

บทที่ 4

ผลของการศึกษา และ แนวทางการพัฒนา

จากระเบียบวิธีวิจัยในขั้นตอนต่างๆในบทที่ผ่านมา เกิดเป็นกระบวนการทำงาน เพื่อให้ได้มาซึ่งการกำหนดแนวทางในการออกแบบและพัฒนาภูมิทัศน์ธรรมชาติให้กับพื้นที่ ซึ่งสามารถแบ่งผลของการศึกษาได้ดังต่อไปนี้

4.1 ผลของการสำรวจพื้นที่เบื้องต้น

จากการสำรวจพื้นที่เบื้องต้น เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการพบว่า ในปัจจุบันพื้นที่มีการใช้งานเป็นสำนักสงฆ์ โดยมีพระสงฆ์พำนักประจำอยู่ 1 รูป สภาพแวดล้อมทั่วไปเป็นป่าที่มีความอุดมสมบูรณ์ระดับหนึ่ง ลักษณะทางธรณีวิทยาเป็นภูเขาหินปูน ที่พบซากดึกดำบรรพ์กระจายอยู่ทั่วไปในพื้นที่ มีการทำป่ายอบค้ำแห่ง และชนิดประเภทของซากดึกดำบรรพ์ ตามจุดต่างๆในลักษณะชั่วคราว ซึ่งเกิดจากการระบุตำแหน่งในการสำรวจเบื้องต้นของรองศาสตราจารย์ ดร.เบญจวรรณ รัตนเสถียร นักธรณีวิทยา อีกทั้งยังพบลักษณะการเคลื่อนตัวของเปลือกโลกเกิดเป็นหลุมยุบ รอยโค้งตัว และแผ่นดินแยกได้อย่างชัดเจน มีเส้นทางเดินชมซากดึกดำบรรพ์ที่เกิดจากการเดินเป็นประจำขึ้นเป็นแนว แต่ยังไม่มีความชัดเจน และความปลอดภัยมากนัก อีกทั้งป้ายที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับซากดึกดำบรรพ์ในบางจุดยังให้ข้อมูลที่ผิดๆ



ภาพที่ 4.1 สำนักสงฆ์ที่ตั้งอยู่ในพื้นที่โครงการ

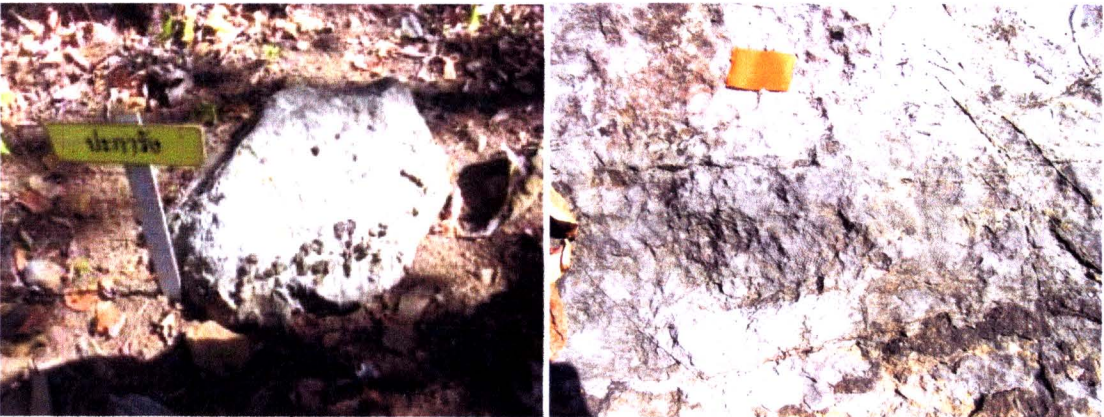


ภาพที่ 4.2 แนวเคลื่อนตัวของเปลือกโลก เกิดแนวโค้งตัว(ซ้าย) และหลุมยุบ(ขวา)

จากการทำงานร่วมกับรองศาสตราจารย์ ดร.เบญจวรรณ รัตนเสถียร นักธรณีวิทยาของโครงการ พบว่าพื้นที่ของโครงการมีลักษณะเด่นทางธรณีวิทยา ที่สามารถพบได้เพียงไม่กี่แห่งในประเทศไทย ซึ่งมีศักยภาพในการพัฒนาเป็นแหล่งให้ความรู้เชิงอนุรักษ์เกี่ยวกับซากดึกดำบรรพ์ จากเดิมที่ผู้เข้ามาเยี่ยมชมจะได้เห็นรูปร่างของซากดึกดำบรรพ์ และป้ายชื่อเท่านั้น แนวทางการพัฒนาให้เป็นแหล่งเรียนรู้ธรรมชาติที่สมบูรณ์ ควรจะมีการให้ความรู้เพิ่มเติมในด้านอื่น ๆ เช่น ชื่อเรียกทางวิทยาศาสตร์ การเกิดของซากดึกดำบรรพ์ ระยะเวลาในการเกิด สภาพของพื้นที่ในยุคที่เกิดซากดึกดำบรรพ์ ตลอดจนเครื่องมือในการขุดค้น และ รวมทั้งการให้ความรู้เชิงอนุรักษ์เกี่ยวกับทรัพยากรอื่น ๆ ที่พบในพื้นที่ เช่น เรื่อง พฤษศาสตร์ ลักษณะของต้นไม้ ลักษณะหิน ลักษณะดิน เพื่อเป็นการใช้ศักยภาพพื้นที่ จากทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุดอย่างเต็มที่ และเป็นการสร้างแหล่งความรู้ทางธรณีวิทยาแห่งใหม่ให้กับประเทศไทยด้วย



ภาพที่ 4.3 สภาพเส้นทางเดินชมซากดึกดำบรรพ์ก่อนการปรับปรุง



ภาพที่ 4.4 ซากดึกดำบรรพ์ที่พบในพื้นที่ และป้ายบอกประเภท





ภาพที่ 4.5 สภาพธรรมชาติของพื้นที่โครงการที่แตกต่างกันในแต่ละฤดู (ภาพซ้าย-ฤดูฝน ภาพขวา-ฤดูแล้ง)

4.2 ผลการวิเคราะห์แผนพัฒนาจังหวัด แผนพัฒนาอำเภอ และแผนพัฒนาตำบล

จากการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของแผนพัฒนาดังกล่าว ทั้งของ จังหวัด อำเภอ และตำบลที่รับผิดชอบพื้นที่วิจัยของโครงการ ทำให้ทราบถึงทิศทาง และแนวทางในการพัฒนาพื้นที่ในภาพรวมทั้งหมดจากนโยบายระดับต่าง ๆ ซึ่งผลการวิเคราะห์จะนำไปใช้ในการออกแบบ วางผังเพื่อพัฒนาโครงการให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาที่วางไว้ ซึ่งจากการศึกษาวิเคราะห์แผนพัฒนาพบว่า ทั้งในระดับจังหวัด อำเภอ และตำบลต่างให้ความสำคัญกับนโยบายที่เกี่ยวข้องกับโครงการสองส่วนคือ นโยบายการพัฒนาสู่เมืองท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ และนโยบายการอนุรักษ์พื้นที่พหุธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม

นโยบายการพัฒนาการท่องเที่ยว หน่วยงานภาครัฐระดับต่างๆของจังหวัดแม่ฮ่องสอน มีความตั้งใจที่จะพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวภายในพื้นที่ให้เป็นที่รู้จักในระดับภูมิภาค ด้วยกระบวนการทำงานหลักสองส่วนด้วยกันคือ การประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลแหล่งท่องเที่ยว และการปรับปรุงพัฒนาคุณภาพ การบริการของแหล่งท่องเที่ยวเดิมให้ได้มาตรฐานที่ดีขึ้น ซึ่งการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวทั้งหมดจะอยู่ในแนวความคิดที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

ข้อสังเกตเกี่ยวกับนโยบายการอนุรักษ์พื้นที่พหุธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพบว่า ในแผนงานทุกระดับให้ความสำคัญกับการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้มีความอุดมสมบูรณ์อย่างยั่งยืน ด้วยแผนการทำงานต่าง ๆ ที่ได้วางไว้ เช่นการพัฒนาสนับสนุนระบบการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมของชุมชน การดำเนินการพัฒนาแหล่งน้ำ และการรณรงค์สร้างจิตสำนึกร่วมกับอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้

จากการวิเคราะห์แผนพัฒนาที่เกี่ยวข้องทั้งสองส่วนที่มีความสัมพันธ์ กับแนวทางการพัฒนาโครงการ ทำให้เห็นความชัดเจนในทิศทางการพัฒนาโครงการไปสู่แหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ ที่ควรมีการออกแบบโครงการให้มีความน่าสนใจ และแสดงลักษณะเด่นของพื้นที่ และจังหวัดแม่ฮ่องสอน เพื่อเป็นการกระตุ้นการประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยว และโครงการต้องมีรูปแบบที่เป็นมิตรต่อธรรมชาติ มีการจัดการสภาพแวดล้อมที่ดี และเป็นพื้นที่ที่ปลูกฝังการสร้างจิตสำนึกเชิงอนุรักษ์ ให้มีความรักและหวงแหนธรรมชาติแก่เยาวชน นักเรียน นักศึกษา และผู้ที่มาเยี่ยมชมโครงการ

4.3 ผลของการประชุมร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

จากการประชุมร่วมกับผู้รับผิดชอบจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งประกอบด้วยทีมช่างเจ้าหน้าที่จากเทศบาลตำบลแม่สะเรียง เจ้าหน้าที่จากอำเภอแม่สะเรียง ปลัดอาวุโสอำเภอแม่สะเรียง นายอำเภอแม่สะเรียง ดร.กมลไชย คชชา

จากสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 16 แม่สะเรียง และผู้เชี่ยวชาญศาสตราจารย์ ดร.เบญจวรรณ รัตนเสถียร ผู้เชี่ยวชาญทางธรณีวิทยา รวมทั้งผู้อยู่อาศัย และผู้ดูแลพื้นที่อื่นๆเช่น พระสงฆ์ เพื่อกำหนดแนวทางการพัฒนาโครงการร่วมกัน

