

## บทที่ 3

### วิธีการดำเนินการวิจัย

จากการศึกษาแนวคิดทฤษฎีและผลงานวิจัยที่เกี่ยวกับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ การเรียนการสอนภาษาอังกฤษสำหรับบุคลากรที่ทำงานเกี่ยวกับการท่องเที่ยว การสร้างหลักสูตรและชุดฝึกอบรม จึงได้นำมากำหนดเป็นกรอบแนวคิด และสร้างรูปแบบการพัฒนาความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษสำหรับมัคคุเทศก์ทางด้านธรณีวิทยาและซากดึกดำบรรพ์ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย โดยกำหนด ลักษณะประชากร กลุ่มตัวอย่าง ตัวแปร เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผล เขียนรายงานการวิจัยเผยแพร่ และ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ
4. เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง
5. วิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผล
6. เขียนรายงานการวิจัยและเผยแพร่
7. สถิติที่ใช้ในการวิจัย
8. ระยะเวลาในการทำวิจัย

#### 1. กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ นักเรียนในชมรมยุวมัคคุเทศก์ โรงเรียนบัวขาว อำเภอภูผินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 29 คน โดยสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Random Sampling)

#### 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 หลักสูตรภาษาอังกฤษสำหรับมัคคุเทศก์ทางด้านธรณีวิทยาและซากดึกดำบรรพ์ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย

2.2 บทเรียน (Units of Work)

- 2.3 แบบทดสอบทักษะฟังของผู้เรียน
- 2.4 แบบประเมินทักษะการพูดของผู้เรียน
- 2.5 แบบประเมินความสอดคล้องของหลักสูตรฝึกอบรมภาษาอังกฤษสำหรับมัคคุเทศก์ทางด้านธรณีวิทยาและซากดึกดำบรรพ์
- 2.6 แบบประเมินความเหมาะสมของหลักสูตรฝึกอบรม
- 2.7 แบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจของมัคคุเทศก์ทางด้านธรณีวิทยาและซากดึกดำบรรพ์ ต่อการอบรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้ภาษาต่างประเทศ
- 2.8 แผนการจัดการเรียนรู้ English for Tour Guides in Geology and Fossils สำหรับผู้ใหญ่

### 3. การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ

#### 3.1 การสร้างหลักสูตรอบรม มีขั้นตอนดังนี้

3.1.1 ศึกษาบริบทการท่องเที่ยวทางด้านธรณีวิทยาและซากดึกดำบรรพ์ โดยการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการท่องเที่ยวในประเทศไทยจากเอกสาร งานวิจัย และ ออกสำรวจสถานที่ท่องเที่ยวจริงเพื่อจะได้ทราบแหล่งท่องเที่ยวทางด้านธรณีวิทยาและซากดึกดำบรรพ์ที่เด่นๆ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

3.1.2 วิเคราะห์ความจำเป็นและต้องการพัฒนาภาษาอังกฤษของมัคคุเทศก์ทางด้านธรณีวิทยาและซากดึกดำบรรพ์ โดยการใช้แบบสอบถามและสัมภาษณ์บุคคลากรที่ทำงานเกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว เพื่อจะได้ทราบความจำเป็นและต้องการพัฒนาภาษาอังกฤษของมัคคุเทศก์ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

3.1.3 วิเคราะห์โครงสร้างของหน่วยงานและงานของบุคคลากรที่ทำงานในสถานที่ท่องเที่ยวทางด้านธรณีวิทยาและซากดึกดำบรรพ์จะได้ทราบ ลักษณะและรายละเอียดของงาน เพื่อ จะได้กำหนดกรอบของเนื้อหาภาษาต่างประเทศสำหรับมัคคุเทศก์ทางด้านธรณีวิทยาและซากดึกดำบรรพ์

3.1.4 ศึกษามาตรฐานภาษาอังกฤษสำหรับงานอาชีพของศูนย์พัฒนาความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ (ศสข.) สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ปี 2548 เพื่อทำความเข้าใจและนำมากำหนดเกณฑ์มาตรฐานภาษาอังกฤษสำหรับอาชีพมัคคุเทศก์ทางด้านธรณีวิทยาและซากดึกดำบรรพ์

3.1.5 ศึกษาหลักสูตรภาษาต่างประเทศสำหรับมัคคุเทศก์ ของศูนย์พัฒนาความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ (ศสข.) สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ปี 2548 เพื่อจะได้เข้าใจสาระสำคัญของหลักสูตรและปรับใช้กับหลักสูตรภาษาต่างประเทศสำหรับอาชีพ

มัลกุตศกัทางด้านธรณีวิทยาและซากดึกดำบรรพ์ ได้แก่ ชื่อหลักสูตร วัตถุประสงค์ของหลักสูตร เนื้อหา กิจกรรม สื่อการสอน และ การประเมินผล

3.1.6 สร้างหลักสูตรภาษาต่างประเทศสำหรับมัลกุตศกัทางด้านธรณีวิทยาและซากดึกดำบรรพ์ โดยสร้างเนื้อหาใหม่และบางส่วนปรับมาจากหลักสูตรภาษาต่างประเทศสำหรับมัลกุตศกัของศูนย์พัฒนาความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ (ศสข.) ซึ่งหลักสูตรประกอบด้วย ชื่อหลักสูตร วัตถุประสงค์ของหลักสูตร เนื้อหา กิจกรรม สื่อการสอน และ การประเมินผล

