

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยเรื่อง การบูรณาการภาษาอังกฤษและเนื้อหาวิชาในการสอนวิชาการจัดการการท่องเที่ยวในเชิงอนุรักษ์สำหรับนักศึกษาในระดับอุดมศึกษานี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. กลุ่มเป้าหมายที่ศึกษา
2. การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
3. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล

กลุ่มเป้าหมายที่ศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยในห้องเรียน โดยใช้วิธีการสอนแบบบูรณาการภาษาอังกฤษและเนื้อหาวิชาในการสอนวิชาการจัดการการท่องเที่ยวในเชิงอนุรักษ์ กลุ่มเป้าหมายที่ศึกษา คือนักศึกษาชั้นปีที่ 3 สาขาวิชาพัฒนนาการท่องเที่ยว คณะธุรกิจการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ว วิทยาเขตแพร่ จังหวัดแพร่ จำนวน 38 คน ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาการจัดการการท่องเที่ยวในเชิงอนุรักษ์ (พท. 322) ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2542

การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการสร้างแผนการสอนแบบบูรณาการภาษาอังกฤษและเนื้อหาวิชาให้สอดคล้องกับความต้องการนักศึกษา รวมทั้งให้เหมาะสมกับหลักสูตรและวัตถุประสงค์การเรียนรู้วิชาการจัดการการท่องเที่ยวในเชิงอนุรักษ์ เพื่อให้นักศึกษาได้เรียนรู้เนื้อหาวิชาพร้อม ๆ กับพัฒนาความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษและการใช้กลวิธีการอ่าน รวมถึงให้นักศึกษาเป็นผู้ที่มีความตระหนักในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาแนวคิด แนวการสอน หลักสำคัญและขั้นตอนของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบบูรณาการภาษาอังกฤษและเนื้อหาวิชา โดยรวบรวมข้อมูลจากหนังสือ รายงานการวิจัย และเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

2. ศึกษาหลักสูตรและจุดประสงค์การเรียนรู้วิชาการจัดการการท่องเที่ยวในเชิงอนุรักษ์ (Ecotourism Management) เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการสร้างหลักสูตรแม่แบบ แผนการสอนและการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

3. ศึกษาวิธีการสร้างแบบสำรวจความต้องการของนักศึกษา วิธีการสร้างแบบทดสอบความรู้ด้านเนื้อหาวิชา และความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษ รวมทั้งแบบสอบถามเกี่ยวกับกลวิธีการอ่านภาษาอังกฤษ แบบสอบถามความตระหนักในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองสอน เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองสอนได้แก่ แผนการสอนแบบบูรณาการภาษาอังกฤษและเนื้อหา ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนการสร้างดังต่อไปนี้

1.1 สำรวจความต้องการและความสนใจของนักศึกษาเกี่ยวกับหัวข้อของเนื้อหาและลักษณะการจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนแบบบูรณาการภาษาอังกฤษและเนื้อหาวิชาการจัดการการท่องเที่ยวในเชิงอนุรักษ์ โดยใช้แบบสำรวจความต้องการของนักศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งปรับมาจากแบบสำรวจความต้องการของผู้เรียนของ Nunan (1989, pp. 51, 63-38) โดยได้นำประเด็นสำคัญคือ ความต้องการและความสนใจเกี่ยวกับหัวข้อของเนื้อหาและลักษณะการจัดการเรียนการสอนวิชาการจัดการการท่องเที่ยวในเชิงอนุรักษ์มาเป็นหัวข้อคำถามจำนวน 8 ข้อ (ดูรายละเอียดในภาคผนวก ข หน้า 144) อนึ่ง ผู้วิจัยได้นำแบบสำรวจดังกล่าวไปให้คณาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจและให้ข้อเสนอแนะเพื่อแก้ไขให้เหมาะสมก่อนนำไปกับกลุ่มเป้าหมาย ในภาคเรียนที่ 1

ปีการศึกษา 2542 จากนั้นนำข้อมูลที่รวบรวมได้จากการตอบแบบสำรวจนั้นมาหาค่าสถิติขั้นพื้นฐาน โดยการแจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละ ปรากฏผลดังนี้

1. หัวข้อของเนื้อหาในวิชาการจัดการการท่องเที่ยวในเชิงอนุรักษ์ที่นักศึกษาต้องการหรือสนใจให้ใช้การเรียนการสอนแบบบูรณาการภาษาอังกฤษและเนื้อหาวิชามากที่สุด 3 อันดับ ได้แก่
 - การท่องเที่ยวในเชิงอนุรักษ์ (89.47%)
 - การท่องเที่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อม (89.47%)
 - การวางแผนและการจัดการการท่องเที่ยวในเชิงอนุรักษ์ (68.42%)
2. ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษที่นักศึกษาต้องการพัฒนา ได้แก่
 - ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษ (39.47%)
 - ความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษ (28.95%)
 - ความสามารถในการฟังและการพูด (15.79%)
3. วิธีการสอนที่นักศึกษาสนใจมาก ได้แก่
 - การศึกษานอกสถานที่ (81.58%)
 - การฝึกปฏิบัติ (68.42%)
 - การบรรยายและการสาธิต (36.84%)
4. วิธีการที่นักศึกษาต้องการให้ผู้สอนใช้ในการนำเข้าสู่บทเรียน ได้แก่
 - ให้ผู้สอนสร้างสถานการณ์ที่เป็นปัญหาให้นักศึกษาคิด (76.32%)
 - ให้ผู้สอนเล่าเหตุการณ์ที่เชื่อมโยงกับบทเรียนใหม่ (65.79%)
 - ให้ผู้สอนทบทวนความรู้เดิมที่ต้องนำมาใช้ร่วมกับเนื้อหาใหม่ (47.37%)
5. สื่อและอุปกรณ์การสอนที่นักศึกษาสนใจให้ผู้สอนใช้ประกอบการเรียนการสอน ได้แก่
 - ของจริงที่สามารถพบเห็นได้ในชีวิตประจำวัน (76.32%)
 - วัสดุทัศน (68.42%)
 - เอกสารประกอบการสอน (57.89%)
6. กิจกรรมการเรียนที่นักศึกษาชอบมาก ได้แก่
 - กิจกรรมกลุ่มย่อย (50%)
 - กิจกรรมกลุ่มใหญ่และกิจกรรมร่วมกันทั้งชั้น (21.05%)

7. วิธีการที่นักศึกษาต้องการให้ผู้สอนใช้ในการสรุปเนื้อหาที่เรียน ได้แก่
- ผู้สอนและนักศึกษาสรุปเนื้อหาพร้อมกัน (50%)
 - ผู้สอนควรสรุปเนื้อหาให้ท้ายชั่วโมง (31.58%)
8. ความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับปัญหาในการเรียนการสอน พบว่า
- บรรยากาศในการเรียนการสอนไม่ผ่อนคลาย (60.53%)
 - ผู้สอนเน้นเนื้อหาวิชามากเกินไป (55.26%)
 - วิธีการสอนไม่น่าสนใจ กล่าวคือผู้สอนมักจะสอนโดยวิธีการบรรยายมากเกินไป และขาดสื่อและอุปกรณ์ที่หลากหลาย (52.63%)

1.2 สร้างหลักสูตรแม่แบบ (Proto Syllabus) ผู้วิจัยได้สร้างหลักสูตรแม่แบบ โดยศึกษาคำอธิบายรายวิชาการจัดการการท่องเที่ยวในเชิงอนุรักษ์ ที่กำหนดไว้ในหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพัฒนนาการท่องเที่ยว (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2539) แล้วกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ จำนวน 4 ข้อ ดังนี้

1. เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการท่องเที่ยวในเชิงอนุรักษ์
2. เพื่อให้ นักศึกษามีความเข้าใจเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของการท่องเที่ยวกับสิ่งแวดล้อมและมีความตระหนักในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
3. เพื่อให้ นักศึกษาสามารถคิดหาวิธีการที่เหมาะสมเพื่อแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมอันเป็นผลมาจากการท่องเที่ยว
4. เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับรูปแบบของการพัฒนาและการจัดการการท่องเที่ยวในเชิงอนุรักษ์

ในการนี้ ผู้วิจัยนำผลที่ได้การสำรวจความต้องการและความสนใจของนักศึกษาเกี่ยวกับหัวข้อของเนื้อหาและการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเนื้อหาวิชาโดยการบูรณาการภาษาอังกฤษและเนื้อหาวิชาการจัดการการท่องเที่ยวในเชิงอนุรักษ์ มาประกอบการคัดเลือกเนื้อหาและให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ โดยผู้วิจัยได้พิจารณาเรียงลำดับหน่วยการสอนและหัวข้อย่อยในแต่ละหน่วยไว้ดังนี้

Unit I Theme: Ecotourism

Topic 1: What is ecotourism?

