

## ตัวอย่างการออกแบบการจัดการเรียนรู้วิชา ๓๑๔๑๐๑ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

การออกแบบการจัดการเรียนรู้ให้นักเรียนเรียนรู้/สร้างองค์ความรู้ โดยใช้กระบวนการวิจัย

ในการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ ครูต้องเตรียมการจัดการเรียนรู้ โดยจัดกลุ่มมาตรฐานและตัวชี้วัด ที่มีความสัมพันธ์กันเป็นหน่วยการเรียนรู้ เพื่อให้นักเรียนได้ความรู้เป็นองค์รวม และ โครงการสร้างวัฒนธรรมการวิจัย เน้นให้ครูผู้สอนพัฒนาให้นักเรียนเรียนรู้/สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง โดยใช้กระบวนการวิจัย ซึ่งขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ในแผนการจัดการเรียนรู้ จึงควรรวบรวมกระบวนการวิจัยที่โครงการฯ กำหนดไว้ ๔ ขั้นตอน คือ **ขั้นการตั้งคำถาม ขั้นการเตรียมการค้นหาคำตอบ ขั้นการดำเนินการค้นหาคำตอบและตรวจสอบคำตอบ และขั้นการสรุปและนำเสนอผลการค้นหาคำตอบ** ซึ่งแต่ละขั้นตอน มีความหมาย ดังนี้

**การตั้งคำถาม** หมายถึง การถามคำถามที่อยากรู้ในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ที่นำไปสู่การศึกษาค้นหาคำตอบด้วยกระบวนการวิจัยได้

**การเตรียมการค้นหาคำตอบ** หมายถึง การวางแผนการดำเนินการหาคำตอบโดยใช้กระบวนการวิจัยในการหาคำตอบของสิ่งที่อยากรู้ ขณะเดียวกันมีการตรวจสอบผลที่เกิดขึ้นแต่ละระยะของการดำเนินการ และปรับปรุงแก้ไขการดำเนินการให้ได้คำตอบที่ถูกต้องเหมาะสมมากที่สุด

**การดำเนินการค้นหาคำตอบ และตรวจสอบคำตอบ** หมายถึง การพิจารณาตรวจสอบการดำเนินงานเป็นระยะ ๆ และปรับปรุง จนได้คำตอบที่สามารถจัดความขัดแย้งทางความคิดภายในตน หรือความขัดแย้งทางความคิดระหว่างบุคคล หรือความขัดแย้งระหว่างความคิดกับหลักฐานเชิงประจักษ์

**การสรุปและนำเสนอผลการค้นหาคำตอบ** หมายถึง การรวบรวมและลงข้อสรุปผลการดำเนินการค้นหาคำตอบ และเผยแพร่ผลการดำเนินงานด้วยวิธีการ และสื่อที่หลากหลาย

ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ โดยเทคนิค Backward Design มีขั้นตอนการออกแบบ ดังนี้

๑. จัดกลุ่มมาตรฐานและตัวชี้วัดที่มีความสัมพันธ์กันเป็นหน่วยการเรียนรู้
๒. วิเคราะห์มาตรฐานและตัวชี้วัดของหน่วยการเรียนรู้(นักเรียนต้องรู้อะไร(Concept) และทำอะไรได้)
๓. กำหนดเป้าหมายการจัดการเรียนรู้(สาระสำคัญ มาตรฐานและตัวชี้วัด สาระการเรียนรู้  
คุณลักษณะตามลักษณะของวิชา และคุณลักษณะอันพึงประสงค์)(**ขั้นที่ ๑ ของ Backward Design**)
๔. กำหนดภาระงาน/ชิ้นงาน(ตามมาตรฐานและตัวชี้วัด และภาระงาน/ชิ้นงานรวบยอด) ที่เป็นหลักฐานการเรียนรู้ของนักเรียน เพื่อการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียน(**ขั้นที่ ๒ ของ Backward Design**)
๕. วางแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ข้อมูลจากข้อ ๑-๔(**ขั้นที่ ๓ ของ Backward Design**)

ตัวอย่าง ออกแบบการจัดการเรียนรู้วิชา ส๑๔๑๐๑ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ระดับชั้น ป.๔