3.1.7 นำหลักสูตรที่สร้างแล้วเสนอต่อประธาน และกรรมการความคุมวิทยานิพนธ์ ตรวจสอบความชัดเจนทางภาษา และถูกต้องตามเนื้อหา

3.1.8 นำหลักสูตรที่ผ่านการพิจารณาจากประธาน และกรรมการความคุมวิทยานิพนธ์แล้ว เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา กิจกรรม สื่อการสอน และการประเมินผล เพื่อหาความถูกต้องและเหมาะสมของหลักสูตร โดยใช้แบบประเมินค่า ผู้วิจัยได้ดัดแปลงจากแนวคิดของ บุญชม ศรีสะอาด (2545 : 63) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็น
4.51-5.00	มีคุณภาพในระดับมากที่สุด
3.51-4.50	มีคุณภาพในระดับมาก
2.51-3.50	มีคุณภาพในระดับปานกลาง
1.50-2.50	มีคุณภาพในระดับน้อย
1.00-1.50	มีคุณภาพในระดับน้อยที่สุด

3.1.9 นำหลักสูตรที่ผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญ ไปปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำแล้ว เสนอต่อประธาน และกรรมการความคุมวิทยานิพนธ์เพื่อผ่านความเห็นชอบแล้ว เพื่อนำไปใช้จริงกับกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ยูวมัลกุตศกั โรงเรียนบัวขาว อำเภอภูมินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ ภาคเรียนที่ 1 ปี 2552 จำนวน 20 คน

3.1.10 นำหลักสูตรมาวิเคราะห์หาประสิทธิภาพ ตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80/80

3.2 การสร้างบทเรียนภาษาต่างประเทศสำหรับมัลกุตศกัทางด้านธรณีวิทยาและซากดึกดำบรรพ์ ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังต่อไปนี้

3.2.1 ศึกษาหลักสูตรภาษาอังกฤษสำหรับมัลกุตศกั ของศูนย์พัฒนาความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ (ศสข.) สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ปี 2548 เพื่อจะ

ได้เข้าใจสาระสำคัญของหลักสูตร ได้แก่ ชื่อหลักสูตร วัตถุประสงค์ของหลักสูตร เนื้อหา กิจกรรม สื่อการสอน และ การประเมินผล

3.2.2 วิเคราะห์งานของมัคคุเทศก์ที่ทำงานที่ พิพิธภัณฑ์สิรินธร แหล่งจุดค้นรอยเท้าไดโนเสาร์ภูแฝก จังหวัดกาฬสินธุ์ การพิพิธภัณฑ์ของแหล่งจุดค้นรอยเท้าไดโนเสาร์ภูเวียง พิพิธภัณฑ์ไดโนเสาร์ภูเวียง และ อุทยานไดโนเสาร์ศรีเวียง โดยร่วมกับ ผู้จัดการ หัวหน้างานวิชาการ และ มัคคุเทศก์ที่ทำงานอยู่ในสถานที่ท่องเที่ยวเหล่านั้น เพื่อกำหนดหัวข้อเรื่อง และ เนื้อหา ซึ่งประกอบด้วย 12 บทเรียน

3.2.3 สร้างบทเรียนโดยปรับเนื้อหามาจาก ภาษาอังกฤษสำหรับมัคคุเทศก์ ของศูนย์พัฒนาความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ (ศสข.) และ สร้างบทเรียนขึ้นมาใหม่ร่วมกับผู้จัดการ หัวหน้างานวิชาการ และ มัคคุเทศก์ที่ทำงานอยู่ในสถานที่ท่องเที่ยวเหล่านั้น ออกแบบบทเรียนอย่าง มีขั้นตอนและต่อเนื่อง โดยยึดตามหลักการของขั้นตอนที่ 1-2-3 ของ Teaching-Learning Cycle ของ แอนเบิร์น (Ann Burns) และกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อการเรียนการสอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ใช้ภาษามากที่สุด โดยกิจกรรมการเรียนรู้เริ่มด้วย แนะนำคำศัพท์ สำนวน และ ไวยากรณ์ ฝึกการใช้ คำศัพท์ สำนวน และ ไวยากรณ์ ฝึกการฟัง พูด และ กิจกรรมสุดท้าย คือ การแสดง บทบาทสมมุติ และ ทุกบทจะมีข้อแนะนำ เกี่ยวกับการใช้ภาษาต่างประเทศให้ถูกต้องและเหมาะสม

3.2.4 นำบทเรียนเสนอต่อประธานและคณะกรรมการวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบ ขอบข่ายของเนื้อหา และ ความถูกต้องของเนื้อหา