Topic 2: Ecotourism in national parks and protected areas

Topic 3: Ecotourism activities and ecotourism resources

Unit II Theme: Environment and tourism development

Topic 1: Mass tourism and ecotourism

Topic 2: Environmental impacts of tourism development

Topic 3: Recommendation in solving environmental problems

Unit III Theme: Ecotourism development planning and management

Topic 1: Responsible tourism

Topic 2: Ecotourism development planning

Topic 3: Ecotourism management in national parks and protected areas

เมื่อผู้วิจัยได้สร้างหลักสูตรแม่แบบเรียบร้อยแล้ว (ดูรายละเอียดในภาคผนวก ค หน้า 149)

จึงนำไปให้คณาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม ก่อนนำมาปรับปรุงแก้ไข
เพื่อใช้สร้างแผนการสอนต่อไป

1.3 สร้างแผนการสอนแบบบูรณาการภาษาอังกฤษและเนื้อหาวิชาการจัดการ
การท่องเที่ยวในเชิงอนุรักษ์จำนวน 3 หน่วย แต่ละหน่วยประกอบด้วยแผนการสอนจำนวน 3 แผน
รวมเป็น 9 แผนการสอน ครอบคลุมเนื้อหา 3 บทเรียน คือ การท่องเที่ยวในเชิงอนุรักษ์ การท่องเที่ยว
กับปัญหาสิ่งแวดล้อม การวางแผนและการจัดการการท่องเที่ยวในเชิงอนุรักษ์ ซึ่งมีขั้นตอนในการ
สร้างแผนการสอนแบบบูรณาการภาษาอังกฤษและเนื้อหาวิชาการจัดการการท่องเที่ยวในเชิงอนุรักษ์
ดังต่อไปนี้

1.3.1 กำหนดจุดประสงค์ปลายทางและจุดประสงค์นำทาง โดยพิจารณาจาก
จุดประสงค์การเรียนรู้และเนื้อหาที่ผู้วิจัยกำหนดไว้

1.3.2 กำหนดวิธีการสอน กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการสอน และการวัดผล
ให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ปลายทาง

1.3.3 สร้างแผนการสอนตามแนวการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการภาษา
อังกฤษและเนื้อหาวิชา จำนวน 3 หน่วย หน่วยละ 15 คาบ รวมทั้งหมดเป็น 45 คาบ อนึ่ง ผู้วิจัยได้

จัดเนื้อหาของหัวข้อย่อยในแต่ละหน่วยให้มีความต่อเนื่องสัมพันธ์กัน โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

หน่วยที่ 1 เรื่อง Ecotourism เนื้อหาในหน่วยนี้จะเป็นความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการท่องเที่ยวในเชิงอนุรักษ์ ประกอบด้วย หัวข้อที่ 1 ความหมาย หลักการ และองค์ประกอบของการท่องเที่ยวในเชิงอนุรักษ์ หัวข้อที่ 2 อุทยานแห่งชาติและพื้นที่อนุรักษ์ซึ่งเป็นแหล่งท่องเที่ยวในเชิงอนุรักษ์ รวมถึงทรัพยากรท่องเที่ยว และหัวข้อที่ 3 กิจกรรมท่องเที่ยวในเชิงอนุรักษ์ ซึ่งเนื้อหาในหน่วยนี้จะเป็นภาพรวมของการท่องเที่ยวในเชิงอนุรักษ์และเป็นพื้นฐานหรือโครงสร้างความรู้สำคัญที่นักศึกษาต้องรู้ก่อนที่จะเรียนเนื้อหาในหน่วยต่อไป

หน่วยที่ 2 เรื่อง Environment and tourism development เนื้อหาในหน่วยนี้จะต่อเนื่องจากหน่วยที่ 1 กล่าวคือ หัวข้อที่ 4 กล่าวถึงความแตกต่างของการท่องเที่ยวแบบมวลชนกับการท่องเที่ยวในเชิงอนุรักษ์ หัวข้อที่ 5 กล่าวถึงความสัมพันธ์ระหว่างการท่องเที่ยวกับสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ รวมทั้งผลกระทบทั้งในด้านบวกและด้านลบของการพัฒนาการท่องเที่ยว และหัวข้อที่ 6 คือ การเสนอวิธีการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม

หน่วยที่ 3 เรื่อง Ecotourism development planning and management เนื้อหาในหน่วยนี้ต่อเนื่องจากหน่วยที่ 2 กล่าวคือ หัวข้อที่ 7 กล่าวถึงบทบาทของการท่องเที่ยวอย่างรับผิดชอบต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของโลก หัวข้อที่ 8 กล่าวถึงแนวทางการจัดการ และวิธีการวางแผนพัฒนาการท่องเที่ยวในเชิงอนุรักษ์ให้สอดคล้องกับนโยบายเกี่ยวกับการท่องเที่ยวในเชิงอนุรักษ์ของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย และหัวข้อที่ 9 กล่าวถึงการจัดการการท่องเที่ยวในเชิงอนุรักษ์ในอุทยานแห่งชาติ

สำหรับเนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้คัดเลือกจากตำรา เอกสารทางวิชาการ และสิ่งพิมพ์ภาษาอังกฤษโดยยึดเนื้อหาที่กำหนดโดยสาขาวิชาพัฒนาการท่องเที่ยว คณะธุรกิจการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ในการนี้ ผู้วิจัยได้คัดเลือกหัวข้อเรื่องโดยยึดความต้องการและความสนใจของนักศึกษาเป็นหลัก โดยผู้วิจัยได้ทำการปรับระดับภาษาของเนื้อหาให้เหมาะสมกับความสามารถทางภาษาของนักศึกษา กล่าวคือ โดยปรับระดับภาษาในบทอ่านโดยการแทนที่คำศัพท์และไวยากรณ์ ทั้งนี้ยังคงความหมายเดิมไว้

ในส่วนของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนนั้น ผู้วิจัยได้ยึดแนวการใช้ภาษาอังกฤษ เป็นสื่อในการสอนเนื้อหาวิชา ซึ่งเน้นการให้ข้อมูลที่นักศึกษาเข้าใจได้ มีการปรับระดับภาษาที่ใช้ในการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับความสามารถทางภาษาของนักศึกษา และการสร้างบรรยากาศการเรียนที่ผ่อนคลาย เพื่อให้นักศึกษาเข้าใจเนื้อหาวิชาที่เรียนได้ง่ายขึ้น มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนเนื้อหาวิชาโดยใช้ภาษาอังกฤษเป็นสื่อ รวมทั้งได้พัฒนาความสามารถในการอ่านและเขียนภาษาอังกฤษเชิงวิชาการไปพร้อม ๆ กับการเรียนเนื้อหาวิชา โดยผู้วิจัยได้บูรณาการกิจกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลายเข้าไว้ในแต่ละหน่วยการสอน ได้แก่ การสอนแบบบรรยาย การระดมความคิด การสอนแบบสถานการณ์จำลอง การอภิปรายกลุ่ม การสอนแก้ปัญหา การให้ศึกษาค้นคว้า ด้วยตนเองและเสนอรายงาน รวมถึงการจัดทัศนศึกษา นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้สอดแทรกเทคนิคการอ่านที่สอดคล้องกับทฤษฎีโครงสร้างความรู้เดิม และทฤษฎีอภิปัญญา ได้แก่ กิจกรรมการใช้ผังความสัมพันธ์ของความหมาย เทคนิค เค ดับเบิลยู แอล และ เค ดับเบิลยู เอช แอล รวมถึงกิจกรรมชี้้นำ การอ่าน-การคิด ทางด้านความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษนั้น ผู้วิจัยได้ยึดการเขียนตามแนวการสอนภาษาโดยใช้เนื้อหานำไปสู่การเรียนรู้ภาษา ซึ่งเน้นพัฒนาทักษะการเขียนที่นักศึกษาจำเป็นต้องใช้ในการศึกษาเนื้อหาวิชาต่าง ๆ รวมถึงการประกอบอาชีพในอนาคต อันได้แก่ การเขียนสรุป การเขียนแสดงความคิดเห็น และการเขียนรายงาน ในส่วนของกิจกรรมการเรียนการสอน ผู้วิจัยได้จัดให้นักศึกษาทำกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือในกลุ่ม ทั้งที่เป็นกลุ่มใหญ่และกลุ่มย่อยเพื่อส่งเสริมให้นักศึกษาได้ฝึกทักษะการทำงานร่วมกัน ส่งเสริมทักษะมนุษยสัมพันธ์ที่ดี เสริมสร้างความสามัคคีในหมู่คณะ รวมทั้งช่วยลดความวิตกกังวลของนักศึกษา

ส่วนสำคัญของแต่ละหน่วย สามารถเขียนสรุปในรูปตาราง ดังต่อไปนี้ (ดูรายละเอียดจากตาราง 4 หน้า 90-91)

ตาราง 4 แสดงหัวข้อของเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้การสอนแบบบูรณาการภาษาอังกฤษและเนื้อหาวิชาการจัดการการท่องเที่ยว
ในเชิงอนุรักษ์

Unit	Objectives	Contents	Teaching & Learning Activities	Evaluation
I Ecotourism	<ol style="list-style-type: none"> 1. Students will be able to know and understand the content about ecotourism 2. Students will be able to summarize the content in a written form 	<p>Topic 1: What is ecotourism?</p> <p>Topic 2: Ecotourism in national parks and protected areas</p> <p>Topic 3: Ecotourism activities and ecotourism resources</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Brainstorming - Lecture - Semantic mapping - Discussion - Group working - Giving oral presentation 	<p>Content knowledge & Summary writing ability</p>
II Tourism and environmental impacts	<ol style="list-style-type: none"> 1. Students will be able to understand about tourism and environmental relations 2. Students will be able to find the suitable way for solving environmental problems caused by tourism 3. Students will be able to express their opinions on the given topic in a written form 	<p>Topic 4: Mass tourism and ecotourism</p> <p>Topic 5: Environmental impacts of tourism development</p> <p>Topic 6: Recommendation in solving environmental problems</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Brainstorming - Lecture - Directed Reading-Thinking Activity - Discussion - Problem-solving - Giving oral presentation 	<p>Content knowledge & Expressive writing ability</p>

ตาราง 4 (ต่อ)

Unit	Objectives	Contents	Teaching & Learning Activities	Evaluation
III Ecotourism development planning and management	1. Students will be able to know and understand about ecotourism development and management forms. 2. Students will be able to write a report on the topic related to ecotourism	Topic 7: Responsible tourism Topic 8: Ecotourism development planning Topic 9: Ecotourism management in national parks and protected areas	- Brainstorming - Lecture - Simulation - K-W-L & K-W-H-L techniques - Discussion - Giving oral presentation - Fieldtrip	Content knowledge & Report writing ability

