

## รายละเอียดการบริหารรายวิชา

มคอ.๓

### วิชาเทคโนโลยีภูมิศาสตร์สารสนเทศ

(Geo-information Technology)

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตขอนแก่น
คณะ/ภาควิชา มจร.วิทยาเขตขอนแก่น/คณะครุศาสตร์/สาขาวิชาสังคมศึกษา

#### หมวดที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป

<b>๑.รหัสและชื่อรายวิชา</b> ๒๐๓ ๓๐๙ วิชาเทคโนโลยีเทคโนโลยีภูมิศาสตร์สารสนเทศ (Geo-information Technology)
<b>๒.จำนวนหน่วยกิต</b> ๓(๒-๒-๕)
<b>๓.หลักสูตรและประเภทของรายวิชา</b> ๓.๑ หลักสูตร ครุศาสตรบัณฑิต (คณะครุศาสตร์ ๔ ปี) ๓.๒ ประเภทวิชา วิชาบังคับ หมวดวิชาชีพครู
<b>๔.อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา</b> ๔.๑. อาจารย์บุญส่ง นาแสง กศ.บ.(เทคโนโลยีทางการศึกษา) ศษ.ม.(สังคมศึกษา) ๔.๒. ผศ.ชนะชัย สืบপুর กศ.บ.(ภูมิศาสตร์) กศ.ม.(ภูมิศาสตร์)
<b>๕.ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่เรียน</b> ภาคการศึกษาที่ ๒/๒๕๖๔ ชั้น ปี ๓
<b>๖.รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite) (ถ้ามี)</b> ไม่มี
<b>๗.รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (Co-requisite) (ถ้ามี)</b> ไม่มี
<b>๘.สถานที่เรียน</b>

สาขาวิชาสังคมศึกษา มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตขอนแก่น
<b>๙.วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาครั้งล่าสุด</b>
๑ พฤษภาคม ๒๕๖๓

### หมวดที่ ๒ จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

<p><b>๑.จุดมุ่งหมายของรายวิชา</b></p> <p>๑.๑ มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องเกี่ยวกับความหมาย ความสำคัญของแผนที่ เพื่อให้เข้าใจถึงองค์ประกอบของแผนที่ รวมทั้งประโยชน์ของแผนที่ การประยุกต์ใช้แผนที่ให้เหมาะสมกับการใช้งาน</p> <p>๑.๒ ให้มีทักษะในการอ่าน แปลความหมาย และการใช้แผนที่เพื่อเป็นเครื่องมือในการหาข้อมูลเชิงภูมิศาสตร์</p> <p>๑.๓ สามารถสืบค้นข้อมูลแผนที่ทางอินเทอร์เน็ต เพื่อนำไปใช้ในการเรียนการสอนได้</p>
<p><b>๒.วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา</b></p> <p>๒.๑ เพื่อเพิ่มเติมและปรับปรุงเนื้อหาของรายวิชาให้มีความทันสมัย และความสอดคล้องของรายละเอียด เนื้อหาของรายวิชา กับเทคโนโลยีในปัจจุบัน</p> <p>๒.๒ เพื่อให้หนังสือสามารถนำเนื้อหา ไปประยุกต์ใช้งานได้</p>

### หมวดที่ ๓ ส่วนประกอบของรายวิชา

<p><b>๑.คำอธิบายรายวิชา</b></p> <p>ศึกษาพื้นฐานความรู้ทางการอ่าน การแปลความหมายและเขียนแผนที่ การเก็บข้อมูล และการแสดงข้อมูลทั้งทางกายภาพและสิ่งแวดล้อมในแผนที่ ตลอดจนเทคนิคการใช้เครื่องมือและนวัตกรรมในการสร้างแผนที่ การใช้ภาพถ่ายดาวเทียม ภาพถ่ายทางอากาศ และระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ การเลือกใช้แผนที่ที่เหมาะสมในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่ การฝึกปฏิบัติภาคสนาม</p>			
<p><b>๒.จำนวนชั่วโมงที่ใช้/ภาคการศึกษา</b></p>			
บรรยาย	สอนเสริม	การฝึกปฏิบัติ/งานภาคสนาม/การฝึกงาน	การศึกษาด้วยตนเอง
๓๐ ชั่วโมง ต่อภาคการศึกษา	ไม่มี	๓๐ ชั่วโมง ต่อภาคการศึกษา	๗๐ ชั่วโมง ต่อภาคการศึกษา

