



รายงานผลการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ

โครงการพัฒนาองค์ความรู้ด้านธรณีวิทยา ทรัพยากรธรณี
และธรณีพิบัติภัย

หลักสูตรที่ ๕๑ จังหวัดหนองคาย

ระหว่างวันที่ ๑๒ - ๑๕ มกราคม ๒๕๕๙

โดย

ส่วนพัฒนาและเผยแพร่องค์ความรู้ธรณีวิทยา
สำนักธรณีวิทยา กรมทรัพยากรธรณี
กุมภาพันธ์ ๒๕๕๙

รายงานการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ
โครงการพัฒนาองค์ความรู้ด้านธรณีวิทยา ทรัพยากรธรณี และธรณีพิบัติภัย
หลักสูตรที่ ๕๑ จังหวัดหนองคาย

บทนำ

องค์ความรู้ด้านธรณีวิทยา เป็นพื้นฐานสำคัญที่ทำให้มนุษย์สามารถดำรงชีพอยู่กับธรรมชาติได้อย่างปลอดภัย ทั้งนี้เนื่องจากธรณีวิทยาเป็นวิชาที่ศึกษาเรื่องราวเกี่ยวกับโลก ตั้งแต่การกำเนิดโลก วิวัฒนาการและการเปลี่ยนแปลงเปลือกโลก อันเนื่องมาจากปัจจัยภายในและภายนอกโลก โยงไปถึงการเกิดของทรัพยากรธรณี ธรณีวิทยาสิ่งแวดล้อม และภัยที่เกิดจากธรรมชาติ ปัจจุบันความรู้ทางด้านธรณีวิทยาได้ถูกบรรจุอยู่ในหลักสูตรการศึกษาในระดับต่างๆ ของประเทศ อาทิ ความรู้เรื่องโลกและการเปลี่ยนแปลง แร่และหิน ทรัพยากรในดินสินในน้ำ ซึ่งถือว่าเป็นวิชาใหม่และทำให้บุคลากรทางการศึกษาประสบปัญหาในการสอน เพราะขาดความเข้าใจพื้นฐานทางทฤษฎี ภาคปฏิบัติ และประโยชน์ในการใช้ความรู้ทางธรณีวิทยา อีกทั้งยังมีแนวโน้มว่าความรู้ทางด้านธรณีพิบัติภัยชนิดต่างๆ เช่น แผ่นดินไหว ดินถล่ม หลุมยุบ จะถูกนำเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในหลักสูตรการเรียนรู้อีกด้วย ความเข้าใจในองค์ความรู้ทั้งหมดที่กล่าวมาข้างต้น จำเป็นต้องมีการสร้างพื้นฐานความเข้าใจที่ถูกต้องและมีตัวอย่างให้เห็นชัดเจน นอกจากนี้การเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจเชิงอนุรักษ์และพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวทางธรณีวิทยาหรือแหล่งซากดึกดำบรรพ์ ซึ่งจัดเป็นสมบัติที่มีค่าของแผ่นดิน ให้แก่บุคลากรของรัฐและประชาชนในพื้นที่ควรดำเนินการไปพร้อมกัน เพื่อให้มีความเชื่อมโยงกับนโยบายของรัฐบาลตามนโยบายที่ ๙ การรักษาความมั่นคงของฐานทรัพยากร และการสร้างสมดุลระหว่างการอนุรักษ์กับการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน ข้อ ๙.๒ อนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากทรัพยากรชีวภาพและความหลากหลายทางชีวภาพ และ ยุทธศาสตร์การจัดสรรงบประมาณที่ ๕ ยุทธศาสตร์การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประเด็นนโยบาย ๕.๒ แผนงานรักษาความมั่นคงของฐานทรัพยากรธรรมชาติและแก้ปัญหาที่ดินทำกิน

สำนักธรณีวิทยา จัดทำโครงการพัฒนาองค์ความรู้ด้านธรณีวิทยา ทรัพยากรธรณีและธรณีพิบัติภัย ประจำปี ๒๕๕๙ ขึ้น เพื่อให้บุคลากรทางการศึกษาทั้งในและนอกระบบ ได้พัฒนาความรู้ทั้งทางทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ด้วยการสร้างพื้นฐานความรู้ ความเข้าใจ รวมทั้งก่อให้เกิดความรู้สึกรหวงแหนทรัพยากรธรรมชาติและการพิทักษ์สิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น ให้กับบุคลากรทางการศึกษาทั้งในระบบและนอกระบบ อันจะนำไปสู่การพัฒนาประเทศที่ยั่งยืน ซึ่งได้จัดทำเป็นการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาเผยแพร่องค์ความรู้ด้านธรณีวิทยา ทรัพยากรธรณี และธรณีพิบัติภัย ประจำปี ๒๕๕๙ รุ่นที่ ๕๑ สำหรับบุคลากรทางการศึกษาและผู้ที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ จังหวัดหนองคาย ระหว่างวันที่ ๑๒ - ๑๕ มกราคม ๒๕๕๙ ณ โรงแรมพินล้าน บุติค รีสอร์ท อำเภอเมือง จังหวัดหนองคาย

วัตถุประสงค์

๑. เพื่อส่งเสริมให้บุคลากรทางการศึกษาในและนอกระบบมีความรู้ ความเข้าใจ และเพิ่มทักษะทางด้านธรณีวิทยา ทรัพยากรธรณี และธรณีพิบัติภัย สำหรับการนำไปพัฒนาการเรียนการสอนในสาระต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับองค์ความรู้ทางธรณีวิทยา
๒. เพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนโดยผ่านทางศูนย์ศึกษาวิจัยและระบบเครือข่ายในพื้นที่ของกรมทรัพยากรธรณี
๓. เพื่อเพิ่มขีดความสามารถของบุคลากรทางการศึกษาให้สามารถปฏิบัติงานสนับสนุนการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ได้

รายละเอียดของการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ

๑. การฝึกอบรมดังกล่าวได้รับเกียรติจาก ผอ. สพป.๑ หนองคาย นายอัมพร พิณะสา กล่าวขอบคุณ กล่าวรายงานความเป็นมาและวัตถุประสงค์ของการจัด โดย นายมานพ รักษาสกุลวงศ์ ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านวิจัย และพัฒนาธรณีวิทยา กรมทรัพยากรธรณี กล่าวเปิดการฝึกอบรม โดย นายประสงค์ คงเคารพธรรม รองผู้ว่าราชการจังหวัดหนองคาย โดยมีบุคลากรทางการศึกษาเข้าร่วมการฝึกอบรม และเจ้าหน้าที่ ทอ. รวมทั้งสิ้นจำนวน ๑๕๐ คน (รายนามตามเอกสารผนวก ๑)

๒. การฝึกอบรมแบ่งออกเป็น ๓ ส่วน (มีกำหนดการและภาพกิจกรรมตามภาคผนวก ๒)

๒.๑ ส่วนแรกเป็นการบรรยาย ความรู้ต่างๆ เช่น ธรณีวิทยาน้ำร้อน หิน กระบวนการทางธรณีวิทยา และธรณีวิทยาโครงสร้าง ซากดึกดำบรรพ์ ธรณีประวัติ และธรณีพิบัติภัย

๒.๒ ส่วนที่สองเป็นการฝึกปฏิบัติ มีการฝึกใช้เข็มทิศ ภาพถ่ายดาวเทียมและแผนที่ การจำแนกแร่ และผลึก หิน การจำแนกซากดึกดำบรรพ์ การเปลี่ยนแปลงของโลกและการทำสื่อการเรียนรู้