3.2.5 นำบทเรียนที่ผ่านการพิจารณาจากประธานและคณะกรรมการวิทยานิพนธ์แล้ว เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา และการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อหาคุณภาพ โดยพิจารณาความถูกต้องและ ความเหมาะสมของเนื้อหา และกิจกรรมการเรียนการสอน โดยใช้แบบประเมินค่า ผู้วิจัย ได้ดัดแปลงจากแนวคิดของ บุญชม ศรีสะอาด (2545 : 63) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็น
4.51-5.00	มีคุณภาพในระดับมากที่สุด
3.51-4.50	มีคุณภาพในระดับมาก
2.51-3.50	มีคุณภาพในระดับปานกลาง
1.50-2.50	มีคุณภาพในระดับน้อย
1.00-1.50	มีคุณภาพในระดับน้อยที่สุด

3.2.6 นำบทเรียนที่ผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญไปปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำแล้ว เสนอต่อประธาน และกรรมการความคืบหน้าวิทยานิพนธ์เพื่อผ่านความเห็นชอบแล้ว เพื่อนำไปทดลองใช้ก่อน นำไปใช้จริง

3.2.7 นำบทเรียนที่ผ่านการเห็นชอบแล้วไปทดลองใช้ (Try Out) เพื่อหาประสิทธิภาพ กับ ประชากรกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ นักเรียนในชมรมยุวมัคคุเทศก์ โรงเรียนบัวขาว อำเภอภูผินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 29 คน โดยมีการทดลอง 3 ครั้ง

3.2.7.1 ทดลองแบบ หนึ่งต่อหนึ่ง (1:1 หรือ One to One testing) โดยทดลองกับยุวมัคคุเทศก์ โรงเรียนบัวขาว อำเภอภูผินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 3 คน ประกอบด้วยนักเรียนที่มีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ ในระดับ สูง กลาง และต่ำ ระดับละ 1 คน ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างและไม่เคยอบรมภาษาต่างประเทศสำหรับมัคคุเทศก์ ทางด้านธรณีวิทยาและซากดึกดำบรรพ์มาก่อน

3.2.7.2 ทดลองแบบกลุ่มเล็ก (Small Group Testing) โดยทดลองกับยุวมัคคุเทศก์ โรงเรียนบัวขาว อำเภอภูผินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 6 คน ประกอบด้วยนักเรียนที่มีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ ในระดับ สูง กลาง และต่ำ ระดับละ 2 คน ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างและไม่เคยอบรมภาษาต่างประเทศสำหรับมัคคุเทศก์ทางด้านธรณีวิทยาและซากดึกดำบรรพ์มาก่อน โดยใช้บทเรียนที่ปรับปรุงหลังจากทดลองแบบหนึ่งต่อหนึ่ง

3.2.7.3 ทดลองกับกลุ่มใหญ่ (Big Group Testing) โดยทดลองกับยุวมัคคุเทศก์ โรงเรียนบัวขาว อำเภอภูผินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 20 คน และให้ยุวมัคคุเทศก์ ที่มีการทดลองทั้ง 3 ครั้ง ทำแบบทดสอบก่อนเรียนทางด้านทักษะฟัง จำนวน 60 ข้อ และทดสอบทักษะการพูด จากนั้นยุวมัคคุเทศก์ อบรมภาษาต่างประเทศสำหรับมัคคุเทศก์ทางด้านธรณีวิทยาและซากดึกดำบรรพ์ ทำแบบฝึกหัดทั้งการฟังและการพูด และ ทำแบบทดสอบหลังการฝึกอบรมอีก แล้ววิเคราะห์หาประสิทธิภาพของบทเรียน และมีการปรับปรุงให้ได้ประสิทธิภาพตามเกณฑ์ เพื่อนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างเป้าหมาย

### 3.3 การสร้างแบบสอบถาม

3.3.1 แบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจของมัคคุเทศก์ทางด้านธรณีวิทยาและซากดึกดำบรรพ์ ต่อการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้ภาษาต่างประเทศ

3.3.1.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างแบบสอบถามวัดความพึงพอใจเกี่ยวกับกับการพัฒนาความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษของมัคคุเทศก์ทางด้านธรณีวิทยาและซากดึกดำบรรพ์ โดยสร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุม 5 ด้าน คือ สถานที่ วันเวลา เนื้อหา วิทยากร

และการวัดผลและประเมินผล โดยกำหนดค่าเป็น 5 ค่า ตามวิธีของ Likert โดยผู้วิจัยปรับปรุงมาจากแนวคิดของ ไชยยศ เรื่องสุวรรณ (2547: 152) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็น
4.51-5.00	พึงพอใจในระดับมากที่สุด
3.51-4.50	พึงพอใจในระดับมาก
2.51-3.50	พึงพอใจในระดับปานกลาง
1.50-2.50	พึงพอใจในระดับน้อย
1.00-1.50	พึงพอใจในระดับน้อยที่สุด

3.3.1.2 ศึกษาข้อความที่แสดงถึงความพึงพอใจทั้ง 5 ด้าน และสร้างแบบสอบถาม จำนวน 15 ข้อ โดยเขียนข้อความในแง่ความรู้สึก ความเชื่อ หรือความตั้งใจที่จะกระทำสิ่งหนึ่งลงไป และเป็นข้อความที่สั้น ชัดเจน และเข้าใจง่าย

