑.๓ ระดับความสนใจทางด้านความร่วมมือของ SEN
	๑.๒ องค์กรธุรกิจ	๑.๒.๑ รูปแบบของธุรกิจ
		๑.๒.๒ สถานภาพขององค์กร
		๑.๒.๓ การมีเครือข่ายทางธุรกิจ
	๑.๓ การพัฒนาองค์ความรู้ทางด้านการมีส่วนร่วมรับผิดชอบต่อปฏิบัติกรร่วมกัน	๑.๓.๑ การรู้จักคุณค่าความสำคัญของอุทยานธรณีโลกเป็นอย่างดี
		๑.๓.๒ การรู้จักเครือข่ายท่องเที่ยวเชิงนิเวศสตูล
๒. ด้านการมีส่วนร่วมอนุรักษ์และฟื้นฟูสภาพภูมิทัศน์	๒.๑ การพัฒนาองค์ความรู้ในการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมธรรมชาติ	๒.๑.๑ เข้าใจถึงความสำคัญของแหล่งท่องเที่ยวทางบก
		๒.๑.๒ เข้าใจถึงความสำคัญของแหล่งท่องเที่ยวทางทะเล
		๒.๑.๓ เข้าใจถึงความสำคัญของแหล่งท่องเที่ยวทางวัฒนธรรม ประวัติศาสตร์ และโบราณคดี
	๒.๒ ดูแลรักษาและพัฒนาสภาพภูมิทัศน์	๒.๒.๑ การปรับปรุงและพัฒนาสภาพภูมิทัศน์
		๒.๒.๒ การปรับปรุงและพัฒนาเส้นทางศึกษาธรรมชาติ และสื่อความหมายธรรมชาติ
		๒.๒.๓ การมีส่วนร่วมและพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวชุมชน เพื่อเพิ่มสีสันภูมิทัศน์
	๒.๓ ดูแลรักษาสภาพภูมิทัศน์ ด้านประวัติศาสตร์ โบราณคดี และวัฒนธรรมของท้องถิ่น	๒.๓.๑ การมีส่วนร่วมในการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพภูมิทัศน์
		๒.๓.๒ การมีส่วนร่วมในการแต่งเติมสีสันจุดหมายปลายทางท่องเที่ยว
		๒.๓.๓ การมีส่วนร่วมและพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวชุมชน เพื่อเพิ่มสีสันภูมิทัศน์
	๒.๔ การมีส่วนร่วมสร้างสรรค์ภูมิทัศน์พื้นที่	๒.๔.๑ การส่งเสริมพัฒนาจุดชมวิวภูมิประเทศแบบพาโนรามา
		๒.๔.๒ การส่งเสริมและพัฒนาเส้นทางจักรยาน

องค์ประกอบ	ปัจจัยหลัก	ปัจจัยรอง
	จุดหมายปลายทางที่หลากหลาย	๒.๔.๓ การปรับปรุงและพัฒนาเส้นทางท่องเที่ยว ให้มีเรื่องราว
๓. ด้านการส่งเสริมพัฒนาทักษะทัศนคติ และองค์ความรู้ด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติ	๓.๑ ส่งเสริมพัฒนาความรู้พื้นฐานทางทฤษฎีการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม	๓.๑.๑ การให้ความรู้อุทยานธรณีโลก และเครือข่ายการท่องเที่ยวเชิงนิเวศสตูล (SEN)
		๓.๑.๒ การให้ความรู้ทางด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
		๓.๑.๓ การให้ความรู้ด้านสุขอนามัย ความปลอดภัย
	๓.๒ การสร้างเสริมองค์ความรู้ทางด้านการพัฒนากิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ	๓.๒.๑ การสร้างความพึงพอใจของชุมชนท้องถิ่น ๓.๒.๒ ฝึกระวังและจัดการแก้ไขปัญหาทรัพยากรที่มีความเสี่ยงต่อการถูกทำลาย
๔. ด้านการสร้างโอกาสให้ชุมชน	๔.๑ การจัดกิจกรรมเพื่อช่วยเหลือสนับสนุนทางสังคมของ เด็ก เยาวชน และผู้ด้อยโอกาส	๔.๑.๑ การส่งเสริมพัฒนาเด็กและเยาวชน
		๔.๑.๒ การส่งเสริมพัฒนากลุ่มผู้ด้อยโอกาสในชุมชน
	๔.๒ การพัฒนากิจกรรมปฏิสัมพันธ์ที่ดีของชุมชนท้องถิ่นและผู้มาเยือน	๔.๒.๑ การส่งเสริมสนับสนุนผู้มาเยือนได้สัมผัสวิถีชีวิตของชุมชน
		๔.๒.๒ การส่งเสริมสนับสนุนผู้มาเยือนเข้ามามีส่วนร่วมในเทศกาลงานประเพณีของชุมชน
๕. ด้านการมีส่วนร่วมส่งเสริมและพัฒนาเศรษฐกิจที่ยั่งยืน	๕.๑ การส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาอาชีพ และการสร้างรายได้	๕.๑.๑ การกระจายรายได้สู่ชุมชนท้องถิ่น
		๕.๑.๒ การส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาอาชีพของชุมชนท้องถิ่น
	๕.๒ การมีส่วนร่วมส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชน	๕.๒.๑ การมีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของชาวบ้าน
		๕.๒.๒ ส่งเสริมการฟื้นฟูภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อประโยชน์ทางการอนุรักษ์และการพัฒนาท่องเที่ยว
๖. ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน	๖.๑ การพัฒนาระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม	๖.๑.๑ นโยบายการจัดการสิ่งแวดล้อม
		๖.๑.๒ การพัฒนาแผนปฏิบัติการทางด้านสิ่งแวดล้อม
	๖.๒ การพัฒนาประสิทธิภาพในการจัดการทรัพยากรและปัญหาสิ่งแวดล้อม	๖.๒.๑ การกำกับดูแลการใช้ทรัพยากร
		๖.๒.๒ การจัดการปัญหามลพิษ
		๖.๒.๓ การจัดซื้อที่ลดปัญหาสิ่งแวดล้อม

๕. กลไกการบริหารจัดการมาตรฐานการท่องเที่ยวสู่การปฏิบัติภายใต้การมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน

๕.๑ ความสัมพันธ์เชื่อมโยงของเครือข่ายภาคีไอโค ประกอบด้วย ภาคีไอโค ธุรกิจท่องเที่ยวเอกชน/ชุมชน ปังเจก/กลุ่ม/องค์กรชาวบ้าน และเครือข่ายการท่องเที่ยวเชิงนิเวศสตูล (SEN) ดำเนินการภายใต้พื้นที่ปฏิบัติการและ/หรือแพลตฟอร์มออนไลน์

๕.๒ ภาควิชาการพัฒนากองการท่องเที่ยวเชิงธรรมชาติที่ยั่งยืน ดำเนินการภายใต้ พื้นที่ปฏิบัติการและ/หรือแพลตฟอร์มออนไลน์พันธมิตร (Partnership) ประกอบด้วย

๑) ภาควิชา อุทยานธรณีโลกสตูล อบต. อำเภอกะพ้อ เครือข่ายสถาบันการศึกษาในท้องถิ่น

๒) ภาควิชา ธุรกิจท่องเที่ยวเอกชน/ชุมชน ปักแจก/กลุ่ม/องค์กรชาวบ้าน เครือข่ายการท่องเที่ยวเชิงนิเวศสตูล (SEN)

๖. แผนการดำเนินงานต่อไป

๖.๑ ช่วงเดือนกุมภาพันธ์ ๒๕๖๖ ประกอบด้วย ๑) จัดประชุมระดมความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญต่อร่างเกณฑ์มาตรฐานฯ ที่จัดทำขึ้น ๒) ทดสอบร่างเกณฑ์มาตรฐานฯ ที่จัดทำขึ้น ๓) จัดประชุมรับฟังความคิดเห็น ๔) จัดทำ Final Draft เกณฑ์มาตรฐานการท่องเที่ยวฯ พร้อมคู่มือ ๕) ตรวจสอบประเมินอุทยานธรณีโลกสตูลตามเกณฑ์มาตรฐานฯ ที่จัดทำขึ้น

๖.๒ ช่วงเดือนมีนาคม ๒๕๖๖ ประกอบด้วย ๑) จัดประชุมอบรมถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านมาตรฐานฯ ๔ แห่ง ๒) จัดเสวนาแนวทางการพัฒนาและขยายเครือข่าย ๓) จัดทำรายงานและการส่งมอบงาน

คณะผู้ตรวจสอบทางวิชาการฯ มีข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการดำเนินงานโครงการดังกล่าว สรุปดังนี้