๒.๓ ส่วนที่สามเป็นการทัศนศึกษาแหล่งเรียนรู้ทางธรณีวิทยา จำนวน ๗ แหล่ง ในจังหวัดหนองคาย ได้แก่ ศึกษาศูนย์ธรณีวิทยาแหล่งแร่ทองแดง และการทำเหมืองแร่โบราณ บริเวณวัดศรีบรรพต บ้านภูเขาทอง ต.บ้านม่วง อ.สังขม ศึกษาศูนย์ธรณีวิทยาระหว่างชั้นหินตะกอนและหินอัคนี ศึกษาโครงสร้างทางธรณีวิทยาแม่น้ำโขง บริเวณวัดผาดากเสือ บ้านปากโสม ต.ผาดั่ง อ.สังขม ศึกษาหินตะกอนชนิดเนื้อประสม ของหมวดหินภูกระดึงและหมวดหินพระวิหาร ของกลุ่มหินโคราช บริเวณวัดผาดากเสือ บ้านปากโสม ต.ผาดั่ง อ.สังขม ศึกษากระบวนการเกิด ถ้ำในหินตะกอนเนื้อประสมชนิดหินทราย และหินทรายแบ่งของหมวดหินภูพานและเสาข้าวบริเวณ วัดดอนขนุน (วัดถ้ำฮ้าน) ต.พระพุทธรบาท อ.ศรีเชียงใหม่ (เปลี่ยนจากจุดศึกษาเดิม ซึ่งเป็นการศึกษาหินตะกอนชนิดเนื้อประสมของหมวดหินเสาข้าว ของกลุ่มหินโคราช และขบวนการเกิดถ้ำในหินทราย บริเวณวัดถ้ำศรีมงคล บ้านดงตอง ต.ผาดั่ง อ.สังขม เนื่องจาก ต้องใช้ระยะเวลาที่ศึกษาภายในถ้ำมากเนื่องจากเป็นถ้ำที่มีระยะทางค่อนข้างยาว ซึ่งจะส่งผลให้กระทบกับกำหนดการเดินทางกลับโรงแรมซึ่งมีระยะทางไกล) ศึกษาการใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรณีจากแหล่งทราย การไม่กรวด จากแม่น้ำโขง บริษัท อูตรสทโซค จำกัด บริเวณบ้านสวยเสด็จ ต.วังหลวง อ.โพนพิสัย ศึกษาหินตะกอน ชนิดเนื้อประสมของหมวดหินภูทอก กลุ่มหินโคราชบริเวณตลิ่งแม่น้ำโขง บ้านสวยเสด็จ ต.วังหลวง อ.โพนพิสัย ศึกษาแหล่งผลิตเกลือสินเธาว์จากน้ำใต้ดิน บริเวณบ้านเซิม ต.เซิม อ.โพนพิสัย (โดยมีเอกสารประกอบการฝึกอบรมตาม เอกสารภาคผนวก ๓)

การประเมินผลผู้เข้ารับการฝึกอบรม

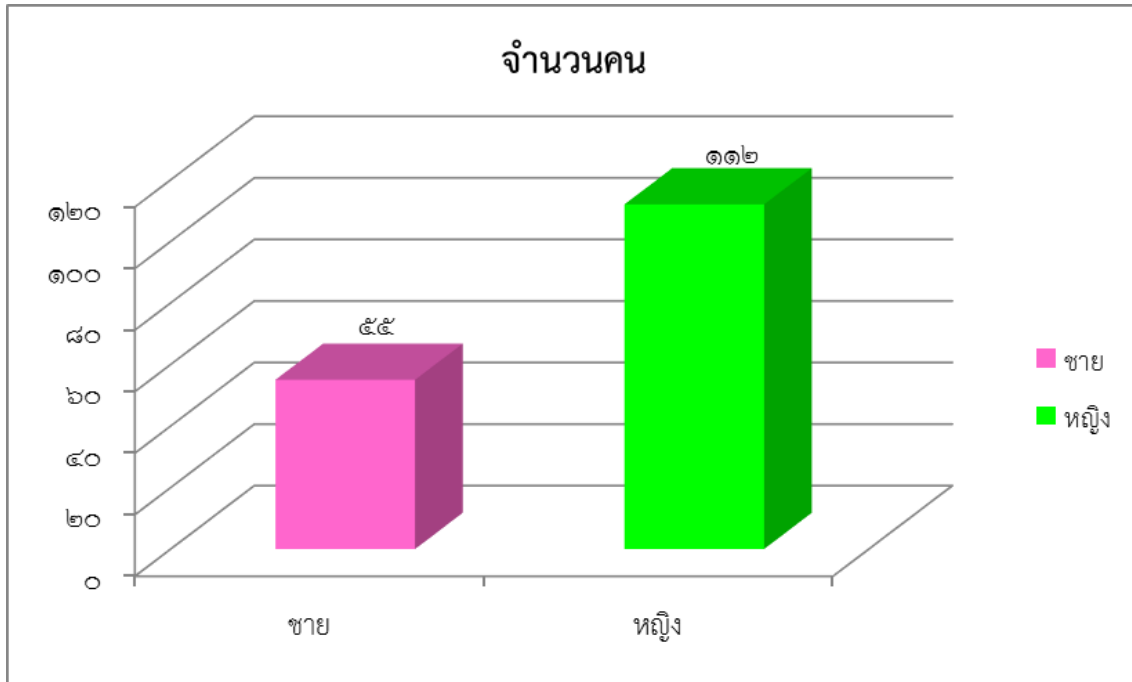
ผลการฝึกอบรมโดยใช้แบบทดสอบก่อนและหลังการฝึกอบรม ซึ่งพบว่าผู้เข้ารับการอบรมผ่านการทดสอบตามเกณฑ์ที่กำหนดร้อยละ ๘๕.๒๒ โดยมีผู้ทำคะแนนได้ระดับดีมากร้อยละ ๔.๑๙ และทำคะแนนได้ระดับดีร้อยละ ๘.๙๘ มีรายละเอียดดังนี้

จากการจัดฝึกอบรมฯ สามารถประมวลผลข้อมูลจากจำนวนผู้เข้ารับการอบรม สังกัดของผู้เข้ารับการอบรม และการทดสอบผู้เข้าร่วมการฝึกอบรมฯ ได้ดังนี้

๑. ผลวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคลของบุคลากรทางการศึกษาที่เข้ารับการฝึกอบรมฯ พบว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรมฯ มีจำนวน ๑๖๗ คน เป็นผู้หญิง ๑๑๒ คน คิดเป็นร้อยละ ๖๗.๐๗ และผู้ชาย ๕๕ คน ร้อยละ ๓๒.๙๓ ปรากฏผลดังตารางที่ ๑ และภาพที่ ๑