3.3.1.3 นำแบบสอบถามทั้ง 15 ข้อ เสนอต่อประธาน และกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ตรวจสอบความชัดเจนทางภาษา และถูกต้องตามเนื้อหา

3.3.1.4 นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบจาก ประธาน และกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

3.3.1.5 นำแบบสอบถามที่ผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญไปปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ แล้ว เสนอต่อประธาน และกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์เพื่อผ่านความเห็นชอบแล้ว เพื่อนำไปทดลองใช้ก่อนนำไปใช้จริง

3.3.1.6 นำแบบสอบถามที่ผ่านการเห็นชอบแล้วไปทดลองใช้ (Try Out) กับกับขุมักคุเทศก์ โรงเรียนบัวขาว อำเภอภูผินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 20 คน

3.3.1.7 นำแบบสอบถามมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น โดยคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha-Coefficient) ของ Cronbach (รังสรรค์ สิงหเลิศ. 2551: 143)

3.3.1.8 หลังจากผู้เชี่ยวชาญได้รับการอบรมภาษาต่างประเทศสำหรับมัคคุเทศก์ทางด้านธรณีวิทยาและซากดึกดำบรรพ์แล้ว ให้ผู้เชี่ยวชาญตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับ ความพึงพอใจกับการพัฒนาความสามารถในการใช้ภาษาต่างประเทศของมัคคุเทศก์ทางด้านธรณีวิทยาและซากดึกดำบรรพ์

### 3.4 การสร้างแบบประเมินความเหมาะสมของหลักสูตร

3.4.1 แบบประเมินหลักสูตรฝึกอบรมภาษาต่างประเทศสำหรับมัคคุเทศก์ทางด้านธรณีวิทยา และซากดึกดำบรรพ์ เพื่อหาความเหมาะสม และ ความสอดคล้องของหลักสูตร

3.4.1.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างแบบประเมินหลักสูตรฝึกอบรม ภาษาต่างประเทศสำหรับมัคคุเทศก์ทางด้านธรณีวิทยาและซากดึกดำบรรพ์ โดยสร้างแบบประเมิน ให้ครอบคลุม คือ วัตถุประสงค์ เนื้อหา กิจกรรม สื่อ เวลา แผนการสอน และการวัดผลประเมินผล โดยกำหนดค่าเป็น 5 ค่า ตามวิธีของ Likert lesiy สำหรับแบบประเมินความเหมาะสมของหลักสูตร โดยผู้วิจัยปรับปรุงมาจากแนวคิดของ ไชยยศ เรื่องสุวรรณ (2547: 152) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็น
4.51-5.00	พึงพอใจในระดับมากที่สุด
3.51-4.50	พึงพอใจในระดับมาก
2.51-3.50	พึงพอใจในระดับปานกลาง
1.50-2.50	พึงพอใจในระดับน้อย
1.00-1.50	พึงพอใจในระดับน้อยที่สุด

3.4.1.2 ศึกษาข้อความที่แสดงถึงการประเมินความเหมาะสมของหลักสูตร และสร้างแบบ ประเมิน จำนวน 16 ข้อ โดยเขียนข้อความในแง่ความรู้สึก ความเชื่อ หรือความตั้งใจที่จะกระทำ สิ่งหนึ่งลงไป และเป็นข้อความที่สั้น ชัดเจน และเข้าใจง่าย

3.4.1.3 นำแบบประเมินทั้ง 16 ข้อ เสนอต่อประธาน และกรรมการความคุมวิทยานิพนธ์ ตรวจสอบความชัดเจนทางภาษา และถูกต้องตามเนื้อหา

3.4.1.4 นำแบบประเมินที่ผ่านการตรวจสอบจาก ประธาน และกรรมการความคุม วิทยานิพนธ์ เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

3.4.1.5 นำแบบประเมินที่ผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญ ไปปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ แล้ว เสนอต่อประธาน และกรรมการความคุมวิทยานิพนธ์เพื่อผ่านความเห็นชอบแล้ว เพื่อนำไป ทดลองใช้ก่อนนำไปใช้จริง

3.4.1.6 นำแบบประเมินที่ผ่านการเห็นชอบแล้วไปทดลองใช้ (Try Out) กับ ผู้เชี่ยวชาญ ทางด้านหลักสูตร และการสอน 2 ท่าน ทางด้านภาษาอังกฤษ 2 ท่าน และทางด้านเนื้อหาเฉพาะ 1 ท่าน จำนวน 5 คน

3.4.1.7 นำแบบประเมินมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นโดยคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha-Coefficient) ของ Cronbach (รังสรรค์ สิงหเลิศ. 2551: 143)

### 3.5 การสร้างแบบประเมินความสอดคล้องของหลักสูตร

3.5.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างแบบประเมินความสอดคล้องของหลักสูตรฝึกอบรมภาษาต่างประเทศสำหรับมัธยมศึกษาทางด้านธรณีวิทยาและซากดึกดำบรรพ์ โดยสร้างแบบประเมินให้ครอบคลุม คือ วัตถุประสงค์ เนื้อหา กิจกรรม สื่อ เวลา แผนการสอน และการวัดผลประเมินผล โดยกำหนดมาตราส่วนประเมินค่าเป็น 3 ระดับ ดังนี้