๑. การทำมาตรฐานการท่องเที่ยวจะต้องคิดถึงภาพใหญ่ของประเทศที่มีอยู่แล้วคือ ๑) คณะกรรมการนโยบายการท่องเที่ยวแห่งชาติ (ท.ท.ช.) และ ๒) คณะอนุกรรมการจัดทำมาตรฐานการท่องเที่ยวไทย ซึ่งมีหน้าที่อนุมัติมาตรฐานการท่องเที่ยว โดยมีหน้าที่อยู่ ๔ เรื่องคือ ๑) จัดทำมาตรฐาน ๒) กำหนดมาตรฐาน ๓) ให้ความเห็นต่อมาตรฐาน และ ๔) กำกับดูแลและประเมินมาตรฐาน จึงขอให้ทบทวนบทบาทหน้าที่ของกรรมการดังกล่าวด้วย

๒. เห็นควรนำเสนอมาตรฐาน SEN (Satun Ecotourism Network) เข้าสู่กลไกของคณะกรรมการดังกล่าวข้างต้นเพื่อรับรอง/ติดตามก่อน จึงจะสามารถนำมาตรฐาน SEN มาใช้กำกับดูแลได้ เพราะปัจจุบันมีอุทยานธรณีมากกว่า ๒๕ แห่ง และในอนาคตจะเพิ่มขึ้นอีก ซึ่งจะได้นำมาตรฐานไปใช้ในทิศทาง/รูปแบบเดียวกัน อีกทั้งต้องนำเข้าคณะอนุกรรมการฯ ได้พิจารณาอนุมัติ เพื่อจะได้ไม่ต้องจัดทำมาตรฐานใหม่ อาจจะนำมาตรฐานตรงนี้ไปปรับปรุงเพื่อใช้เป็นมาตรฐานระดับประเทศ และอุทยานธรณีโลกสตูลก็จะเป็นต้นแบบของมาตรฐานการท่องเที่ยวของอุทยานธรณี ก่อให้เกิดการยกระดับเป็นกลไกระดับประเทศ

๓. ปัจจุบันมีมาตรฐานการท่องเที่ยว Green Hotel ที่เกี่ยวเนื่องกับมาตรฐานการท่องเที่ยวอุทยานธรณี ในพื้นที่จังหวัดภูเก็ต ซึ่งมีเอกชนมีส่วนร่วมในการดูแล มีขั้นตอนการดำเนินงานแล้ว มีการนำเสนอเรื่องของผลิตภัณฑ์เพราะเป็นลักษณะของการท่องเที่ยวทางทะเล มีมาตรฐานประชาสัมพันธ์ที่เป็นรูปธรรมแล้ว และมีแผนพบปะหารือให้เครือข่ายสมาชิกที่ภูเก็ตเอาไปปฏิบัติ อาจจะนำส่วนนี้มาต่อยอดได้

๔. ขอให้ยึดชื่อเรื่องเป็นสำคัญ โดยผลกระทบของโครงการนี้คือ ต้องการให้คนเข้ามาเยี่ยมชมและท่องเที่ยวที่อุทยานธรณีโลกสตูลมากขึ้น และผลลัพธ์ที่ต้องการเห็นคือ การมีส่วนร่วมของคนในพื้นที่ทั้งประชาชน และผู้ประกอบการเข้ามามีส่วนร่วมเพื่อแสดงความยั่งยืน งานวิจัยควรกำหนดกลุ่มเป้าหมายให้ชัดเจน และสิ่งที่ต้องการได้คือ ทำให้อุทยานธรณีโลกสตูลเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีมาตรฐานด้านการท่องเที่ยวอย่างถูกต้อง ขอให้ตรวจสอบองค์ประกอบของการท่องเที่ยว และต้องมียุทธศาสตร์ความรู้เอาไว้ให้เป็นผลผลิตของโครงการ

๕. ขอให้เปรียบเทียบให้เห็นถึงความแตกต่างระหว่างมาตรฐานของอุทยานธรณีโลกสตูล และมาตรฐานของแหล่งท่องเที่ยวในอื่นๆ ให้ชัดเจน รวมทั้งระบุมาตรฐานการเข้าเยี่ยมชมอย่างยั่งยืนและมีมาตรฐานสากลที่รองรับด้วย

๔.๑.๓ การจัดทำแผนผังภูมินิเวศแหล่งฟอสซิล เขาน้อยและป่าพน อุทยานธรณีโลกสตูล

รศ.ดร.นาฏสุตา ภูมิจำนงค์ หัวหน้าโครงการ นำเสนอความก้าวหน้าการดำเนินงานโครงการจัดทำแผนผังภูมินิเวศแหล่งฟอสซิล เขาน้อยและป่าพน อุทยานธรณีโลกสตูล โดยมีรายละเอียด ดังนี้

๑. วัตถุประสงค์ของโครงการ ๑) เพื่อจัดทำผังภูมินิเวศแหล่งฟอสซิลเขาน้อยและป่าพน ในอุทยานธรณีสตูล ๒) เพื่อพัฒนาเส้นทางการเรียนรู้แหล่งฟอสซิลเขาน้อยและป่าพน ๓) เพื่อจัดอบรมและเผยแพร่ให้กับภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง และ ๔) เพื่อจัดทำแผนการใช้ประโยชน์พื้นที่และสนับสนุนการบริหารอุทยานธรณีสตูล

๒. ผังภูมินิเวศเขาน้อยและพื้นที่โดยรอบ ดำเนินการเรียบร้อยแล้วเกี่ยวกับในเรื่องของการจัดทำผังภูมินิเวศตามแผนที่ ที่ปรากฏเป็นผังภูมินิเวศที่เขาน้อยแล้วและพื้นที่โดยรอบ มีการทำแผนที่เกี่ยวกับการใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยเฉพาะผังภูมินิเวศที่เขาน้อยจะใช้ขอบเขตที่กรมทรัพยากรธรณีได้ประกาศพื้นที่บริเวณเขาน้อยเป็นพื้นที่อนุรักษ์ทางด้านฟอสซิล

๓. ผังภูมินิเวศป่าพนและพื้นที่โดยรอบ คือบริเวณพื้นที่ตั้งของโรงเรียนบ้านป่าพนกับบริเวณพื้นที่ทางเข้าด้านข้างตามแผนที่ที่ปรากฏ โดยทางโรงเรียนป่าพนได้ขอใช้พื้นที่จากทางกรมป่าไม้เพื่อประกาศเป็นพื้นที่แหล่งอนุรักษ์ของฟอสซิล

๔. การวิเคราะห์พื้นที่และมุมมองจากแหล่งฟอสซิลเขาน้อย และแนวคิดการออกแบบพื้นที่แหล่งฟอสซิลเขาน้อย การพัฒนาเส้นทางการเรียนรู้แหล่งฟอสซิลเขาน้อย ทางด้านหน้ามีบริเวณพื้นที่แหล่งน้ำขนาดเล็ก โดยพื้นที่ด้านบนเป็นพื้นที่ของชั้นหินสองชั้น รวมทั้งมีการพบแหล่งฟอสซิลต่างๆ และขอเสนอภาพมุมมองการจัดทำเส้นทางการศึกษาธรรมชาติบริเวณเขาน้อยว่าจะมีองค์ประกอบอย่างไรบ้าง รวมทั้งเรื่องของพื้นที่ในแต่ละส่วนว่าควรจะทำอย่างไรบ้าง โดยนำเสนอเป็นโมเดลเบื้องต้น เช่น ทางด้านหน้าประกอบไปด้วยที่จอดรถ อาคารนิทรรศการ ห้องน้ำ ลานรวมพล ป้ายสื่อการเรียนรู้ จุดชมวิว เป็นต้น

๕. การวิเคราะห์พื้นที่และมุมมองจากแหล่งฟอสซิลป่าพน และแนวคิดการออกแบบพื้นที่แหล่งฟอสซิลป่าพน นอกเหนือจากตัวโรงเรียนบ้านป่าพนที่เป็นตัวอาคารอยู่ จะมีบริเวณด้านหน้าของพื้นที่โรงเรียนบ้านป่าพน ซึ่งตอนนี้มีสวนหย่อมของหินสาหร่ายอยู่แล้ว ส่วนด้านหลังเป็นเส้นทางที่เดินขึ้นไปบนเนินเขาเล็กน้อยก็จะไปพบกับหินสาหร่าย ขอเสนอเป็นโมเดลเบื้องต้น เช่น ตำแหน่งที่อยู่บริเวณพื้นที่ราบทางด้านหน้าโรงเรียนสามารถทำเป็นที่จอดรถได้ แล้วก็มีทางเดินเข้าไปชมหินสาหร่ายด้านบนและระบบนิเวศป่าไม้ต่างๆ สำหรับบริเวณพื้นที่ทางเดินขึ้นจากด้านหลังของอาคารนิทรรศการที่มีความชันเล็กน้อย เพื่อเป็นการอำนวยความสะดวกเห็นควรปรับสภาพพื้นดินเพื่อให้นักท่องเที่ยวสามารถขึ้นไปชมวิว/หินสาหร่ายด้านบนได้