ตารางที่ ๑ แสดงจำนวนและค่าร้อยละของผู้เข้าร่วมการฝึกอบรมฯ

เพศ	จำนวนคน	ร้อยละ
ชาย	๕๕	๓๒.๙๓
หญิง	๑๑๒	๖๗.๐๗
รวม	๑๖๗	๑๐๐

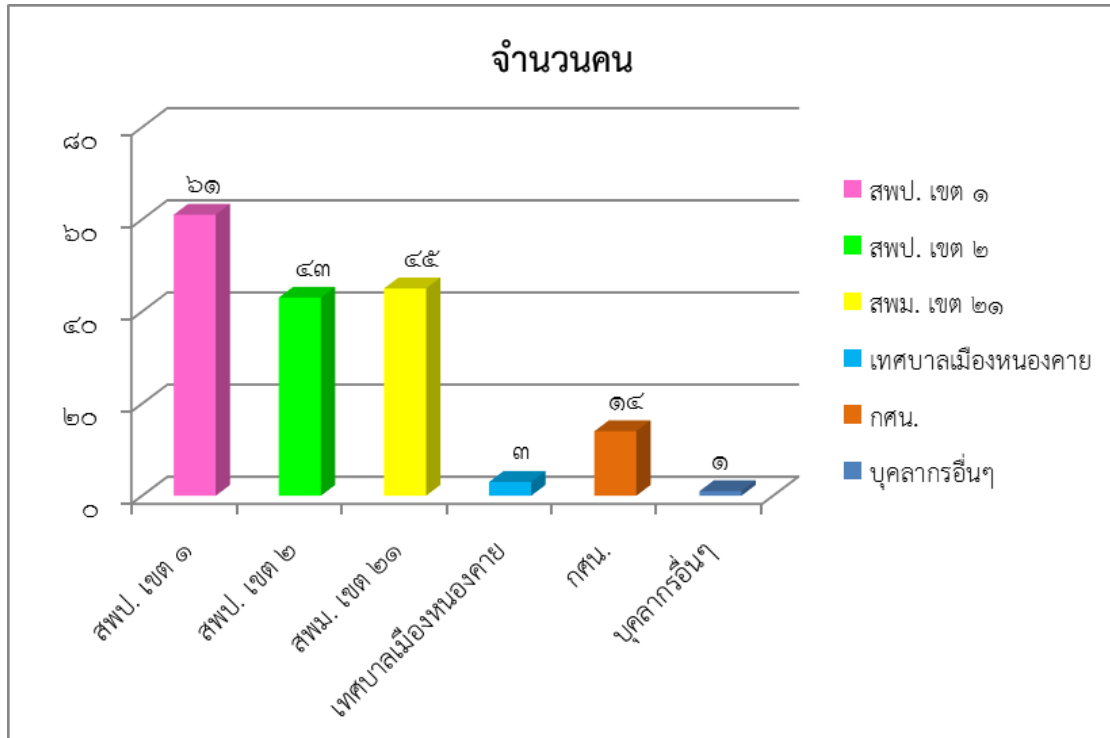


ภาพที่ ๑ แสดงจำนวนของข้อมูลพื้นฐานของผู้เข้าร่วมการฝึกอบรมฯ

๒. ผลวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสังกัดของผู้เข้าร่วมอบรมฯ มาจากโรงเรียนที่สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคายเขต ๑ จำนวน ๖๑ คน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคายเขต ๒ จำนวน ๔๓ คน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ศึกษามัธยมศึกษาเขต ๒๑ จำนวน ๔๕ คน สังกัดเทศบาลเมืองหนองคาย จำนวน ๓ คน สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดหนองคาย จำนวน ๑๔ คน และบุคลากรจากเขตการศึกษาอื่นๆ จำนวน ๑ คน ปรากฏผลดังตารางที่ ๒ และภาพที่ ๒

ตารางที่ ๒ แสดงจำนวนและค่าร้อยละของสังกัดของผู้เข้าร่วมการฝึกอบรมฯ

สังกัด	จำนวนคน	ร้อยละ
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย เขต ๑	๖๑	๓๖.๕๓
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคายเขต ๒	๔๓	๒๕.๗๕
สำนักงานเขตพื้นที่ศึกษามัธยมศึกษาเขต ๒๑	๔๕	๒๖.๙๕
เทศบาลเมืองหนองคาย	๓	๑.๘๐
กศน.	๑๔	๘.๓๘
บุคลากรจากเขตการศึกษาอื่นๆ	๑	๐.๖๐
รวม	๑๖๗	๑๐๐

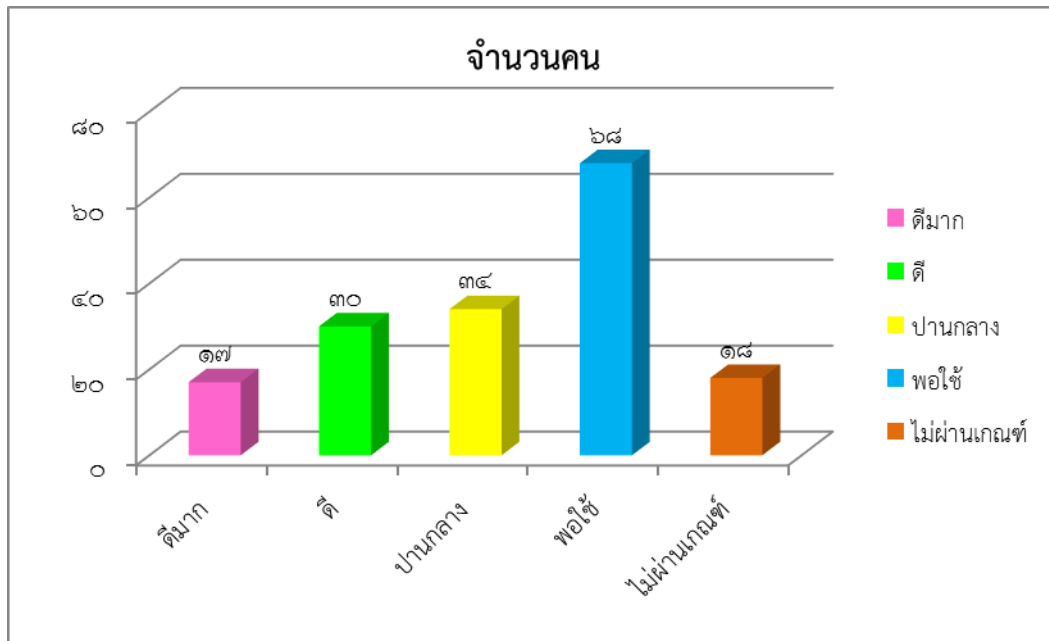


ภาพที่ ๒ แสดงจำนวนของสังกัดของผู้เข้าร่วมการฝึกอบรมฯ

๓. ผลวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการทดสอบผู้เข้าร่วมการฝึกอบรมฯ จากการให้ทำแบบทดสอบก่อนและหลังการฝึกอบรมฯ ปรากฏว่ามีผู้ผ่านการทดสอบตามเกณฑ์ที่กำหนดร้อยละ ๘๙.๒๒ โดยมีผู้ที่ทำคะแนนได้ระดับดีมาก จำนวน ๑๗ คน คิดเป็นร้อยละ ๑๐.๑๘ ทำคะแนนได้ระดับดี จำนวน ๓๐ คน คิดเป็นร้อยละ ๑๗.๙๖ ทำคะแนนได้ระดับปานกลาง จำนวน ๓๔ คน คิดเป็นร้อยละ ๒๐.๓๖ ทำคะแนนได้ระดับพอใช้ จำนวน ๖๘ คน คิดเป็นร้อยละ ๔๐.๗๒ และผู้ที่ทำคะแนนไม่ผ่านเกณฑ์ จำนวน ๑๘ คน คิดเป็นร้อยละ ๑๐.๗๘ ปรากฏผลดังตารางที่ ๓ และภาพที่ ๓

ตารางที่ ๓ แสดงจำนวนและค่าร้อยละของระดับคะแนนของผู้เข้าร่วมการฝึกอบรมฯ

ระดับคะแนน	จำนวนคน	ร้อยละ
ดีมาก	๑๗	๑๐.๑๘
ดี	๓๐	๑๗.๙๖
ปานกลาง	๓๔	๒๐.๓๖
พอใช้	๖๘	๔๐.๗๒
ไม่ผ่านเกณฑ์	๑๘	๑๐.๗๘
รวม	๑๖๗	๑๐๐