**๓. จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ที่อาจารย์จะให้คำปรึกษาและแนะนำทางวิชาการแก่นิสิตเป็นรายบุคคล**

- อาจารย์ประจำรายวิชา ประกาศเวลาให้คำปรึกษาผ่านเว็บไซต์มหาวิทยาลัย
- อาจารย์จัดเวลาให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล หรือ รายกลุ่มตามความต้องการ ๑ ชั่วโมงต่อสัปดาห์

(เฉพาะรายที่ต้องการ)

**หมวดที่ ๔ การพัฒนาผลการเรียนรู้ของนิสิต**

**การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนิสิต**

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนิสิต
ด้านบุคลิกภาพ	การฝึกปฏิบัติการแสดงออกถึงภาวะความเป็นครูทั้งการปฏิบัติเป็นแบบอย่าง การแต่งกาย การมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี และการวางตัวที่เหมาะสม พฤติกรรมร่วมในการทำงาน
ด้านภาวะผู้นำ และความรับผิดชอบตลอดจนมีวินัยในตนเอง	๑. กำหนดให้มีรายวิชาซึ่งนิสิตต้องทำงานเป็นกลุ่ม และมีการกำหนด หัวหน้ากลุ่มในการท ารายงานตลอดจน กำหนดให้ทุกคนมีส่วนร่วมใน การนาเสนอรายงาน เพื่อเป็นการฝึกให้นิสิตได้สร้างภาวะผู้นำและการ เป็นสมาชิกกลุ่มที่ดี ๒. มีกิจกรรมนิสิตที่มอบหมายให้นิสิตหมุนเวียนกันเป็นหัวหน้าในการ ดำเนินกิจกรรม เพื่อฝึกให้นิสิตมีความรับผิดชอบ ๓. มีกติกาส่งเสริมวินัยในตนเอง เช่น การเข้าเรียนตรงเวลาเข้าเรียนอย่างสม่ำเสมอการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน เสริมความกล้าในการ แสดงความคิดเห็น
จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ	มีการให้ความรู้แก่นิสิตเกี่ยวกับวิชาชีพครู จรรยาบรรณวิชาชีพ ความเป็นครูตามหลักพระพุทธศาสนา และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับ ความเป็นครู

**๑ คุณธรรม จริยธรรม**

**๑.๑ คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา**

- (๑) ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต
- (๒) มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพครู

<p><b>๑.๒ วิธีการสอนที่จะใช้พัฒนาการเรียนรู้</b></p> <p>(๑) อาจารย์ผู้สอนสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพครูในการสอน และปฏิบัติตนเป็นตัวอย่างที่ดี</p> <p>(๒) การสอนโดยใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ เพื่อให้เกิดความน่าสนใจ และเกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้</p> <p>(๓) เปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็นในชั้นเรียน และการแสดงออกหน้าชั้นเรียน</p> <p>โดยนำเสนองานที่ได้รับมอบหมาย</p>
<p><b>๑.๓ วิธีการประเมินผล</b></p> <p>(๑) ประเมินจากพฤติกรรมที่แสดงออกในชั้นเรียน และนอกชั้นเรียนที่เกี่ยวข้องกับคุณธรรมจริยธรรม ในโอกาสต่างๆ การมีสัมมาคารวะต่อผู้อาวุโสและอาจารย์</p> <p>(๒) ประเมินจากความสนใจและตั้งใจเรียน รับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย</p> <p>(๓) ประเมินจากการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆในชั้นเรียน การกล้าแสดงออกในชั้นเรียน</p>
<p><b>๒ ความรู้</b></p>
<p><b>๒.๑ ความรู้ที่จะได้รับ</b></p> <p>(๑) มีองค์ความรู้ในสาขาวิชาชีพครูอย่างกว้างขวางและเป็นระบบสามารถวิเคราะห์ปัญหา</p> <p>(๒) มีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการวิจัย และใช้เป็นเครื่องมือในการแสวงหาวิทยาการใหม่ๆ ทางด้านการเรียนการสอนเพื่อแก้ปัญหาและการต่อยอดองค์ความรู้</p>
<p><b>๒.๒ วิธีการสอน</b></p> <p>(๑) ใช้การสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ได้แก่ การสอนบรรยายร่วมกับการสื่อสารสองทาง โดยเน้นให้นิสิตค้นคว้าข้อมูลเพิ่มเติม การสอนแบบร่วมมือ (cooperative learning)</p> <p>(๒) การสอนภาคปฏิบัติ ฝึกปฏิบัติโดยใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย เพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคม</p>
<p><b>๒.๓ วิธีการประเมินผล</b></p> <p>(๑) สอบย่อย สอบปฏิบัติ สอบกลางภาค และสอบปลายภาค</p> <p>(๒) ประเมินจากรายงานการศึกษาค้นคว้าของนิสิตรายบุคคล และกลุ่ม</p> <p>(๓) ประเมินจากการนำเสนอานที่ได้รับมอบหมายหน้าชั้นเรียน</p>
<p><b>๓ ทักษะทางปัญญา</b></p>
<p><b>๓.๑ ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา</b></p> <p>(๑) สามารถวิเคราะห์และใช้วิจญาณในการตัดสินใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนและ การพัฒนาผู้เรียนและสร้างสรรค์องค์ความรู้หรือนวัตกรรมไปใช้ในการพัฒนาตนเอง การจัดการเรียนการสอน</p>

และผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ
<b>๓.๒ วิธีการสอน</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>(๑) ใช้ปัญหาเป็นฐาน (problem-base learning)</li> <li>(๒) ฝึกตอบปัญหาในชั้นเรียน แสดงความคิดเห็นต่อปัญหา ระดมสมองในการแก้ปัญหา โดยการแบ่งกลุ่ม</li> </ul>
<b>๓.๓ วิธีการประเมินผลทักษะทางปัญญาของนิสิต</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>(๑) การเขียนรายงานของนิสิต</li> <li>(๒) การนำเสนอผลงานและปฏิบัติการในชั้นเรียน</li> <li>(๓) ประเมินจากการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน</li> </ul>
<b>๔ ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</b>
<b>๔.๑ ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความสามารถในการรับผิดชอบ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>(๑) พัฒนาทักษะในการสร้างสัมพันธภาพระหว่างผู้เรียนกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องอย่างเป็น กัลยาณมิตร</li> <li>(๒) รับผิดชอบในการเรียนอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งพัฒนาตนเองและวิชาชีพครู</li> </ul>
<b>๔.๒ วิธีการสอน</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>(๑) มอบหมายรายงานกลุ่ม และเปลี่ยนกลุ่มทำงานตามกิจกรรมที่ได้รับมอบหมาย เพื่อให้นิสิตได้ทำงานร่วมกับผู้อื่นโดยไม่ยึดติดกับเพื่อนที่สนิท</li> <li>(๒) กำหนดความรับผิดชอบของนิสิตแต่ละคน และสอดแทรกเรื่องความรับผิดชอบต่อ การมีมนุษยสัมพันธ์ในการทำงานกลุ่มอย่างชัดเจน</li> </ul>
<b>๔.๓ วิธีการประเมิน</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>(๑) ประเมินจากการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน</li> <li>(๒) ประเมินความรับผิดชอบต่อรายงานกลุ่ม และการนำเสนอผลงานของนิสิต</li> <li>(๓) ประเมินจากความสม่ำเสมอในการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม</li> </ul>
<b>๕ ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</b>
<b>๕.๑ ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>(๑) มีทักษะในการสื่อสารทั้งการพูด การฟัง การอ่าน การแปล และการเขียน โดยการท า รายงาน และนำเสนอในชั้นเรียน</li> <li>(๒) มีทักษะในการนำเสนอข้อมูลโดยใช้รูปแบบเครื่องมือ และเทคโนโลยีที่เหมาะสม</li> </ul>
<b>๕.๒ วิธีการสอน</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>(๑) ใช้ power point ที่น่าสนใจ และสื่อการสอนอื่นๆ เช่น วิดีทัศน์ ประกอบการสอนในชั้นเรียน</li> </ul>