+1 หมายถึง มีความสอดคล้อง

+0 หมายถึง ไม่แน่ใจ

-1 หมายถึง ไม่มีความสอดคล้อง

3.5.2 การวิเคราะห์ด้วยดัชนีความสอดคล้อง ซึ่งมีเกณฑ์การแปลผลค่าเฉลี่ยความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) ของหลักสูตรฝึกอบรม โดยอ้างจาก อัครรัตน์ (2550: 109)

0.50 - 1.00 หมายถึง มีความสอดคล้อง

-0.50 - 0.49 หมายถึง ไม่แน่ใจ

-1.00 - -0.49 หมายถึง ไม่มีความสอดคล้อง

3.5.3 เกณฑ์ในการประเมินพิจารณาค่าเฉลี่ย ตั้งแต่ 0.50 – 1.00 แสดงว่าผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นว่า ในหัวข้อดังกล่าวมีความสอดคล้องกัน ถือว่าใช้ได้ ไม่ต้องปรับปรุงแก้ไข แต่ถ้าคะแนนต่ำกว่า 0.5 แสดงว่าผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นว่า ในหัวข้อดังกล่าวไม่มีความสอดคล้องกัน ถือว่าใช้ไม่ได้ ต้องปรับปรุงแก้ไข

### 3.6 แบบทดสอบวัดความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ

3.6.1 แบบประเมินความสามารถทางด้านทักษะฟัง เป็นแบบทดสอบแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ แบบ 4 ตัวเลือก แบบเติมคำ และแบบกาถูกผิด จาก 12 บท รวมทั้งสิ้นจำนวน 60 ข้อ โดยยึดเกณฑ์มาตรฐานของศูนย์พัฒนาความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ คณะกรรมการการอุดมศึกษา ปี 2550 มีขั้นตอนการสร้างดังนี้

3.6.1.1 วิเคราะห์มาตรฐาน ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง และ เนื้อหาเกี่ยวกับภาษาอังกฤษ สำหรับมัธยมศึกษาทางด้านธรณีวิทยาและซากดึกดำบรรพ์ ที่สร้างขึ้น ปี พศ. 2552



3.6.1.2 จัดทำตารางผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ของแต่ละบท มีทั้งหมด 12 บท รวมทั้งหมด 60 ข้อ เสนอต่อประธานและคณะกรรมการที่ปรึกษา เพื่อตรวจพิจารณาแก้ไขความถูกต้องและความสอดคล้อง

3.6.1.3 นำแบบทดสอบเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อสอบและผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง โดยการวิเคราะห์ข้อมูลค่าดัชนีความสอดคล้องใช้สูตร IOC ค่าดัชนีความสอดคล้องที่เหมาะสม มีค่าอยู่ระหว่าง 0.5-1.00 (รังสรรค์ สิงหเลิศ, 2551: 141)

3.6.1.4 นำแบบทดสอบเสนอต่อประธานและกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้ง และปรับปรุงเป็นฉบับทดลอง

3.6.1.5 นำแบบทดสอบแก้ไขข้อบกพร่องแล้ว ไปทดลองใช้กับ กับยุวมัคคุเทศก์ โรงเรียนบัวขาว อำเภอภูผินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 20 คน

3.6.1.6 ทำการวิเคราะห์แบบทดสอบ เพื่อหาค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก (บุญชม ศรีสะอาด, 2543 : 81) และ ค่าความเชื่อมั่น ของแบบทดสอบทั้งฉบับ โดยใช้ สูตรของครอนบาค (Cronbach) (รังสรรค์ สิงหเลิศ, 2551: 143) จากนั้นคัดเลือกแบบทดสอบ จำนวน 60 ข้อ และนำเสนอต่อประธานและกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจความถูกต้องอีกครั้ง

3.6.2 แบบประเมินทักษะการพูด ใช้ แบบประเมินแบบประมาณค่าของ ของ จานา เบเรสโซวา (Jana Beresova) และ สโกลสกี ร็อก (Skolsky Rok) โดยจะประเมินในสิ่งต่อไปนี้ ความคล่องแคล่ว การออกเสียง ความถูกต้องทางด้าน ไวยากรณ์ คำศัพท์ และ เนื้อหา มีขั้นตอนการสร้างดังนี้

3.6.2.1 วิเคราะห์มาตรฐาน ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง และ เนื้อหาเกี่ยวกับภาษาต่างประเทศ สำหรับมัคคุเทศก์ทางด้าน ธรณีวิทยาและซากดึกดำบรรพ์ ที่สร้างขึ้น ปี 2552

3.6.2.2 จัดทำตารางผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ของแต่ละบท มีทั้งหมด 12 บท บทละ 1 สถานการณ์ และเสนอต่ออาจารย์ประธานและคณะกรรมการที่ปรึกษา เพื่อตรวจพิจารณาแก้ไขความถูกต้องและความสอดคล้อง

3.6.2.3 นำแบบประเมินการพูดเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญเนื้อหา เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างแบบประเมิน สถานการณ์ และผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง โดยการวิเคราะห์ข้อมูลค่าดัชนีความสอดคล้องใช้สูตร IOC ค่าดัชนีความสอดคล้องที่เหมาะสม มีค่าอยู่ระหว่าง 0.5-1.00 (รังสรรค์ สิงหเลิศ, 2551: 141)