ภาพที่ ๓ แสดงจำนวนของระดับคะแนนของผู้เข้าร่วมการฝึกอบรมฯ

สรุปผลการฝึกอบรมฯ ครั้งที่ ๕๑

การฝึกอบรมได้ผลตามวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้ของกรมทรัพยากรธรณี การปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เข้ารับการฝึกอบรมฯ และวิทยากรจากกรมทรัพยากรธรณีในระหว่างการฝึกอบรมและการไปทัศนศึกษา ได้เกิดขึ้นอย่างกระตือรือร้นและต่อเนื่อง โดยผู้เข้าร่วมการฝึกอบรมฯ คาดหมายว่าจะมีการนำเอาความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรมในครั้งนี้ ไปเผยแพร่และเสริมสร้างกระบวนการเรียนรู้ สร้างสื่อการเรียนการสอนต่างๆ จัดนิทรรศการ ทัศนศึกษา และค่ายธรณีวิทยา รวมทั้งสร้างเครือข่ายในกลุ่มโรงเรียนของจังหวัดหนองคายต่อไปในอนาคต อีกทั้งยังมีข้อเสนอแนะว่าควรทำวีดิทัศน์การจัดการฝึกอบรมครั้งก่อน ๆ หรือวีดิทัศน์แนะนำจุดศึกษาล่วงหน้ามาแนะนำเพิ่มเติม และอยากให้มีการจัดฝึกอบรมเช่นนี้ทุกๆ ปี

ภาคผนวก ๑
รายชื่อผู้เข้าร่วมฝึกอบรม

ที่	ชื่อ-สกุล	โรงเรียน
๑	นางเกศรินทร์ กรมวังก้อน	โกมลวิทยาการ
๒	นายชาญวิทย์ ศรีหทัยกุล	โกมลวิทยาการ
๓	นางสร้อยสุดา มาดี	ครุราษฎร์รังสรรค์
๔	นางสาวณัฐกานต์ อุตโรกุล	ฉันทนาวันธร
๕	นางสาวกานดา คินาพิทย์	ชุมชนบ้านปะโค
๖	นางอุไรวรรณ พลมาตย์	ชุมชนบ้านโพนสา
๗	นางสาวสุชาดา ศิริกันรัตน์	ชุมชนประชาสงเคราะห์ ๔
๘	นางสิริยาภรณ์ อัคราช	เชือกหม่วยวิทยา
๙	นายพัฒน์พงศ์ พรรคพวก	ดอนก่อโนนสวรรค์
๑๐	นางจตุรพร อาษาทำ	อนุบาลดารณีท่าบ่อ
๑๑	นางสาวธันญา สีมืด	โนนดูโพนหวายประชาสรรค์
๑๒	นางจันศรี ดีนาค	บ้านกวดโคกสว่าง
๑๓	นางสาวศศิธร เปล่งดีสกุล	บ้านแก้งใหม่
๑๔	นางลักขณา บำรุงเอื้อ	บ้านโคกคอน
๑๕	นายสมชาติ เจริญสุข	บ้านดงเจริญ
๑๖	นางสุดารัตน์ สุจิตตานันท์	บ้านดงเวินดงเจริญวิทยา
๑๗	นางมลฤดี ไชยรัตน์	บ้านเตี๋ย่งสวรรค์
๑๘	นางสุนทรี รัตนคช	บ้านตอแก
๑๙	นางนิชานาถ เมืองพวน	บ้านไทยสามัคคี
๒๐	นางสุดารัตน์ ลาแสง	บ้านนากอ
๒๑	นางสาวรัชดาพร ปานิเสน	บ้านนาจิว
๒๒	นางสาววิไลพร พรหมศรี	บ้านนาน้ำพาย
๒๓	นางอัญชิษฐา วงศ์สง่า	บ้านนาอ่างสร้างอ่าง
๒๔	นางสาวแจ่มนภา รัตนติสร้อย	บ้านน้ำทอน
๒๕	นายสุพจน์ ภูพันธ์พร	บ้านน้ำสวยมิตรภาพที่ ๑๙
๒๖	นายธีระศักดิ์ สุระคาย	บ้านโนนแดง
๒๗	นางสาวประนอม คำพันธ์	บ้านผาตั้ง
๒๘	นางสาวธัญญาลักษณ์ โฉมยา	บ้านผางวิทยา
๒๙	นางเปรมจิตร โพธิจินดา	บ้านโพนสวรรค์

ที่	ชื่อ-สกุล	โรงเรียน
๓๐	นางบุญส่ง สติธิสมาน	บ้านโพนสว่างป่าตองวิทยา
๓๑	นายรังสรรค์ ทองมาก	บ้านเมืองบาง
๓๒	นางสุพิชญา พิพัฒน์กานต์กุล	บ้านเมืองหมี่"พรหมวิทยา"
๓๓	นายเกษม ศรีปราบหล่ม	บ้านวาน
๓๔	นางสาวปิ่นมณี ริยะบุตร	บ้านศรีเชียงใหม่
๓๕	นายวิลาศ จันทร์เปาะ	บ้านสมสนุกดงหนองบอน
๓๖	นายสายันต์ เชิญชม	บ้านสังกะลีนาขาม
๓๗	นางจารุวรรณ จันทร์ใบ	บ้านหนองบ่อ
๓๘	นางสาวชุดิมดี ชาธิรัตน์	บ้านหนองบัวเงิน
๓๙	นางรัศมี ทารินใส	บ้านหนองบัววิทยา
๔๐	นายเสถียร บัวชัย	บ้านหนองแวง
๔๑	นางมยุรี เฟ็งสิงห์	บ้านหม้อเหนือ (หลวงปู่เหรียญ อุบลรัตน์)
๔๒	นายสุวิทย์ สมบูรณ์	บ้านหมากหุ้งขี้เหล็ก
๔๓	นางสาววรรณนิชา หุตินุ	บ้านห้วยไชงัว
๔๔	นายเกษม มงคล	บ้านหัวทราย
๔๕	นางสาวณัฐยา ดอนเกิด	บ้านเหมือดแอ่
๔๖	นางสาวรัชนี สุศรีพ	บ้านเหมือดแอ่
๔๗	นายวิศิษฐ์ อัจฉนาวิง	ป่าสักวิทยา
๔๘	นายประจิด พิณะ	โพนศิลางามวิทยา
๔๙	นางเสาวลักษณ์ บุญญรังษ์	ร่วมมิตรวิทยา
๕๐	นางละม่อม คินาพิทย์	ราชประชานุเคราะห์๑๔
๕๑	นายสุรียา สุนาอาจ	สมสะอาดดงมุกวิทยา
๕๒	นายสิทธิพงษ์ รัตนคุณ	สระใครไชยานุเคราะห์
๕๓	นายสุชาติ วัตพาน	สำนักงานสลากกินแบ่งที่ ๗๕
๕๔	นางสาวสมคิด จันทสุรี	อนุบาลบ้านคอกช้าง
๕๕	นางพัชรภรณ์ ป้องคำสิงห์	อนุบาลศรีเชียงใหม่
๕๖	นางอารีรัตน์ บุตรดี	อนุบาลสังคม
๕๗	นางสาวพัชรี คำแพงศรี	อนุบาลหนองคาย
๕๘	นายพรเทพ รัตนดีสร้อย	อนุบาลหนองคาย
๕๙	นางสาวกนกอร ทิพย์สุนา	บ้านเมืองมาง
๖๐	นางสาวชวลา สุระคาย	บ้านสมสนุกดงหนองบอน
๖๑	นายสุวิทย์ ศรีประดิษฐ์	บ้านหนองนาง
๖๒	นางสาวภวรรณตรี บุญเลี้ยง	เตชะไพบูลย์ ๑