๖. สำหรับแผนที่จะดำเนินการต่อคือ การจัดทำ (ร่าง) คู่มือเส้นทางการท่องเที่ยวสำหรับการเล่าเรื่องเส้นทางศึกษาธรรมชาติ แหล่งฟอสซิล หลักฐานทางด้านธรณีวิทยาที่มีความสำคัญ รวมถึงพืชพรรณต่างๆ รวมทั้งนำผังและคู่มือเส้นทางการท่องเที่ยวดังกล่าวไปขอความเห็น/คำแนะนำจากผู้เกี่ยวข้อง ต่อไป และนำเสนอรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

คณะผู้ตรวจสอบทางวิชาการฯ มีข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการดำเนินงานโครงการดังกล่าว สรุปดังนี้

๑. นักวิจัยได้นำข้อเสนอแนะของคณะผู้ตรวจสอบทางวิชาการฯ ไปดำเนินการ และแสดงออกมาให้เห็นเป็นรูปธรรมถึงแนวทางที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

๒. เห็นควรนำผังภูมินิเวศ เช่น ผังภูมินิเวศป่าพน ซึ่งค่อนข้างเป็นรูปธรรมแล้ว หากจะดำเนินการจัดทำพื้นที่ตามผังภูมินิเวศ ขอให้จัดทำออกมาเป็นพิมพ์เขียว และออกแบบให้ครบถ้วนสมบูรณ์พร้อมทั้งจัดทำ Boa ทั้งระบบ หรือ ส่วนใดส่วนหนึ่งเป็นการเฉพาะ เพื่อจกได้ทราบงบประมาณในภาพรวม หรือ ความ

เป็นไปได้ในการจัดทำ/สร้างเส้นทาง (เดิม) ตามแนวที่กำหนดไว้แต่ให้คำนึงถึงการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ หรือ กระบะระบบนิเวศน้อยที่สุด

๓. การส่งมอบชุดองค์ความรู้ทั้ง ๔ เรื่องนี้ ทั้งฝั่งภูมิโนเวคและเส้นทางการเรียนรู้ นักวิจัยต้องระบุให้ชัดเจนว่าจะส่งมอบให้ใคร ใครเป็นผู้ใช้ประโยชน์ ซึ่งมีทั้งผู้ประกอบการ ผู้บริการ นักท่องเที่ยว ผู้บริหาร โครงการ โดยชุดองค์ความรู้จะต้องส่งผลถึงความยั่งยืนและเป็นประโยชน์ต่อพื้นที่ สำหรับแหล่งเรียนรู้ควรจัดทำออกมาเป็นระบบทัชสกรีน (touch screen) รวบรวมข้อมูลทั้งหมดที่เป็นองค์ความรู้ให้นักท่องเที่ยวทราบก่อนเข้าไปชมสถานที่จริง กระบวนการส่วนนี้ต้องเกิดจากการสร้างความร่วมมือกับอาสาสมัครและคนในพื้นที่เป็นหลักด้วย เพื่อสร้างการมีส่วนร่วมอย่างยั่งยืน

๔.๑.๔ การสำรวจปริมาณไมโครพลาสติกและโลหะหนักในพื้นที่อุทยานธรณีโลกสตูล

นางสาวโอบเอื้อ อิมวิทยา หัวหน้าโครงการ นำเสนอความก้าวหน้าการดำเนินงานโครงการ การสำรวจปริมาณไมโครพลาสติกและโลหะหนักในพื้นที่อุทยานธรณีโลกสตูล โดยมีรายละเอียด ดังนี้

๑. วัตถุประสงค์ของโครงการ ๑) สร้างฐานข้อมูลสิ่งแวดล้อมของชนิดและปริมาณของไมโครพลาสติกรวมถึงโลหะหนักในพื้นที่อุทยานธรณีโลกสตูล โดยมีพื้นที่ศึกษาอยู่ ๓ ที่หลัก ได้แก่ เกาะสาหร่าย เกาะหลีเป๊ะ และศูนย์กำจัดขยะเทศบาลตำบลกำแพง อำเภอลง เหตุผลที่เลือกพื้นที่ศึกษาบริเวณเกาะสาหร่าย เพราะเป็นพื้นที่ชุมชน สำหรับเกาะหลีเป๊ะจะเป็นนักท่องเที่ยวและผู้ประกอบกิจการ สำหรับศูนย์กำจัดขยะเทศบาลตำบลกำแพงเป็นแหล่งกำจัด คัดแยก ฝังกลบขยะของพื้นที่อุทยานธรณีโลกสตูล วัตถุประสงค์ของโครงการ ๒) จัดทำเอกสารวิธีวิเคราะห์ชนิดและปริมาณไมโครพลาสติกในตัวอย่างสิ่งแวดล้อมและอาหารที่เป็นมาตรฐาน สำหรับเป็นข้อมูลในการจัดทำ มอก. วิธีวิเคราะห์ชนิดและปริมาณไมโครพลาสติกในตัวอย่างสิ่งแวดล้อมและอาหาร เพื่อเป็นมาตรฐานวิธีทดสอบของประเทศต่อไป และวัตถุประสงค์ของโครงการ ๓) จัดทำเอกสารหรือสื่อให้ความรู้และสร้างความตระหนักเรื่องการจัดการมลพิษจากขยะที่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่อุทยานธรณีโลกสตูลกับประชาชนในพื้นที่

๒. การดำเนินงานที่ผ่านมา ๑) พัฒนาวิธีวิเคราะห์ชนิดและปริมาณไมโครพลาสติก ๒) ลงพื้นที่เก็บตัวอย่างสิ่งแวดล้อม ๓) เตรียมตัวอย่างและวิเคราะห์ชนิดและปริมาณไมโครพลาสติกด้วยเครื่องมือพิเศษ (FTIR microscope และอื่นๆ) ๔) ประมวลผลวิเคราะห์และจัดทำฐานข้อมูลชนิดและปริมาณไมโครพลาสติกและโลหะหนัก รวมทั้งวางแผนการจัดการมลพิษจากขยะด้วยโครงการต่างๆ ๕) จัดทำรายงานสำรวจชนิดและปริมาณไมโครพลาสติกและโลหะหนักในพื้นที่อุทยานธรณีโลกสตูล และเอกสารวิธีวิเคราะห์ไมโครพลาสติกในตัวอย่างสิ่งแวดล้อมและอาหาร มีการประชุมหารือทางเทคโนโลยีด้านการวิเคราะห์ระหว่างหน่วยงาน และ ๖) จัดทำสื่อออนไลน์ แผ่นพับ Rollup เผยแพร่ความรู้เรื่องขยะพลาสติกและไมโครพลาสติกแก่ประชาชนและนักท่องเที่ยวในพื้นที่อุทยานธรณีโลกสตูลและสื่อสังคมออนไลน์ (<https://youtu.be/yTDMcBgDOVE>)

๓. สรุปผลจากโลหะหนักที่ได้ทำการศึกษา เช่น แคดเมียม, โครเมียม แมงกานีส ตะกั่ว ฯลฯ พบว่าไม่เกิดข้อกำหนดน้ำทิ้งของกรมโรงงานอุตสาหกรรม สำหรับสารอแกนิคอื่นๆ (PE, PP, Nylon, Cyanides, Formaldehydes, Oil & Grease, Phenol) พบว่าไม่เกินข้อกำหนด แต่จะพบพลาสติกพวก PE, PP สำหรับค่า BOD, COD พบค่าเกินมาตรฐาน

๔. แผนการดำเนินงานต่อไป ๑) นำเสนอให้ศูนย์กำจัดขยะเทศบาลตำบลกำแพงทำความเข้าใจเพื่อลดการสะสมของไมโครพลาสติกและโลหะหนัก ๒) ได้มีการประชุมหารือกับหน่วยงาน ๔ สื่อเพื่อบูรณาการการทำงานร่วมกันในการทำโครงการ ปัจจุบันอยู่ระหว่างการประชุมครั้งต่อไปเพื่อหารือร่วมกันว่าจะดำเนินโครงการอะไรร่วมกัน ของ ๔ หน่วยงาน และหน่วยงานอื่นด้วย ๓) จัดสัมมนาเรื่องไมโครพลาสติกในรูปแบบออนไลน์ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