จากข้อมูลทางธรณีวิทยาแสดงให้เห็นว่า พื้นที่โครงการมีศักยภาพที่จะให้ความรู้ทางธรณีวิทยา และสามารถพบได้เพียงไม่กี่แห่งในประเทศไทย จึงมีความเห็นจากการประชุมร่วมกันว่า พื้นที่วิจัยสมควรจะได้รับการพัฒนาอย่างมีแบบแผน โดยมีทิศทางการจัดมุ่งหมายในการพัฒนาและบริหารจัดการโครงการที่ชัดเจน เพื่อเป็นแหล่งความรู้ทางธรณีวิทยาแหล่งใหม่ของประเทศ โดยควรพัฒนาให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกที่ได้มาตรฐานมากขึ้น โดยเฉพาะการจัดเตรียมเส้นทางเดินชมซากดึกดำบรรพ์ที่สะดวกสบาย มั่นคงถาวร และปลอดภัยกว่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน มีการกำหนดเส้นทางที่ชัดเจนมากขึ้น นอกจากนี้ควรมีการจัดสร้างอาคารสำหรับจัดนิทรรศการให้ความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับธรณีวิทยา พันธุ์ไม้ และทรัพยากรอื่นๆที่พบในพื้นที่ รวมทั้งสิ่งอำนวยความสะดวกประกอบเพิ่มเติมด้วยเช่น ห้องน้ำ ศาลาพักผ่อน ม้านั่ง โคมไฟ ถังขยะ ป้ายบอกทิศทาง และป้ายบอกชื่อประเภทของทรัพยากรธรรมชาติต่าง ๆ ในพื้นที่ทั้งนี้อาคารและสิ่งอำนวยความสะดวกทั้งหลายควรออกแบบให้มีรูปแบบไปในทิศทางเดียวกัน ในส่วนของอาคารสำนักงานที่ตั้งอยู่ในพื้นที่โครงการก่อนหน้านี้ จากการประชุมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นสรุปว่า สมควรที่จะเก็บรักษาการใช้งานเดิมไว้ ไม่ควรย้ายออกจากพื้นที่ เพราะเป็นการใช้งานที่ดี และสามารถอยู่ร่วมกับโครงการได้ แต่จะต้องทำการปรับปรุงให้ดีขึ้นทั้งด้านความมั่นคงแข็งแรง และความสวยงาม ส่วนสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติอื่น ๆ ทั้งต้นไม้ และก้อนหิน ที่กระจายตัวอยู่ทั่วพื้นที่ ควรเก็บรักษาไว้ให้อยู่ในสภาพเดิมมากที่สุดทั้งก่อนและหลังการก่อสร้าง ซึ่งในการประชุมร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ข้อสรุปของกิจกรรม อาคารและสิ่งก่อสร้างทั้งหมดในโครงการไว้ทั้งหมด 12 หัวข้อดังนี้

1. ก่อสร้างถนน จากสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 16 สาขาแม่สะเรียง เป็นถนนโครงสร้าง คสล. กว้าง 4 เมตร ยาว 695 เมตร (พื้นที่ก่อสร้างไม่น้อยกว่า 2,780 ตารางเมตร)
2. ลานจอดรถด้านล่าง โครงสร้าง คสล. พื้นที่ไม่น้อยกว่า 100 ตารางเมตร
3. ทางเดินขึ้น ระยะทางประมาณ 80 เมตร จากลานจอดรถด้านบน ถึงอาคารแสดงนิทรรศการ
4. ปรับปรุงภูมิทัศน์บริเวณภูมิทัศน์ รวมทั้งระบบสาธารณูปโภค
5. ก่อสร้างอาคารแสดงประวัติ ข้อมูล และตัวอย่างของซากดึกดำบรรพ์ (ศูนย์ข้อมูลของโครงการ และร้านขายของที่ระลึก)
6. นิทรรศการในอาคารศูนย์ข้อมูลฯ เช่น หุ่นจำลองแสดงสภาพแวดล้อมของโครงการทั้งหมด แผนผัง แผนที่โครงการ ที่แสดงข้อมูลต่าง ๆ ของพื้นที่ และตำแหน่งของซากดึกดำบรรพ์ ระบบแสงเสียง
7. ทางเดินชมซากดึกดำบรรพ์กว้าง 1 เมตร โครงสร้างบางจุดเป็นไม้ พื้นที่ที่ปูพื้นไม้ จะมีราวกันตกโปร่งเป็นเหล็ก หรือไม้ในบางจุด คดเคี้ยวไปตามภายในโครงการ ความยาวทั้งสิ้นประมาณ 1.5 กิโลเมตร เพื่อชมซากดึกดำบรรพ์ในตำแหน่งที่สำคัญได้ทั่วทั้งโครงการ
8. ศาลาที่พักจำนวน 2 หลัง ระหว่างเส้นทางเดินชมซากดึกดำบรรพ์
9. ห้องน้ำชาย - หญิง 1 หลัง (ห้องส้วม 2 ห้อง ที่ล้างหน้า 2 แห่ง) ก่อนทางเดินชมซากดึกดำบรรพ์
10. ห้องน้ำ 1 ห้อง (โถปัสสาวะ 1 โถ โถส้วม 1 โถ ที่ล้างหน้า 1 แห่ง)
11. ป้ายภายในโครงการมีทั้งหมด 4 ประเภท
 - ป้ายแสดงผังใหญ่ของโครงการทั้งหมด 2 ป้าย วางไว้บริเวณที่จอดรถด้านล่าง 1 ป้าย วางไว้ด้านบน ก่อนเข้าเดินชมซากดึกดำบรรพ์ 1 ป้าย

- ป้ายสื่อความหมายเฉพาะสำหรับอธิบายลักษณะเด่นทางชีววิทยา
- ป้ายเล็กเฉพาะตัวสำหรับแสดงข้อมูลแต่ละซากดึกดำบรรพ์ และพืชพันธุ์แต่ละชนิด ซึ่งข้อมูลภายในป้ายประกอบด้วย ชื่อสามัญ ชื่อวิทยาศาสตร์ ผู้พบ และข้อมูลทั่วไปของซากดึกดำบรรพ์ และพืชพันธุ์นั้นๆ
- ป้ายชี้บอกทิศทาง ปากทางเดินเข้าชมซากดึกดำบรรพ์

12. สิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ เช่น ถังขยะ ม้านั่งพัก โคมไฟสนาม และอื่น ๆ



ภาพที่ 4.6 ภาพการประชุมร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เรื่องขั้นตอนการก่อสร้าง ณ อำเภอบางละมุง แม่สะเรียง : มิถุนายน 2553

4.4 ผลการสำรวจพื้นที่โครงการร่วมกันระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

กระบวนการสำรวจพื้นที่ร่วมกันระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อประเมินความเป็นไปได้ในการก่อสร้างศึกษาบริบทสภาพแวดล้อมในโครงการ อย่างละเอียด และกำหนดตำแหน่งที่จะสร้างอาคารในโครงการร่วมกันระหว่างทีมวิจัย สถาปนิก นักธรณีวิทยา และ หน่วยงานท้องถิ่นที่รับผิดชอบพื้นที่ และการพัฒนาโครงการ การสำรวจเป็นการเดินสำรวจภายในพื้นที่โครงการ โดยทำการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นไปในขณะเดียวกันระหว่างการสำรวจสถานที่จริง และทำการกำหนดจุดที่เหมาะสมในการตั้งอาคารร่วมกัน รวมทั้งกำหนดชนิดของวัสดุที่เหมาะสมที่จะนำมาใช้สร้างอาคาร และส่วนประกอบต่าง ๆ ของโครงการในระหว่างการเดินสำรวจอีกด้วย โดยภาพรวมของพื้นที่โครงการ มีลักษณะ พื้นเป็นหินก้อนใหญ่ไหลพันผิวดินกระจายอยู่ทั่วพื้นที่ พื้นที่ทั้งหมดถูกปกคลุมด้วยต้นไม้ใหญ่หลายชนิด โดยส่วนมากมีลักษณะลำต้นตรง ความสูง ตั้งแต่ 4 – 6 เมตร จากแนวทางการออกแบบภาพรวมของโครงการ ที่ต้องการให้กลมกลืนกับสภาพแวดล้อมเดิม นำไปสู่การออกแบบองค์ประกอบส่วนต่าง ๆ ของโครงการซึ่ง มีรายละเอียดของผลการสำรวจพื้นที่ดังต่อไปนี้



ภาพที่ 4.7 การสำรวจพื้นที่ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง : ธันวาคม 2552



ภาพที่ 4.8 การสำรวจพื้นที่ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง : มกราคม 2553

จากการสำรวจร่วมกันพบว่า ก่อนเข้าถึงพื้นที่โครงการ มีพื้นที่ราบบริเวณหนึ่ง พื้นที่ประมาณ 200 ตารางเมตร สามารถปรับเป็นที่จอดรถได้ อีกทั้งเป็นพื้นที่ที่ไม่มีต้นไม้ใหญ่ จึงมีผลกระทบไม่มากในการปรับพื้นที่ ดังนั้น พื้นที่ราบส่วนนี้ จึงเหมาะสมที่จะพัฒนาเป็นพื้นที่จอดรถของโครงการมากที่สุด และอีกด้านหนึ่ง ยังเป็นการกันพื้นที่จอดรถให้อยู่แยกส่วน ไม่ให้รบกวนพื้นที่เยี่ยมชม และศึกษาซากดึกดำบรรพ์ จากพื้นที่ที่จะพัฒนาปรับปรุงเป็นที่จอดรถด้านล่าง สามารถทำทางเดินเท้า และถนนคอนกรีตขึ้นสู่พื้นที่โครงการด้านบนได้ แต่มีความลาดชันค่อนข้างมาก และผิวดินค่อนข้างลื่น ทางเดินเท้าจะกำหนดให้แยกออกจากถนน และควรทำให้มีลักษณะเป็นบันไดหิน เพื่อความปลอดภัย และความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติ ลักษณะการก่อกินจะต้องสามารถระบายน้ำได้เพื่อป้องกันการสไล่น้ำที่ขัง สองข้างของทางเดิน ควรปลูกไม้ยึดผิวดินเพื่อป้องกัน หน้าดินสไล่นิด โดยทางเดิน ควรจัดให้มีความกว้างประมาณ 1.20 เมตร ตลอด ระยะทางประมาณ 80 เมตร ระหว่างที่จอดรถเข้าสู่พื้นที่กิจกรรมของโครงการ