ที่	ชื่อ-สกุล	โรงเรียน
๖๓	นางสาวจรีชา สมศรีษา	เถียรวนนท์
๖๔	นางสาวสารชา สายทอง	บ้านกุดบง
๖๕	นางสาวนิตดา ชาวนา	บ้านคำปะกั้ง
๖๖	นายชยพล ไชยจิต	บ้านโคกกลาง
๖๗	นางพิศพร เจริญภัทรนศักดิ์	บ้านเชียงอาด
๖๘	นางนภัทร สาครเจริญ	บ้านเขิม
๖๙	นางสาวนบเดือน ขิระทาน	บ้านดงกำพี้
๗๐	นางขวัญตา เผ่ากระโทก	บ้านท่าหนองพันทา
๗๑	นายชานุกพงศ์ ตั้งสมบัติสันติ	บ้านท่าหนองพันทา
๗๒	นางสาวมาลาตี ชันตี	บ้านนาเพียงใหญ่
๗๓	นางสาวอโนชา นามกอง	บ้านนาเพียงใหญ่
๗๔	นางสาวทัศนีย์ ศรีเวียงธวัช	บ้านนาอำ
๗๕	นางสาวสมกนก เนื่องลี	บ้านโนนเกษิ
๗๖	นางอรพินทร์ โพธิ์หะนาม	บ้านโนนสวรรค์
๗๗	นางอรุณ ศรีภักดี	บ้านแบง
๗๘	นายกฤษณะ ทัพบำรุง	บ้านโพธิ์
๗๙	นายพงษ์ศักดิ์ พันลำ	บ้านร่องโนร่องแกมคำบอน
๘๐	นางศศิธรนันท์ โพธิ์รุชา	บ้านหนองแคนดอนสนุก
๘๑	นางอุไรวรรณ คำปัญญา	บ้านหนองยาง
๘๒	นายวิชัย พิศตร	บ้านหนองหลวง
๘๓	นางวิไล พรหมภิมัตย์	บ้านหนองอ้ว
๘๔	นายวิหวัตร หลีกคำพันธ์	เฝ้าไร่วิทยา
๘๕	นายบัญชา หอมทอง	รสถินคัคณางค์
๘๖	นางสาวจุฑามาศ ดวงแก้ว	รัตนบัณฑิต
๘๗	นางสาวชลธิชา สมสนุก	สันติรักษ์
๘๘	นางวิมลจันทร์ โลกธาตุ	อนุบาลจุมพลโพธิ์พิสัย
๘๙	นางรินทร์ลภัส ตั้งสมบัติสันติ	อนุบาลจุมพลโพธิ์พิสัย
๙๐	นางสาวอรพรรณ ลาชะเลา	อนุบาลจุมพลโพธิ์พิสัย
๙๑	นางสาวเปรมวดี คงหนองลาน	อนุบาลเฝ้าไร่
๙๒	นายชนภัทร โปตะวัฒน์	อนุบาลภัทรมน
๙๓	นางสาวพรภิรมย์ ดอนราชสี	อนุบาลอรวรรณ
๙๔	นางอรอุมา บวรศักดิ์	ศึกษานิเทศก์ สพป.นค.๒
๙๕	นายสมพงษ์ มหาโยธี	ศึกษานิเทศก์ สพป.นค.๒

ที่	ชื่อ-สกุล	โรงเรียน
๙๖	นางจาร์พร หาฝ่ายเหนือ	บ้านโนนสะอาด
๙๗	นางศิริพร ศิริมงคล	บ้านวัดหลวง
๙๘	นางสาวณัฐภัสร์ โพธิ์จุมพล	อนุบาลเฝ้าไร่
๙๙	นายยุคลธร จันโทศรี	อนุบาลภัทรমন
๑๐๐	นางเพ็ญภา ทองแก้ว	บ้านเหล่าต่างคำ
๑๐๑	นางอรวรรณ หล้าบุตรศรี	อนุบาลอรวรรณ
๑๐๒	นางชญาณิช อินทวงค์ โรเบิร์ตสัน	บ้านหนองบัวเงิน
๑๐๓	นางโสมจันทร์ ทิพเสนา	บ้านหนองจอกโนนสมบูรณ์
๑๐๔	นางสาวพรทิพย์ เดิมดี	บ้านหนองจอกโนนสมบูรณ์
๑๐๕	นางสาวสายฝน กาลเนตร	ค่ายบกหวานวิทยา
๑๐๖	นายกฤษกร นำสงค์	โคกคอนวิทยาคม
๑๐๗	นางสาวสุวรรณา สายบุญมี	เจ็ดสีวิทยาคาร
๑๐๘	นายณัฐพงษ์ ภูขมศรี	ชุมพลโพธิ์สัย
๑๐๙	นายสันติ แก้วบัว	เฉลิมพิทยาคม
๑๑๐	นายอาทิตย์ ทิมนกุล	โซ่พิสัยพิทยาคม
๑๑๑	นายประวิทย์ สีตามาศย์	เตี้อวิทยาคาร
๑๑๒	ว่าที่ ร.ต.จักรพงษ์ แสนทวีสุข	ท่าดอกคำวิทยาคม
๑๑๓	นายคำนิง เลื่อนแก้ว	ท่าบ่อ
๑๑๔	นางสาวพรวิไล สามงามเหล็ก	ท่าบ่อพิทยาคม
๑๑๕	นางกาญจนา ทะแยง	นาดีพิทยาคม
๑๑๖	นายศตวรรษ ชาวโพธิ์	นาหนังพัฒนศึกษา
๑๑๗	นางสาวสุวรรณี คำเมืองคุณ	น้ำสวยวิทยา
๑๑๘	นางสาวคັນสนีย์ แสงบุญเรือง	บึงกาฬ
๑๑๙	นายบัณฑิต ศรีสงคราม	บึงโขงหลงวิทยาคม
๑๒๐	นายวิศณุ สุดาทิพย์	บึงคล้านคร
๑๒๑	นางสาวพาณิชย์ เป้าแก้ว	ปทุมเทพวิทยาคาร ๒
๑๒๒	ว่าที่ ร.ต.ภูวรินทร์ แสนภูวา	ปากสวยพิทยาคม
๑๒๓	นางสาวณัฐพร ชนะมาร	ฝางพิทยาคม
๑๒๔	นายคมสันต์ หาญปรี	พรเจริญวิทยา
๑๒๕	นางอารีย์ ทะนามาตร	พระธาตุบังพวนวิทยา
๑๒๖	นางสาวพรอุมมา ศรีแก้ว	พานพร้าว
๑๒๗	นายประทีป คนเพียร	โพธิ์ตากพิทยาคม
๑๒๘	นายชรินทร์ ยามดี	โพหนองประชาสรรค์