คณะผู้ตรวจสอบทางวิชาการฯ มีข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการดำเนินงานโครงการดังกล่าว สรุปดังนี้

๑. ควรเก็บตัวอย่างน้ำทะเลในช่วงมรสุม เพราะเป็นช่วงที่มีขยะทางทะเลลอยมาเกาะตามชายหาดจำนวนมาก เพื่อเปรียบเทียบกับน้ำทะเลในช่วงปกติ และให้คำนึงถึงหลักอุทกศาสตร์ประกอบด้วย

๒. มาตรฐานที่จัดทำขึ้นสำหรับเป็นข้อมูลในการจัดทำ มอก. วิธีวิเคราะห์ชนิดและปริมาณไมโครพลาสติกในตัวอย่างสิ่งแวดล้อมและอาหาร จึงควรระบุให้ชัดเจนว่าเป็นมาตรฐานเบื้องต้นในการใช้เป็นตัวแบบที่จะพัฒนาเพื่อยกระดับเพิ่มมากขึ้น หรือเป็นมาตรฐานที่ได้รับการยอมรับแล้ว เพื่อใช้เป็นคู่เทียบกับต่างประเทศ

๓. ขอให้ตรวจสอบข้อมูลจากงานวิจัยเกี่ยวกับไมโครพลาสติกและสารปนเปื้อนที่เป็นโลหะหนักทั้งหมดในฝั่งอันดามันของมหาวิทยาลัยทักษิณ และมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ หรือ สถาบันศึกษาอื่นๆ เพื่อดูว่ามีการค้นพบเป็นไปในลักษณะและทิศทางเดียวกันกับงานวิจัยดังกล่าวหรือไม่

๔. ควรชี้ให้เห็นว่างานวิจัยนี้สนับสนุนการท่องเที่ยวอุทยานธรณีโลกสตูลได้มากน้อยเพียงใด เพื่อแสดงให้เห็นถึงการบูรณาการและความเชื่อมโยง

๕. ขอให้ระบุเป้าหมายของโครงการให้ชัดเจนว่า ต้องการสนับสนุนการท่องเที่ยวอุทยานธรณีโลกสตูลอย่างไร ซึ่ง ๒ พื้นที่ศึกษาจะต้องเป็นไปตามมาตรฐานสากลคือ ต้องปลอดหรือมีปริมาณไมโครพลาสติกและโลหะหนักไม่เกินกว่ามาตรฐานกำหนด แต่กิจกรรมโครงการมีแต่การสำรวจและนำเสนอประเภทและปริมาณไมโครพลาสติกและโลหะหนักในพื้นที่ ซึ่งควรระบุสาเหตุและแนวทางแก้ไข จะทำให้ได้มาซึ่งผลผลิตของโครงการ และวิธีการวิจัยเป็นเพียงการทดสอบในห้องปฏิบัติการ แต่งานวิจัยควรจะทำไปถึงขั้นการวิจัยและพัฒนา (R&D) เมื่อได้วิธีการแก้ไข การกำจัด การป้องกัน ที่ออกมาเป็นองค์ความรู้ และจะต้องมีผู้ที่ใช้ประโยชน์จากคู่มือดังกล่าว นำไปประยุกต์ใช้ในพื้นที่จริงและพื้นที่อื่นๆ และนำแนวทางไปต่อยอดใช้ประโยชน์ โดยขอให้ระบุเป็นแนวทางการทำวิจัยในระยะถัดไป

นางสาวโอบเอื้อ อัมวิทยา หัวหน้าโครงการ กล่าวเพิ่มเติมดังนี้

๑. การเก็บตัวอย่างน้ำทะเลช่วงปกติ จะดำเนินการช่วงปลายเดือนกุมภาพันธ์ ๒๕๖๖ และช่วงที่ ๒ จะเก็บช่วงมรสุมกลางเดือนพฤษภาคม ๒๕๖๖ แต่งานวิจัยที่ดำเนินงานนี้จะหมดเวลาในช่วงเดือนเมษายน ๒๕๖๖ ซึ่งวางแผนจะของบประมาณจาก สป.อว. เพื่อต่อยอดงานวิจัย

๒. สำหรับมาตรฐานเพื่อยกระดับให้เท่ากับต่างประเทศ ปัจจุบันมีแนวทางมาตรฐานเฉพาะไมโครพลาสติก แต่เป็นแนวทางแนะนำแบบกว้างๆ ไม่ได้เฉพาะเจาะจงถึงตัวอย่างแต่ละประเภท ซึ่งวิธีวิเคราะห์ไมโครพลาสติกมีหลากหลายมาก จึงทำออกมาเป็นแนวทางมาตรฐานวิธีวิเคราะห์ ซึ่งไม่ใช่มาตรฐานสากล

๓. ได้ศึกษาและรวบรวมข้อมูลงานวิจัยที่เกี่ยวกับไมโครพลาสติก ซึ่งพบว่ายังไม่มีนักวิจัยที่ดำเนินการในพื้นที่อุทยานธรณีโลกสตูล จึงเห็นว่างานวิจัยนี้จะช่วยหนุนเสริมตามเกณฑ์การประเมินของ UNESCO

๔. งานวิจัยนี้เป็นเพียงการวิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลในระยะเบื้องต้น หากจะมองให้ครบวงจรต้องดำเนินการในระดับประเทศ เนื่องจากยังไม่มีข้อมูลชนิดและปริมาณไมโครพลาสติก และโลหะหนักในพื้นที่อุทยานธรณีโลกมาก่อน อีกทั้งประเด็นการกำจัดไมโครพลาสติกและโลหะหนักให้หมดไปในพื้นที่นั้นถือเป็นเรื่องที่เป็นไปได้ยาก เนื่องจากพื้นที่เป็นระบบเปิดไม่ใช่ระบบปิด

๔.๑.๕ แผนงานการพัฒนาพริกไทยสุโขทัย และผ้าบาติก เพื่อให้เกิดเป็นผลิตภัณฑ์อัตลักษณ์เฉพาะถิ่นของจังหวัดสตูลและสร้างมาตรฐานจำเพาะที่เหมาะสมของผลิตภัณฑ์ที่สื่อถึงสมบัติด้านคุณภาพให้เป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ

นางสาวสายจิต ดาวสุโข หัวหน้าโครงการ นำเสนอความก้าวหน้าการดำเนินแผนงานการพัฒนาพริกไทยสุโขทัย และผ้าบาติก เพื่อให้เกิดเป็นผลิตภัณฑ์ อัตลักษณ์เฉพาะถิ่นของจังหวัดสตูลและสร้างมาตรฐานจำเพาะที่เหมาะสมของผลิตภัณฑ์ที่สื่อถึงสมบัติด้านคุณภาพให้เป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

๑. การใช้องค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในการพัฒนาผลิตภัณฑ์อัตลักษณ์เฉพาะถิ่นจังหวัดสตูล โดยมีวัตถุประสงค์ ๑) สร้างข้อกำหนดคุณลักษณะเฉพาะและมาตรฐานวิธีวิเคราะห์พริกไทยสุโขทัย ที่สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาและควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์ ๒) พัฒนาระบบการผลิตและเทคโนโลยีสำหรับควบคุมและยกระดับคุณภาพของผลิตภัณฑ์พริกไทยสุโขทัยและผ้าบาติกย้อมสีธรรมชาติของจังหวัดสตูล ๓) พัฒนาผลิตภัณฑ์อัตลักษณ์ของจังหวัดสตูลที่ทำมาจากพริกไทยสุโขทัยและวัตถุดิบท้องถิ่น

๒. การวิเคราะห์ Theory of Change สำหรับ SROI โครงการนี้จะสามารถพัฒนาสินค้าอัตลักษณ์พื้นถิ่นของจังหวัดสตูลที่สามารถเพิ่มมูลค่า และสร้างอาชีพในชุมชนที่เป็นไปตามเกณฑ์ของกำหนดการขึ้นทะเบียนอุทยานธรณีโลกสตูล โดยมีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นที่มีอัตลักษณ์ มีเรื่องราวสืบเนื่องของชุมชน และมีความยั่งยืนด้านวัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม การเน้นความสำคัญด้านความหลากหลายทางชีวภาพ และการรักษาสิ่งแวดล้อมและการลดผลกระทบที่ส่งผลเสียต่อระบบนิเวศน์