๑.จัดกลุ่มมาตรฐานและตัวชี้วัดที่มีความสัมพันธ์กันเป็นหน่วยการเรียนรู้(จัดทำโครงสร้างรายวิชา)

หน่วยที่	ชื่อหน่วย	มาตรฐานและ ตัวชี้วัด	สาระสำคัญ	ชั่วโมง
๑	ศาสนาของเรา	ส ๑.๑ ป.๔/๑ ส ๑.๑ ป.๔/๒ ส ๑.๑ ป.๔/๘	ศาดดาของศาสนาที่นับถือ เป็นแบบอย่างที่ดีใน การดำเนินชีวิตที่ควรดำเนินตาม	๕
๒	ที่พึ่งทางใจ	ส ๑.๑ ป.๔/๓ ส ๑.๑ ป.๔/๔ ส ๑.๑ ป.๔/๖	การปฏิบัติตนตามแบบอย่างการดำเนินชีวิตและ ข้อคิดของสาวก เรื่องเล่า และศาสนิกชน ทำให้ ชีวิตเป็นสุข	๕
๓	ศาสนิกชนคนไทย	ส ๑.๒ ป.๔/๑ ส ๑.๒ ป.๔/๒ ส ๑.๒ ป.๔/๓	การปฏิบัติตนเป็นศาสนิกชนที่ดี ตามศาสนาที่ตน นับถือ ทำให้อยู่ในสังคมของศาสนานั้นอย่างมี ความสุข	๕
๔	อยู่อย่าง สมานฉันท์	ส ๑.๑ ป.๔/๕ ส ๑.๑ ป.๔/๗	การปฏิบัติตนตามหลักธรรมของศาสนาที่นับถือ ทำให้ชีวิตเป็นสุข	๕
๕	ส่วนร่วม ประชาธิปไตย	ส ๒.๑ ป.๔/๑ ส ๒.๑ ป.๔/๒ ส ๒.๒ ป.๔/๒	การเข้าร่วมกิจกรรมประชาธิปไตย สามารถ พัฒนาตนเองให้เป็นผู้ นำ ผู้ตามที่ดี และเป็น สมาชิกที่ดีของชุมชน	๖
๖	อยู่อย่างสันติวิธี	ส ๒.๑ ป.๔/๓ ส ๒.๑ ป.๔/๕	ความเข้าใจสิทธิของเด็ก และสิทธิของบุคคล ต่าง ๆ ในชุมชน ทำให้อยู่ร่วมกันในชุมชนอย่าง สันติสุข	๖
๗	วัฒนธรรมไทย	ส ๒.๑ ป.๔/๔	วัฒนธรรมของภาคต่าง ๆ เป็นเอกลักษณ์ของ วัฒนธรรมไทยที่มีคุณค่าต่อการดำรงชีวิตของคน ไทย	๖
๘	ศูนย์รวมจิตใจ	ส ๒.๒ ป.๔/๑ ส ๒.๒ ป.๔/๓	การปกครองตามระบอบประชาธิปไตย โดยมี พระมหากษัตริย์เป็นประมุข เป็นระบอบที่ เหมาะสมกับประเทศไทย	๗
๙	บริโภคอย่างฉลาด	ส ๓.๑ ป.๔/๑ ส ๓.๑ ป.๔/๒	การเลือกซื้อสินค้าและบริการอย่างฉลาด และ เข้าใจสิทธิพื้นฐานของผู้บริโภค ทำให้สามารถ บริโภคสินค้าและบริการอย่างเหมาะสม	๖