ที่	ชื่อ-สกุล	โรงเรียน
๑๒๙	นางสาวธัญพิชชา นาเสงี่ยม	ภูทอกวิทยา
๑๓๐	นางนันทนวล นิรมล	ร่มธรรมานุสรณ์
๑๓๑	ว่าที่ ร.ต.อนุกุล ขอนอาบ	วราลาโภานุสรณ์
๑๓๒	นายนรา ชัยนอก	วังหลวงพิทยาสรรพ์
๑๓๓	นางอัมรินทร์ นารินทอง	เวียงคำวิทยาคาร
๑๓๔	นางบุษบา พัสดร	ศรีชมภูวิทยา
๑๓๕	นายมนัส ทวีกัน	ศรีวิไลวิทยา
๑๓๖	นายสุรชัย จันทร์เพ็ง	ศรีสำราญวิทยาคม
๑๓๗	นางสาวนัยนา ศรีบุญเรือง	สมสนุกพิทยาคม
๑๓๘	นายสุทธศักดิ์ พรหมดวงศรี	สังคมวิทยา
๑๓๙	นายนาถดนัย โชติจำรัส	หนองเข็งวิทยาคม
๑๔๐	นางจิราภรณ์ เข้มทอง	หนองนางพิทยาคม
๑๔๑	นางสาวกวันรัตน์ เกตุพิลา	หนองยองพิทยาคมฯ
๑๔๒	นายศิริชัย ศรีสวัสดิ์	หนองหัวช้างวิทยา
๑๔๓	นางสาวยุริวัล วงษาแก้ว	หนองหึ่งพิทยา
๑๔๔	นางสาวชนม์สิตา มูลกัน	โพธิ์ตากพิทยาคม
๑๔๕	นางสาวอริสา โคตรชมภู	โซ่พิสัยพิทยาคม
๑๔๖	นายราชศักดิ์ จิตต์บุญธรรม	ปทุมเทพวิทยาคาร
๑๔๗	นางชุตติมา ภาษาเวทย์	เซกา
๑๔๘	นายธนวัฒน์ โพธิดา	หินโงมพิทยาคม
๑๔๙	นางสาวอมรรรัตน์ สิ้นไชย	ฝางพิทยาคม
๑๕๐	นางนพมาศ บุญประกอบ	เทศบาล ๒ ชำนาญฯ
๑๕๑	นางวัลลภา คนขยัน	เทศบาล ๑ สว่างวิทยา
๑๕๒	นายสุจินต์ ชินโสม	เทศบาล ๑ สว่างวิทยา
๑๕๓	นางสาวจิรายุ ตาหล้า	หนองเรือวิทยา
๑๕๔	นางปวีรศา โยชน์สุวรรณ	กศน. จังหวัดหนองคาย
๑๕๕	น.ส.กชพร นาคทัศน์	กศน. จังหวัดหนองคาย
๑๕๖	น.ส.สุรรัตน์ ชัยวี	กศน. จังหวัดหนองคาย
๑๕๗	น.ส.จันทิญา ชมภูจันทร์	กศน. จังหวัดหนองคาย
๑๕๘	นางนิตากร ผาณิบุศย์	กศน. จังหวัดหนองคาย
๑๕๙	น.ส.วรุณยุภา นาเกลือ	กศน. จังหวัดหนองคาย
๑๖๐	น.ส.ศศิธร พรหมนุ	กศน. จังหวัดหนองคาย
๑๖๑	น.ส.จิราวัฒน์ บุตดี	กศน. จังหวัดหนองคาย

ที่	ชื่อ-สกุล	โรงเรียน
๑๖๒	นายมหาชัย ชื่นนอก	กศน. จังหวัดหนองคาย
๑๖๓	นางสาวละอองดาว คำอาจ	กศน. จังหวัดหนองคาย
๑๖๔	นายชานนท์ หงษาชุม	กศน. จังหวัดหนองคาย
๑๖๕	นางสาววรรกัญญา ราศี	กศน. จังหวัดหนองคาย
๑๖๖	นางวิราวรรณ ภูกองชัย	กศน. จังหวัดหนองคาย
๑๖๗	นางสาวดวงดาว ดงบัง	กศน. จังหวัดหนองคาย

คณะกรรมการทรัพยากรธรณี

ที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง
๑	นายสมชัย เตรียมวิชานนท์	นักธรณีวิทยาชำนาญการ
๒	นายนิรันดร์ ชัยมณี	นักธรณีวิทยาชำนาญการพิเศษ
๓	นายเชิงชาย ไกรคง	นักธรณีวิทยาชำนาญการพิเศษ
๔	นายจรัสศักดิ์ เจริญมิตร	นักธรณีวิทยาชำนาญการ
๕	นายปรัชญา บำรุงสงฆ์	นักธรณีวิทยาชำนาญการ
๖	นายบรรรัตน์ บุญกันภัย	นักธรณีวิทยาชำนาญการพิเศษ
๗	นายวีรชัย แพงแก้ว	นักธรณีวิทยาชำนาญการ
๘	นายนิวัติ บุญนพ	นักธรณีวิทยาชำนาญการพิเศษ
๙	ดร.ดวงฤทัย แสแสงสีรุ่ง	นักธรณีวิทยาชำนาญการ
๑๐	นายอนุวัตร ตรีโรจนานนท์	นักธรณีวิทยาชำนาญการ
๑๑	น.ส.ศรัญญา สุขเพิ่ม	นักธรณีวิทยาปฏิบัติการ
๑๒	นายศักดิ์ชัย จวนงาม	ภัณฑารักษ์
๑๓	นางหทัยรัตน์ บุญลือ	นักธรณีวิทยา
๑๔	นายนพคุณ ศรีปลั่ง	นักธรณีวิทยาปฏิบัติการ
๑๕	น.ส.ประสพสุข ศรีตั้งวงศ์	นักธรณีวิทยา
๑๖	น.ส.พิมพ์วรรณ ปัญญามัง	นักธรณีวิทยา
๑๗	น.ส.ชนิดา มาคะคำ	นักวิทยาศาสตร์ปฏิบัติการ
๑๘	น.ส.พิมลมาศ เก่งธัญกรณ์	นักธรณีวิทยา
๑๙	น.ส.ธัญรัตน์ วินัยพานิช	นักธรณีวิทยา
๒๐	น.ส.ณัฐวรรณ แต่งสุก	นักธรณีวิทยาปฏิบัติการ
๒๑	น.ส.ชลนิภา ผากเชียงซา	นักวิทยาศาสตร์
๒๒	นางบาร์ยะห์ เกตุพุก	เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน
๒๓	น.ส.กนกวรรณ นาคชาติ	เจ้าพนักงานธุรการ
๒๔	นายสมพงษ์ เจริญรัมย์	พนักงานขับรถยนต์ (จ้างเหมา)
๒๕	นายวิฑูรย์ ศรีจันทร์	พนักงานขับรถยนต์ (จ้างเหมา)

ภาคผนวก ๒

กำหนดการ

ฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการโครงการพัฒนาองค์ความรู้ด้านธรณีวิทยา ทรัพยากรธรณี และธรณีพิบัติภัย

หลักสูตรที่ ๕๑ จังหวัดหนองคาย

วันที่ ๑๒ - ๑๕ มกราคม ๒๕๕๙

ณ โรงแรมพันล้าน บุติก รีสอร์ท อำเภอเมือง จังหวัดหนองคาย

วันอังคารที่ ๑๒ มกราคม ๒๕๕๙

๐๘.๐๐ - ๐๙.๐๐ น.

ลงทะเบียน

๐๙.๐๐ - ๐๙.๓๐ น.

พิธีเปิดการสัมมนา

● กล่าวขอบคุณ

โดย ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ประถมศึกษาหนองคาย เขต ๑

● กล่าวรายงาน

โดย ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านวิจัยและพัฒนาธรณีวิทยา
กรมทรัพยากรธรณี

● กล่าวเปิดการฝึกอบรม

โดย รองผู้ว่าราชการจังหวัดหนองคาย

๐๙.๓๐ - ๑๐.๐๐ น.

พักรับประทานอาหารว่างและชมนิทรรศการ

๑๐.๐๐ - ๑๑.๐๐ น.

การบรรยายเรื่อง ธรณีวิทยานำรู้

โดย วิทยากรจากกรมทรัพยากรธรณี

๑๑.๐๐ - ๑๒.๐๐ น.

การบรรยายเรื่อง หิน กระบวนการทางธรณีวิทยา และธรณีวิทยาโครงสร้าง

โดย วิทยากรจากกรมทรัพยากรธรณี

๑๒.๐๐ - ๑๓.๐๐ น.