สำหรับขั้นตอนการสอนแบบบูรณาการภาษาอังกฤษและเนื้อหาวิชาการจัดการการท่องเที่ยวในเชิงอนุรักษ์นั้น ผู้วิจัยได้ใช้ขั้นตอนการสอนของ Short (1994) 5 ขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. **ขั้นสร้างแรงจูงใจ (Motivation)** เป็นขั้นที่ผู้สอนจะกระตุ้นให้ผู้เรียนตั้งโครงสร้างความรู้ด้านเนื้อหาออกมาว่า ผู้เรียนมีโครงสร้างความรู้เกี่ยวกับเรื่องที่จะเรียนอย่างไรบ้าง โดยอาจให้ผู้เรียนช่วยกันอภิปรายเกี่ยวกับหัวข้อที่ผู้สอนให้ก่อนเรียนหรือให้ผู้เรียนเขียนคาดการณ์ว่าหัวข้อที่จะเรียนนั้นเกี่ยวข้องกับอะไรบ้าง

2. **ขั้นนำเสนอ (Presentation)** เป็นขั้นที่ผู้สอนจะทบทวนคำศัพท์เดิม สอนคำศัพท์ใหม่ที่จะปรากฏในเนื้อหา ให้โครงสร้างความรู้ด้านภาษา และโครงสร้างความรู้ด้านเนื้อหาใหม่ รวมทั้งสอนกลวิธีต่าง ๆ ที่ใช้ในการอ่าน

3. **ขั้นฝึกปฏิบัติ (Practice)** เป็นขั้นที่ให้ผู้เรียนฝึกใช้กลวิธีการอ่านในการเรียนรู้เนื้อหาใหม่ และเพื่อจับสาระสำคัญของสิ่งที่อ่าน ตลอดจนฝึกตอบคำถามเกี่ยวกับสิ่งที่อ่าน

4. **ขั้นประยุกต์ใช้ (Application)** เป็นขั้นที่ผู้เรียนนำความรู้จากสิ่งที่เรียนไปประยุกต์ใช้โดยการอภิปรายแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสิ่งที่อ่านในกลุ่ม

5. **ขั้นทบทวน (Review)** เป็นขั้นที่ให้ผู้เรียนถ่ายทอดเนื้อหาที่ได้รับจากการเรียน การอ่าน หรือการฟังออกมาเป็นภาษาพูดหรือภาษาเขียนของตนเอง ซึ่งอาจอยู่ในรูปของการเขียนสรุป การบรรยาย การเขียนแสดงความคิดเห็น การเขียนรายงาน รวมถึงการสรุปความเข้าใจเกี่ยวกับสิ่งที่อ่านเพื่อนำเสนอหน้าชั้นเรียน

หลังจากสร้างแผนการสอนเสร็จแล้ว (ดูรายละเอียดในภาคผนวก ค หน้า 153-234) ผู้วิจัยได้นำไปให้คณาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบ จากนั้นนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ (ดูรายนามในภาคผนวก ก หน้า 144) พิจารณาความเหมาะสม พร้อมทั้งให้คำแนะนำ ก่อนนำไปแก้ไขปรับปรุงเพื่อใช้ในการดำเนินการทดลองสอนและเก็บรวบรวมข้อมูล

2. **เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล** เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่แบบทดสอบวัดความรู้ด้านเนื้อหาวิชาการจัดการการท่องเที่ยวในเชิงอนุรักษ์ แบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษ แบบสอบถามเกี่ยวกับกลวิธีที่นักศึกษาใช้ในการอ่าน และ แบบสอบถามความตระหนักในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

2.1 แบบทดสอบวัดความรู้ด้านเนื้อหาวิชาการจัดการการท่องเที่ยวในเชิงอนุรักษ์ แบบทดสอบนี้ใช้วัดความรู้ด้านเนื้อหาหลังจากนักศึกษาได้เรียนแต่ละหน่วยเสร็จสิ้นแล้ว จำนวน 3 ฉบับ ๆ ละ 6 ข้อ (ดูรายละเอียดในภาคผนวก ง หน้า 235) ข้อสอบแต่ละฉบับมีคำถามแบบอัตนัยที่จำกัดคำตอบ 4 ข้อ ๆ ละ 5 คะแนน และไม่จำกัด คำตอบ 2 ข้อ ๆ ละ 10 คะแนน รวมเป็น 40 คะแนน อนึ่ง เพื่อให้ให้นักศึกษาสามารถเขียนแสดงความรู้ความเข้าใจทั้งหมดที่มีต่อคำถามนั้น ๆ ได้อย่างเต็มที่ และละเอียดถี่ถ้วนโดยไม่ต้องกังวลถึงการคิดหาคำศัพท์หรือหลักการ ใช้ภาษาอังกฤษมาผูกประโยคอธิบายคำตอบ ผู้วิจัยจึงให้นักศึกษาเขียนคำตอบเป็นภาษาไทย ในการนี้ เพื่อให้แบบทดสอบมีความเที่ยงตรงตามเนื้อหา ผู้วิจัยจึงได้นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน (ดูรายนามในภาคผนวก ก หน้า 144) ทำการพิจารณาตรวจสอบเพื่อหาค่าความเที่ยงตรงตามเนื้อหาว่าตรงตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้หรือไม่ โดยใช้เทคนิคของ Hamphill และ Westie (อ้างใน โกวิท ประมวลพฤษ และสมศักดิ์ สิ้นธุระเวชญ์ 2527, หน้า 226) ซึ่งได้กำหนดเกณฑ์การพิจารณาดังนี้

- +1 เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบวัดตรงตามจุดประสงค์
- 0 เมื่อไม่แน่ใจหรือตัดสินใจไม่ได้ว่าข้อสอบวัดตรงตามจุดประสงค์
- 1 เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบวัดไม่ตรงตามจุดประสงค์

บันทึกผลการพิจารณาลงความเห็นของผู้เชี่ยวชาญในแต่ละข้อ แล้วนำไปหาค่าดัชนีความสอดคล้องของแต่ละพฤติกรรม โดยใช้สูตร

$$O.V. = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}$$

O.V. คือ ความเที่ยงตรงตามจุดประสงค์

n คือ จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

X คือ ความตรงตามจุดประสงค์ มีค่าเป็น 1,0 และ -1

ปรากฏว่าข้อคำถามทั้ง 18 ข้อมีค่าดัชนีตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไปซึ่งถือว่าใช้ได้ หลังจากนั้น ผู้เชี่ยวชาญได้ตรวจพิจารณาความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ในตัวคำถามพร้อมทั้งให้คำแนะนำ แล้วผู้วิจัยจึงนำมาปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้จริงกับกลุ่มเป้าหมายที่ศึกษา

สำหรับเกณฑ์การประเมินความรู้ด้านเนื้อหาของนักศึกษาชั้น ผู้วิจัยได้ยึดวิธีการให้คะแนนข้อสอบแบบความเรียงที่เสนอโดย เอนก เพ็ชรอนุกุลบุตร (2527, หน้า 489) เป็นแนวในการตรวจให้คะแนนข้อสอบแบบความเรียงทั้ง 2 ประเภท โดยแบ่งเป็น

1. การให้คะแนนข้อสอบความเรียงที่จำกัดคำตอบ ใช้วิธีการตรวจให้คะแนนแบบเทียบเกณฑ์ โดยผู้วิจัยและผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาได้พิจารณาคำตอบของนักศึกษาแต่ละคนเทียบกับตัวแบบคำตอบ (Model Answer) หรือค่าเฉลี่ยที่กำหนดไว้ว่าใกล้เคียงหรือสอดคล้องกับค่าเฉลี่ย มากน้อยเพียงใด ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์การพิจารณาไว้ดังนี้

- เมื่อคำตอบถูกต้องสมบูรณ์และครบถ้วนตามค่าเฉลี่ยให้ 5 คะแนน
- เมื่อคำตอบถูกต้องพอสมควรและครบถ้วนตามค่าเฉลี่ยให้ 4 คะแนน
- เมื่อคำตอบถูกต้องบางส่วนและครบถ้วนตามค่าเฉลี่ยให้ 3 คะแนน
- เมื่อคำตอบถูกต้องบางส่วนแต่ไม่ครบถ้วนตามค่าเฉลี่ยให้ 2 คะแนน
- เมื่อคำตอบถูกต้องเพียงเล็กน้อยและไม่ครบถ้วนตามค่าเฉลี่ยให้ 1 คะแนน
- เมื่อคำตอบไม่ถูกต้องและไม่ใกล้เคียงกับค่าเฉลี่ยให้ 0 คะแนน

2. การให้คะแนนข้อสอบแบบความเรียงที่ไม่จำกัดคำตอบ ใช้วิธีการตรวจให้คะแนนแบบจัดอันดับคุณภาพ โดยผู้วิจัยอ่านคำตอบของนักศึกษาทุกคน พร้อมทั้งจัดลำดับคุณภาพของ คำตอบ ออกเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มพอใช้ กลุ่มปานกลาง และกลุ่มดี แล้วจึงเรียงอันดับภายในกลุ่ม อีกทีหนึ่ง หลังจากนั้นจึงให้คะแนนลดหลั่นกันลงไป คะแนนในแต่ละระดับที่กำหนดไว้มีดังนี้

1. ระดับพอใช้ ได้คะแนนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 60
2. ระดับปานกลาง ได้คะแนนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70
3. ระดับดี ได้คะแนนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80

สำหรับการให้คะแนนข้อสอบความเรียงที่ไม่จำกัดคำตอบนั้น ผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้เกณฑ์การประเมินงานเขียนที่ปรับจาก Smith (1991, pp. 158-159) โดยเน้นเฉพาะองค์ประกอบด้านเนื้อหาและการเรียบเรียงความคิด โดยกำหนดเกณฑ์การตรวจให้คะแนนดังปรากฏในตารางต่อไปนี้