หน่วยที่	ชื่อหน่วย	มาตรฐานและ ตัวชี้วัด	สาระสำคัญ	ชั่วโมง
๑๐	อยู่อย่างพอเพียง	ส ๓.๑ ป.๔/๓	การดำรงชีวิตตามหลักการของเศรษฐกิจพอเพียง ทำให้ชีวิตเป็นสุข	๕
๑๑	ชุมชนเข้มแข็ง	ส ๓.๒ ป.๔/๑	เศรษฐกิจที่ดีของคนในชุมชน ช่วยสร้างความ เข้มแข็งให้ชุมชน	๕
๑๒	คุณค่าเงิน	ส ๓.๒ ป.๔/๒	เงินเป็นตัวกลางที่ใช้ในการแลกเปลี่ยนสิ่งต่าง ๆ ที่ต้องการได้	๔
๑๓	จังหวัดของเรา	ส ๕.๑ ป.๔/๑ ส ๕.๑ ป.๔/๒ ส ๕.๑ ป.๔/๓	แผนที่ และภาพถ่ายเป็นเครื่องมือ ที่ช่วยให้เข้าใจ ลักษณะของกายภาพ ทรัพยากร และสิ่งต่าง ๆ ซึ่งมี ผลต่อสภาพของสังคมในจังหวัด	๖
๑๔	รักษาสีแกดล้อม	ส ๕.๒ ป.๔/๑ ส ๕.๒ ป.๔/๒ ส ๕.๒ ป.๔/๓	การจัดการสภาพแวดล้อม และสิ่งแวดล้อมอย่าง เหมาะสม ทำให้ชุมชนมีความน่าอยู่	๕
	รวม			๘๐

(สาระสำคัญ ได้จากการสังเคราะห์ความคิดหลัก/Concept ของแต่ละตัวชี้วัด แล้วเขียนเป็นองค์ความรู้ ที่เป็น  
ความคิดรวบยอด/ สาระสำคัญ ของหน่วยการเรียนรู้)

## ๒.วิเคราะห์มาตรฐานและตัวชี้วัดของหน่วยการเรียนรู้ จังหวัดของเรา

มาตรฐานและตัวชี้วัด	รู้อะไร ทำอะไรได้	ภาระงาน/ชิ้นงาน	สมรรถนะสำคัญ	คุณลักษณะตาม ลักษณะของวิชา	คุณลักษณะอันพึง ประสงค์
ส ๕.๑ ป.๔/๑ ใช้แผนที่ ภาพถ่าย ระบุลักษณะ สำคัญทางกายภาพของ จังหวัดตนเอง	รู้อะไร แผนที่ และภาพถ่าย สามารถแสดงลักษณะ สำคัญทางกายภาพของพื้นที่ที่ต้องการ ได้ อย่างถูกต้อง ชัดเจน ทำอะไรได้ เขียนสัญลักษณ์แสดงลักษณะสำคัญทาง กายภาพของจังหวัดตนเอง โดยใช้แผนที่และ ภาพถ่ายจังหวัดของตนเอง	เขียนสัญลักษณ์แสดง ลักษณะสำคัญทาง กายภาพของจังหวัด ของตนเอง โดยใช้แผนที่ และภาพถ่ายจังหวัด ของตนเอง	๑.ความสามารถ ในการคิด(คิด วิเคราะห์) ๒.ความสามารถ ในการใช้ เทคโนโลยี	๑. มีความรอบคอบ	๑.ใฝ่เรียนรู้ ๒.มีความมุ่งมั่นใน การทำงาน
ส ๕.๑ ป.๔/๒ ระบุแหล่ง ทรัพยากร และสิ่งต่าง ๆ ในจังหวัดของตนเองด้วย แผนที่	รู้อะไร แผนที่ สามารถแสดงตำแหน่ง ระยะทาง และ ทิศของทรัพยากร และสิ่งต่าง ๆ ในพื้นที่ที่ กำหนด ได้อย่างถูกต้อง ชัดเจน ทำอะไรได้ เขียนสัญลักษณ์แสดงแหล่งทรัพยากร และสิ่ง ต่าง ๆ ในจังหวัดของตนเอง จากแผนที่จังหวัด	๑.เขียนสัญลักษณ์ แสดงแหล่งทรัพยากร และสิ่งต่าง ๆ ใน จังหวัดของตนเอง จาก แผนที่จังหวัด	๑.ความสามารถ ในการคิด ๒.ความสามารถ ในการใช้ เทคโนโลยี	๑. มีความรอบคอบ	๑.ใฝ่เรียนรู้ ๒.มีความมุ่งมั่นใน การทำงาน