พักรับประทานอาหารกลางวัน

๑๓.๐๐ - ๑๔.๐๐ น.

การบรรยายเรื่อง รอบรู้เรื่องแร่ และทรัพยากรธรณีจังหวัดหนองคาย

โดย วิทยากรจากกรมทรัพยากรธรณี

๑๔.๐๐ - ๑๕.๐๐ น.

การบรรยายเรื่อง ธรณีประวัติ

โดย วิทยากรจากกรมทรัพยากรธรณี

๑๕.๐๐ - ๑๕.๓๐ น.

พักรับประทานอาหารว่าง

๑๕.๓๐ - ๑๖.๓๐ น.

การบรรยายเรื่อง ธรณีพิบัติภัย

โดย วิทยากรจากกรมทรัพยากรธรณี

๑๖.๓๐ - ๑๗.๓๐ น.

การบรรยายถาม-ตอบ เรื่องไขปริศนาทรัพยากรธรณี

โดย วิทยากรจากกรมทรัพยากรธรณี

๑๗.๓๐ - ๒๐.๐๐ น.

รับประทานอาหารเย็นพร้อมสัมมนากลุ่ม

วันพุธที่ ๑๓ มกราคม ๒๕๕๙

๐๘.๓๐ - ๒๐.๐๐ น. กิจกรรมเชิงปฏิบัติการโดยการแบ่งกลุ่มย่อย ๕ กลุ่มๆ ละ ๓๐ คน ใช้เวลากลุ่มละ ๑ ชั่วโมง

กลุ่มที่ ๑ โลก การเปลี่ยนแปลงและลักษณะทางกายภาพ และการทำสื่อการเรียน

- โลกและการเปลี่ยนแปลง (วิทยากร ๑ ท่าน)
- โครงสร้างภายในโลก และเปลือกโลก
- การเปลี่ยนแปลงของเปลือกโลกและอายุทางธรณีวิทยา
- ลักษณะทางกายภาพปัจจุบันของผิวโลก (วิทยากร ๑ ท่าน)
- การเกิดภูเขา แม่น้ำ และลักษณะภูมิประเทศกายภาพปัจจุบัน

กลุ่มที่ ๒ หิน

- ความรู้เรื่องหิน วัฏจักรของหิน (วิทยากร ๑ ท่าน)
- การแบ่งชนิดหินอย่างง่าย (วิทยากร ๑ ท่าน)
- ประโยชน์จากหิน

กลุ่มที่ ๓ แร่ และผลึก

- นิยามของแร่ และชนิดแร่ (วิทยากร ๑ ท่าน)
- ระบบผลึกแร่ และการทดสอบ (วิทยากร ๑ ท่าน)
- ประโยชน์ของแร่แต่ละชนิด

กลุ่มที่ ๔ ซากดึกดำบรรพ์

- ความรู้และการศึกษาเรื่องซากดึกดำบรรพ์ (วิทยากร ๑ ท่าน)
- ตัวอย่างซากดึกดำบรรพ์ในประเทศไทยและการจำแนกชนิด (วิทยากร ๑ ท่าน)

กลุ่มที่ ๕ เข็มทิศ แผนที่ และภาพถ่ายจากดาวเทียม

- ผิกทักษะการใช้เข็มทิศและแผนที่ภูมิประเทศ (วิทยากร ๑ ท่าน)
- การใช้ประโยชน์แผนที่ชนิดต่างๆ (วิทยากร ๑ ท่าน)

๐๙.๓๐ - ๑๐.๐๐ น. พักรับประทานอาหารว่างและเครื่องดื่ม

๑๒.๐๐ - ๑๓.๐๐ น. พักรับประทานอาหารกลางวัน

๑๕.๐๐ - ๑๕.๓๐ น. พักรับประทานอาหารว่างและเครื่องดื่ม

๑๖.๓๐ - ๑๗.๓๐ น. ถาม - ตอบ และร่วมกันแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่พบ

๑๗.๓๐ - ๒๐.๐๐ น. รับประทานอาหารเย็นพร้อมสัมมนาในกลุ่ม

วันหยุดสัปดาห์ที่ ๑๔ มกราคม ๒๕๕๙ กิจกรรมทัศนศึกษาแหล่งเรียนรู้ทางธรณีวิทยา

๐๘.๓๐	ออกเดินทางจากโรงแรมพันล้าน บุติค รีสอร์ท
๑๐.๐๐ - ๑๐.๓๐ น.	รับประทานอาหารว่างและเครื่องดื่มบนรถ
๑๑.๐๐ - ๑๑.๓๐ น.	จุดศึกษาที่ ๑ ศึกษาธรณีวิทยาแหล่งแร่ทองแดง และการทำเหมืองแร่โบราณ บริเวณวัดคีรีบรรพต บ้านภูเขาทอง ต.บ้านม่วง อ.สังขม
๑๒.๐๐ - ๑๓.๐๐ น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
๑๓.๓๐ - ๑๔.๐๐ น.	จุดศึกษาที่ ๒ ศึกษาธรณีสัณฐานวิทยาระหว่างชั้นหินตะกอนและหินอัคนี ศึกษาโครงสร้างทางธรณีวิทยาแม่น้ำโขง บริเวณวัดผาตากเสื้อ บ้านปากโสม ต.ผาตั้ง อ.สังขม
๑๔.๐๐ - ๑๔.๓๐ น.	จุดศึกษาที่ ๓ ศึกษาหินตะกอนชนิดเนื้อประสม ของหมวดหินภูกระดึงและหมวดหินพระวิหาร ของกลุ่มหินโคราช บริเวณวัดผาตากเสื้อ บ้านปากโสม ต.ผาตั้ง อ.สังขม
๑๔.๓๐ - ๑๕.๐๐ น.	พักรับประทานอาหารว่างและเครื่องดื่ม
๑๕.๓๐ - ๑๖.๑๐ น.	จุดศึกษาที่ ๔ ศึกษาหินตะกอนชนิดเนื้อประสมของหมวดหินเสาขัว ของกลุ่มหินโคราช และขบวนการเกิดถ้ำในหินทราย บริเวณวัดถ้ำศรีมงคล บ้านดงต้อม ต.ผาตั้ง อ.สังขม (จุดศึกษาเดิม) ศึกษากระบวนการเกิดถ้ำในหินตะกอนเนื้อประสมชนิดหินทราย และหินทรายแป้งของหมวดหินภูพานและเสาขัวบริเวณ วัดดอนขุน (วัดถ้ำฮ้าน) ต.พระพุทธบาท อ.ศรีเชียงใหม่ (จุดศึกษาใหม่) กลับถึงโรงแรมที่พัก
๑๗.๓๐ น.	
๑๗.๓๐ - ๒๐.๐๐ น.	รับประทานอาหารเย็นพร้อมสัมมนากลุ่ม