ตาราง 5 แสดงเกณฑ์การตรวจให้คะแนนข้อสอบความเรียงที่ไม่จำกัดคำตอบ

องค์ประกอบ	คะแนน	เกณฑ์
เนื้อหา	5	เนื้อหาเกี่ยวข้องกับเรื่องที่ให้เขียน เขียนได้ใจความสำคัญครบ มีใจความหลักและมีใจความรองมาสนับสนุนอย่างสมเหตุสมผล มีการนำข้อเท็จจริงหรือประสบการณ์ของตนเองมาเขียนเปรียบเทียบได้อย่างสมเหตุสมผล
	3-4	เนื้อหาส่วนใหญ่เกี่ยวกับเรื่องที่ให้เขียน แต่ขาดใจความสำคัญ บางประการ มีรายละเอียดมาสนับสนุนแต่ยังไม่สมเหตุสมผล เท่าที่ควร มีการนำข้อเท็จจริงหรือประสบการณ์มาสนับสนุน สิ่งที่น่าเสนอบ้าง
	1-2	เนื้อหาบางส่วนอาจจะไม่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ให้เขียน ไม่ค่อยมีรายละเอียดและเหตุผลมาสนับสนุน แต่ยังไม่พอจับความได้
การเรียบเรียง ความคิด	5	สามารถเขียนเรียบเรียงเนื้อหาได้อย่างสละสลวย แสดงความคิดเห็นได้ชัดเจน ประมวลความคิดอย่างมีเหตุผล มีความต่อเนื่อง และตรงประเด็น
	3-4	สามารถเขียนเรียบเรียงเนื้อหาได้ค่อนข้างดี แต่บางครั้งความคิดไม่ต่อเนื่อง ประมวลความคิดไม่ดีนัก แต่ยังจับใจความสำคัญได้
	1-2	เขียนเรียบเรียงเนื้อหาได้ไม่ดีนัก ความคิดยังสับสน และไม่ต่อเนื่อง

เมื่อผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์การประเมินที่ใช้ในการตรวจให้คะแนนความรู้ด้านเนื้อหาวิชาเสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงได้นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเหมาะสม แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้จริง ในกรณีนี้ เพื่อให้การตรวจให้คะแนนมีความเที่ยงตรงมากยิ่งขึ้น ผู้วิจัยจึงให้ผู้เชี่ยวชาญ 2 คน (ดังรายนามในภาคผนวก ก หน้า 144) ทำการตรวจให้คะแนนร่วมกับ

ผู้วิจัย แล้วนำคะแนนที่ได้จากผู้ตรวจแต่ละคน มาหาค่ามัชฌิมเลขคณิตเพื่อเป็นค่าคะแนนความรู้ ด้านเนื้อหาของนักศึกษาแต่ละคนในแต่ละหน่วย จากนั้นจึงนำคะแนนที่ได้ทั้งหมดมาหาค่า มัชฌิมเลขคณิตและค่าร้อยละ โดยนักศึกษาทุกคนจะต้องได้คะแนนร้อยละ 60 ขึ้นไป จึงจะถือว่า ผ่านเกณฑ์การวัดผลประเมินผลของสาขาวิชาพัฒนาการท่องเที่ยว คณะธุรกิจการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้

2. แบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษ เป็นแบบทดสอบที่ ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อใช้วัดความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษเชิงวิชาการของนักศึกษาทันที หลังจากนักศึกษาได้ฝึกทักษะการเขียนรูปแบบต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ในแต่ละหน่วยเสร็จสิ้นลงแล้ว แบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษมีจำนวน 3 ฉบับ ดังนี้

ฉบับที่ 1 แบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนสรุป ผู้วิจัยใช้แบบทดสอบนี้ หลังจากจบแผนการสอนที่ 2 ในหน่วยที่ 1

ฉบับที่ 2 แบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนแสดงความคิดเห็น ผู้วิจัยใช้ แบบทดสอบนี้หลังจากจบแผนการสอนที่ 5 ในหน่วยที่ 2

ฉบับที่ 3 แบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนรายงาน ผู้วิจัยใช้แบบ ทดสอบนี้หลังจากจบแผนการสอนที่ 9 ในหน่วยที่ 3

หลังจากสร้างแบบทดสอบดังกล่าวแล้ว (ดูรายละเอียดในภาคผนวก ง หน้า 239) ผู้วิจัยได้นำไปให้คณาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจและให้คำแนะนำ จากนั้นนำมาแก้ไข ปรับปรุงก่อนนำไปใช้จริงกับกลุ่มเป้าหมายที่ศึกษา

สำหรับเกณฑ์การประเมินความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษนั้น ผู้วิจัย ได้ประยุกต์ใช้เกณฑ์การประเมินงานเขียนที่ปรับจาก Smith (1991, pp. 158-159) (ดูรายละเอียด ของเกณฑ์การให้คะแนนงานเขียนหน้า 75-76) ในงานนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดน้ำหนักองค์ประกอบ ต่าง ๆ ไว้ดังนี้

1. เนื้อหา	10	คะแนน
2. การเรียบเรียงความคิด	10	คะแนน
3. การใช้ภาษา	10	คะแนน
รวม	30	คะแนน

และกำหนดระดับความสามารถในแต่ละองค์ประกอบไว้ 3 ระดับ คือ

	เนื้อหา	การเรียบเรียงความคิด	การใช้ภาษา
1. ระดับพอใช้	5-6	5-6	5-6
2. ระดับปานกลาง	7-8	7-8	7-8
3. ระดับดี	9-10	9-10	9-10

ดังนั้น จึงกำหนดระดับความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษโดยรวมไว้ 3 ระดับ คือ

1. ระดับพอใช้	ได้คะแนนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 50
2. ระดับปานกลาง	ได้คะแนนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 60
3. ระดับดี	ได้คะแนนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70

เมื่อผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์ในการตรวจให้คะแนนความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษเรียบร้อยแล้ว จึงได้นำไปให้คณาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความเหมาะสม แล้วจึงนำมาปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้จริง สำหรับการตรวจงานเขียนของนักศึกษานั้น ผู้วิจัยเป็นผู้ตรวจและให้คะแนนแต่เพียงผู้เดียว จากนั้นจึงนำคะแนนที่ได้ทั้งหมดมาหาค่ามัชฌิมเลขคณิตและค่าร้อยละ หนึ่ง นักศึกษาทุกคนจะต้องได้คะแนนร้อยละ 50 ขึ้นไป จึงจะถือว่าผ่านเกณฑ์การวัดผลประเมินผลของสาขาวิชาภาษาอังกฤษ คณะธุรกิจการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้

2.3 แบบสอบถามเกี่ยวกับกลวิธีที่นักศึกษาใช้ในการอ่าน แบบสอบถามนี้ใช้สอบถามนักศึกษหลังจากจบการเรียนการสอนครบทุกหน่วยแล้ว ซึ่งผู้วิจัยได้ปรับจากแบบสอบถามเกี่ยวกับการตรวจสอบความเข้าใจระหว่างการอ่านของ Schmitt (1990) โดยให้นักศึกษาพิจารณากลวิธีการอ่าน จำนวน 20 ข้อ แล้วตอบแบบสอบถามให้ตรงกับความเป็นจริงที่นักศึกษาได้ใช้การอ่านเนื้อหาทางวิชาการหรือข้อมูลภาษาอังกฤษจากสื่อต่าง ๆ ซึ่งกลวิธีที่ปรากฏในแบบสอบถามนี้ประกอบไปด้วยกลวิธีการอ่านในระดับต่าง ๆ ได้แก่ กลวิธีการอ่านในระดับพุทธิปัญญา ระดับอภิปัญญา และระดับสังคม (ดูรายละเอียดภาคผนวก จ หน้า 243) เมื่อสร้างแบบสอบถามเสร็จแล้ว ได้นำไปให้คณาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจพิจารณาและให้ข้อเสนอแนะเพื่อนำมาแก้ไขแบบสอบถามดังกล่าวให้เหมาะสม

2.4 แบบสอบถามความตระหนักในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เป็นแบบสอบถามปลายเปิด ซึ่งมีข้อความสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อสิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จำนวน 6 ข้อ ใช้สอบถามนักศึกษาหลังจากจบการเรียนการสอนครบทุกหน่วยแล้ว แบบสอบถามดังกล่าว ปรับจากแบบสอบถามวัดความตระหนักในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของ กนกนารถ ศรีอาจ (2538) เพื่อใช้ประเมินระดับความตระหนักในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักศึกษา โดยผู้วิจัยให้นักศึกษาแสดงความคิดเห็นว่าเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยกับข้อความที่กำหนด พร้อมทั้งให้เหตุผลประกอบ ในการนี้ ผู้วิจัยได้เปิดให้โอกาสนักศึกษาแสดงความคิดเห็นของตนเองได้อย่างอิสระ จึงไม่มีการให้คะแนน เพียงแต่เป็นการรวบรวมความคิดเห็นของนักศึกษา เพื่อนำเสนอเท่านั้น ข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามนี้ ผู้วิจัยได้ใช้ประเมินความตระหนักในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักศึกษาว่ามีแนวโน้มไปในทางบวกหรือทางลบ (ดูรายละเอียดในภาคผนวก จ หน้า 245) หลังจากสร้างแบบสอบถามดังกล่าวแล้ว ผู้วิจัยได้นำไปให้คณาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมพร้อมทั้งให้คำแนะนำ แล้วจึงนำมาปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้จริงกับกลุ่มเป้าหมายที่ศึกษา

การดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยที่ใช้แบบการทดลองแบบกลุ่มเดียว ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองสอนที่มหาวิทยาลัยแม่โจ้ วิทยาเขตแพร่ อำเภอร้องกวาง จังหวัดแพร่ โดยทำการสอนสัปดาห์ละ 2 คาบ คาบละ 3 ชั่วโมงติดต่อกัน เป็นเวลา 8 สัปดาห์ ส่วนการออกสำรวจภาคสนามและการทัศนศึกษานั้นให้ใช้นอกเวลาเรียน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

งานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ทำการสอนตามแผนการสอนแบบบูรณาการภาษาอังกฤษและเนื้อหาวิชาการจัดการการท่องเที่ยวในเชิงอนุรักษ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยเริ่มสอนตั้งแต่วันที่ 2 มกราคม 2543 ถึง วันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2543 รวมระยะเวลาในการสอนทั้งสิ้น 8 สัปดาห์

การสอนแบบบูรณาการภาษาอังกฤษและเนื้อหาวิชาการจัดการการท่องเที่ยวในเชิงอนุรักษ์ทั้ง 9 แผน มีรายละเอียดดังนี้

แผนที่ 1 (What is ecotourism?) ในขั้นสร้างแรงจูงใจให้นักศึกษาระดมความคิดเพื่อดีงโครงสร้างความรู้เดิมเกี่ยวกับการท่องเที่ยวในเชิงอนุรักษ์ออกมา ซึ่งในช่วงแรก นักศึกษาไม่กล้าพูดตอบโต้กับผู้วิจัยเท่าใดนัก อาจเนื่องจากนักศึกษายังไม่คุ้นเคยกับการสอนเนื้อหาโดยใช้ภาษาอังกฤษเป็นสื่อ ไม่รู้คำศัพท์ทางวิชาการ และกังวลว่าจะใช้ประโยคไม่ถูกต้องตามหลักไวยากรณ์ ซึ่งผู้วิจัยได้ให้กำลังใจแก่นักศึกษา และพยายามกระตุ้นให้นักศึกษาพูด หรือตอบคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่เรียนโดยไม่ต้องคำนึงถึงหลักไวยากรณ์ หากนักศึกษาไม่รู้คำศัพท์คำใด นักศึกษาก็สามารถพูดเป็นภาษาไทยได้ แล้วผู้วิจัยก็บอกศัพท์ภาษาอังกฤษให้ สำหรับขั้นนำเสนอ ผู้วิจัยได้สอนคำศัพท์ใหม่ สอนวิธีการจดบันทึกโดยใช้อักษรย่อและเครื่องหมายต่าง ๆ และสอนการใช้กิจกรรมผังความสัมพันธ์ของความหมายโดยการสาธิตให้นักศึกษาดูตัวอย่าง จากนั้น ในขั้นฝึกปฏิบัติ ผู้วิจัยได้บรรยายความรู้ด้านเนื้อหาความรู้เบื้องต้นที่เกี่ยวกับการท่องเที่ยวในเชิงอนุรักษ์ ซึ่งประกอบด้วย ความหมาย หลักการ และองค์ประกอบหลักของการท่องเที่ยวในเชิงอนุรักษ์ ในขณะที่ฟังบรรยายนั้น นักศึกษาจดบันทึกข้อมูลความรู้ต่าง ๆ โดยใช้อักษรย่อและเครื่องหมายต่าง ๆ ลงในใบงานที่แจกให้ ในการนี้ ผู้วิจัยได้ปรับระดับความยากของภาษาที่ใช้ในการบรรยาย โดยพูดให้ช้าลงเล็กน้อย ใช้ประโยคที่กระชับและเข้าใจง่าย รวมทั้งเน้นการอธิบายคำศัพท์สำคัญต่าง ๆ ด้วยการยกตัวอย่างเพื่อให้นักศึกษาเข้าใจเนื้อหาที่บรรยายได้มากขึ้น หลังจากจบการบรรยายแล้ว ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้นักศึกษาซักถามข้อสงสัยต่าง ๆ ในการเรียนแผนที่ 1 นี้ นักศึกษาไม่มีข้อซักถามใด ๆ มากนัก จากนั้นผู้วิจัยให้นักศึกษาตอบคำถามเกี่ยวกับเนื้อหาที่ได้เรียนรู้ ปรากฏว่านักศึกษาสามารถตอบคำถามได้ค่อนข้างดี แม้ว่าจะใช้โครงสร้างประโยคภาษาอังกฤษไม่ค่อยถูกต้องนัก ในขั้นประยุกต์ใช้ผู้วิจัยให้นักศึกษาแบ่งกลุ่มย่อยเพื่ออภิปรายและทำความเข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหาที่นักศึกษาได้จดบันทึกไว้ในระหว่างการฟังบรรยาย หากนักศึกษาจดบันทึกได้ไม่ครบหรือมีข้อสงสัยใด ๆ ก็สามารถขอให้เพื่อนในกลุ่มอธิบายให้ความกระจ่างได้ ส่วนในขั้นทบทวนนั้น ผู้วิจัยให้นักศึกษาใช้ข้อมูลที่ได้นบันทึกไว้มาเติมผังความสัมพันธ์ของความหมายในใบงานให้สมบูรณ์ ซึ่งนักศึกษาส่วนมากสามารถทำงานที่ได้รับมอบหมายได้ค่อนข้างดี

แผนที่ 2 (Ecotourism in national parks and protected areas) ในขั้นสร้างแรงจูงใจผู้วิจัยให้นักศึกษาบอกชื่ออุทยานแห่งชาติ หรือพื้นที่อนุรักษ์ต่าง ๆ ที่นักศึกษาชอบ พร้อมทั้งบอกเหตุผลที่ชอบเพื่อกระตุ้นให้นักศึกษาได้แลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับการท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติหรือพื้นที่อนุรักษ์ต่าง ๆ ก่อนที่จะนำเข้าสู่บทเรียน ในขั้นการนำเสนอผู้วิจัยได้ทบทวนกลวิธีการอ่านอย่างรวดเร็วเพื่อจับใจความกว้าง ๆ การระบุใจความหลัก และ

ใจความสนับสนุนที่ปรากฏในบทอ่าน จากนั้น สอนคำศัพท์สำคัญ สอนความหมายและหน้าที่ของ คำเชื่อมประโยค สอนวิธีการจดบันทึกข้อมูลที่ได้อ่านจากรูปแบบเค้าโครงเรื่อง โดยการให้ตัวอย่าง และสาธิตวิธีการเขียนสรุปข้อมูลที่บันทึกไว้โดยคำเชื่อมต่าง ๆ ในการเชื่อมประโยค ในส่วนของ เนื้อหา นั้น ผู้วิจัยได้บรรยายประกอบการฉายสไลด์ให้ความรู้เกี่ยวกับลักษณะของอุทยานแห่งชาติ และพื้นที่อนุรักษ์ต่าง ๆ ได้แก่ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า วนอุทยาน สวนพฤกษศาสตร์ และสวน รุกขชาติ โดยเน้นให้นักศึกษาเห็นความสำคัญของสถานที่เหล่านี้ในฐานะที่เป็นแหล่งท่องเที่ยว ในเชิงอนุรักษ์ หลังการจบการบรรยาย ผู้วิจัยจึงเปิดโอกาสให้นักศึกษาสอบถามข้อสงสัยต่าง ๆ สำหรับขั้นฝึกปฏิบัติ ผู้วิจัยให้นักศึกษาแบ่งกลุ่มย่อยกลุ่มละประมาณ 5-6 คน แล้วอ่าน บทอ่านเกี่ยวกับปัญหาด้านการท่องเที่ยวในเชิงอนุรักษ์ในอุทยานแห่งชาติของประเทศไทยด้วยกัน ซึ่งในขั้นนี้นักศึกษาได้ฝึกใช้กลวิธีการอ่านที่ได้ทบทวนมาแล้วในขั้นนำเสนอ ฝึกการจดบันทึก ในรูปของเค้าโครงเรื่อง และตอบคำถามเพื่อแสดงความเข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหาในบทอ่านนั้น ในขั้นการประยุกต์ใช้ ผู้วิจัยให้นักศึกษาอภิปรายทำความเข้าใจข้อมูลที่ได้จดบันทึกและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นหรือประสบการณ์เกี่ยวกับเรื่องที่ทำกับเพื่อนในกลุ่ม จากนั้น สร้างผัง ความสัมพันธ์ของความหมายโดยโยงรายละเอียดสนับสนุนเข้ากับใจความหลักเพื่อทำให้แผนผัง สมบูรณ์ ในขั้นทบทวน นักศึกษาได้ทำแบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนสรุปซึ่งเป็นแบบ ทดสอบวัดความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษฉบับที่ 1

แผนที่ 3 (Ecotourism activities and ecotourism resources) ในขั้นสร้างแรงจูงใจ ผู้วิจัยได้ทบทวนความรู้เกี่ยวกับการจัดการท่องเที่ยวในเชิงอนุรักษ์ในอุทยานแห่งชาติ และ พื้นที่อนุรักษ์ที่ได้เรียนในหัวข้อที่ผ่านมา จากนั้นจึงให้นักศึกษาระดมความคิดเกี่ยวกับกิจกรรม ท่องเที่ยวในเชิงอนุรักษ์ที่นักศึกษาชอบ หรือเคยมีโอกาสเข้าร่วมกิจกรรมนั้น ๆ เพื่อโยงเข้าสู่ การเรียนรู้เนื้อหาใหม่ ในขั้นการนำเสนอ ผู้วิจัยได้ทบทวนกลวิธีการอ่านอย่างรวดเร็วเพื่อเลือก หยิบความ โดยผู้วิจัยให้นักศึกษาอ่านบทความเกี่ยวกับกิจกรรมท่องเที่ยวในเชิงอนุรักษ์ของ จังหวัดนครนายกเป็นเวลา 7 นาที แล้วตอบคำถามที่กำหนดให้ จากนั้นผู้วิจัยได้สอนศัพท์สำคัญ ต่าง ๆ รวมทั้งสอนหลักการทำงานกลุ่ม เพื่อให้นักศึกษาได้เรียนรู้วิธีการแบ่งบทบาท หน้าที่ และการมอบหมายความรับผิดชอบให้สมาชิกแต่ละคนนำไปดำเนินการเพื่อให้งานกลุ่มสำเร็จลุล่วง ได้ด้วยดี นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้สอนการใช้ภาษาเพื่อการนำเสนองานหน้าชั้นให้แก่ นักศึกษา อีกด้วย ในส่วนของความรู้ด้านเนื้อหาวิชา ผู้วิจัยได้บรรยายประกอบการฉายสไลด์เพื่อให้ ความรู้ เกี่ยวกับประเภท และรูปแบบของกิจกรรมท่องเที่ยวในเชิงอนุรักษ์ทั้งในประเทศและต่างประเทศ สำหรับขั้นฝึกปฏิบัติ ผู้วิจัยให้นักศึกษาแบ่งกลุ่มย่อยกลุ่มละ 6-7 คน โดยให้แต่ละกลุ่มแบ่ง

บทบาทและหน้าที่ของสมาชิกแต่ละคน ซึ่งในกลุ่มจะต้องประกอบด้วยหัวหน้ากลุ่ม 1 คน ผู้บันทึกประชุมหรืออภิปราย 1 คน ผู้รวบรวมข้อมูล 3 คน ผู้สังเกตการณ์ 1 คน และผู้รายงาน 1 คน จากนั้น ให้นักศึกษาแต่ละกลุ่มไปศึกษาค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับทรัพยากรท่องเที่ยวในเชิงอนุรักษ์ตามหัวข้อต่าง ๆ ที่ผู้วิจัยกำหนดขึ้น เพื่อนำเสนอรายงานหน้าชั้นในคาบต่อไป ดังนั้น ในขั้นนี้นอกจากนักศึกษาจะได้ฝึกค้นคว้าข้อมูลโดยใช้กลวิธีการอ่านและทักษะการเรียนรู้แล้ว นักศึกษายังได้ฝึกใช้หลักการทำงานกลุ่ม หนึ่ง เนื่องจากตำราภาษาอังกฤษเกี่ยวกับการท่องเที่ยวในเชิงอนุรักษ์ในห้องสมุดมีน้อย ผู้วิจัยจึงอำนวยความสะดวกในการค้นคว้าโดยจัดหาตำราและวารสารภาษาอังกฤษมาให้ รวมทั้งแนะนำแหล่งข้อมูลในอินเทอร์เน็ตให้ด้วย ในการนี้ผู้วิจัยได้ให้ผู้สังเกตการณ์ของแต่ละกลุ่มตอบแบบประเมินการทำงานของสมาชิกในกลุ่มเพื่อประกอบการประเมินการใช้กลวิธีทางสังคมในการรู้ ซึ่งปรากฏว่า สมาชิกทุกกลุ่มได้ให้ความร่วมมือในการทำงานกลุ่มเป็นอย่างดี และในขั้นทบทวน ผู้รายงานของแต่ละกลุ่มนำเสนอรายงานหน้าชั้น หากนักศึกษาในกลุ่มอื่นมีข้อสงสัยใด ๆ สมาชิกในกลุ่มนั้น ๆ จะช่วยกันตอบคำถามหรืออธิบายให้ความกระจ่าง อย่างไรก็ตาม ในกรณีที่สมาชิกในกลุ่มไม่สามารถอธิบาย หรือตอบคำถามได้ ผู้วิจัยจึงช่วยอธิบายแทน หลังจากการนำเสนอรายงานหน้าชั้นเสร็จสิ้นลง ผู้วิจัยสรุปเนื้อหาขอหน่วยการเรียนรู้ในครั้งนั้นอีกครั้ง และเปิดโอกาสให้นักศึกษาซักถามข้อสงสัยต่าง ๆ จนเป็นที่เข้าใจ

หลังจากการสอนหน่วยที่ 1 เสร็จสิ้นลง ผู้วิจัยได้ทำการประเมินความรู้ด้านเนื้อหาโดยใช้แบบทดสอบวัดความรู้ด้านเนื้อหาวิชาการการท่องเที่ยวในเชิงอนุรักษ์ฉบับที่ 1

แผนที่ 4 (Mass tourism and ecotourism) ในขั้นสร้างแรงจูงใจ ผู้วิจัยแบ่งนักศึกษาออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ กลุ่มแรกให้ระดมความคิดเพื่อแสดงความรู้เดิมเกี่ยวกับลักษณะของการท่องเที่ยวแบบมวลชนแล้วเขียนบนกระดาษด้านซ้าย ส่วนกลุ่มที่สองให้ระดมความคิดเห็นเกี่ยวกับลักษณะของการท่องเที่ยวในเชิงอนุรักษ์แล้วเขียนบนกระดาษด้านขวา เพื่อให้นักศึกษาได้เห็นความแตกต่างระหว่างการท่องเที่ยวทั้งสองได้อย่างชัดเจน อย่างไรก็ตาม สิ่งที่นักศึกษาระดมความคิดนี้ เป็นเพียงแต่การคาดการณ์ หรือ การทำนายล่วงหน้าถึงลักษณะของการท่องเที่ยวประเภทนั้น ๆ ตามความรู้เดิมของนักศึกษา ซึ่งนักศึกษาจะได้ตรวจสอบว่าการทำนายของตนเองนั้นถูกต้องมากน้อยเพียงใดในขั้นตอนต่อไป จากนั้นในขั้นนำเสนอ ผู้วิจัยสอนคำศัพท์ใหม่ และสอนความหมายและหน้าที่ของคำเชื่อมเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่าง รวมทั้งสอนวิธีการรวบรวมข้อมูลจากการบันทึกเพื่อเขียนเป็นอนุচ্ছেทโดยใช้คำเชื่อมเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างอีกด้วย สำหรับขั้นฝึกปฏิบัติ นักศึกษาได้ชมวิดีโอสารคดีเกี่ยวกับลักษณะของการท่องเที่ยวแบบมวลชนกับการท่องเที่ยวในเชิงอนุรักษ์เป็นเวลา 30 นาที หนึ่งในขณะที่กำลัง

ทมวดีโอนั้น นักศึกษาจัดบันทึกความแตกต่างของการท่องเที่ยวแบบมวลชนและการท่องเที่ยวในเชิงอนุรักษ์ หลังจากนั้นผู้วิจัยได้แนะนำให้นักศึกษาเปรียบเทียบ และตรวจสอบว่าสิ่งที่นักศึกษาได้เขียนไว้บนกระดานนั้น สอดคล้องหรือแตกต่างจากข้อมูลที่ได้รับจากสารคดีมากน้อยเพียงใด ซึ่งเป็นการฝึกให้นักศึกษาใช้อภิปัญญาในการเรียนรู้ ในขั้นทบทวน ผู้วิจัยให้นักศึกษาแต่ละคนเขียนอนุเขตเปรียบเทียบความแตกต่าง ระหว่างลักษณะของการท่องเที่ยวแบบมวลชนกับการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ โดยใช้ตัวเชื่อมที่แสดงความแตกต่างในการเชื่อมโยงเพื่อให้เป็นอนุเขตที่สมบูรณ์ จากการตรวจผลงานครั้งนี้ พบว่านักศึกษาส่วนใหญ่สามารถเขียนอนุเขตได้ในระดับที่น่าพอใจ

แผนที่ 5 (Environmental consequences of tourism development) ผู้วิจัยสร้างแรงจูงใจโดยให้นักศึกษาดูภาพแหล่งท่องเที่ยว 2 แห่งที่มีสภาพแตกต่างกัน แล้วให้นักศึกษาแบ่งกลุ่มย่อยและอภิปรายแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบของพัฒนาการท่องเที่ยวที่มีต่อสิ่งแวดล้อม ในขั้นนำเสนอ ผู้วิจัยได้ทบทวนกลวิธีการอ่านอย่างรวดเร็วเพื่อจับใจความกว้าง ๆ การเดาคำศัพท์จากบริบท และการพิจารณาคำอ้างอิงในเรื่องที่อ่านว่าใช้แทนคำใด หรือประโยคใดที่กล่าวมาแล้ว จากนั้นจึงสอนคำศัพท์ใหม่ สอนทักษะการทำนายสิ่งที่คาดว่าจะปรากฏในเนื้อเรื่องที่อ่าน สอนวิธีการใช้กิจกรรมที่ชี้นำการอ่าน-การคิด สอนการใช้ภาษาเพื่อการถามและแสดงความคิดเห็น สอนวิธีการเขียนเพื่อแสดงความคิดเห็น ตลอดจนสอนหน้าที่และความหมายของคำเชื่อมเพื่อแสดงเหตุและผล จากนั้นให้นักศึกษาแบ่งกลุ่มย่อยเพื่ออภิปรายแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับผลของการจัดการวางนารถกระบะขับเคลื่อนสี่ล้อไปท่องเที่ยวตามอุทยานแห่งชาติต่าง ๆ จากการเข้าฟังการอภิปรายของนักศึกษาแต่ละกลุ่ม ผู้วิจัยสังเกตว่า นักศึกษาพยายามฝึกใช้ภาษาพูดเพื่อถามหรือแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับหัวข้อที่กำหนดให้ได้ค่อนข้างดี หลังจากการอภิปรายเสร็จสิ้นลงแล้ว ผู้บรรยายได้อธิบายให้ความรู้ด้านเนื้อหาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของการท่องเที่ยวกับสิ่งแวดล้อม และผลดีของการท่องเที่ยว ในขั้นฝึกปฏิบัติ ผู้วิจัยได้แจกบทอ่านเกี่ยวกับผลกระทบในด้านลบของการท่องเที่ยวที่มีต่อสิ่งแวดล้อม และให้นักศึกษาฝึกใช้กิจกรรมชี้นำการอ่าน-การคิด และกลวิธีการอ่านต่าง ๆ เพื่อทำความเข้าใจบทอ่านนั้น ผู้วิจัยสังเกตได้ว่า นักศึกษามีความกระตือรือร้นในการคาดการณ์หรือทำนายล่วงหน้า และพยายามทำความเข้าใจกับเนื้อหาที่อ่านเพื่อตรวจสอบความแม่นยำของการทำนายนั้น ๆ เพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับการให้ทำนายในแผนที่ 4 ซึ่งเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อขั้นประยุกต์ใช้ กล่าวคือ เมื่อนักศึกษาเข้าใจเนื้อหาแล้ว นักศึกษาสามารถอภิปรายกลุ่มเพื่อสรุปความเข้าใจ และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับเนื้อหาที่อ่านกับเพื่อนสมาชิกในกลุ่ม ในขั้นทบทวน ผู้วิจัยและนักศึกษได้ชมภาพยนตร์

เรื่อง The Beach ด้วยกัน จากนั้นนักศึกษาทำแบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนแสดงความคิดเห็น ซึ่งเป็นแบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษฉบับที่ 2

แผนที่ 6 (Recommendation in solving environmental impacts) ในชั้นสร้างแรงจูงใจ ผู้วิจัยได้ทบทวนถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมอันเป็นผลจากการพัฒนาการท่องเที่ยว แล้วกระตุ้นให้นักศึกษาระดมความคิดเพื่อเสนอแนะแนวทางต่าง ๆ เพื่อแก้ไขปัญหาเหล่านั้น ในขั้นนำเสนอ ผู้วิจัยสอนการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการอภิปราย และให้ตัวอย่างวลีหรือประโยคต่าง ๆ ที่ใช้ในการอภิปราย จากนั้นจึงบรรยายให้ความรู้ด้านเนื้อหาเกี่ยวกับนโยบายและแนวทางเรื่องการท่องเที่ยวในเชิงอนุรักษ์ของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย และสอนวิธีการแก้ปัญหาโดยสถิติวิธีการในขั้นตอนต่าง ๆ ให้นักศึกษาดูทุกขั้นตอน ในขั้นฝึกปฏิบัติ ผู้วิจัยจึงให้นักศึกษาแบ่งกลุ่มย่อยและมอบหมายให้แต่ละกลุ่มเลือกหัวข้อปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมและหาวิธีการแก้ไขปัญหาเหล่านั้น ๆ สำหรับการทำกิจกรรมกลุ่มย่อยครั้งนี้ ผู้วิจัยขอให้สมาชิกในแต่ละกลุ่มแลกเปลี่ยนบทบาทและหน้าที่กันเพื่อให้ทุกคนได้มีโอกาสรับผิดชอบภาระงานที่แตกต่างจากการทำกิจกรรมกลุ่มในแผนที่ 3 อนึ่ง ระหว่างการทำงานและการอภิปรายกลุ่ม ผู้สังเกตการณ์ของแต่ละกลุ่มได้ทำการประเมินการทำงานของสมาชิกในกลุ่มไปด้วย ในขั้นประยุกต์ใช้ นักศึกษาแต่ละกลุ่มอภิปรายเพื่อประเมินผลดีและผลเสียของวิธีการต่าง ๆ แล้วตัดสินใจเลือกวิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุดและมีประสิทธิภาพมากที่สุดเพื่อนำเสนอหน้าชั้นในขั้นทบทวน หลังจากการนำเสนองานหน้าชั้นเสร็จสิ้นลง ผู้วิจัยได้สรุปเนื้อหาของหน่วยการเรียนนี้อีกครั้ง และเปิดโอกาสให้นักศึกษาซักถามข้อสงสัยต่าง ๆ จนเข้าใจ

หลังจากสอนหน่วยที่ 2 เสร็จสิ้นลง ผู้วิจัยได้ทำการประเมินความรู้ด้านเนื้อหา โดยใช้แบบทดสอบวัดความรู้ด้านเนื้อหาวิชาการจัดการการท่องเที่ยวในเชิงอนุรักษ์ฉบับที่ 2

แผนที่ 7 (Responsible tourism) ชั้นสร้างแรงจูงใจ ผู้วิจัยให้นักศึกษาอภิปรายถึงสถานการณ์สิ่งแวดล้อมโลกที่ปรากฏในหน้าหนังสือพิมพ์ วารสาร หรือข่าวทางวิทยุและโทรทัศน์ นักศึกษาได้อภิปรายเกี่ยวกับสภาพอากาศของโลกที่กำลังเปลี่ยนแปลง ซึ่งเป็นสาเหตุของการเกิดภัยธรรมชาติต่าง ๆ ในขั้นนำเสนอ ผู้วิจัยได้สอนคำศัพท์ใหม่ สอนความหมายและหน้าที่ของคำกริยาที่ใช้ในการบอกเล่า รวมทั้งสอนรูปแบบของถ้อยคำที่ยกมาเล่าโดยตรงและถ้อยคำที่ถูกนำมาเล่า รวมทั้งอธิบายวิธีการเปลี่ยนถ้อยคำที่ยกมาเล่าโดยตรงไปเป็นรูปแบบของคำพูดที่ถูกนำมาเล่าในขั้นฝึกปฏิบัติ ผู้วิจัยให้นักศึกษาฟังเทปการสัมภาษณ์เกี่ยวกับการท่องเที่ยวอย่างรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม แล้วเติมคำลงในช่องว่างเพื่อให้บทสัมภาษณ์นั้นสมบูรณ์ จากนั้นผู้วิจัยได้ถามคำถามเกี่ยวกับเนื้อหาในบทสัมภาษณ์เพื่อประเมินความเข้าใจในการฟังของนักศึกษา ในการนี้

ผู้วิจัยใช้ประโยคคำถามที่ไม่ซับซ้อนและไม่เร่งรัดให้นักศึกษาตอบทันที ทำให้นักศึกษามีเวลาคิด ทบทวนและตอบคำถามได้ค่อนข้างดี ในชั้นประยุกต์ใช้ ผู้วิจัยและผู้วิจัยร่วมกันอภิปรายถึง ความเป็นไปได้ของการจัดการการท่องเที่ยวโดยไม่ให้มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งนักศึกษา ได้แสดงความคิดเห็นและแลกเปลี่ยนประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อที่กำลังอภิปรายได้ อย่างน่าสนใจ สำหรับชั้นทบทวน นักศึกษาแต่ละคนเขียนอนุเฉทเกี่ยวกับเนื้อหาที่ได้จากการฟัง สัมภาษณ์ ปรากฏว่านักศึกษามีพัฒนาการในการเขียนภาษาอังกฤษเพิ่มขึ้น กล่าวคือ นักศึกษา ส่วนใหญ่สามารถเขียนอนุเฉทได้ดีกว่าการเขียนอนุเฉทในแผนที่ 4

แผนที่ 8 (Ecotourism development planning) ผู้วิจัยสร้างแรงจูงใจโดยการพูดคุยกับ นักศึกษาเกี่ยวกับความจำเป็นที่ต้องมีการกำหนดนโยบายการท่องเที่ยวในเชิงอนุรักษ์ในประเทศไทยในชั้นนำเสนอ ผู้วิจัยได้สอนคำศัพท์สำคัญต่าง ๆ จากนั้นจึงบรรยายให้ความรู้เกี่ยวกับ แนวทางการจัดการเพื่อพัฒนาการท่องเที่ยวในเชิงอนุรักษ์ นอกจากนี้ยังได้แสดงวิธีการและ ขั้นตอนการวางแผนเพื่อพัฒนาการท่องเที่ยวในเชิงอนุรักษ์ให้นักศึกษาดู สำหรับชั้นฝึกปฏิบัติ นักศึกษาได้ทำกิจกรรมกลุ่มย่อย โดยผู้วิจัยมอบหมายให้แต่ละกลุ่มไปเก็บข้อมูลในพื้นที่ท่องเที่ยว เกษตรเชิงนิเวศของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ วิทยาเขตแพร่ ในกรณีนี้ นักศึกษาสามารถเก็บข้อมูลด้วย วิธีการต่าง ๆ เช่น การสำรวจ การสังเกต การสัมภาษณ์ หรือศึกษาจากเอกสารที่เกี่ยวข้องเพื่อนำข้อมูลที่ได้มาประกอบการพิจารณาวางแผนพัฒนาพื้นที่ท่องเที่ยวนั้น สำหรับชั้นตอนนี้ใช้เวลา ค่อนข้างมาก ผู้วิจัยจึงให้นักศึกษาไปเก็บข้อมูลนอกเวลาเรียน ในชั้นประยุกต์ใช้ นักศึกษาร่วมกัน อภิปรายและแลกเปลี่ยนข้อมูลที่ได้รับจากการสำรวจ โดยนักศึกษาล้วนใหญ่พยายามเพิ่มเติม รายละเอียดปลีกย่อยในแง่มุมต่าง ๆ ที่นักศึกษาสังเกตหรือสัมภาษณ์ให้แก่เพื่อนร่วมชั้น ทำให้ บรรยายการอภิปรายเป็นไปอย่างสนุกสนาน ในชั้นประยุกต์ใช้ นักศึกษาแต่ละกลุ่มได้กำหนด แผนพัฒนาการท่องเที่ยวในเชิงอนุรักษ์ในด้านต่าง ๆ ตามที่แต่ละกลุ่มได้เลือกไว้ ซึ่งระหว่าง การทำงานและการอภิปรายกลุ่ม ผู้สังเกตการณ์ของแต่ละกลุ่มได้ทำการประเมินการทำงานของสมาชิกในกลุ่มไปด้วย ปรากฏว่าสมาชิกของทุกกลุ่มให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมกลุ่ม เป็นอย่างดี ในชั้นทบทวน ตัวแทนของแต่ละกลุ่มได้นำเสนอผลงานหน้าชั้น จากนั้น ผู้วิจัยและ นักศึกษาได้ร่วมกันอภิปรายความเป็นไปได้ที่จะนำแผนพัฒนาการท่องเที่ยวในเชิงอนุรักษ์ที่ แต่ละกลุ่มเสนอมานั้น ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในทางปฏิบัติ

แผนที่ 9 (Ecotourism development in national parks and protected areas) สำหรับ แผนสุดท้ายนี้ ผู้วิจัยมุ่งเน้นให้นักศึกษาเป็นผู้ที่กระตือรือร้น เป็นผู้ใฝ่รู้ และพยายามแสวงหา ความรู้ด้วยตนเอง ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้สอนวิธีการใช้เทคนิค เค ดับเบิลยู แอล และเทคนิค

เค ดับเบิลยู เอช แอล เพื่อให้ นักศึกษาสามารถ ใช้เทคนิคนี้ เพื่อการศึกษา ค้นคว้า สิ่ง ที่ นักศึกษา ต้องการ ทราบ โดย ใน ชั้น แรก ผู้วิจัย สร้าง แรงจูงใจ โดยการ ให้ นักศึกษา ชม วิดีโอ เกี่ยว กับ การ จัด การ การ ท่อง เทียบ ใน เขิง อนุรักษ์ ของ อุทยาน แห่ง ชาติ Yellowstone ใน ประเทศ สหรัฐ อเมริกา ใน ชั้น นำ เสนอ ผู้วิจัย ได้ บรรยาย ให้ ความ รู้ เกี่ยว กับ การ จัด การ การ ท่อง เทียบ ใน เขิง อนุรักษ์ ใน อุทยาน แห่ง ชาติ จากนั้น จึง สอน คำ ศัพท์ ใหม่ รวมทั้ง อธิบาย วิธี การ ใช้ เทคนิค เค ดับเบิลยู เอช แอล และ เทคนิค เค ดับเบิลยู เอช แอล ใน การ อ่าน และ ศึกษา ค้น คว้า ข้อมูล ที่ ต้องการ จาก แหล่ง ข้อมูล ต่าง ๆ ใน ชั้น ฝึก ปฏิบัติ ผู้วิจัย ได้ แจก ใบ งาน ที่ มี ช่อง K W และ L ให้ แก่ นัก ศึกษา ทุก คน แล้ว ให้ นัก ศึกษา ระดม ความ คิด เห็น และ ความ รู้ เดิม เกี่ยว กับ อุทยาน แห่ง ชาติ ห้วย น้ำ ดั่ง และ เขียน ลง ไป ใน ช่อง K จากนั้น ให้ นัก ศึกษา ตั้ง คำ ถาม ที่ ต้องการ ทราบ เกี่ยว กับ การ จัด การ การ ท่อง เทียบ ใน เขิง อนุรักษ์ ของ อุทยาน แห่ง ชาติ ห้วย น้ำ ดั่ง จังหวัด เชียง ใหม่ แล้ว เขียน ลง ไป ใน ช่อง W ระหว่าง การ เดินทาง ผู้วิจัย ได้ ให้ นัก ศึกษา ระดม ความ คิด เห็น ว่า จะ สามารถ หา ข้อมูล ที่ ต้องการ ได้ โดย วิธี ใด และ จาก แหล่ง บ้าง และ เขียน ลง ไป ใน ช่อง H

เมื่อ ผู้วิจัย และ นัก ศึกษา เดินทาง ไป ถึง อุทยาน แห่ง ชาติ ห้วย น้ำ ดั่ง ทาง อุทยานฯ ได้ ให้ การ ต้อนรับ เป็น อย่าง ดี โดย จัด เจ้า หน้า ที่ ประชาสัมพันธ์ และ นัก วิช าการ เผย แพร่ มา ให้ ข้อมูล ความ รู้ ที่ นัก ศึกษา ต้องการ ทราบ ซึ่ง มี การ บรรยาย ประกอบ การ ฉาย สไลด์ การ แจก แผ่น พับ การ นำ นัก ศึกษา เทียบ ชม บริเวณ อุทยานฯ โดย รอบ รวมทั้ง การ จัด กิจกรรม ท่อง เทียบ แบบ ทัวร์ ป่า (Trekkling) ระยะเวลา คือ ใช้ เวลา 2 วัน 1 คืน ซึ่ง นัก ศึกษา ได้ เรียน รู้ ลักษณะ การ ท่อง เทียบ ใน เขิง อนุรักษ์ กฎ กณฑ์ และ ข้อ บังคับ ต่าง ๆ ใน การ ท่อง เทียบ ทรัพยากร ท่อง เทียบ ใน เขิง อนุรักษ์ ประเภท ต่าง ๆ วิธี การ พัฒนาการ ท่อง เทียบ ใน เขิง อนุรักษ์ โดย ไม่ ให้ มี ผล กระทบ ใน ทาง ลบ ต่อ สิ่ง แวด ล้อม รวมถึง แนวทาง ใน การ จัด การ ด้าน ต่าง ๆ ของ อุทยาน เพื่อ รองรับ และ ส่ง เสริม การ ท่อง เทียบ ใน เขิง อนุรักษ์ ซึ่ง เป็น การ เรียน รู้ จาก ประสบ การณ์ จริง นัก ศึกษา ได้ บันทึก ข้อมูล ที่ ได้ จาก การ ชัก ถาม เจ้า หน้า ที่ อุทยานฯ รวมถึง จาก การ สังเกต การ สัมผัส และ จาก การ อ่าน เอก สรร ที่ ทาง อุทยานฯ ได้ จัด ไว้ ให้ ลง ใน ช่อง L อนึ่ง ผู้วิจัย ได้ สังเกต พฤติ กรรม การ เทียบ ชม ธรรมชาติ ของ นัก ศึกษา และ พบ ว่า นัก ศึกษา ชื่น ชม ทิว ทัศน์ และ ความ สวยงาม สิ่ง แวด ล้อม ต่าง ๆ และ เก็บ ความ ประทับ ใจ เหล่า นั้น ไว้ ด้วย การ ถ่าย ภาพ หรือ วาด ภาพ เท่านั้น ซึ่ง นัก ศึกษา ทุก คน เห็น พ้อง ต้อง กัน ว่า การ มี ส่วน ร่วม ใน การ อนุรักษ์ สิ่ง แวด ล้อม และ ทรัพยากร ธรรมชาติ นั้น เป็น สิ่ง ที่ มี ค่า และ น่า ประทับ ใจ มาก กว่า การ ได้ วิว ตู ใด ๆ ไป เป็น ที่ ระลึก สำหรับ ชั้น ประ ยุค ตี ๕ ผู้วิจัย และ นัก ศึกษา ได้ ร่วม อภิปราย ข้อมูล ที่ ได้ บันทึก ไว้ ใน ช่อง K W H L ด้วย กัน เพื่อ สัมผัส ว่า นัก ศึกษา ได้ ข้อมูล เพื่อ ตอบ คำ ถาม ใน ช่อง W ครบ ถ้วน หรือ ไม่ และ เมื่อ เปรียบ เทียบ ข้อมูล ใน ช่อง K และ ช่อง L แล้ว นัก ศึกษา ได้ รับ ความ รู้ เพิ่ม เติม เกี่ยว กับ

การจัดการการท่องเที่ยวในเชิงอนุรักษ์และอุทยานแห่งชาติให้ยั่งยืนน้อยเพียงใด ในชั้น
บททวน นักศึกษาได้ทำแบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนรายงาน ซึ่งเป็นแบบทดสอบ
วัดความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษฉบับที่ 3

หลังจากการสอนหน่วยที่ 3 เสร็จสิ้นลง ผู้วิจัยได้ดำเนินการประเมินความรู้เนื้อหา โดยใช้
แบบทดสอบวัดความรู้ด้านเนื้อหาวิชาการจัดการการท่องเที่ยวในเชิงอนุรักษ์ฉบับ 3

2. ทำการประเมินความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษของนักศึกษาหลังจาก
นักศึกษาได้ฝึกทักษะการเขียนรูปแบบต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ในแต่ละหน่วยเสร็จสิ้นลงแล้ว โดยใช้
แบบทดสอบวัดความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ และใช้เกณฑ์การตรวจให้
คะแนนงานเขียนตามที่ได้นำเสนอมาแล้วข้างต้น จากนั้นนำคะแนนที่ได้มาหาค่ามัชฌิมเลขคณิต
และค่าร้อยละ

3. ทำการประเมินความรู้ด้านเนื้อหาวิชาการจัดการการท่องเที่ยวในเชิงอนุรักษ์ของ
นักศึกษา หลังจากจบการเรียนการสอนแต่ละหน่วย โดยใช้แบบทดสอบวัดความรู้ด้านเนื้อหาวิชา
การจัดการการท่องเที่ยวในเชิงอนุรักษ์ ใช้ผู้ตรวจ 3 คน และใช้เกณฑ์การตรวจให้คะแนนงานเขียน
ตามที่ได้นำเสนอมาแล้วข้างต้น หลังจากนั้นนำคะแนนที่ได้จากผู้ตรวจแต่ละคนมาหาค่า
มัชฌิมเลขคณิต แล้วนำคะแนนที่ได้ทั้งหมดมาหาค่ามัชฌิมเลขคณิตและค่าร้อยละ

4. หลังจากสอนครบทุกหน่วยแล้ว ให้นักศึกษาตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับกลวิธีที่
นักศึกษาใช้ในการอ่านภาษาอังกฤษ แล้วนำผลที่ได้มาหาค่าร้อยละ

5. หลังจากสอนครบทุกหน่วยแล้ว ให้นักศึกษาตอบแบบสอบถามความตระหนัก
ในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม แล้วนำผลที่ได้มาหาค่าร้อยละ

การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติพื้นฐานที่ใช้ในการวิเคราะห์แบบสำรวจความต้องการและความสนใจของนักศึกษา
เกี่ยวกับเนื้อหาและการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบบูรณาการภาษาอังกฤษและเนื้อหาวิชา
การจัดการการท่องเที่ยวในเชิงอนุรักษ์ กลวิธีในการอ่านภาษาอังกฤษ และความตระหนักในการ
อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ได้แก่ การคำนวณหาค่าร้อยละ ส่วนการประเมินความรู้ด้านเนื้อหาวิชาการ
จัดการการท่องเที่ยวในเชิงอนุรักษ์ และความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษของนักศึกษานั้น
ใช้การคำนวณหาค่ามัชฌิมเลขคณิต (μ) และค่าร้อยละ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรม
คอมพิวเตอร์ Microsoft Excel