จากการสำรวจร่วมกันพบว่า เนื่องจากพื้นที่โครงการ มีบริเวณที่เป็นที่ราบโล่งจำนวนไม่มาก จึงวางตำแหน่งอาคารหลักสองหลังคือ ศาลาเอนกประสงค์ (ธรรมศาลา) และ อาคารนิทรรศการ แยกออกจากกัน ตามลักษณะการใช้งาน โดยที่ตำแหน่งในเข้าถึงเป็นจุดแรกเหมาะที่จะเป็น ศาลาเอนกประสงค์ เนื่องจากเป็นพื้นที่ล้อมรอบด้วยต้นไม้ใหญ่ ซึ่งการใช้งานสามารถปรับพื้นที่ให้สอย เพื่อรองรับกิจกรรมทางศาสนาเช่น เป็นพื้นที่สำหรับปฏิบัติธรรม อบรม หรือฟังเทศน์ได้ในขณะเดียวกันยังสอดคล้องกับความต้องการของพระสงฆ์ที่พำนักอยู่ในพื้นที่ และเพื่อรองรับการทำกิจกรรมของเยาวชน นักเรียน นักศึกษา และนักท่องเที่ยวกลุ่มใหญ่ที่มาเยี่ยมชมในพื้นที่ได้ โดยอาคารธรรมศาลา ที่มีลักษณะ

การใช้งานเป็นอาคารเอนกประสงค์ ควรมีลักษณะเปิดโล่ง เพื่อระบายอากาศ การออกแบบจึงนำลักษณะลำต้นของต้นไม้ใหญ่ที่กระจายตัวอยู่ในพื้นที่ มาเป็นแนวคิดในการออกแบบรูปทรงอาคาร โดยออกแบบให้อาคารธรรมศาลามีลักษณะเปิดโล่งทั้ง สี่ด้าน ในระดับสายตามองเห็นเพียงเสาของอาคารโดยที่เสาออกแบบให้เป็นเสาคอนกรีตเสริมเหล็กเปลือยให้เห็นผิววัสดุ ให้กลมกลืนกับ ลำต้นของต้นไม้ที่มีผิวตามธรรมชาติ พื้นอาคารธรรมศาลา ออกแบบให้มีการปรับระดับให้เรียบ สำหรับการใช้งานโดยที่ บางส่วนที่เป็นหินธรรมชาติก็ให้หินโผล่ขึ้นมาตามสภาพปัจจุบัน ด้วยแนวความคิดที่ เป็นการออกแบบโดยเคารพต่อสภาพแวดล้อมเดิมในพื้นที่



ภาพที่ 4.9 พื้นที่จุดที่เหมาะสมสำหรับการสร้างอาคารเอนกประสงค์

โดยในบริเวณใกล้เคียงอาคารธรรมศาลา เหมาะสมที่จะสร้างกุฏิ หอฉัน และโรงครัวขนาดเล็ก สำหรับพระสงฆ์ที่พำนัก และใช้เป็นสวนตัวด้วย และเนื่องด้วยอาคารตั้งอยู่ใกล้ พื้นที่กิจกรรมที่ จะมีผู้ใช้งานเป็นจำนวนมาก จึงควรให้มีการออกแบบการสร้างระแนงเป็นผนังบังสายตาด้วยวัสดุธรรมชาติเพื่อความเรียบร้อย มิดชิดและกลมกลืน

ตำแหน่งที่ตั้งของอาคารนิตยการ จากการสำรวจมีความเห็นร่วมกันว่า สมควรให้อยู่ในบริเวณที่เป็นที่ตั้งของกุฏิสงฆ์เดิม เนื่องจากเป็นจุดที่สามารถสังเกตเห็นได้ชัดเจนและเข้าถึงได้สะดวกที่สุด อีกทั้งกุฏิสงฆ์เดิมมีความทรุดโทรมมาก จึงสมควรรื้อถอน และจัดสร้างขึ้นในตำแหน่งใหม่ โดยรูปแบบของอาคารนิตยการควรจะมีลักษณะการใช้งานที่มิดชิด และสามารถปิดได้ในเวลากลางคืน และเพื่อให้เหมาะสมกับการจัดนิตยการและการดูแลความปลอดภัย จึงออกแบบอาคารให้มีลักษณะปิดล้อมสามด้าน โดยรูปแบบของอาคารออกแบบให้กลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยใช้หินเป็นวัสดุหลักในการก่อสร้างเป็นผนังอาคารทั้งสามด้าน ด้วยวัสดุที่เป็นหินประกอบกันเป็นแผ่นขนาดใหญ่ ทำให้รู้สึกหนัก และถูกปิดล้อม จึงแก้ปัญหาโดยการเว้นช่องแสง และ หน้าต่างด้วยวิธีการเว้นหินที่วางเป็นช่องว่าง เพื่อรับแสงธรรมชาติจากภายนอกอาคาร และตั้งมุมมองจากภายนอกเข้าสู่อาคาร ไม่ให้ภายในอาคารรู้สึกหนักและถูกตัดขาดจากสภาพแวดล้อมภายนอกมากเกินไป



ภาพที่ 4.10 พื้นที่อาคารสำนักสงฆ์เดิมที่มีความทรุดโทรมควรย้ายที่และปรับเป็นอาคารนิทรรศการ

บริเวณใกล้เคียงควรจัดให้มีห้องน้ำสำหรับนักท่องเที่ยว เพื่ออำนวยความสะดวกในการรองรับผู้เยี่ยมชมจำนวนมาก ซึ่งปัจจุบันในพื้นที่ยังไม่มีห้องน้ำรองรับการใช้งานอย่างเพียงพอ จึงจำเป็นต้องจัดสร้างห้องน้ำที่ถูกลักษณะเพิ่มเพื่อรองรับการใช้งานในอนาคต โดยจะต้องรองรับการใช้งานพร้อมกันได้ อย่างน้อย 6 คน และรูปแบบอาคารต้องมีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ และอาคารอื่น ๆ ภายในโครงการ

เส้นทางเดินชมชาวกดิกดำบรรพ์ ควรออกแบบให้มีการอำนวยความสะดวกในการเดินชมชาวกดิกดำบรรพ์ที่เกิดขึ้นในสภาพแวดล้อมจริงตามธรรมชาติ จากเดิมที่เป็นทางเดินตามธรรมชาติ ควรจัดให้ทางเดินยกระดับจากพื้นดินมีโครงสร้างที่แข็งแรง พร้อมราวจับตลอดเส้นทางเดิน ส่วนหนึ่งเพื่อความปลอดภัยสำหรับผู้เยี่ยมชมโครงการ และอีกส่วนหนึ่งเพื่อป้องกันการรบกวนสภาพแวดล้อมเดิมของธรรมชาติ โดยการพัฒนาให้รักษาแนวเส้นทางเดิมเป็นหลัก และเพิ่มเส้นทางเดินอื่น ๆ ในบริเวณที่พบชาวกดิกดำบรรพ์ที่น่าสนใจเป็นเส้นรอง โดยที่เส้นทางเดินชมกลุ่มชาวกดิกดำบรรพ์ต่าง ๆ ได้อย่างทั่วถึง เป็นระยะทางรวมทั้งสิ้นประมาณ 1 กิโลเมตร โดยทำเป็นลักษณะเส้นทางเดินวนรอบ เริ่มต้นจากลานกิจกรรมหน้ากุฏิสงฆ์ปัจจุบัน และวนกลับมาที่ลานกิจกรรม โดยไม่ต้องเดินย้อนทางเดิม



ภาพที่ 4.11 เส้นทางเดินชมธรรมชาติและชาวกดิกดำบรรพ์ ควรปรับให้มีความสะดวกและปลอดภัยมากขึ้น

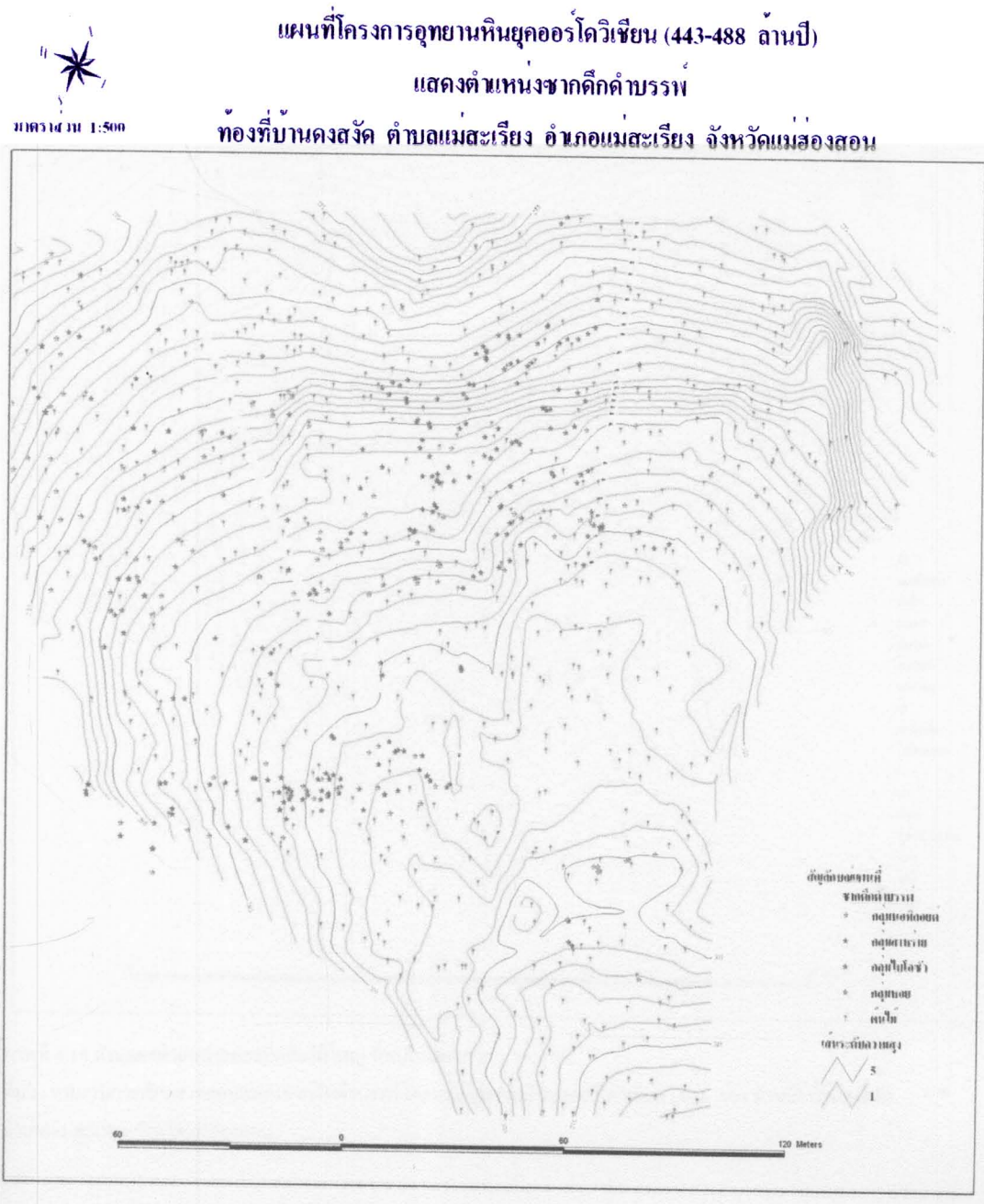
ตลอดเส้นทางเดิน มีการจัดทำป้ายบอกทาง และป้ายให้ความรู้เกี่ยวกับชาวกดิกดำบรรพ์ในแต่ละจุด ด้วยวัสดุที่คงทนถาวรสามารถตั้งอยู่กลางแจ้งได้ สำหรับโครงสร้างของเส้นทางเดินชมชาวกดิกดำบรรพ์ไม่ควรใช้วัสดุที่เป็นไม้ เนื่องจากในพื้นที่มีปลวกเยอะมาก การใช้วัสดุที่เป็นไม้ในโครงสร้างหลักจะทำให้ต้องมีการซ่อมบำรุงอย่างสม่ำเสมอ ซึ่ง