๓. การวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของแต่ละโครงการ

โครงการวิจัย	ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	กิจกรรมที่เกี่ยวข้อง
๑. โครงการการวิจัยและพัฒนาข้อกำหนดคุณลักษณะและมาตรฐานวิธีทดสอบสำหรับพริกไทยสุโขทัย	กรมวิทยาศาสตร์บริการ	- การพัฒนาวิธีทดสอบในห้องปฏิบัติการ - การสร้างข้อกำหนดคุณลักษณะและวิธีทดสอบ - การพัฒนาทักษะของนักวิทยาศาสตร์ในห้องปฏิบัติการ
	ชุมชนผู้ปลูกพริกไทยสุโขทัย	การสร้างอัตลักษณ์ของพริกไทยสุโขทัย
	สำนักงานพาณิชย์จังหวัดสตูล	การขึ้นทะเบียนพริกไทยสุโขทัยเป็นสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์
	อุทยานธรณีโลกสตูล	เกิดผลผลิตอัตลักษณ์เฉพาะถิ่นในพื้นที่บริเวณอุทยานธรณีโลกสตูล
๒. โครงการการพัฒนาเทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อควบคุมคุณภาพเม็ดพริกไทยสุโขทัยหลังการเก็บเกี่ยว	กรมวิทยาศาสตร์บริการ	การพัฒนาต้นแบบและองค์ความรู้ด้านตูบพลังงานแสงอาทิตย์ระดับชุมชน
	เกษตรกรผู้ปลูกพริกไทยสุโขทัย	การพัฒนาองค์ความรู้ด้านการจัดการผลผลิตหลังการเก็บเกี่ยว
	ผู้ประกอบการส่งออกพริกไทย	คุณภาพที่ได้มาตรฐานของพริกไทยแห้ง
	ผู้ประกอบการร้านอาหารและโรงแรม	คุณภาพของวัตถุดิบประเภทพริกไทยที่ได้มาตรฐาน
	อุทยานธรณีโลกสตูล	เกิดการพัฒนาอาชีพและชุมชนจากทรัพยากรธรรมชาติและผลิตภัณฑ์อัตลักษณ์ท้องถิ่น
๓. โครงการการวิจัยพัฒนาผลิตภัณฑ์และสูตรอาหาร	กรมวิทยาศาสตร์บริการ	การพัฒนาต้นแบบผลิตภัณฑ์แปรรูปจากพริกไทยสุโขทัย

โครงการวิจัย	ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	กิจกรรมที่เกี่ยวข้อง
เฉพาะถิ่นจากพริกไทยสุโขทัย	เกษตรกรผู้ปลูกพริกไทยสุโขทัย	การสร้างมูลค่าเพิ่มจากเมล็ดพริกไทยที่ไม่ได้ขนาด
	ผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์แปรรูปจากพริกไทย	ผลิตภัณฑ์แปรรูปจากพริกไทยสุโขทัยที่ได้คุณภาพและมาตรฐาน
	ผู้ประกอบการร้านอาหารและโรงแรม	การพัฒนาสูตรอาหารจากผลิตภัณฑ์แปรรูปจากพริกไทยสุโขทัย
	อุทยานธรณีโลกสตูล	เกิดการพัฒนาอาชีพและชุมชนจากทรัพยากรธรรมชาติและผลิตภัณฑ์อัตลักษณ์ท้องถิ่น
๔. โครงการการวิจัยและพัฒนากระบวนการใช้สิทธิชุมชนจากวัดถ้ำคูหาภิมุขของจังหวัดสตูลเพื่อใช้ในผลิตภัณฑ์ผ้าและงานหัตถศิลป์	กรมวิทยาศาสตร์บริการ	องค์ความรู้ด้านการพัฒนาที่ยั่งยืนจากดินและวัตถุดิบท้องถิ่น
	ผู้ประกอบการด้านผ้าจังหวัดสตูล	- การพัฒนาผ้าที่มีอัตลักษณ์ท้องถิ่น สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์ - ลดต้นทุนด้านพลังงานและสารเคมี
	ชุมชนบริเวณอุทยานธรณีโลกสตูล	ผลกระทบด้านสารเคมีจากกระบวนการย้อมด้วยสีเคมีลดลง
	อุทยานธรณีโลกสตูล	เกิดการพัฒนาอาชีพและชุมชนจากทรัพยากรธรรมชาติและผลิตภัณฑ์อัตลักษณ์ท้องถิ่น

๔. การดำเนินงานของแต่ละโครงการวิจัย

๔.๑.๑ โครงการย่อยที่ ๑ โครงการการวิจัยและพัฒนาข้อกำหนดคุณลักษณะและมาตรฐานวิธีทดสอบสำหรับพริกไทยสุโขทัย

๑) การดำเนินงานที่ผ่านมา (๑) พัฒนาริธีทดสอบและตรวจสอบสารพิเพอร์รีนและน้ำมันหอมระเหยในพริกไทย (๒) พัฒนาริธีทดสอบและตรวจสอบปริมาณโลหะหนักในพริกไทย และ (๓) จัดทำ Prototype เพื่อจำแนกกลิ่นหอมของพริกไทย

๒) ผลการดำเนินงาน (๑) ได้วิธีทดสอบสารพิเพอร์รีนและน้ำมันหอมระเหยในพริกไทย (๒) ได้วิธีทดสอบและตรวจสอบปริมาณโลหะหนักในพริกไทย (๓) ได้เกณฑ์สำหรับใช้เป็นแนวทางกำหนดลักษณะกลิ่น และ (๔) ได้ข้อมูลกลุ่มกลิ่นหอมของพริกไทยตามองค์ประกอบทางเคมีเบื้องต้น

๓) แผนการดำเนินงานต่อไป (๑) ตรวจสอบปริมาณสารพิเพอร์รีน และน้ำมันหอมระเหยตรวจสอบปริมาณโลหะหนักในพริกไทย (๒) จัดทำ Profile ของพริกไทยสุโขทัย และ (๓) จัดทำฐานข้อมูลกลุ่มกลิ่น Flavor Library: Spicy ของกลิ่นพริกไทยสุโขทัยและพริกไทยสายพันธุ์อื่นๆ

๔.๑.๒ โครงการย่อยที่ ๒ โครงการการพัฒนาเทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อควบคุมคุณภาพเม็ดพริกไทยสุโขทัยหลังการเก็บเกี่ยว

๑) การดำเนินงานที่ผ่านมา (๑) การศึกษาข้อมูลระยะเวลาการเก็บเกี่ยว การทำแห้ง การเก็บรักษา และควบคุมคุณภาพเม็ดพริกไทย ของเกษตรกรในพื้นที่ (๒) การวิจัยและพัฒนาวิธีการจัดเก็บเม็ดพริกไทยหลังการเก็บเกี่ยว (๓) การศึกษาสภาวะการทำแห้งที่เหมาะสมด้วยวิธีและระยะเวลาต่างๆ (๔) พัฒนาตูอบพลังงานแสงอาทิตย์ที่เหมาะสมสำหรับการทำแห้งเม็ดพริกไทยและทดสอบการใช้งานพร้อมปรับปรุงให้เหมาะสมกับพื้นที่ (๕) การวิเคราะห์ทดสอบคุณภาพพริกไทยทางกายภาพ เคมี และชีวภาพ และ (๖) ถ่ายทอดองค์ความรู้

๒) แผนการดำเนินงานต่อไป (๑) ลงพื้นที่ติดตั้งตู้อบพลังงานแสงอาทิตย์ จำนวน ๑ ตู้ พร้อมถ่ายทอดเทคโนโลยีการใช้งานและการบำรุงรักษา เพื่อให้กลุ่มทดลองใช้ตู้อบและดูความเหมาะสมในการใช้งานจริง (๒) ติดตามกระบวนการทำเม็ดพริกไทยแห้ง ตามวิธีที่ วศ. ได้พัฒนาและถ่ายทอดความรู้ และการใช้ตู้อบพลังงานแสงอาทิตย์แบบไฮบริด (๓) การวิเคราะห์ทดสอบคุณภาพพริกไทย และ (๔) สรุปและรายงานผล

๔.๑.๓ โครงการย่อยที่ ๓ โครงการการวิจัยพัฒนาผลิตภัณฑ์และสูตรอาหารเฉพาะถิ่นจากพริกไทยสุโขทัย

๑) การดำเนินงานที่ผ่านมา (๑) ศึกษาและค้นคว้าข้อมูลพริกไทยสุโขทัยชนิดเม็ดสารสำคัญในเม็ดพริกไทย สูตรและกระบวนการผลิตพริกไทย (๒) ศึกษากระบวนการผลิตซอสพริกไทยสุโขทัยของจังหวัดสตูล และ (๓) ศึกษาวิธีการสกัดที่เหมาะสมในการสกัดสารสกัดจากพริกไทยสุโขทัย