วันศุกร์ที่ ๑๕ มกราคม ๒๕๕๙ กิจกรรมทัศนศึกษาแหล่งเรียนรู้ทางธรณีวิทยา

๐๘.๓๐	ออกเดินทางจากโรงแรมพันล้าน บุติค รีสอร์ท
๐๙.๐๐ - ๐๙.๓๐ น.	จุดศึกษาที่ ๕ ศึกษาการใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรณีจากแหล่งทราย การไม่กบฏจากแม่น้ำโขง บริษัท อุดรสหโชค จำกัด บริเวณ บ้านสวยเสด็จ ต.วังหลวง อ.โพนพิสัย
๐๙.๓๐ - ๑๐.๐๐ น.	จุดศึกษาที่ ๖ ศึกษาหินตะกอนชนิดเนื้อประสมของหมวดหินภูอก กลุ่มหินโคราช บริเวณตลิ่งแม่น้ำโขง บ้านสวยเสด็จ ต.วังหลวง อ.โพนพิสัย
๑๐.๐๐ - ๑๐.๓๐ น.	รับประทานอาหารว่างและเครื่องดื่มบนรถ
๑๐.๕๐ - ๑๑.๓๐ น.	จุดศึกษาที่ ๗ ศึกษาแหล่งผลิตเกลือสินเธาว์จากน้ำใต้ดิน บริเวณบ้านเขม ต.เขม อ.โพนพิสัย
๑๒.๑๐ - ๑๓.๑๐ น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
๑๓.๑๐ - ๑๔.๐๐ น.	เดินทางกลับโรงแรมพันล้าน บุติค รีสอร์ท
๑๔.๐๐ - ๑๔.๓๐ น.	พักรับประทานอาหารว่างและเครื่องดื่ม
๑๔.๓๐ - ๑๗.๓๐ น.	แบ่งกลุ่มระดมความคิดเห็นและการนำเสนอแนวทางการสร้างนวัตกรรมโดยคัดเลือกเสนอตัวแทนกลุ่มเป้าหมายในการส่งเสริมและผลักดันการนำองค์ความรู้ทางธรณีวิทยาทรัพยากรธรณี และธรณีพิบัติภัยไปใช้ในการบริหารจัดการท้องถิ่น รวมถึงการสร้างแหล่งเรียนรู้
๑๗.๓๐ - ๑๘.๐๐ น.	สรุปผลการฝึกอบรม
๑๘.๐๐ - ๑๙.๐๐ น.	พิธีแจกประกาศนียบัตร
	โดย ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านวิจัยและพัฒนาธรณีวิทยา กรมทรัพยากรธรณี
๑๙.๐๐ - ๒๑.๐๐ น.	พิธีปิดการฝึกอบรมพร้อมรับประทานอาหารเย็น
	<ul style="list-style-type: none"> ● กล่าวรายงานสรุปการฝึกอบรม โดย ผู้อำนวยการส่วนพัฒนาและเผยแพร่องค์ความรู้ธรณีวิทยา ● กล่าวปิดการฝึกอบรม โดย ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านวิจัยและพัฒนาธรณีวิทยา

ภาพกิจกรรม

วันที่ ๑๒ มกราคม ๒๕๕๙ การบรรยายความรู้เกี่ยวกับธรณีวิทยา

การลงทะเบียน



พิธีเปิดการฝึกอบรมฯ

- กล่าวขอบคุณ ผอ. สพป.๑ นายอัมพร พิณะสา



- กล่าวรายงานความเป็นมาและวัตถุประสงค์ของการจัด โดย นายมานพ รักษาสกุลวงศ์ ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านวิจัยและพัฒนาธรณีวิทยา กรมทรัพยากรธรณี



- กล่าวเปิดการฝึกอบรม โดย นายประสงค์ คงเคารพธรรม รองผู้ว่าราชการจังหวัดหนองคาย



- แยกผู้มีเกียรติร่วมชมนิทรรศการ



- ภาพบรรยากาศการอบรม



การบรรยายเรื่อง ธรณีวิทยานำรู้

โดย นายนิรันดร์ ชัยมณี นักธรณีวิทยาชำนาญการพิเศษ



การบรรยายเรื่อง หิน กระบวนการทางธรณีวิทยา และธรณีวิทยาโครงสร้าง

โดย นายจรัสศักดิ์ เจริญมิตร นักธรณีวิทยาชำนาญ



การบรรยายเรื่อง ซากดึกดำบรรพ์

โดย ดร.ดวงฤทัย แสแสงสีรุ่ง นักธรณีวิทยาชำนาญการ



การบรรยายเรื่อง ธรณีประวัติ

โดย นายสมชัย เตரியมวิษานนท์ นักธรณีวิทยาชำนาญการ



การบรรยายเรื่อง ธรณีพิบัติภัย

โดย นายบรรณรัตน์ บุญกันภัย นักธรณีวิทยาชำนาญการพิเศษ



ร่วมกันถ่ายภาพหมู่เป็นที่ระลึก



วันที่ ๑๓ มกราคม ๒๕๕๙ การฝึกปฏิบัติ
กิจกรรมเชื่อมความสัมพันธ์



การแบ่งกลุ่มเพื่อเข้าฐาน



ฐานโลก การเปลี่ยนแปลงและลักษณะทางกายภาพ และการทำสื่อการเรียนรู้



ฐานหิน



ฐานแร่ และผลึก



ฐานซากดึกดำบรรพ์



ฐานเข็มทิศ แผนที่ และภาพถ่ายจากดาวเทียม



วันที่ ๑๔ มกราคม ๒๕๕๙ การทัศนศึกษาแหล่งเรียนรู้ธรณีวิทยาเส้นทางที่ ๑

จุดศึกษาที่ ๑ ศิขารธรณีวิทยาแหล่งแร่ทองแดง และการทำเหมืองแร่โบราณ บริเวณวัดศรีบรรพต บ้านภูเขาทอง ต.บ้านม่วง อ.สังขม



จุดศึกษาที่ ๒ ศึกษาธรณีสัณฐานวิทยาระหว่างชั้นหินตะกอนและหินอัคนี ศึกษาโครงสร้างทางธรณีวิทยาแม่น้ำโขง บริเวณวัดผาตากเสื้อ บ้านปากโสม ต.ผาตั้ง อ.สังขม



จุดศึกษาที่ ๓ ศึกษาหินตะกอนชนิดเนื้อประสม ของหมวดหินภูกระดึงและหมวดหินพระวิหาร ของกลุ่มหินโคราช บริเวณวัดผาตากเสื้อ บ้านปากโสม ต.ผาตั้ง อ.สังขม



จุดศึกษาที่ ๔ ศึกษากระบวนการเกิดถ้ำในหินตะกอนเนื้อประสมชนิดหินทราย และหินทรายแป้งของหมวดหินภูพานและ
เสาข้าวบริเวณ วัดดอนขนุน (วัดถ้ำฮ้าน) ต.พระพุทธรบาท อ.ศรีเชียงใหม่



วันที่ ๑๕ มกราคม ๒๕๕๘ การทัศนศึกษาแหล่งเรียนรู้ธรณีวิทยาเส้นทางที่ ๒

จุดศึกษาที่ ๕ ศึกษาการใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรณีจากแหล่งทราย การไม่กรวด จากแม่น้ำโขง บริษัท อุดรสหโชค จำกัด บริเวณ บ้านสวยเสด็จ ต.วังหลวง อ.โพธิ์ชัย



จุดศึกษาที่ ๖ ศึกษาหินตะกอนชนิดเนื้อประสมของหมวดหินภูทอก กลุ่มหินโคราชบริเวณตลิ่งแม่น้ำโขง บ้านสวยเสด็จ ต.วังหลวง อ.โพนพิสัย



จุดศึกษาที่ ๗ ศึกษาแหล่งผลิตเกลือสินเธาว์จากน้ำใต้ดิน บริเวณบ้านเขม ต.เขม อ.พนาลัย



การแบ่งกลุ่มย่อยระดมความคิดเห็น เพื่อส่งเสริมและผลักดันให้น้องศควรรู้ทางธรณีวิทยา ใช้ในการเผยแพร่จัดทำแหล่งเรียนรู้ และบริหารจัดการท้องถิ่น พิธีปิดการฝึกอบรมพร้อมรับประทานอาหารเย็น



ภาคผนวก ๓
ธรณีวิทยาจังหวัดหนองคาย
(GEOLOGY OF NONGKHAI PROVINCE)
“วีรกรรมปราบฮ่อ หลวงพ่อพระใส สะพานไทย-ลาว”