<p>(๒) แนะนำเทคนิคการสืบค้นข้อมูล และแหล่งข้อมูล ทาง internet</p> <p>(๓) การสอนภาคปฏิบัติ ฝึกปฏิบัติโดยใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย เพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคม</p> <p>(๔) มอบหมายงานที่ต้องนำเสนอทั้งในรูปเอกสาร และด้วยวาจาประกอบสื่อเทคโนโลยี</p>
<p><b>๕.๓ วิธีการประเมินผล</b></p> <p>(๑) ประเมินจากการนำเสนอผลงานในชั้นเรียน การใช้สื่อเทคโนโลยีในการนำเสนอ การใช้ภาษาและวิธีการสื่อสาร ที่ทำให้ผู้อื่นเข้าใจ</p> <p>(๒) ประเมินจากรายงานการสืบค้นข้อมูลทาง internet</p> <p>(๓) ประเมินจากการส่งผลงานภาคปฏิบัติ</p>
<p><b>๖ ทักษะการจัดการเรียนรู้</b></p>
<p><b>๖.๑ ทักษะการจัดการเรียนรู้</b></p> <p>(๑) มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา การจัดการเรียนรู้ การวัดผลประเมินผล การวิจัยในชั้นเรียนการบริหารจัดการชั้นเรียน การบันทึกและการรายงานผลการเรียนรู้</p>
<p><b>๖.๒ วิธีการสอน</b></p> <p>-จัดกระบวนการเรียนการสอนเน้นฝึกทักษะในการวิเคราะห์อย่างมีเหตุผลและเป็นระบบ</p> <p>-สนับสนุนให้นักเรียนได้มีโอกาสปฏิบัติจริง เช่น การออกภาคสนาม การศึกษาดูงาน</p>
<p><b>๖.๓ วิธีการประเมินผล</b></p> <p>-สังเกตและประเมินผลจากการนำเสนอ การสอบถาม และการฝึกปฏิบัติของนิสิต</p> <p>-ประเมินจากแบบทดสอบ</p>

### หมวดที่ ๕ แผนการสอนและการประเมินผล

#### ๑.แผนการสอน

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน (ชม.)	กิจกรรมการเรียนการสอนและสื่อที่ใช้	ผู้สอน
๑ - ๒	ปฐมนิเทศ และแนะนำการเรียนความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับแผนที่ บทที่ ๑ บทนำ -ความหมายของแผนที่และแผนผัง	๔	บรรยาย อภิปรายและศึกษาค้นคว้า งานมอบหมายรายกลุ่มจัดทำ Timeline ประวัติและพัฒนาการแผนที่	อ.บุญส่ง นาแสง

	-ความสำคัญและประโยชน์ของแผนที่ -การจำแนกชนิดของแผนที่ -ประวัติและพัฒนาการของแผนที่			
	<b>บทที่ ๒ สัญลักษณ์ในแผนที่</b> -สัญลักษณ์ที่แสดงถึงคุณลักษณะ สัญลักษณ์แสดงถึงปริมาณ	๔	- บรรยายและทำปฏิบัติการการจัดทำ สัญลักษณ์แผนที่	อ.บุญส่ง นาแสวง
๓ - ๔	<b>บทที่ ๓ มาตรฐานแผนที่</b> - การบอกมาตรฐาน - การแปลงมาตรฐาน -การวัดระยะในแผนที่ -การคำนวณ มาตรฐานของแผนที่ -การแปลงระยะทางให้เป็นเวลาที่ใช้ใน การเคลื่อนที่ และแปลงเวลาที่ใช้ในการ เคลื่อนที่ให้เป็นระยะทาง -การสร้างมาตรฐานบรรทัด -การย่อและขยายมาตรฐาน	๖	บรรยายและให้นิสิตอภิปรายในชั้น เรียน ทำปฏิบัติการมาตรฐาน มอบหมายงานกลุ่มจัดทำกำหนดการ เดินทางภาคสนาม	อ.บุญส่ง นาแสวง
๕ - ๗	<b>บทที่ ๔ ทิศทาง</b> -ความหมายของทิศทาง -การบอกทิศทางแบบแบร์ริง -การบอกทิศทางแบบอาซิมุท -การบอกทิศธรรมชาติ -การใช้เข็มทิศ	๙	บรรยาย ทำปฏิบัติการทิศทาง มอบหมายงานกลุ่มการบอกทิศ ธรรมชาติ และนำเสนอผลงาน	อ.บุญส่ง นาแสวง
๘	<b>สอบกลางภาค</b>	๓		
๙-๑๐	<b>บทที่ ๕ ความสูงและทรวดทรง</b> -การแสดงความสูงและทรวดทรง -เส้นชั้นความสูง -การหาความสูงของเส้นชั้นความสูง -การพิจารณาลักษณะภูมิประเทศจากเส้น ชั้นความสูง	๘	บรรยาย ทำปฏิบัติการ และอภิปราย กลุ่ม จัดทำปฏิบัติการ	ผศ.ชนะชัย สีบปุร
๑๑-๑๒	<b>บทที่ ๖ แผนที่มาตรฐาน ๑: ๕๐,๐๐๐</b> -รายละเอียดประจำขอบระวาง -สารบัญระวางแผนที่ -การอ่านค่าพิกัด	๘	บรรยาย ทำปฏิบัติการการใช้สารบัญ ระวางแผนที่ และการอ่านค่าพิกัด มอบหมายงานกลุ่มการแปลแผนที่	ผศ.ชนะชัย สีบปุร

	-การแปลความหมายแผนที่		มาตราส่วน ๑ : ๕๐,๐๐๐	
๑๓-๑๔	<b>บทที่ ๗ ภาพถ่ายทางอากาศ</b> -ความหมาย ประวัติความเป็นมา และ การประยุกต์ใช้องค์ประกอบภาพถ่าย อากาศ	๖	บรรยายนิสิตอภิปรายในชั้นเรียน ค้นคว้าจากอินเทอร์เน็ต	ผศ.ชนะชัย สีบปุร
๑๕	<b>บทที่ ๘ การสืบค้นข้อมูลแผนที่ทาง อินเทอร์เน็ต</b>	๖	บรรยายนิสิตอภิปรายในชั้นเรียน ค้นคว้าจากอินเทอร์เน็ต ทำ แบบฝึกหัดรายบุคคล	ผศ.ชนะชัย สีบปุร
๑๖	<b>สอบปลายภาค</b>	๓		
<b>รวม</b>		<b>๖๐</b>		

## ๒. แผนการประเมินผลการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้ *	กิจกรรมการประเมิน	กำหนดการประเมิน (สัปดาห์ที่)	สัดส่วนของการ ประเมินผล
๒.๑, ๓.๑, ๕.๑	ทดสอบกลางภาค	๘	๓๐
๒.๑, ๓.๑, ๔.๑, ๕.๑	ทดสอบปลายภาค	๑๖	๓๐
๑.๑, ๒.๑, ๓.๑, ๔.๑, ๕.๑	กิจกรรมค้นคว้ารายงาน	๔-๑๕	๓๐
๑.๑	การเข้าร่วมกิจกรรมในชั้นเรียน และศึกษานอกสถานที่	๑.๑๖	๑๐

### ๑. คะแนนระหว่างภาค

- ปฏิบัติงานเดี่ยว และกลุ่ม(การศึกษาดูงานนอกสถานที่ ) ๕๐ คะแนน
- พฤติกรรมการเรียนรู้/เวลาเรียน ๑๐ คะแนน

### ๒. คะแนนสอบ

- สอบกลางภาค ๒๐ คะแนน
- สอบปลายภาค ๒๐ คะแนน



### ๓. เกณฑ์การประเมินผล

คะแนน(ร้อยละ)	เกรด
๙๐-๑๐๐	A
๘๕-๘๙	B+
๘๑-๘๔	B
๗๕-๘๐	C+
๗๑-๗๔	C
๖๕-๗๐	D+
๖๐-๖๔	D
๐	F

### หมวดที่ ๖ ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

#### 1. ตำราและเอกสารหลัก

ชำนาญ ปทุมสินธุ์. (2520). **ภูมิศาสตร์กายภาพ**. กรุงเทพฯ: ประสานมิตร.

ธวัช บุรีรักษ์. (2520). **การแปลความหมายในแผนที่และภาพถ่ายทางอากาศ**. กรุงเทพฯ: อักษรวัฒนา.

ธวัช บุรีรักษ์ และ บัญชา คูเจริญไพบูลย์. (2533). **การแปลความหมายในแผนที่และภาพถ่ายทางอากาศ**  
กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์อักษรวัฒนา.

ประมาณ เทพสงเคราะห์. (2541). **เทคนิคทางแผนที่และภาพถ่ายทางอากาศ**. สงขลา: ภาควิชา  
ภูมิศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ.

วิชัย เทียนน้อย. (2524). **ภูมิศาสตร์กายภาพ เล่ม 1-2**. กรุงเทพฯ: อักษรวัฒนา.

สรรค์ใจ กลิ่นดาว. (2531). **การอ่านแผนที่และตีความภาพถ่ายทางอากาศ**. กรุงเทพฯ: มูลนิธิ  
โครงการตำราสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์.

อภิศักดิ์ โสมอินทร์. (2529). **แผนที่และการแปลความหมายจากแผนที่ (Maps and Map Interpretation)**. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช.

Strahler, A.N.. (n.d.). **Physical Geography**. Tokyo: Toppan Co.Ltd..

## หมวดที่ ๗ การประเมินรายวิชาและกระบวนการปรับปรุง

### ๑. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลโดยนิตินิต

#### 1. กลยุทธ์การประเมินประสิทธิผลของรายวิชาโดยนิตินิต

แบบสอบถาม, แบบประเมิน

#### 2. กลยุทธ์การประเมินการสอน

สังเกตการณ์ และสอบถามความเข้าใจในระหว่างการเรียนรู้การสอน

#### 3. การปรับปรุงการสอน

ทบทวนร่วมกับคณาจารย์ในหลักสูตรสาขาวิชาสังคมศึกษา พร้อมทั้งปรับปรุงเนื้อหาให้มีความทันสมัย

#### 4. การทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิตินิตในรายวิชา

- ทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนิตินิต โดยประเมินจากคะแนนสอบกลางภาค คะแนนสอบปลายภาค และคะแนนจากงานที่ได้รับมอบหมาย

#### 5. การดำเนินการทบทวนและการวางแผนปรับปรุงประสิทธิผลของรายวิชา

- การรายงานรายวิชา (มคอ.5)
- ทบทวนเนื้อหาและกลยุทธ์การสอนที่ใช้
- นำเสนอแนวทางการปรับปรุงและพัฒนาในรายงานผลการดำเนินงานของรายวิชา (มคอ.5)

ลงชื่อ.....

(นายบุญส่ง นาแสง)

อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

วันที่ ..... / ..... / ๒๕๖๔

\*\*\*\*\*