มาตรฐานและตัวชี้วัด	รู้อะไร ทำอะไรได้	ภาระงาน/ชิ้นงาน	สมรรถนะสำคัญ	คุณลักษณะตาม ลักษณะของวิชา	คุณลักษณะอันพึง ประสงค์
ส ๕.๑ ป.๔/๓ ใช้แผนที่ อธิบายความสัมพันธ์ของ สิ่งต่าง ๆ ที่มีอยู่ใน จังหวัด	รู้อะไร แผนที่ แสดงความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่ ในแต่ละพื้นที่ได้อย่างถูกต้อง ตรงกับความ เป็นจริง ทำอะไรได้ เขียนอธิบายความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ ที่มี อยู่ในจังหวัด โดยใช้ข้อมูลจากแผนที่ของ จังหวัด	เขียนอธิบาย ความสัมพันธ์ของสิ่ง ต่าง ๆ ที่มีอยู่ในจังหวัด โดยใช้ข้อมูลจากแผนที่ ของจังหวัด	๑.ความสามารถ ในการคิด (วิเคราะห์ สังเคราะห์)	๑.มีความรอบคอบ	๑.ใฝ่เรียนรู้ ๒.มีความมุ่งมั่นใน การทำงาน



## ตัวชี้วัด

- ส ๕.๑ ป.๔/๑ ใช้แผนที่ ภาพถ่าย ระบุลักษณะสำคัญทางกายภาพของจังหวัดตนเอง
- ส ๕.๑ ป.๔/๒ ระบุแหล่งทรัพยากร และสิ่งต่าง ๆ ในจังหวัดของตนเองด้วยแผนที่
- ส ๕.๑ ป.๔/๓ ใช้แผนที่อธิบายความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ ที่มีอยู่ในจังหวัด

## สาระสำคัญ

แผนที่ และภาพถ่าย เป็นเครื่องมือ ที่ช่วยให้เข้าใจลักษณะของกายภาพ ทรัพยากร และสิ่งต่าง ๆ ซึ่งมีผลต่อสภาพของสังคมในจังหวัด

## สาระการเรียนรู้

### ความรู้

๑. หลักการใช้แผนที่ และภาพถ่าย อธิบายลักษณะสำคัญทางกายภาพของพื้นที่ต่าง ๆ
๒. สัญลักษณ์แสดงแหล่งทรัพยากร และสิ่งต่าง ๆ ในพื้นที่ต่าง ๆ
๓. การนำเสนอผลการศึกษาด้วยแผ่นพับ/เว็บไซต์/หนังสือเล่มเล็ก

### ทักษะ/กระบวนการ

๑. ใช้กระบวนการวิจัยในการเรียนรู้
๒. ใช้แผนที่ และภาพถ่ายระบุลักษณะสำคัญทางกายภาพของพื้นที่ต่าง ๆ
๓. ระบุแหล่งทรัพยากร และสิ่งต่าง ๆ ในพื้นที่ต่าง ๆ ด้วยแผนที่
๔. จัดทำแผ่นพับ/ เว็บไซต์ / หนังสือเล่มเล็กแนะนำจังหวัดของตน

### คุณลักษณะตามลักษณะของวิชา

๑. มีความรอบคอบ

## คุณลักษณะอันพึงประสงค์

๑. ใฝ่เรียนรู้
๒. มุ่งมั่นในการทำงาน

## เป้าหมาย/ จุดเน้นของสถานศึกษา

นักเรียนสามารถเรียนรู้โดยใช้กระบวนการวิจัย

## การวัดและประเมินผล (ภาระงาน/ชิ้นงาน) และเกณฑ์การประเมิน (Rubrics)

### ภาระงาน/ชิ้นงานตามมาตรฐานและตัวชี้วัด

๑. เขียนสัญลักษณ์แสดงลักษณะสำคัญทางกายภาพของจังหวัดของตนเอง โดยใช้แผนที่และภาพถ่ายจังหวัดของตนเอง
๒. เขียนสัญลักษณ์แสดงแหล่งทรัพยากร และสิ่งต่าง ๆ ในจังหวัดของตนเอง จากแผนที่จังหวัด
๓. เขียนอธิบายความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ ในจังหวัดของตนเอง

### ภาระงาน/ชิ้นงานรวบยอด

๔. จัดทำแผ่นพับ/ เว็บไซต์ / หนังสือเล่มเล็กแนะนำจังหวัดของตนเอง โดยมีสาระอย่างน้อย ดังนี้

๔.๑ การตั้งคำถามที่ครอบคลุมความรู้เกี่ยวกับแผนที่ภาพถ่ายที่แสดงลักษณะสำคัญทางกายภาพ และอธิบายความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ ที่มีอยู่ในจังหวัดของตน

๔.๒ แผนการค้นหาคำตอบตามคำถามตั้งไว้

๔.๓ บันทึกความรู้ลักษณะสำคัญทางกายภาพของจังหวัดลงในแผนที่ และอธิบายความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ ในจังหวัดของตนเอง และตรวจสอบข้อมูลที่ได้กับความเป็นจริงในพื้นที่จริง

๔.๔ สรุปผลการศึกษาที่แสดงแผนที่ระบุลักษณะสำคัญทางกายภาพและเขียนอธิบายความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ ในจังหวัดของตน

### กิจกรรมการเรียนรู้

#### ขั้นการตั้งคำถาม (ชั่วโมงที่ ๑)

๑. แบ่งกลุ่มให้นักเรียนดูแผนที่ และภาพถ่าย สถานที่ต่าง ๆ และร่วมสนทนา โดยครูดถามคำถามนักเรียน และให้นักเรียนช่วยกันตอบ เป็นระยะ ๆ เช่น

๑.๑ แผนที่และภาพถ่ายช่วยให้นักเรียนเรียนรู้เกี่ยวกับอะไรบ้าง

๑.๒ ถ้าไม่มีแผนที่หรือภาพถ่ายจะเป็นอย่างไร

๑.๓ ให้นักเรียนสังเกตแผนที่ หรือภาพถ่าย จะเห็นสัญลักษณ์อะไร บ้าง สัญลักษณ์แต่ละอย่างมีความหมายอย่างไร เช่น สัญลักษณ์แสดงภูเขา แม่น้ำ เป็นต้น

๑.๔ ครุณำเสนอเนื้อหาตามตัวชี้วัดที่จะเรียนได้แก่ แผนที่ ภาพถ่าย แสดงลักษณะทางกายภาพ ทรัพยากรและสิ่งต่าง ๆ และ ความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ ที่มีอยู่ในจังหวัดของตน และแนะนำวิธีการตั้งคำถามเพื่อจะได้องค์ความรู้ตามเนื้อหาดังกล่าวข้างต้น เช่น ใช้เทคนิคหมวก ๖ ใบ แผนที่ที่แสดงลักษณะกายภาพอะไรบ้าง สัญลักษณ์ที่มองเห็นดังกล่าวหมายความว่าอย่างไร

๑.๕ ให้แต่ละกลุ่มตั้งคำถาม เพื่อค้นหาคำตอบเกี่ยวกับแผนที่ การใช้แผนที่ ภาพถ่าย กับลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ต่าง ๆ ว่านักเรียนอยากรู้อะไร และให้ตัวแทนกลุ่มนำเสนอผลงานการตั้งคำถามให้เพื่อนและครูให้ข้อเสนอแนะ

๑.๖ นักเรียนแต่ละกลุ่ม ปรับปรุงคำถามที่ต้องการศึกษาให้ชัดเจน

#### ขั้นเตรียมการค้นหาคำตอบ (ชั่วโมงที่ ๒)

๑. ครูแนะนำแหล่งเรียนรู้เพื่อหาคำตอบได้แก่อินเทอร์เน็ตที่แสดงแผนที่ดาวเทียม เช่น ตัวอย่างเว็บ <http://www.thailandmaps.net> <http://www.gisdd.com>

๒. ครูยกตัวอย่างการวางแผนศึกษาค้นคว้า เรื่องใดเรื่องหนึ่งพร้อมอธิบายถึงรายละเอียดของแผนการศึกษาค้นคว้า ที่แสดงถึงสิ่งที่จะต้องปฏิบัติ เครื่องมือที่ต้องใช้แต่ละขั้นตอน ระยะเวลา และผู้รับผิดชอบ



๓. ให้แต่ละกลุ่มช่วยกันวางแผนการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับการใช้แผนที่จังหวัดของตนในการหาคำตอบของคำถามที่กลุ่มตั้งไว้อย่างครอบคลุม และสมบูรณ์ โดยการวิเคราะห์ภาระงานที่จะทำ เพื่อให้ได้คำตอบของคำถามที่ตั้งไว้ กำหนดปฏิทินปฏิบัติงาน และผู้รับผิดชอบ พร้อมรูปแบบการบันทึกข้อมูล การรายงานผลความก้าวหน้า(ในแผนการดำเนินการศึกษาค้นคว้า ควรมีขั้นตอนการตรวจสอบข้อมูลในแผนที่ กับสภาพความเป็นจริงในพื้นที่)

๔. แต่ละกลุ่มนำเสนอแผนการศึกษาค้นคว้าต่อครูและเพื่อน เพื่อขอคำแนะนำเพิ่มเติมเพื่อให้งานมีความสมบูรณ์ โดยครูและเพื่อน ๆ อาจจะใช้เกณฑ์การประเมินเตรียมการค้นหาคำตอบ(ในแบบประเมินตนเองของนักเรียน)เป็นแนวทางในการให้ข้อเสนอแนะ

๕. ครูนัดหมายให้แต่ละกลุ่มรายงานผลเป็นระยะ ๆ โดยนำเสนอความก้าวหน้าของการดำเนินงานในชั้นเรียนเพื่อให้ข้อเสนอแนะและช่วยเหลือเมื่อพบปัญหาอุปสรรค

**ขั้นดำเนินการค้นหาและตรวจสอบคำตอบ (ชั่วโมงที่ ๓ - ๔)**

๖. นักเรียนแต่ละกลุ่มรายงานผลการดำเนินงานแต่ละระยะ ๆ ตามปฏิทินการนัดหมายที่ครูและนักเรียนร่วมกันกำหนดพร้อมเสนอปัญหาอุปสรรคตลอดจนวิธีการแก้ไขปัญหา ถ้าพบว่า กลุ่มใดยังไม่ได้มีการตรวจสอบข้อมูลในแผนที่กับสถานที่จริง ครูควรแนะนำโดยอาจจะใช้คำถามว่า ข้อมูลในแผนที่ตรงกับความเป็นจริงในพื้นที่หรือไม่ ถ้าไม่แน่ใจว่าตรงหรือไม่จะอย่างไร จึงจะทราบได้ว่า ข้อมูลในแผนที่กลุ่มศึกษา ตรงกับความเป็นจริงในพื้นที่

๗. ให้แต่ละกลุ่มทบทวนความรู้ที่ได้ว่าครอบคลุมคำถามที่ตั้งไว้หรือไม่ มีแหล่งเรียนรู้อื่นใดอีกหรือไม่ที่มีข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษาค้นคว้า และทำให้คำตอบที่ได้มีความครบถ้วน สมบูรณ์ตามที่ต้องการ และสมาชิกในกลุ่มมีความเข้าใจคำตอบทุกรายการตรงกันหรือไม่

๘. ให้แต่ละกลุ่มนำเกณฑ์การประเมินการดำเนินการค้นหาและตรวจคำตอบ(ในแบบประเมินตนเองของนักเรียน)และถ้าพบสิ่งใดไม่สมบูรณ์ ครูถามว่านักเรียนจะดำเนินการอย่างไรจึงจะทำให้ได้คำตอบที่สมบูรณ์

๙. แต่ละกลุ่มเขียนสัญลักษณ์แสดงลักษณะสำคัญทางกายภาพของจังหวัดของตนเองลงในโครงร่างแผนที่จังหวัดของตนเอง

๑๐. แต่ละกลุ่มเขียนสัญลักษณ์แสดงแหล่งทรัพยากร และสิ่งต่าง ๆ ลงในโครงร่างแผนที่จังหวัดของตนเอง

๑๑. ให้แต่ละกลุ่มตรวจสอบสถานที่จริงว่า สิ่งระบุในแผนที่ที่เขียนกับสถานที่จริงมีการเปลี่ยนแปลงอย่างไร เพราะเหตุใด (เป็นการตรวจสอบความคิดของกลุ่มกับหลักฐานเชิงประจักษ์เพื่อขจัดข้อขัดแย้ง)

๑๒. แต่ละกลุ่มเขียนอธิบายความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ ในจังหวัดของตนเอง

## ขั้นสรุปและนำเสนอการศึกษา (ชั่วโมงที่ ๕ – ๖)

๑๒. ครุณำเสนอวิธีการสรุปข้อมูลเช่น จังหวัดลำพูนมีลักษณะสำคัญทางกายภาพคือ มีพื้นที่ราบลุ่ม มีน้ำอุดมสมบูรณ์ เหมาะสมในการปลูก กระจ่าง หอมหัวแดง ลำไย มีศาสนสถานที่สำคัญ เช่น วัดพระธาตุหริภุญไชยเป็นต้น และลักษณะดังกล่าวมีความสัมพันธ์กับอาชีพส่วนใหญ่ ของคนในลำพูนคือ อาชีพปลูกกระจ่าง อาชีพทำสวนลำไย ทำขนมเค้กลำไย ก๋วยเตี๋ยวหมูตุ๋นลำไย เป็นต้น ซึ่งแสดงถึงความสัมพันธ์ ที่เกิดจากลักษณะสัมพันธ์กายภาพข้างต้น

๑๓. ครูยกตัวอย่างการนำเสนอผลการศึกษารื่องอื่น ๆ ที่เป็นแผ่นพับ / เว็บไซต์ / หนังสือเล่มเล็ก

๑๔. ให้แต่ละกลุ่มดำเนินการวิเคราะห์และสรุปผลการศึกษาร่วมออกแบบ โครงร่างการนำเสนอ ผลการศึกษาที่กลุ่มเลือก

๑๕. แต่ละกลุ่มนำเสนอ โครงร่างการซื้อค้นพบจากการศึกษาค้นคว้าให้เพื่อนและครูได้วิพากษ์วิจารณ์ และนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุง

๑๖. จัดทำแผ่นพับ / เว็บไซต์ / หนังสือเล่มเล็ก หรือรูปแบบที่กลุ่มเสนอเพื่อแนะนำจังหวัดตาม โครงร่างที่กำหนดแล้วให้เพื่อนในกลุ่มได้ตรวจสอบผลงานการจัดทำโดยใช้เกณฑ์การประเมินการสรุป และการนำเสนอการศึกษา(ในแบบประเมินตนเองของนักเรียน)

๑๗. ตัวแทนกลุ่มนำเสนอผลงานของกลุ่มหน้าชั้นเรียนให้เพื่อนในห้องเรียนและครูได้ช่วยกัน ประเมิน พร้อมนำเสนอสิ่งที่กลุ่มจะคิดทำต่อยอดหรือพัฒนาต่อไป

๑๘. นำผลงานในข้อ ๑๖ เผยแพร่แนะนำจังหวัดของตน เช่น แผ่นพับ แจกตามสถานที่ท่องเที่ยว ถ้าเป็น เว็บไซต์ Post ขึ้น เว็บไซต์ของโรงเรียน หนังสือเล่มเล็กจัดเข้าห้องสมุดของโรงเรียนและโรงเรียนอื่น ๆ ตามที่เห็นสมควร

### สื่อและแหล่งเรียนรู้

๑. แผนที่ ภาพถ่าย แสดงลักษณะทางกายภาพของจังหวัดของตน

๒. แบบฟอร์มการวางแผนเตรียมการ

๓. ประเด็นการวางแผนเตรียมการ

๔. กระจายปฐพี ปากกาเคมี

๕. สถานที่ใกล้เคียงกับโรงเรียน

๖. เทคนิคการตั้งคำถาม

๗. ตัวอย่างแผนการค้นหาคำตอบ

๘. ตัวอย่างเว็บไซต์ แผนที่จังหวัด ภาพถ่ายจังหวัด

๙. ตัวอย่างแผ่นพับ / เว็บไซต์ / หนังสือแนะนำจังหวัด

๑๐. โครงร่างแผนที่จังหวัดของนักเรียน

๑๑. แบบประเมินตนเองของนักเรียน(ในชุดเอกสารสร้างวัฒนธรรมการวิจัย เล่ม ๓ หน้า ๓๘)

## การวัดและประเมินผล

ภาระงาน/ชิ้นงาน	วิธีวัด	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การให้คะแนน
๑.เขียนสัญลักษณ์ แสดง ลักษณะสำคัญทาง กายภาพของจังหวัดของ ตนเองโดยใช้แผนที่และ ภาพถ่ายจังหวัดของ ตนเอง	ตรวจการเขียน สัญลักษณ์แสดงลักษณะ สำคัญทางกายภาพของ จังหวัดของตนเอง	แบบตรวจการเขียน สัญลักษณ์ แสดง ลักษณะสำคัญทาง กายภาพของจังหวัดของ ตนเอง	๑. ความถูกต้อง ๓.ความครอบคลุม ๔.การนำเสนอ ๕.ความรอบคอบ ๖.ใฝ่เรียนรู้ ๗.ความมุ่งมั่นในการ ทำงาน
๒.เขียนสัญลักษณ์แสดง แหล่งทรัพยากร และสิ่ง ต่าง ๆ ในจังหวัดของ ตนเอง โดยใช้แผนที่ จังหวัด	ตรวจการเขียน สัญลักษณ์แสดงแหล่ง ทรัพยากร และสิ่งต่าง ๆ ในจังหวัด	แบบตรวจการเขียน สัญลักษณ์ แสดงแหล่ง ทรัพยากร และสิ่งต่าง ๆ ในจังหวัด	๑. ความถูกต้อง ๓.ความครอบคลุม ๔.การนำเสนอ ๕.ความรอบคอบ ๖.ใฝ่เรียนรู้ ๗.ความมุ่งมั่นในการ ทำงาน
๓.เขียนอธิบายความ สัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ ในจังหวัดของตนเอง	ตรวจการเขียนอธิบาย ความ สัมพันธ์ของสิ่ง ต่าง ๆ ในจังหวัดของ ตนเอง	แบบตรวจการเขียน อธิบายความ สัมพันธ์ ของสิ่งต่าง ๆ ในจังหวัด ของตนเอง	๑.ความถูกต้องตรงกับ ความเป็นจริง ๒.ความน่าสนใจ
๔.จัดทำแผ่นพับ/ เว็บไซต์ / หนังสือเล่ม เล็กแนะนำจังหวัดของ ตนเอง	ตรวจแผ่นพับ/ เว็บไซต์ / หนังสือเล่มเล็กแนะนำ จังหวัดของตนเอง	แบบตรวจแผ่นพับ/ เว็บไซต์ / หนังสือเล่ม เล็กแนะนำจังหวัดของ ตนเอง	๑.การจัดลำดับเนื้อหา สาระ ๒.ความถูกต้อง(ตรงกับ สภาพจริง)ของข้อมูล ๓.ความครบถ้วนของ ข้อมูล(ตามกระบวน การวิจัยที่เน้น) ๔.ความน่าสนใจ ๕.ความคิดสร้างสรรค์

**การวัดและประเมินผลการใช้กระบวนการวิจัยของนักเรียน มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้**

๑. การตั้งคำถาม -ตั้งคำถามได้ครอบคลุมองค์ความรู้ตามตัวชี้วัด
๒. การเตรียมการค้นหาคำตอบ มีการเตรียมการที่ชัดเจนเกี่ยวกับ การใช้แหล่งค้นคว้าหลายแหล่ง ใช้หลายวิธีการในการค้นหาคำตอบ ใช้วัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ บันทึกข้อมูล ใช้วิธีการค้นหาคำตอบอย่างเหมาะสม มีแผนการค้นหาคำตอบที่ชัดเจน
๓. การดำเนินการค้นหาคำตอบและตรวจสอบคำตอบ- มีการดำเนินการตามแผน มีการตรวจสอบความคิดของตนเองกับเพื่อน และหลักฐานเชิงประจักษ์ เพื่อให้คำตอบมีความถูกต้องมากที่สุด
๔. การสรุปและนำเสนอผลการค้นหาคำตอบ -สรุปผลชัดเจน ครอบคลุมทุกคำถาม นำเสนอผลการศึกษาในรูปแบบที่น่าสนใจ และมีความคิดสร้างสรรค์

(จากนี้ ต้องสร้างเครื่องมือตามที่กำหนดให้ครบ เป็นการตรวจผลงาน โดยนำเกณฑ์การให้คะแนนแต่ละข้อไปเขียนเกณฑ์ระดับคุณภาพ/Rubrics เพื่อใช้ประเมินภาระงาน/ชิ้นงานของนักเรียนต่อไป)