3.6.2.4 นำแบบประเมินเสนอต่อประธานและกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้ง และนำไปใช้จริง

### 3.7 แผนการจัดการเรียนรู้

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัย ได้พัฒนาแผนการจัดการอบรมภาคต่างประเทศสำหรับมัคคุเทศก์ทางด้านธรณีวิทยาและซากดึกดำบรรพ์ จำนวน 12 แผน ซึ่งมีการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

3.7.1 ศึกษาหลักสูตร English for Tour Guides และ เกณฑ์มาตรฐานการพัฒนาภาษาอังกฤษ สำหรับงานอาชีพ ของ ศูนย์พัฒนาความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ ปี 2548 สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ตลอดจนศึกษาหลักสูตร English for Tour Guides in Geology and Fossils ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

3.7.2 วิเคราะห์มาตรฐาน เนื้อหา และผลการเรียนที่คาดหวัง จากนั้นก็กำหนดการสอน English for Tour Guides in Geology and Fossils ประกอบด้วย 3 บทเรียน (Module) จำนวน 12 บท (Lesson)

3.7.3 พัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ English for Tour Guides in Geology and Fossils จำนวน 12 แผน โดยยึดรูปแบบการวางแผนการสอนผู้ใหญ่ ของ สมคิด อิศระวัฒน์ (2543 :291-297) ประกอบด้วย วัตถุประสงค์ เนื้อหา กิจกรรมการสอน สื่อการสอน และการประเมินผล

3.7.4 นำเสนอแผนการจัดการเรียนรู้ English for Tour Guides in Geology and Fossils ต่อ ประธานและกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง และเพื่อความเหมาะสม จากนั้นนำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา และ โครงสร้าง เพื่อพิจารณาความสอดคล้อง ด้าน วัตถุประสงค์ เนื้อหา กิจกรรมการสอน สื่อการสอน และ การประเมินผล โดยใช้ค่า IOC ค่าดัชนี ความสอดคล้องที่เหมาะสม มีค่าอยู่ระหว่าง 00.5-1.00 (รังสรรค์ สิงห์เลิศ. 2551: 141)

3.7.5 นำแผนการจัดการเรียนรู้ English for Tour Guides in Geology and Fossils ที่พัฒนาขึ้นมา ไปทดลองใช้กับกับมัคคุเทศก์ โรงเรียนบัวขาว อำเภอภูผินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 9 คน เพื่อคุณภาพของแผน

3.7.6 ปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ English for Tour Guides in Geology and Fossils ให้เหมาะสม และนำเสนอต่อกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและเหมาะสม อีกครั้ง จากนั้นจัดพิมพ์ฉบับสมบูรณ์เพื่อนำ ไปใช้กับกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 20 คน

## 4. กระบวนการฝึกอบรม

บทเรียนมีทั้งหมด 12 บท แต่ละบทจะใช้เวลา 3 ชั่วโมง โดยการเรียนการสอนจะยึดแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นและผ่านการเห็นชอบของประธานและคณะกรรมการแล้ว ประกอบด้วย

4.1 ปฐมนิเทศเกี่ยวกับการอบรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้ภาษาต่างประเทศ แก่ผู้เข้าอบรม

4.2 ประเมินความสามารถในการฟังและการพูดก่อนเรียนแต่ละบท โดยใช้แบบประเมินที่ผ่านการหาประสิทธิภาพแล้ว มีการบันทึกภาพและเสียงด้วย

4.3 อบรมภาษาต่างประเทศแก่นักคุเทศก์ทางด้านธรณีวิทยาและซากดึกดำบรรพ์ โดยผู้วิจัย และ คณะ โดย เริ่มด้วยกิจกรรม แนะนำคำศัพท์ จำนวน และ ไวยากรณ์ ฝึกการใช้ คำศัพท์ จำนวน และ ไวยากรณ์ ฝึกการฟัง พูด และ กิจกรรมสุดท้าย คือ การแสดงบทบาทสมมติ และ ทุกบทจะมีข้อแนะนำ เกี่ยวกับการใช้ภาษาต่างประเทศให้ถูกต้องและเหมาะสม

4.4 ประเมินความสามารถในการฟังและการพูดหลังเรียนแต่ละบท โดยใช้แบบประเมินที่ผ่านการประเมินแล้ว มีการบันทึกภาพและเสียงด้วย

4.5 สอบถามความพึงพอใจของผู้เข้าอบรมต่อการอบรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้ภาษาต่างประเทศ หลังเรียนจบทั้ง 12 บท

## 5. เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง

ใช้แผนการทดลองแบบ One-Group Pretest-Posttest Design การวิจัยนี้ได้มีการเก็บรวบรวมข้อมูลแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ

5.1 ความสามารถในการใช้ภาษาต่างประเทศ จะเก็บข้อมูลจากผู้เรียน คือ

5.1.1 คะแนนการวัดความสามารถในการฟังภาษาต่างประเทศ ก่อนเรียนและหลังเรียนในแต่ละบท (Lesson) โดยใช้แบบทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม

5.1.2 คะแนนการวัดความสามารถในการพูด ก่อนเรียนและหลังเรียนในแต่ละบท โดยประเมินจากผลงานและการปฏิบัติ ในแต่ละบท (Lesson) ของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม โดยการบันทึกทั้งภาพและเสียง

5.2 ความพึงพอใจต่อการฝึกอบรมภาษาต่างประเทศ โดยใช้แบบสอบถาม

## 6. วิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผล

6.1 เปรียบเทียบความสามารถในการใช้ภาษาต่างประเทศทางการฟังและพูดของยุวมัคคุเทศก์ จากคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน โดยหาค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติโดยใช้ T-Test (Dependent Samples)

6.2 การวิเคราะห์ความพึงพอใจของยุวมัคคุเทศก์ทั้งสองกลุ่มต่อหลักสูตรฝึกอบรม ความสามารถในการใช้ภาษาต่างประเทศสำหรับมัคคุเทศก์ทางด้านธรณีวิทยาและซากดึกดำบรรพ์ โดยหาค่า ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

6.3 การหาประสิทธิภาพของหลักสูตร โดยวิเคราะห์ข้อมูลจากการวัดความสามารถการใช้ภาษาต่างประเทศ หลังการฝึกอบรมแต่ละบท และข้อมูลจากการปฏิบัติและทำแบบฝึกหัดระหว่างการอบรม กำหนดเกณฑ์ประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ที่ระดับ 80/80

## 7. เขียนรายงานการวิจัยและเผยแพร่

## 8. สถิติที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้

### 8.1 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์เครื่องมือ

8.1.1 หาค่าความเที่ยงตรง (Validity) ของ หลักสูตร แบบทดสอบ และแบบสอบถาม โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา อย่างน้อย 3 ท่าน พิจารณาลงความเห็นและให้คะแนนดังนี้

+1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นเป็นตัวแทนเฉพาะของกลุ่มพฤติกรรมนั้น

+0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นเป็นตัวแทนลักษณะเฉพาะของกลุ่มพฤติกรรมนั้นหรือไม่

-1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นไม่เป็นตัวแทนเฉพาะของกลุ่มพฤติกรรมนั้น

$$\text{สูตร } IOC = \frac{\sum R}{N}$$

IOC หมายถึง ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับลักษณะพฤติกรรม

$\sum R$  หมายถึง ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหาทั้งหมด

N หมายถึง จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

### 8.1.2 หาค่าความยากง่าย และ อำนาจจำแนกของแบบทดสอบ

#### 8.1.2.1 ค่าความยากง่าย

$$\text{สูตร } p = \frac{Ru + RI}{2f}$$

เมื่อ p แทน ค่าความยากของข้อสอบ

f แทน จำนวนคนในกลุ่มสูงหรือกลุ่มต่ำที่มีจำนวนเท่ากัน

Ru แทน จำนวนของคนกลุ่มสูงที่คำตอบถูก

RI แทน จำนวนของคนกลุ่มต่ำที่คำตอบถูก

#### 8.1.2.2 ค่าอำนาจจำแนก

$$\text{สูตร } r = \frac{Ru - RI}{N}$$

		f
เมื่อ r	แทน	ค่าอำนาจจำแนก
Ru	แทน	จำนวนของคนกลุ่มสูงที่คำตอบถูก
RI	แทน	จำนวนของคนกลุ่มต่ำที่คำตอบถูก
f	แทน	จำนวนคนในกลุ่มสูงหรือกลุ่มต่ำที่มีจำนวนเท่ากัน

8.1.3 หาค่าความน่าเชื่อถือ (Reliability) ของแบบสอบถาม และ แบบทดสอบ โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ( $\alpha$ -Coefficient) ของ ครอนบาค (Cronbach)

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left\{ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S^2} \right\}$$

เมื่อ  $\alpha$  แทน สัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น

$n$  แทน จำนวนของข้อสอบทั้งหมด

$\sum S_i^2$  แทน ความแปรปรวนของคะแนนข้อคำถามในแต่ละข้อนำมารวมกัน

$S_i^2$  แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวมทั้งฉบับที่แต่ละคนทำได้

## 8.2 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

### 8.2.1 สถิติพื้นฐาน

- ค่าเฉลี่ย

- ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

8.2.2 สถิติที่ใช้ทดสอบสมมุติฐาน กรณีการทดสอบค่าเฉลี่ยของความสามารถการใช้ภาษาอังกฤษทางด้านทักษะฟัง และพูด ก่อนและหลังการอบรมของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม โดยใช้ t-test (Dependent Samples)

## 9. ระยะเวลาในการทำวิจัย

ระยะเวลาในการทำวิจัย คือ 3 ภาคเรียน เริ่มจาก ภาคเรียนที่ 3 ของปีการศึกษา 2551 ถึง ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552