๒) ผลการดำเนินงาน (๑) ได้ศึกษาข้อมูลที่สำคัญของพริกไทยสุโขทัย (๒) ได้รับสมัครเกษตรกรและผู้ประกอบการเพื่อเข้าร่วมโครงการ (๓) ได้ลงพื้นที่สำรวจข้อมูลปัญหาความต้องการของเกษตรกรและผู้ประกอบการ (๔) ได้ศึกษาข้อมูลการผลิตพริกไทยสุโขทัยชนิดเม็ด สารสำคัญในเม็ดพริกไทย สูตรและกระบวนการผลิตพริกไทยสุโขทัยในพื้นที่ อ.ทุ่งหว้า จ.สตูล (๕) ได้ศึกษาสูตรและกระบวนการซอสพริกไทยดำทางการค้าเพื่อใช้เป็นสูตรพื้นฐาน (๖) ได้ศึกษาขนาดของเม็ดพริกไทยที่เหมาะสมต่อการผลิตซอสพริกไทย (๗) ได้ผลการทดสอบคุณภาพทางกายภาพ เคมี และการยอมรับทางประสาทสัมผัสของผลิตภัณฑ์ เพื่อคัดเลือกสูตรในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ซอสพริกไทยสุโขทัย (๘) ได้ศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (๙) ได้ทดลองสกัดน้ำมันจากพริกไทยโดยการสกัดด้วยเครื่องบีบอัดไฮดรอลิก และ (๑๐) ได้ทดลองสกัดสารสกัดจากพริกไทยด้วยน้ำ

๓) แผนการดำเนินงานต่อไป (๑) การทดสอบปริมาณสารสำคัญในสารสกัดพริกไทย (๒) การพัฒนาต้นแบบสารสกัดพริกไทยเพื่อใช้เป็นวัตถุดิบในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ (๓) ถ่ายทอดเทคโนโลยีและองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิต และ (๔) สรุปผลและจัดทำรายงาน

๔.๑.๔ โครงการย่อยที่ ๔ โครงการการวิจัยและพัฒนากระบวนการใช้สีธรรมชาติจากวัตถุดิบท้องถิ่นของจังหวัดสตูลเพื่อใช้ในผลิตภัณฑ์ผ้าและงานหัตถศิลป์

๑) การดำเนินงานที่ผ่านมา (๑) รวบรวมข้อมูล ลงพื้นที่สำรวจและเก็บวัตถุดิบท้องถิ่นของจังหวัดสตูลสำหรับใช้ในการสกัดสี (๒) วิจัยและพัฒนากระบวนการสกัดสีจากวัตถุดิบท้องถิ่นและกระบวนการย้อมสีธรรมชาติ (๓) วิเคราะห์ปริมาณสารปนเปื้อนประเภทโลหะหนักในดินเทอร์ราโรซ่า และตัวอย่างดินบริเวณที่ปลูกต้นพริกไทย และ (๔) จัดฝึกอบรมถ่ายทอดเทคโนโลยีกระบวนการสกัดสีจากวัสดุท้องถิ่นและการย้อมสีธรรมชาติให้แก่กลุ่มเป้าหมาย

๒) แผนการดำเนินงานต่อไป (๑) วิเคราะห์ลักษณะทางกายภาพและองค์ประกอบทางเคมีที่สำคัญในวัตถุดิบที่ส่งผลต่อสีที่สกัดได้และการย้อม เพื่อกำหนดเป็นคุณลักษณะต้นแบบของวัตถุดิบที่เหมาะสมสำหรับการสกัดสีย้อมธรรมชาติ และ (๒) ทดสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์ผ้าย้อมสีธรรมชาติ (ความคงทนต่อการใช้งาน) ซึ่งดำเนินการแล้วเสร็จ ๘๐%

คณะผู้ตรวจสอบทางวิชาการฯ มีข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการดำเนินงานโครงการดังกล่าว สรุปดังนี้

๑. ขอให้ระบุให้ชัดเจนว่า ๒ ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากงานวิจัย จะทำให้เกิดการสร้างงาน สร้างอาชีพ และสร้างรายได้ หรือ ช่วยเพิ่มศักยภาพและคุณภาพชีวิต ความเป็นอยู่ของชุมชนให้ดียิ่งขึ้นอย่างไร มีแกนนำที่เป็นผู้สืบทอดนวัตกรรมเพื่อรักษาอัตลักษณ์เฉพาะถิ่นให้ยั่งยืนและสามารถไปด้วยกันได้กับอุทยานธรณีโลกสตูล

๒. ขอให้ระบุให้ชัดเจนว่า ๔ โครงการย่อยภายใต้แผนงานนี้จะเชื่อมโยงกับ ๔ โครงการที่อื่นในรูปแบบใด โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับโครงการของสำนักงานอุทยานธรณีโลก ซึ่งต้องตอบโจทย์ให้ได้ว่าพริกไทยสุโขทัยและผ้าบาติกเป็นส่วนหนึ่งของอุทยานธรณีโลกสตูลอย่างไร และคำว่าอัตลักษณ์เฉพาะถิ่นต้องแสดงถึงความเป็นอุทยานธรณีโลกสตูลด้วย

๓. การสร้างอาชีพให้กับชุมชนถือว่าเป็นผลลัพธ์มากกว่าผลผลิต เนื่องจากจะต้องเน้นในเรื่องการท่องเที่ยวของอุทยานธรณีโลกสตูล โดยผลิตภัณฑ์พริกไทยสุโขทัยและผ้าบาติกจะต้องเป็นผลผลิตที่หนุนเสริมการท่องเที่ยวของอุทยานธรณีโลกสตูล ซึ่งการแสดงความเป็นอัตลักษณ์จะต้องขึ้นอยู่กับการเล่าเรื่องราว เช่น รูปแบบผลิตภัณฑ์พริกไทยสุโขทัยที่เล่าเรื่องราว หรือสื่อถึงความเป็นอุทยานธรณีโลกสตูล เป็นต้น ส่วนผ้าบาติกอาจจะระบุว่าเป็นผลผลิตที่เกิดจากพื้นที่อุทยานธรณีโลกสตูล เช่น การออกแบบลวดลายที่สื่อถึงอัตลักษณ์เฉพาะพื้นที่อุทยานธรณีโลกสตูล ซึ่งใช้ดินเทอราริชาที่อยู่ในพื้นที่อุทยานธรณีโลกสตูล เป็นต้น

๔. ผลิตภัณฑ์พริกไทยสุโขทัย มุ่งไปสู่การทำซอสพริกไทย และการหาค่าพิเพอร์ริน จึงขอให้กลับไปย้อนดูขนมพื้นถิ่น เช่น ผูกั๊ก คุกกี้พริกไทย ไอศกรีมพริกไทย ที่ชุมชนมีอยู่ประกอบด้วย พร้อมทั้งต้องคำนึงถึงช่วงเวลาในการเก็บเกี่ยวเพราะพริกไทยสุโขทัยมีช่วงเวลาเก็บเกี่ยวปีละ ๒ ครั้ง และผลผลิตมีไม่เพียงพอ จึงต้องสร้างกระบวนการแปรรูปที่หลากหลาย เช่น การคัดแยกเมล็ดแก่และสุกที่ติน้ำไว้น้ำ และที่เหลือจากการคัดแยก หรือ ตกเกรดมาสกัดน้ำมัน ซึ่งสิ่งที่นักวิจัยได้ดำเนินการถือว่าเป็นการยกระดับผลิตภัณฑ์ที่ดี แต่มีข้อสังเกตว่าชุมชนมีอุปกรณ์ในการสกัดน้ำมันเพียงพอตามหลักวิชาการหรือไม่ และถ้าต้องลงทุนซื้ออุปกรณ์ไว้ในพื้นที่จะต้องใช้งบประมาณเท่าไร และที่สำคัญชุมชนมีศักยภาพที่จะดำเนินการได้ด้วยตนเองหรือไม่อย่างไร

๕. ขอให้ระบุประเภทของผ้าที่เอาไปย้อมสีธรรมชาติสำหรับผลิตภัณฑ์ผ้าบาติก โดยจะต้องคำนึงถึงคุณลักษณะของผ้าแต่ละประเภทเนื่องจากมีสัณฐาน และ/หรือ คุณสมบัติทางฟิสิกส์ เช่น ความหยิก เส้นใย และคุณสมบัติทางเคมีที่แตกต่างกัน หากนักวิจัยสามารถระบุประเภทของผ้าที่เหมาะสมไม่ว่าจะเป็นผ้าโพลีเอสเตอร์ ผ้าฝ้าย ที่มีเส้นใยเข้าไปเชื่อมและแสดงถึงความเป็นอัตลักษณ์ของอุทยานธรณีโลกสตูล ทำให้มองเห็นถึงความแตกต่างระหว่างผ้าบาติกที่สตูลกับผ้าบาติกที่จังหวัดอื่นๆ จะถือเป็นเรื่องที่ดีมาก ขอให้ระบุเป็นข้อเสนอแนะว่าผ้าประเภทใดที่เข้ากับโครงการดังกล่าวจนถึงจะมีคุณสมบัติที่เหมาะสมที่จะใช้กับดินเทอราริชา

นางสาวสายจิต ดาวสุโข หัวหน้าโครงการ และทีมนักวิจัย กล่าวเพิ่มเติมดังนี้

๑. การดิงสารสกัดหรือกลั่นในผลิตภัณฑ์พริกไทยสุโขทัย เป็นการชี้ให้ชุมชนเห็นว่าในพื้นที่นั้นมีของดีอะไร ส่วนการจะเล่าเรื่องราวจะต้องมีหลักฐาน/งานวิจัยรองรับ จึงได้มองหาเกณฑ์ เอกลักษณ์ อัตลักษณ์ โดยเริ่มจากการหาวิธีการสกัดก่อน และองค์ความรู้ไม่ได้อยู่ในเฉพาะชุมชน ซึ่งนักวิจัยได้ร่วมมือกับมหาวิทยาลัยที่จะนำองค์ความรู้ไปใช้ในเรื่องของการสกัดน้ำมันจากพริกไทย แต่เนื่องจากพริกไทยแต่ละสายพันธุ์มีความโดดเด่นที่แตกต่างกัน และการที่จะหาอัตลักษณ์ของพริกไทยสุโขทัยได้นั้น จะต้องทำการเปรียบเทียบโดยเปรียบเทียบพริกไทยของจังหวัดจันทบุรี พริกไทยปะเหลียนของจังหวัดตรัง และพริกไทยสุโขทัยของจังหวัดสตูล

๒. สำหรับผลิตภัณฑ์ผ้าบาติก จะรับข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะไปเพิ่มเติมในรายงานการวิจัย เพื่อให้เกิดความชัดเจนยิ่งขึ้น

มติ ขอให้คณะผู้วิจัยทั้ง ๕ โครงการ นำข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของคณะผู้ตรวจสอบทางวิชาการฯ ไปดำเนินการปรับปรุงแก้ไขให้ครบถ้วนสมบูรณ์ต่อไป

ระเบียบวาระที่ ๕ เรื่องอื่นๆ

๕.๑ ข้อคิดเห็นทางวิชาการโครงการเพื่อการพัฒนาพื้นที่ในเขตอุทยานธรณีโลกสตูล

การดำเนินการภายใต้โครงการเพื่อการพัฒนาพื้นที่ในเขตอุทยานธรณีโลกสตูล จำนวน ๕ โครงการ ได้ผลิตผลที่มีข้อคิดเห็นทางวิชาการในการสนับสนุนการดำเนินงานของสำนักงานอุทยานธรณีโลกสตูล ดังนี้

๑. แผนงานเชิงบูรณาการโครงการเพื่อการพัฒนาพื้นที่ในเขตอุทยานธรณีโลกสตูล

ประธานฯ ได้ให้แนวทางในการจัดทำแผนงานเชิงบูรณาการโครงการเพื่อการพัฒนาพื้นที่ในเขตอุทยานธรณีโลกสตูล ตามข้อเสนอของคณะผู้ตรวจสอบทางวิชาการฯ ดังนี้

๑.๑ จัดทำแผนการใช้ประโยชน์จากงานวิจัยที่ วช. มีส่วนร่วมสนับสนุนในพื้นที่ ทั้งในเรื่องการพัฒนาโครงสร้างของระบบ องค์กร มาตรฐานและการจัดการพื้นที่ ผลิตภัณฑ์และสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะเห็นภาพการพัฒนาการใช้ประโยชน์ในการพัฒนาเชิงบูรณาการการทำงานร่วมกัน จากการหารือที่ผ่านมาเบื้องต้น วช. โดย กองระบบและบริหารข้อมูลเชิงยุทธศาสตร์ด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เป็นผู้เริ่มต้นสร้างกระบวนการให้เกิดการหารือร่วมกัน ระหว่างนักวิจัยทั้ง ๕ โครงการ หลังจากนั้นในส่วนการใช้ประโยชน์จากชุดโครงการที่ได้ทำงานร่วมกัน เห็นควรให้ทางสำนักงานอุทยานธรณีโลกสตูลที่จะต้องเป็นผู้ผลักดันการทำงานร่วมกัน ผนวกรวมในการสร้างองค์กรที่เป็นระบบ โดยข้อเสนอที่ให้มีการจัดตั้งองค์กรมหาชน และมีฐานะเป็นพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งสำนักงานฯ เป็นกระบวนการช่วงต่อไป ซึ่งต้องส่งให้กระทรวง อว. พิจารณาตามข้อเสนอ เกิดเป็นการขับเคลื่อนผ่านการทำงานของ ๔ เสือ อว. ประกอบด้วย สำนักงานปลัดกระทรวง อว. สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ (ปส.) และกรมวิทยาศาสตร์บริการ (วศ.) ที่ทำให้เกิดการจัดตั้งองค์กรอิสระฯ โดยมีชุดแผนงาน/โครงการจากการทำงานวิจัยและพัฒนารองรับอย่างน่าเชื่อถือ รวมทั้งมีแผนงานเชิงบูรณาการโครงการฯ ทำให้เกิดความเชื่อมั่นในการทำงานในระยะต่อไป

๑.๒ แผนงานเชิงบูรณาการที่ได้จากการทำงานของแผนงาน/โครงการต่างๆ ต้องผ่านการทำงานของ ๔ เสือ อว. ที่เป็นหน่วยงานขับเคลื่อน เพราะในขั้นตอนดังกล่าวจะต้องมีผู้เกี่ยวข้องให้ความเห็นเป็นจำนวนมาก และมีขั้นตอนการนำเสนออื่นๆ อีกทั้งมีระบบและมีขั้นตอนตามกฎหมายในการให้ข้อคิดเห็นและความเห็นชอบจำนวนมากพอสมควร โดยถือว่าเป็นนวัตกรรมที่ วช. จัดทำและถือเป็นส่วนหนึ่งของชุดข้อมูลประกอบการทำงานวิจัยและพัฒนาที่ วช. ให้การสนับสนุนทุนวิจัยภายใต้โครงการที่กระทรวง อว. มอบหมาย

๑.๓ นำข้อคิดเห็นทางวิชาการที่มีข้อสรุปและแสดงให้เห็นถึงประโยชน์ในการนำแผนงานวิจัยที่ได้จากชุดข้อมูลความรู้จากโครงการต่างๆ เพื่อนำไปดำเนินการ และใช้ชุดข้อมูลความรู้นี้เป็นส่วนประกอบในการนำเสนอถึงประโยชน์ของการมีองค์กรที่มีความยั่งยืนในการดำเนินการด้านอุทยานธรณีไทย โดยจังหวัดสตูลเป็นพื้นที่ต้นแบบในการดำเนินงาน

๑.๔ จัดทำข้อมูลเพื่อให้ผู้บริหารระดับนโยบายเข้าใจและเห็นคุณประโยชน์ของการทำงานดังกล่าว อาจจะออกมาในรูปแบบ สมุดปกขาว ฉบับย่อ เนื่องจากโครงการที่ วช. ให้การสนับสนุนมิได้เป็นการจัดตั้งสำนักงานบริหารและพัฒนาอุทยานธรณีแห่งชาติ (องค์การมหาชน) โดยตรงและให้นำข้อมูลของ ววน. ที่ไปลงพื้นที่ และข้อมูลที่นักวิจัยดำเนินงานตามโครงการมาจัดรวมกันก่อนเสนอเพื่อการต่อยอด

๑.๕ ให้ฝ่ายเลขานุการฯ และผู้อำนวยการสำนักงานอุทยานธรณีโลกสตูล (นายณรงค์ฤทธิ์ หุ่นปรีอ) ร่วมกันผลักดันให้เกิดการใช้ประโยชน์จากแผนงานเชิงบูรณาการโครงการฯ ต่อไป

๒. การจัดทำ (ร่าง) พระราชกฤษฎีกาจัดตั้งสำนักงานบริหารและพัฒนาอุทยานธรณีแห่งชาติ (องค์การมหาชน) พ.ศ.

คณะผู้ตรวจสอบทางวิชาการฯ มีข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับ (ร่าง) พระราชกฤษฎีกาจัดตั้งสำนักงานบริหารและพัฒนาอุทยานธรณีแห่งชาติ (องค์การมหาชน) พ.ศ. สรุปดังนี้

๒.๑ ให้สำนักงานอุทยานธรณีโลกสตูลเป็นแกนหลักในการดำเนินการตามกระบวนการต่างๆ ซึ่งเกี่ยวข้องกับการเสนอร่างพระราชกฤษฎีกา ต่อกลไกที่เกี่ยวข้องตามขั้นตอนที่กฎหมายกำหนด ตั้งแต่การนำเสนอ ครม. และติดตามความก้าวหน้าในทุกขั้นตอน จนเกิดเป็นพระราชกฤษฎีกา และให้สำนักงานอุทยานธรณีโลกสตูล โดยนายณรงค์ฤทธิ์ ห่งปรีอ และ ผศ.ดร.ณัฐพันธ์ เขจรนันท์ ซึ่งทราบถึงกลไกและวิธีการในการจัดตั้ง/ดูแลองค์กรอิสระ ซึ่งมีหลายรูปแบบ ให้รวบรวมข้อมูลและประมวลผล หรือ ทำงานร่วมกับฝ่ายเลขานุการฯ และแสดงให้เห็นความคุ้มค่าของการจัดตั้งเป็นองค์กรอิสระ ภายใต้โครงการที่ วช. เป็นผู้ให้ทุนสนับสนุนการวิจัย

๒.๒ วช. ให้การสนับสนุนทุนวิจัยในการดำเนินโครงการการพัฒนาพื้นที่ในเขตอุทยานธรณีโลกสตูล แต่การจัดทำโครงสร้างขององค์กรนั้นจะต้องมีผู้เกี่ยวข้องในการทำงานอีกหลายส่วน จึงขอให้การดำเนินการในส่วนนี้เป็นไปในภาพรวม พร้อมทั้งนำข้อมูล หรือ ค้นพบหรือมีชุดข้อมูล ววน. ที่มีและนำมาใช้ประโยชน์มาเป็นข้อมูลเสริม

๒.๓ นวัตกรรมการจัดการองค์กรสาธารณะแบบลีน เป็นกลไกที่ญี่ปุ่นนำมาใช้เพื่อลดต้นทุนสายการผลิต ซึ่งแตกต่างจากบริบทของสำนักงานอุทยานธรณีโลกสตูลที่ตั้งขึ้นอยู่นั้นไม่มีตัวตน มีแต่โครงสร้าง และข้อมูลที่น่าเสนอกับ UNESCO เป็นข้อมูลที่ไม่เป็นรูปธรรม ซึ่งไม่มีโครงสร้างหรือลักษณะที่เกี่ยวกับการจัดการองค์กรสาธารณะแบบลีน โดยระบบลีนจำเป็นจะต้องมีองค์กรก่อนเพื่อให้ทราบกระบวนการทำงาน และจะต้องมีกลไกที่ชัดเจนเพื่อให้สอดคล้องกับข้อเสนอของ UNESCO ว่าต้องจัดทำเป็นองค์กรอิสระ อยู่ได้ด้วยตนเอง มีงบประมาณ และมีโครงสร้าง จึงเป็นที่มาของการยกร่างกลไกเพื่อให้เกิดเป็น (ร่าง) พระราชกฤษฎีกา

๒.๔ การลงพื้นที่ภาคสนามถือเป็นสิ่งสำคัญ ทำให้คณะผู้ตรวจสอบทางวิชาการฯ ทราบถึงปัญหาที่เกิดขึ้นเพราะความจริงจะปรากฏตอนที่ลงพื้นที่ ทำให้เห็นว่าก่อนหน้านี้ที่นักวิจัยนำเสนอและผู้ตรวจสอบทางวิชาการฯ ได้มีข้อเสนอแนะไปอาจจะคลาดเคลื่อนกับความเป็นจริง

๒.๕ สำนักงานอุทยานธรณีโลกสตูล ไม่ควรจัดอยู่ในหน่วยงานส่วนราชการ แต่ก็ไม่สามารถเลยระบบราชการได้ จึงเห็นควรให้มีภาคส่วนประชาสังคมหรือภาคเอกชนทั้งในและนอกพื้นที่ที่เป็นองค์กรที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างความสมดุลและความยั่งยืน

๒.๖ จากการประชุมเพื่อพิจารณา (ร่าง) พระราชกฤษฎีกา ร่วมกับผู้อำนวยการสำนักงานอุทยานธรณีโลกไทย (นายณรงค์ฤทธิ์ ห่งปรีอ) และผู้ที่เกี่ยวข้อง เมื่อวันที่ ๑๕ มกราคม ๒๕๖๖ จะมีกระบวนการที่เกี่ยวข้องในการปรับปรุงแก้ไขพร้อมทั้งจัดประชาคมร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และเข้าสู่กระบวนการของสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี (ครม.) เพื่อขอความเห็นชอบ หากกลไกดังกล่าวผ่านไปได้ จะเกิดการต่อยอดงานอย่างเป็นรูปธรรม และจะสอดคล้องกับเกณฑ์การประเมินของ UNESCO ได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น โดยแผนการขับเคลื่อนอุทยานธรณีไทย มีกระบวนการดังนี้

(๑) ประชุมพิจารณา (ร่าง) พระราชกฤษฎีกาจัดตั้งสำนักงานบริหารและพัฒนาอุทยานธรณีแห่งชาติ (องค์การมหาชน) พ.ศ. หรือ องค์กรที่มีชื่อเรียกเป็นอย่างอื่น

(๒) ประสานกับฝ่ายนโยบาย (ทุกระดับ) เพื่อสอบถามท่าที

(๓) ประชุมคณะผู้ตรวจสอบทางวิชาการ การพัฒนาพื้นที่ในเขตอุทยานธรณีโลกสตูล จังหวัดสตูล

(๔) ประชุมเพื่อขอรับฟังความคิดเห็นเกี่ยวกับแผน ตลอดจนกลไกและกระบวนการบริหารเพื่อการพัฒนาอุทยานธรณีไทยกับผู้บริหารอุทยานธรณียุโรปพื้นที่ ณ สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ

(๕) นำเสนอแผนการขับเคลื่อนอุทยานธรณีไทยต่อกลไกที่เกี่ยวข้องของกระทรวงอว. และ/หรือ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (ทส.) ตลอดจนกลไกกำกับดูแลที่เรียกเป็นอย่างอื่น

(๖) นำเสนอแผนการขับเคลื่อนอุทยานธรณีไทยกับหน่วยงานเจ้าภาพ เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานเลขาธิการ กรม.

(๗) สำนักงานเลขาธิการ กรม. นำเสนอ กรม. เพื่อให้ความเห็นชอบในหลักการ และมีหนังสือเวียนไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อขอความเห็น

(๘) ประชุมเพื่อขอรับฟังความคิดเห็นเกี่ยวกับแผนฯ ตลอดจนกลไกและกระบวนการบริหารเพื่อการพัฒนาอุทยานธรณีไทยกับภาคประชาสังคมจังหวัดสตูลและจังหวัดใกล้เคียง

(๙) สำนักงานเลขาธิการ กรม. นำความเห็นของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เสนอต่อ กรม. เพื่อขอความเห็นชอบ

(๑๐) สำนักงานเลขาธิการ กรม. นำส่ง (ร่าง) พระราชกฤษฎีกาจัดตั้งสำนักงานบริหารและพัฒนาอุทยานธรณีแห่งชาติ (องค์การมหาชน) พ.ศ. หรือ องค์การที่เรียกเป็นอย่างอื่นต่อสำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

(๑๑) สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา ส่งเรื่องคืน กรม. เพื่อขอความเห็นชอบและนำเสนอต่อรัฐสภา

มติ ๑. ขอให้ฝ่ายเลขานุการฯ ร่วมกับสำนักงานอุทยานธรณีโลกสตูล นำแนวทางและข้อคิดเห็นของคณะผู้ตรวจสอบทางวิชาการฯ ไปจัดทำกระบวนการ หรือ แผนการขับเคลื่อนอุทยานธรณีไทยทั้งระบบ เพื่อให้เกิดข้อเสนอในลักษณะ Policy Brief ที่จะนำเสนอกระทรวง อว. ต่อไป

๒. ขอให้ฝ่ายเลขานุการฯ นำส่ง (ร่าง) พระราชกฤษฎีกาจัดตั้งสำนักงานบริหารและพัฒนาอุทยานธรณีแห่งชาติ (องค์การมหาชน) พ.ศ. ให้ฝ่ายกฎหมาย ของ วช. พิจารณาตรวจสอบด้วย

ประธานกล่าวขอบคุณและปิดการประชุม

เลิกประชุม เวลา ๑๕.๐๐ น.

นางสาวเสาวลักษณ์ นรานุภาพ

นางสาวกฤษณา วัฒนะ

นางอรุณจนา ศศิปริยจันทร์

ผู้จัดรายงานการประชุม

นางมาริยาท ตั้งมิตรเจริญ

ผู้ตรวจรายงานการประชุม