ระหว่างเส้นทางเดินชมซากดึกดำบรรพ์ ซึ่งมีระยะทางยาวประมาณ 1 กิโลเมตร ควรจะจัดให้มีศาลาพักผ่อนระหว่างทาง เพื่ออำนวยความสะดวกแก่นักท่องเที่ยว และโดยศักยภาพของพื้นที่ สามารถทำศาลาที่พักให้เป็นศาลาชมยอดไม้ และพื้นที่จัดกิจกรรมกลุ่มเล็ก ๆ สำหรับนักเรียนนักศึกษาได้ ซึ่งจากการสำรวจและกำหนดที่ตั้งสำหรับอาคารต่าง ๆ ในโครงการร่วมกัน ได้จัดทำแผนที่เบื้องต้น เพื่อสร้างความเข้าใจในข้อสรุปของการพัฒนาโครงการร่วมกันดังนี้



จากการสำรวจพื้นที่ร่วมกับนักธรณี และนักวิชาการป่าไม้ และทีมงานจากหลายหน่วยงาน ในตอนท้ายของการดำเนินงานในส่วนนี้ คณะทำงานได้จัดทำแผนที่ที่มีความละเอียด และถูกต้องในมาตราส่วน และทิศทาง ซึ่งแสดงเส้นชั้นความสูง ตำแหน่ง และการกระจายตัวของซากดึกดำบรรพ์ สภาพทางธรณี และพันธุ์ไม้ที่สำคัญในพื้นที่ ซึ่งจะใช้เป็นแผนที่ฐาน ที่คณะทำงานแต่ละฝ่ายจะใช้ในการทำงานในส่วนของตนเองต่อไป ผู้วิจัยได้ใช้แผนที่นี้เป็นแผนที่ฐาน ในการ

กำหนดเส้นทางเดินที่สัมพันธ์กับการกระจายตัวของซากดึกดำบรรพ์ในพื้นที่ และกำหนดตำแหน่งที่ตั้งของอาคาร และองค์ประกอบต่างๆในพื้นที่เช่น ป้ายบอกทาง



ภาพที่ 4.13 มังแสดงตำแหน่งและชนิดของซากดึกดำบรรพ์ที่พบในโครงการ
ที่มา : รายงานการเข้าตรวจสอบสวนแหล่งซากดึกดำบรรพ์ โครงการอุทยานหินยุคออร์โดวิเซียน (443- 488 ล้านปี) บ้านดงสิงด
อำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน

4.5 ผลการสำรวจชุมชน และสถาปัตยกรรมที่เกี่ยวข้อง

นอกจากการสำรวจพื้นที่โครงการร่วมกันแล้ว คณะวิจัยยังได้ทำการสำรวจภาคสนาม ในบริเวณหมู่บ้านที่ตั้งอยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการ เพื่อสำรวจลักษณะทางสถาปัตยกรรม การอยู่อาศัย และวิถีชีวิต ของชาวบ้านในอำเภอแม่สะเรียง ซึ่งพบว่าถึงแม้ว่าวิถีชีวิตของชาวบ้านเริ่มมีความสะดวกสบายมากกว่าแต่ก่อนเช่น มีการตัดถนนคอนกรีตเข้ามาในหมู่บ้าน มีการนำวัสดุสมัยใหม่เช่น กระเบื้อง และคอนกรีตเข้ามาใช้เป็นวัสดุในการก่อสร้างบ้านให้มั่นคงถาวรมากขึ้นแล้ว แต่ในองค์ประกอบรายละเอียดอื่นๆ เช่น รั้วบ้าน หรือ ผนังบ้านบางส่วน ชาวบ้านยังคงเลือกใช้วัสดุ ที่สามารถหาได้ในท้องถิ่นเช่น ไม้ไผ่ โดยนำมาขัดสานเป็นผนังลวดลายท้องถิ่นแบบต่างๆ การใช้ไม้ไผ่มาทำเป็นพื้นสำหรับเสียดินนา หรือการใช้ใบตองตึงมาปูหลังคาในบ้าน และอาคารชั่วคราว ซึ่งสิ่งเหล่านี้แสดงให้เห็นว่าชาวบ้านในบริเวณนี้ ยังคงไว้ซึ่งความรู้ และภูมิปัญญาในการประยุกต์ใช้วัสดุที่หาได้ตามธรรมชาติในท้องถิ่นได้เป็นอย่างดี



ภาพที่ 4.15 รั้วไม้ไผ่แบบต่างๆ ซึ่งพบเห็นได้ทั่วไปในอำเภอแม่สะเรียง

ข้อมูลที่ได้รับจากการสำรวจสามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการออกแบบ เพราะการพัฒนาโครงการต้องการให้มีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ โดยที่ยังคงต้องการแสดงให้เห็นถึงวิถีชีวิต และภูมิปัญญาท้องถิ่น ดังนั้นรูปแบบของส่วนประกอบในโครงการจะเป็นการดึงเอาข้อเด่นของภูมิปัญญาการใช้วัสดุที่หาได้ในท้องถิ่นมาประยุกต์ใช้ร่วมกับวัสดุสมัยใหม่ที่มีความคงทนถาวรมากกว่า การออกแบบในรายละเอียด และการใช้วัสดุจึงเลือกไม้ไผ่ โดยนำลักษณะการสานไม้ไผ่ในหลาย ๆรูปแบบมาใช้ เพื่อสร้างความเชื่อมโยงระหว่างส่วนประกอบต่าง ๆ ของโครงการเข้าด้วยกัน และไม้ไผ่ยังสามารถหาได้ทั่วไปในท้องถิ่น มีราคาถูก และหาช่างที่ถนัดทำงานไม้ไผ่ได้ไม่ยาก



ภาพที่ 4.16 การนำวัสดุธรรมชาติ ที่หาได้ในท้องถิ่นมาก่อสร้างอาคารที่พักอาศัย





ภาพที่ 4.17 การนำวัสดุธรรมชาติมาใช้เป็นวัสดุก่อสร้าง ทำให้เกิดความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมของพื้นที่

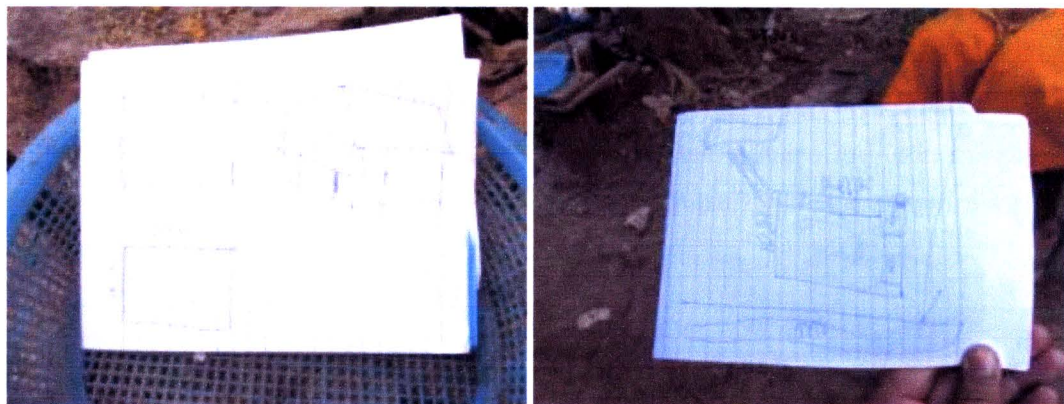
4.6 ผลการสำรวจความคิดเห็นผู้ได้รับผลกระทบจากโครงการ

ด้วยพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ในการดูแลรับผิดชอบของสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 16 แม่สะเรียง และในพื้นที่มี พระสงฆ์ 1 รูป พำนักอยู่ก่อนหน้านั้น ก่อนการออกแบบจึงจัดให้มีการชี้แจงรายละเอียดของการทำงาน และสำรวจความคิดเห็นของพระสงฆ์ ซึ่งจะได้รับผลกระทบจากโครงการโดยตรง ซึ่งทางพระสงฆ์มีความเห็นด้วยกับการพัฒนาพื้นที่เป็น แหล่งเรียนรู้ทางธรณี และธรรมชาติ แต่ในขณะเดียวกันก็อยากให้พัฒนาอาคารสำหรับพุทธศาสนาคบคู่กันไปด้วย เนื่องจากเห็นว่าปัจจุบันมีศรัทธาชาวบ้าน รวมทั้งคณะศรัทธาจากต่างจังหวัด ได้เข้ามานมัสการ และเยี่ยมชมรอยพระ พุทธหัตถ์ และ รอยพระพุทธรูปในพื้นที่อย่างสม่ำเสมอ ถ้าต้องการพัฒนาพื้นที่เป็นสถานที่ท่องเที่ยว ทางพระสงฆ์ก็ไม ชัดข้องแต่อย่างใด เพียงแต่อยากจะขอสงวนพื้นที่บางส่วนของโครงการไว้สร้างศาลาปฏิบัติธรรมขึ้นในอนาคต เนื่องจาก การมีศาสนสถานในพื้นที่ จะทำให้ผู้เข้ามาเยี่ยมชมโครงการมีความเคารพในพื้นที่มากขึ้น โดยอาคารที่จะออกแบบจะ กำหนดให้มีหน้าที่ใช้สอยเป็นศาลาอเนกประสงค์ ที่สามารถใช้สำหรับประกอบกิจกรรมทางศาสนา และกิจกรรมการให้ ความรู้ทางธรณี และธรรมชาติได้ทั้งสองประเภท โดยมีพื้นที่เก็บของส่วนหนึ่ง และในบริเวณใกล้เคียงจะจัดให้มีพื้นที่ สำหรับเป็นโรงครัว และห้องน้ำสำหรับพระสงฆ์ และเพื่อสร้างความเป็นส่วนตัว จะมีการสร้างผนังบังสายตาด้วยวัสดุ ธรรมชาติในส่วนนี้ด้วย



ภาพที่ 4.18 การสำรวจพื้นที่ร่วมกัน สอบถามความคิดเห็นและขอคำแนะนำในการปรับปรุงพื้นที่จากพระสงฆ์ที่พำนักอยู่ในพื้นที่

ขณะเดียวกันได้ถามความคิดเห็นจากพระสงฆ์ เกี่ยวกับการออกแบบ และความต้องการอาคารสำหรับเป็นกุฏิพระสงฆ์ และธรรมศาลา และได้ใช้กระบวนการนี้ ให้พระสงฆ์ได้มีส่วนร่วมทั้งในขั้นตอนการสำรวจพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับก่อสร้างอาคาร การออกแบบ และวางผังปรับสภาพแวดล้อมโดยรอบอาคาร รวมทั้งพัฒนาโครงการร่วมกับทีมวิจัย นอกจากนั้นพระสงฆ์ยังได้อธิบายถึงศักยภาพของพื้นที่ว่า ในปัจจุบันมีระบบประปาภูเขาใช้อยู่แล้ว ทำให้สามารถลดต้นทุนการก่อสร้างระบบประปาได้ และพระสงฆ์ยังได้เล่าถึงสถานการณ์ปัญหาต่าง ๆ ในพื้นที่ที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน เช่น ระบบพลังงานความร้อนแสงอาทิตย์ ไม่เหมาะกับการใช้งานในพื้นที่นี้ และการดูแลพื้นที่ในระยะยาวให้ระวังเรื่องไฟฟ้าที่มักจะเกิดขึ้นในช่วงฤดูร้อนเป็นประจำ



ภาพที่ 4.19 ภาพร่างจากพระสงฆ์แสดงถึงแนวความคิดด้านรูปทรง และขนาดของธรรมศาลา



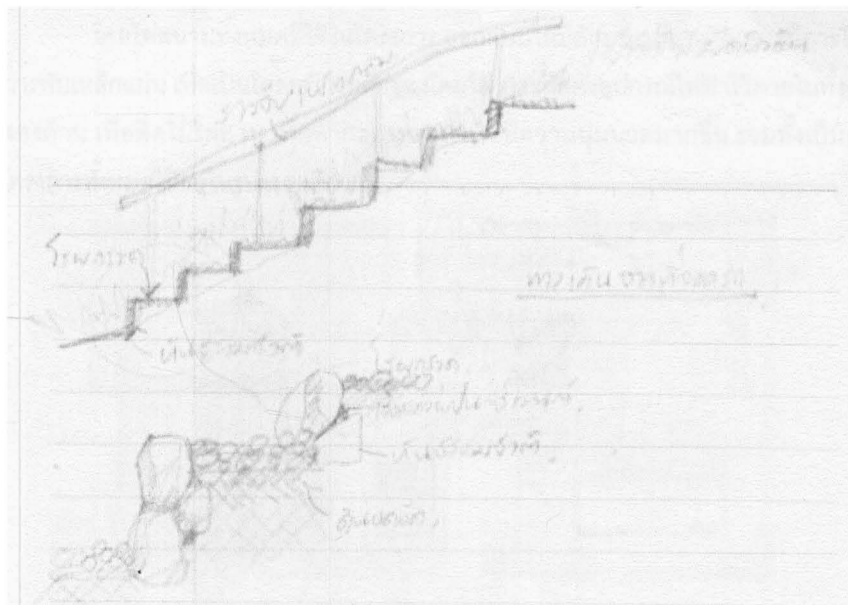
ภาพที่ 4.20 บริเวณพื้นที่ที่พระสงฆ์เสนอให้เป็นตำแหน่งที่ตั้งของธรรมศาลาที่จะทำการก่อสร้าง

4.7 ผลการออกแบบ และพัฒนาแบบ

ขั้นตอนในการออกแบบ และพัฒนาแบบประกอบด้วยการดำเนินงานหลัก 3 ขั้นตอนคือ หนึ่ง-การออกแบบแนวความคิด และภาพรวมของโครงการ สอง-การนำแนวความคิดที่ได้ไปพัฒนา และขอความคิดเห็นจากทางธรณีวิทยานักวิชาการป่าไม้ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จนได้แนวความคิดในการพัฒนาไปในทางเดียวกัน และสาม-การออกแบบรายละเอียดขั้นสมบูรณ์ เพื่อจัดทำเป็นแบบก่อสร้างทางสถาปัตยกรรม เสนอต่อหน่วยงานที่รับผิดชอบในการก่อสร้างต่อไป

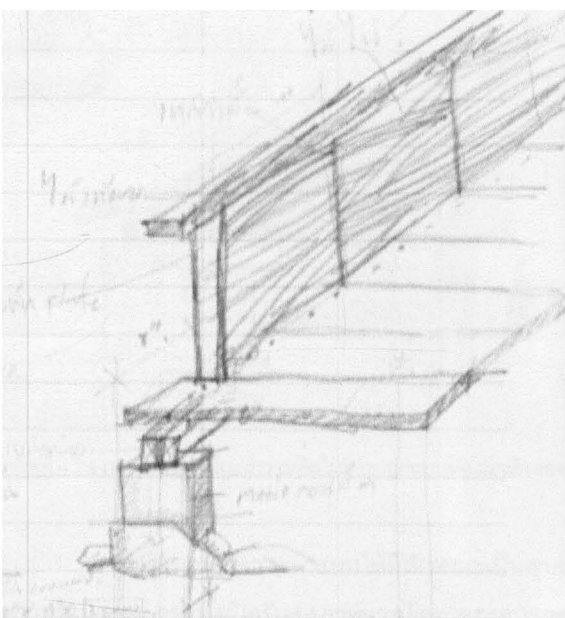
การออกแบบแนวความคิดของโครงการทั้งหมด อยู่บนพื้นฐานของข้อมูลที่ได้มาจากการศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง การสำรวจภาคสนาม และการประชุมขอความคิดเห็นจากหน่วยงาน และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง การออกแบบแนวความคิด จะกำหนดภาพรวมของโครงการขึ้น ในเรื่องของรูปทรงของอาคาร การใช้วัสดุและการวางผังไปในทิศทางเดียวกันทั้งหมด วัสดุหลักที่เลือกใช้ในโครงการมี 2 ประเภทคือ หินธรรมชาติ และไม้ไผ่ โดยหินธรรมชาติจะเป็นการแสดงออกถึงลักษณะของพื้นที่ที่เป็นเนินเขาที่มีซากดึกดำบรรพ์กระจายตัวอยู่ตามก้อนหินเป็นจำนวนมาก การใช้หินจะใช้ในส่วนของอาคารนิทรรศการเป็นหลัก และใช้ตกแต่งประกอบส่วนอื่น ๆ ตามความเหมาะสมเช่น ทางเดิน การใช้ไม้ไผ่จะใช้เทคนิคในการจักสานไม้ไผ่เป็นรูปแบบต่างๆตามที่พบในอาคารพื้นถิ่นในชุมชนบริเวณใกล้เคียงที่ตั้งของโครงการ

การออกแบบทางเดินจากลานจอดรถเข้าสู่โครงการ ออกแบบเป็นขั้นบันไดโดยการเรียงหินธรรมชาติ ลูกตั้งเป็นหินก้อนใหญ่เชื่อมต่อกันด้วยปูนซีเมนต์ เพื่อเพิ่มความแข็งแรง ลูกนอนเป็นดินบดอัดโรยทับด้วยกรวดแม่น้ำที่สามารถหาได้ในท้องถิ่นเพื่อไม่ให้น้ำขัง รวมทั้งเพิ่มพื้นที่ผิวการยึดเกาะเวลาเดิน



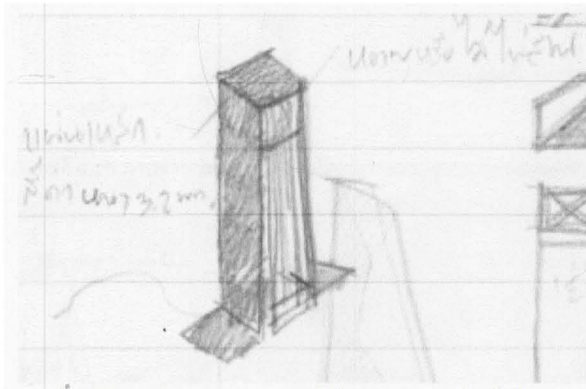
ภาพที่ 4.21 ภาพร่างแสดงแนวความคิดในการออกแบบทางเดินจากลานจอดรถเข้าสู่พื้นที่โครงการ

เส้นทางเดินชมธรรมชาติ และชาวดึกดำบรรพ์ออกแบบให้มีการยกพื้นจากผิวดิน ด้วยโครงสร้างปูน ทางเดินทั้งหมดจัดทำด้วยโครงสร้างเหล็กกว้างประมาณ 1 เมตร ตลอดเส้นทางปิดวัสดุทางเดินด้วยไม้เทียม ซึ่งมีการตกแต่งผิวและสีคล้ายกับไม้จริง แต่มีความคงทนมากกว่า และสามารถป้องกันปลวกได้ ออกแบบให้มีราวกันตก ด้านหนึ่งของทางเดิน โครงสร้างหลักทั้งหมดเป็นเหล็ก



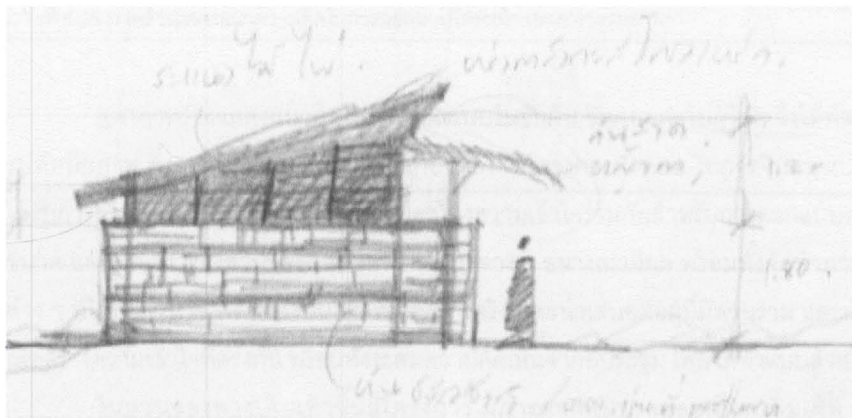
ภาพที่ 4.22 ภาพร่างแสดงแนวความคิดในการออกแบบทางเดินชมธรรมชาติ และชาวดึกดำบรรพ์

โคมไฟสนามทั้งหมดที่ใช้ในโครงการ ออกแบบให้มีลักษณะเรียบง่าย และมีการใช้งานที่เหมาะสม ขึ้นรูปด้วยการพับเหล็กแผ่น เพื่อเป็นโครงสร้างหลักของโคมไฟ และติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าไว้ภายในทั้งหมด ภายนอกเว้นผนังกล่องสองด้าน เพื่อติดตั้งไม้ไผ่สาน เพื่อทำการกรองแสงให้มีความนุ่มนวลมากขึ้น รวมทั้งเป็นการควบคุมบรรยากาศของโครงการทั้งหมดให้อยู่ในรูปแบบเดียวกัน



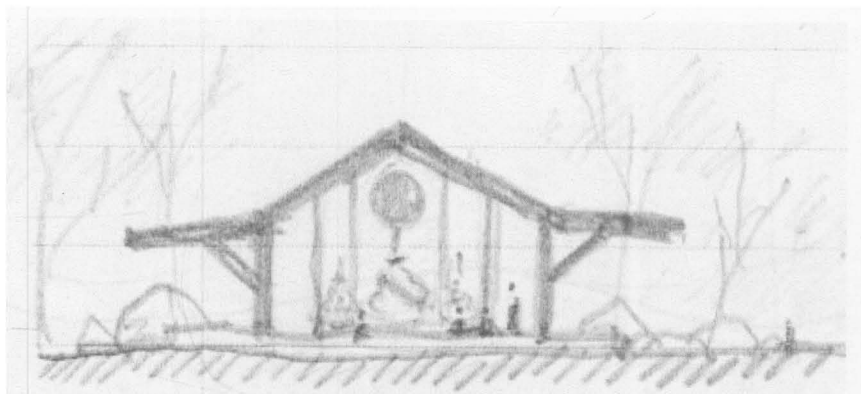
ภาพที่ 4.23 ภาพร่างแสดงแนวความคิดในการออกแบบโคมไฟสนาม

ห้องน้ำนักท่องเที่ยวนอกแบบให้มีรูปแบบกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติโดยทั่วไปจากวัสดุที่ใช้ในการสร้าง ส่วนผนังทั้งหมดจะเป็นหินธรรมชาติเรียงซ้อนกัน โดยวางเรียงให้มีรูปแบบกลมกลืนกับหินที่มีอยู่ในธรรมชาติของพื้นที่ ออกแบบให้มีช่องสำหรับระบายอากาศ เป็นระแนงไม้ไผ่สูงประมาณ 1.20 เมตร เหนือผนังห้องน้ำ โครงหลังคาเหล็ก มุงด้วยแผ่นสังกะสี และปิดทับด้วยตับหญ้าคาเพื่อความสวยงาม

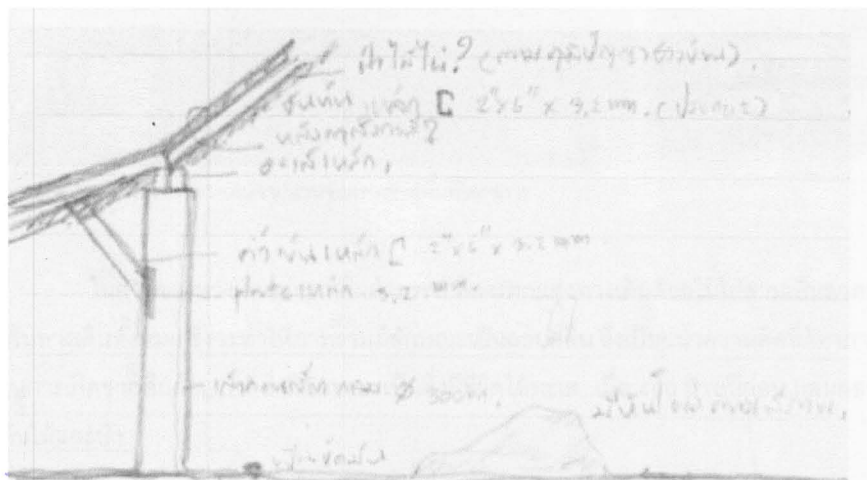


ภาพที่ 4.24 ภาพร่างแสดงแนวความคิดในการออกแบบห้องน้ำนักท่องเที่ยวน

อาคารธรรมศาลา ออกแบบให้มีลักษณะเป็นอาคารโด่งโล่งสามด้าน เพื่อให้สามารถปรับการใช้งานได้ตามความเหมาะสม รวมทั้งเปิดรับสู่สภาพแวดล้อมโดยรอบอาคาร พื้นของอาคารเป็นพื้นคอนกรีตขัดมัน และปล่อยให้หินธรรมชาติ ตั้งอยู่ในอาคารได้ตามสภาพแวดล้อมเดิม



ภาพที่ 4.25 ภาพร่างแสดงแนวความคิดในการออกแบบอาคารธรรมศาลา



ภาพที่ 4.26 ภาพร่างแสดงแนวความคิดในการออกแบบโครงสร้างอาคารธรรมศาลา

จากภาพร่างแสดงแนวคิดในการออกแบบในขั้นต้น ขั้นตอนที่ต่อไปผู้วิจัย จึงได้พัฒนาแนวความคิดเหล่านี้เป็นรูปทัศนียภาพ ที่ถ่ายทอดความเข้าใจแก่ผู้ที่เกี่ยวข้องกับโครงการทั้งหมด ในการจินตนาการลักษณะของโครงการที่จะได้รับการสร้างภูมิทัศน์ขึ้นในอนาคต และเพื่อสร้างความเข้าใจร่วมกันสำหรับการออกแบบรายละเอียดเกี่ยวกับวัสดุที่ใช้ ขนาด และรูปแบบของส่วนประกอบของโครงการต่าง ๆ อย่างละเอียด พร้อมทั้งจัดทำภาพจำลองที่แสดงรายละเอียดต่าง ๆ ที่ได้กล่าวมาข้างต้นลงไปบนพื้นที่ก่อสร้างจริง และนำเสนอต่อผู้ที่มีส่วนร่วม และเกี่ยวข้องกับโครงการทั้งหมด เพื่อสร้างความเข้าใจที่ตรงกัน พร้อมทั้งระดมความคิดเห็นจากที่ประชุม เพื่อจัดทำแบบสำหรับการก่อสร้างต่อไป

ในส่วนของการเดินทางเข้าสู่โครงการ มีการออกแบบรายละเอียดเพิ่มเติม และสร้างทัศนียภาพแสดงบรรยากาศในส่วนนี้ โดยภาพรวมจะเลือกใช้วัสดุที่หาได้ในท้องถิ่นเป็นส่วนใหญ่ เพื่อให้เกิดความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมมากที่สุดจัดให้มีราวกันตกเป็นโครงสร้างเหล็กสองข้างบันไดตามความเหมาะสมในจุดที่มีความชันสูง จัดให้มีการปลูกพืชยึดผิวดินป้องกันการไหลของหน้าดินจากการไหลของน้ำฝน

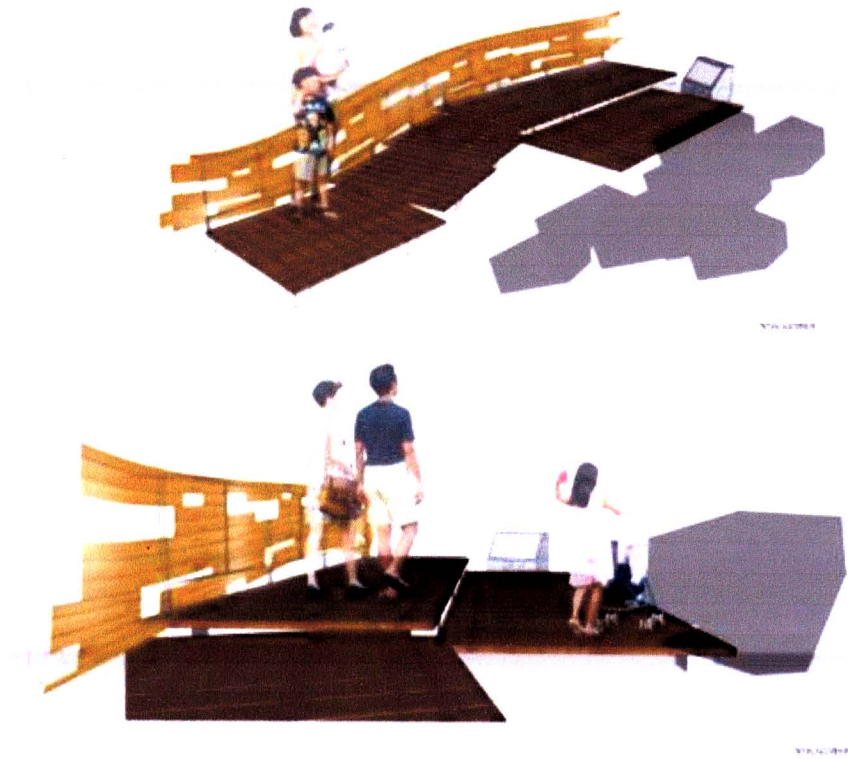


ภาพที่ 4.27 ทศนียภาพทางเดินจากลานจอดรถเข้าสู่พื้นที่โครงการ

ในส่วนของทางเดินชมซากดึกดำบรรพ์ มีการตกแต่งทางเดินด้วยไม้ไผ่สานเป็นลวดลายท้องถิ่นต่อเนื่องตลอดเส้นทางเดินทั้งหมด ซึ่งจะทำให้ภาพรวมมีลักษณะเป็นลอนคลื่น ซึ่งเป็นแนวความคิดที่ต้องการอ้างอิงถึงสภาพแวดล้อมในการเกิดซากดึกดำบรรพ์ ซึ่งมีลักษณะเป็นสิ่งมีชีวิตใต้ทะเล เมื่อ 400 ล้านปีก่อน ผสมผสานกับสภาพปัจจุบันที่เป็นต้นไม้และป่า

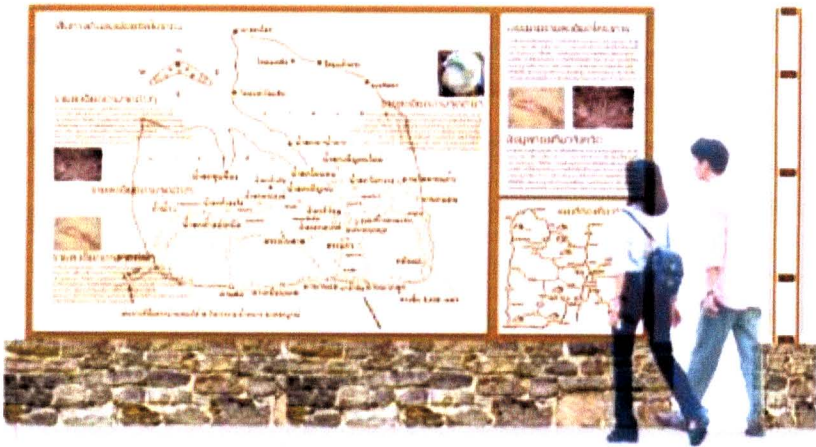


ภาพที่ 4.28 ทศนียภาพทางเดินชมธรรมชาติ และซากดึกดำบรรพ์ทั่วไป

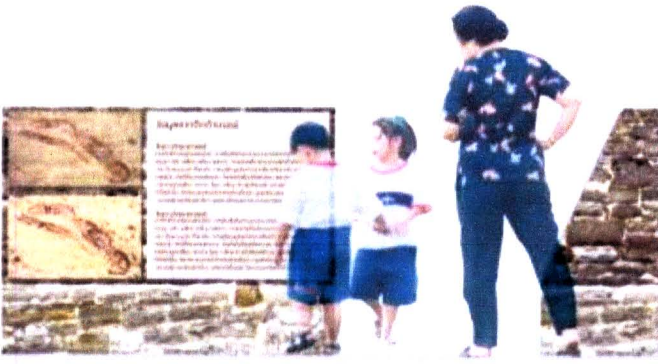


ภาพที่ 4.29 ทศนียภาพทางเดินชมธรรมชาติและชากดึกดำบรรพ์ ในบริเวณจุดที่พบชากดึกดำบรรพ์

ในส่วนของการออกแบบป้ายโครงการ กำหนดให้มีลักษณะที่กลมกลืนกับสภาพแวดล้อม โดยใช้หินธรรมชาติเรียงในสวนฐาน โครงสร้างป้ายทำด้วยโครงเหล็ก ปิดทับสองด้านด้วยแผ่นไฟเบอร์ซีเมนต์ แล้วติดรายละเอียดเนื้อหาที่แสดงบนแผ่นไฟเบอร์ซีเมนต์ ส่วนป้ายแสดงรายละเอียดกลุ่มชากดึกดำบรรพ์ ตลอดเส้นทางเดินชมธรรมชาติ ออกแบบเป็นแท่นก่อด้วยหินธรรมชาติ ปรับผิวด้านหนึ่งให้เอียงเพื่อติดตั้งรายละเอียดเนื้อหาที่ต้องการสื่อถึง



ภาพที่ 4.30 ทศนียภาพป้ายประจำโครงการ



ภาพที่ 4.31 ทศนียภาพป้ายแสดงข้อมูลกลุ่มชาวกดิกดำบรรพ์

ในส่วนของอาคารนิทรรศการ กำหนดให้มีรูปแบบอ้างอิงมาจากหิน ซึ่งเป็นเนื้อหาหลักของสิ่งที่ต้องการจัดแสดงทั้งหมดในพื้นที่ โดยอาคารนิทรรศการจะใช้ผนังทั้งหมดเป็นหินธรรมชาติติดเป็นก้อนสี่เหลี่ยมแล้วนำมาก่อเป็นผนังสามด้าน โดยเปิดทางเข้าออกในด้านหน้า ซึ่งเชื่อมต่อกับลานกิจกรรมได้โดยตรง ลานทางเข้าด้านหน้าอาคาร ออกแบบให้มีม้านั่ง ที่ทำจากหินชนิดเดียวกันกับผนังอาคาร เพื่อเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของการใช้พื้นที่จากภายนอกสู่ภายใน ผนังอาคารด้านหลังออกแบบให้สูงแค่ในระดับสายตา เพื่อให้คนที่อยู่ในอาคารนิทรรศการสามารถมองออกไปเห็นกิจกรรมที่อยู่ในส่วนเส้นทางเดินชมชาวกดิกดำบรรพ์ได้ รวมทั้งสามารถรับแสงธรรมชาติจากภายนอกอาคาร และระบายอากาศภายในอาคารได้โดยธรรมชาติ หลังคาอาคารออกแบบให้มีลักษณะลาดเอียงโดยเปิดมุมมองรับกับลานกิจกรรมของโครงการ ซึ่งจะอยู่ด้านทางเข้าหลักของอาคาร ฝ้าเพดานภายในออกแบบให้เป็นไม้ไผ่ลำเล็กติดตั้งตามแนวยาวทั่วผืนฝ้าเพดาน เพื่อลดความรู้สึกหนักหน่วงของการใช้หิน ประตูทางเข้าออกอาคารทั้งหมด ออกแบบให้เป็นประตูบานเฟี้ยมไม้ เปิดหน้าอาคารได้ตลอดความกว้างทั้งหมด เพื่อสร้างความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่ใช้สอยภายใน กับภายนอก



ภาพที่ 4.32 ทศนียภาพอาคารศูนย์ข้อมูล

การออกแบบอาคารธรรมศาลา กำหนดให้เสาของอาคารเป็นเสากลม เนื่องจากต้องการให้มีลักษณะใกล้เคียงกับลำต้นของต้นไม้ พร้อมค้ำยันหลังคาตามองศาของการเอียงของกิ่งไม้ โครงสร้างหลังคาเป็นโครงสร้างเหล็กทั้งหมดเพื่อความแข็งแรงของอาคาร ฝ้าเพดานออกแบบให้เป็นไม้ไผ่ลำเล็กที่ชิดตามแนวยาวของอาคาร เพื่อให้เกิดความรู้สึกของระนาบฝ้าเพดานที่ไม่แปลกแยกจากธรรมชาติ อาคารธรรมศาลานี้เป็นอาคารเอนกประสงค์ ที่สามารถให้ประกอบกิจกรรมต่าง ๆ ในพื้นที่ของโครงการได้ นอกเหนือจากกิจกรรมทางศาสนา



ภาพที่ 4.33 ทัศนียภาพอาคารธรรมศาลา

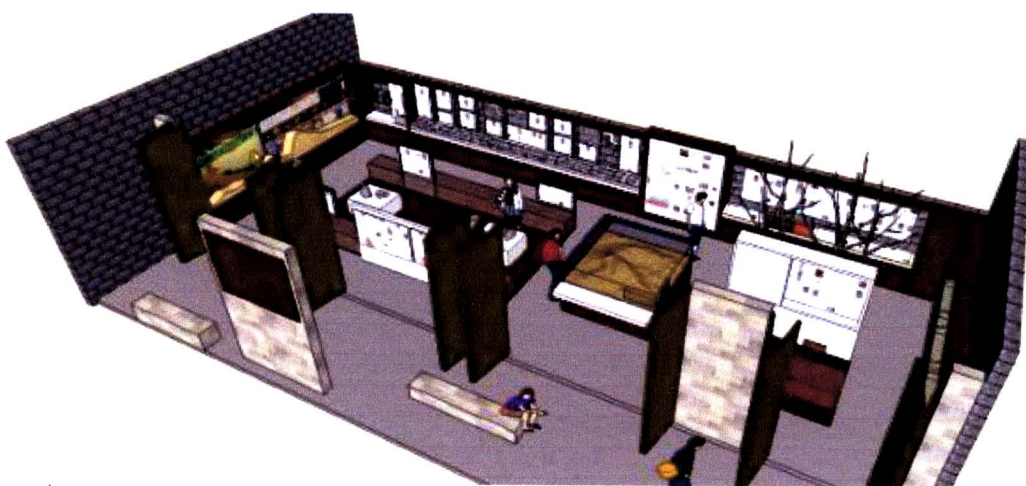
ในส่วนของการจัดนิทรรศการภายในอาคารศูนย์ข้อมูล และการตกแต่งภายใน กำหนดให้มีการตกแต่งในลักษณะเป็นพื้นที่กึ่งเปิด เชื่อมโยงระหว่างภายใน และภายนอกอาคาร โดยแบ่งการใช้พื้นที่นิทรรศการด้วยเนื้อหาออกเป็นสองส่วนคือ ส่วนนิทรรศการชาดิกคำบรรพ์ และส่วนนิทรรศการพืชพันธุ์ไม้ พื้นที่นิทรรศการออกแบบให้มีลักษณะเปิดคือ ไม่กำหนดเส้นทางการเดินชมนิทรรศการที่ตายตัว ผู้เข้าชมสามารถเดินชมนิทรรศการในส่วนต่าง ๆ ได้ เนื้อหานิทรรศการจะมีการให้ข้อมูลทางธรณีวิทยาในภาพกว้าง ตัวอย่างชาดิกคำบรรพ์ และรายละเอียดของชาดิกคำบรรพ์แต่ละชนิดที่พบในพื้นที่ ทุนจำลองผังโครงการ พื้นที่นิทรรศการหมุนเวียน ข้อมูลต้นไม้ทั้งหมดที่พบในพื้นที่ พร้อมทั้งตัวอย่างดิน และพันธุ์ไม้ที่พบในพื้นที่ โดยวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างทั้งหมด กำหนดให้อยู่ในรูปแบบเดียวกับบรรยากาศภายนอกของอาคารคือ ส่วนตู้และบอร์ดที่ใช้ในนิทรรศการทั้งหมด ออกแบบให้เป็นโครงคร่าวไม้เนื้อแข็งปิดทับด้วยแผ่นไม้ เพื่อให้เกิดความกลมกลืนทางการใช้สอยวัสดุ กับสภาพแวดล้อมทั้งภายใน และภายนอกอาคาร ป้ายอธิบายข้อมูลนิทรรศการทั้งหมดออกแบบให้มีลักษณะเรียบง่าย โดยใช้กระจกเป็นตัวยึดแผ่นป้ายนิทรรศการ เพื่อให้สามารถมองเห็นผิวของวัสดุอาคารนิทรรศการได้ การออกแบบบรรยากาศภายในของนิทรรศการ ต้องการให้เกิดความรู้สึกถึงการอ่าน



ข้อมูล และการเรียนรู้ที่อยู่ในพื้นที่โครงการ ระหว่างสิ่งที่พบเห็นได้จริงในพื้นที่ภายนอกอาคาร กับสิ่งที่จัดแสดงอยู่ภายในอาคาร

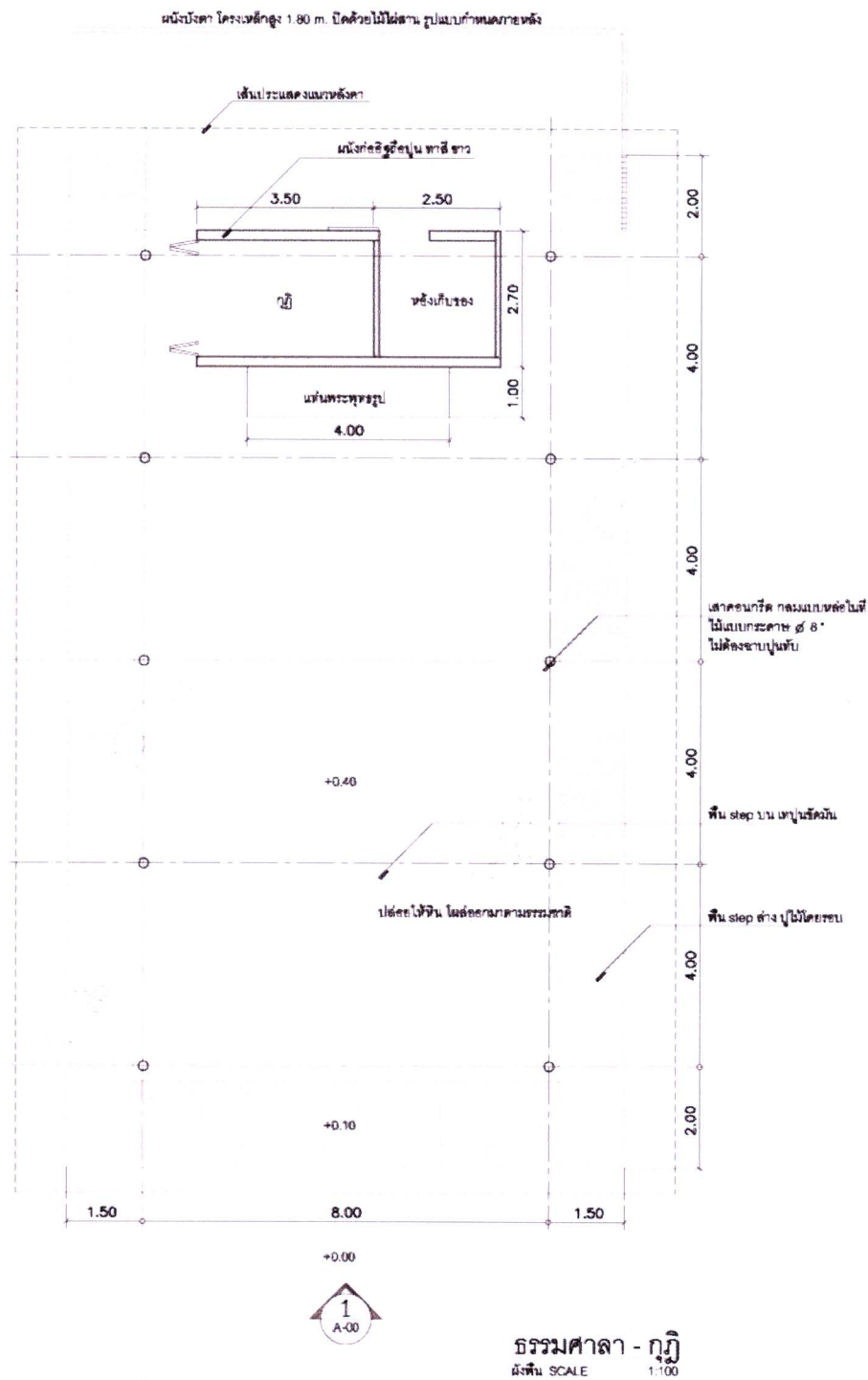


ภาพที่ 4.34 ทศนียภาพภายในอาคารศูนย์ข้อมูล

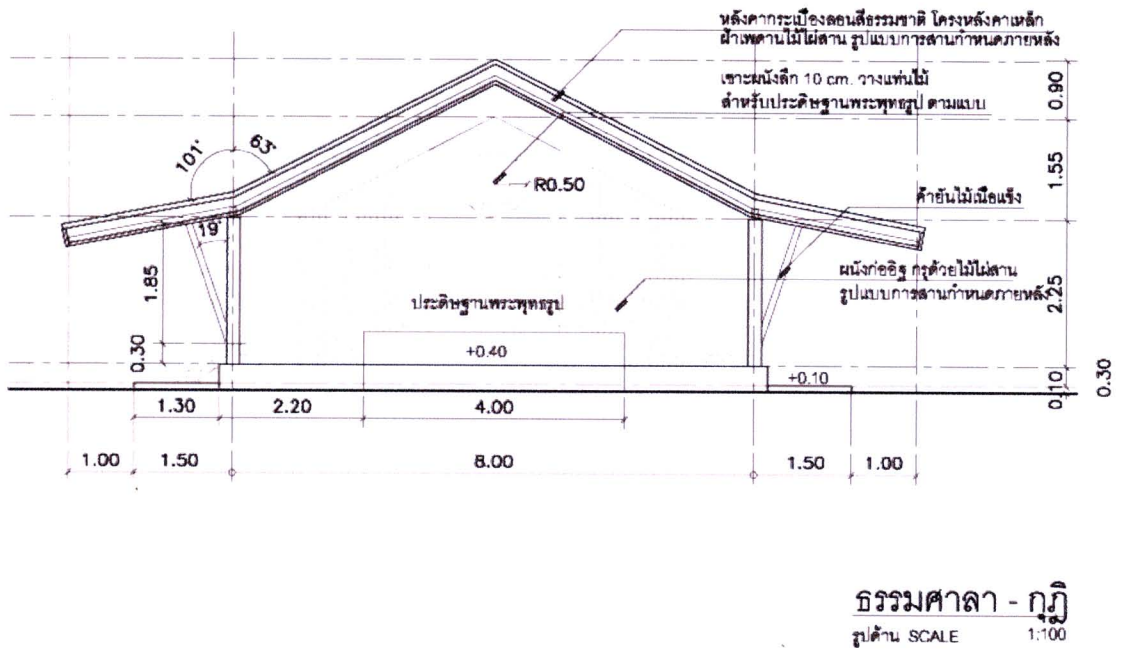


ภาพที่ 4.35 ทศนียภาพโดยรวมของนิทรรศการภายในอาคารศูนย์ข้อมูล

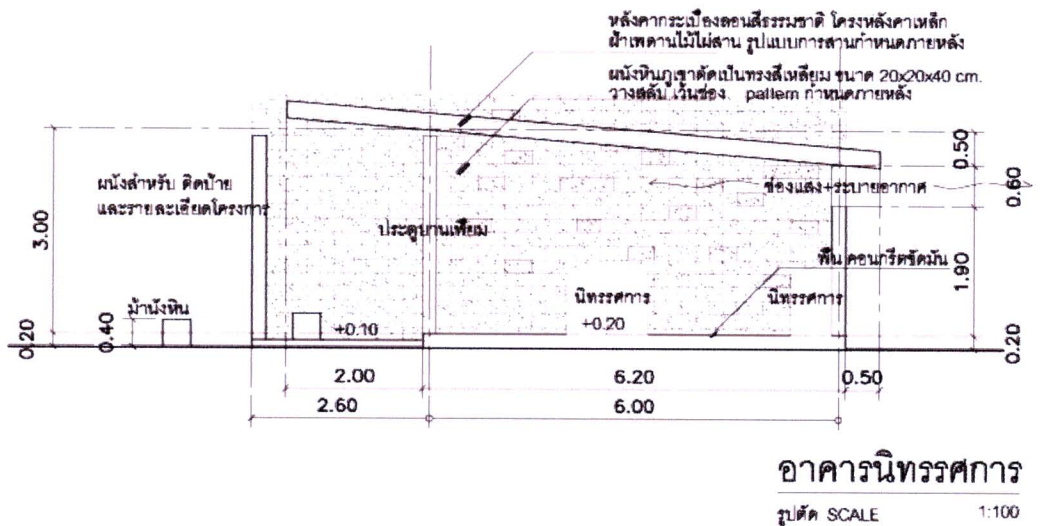
หลังจากที่ได้ทราบแนวทางการในการพัฒนาที่เหมาะสมสำหรับโครงการร่วมกันแล้ว จึงพัฒนาแบบทัศนียภาพในรายละเอียด ตามที่ได้รับความคิดเห็นมา เพื่อออกแบบรายละเอียดในทั้งหมด และจัดทำแบบก่อสร้าง จากนั้นจึงนำไปประมาณราคาการก่อสร้างทั้งหมดของโครงการ โดยในขั้นตอนนี้มีการปรับเปลี่ยนแก้ไขแบบในรายละเอียด เพื่อให้สอดคล้องกับเงื่อนไขด้านงบประมาณ ระยะเวลาในการก่อสร้าง และการบริหารจัดการ ดูแลรักษาอาคารเมื่ออาคารได้รับการก่อสร้างเสร็จสิ้นลงแล้ว



ภาพที่ 4.36 แบบก่อสร้างแสดงผังพื้นของอาคารธรรมศาลา



ภาพที่ 4.37 แบบก่อสร้างแสดงรูปด้านอาคารธรรมศาลา



ภาพที่ 4.38 แบบก่อสร้างแสดงรูปตัดอาคารนิทรรศการ

แบบก่อสร้างที่ได้รับการจัดทำจนเสร็จสมบูรณ์แล้ว ได้ดำเนินการส่งมอบให้ทางอำเภอแม่สะเรียง เพื่อดำเนินการสรรหาผู้ก่อสร้างที่เหมาะสมตามระเบียบราชการต่อไป ซึ่งการทำงานค่อนข้างเป็นไปอย่างรีบเร่ง และมีการปรับเปลี่ยนในรายละเอียดของแบบอยู่เสมอ จากข้อจำกัดด้านงบประมาณ เวลา และบุคลากร และหน่วยงานที่รับผิดชอบงานในขั้นตอนต่างๆ ของการก่อสร้าง