ขั้นตอนที่	กิจกรรม	ระยะเวลา
1.	<b>เตรียมความพร้อม/สำรวจความต้องการ</b>	3 เดือน
	-ศึกษาบริบทและโครงการเกี่ยวกับการท่องเที่ยว -วิเคราะห์ปัญหาและความต้องการของมัคคุเทศก์ -วิเคราะห์งาน	
2	<b>สร้างหลักสูตรอบรมภาษาต่างประเทศ</b>	3 เดือน
	- กำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรการอบรม - กำหนดกรอบเนื้อหาของการอบรม - เลือกเนื้อหาให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร และเหมาะสมกับผู้เข้าอบรม - จัดลำดับเนื้อหาให้มีความต่อเนื่องและเหมาะสมกับผู้เข้า อบรม - สร้างกิจกรรมการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ - จัดลำดับกิจกรรมการเรียนให้มีความต่อเนื่องและ สัมพันธ์กันอย่างมีระบบ เน้นทักษะฟังและพูด - ประเมินหาประสิทธิภาพของหลักสูตร บทเรียน แผนการอบรม แบบทดสอบ และ แบบสอบถาม	
3.	<b>วางแผนดำเนินการใช้หลักสูตร</b>	1 เดือน
	- จัดเตรียมความพร้อมชุดฝึกอบรม เวลา สถานที่ ผู้เข้า อบรม และ วิทยากร - ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรม - รับสมัครผู้เข้าอบรม	
4.	<b>ดำเนินการบริหารหลักสูตร</b>	2 เดือน
	- จัดอบรมภาษาอังกฤษกับกลุ่มเป้าหมาย - ประเมินหลักสูตรระหว่างการใช้ โดยการ นิเทศ ติดตาม และประเมินผล	
5.	<b>ติดตามประเมินผล และ สรุปผลการดำเนินงาน</b>	3 เดือน
	- ประเมินผลความสามารถในการใช้ภาษาต่างประเทศ ก่อนและหลังการอบรม - สอบถามความพึงพอใจของผู้เข้าอบรมต่อการอบรม	

## 10. ตารางกิจกรรมการอบรม (Training Schedule)

Day	Topic	Modes of Teaching and learning	Assessment Instruments
1	-ประชุมพิเศษ -Warm-Up Activity: Finding Someone -ทดสอบก่อนเรียน (Listening and Speaking)	A whole class Pair and group work A whole class/Pair work	Power Point Presentation Participation Test/assessment form
2	-Meeting Tourists -Introducing People -ทดสอบหลังเรียน (Listening and Speaking)	-Pair and group work -Listening for comprehension - A whole class/Pair work	-Exercises -Speaking assessment form -Listening test
3	-ทดสอบก่อนเรียน (Listening and Speaking) -Making Small Talk -Giving Opinions -ทดสอบหลังเรียน (Listening and Speaking)	A whole class/Pair work -Pair and group work -Listening for comprehension - A whole class/Pair work	-Exercises -Speaking assessment form -Listening test
4	-ทดสอบก่อนเรียน (Listening and Speaking) -Accepting Praise & Criticism -Dealing with Complaints -ทดสอบหลังเรียน (Listening and Speaking)	A whole class/Pair work Pair and group work -Listening for comprehension - A whole class/Pair work	-Exercises -Speaking assessment form -Listening test
5	-ทดสอบก่อนเรียน (Listening and Speaking) -Saying Good-Bye -ทดสอบหลังเรียน (Listening and Speaking)	A whole class/Pair work -Pair and group work -Listening for comprehension - A whole class/Pair work	-Exercises -Speaking assessment form -Listening test

	Speaking)		
6	-ทดสอบก่อนเรียน (Listening and Speaking) -Talking about Days and Dates and Time -Talking about Distance, Area, and Length of Time -ทดสอบหลังเรียน (Listening and Speaking)	A whole class/Pair work -Pair and group work -Listening for comprehension  - A whole class/Pair work	-Exercises -Speaking assessment form -Listening test
7	-ทดสอบก่อนเรียน (Listening and Speaking) -Talking about Weather -Talking about an Itinerary -ทดสอบหลังเรียน (Listening and Speaking)	A whole class/Pair work -Pair and group work -Listening for comprehension  A whole class/Pair work	-Exercises -Speaking assessment form -Listening test
8	-ทดสอบก่อนเรียน (Listening and Speaking) -Describing Dinosaur Sites in Kalasin and Khon kaen -ทดสอบหลังเรียน (Listening and Speaking)	-Pair and group work -Listening for comprehension  - A whole class/Pair work	-Exercises -Speaking assessment form -Listening test
9	-ทดสอบก่อนเรียน (Listening and Speaking) -Describing Dinosaur Sites in Kalasin and Khon kaen -Describing Dinosaur Museums in Kalasin and Khon Kaen -ทดสอบหลังเรียน (Listening and Speaking)	-Pair and group work -Listening for comprehension  - A whole class/Pair work	-Exercises -Speaking assessment form -Listening test



10	-ทดสอบก่อนเรียน (Listening and Speaking) -Visiting Dinosaur Sites in Kalasin and Khon kaen -Visiting Dinosaur Museums in Kalasin and Khon Kaen -ทดสอบหลังเรียน (Listening and Speaking)	-Pair and group work -Listening for comprehension  - A whole class/Pair work	-Exercises -Speaking assessment form -Listening test



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
 RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY