

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การพัฒนาทักษะการฟัง พูด ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบเน้นภาระงานในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. รูปแบบการวิจัย
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. วิธีการสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล
6. การวิเคราะห์ข้อมูล
7. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 213 คน จาก 5 ห้องเรียน ที่จัดแบบความสามารถ ที่เรียนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 โรงเรียนเขาวไร่ศึกษา อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 26

2. กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/1 จำนวน 44 คน ที่เรียนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 โรงเรียนเขาวไร่ศึกษา อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 26 ซึ่งได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random sampling) ด้วยวิธีการจับสลาก โดยมีหน่วยการสุ่มเป็นห้อง

รูปแบบการวิจัย

รูปแบบการวิจัย เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Pre – Experimental Design) แบบกลุ่มเดียววัดก่อนเรียนและหลังเรียน (One Group Pretest – Posttest Design) ซึ่งมีแบบแผนการทดลอง ดังนี้ (ชูศรี วงศ์รัตน์ และองอาจ นัยพัฒน์. 2551 : 34)

T_1

X

T_2

- เมื่อ T_1 คือ การทดสอบก่อนเรียน (Pretest)
 X คือ การเรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบเน้นภาระงาน
 T_2 คือ การทดสอบหลังเรียน (Posttest)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มี 4 ชนิด คือ

1. แผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการฟังและพูดภาษาอังกฤษ โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบเน้นภาระงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 10 แผน 20 ชั่วโมง
2. แบบทดสอบทักษะการฟังภาษาอังกฤษ เป็นแบบปรนัย ชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ
3. แบบทดสอบทักษะการพูดภาษาอังกฤษ จำนวน 2 ตอน ตอนที่ 1 เป็นคำถามเพื่อให้นักเรียนตอบปากเปล่า จำนวน 5 ข้อ และตอนที่ 2 เป็นการกำหนดสถานการณ์เพื่อให้นักเรียนจับคู่สนทนา จำนวน 3 ข้อ โดยให้เลือกสนทนาเพียง 1 ข้อ
4. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเน้นภาระงาน เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ จำนวน 20 ข้อ

วิธีการสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. การสร้างและพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการฟังและพูดภาษาอังกฤษ โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบเน้นภาระงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ในการดำเนินการสร้างและพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการฟังและพูดภาษาอังกฤษโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบเน้นภาระงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ครั้งนี้ผู้วิจัยมีขั้นตอนในการสร้างและพัฒนา ดังนี้

- 1.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้แบบเน้นภาระงาน
- 1.2 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ เพื่อให้เข้าใจมาตรฐานการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ ตัวชี้วัด การจัดการเรียนการสอน และการวัดผลประเมินผล

- 1.3 ศึกษาวิธีการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้จากเอกสาร ตำรา ต่าง ๆ

1.4 วิเคราะห์หลักสูตร คำอธิบายรายวิชา จัดทำโครงสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ ดัง
ตารางที่ 1

ตารางที่ 1 กำหนดแผนการจัดการเรียนรู้ วิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน (อ 31102) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

แผน ที่	เรื่อง	สาระการเรียนรู้	ชั่วโมง
-	ปฐมนิเทศ	ทดสอบก่อนเรียน	-
1	Science and Technology	1.Vocabulary 2. Past Simple Tense 3. Listening to the story 4. Story "A vision of the future"	2
2	Myself	1. Past simple tense 2. Yes/No and Wh question 3. About important person 4. Write about yourself	2
3	Family	1. Past Simple Tense 2. Adjective 3. Vocabulary	2
4	Education and Career	1. News about education 2. Reading newspaper 3. Vocabulary	2
5	Health and Welfare	1. Story about Health and Welfare 2. Vocabulary regular, meal, fruite, agreement, infant, Syrup effect, Syrup effect, Supplement ,breast, feed	2

แผน ที่	เรื่อง	สาระการเรียนรู้	ชั่วโมง
6	Language	1. Present continuous tense 2. Adverb of time 3. Word	2
7	Places	1. Conversation "At the restaurant" 2. Vocabulary Order, bacon, buttered, toast, overeas, sweet , Meal, soup, rice etc.	2
8	Environment	1. Hand out - Wasting in the world - Recycling recipes	2
9	Food and Drink	1. How to use - There is/There are - Singular and Plural 2. How much/How many Where/what 3. Vocabulary name of food and drink	2
10	Journey	1. Talking about "journeys" 2. Vocabulary Air, sea, rail, road, general, plane, ferry Ticket, fly, fight, comfortable	2
-		ทดสอบหลังเรียน	-
		รวม	20

1.5 เขียนแผนการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบเน้นภาระงาน ตามโครงสร้างที่กำหนดไว้ จำนวน 10 แผน 20 ชั่วโมง ซึ่งแต่ละแผนการศึกษามีขั้นตอนการเรียนรู้แบบเน้นภาระงาน ดังนี้

1.5.1 ขั้นก่อนการปฏิบัติ (Pre-Task) เป็นขั้นตอนแรกที่ครูจะนำเสนอหัวข้อ และบทเรียนที่จะเรียน รวมทั้งนำเสนอรูปแบบภาษาที่จำเป็นต้องใช้ในเรื่องที่เรียน นักเรียนร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับคำศัพท์หรือรูปแบบภาษาที่จะใช้ในการปฏิบัติงาน ทำความเข้าใจกับหัวข้องานที่ได้รับมอบหมาย ทั้งนี้ผู้สอนจะช่วยเตรียมความพร้อมแก่นักเรียนทางด้านภาษาและด้านเนื้อหา เช่น คำศัพท์ หรือวลีที่จำเป็น โดยการทบทวนหรือใช้กิจกรรมทางภาษา เพื่อช่วยให้นักเรียนเข้าใจในขั้นตอนการทำงานอย่างถ่องแท้

1.5.2 ขั้นปฏิบัติ (Task-Cycle) เป็นขั้นตอนที่นักเรียนจะได้ใช้ทักษะทางการฟังและพูดภาษาอังกฤษในแต่ละขั้นตอนของการปฏิบัติงาน ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนย่อย 3 ขั้นตอน คือ

1) ขั้นปฏิบัติงาน (Task) เป็นขั้นที่นักเรียนจะได้ใช้คำศัพท์หรือรูปแบบภาษาที่ได้ทบทวนในการปฏิบัติงาน ที่นักเรียนได้เลือกไว้ร่วมกับเพื่อนร่วมชั้นเรียนโดยการทำงานเป็นคู่หรือกลุ่มย่อย ตามสถานการณ์จำลองที่กำหนดให้ ในขั้นนี้ผู้สอนมีบทบาทในการทบทวนวัตถุประสงค์ในการรายงาน และเป็นທີ່ปรึกษาทางภาษาให้แก่นักเรียน

2) ขั้นวางแผนเพื่อการนำเสนอผลงาน (Planning) นักเรียนในแต่ละกลุ่มหรือแต่ละคู่จะมีการวางแผนเพื่อจะนำเสนอผลงานที่ได้ปฏิบัติ โดยในขั้นนี้จะเป็นการทบทวนและทำความเข้าใจในกระบวนการปฏิบัติงาน ผู้สอนจะทำหน้าที่เป็นประธานในการดำเนินการรายงาน และให้ผลสะท้อนกลับในส่วนของเนื้อหาที่นำเสนอและการใช้โครงสร้างทางภาษา

3) ขั้นรายงานผลการปฏิบัติ (Report) นักเรียนแต่ละกลุ่มหรือคู่ จะนำเสนอวิธีการทำงานและผลที่ได้รับกับเพื่อนร่วมชั้น ในขณะเดียวกันนักเรียนกลุ่มอื่นที่ฟังการนำเสนอก็จะทำการประเมินผลการนำเสนอผลงานของกลุ่มที่นำเสนอด้วย

1.5.3 ขั้นมุ่งเน้นภาษา (Language Focus) ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ช่วง คือ ช่วงวิเคราะห์ภาษาและช่วงการฝึกภาษา ที่แบ่งออกเป็นขั้นตอนย่อย 2 ขั้น คือ

1) ขั้นวิเคราะห์ภาษา (Analysis) นักเรียนในแต่ละกลุ่มหรือคู่จะช่วยกันร่วมวิเคราะห์ผลการประเมินการปฏิบัติงานของตน และผลการประเมินที่ได้รับจากเพื่อนร่วมชั้นเรียนและรวบรวมปัญหา

2) ขั้นฝึกภาษา (Practice) ขั้นนี้นักเรียนจะรวบรวมปัญหาจากขั้นวิเคราะห์มาฝึกฝน เพื่อให้เกิดความถูกต้องและเกิดความคล่องแคล่วมากขึ้น ทั้งนี้ในแต่ละกลุ่มหรือคู่สามารถแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นและวิธีการแก้ปัญหาให้แก่เพื่อนร่วมชั้นเรียนฟัง

1.6 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อพิจารณาตรวจสอบความถูกต้องแล้วนำกลับมาปรับปรุงแก้ไข เสร็จแล้วนำแผนการจัดการเรียนรู้

ไปให้ผู้เชี่ยวชาญทางการสอนภาษาอังกฤษ จำนวน 3 คน (รายละเอียดดังภาคผนวก ก : หน้า 87) เพื่อพิจารณาตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสม ของสาระสำคัญ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง สาระการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้และการวัดผลและประเมินผล ของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แต่ละแผน

1.7 นำคะแนนที่ได้มาหาความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้ค่าเฉลี่ยความคิดเห็น (\bar{X}) โดยรวมเท่ากับ 4.43 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.69 (รายละเอียดดังภาคผนวก ค : หน้า 141-142) แล้วนำค่าเฉลี่ยที่ได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์การแปลผลคะแนน ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 163)

ค่าเฉลี่ย	4.50-5.00	หมายถึง	เหมาะสมมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	3.50-4.49	หมายถึง	เหมาะสมมาก
ค่าเฉลี่ย	2.50-3.49	หมายถึง	เหมาะสมปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	1.50-2.49	หมายถึง	เหมาะสมน้อย
ค่าเฉลี่ย	1.00-1.49	หมายถึง	เหมาะสมน้อยที่สุด

ในการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ในครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์การตัดสินคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ไว้ที่ระดับเหมาะสมมากขึ้นไป ($3.50 \leq \bar{X} \leq 5.00$) ซึ่งจากการนำค่าเฉลี่ยที่ได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ พบว่าแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

1.8 ปรับปรุงแก้ไขแผนการจัดการเรียนรู้ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำไปทดลองใช้ (Try out) กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเวทไธสงวิทยาลัย อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง พร้อมทั้งบันทึกอุปสรรคและปัญหาระหว่างเรียน

1.9 นำอุปสรรคและปัญหาทำการปรับปรุงแก้ไขแผนการจัดการเรียนรู้แล้ว จัดพิมพ์เป็นแผนการจัดการเรียนรู้ที่สมบูรณ์ ก่อนนำไปใช้จริงกับนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างต่อไป

2. การสร้างแบบทดสอบทักษะการฟังภาษาอังกฤษ

2.1 ศึกษาวิธีการสร้างข้อสอบแบบปรนัย จากหนังสือ ตำราต่าง ๆ

2.2 วิเคราะห์เนื้อหาและจุดประสงค์ในการเรียนภาษาอังกฤษ โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบเน้นภาระงาน เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบทดสอบทักษะการฟังภาษาอังกฤษ

2.3 สร้างแบบทดสอบทักษะการฟังภาษาอังกฤษ เป็นข้อสอบแบบปรนัย จำนวน 40 ข้อ ใช้จริง 20 ข้อ โดยให้นักเรียนฟังคำถามหรือบทสนทนาจากแถบบันทึกเสียงแล้วเลือกคำตอบที่ถูกต้อง

2.4 นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้น เสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญ ชุดเดิม เพื่อให้คำแนะนำและประเมินความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์การเรียนรู้กับข้อสอบ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

- ให้คะแนน +1 เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบนั้นวัดตามจุดประสงค์การเรียนรู้
- ให้คะแนน 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อสอบนั้นวัดตามจุดประสงค์การเรียนรู้
- ให้คะแนน -1 เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบนั้นไม่วัดตามจุดประสงค์การเรียนรู้

2.5 นำคะแนนที่ได้จากการประเมินความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญมาหาค่าดัชนี ความสอดคล้อง แล้วคัดเลือกข้อสอบที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.67 ขึ้นไปไว้ ได้ข้อสอบที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.67 ถึง 1.00 (รายละเอียดดังภาคผนวก ค : หน้า 144)

2.6 นำแบบทดสอบที่ตรวจพิจารณาและแก้ไขข้อบกพร่องแล้วไปทดสอบกับ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเววารัศึกษ อำเภอกอสุ่มพิสัย จังหวัดมหาสารคาม ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน

2.7 นำกระดาษคำตอบมาตรวจให้คะแนน โดยให้ข้อถูก 1 คะแนน ข้อผิด 0 คะแนน แล้วรวมคะแนนของแต่ละคน เพื่อนำมาวิเคราะห์หาคุณภาพของแบบทดสอบ ดังนี้

2.7.1 วิเคราะห์หาค่าความยาก (p) และอำนาจจำแนก (r) ของข้อสอบแต่ละข้อ แล้วคัดเลือกข้อสอบที่มีค่าความยากตั้งแต่ 0.20-0.80 และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไปไว้ ได้ ข้อสอบที่มีความยาก (p) ระหว่าง 0.33-0.63 และอำนาจจำแนก (r) ระหว่าง 0.27-0.53 (รายละเอียดดังภาคผนวก ค : หน้า 145)

2.7.2 วิเคราะห์ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ (r_{tt}) โดยใช้สูตร คูเดอร์- ริชาร์ดสัน 20 (Kuder – Richardson – 20) หรือ KR – 20 ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ ทั้งฉบับ (r_{tt}) เท่ากับ 0.7773 (รายละเอียดดังภาคผนวก ค : หน้า 146)

2.8 นำแบบทดสอบที่ได้คุณภาพแล้ว มาจัดพิมพ์เป็นฉบับจริง เพื่อใช้เป็นเครื่องมือ ในการทดสอบทักษะการฟังภาษาอังกฤษกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

3. การสร้างแบบทดสอบทักษะการพูดภาษาอังกฤษ

3.1 ศึกษาหลักการและแนวคิดทฤษฎี หลักสูตร คู่มือครู แบบเรียนภาษาอังกฤษ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบทดสอบทักษะการพูดภาษาอังกฤษ เพื่อเป็นแนวทางในการสร้าง

3.2 จัดทำแบบทดสอบทักษะการพูดภาษาอังกฤษ แบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

3.2.1 ตอนที่ 1 การตอบคำถามปากเปล่า จำนวน 5 ข้อ กำหนดเกณฑ์การให้ คะแนนดังนี้

ตอบคำถามได้ถูกต้องคล่องแคล่ว ให้ 3 คะแนน

ตอบคำถามได้ถูกต้องแต่พูดตะกุกตะกัก ให้ 2 คะแนน

ตอบคำถามไม่ถูกต้อง ให้ 1 คะแนน

ไม่ตอบคำถามเลย ให้ 0 คะแนน

3.2.2 ตอนที่ 2 การสนทนาตามสถานการณ์ที่ครูกำหนด จำนวน 3 สถานการณ์ โดยให้เลือกสนทนาเพียง 1 สถานการณ์ กำหนดเกณฑ์การให้คะแนน โดยประยุกต์ใช้เกณฑ์การวัดทักษะการพูดภาษาอังกฤษของฮีตัน (Heaton : 1990:68-71) ดังนี้

พูดสนทนาได้คล่องมีความมั่นใจออกเสียงถูกต้องชัดเจน ให้ 5 คะแนน

พูดสนทนาได้คล่องมีความมั่นใจออกเสียงค่อนข้างชัดเจน

มีผิดบ้างเล็กน้อย ให้ 4 คะแนน

พูดสนทนาได้ค่อนข้างคล่องมีความมั่นใจ ออกเสียง

ไม่ชัดเจนเป็นบางครั้ง ให้ 3 คะแนน

พูดสนทนาได้บ้างเล็กน้อย ไม่ค่อยมั่นใจ ออกเสียงผิด

ค่อนข้างมาก ให้ 2 คะแนน

พูดสนทนาเกือบไม่ได้ ไม่มั่นใจ ออกเสียงส่วนมาก

ไม่ถูกต้อง พูดแล้วหยุดนาน ให้ 1 คะแนน

ไม่พูดเลย ให้ 0 คะแนน

3.4 นำแบบทดสอบทักษะการพูดภาษาอังกฤษ เสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ความสอดคล้อง ความครอบคลุมของรูปแบบ เนื้อหา จุดประสงค์การเรียนรู้ หลักการและทฤษฎี

3.5 แก้ไขปรับปรุงแบบทดสอบตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา

3.6 นำแบบทดสอบทักษะการพูดภาษาอังกฤษเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม พิจารณาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ได้ค่า IOC ตั้งแต่ 0.67 ถึง 1.00 (รายละเอียดดังภาคผนวก ก : หน้า 148)

3.7 ปรับปรุงแก้ไขแบบทดสอบตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ แล้วจัดพิมพ์เป็นแบบทดสอบที่สมบูรณ์ ก่อนนำไปใช้จริงกับนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างต่อไป

4. การสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเน้นภาระงาน

4.1 ศึกษาการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจจากเอกสาร ตำราต่างๆ

4.2 สร้างแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเน้นภาระงาน จำนวน 20 ข้อ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตามวิธีของลิเคอร์ท (Likert)

4.3 กำหนดเกณฑ์ในการให้คะแนน ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2547 : 69-71)

พึงพอใจมากที่สุด	ระดับคะแนนเฉลี่ย	4.51 – 5.00
พึงพอใจมาก	ระดับคะแนนเฉลี่ย	3.51 – 4.50
พึงพอใจปานกลาง	ระดับคะแนนเฉลี่ย	2.51 – 3.50
พึงพอใจน้อย	ระดับคะแนนเฉลี่ย	1.51 – 2.50
พึงพอใจน้อยที่สุด	ระดับคะแนนเฉลี่ย	1.00 – 1.50

4.4 นำแบบสอบถามความพึงพอใจเสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ความสอดคล้อง ความครอบคลุมของรูปแบบ เนื้อหา จุดประสงค์การเรียนรู้ หลักการ และทฤษฎี

4.5 แก้ไขปรับปรุงแบบสอบถามความพึงพอใจตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

4.6 นำแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเน้นภาระงาน เสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม พิจารณาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ได้ค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67 - 1.00 (รายละเอียดดังภาคผนวก ค : หน้า 150)

4.7 ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามความพึงพอใจตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ แล้วจัดพิมพ์เป็นฉบับที่สมบูรณ์ ก่อนนำไปใช้จริงกับนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. วัดทักษะการฟังและพูดภาษาอังกฤษก่อนการเรียนรู้โดยใช้แบบทดสอบทักษะการฟังภาษาอังกฤษ และแบบทดสอบทักษะการพูดภาษาอังกฤษที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น
2. จัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการฟังและพูดภาษาอังกฤษโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบเน้นภาระงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ตามวัน เวลาที่กำหนด
3. หลังดำเนินการทดลองครบตามที่กำหนดแล้ว วัดทักษะการฟังและพูดภาษาอังกฤษก่อนการเรียนรู้โดยใช้แบบทดสอบทักษะการฟังภาษาอังกฤษและแบบทดสอบทักษะการพูดภาษาอังกฤษ ซึ่งเป็นชุดเดียวกันกับก่อนเรียน

4. นักเรียนทำแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบเน้นภาระงาน

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้

1. หาค่าประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการฟังและการพูดภาษาอังกฤษโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบเน้นภาระงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ตามเกณฑ์ 80/80 โดยหาค่า E_1/E_2
2. เปรียบเทียบทักษะการฟังและการพูดภาษาอังกฤษก่อนกับหลังการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบเน้นภาระงาน โดยใช้สถิติทดสอบทีแบบกลุ่มตัวอย่างสองกลุ่มที่ไม่เป็นอิสระกัน (t-test for Dependent Samples)
3. วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบเน้นภาระงาน โดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพื้นฐาน มีดังนี้

1.1 ร้อยละ (Percentage) คำนวณจากสูตร

$$p = \frac{f}{N} \times 100$$

เมื่อ p แทน ร้อยละ
 f แทน ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ
 N แทน จำนวนความถี่ทั้งหมด

1.2 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) คำนวณจากสูตร

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

เมื่อ \bar{X} แทน ค่าเฉลี่ย
 $\sum X$ แทน คะแนนรวม
 n แทน จำนวนนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

1.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) กำหนดจากสูตร

$$S.D. = \sqrt{\frac{n\sum X^2 - (\sum X)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ S.D. แทน ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 X แทน คะแนน
 n แทน จำนวนนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์หาคุณภาพของเครื่องมือ มีดังนี้

2.1 วิเคราะห์ค่าความเที่ยงตรง (Validity) โดยการหาดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์ใช้สูตรดังนี้ (ทรงศักดิ์ ภูลี้อ่อน 2551 : 50)

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

เมื่อ IOC แทน ค่าความสอดคล้อง
 $\sum R$ แทน ผลรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
 N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

2.2 วิเคราะห์หาค่าความยาก (p) และอำนาจจำแนก (r) ของข้อสอบเป็นรายข้อเฉพาะตัวถูก โดยใช้สูตรดังนี้ (สมนึก กัททิษฐี. 2549 : 203)

$$p = \frac{H+L}{2N}$$

$$r = \frac{H+L}{N}$$

เมื่อ p แทน ค่าความยากของข้อสอบ
 r แทน ค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบ
 H แทน จำนวนคนในกลุ่มสูงตอบถูก
 L แทน จำนวนคนในกลุ่มต่ำตอบถูก
 N แทน จำนวนคนทั้งหมดในกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง

2.3 การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ ใช้สูตร คูเดอร์- ริชาร์ดสัน 20 (Kuder – Richardson – 20) หรือ KR-20 มีสูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 88 -89)

$$r_u = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum pq}{s^2} \right]$$

เมื่อ	r_t	แทน	ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
	k	แทน	จำนวนข้อสอบ
	p	แทน	สัดส่วนของผู้ตอบถูกในข้อหนึ่ง ๆ
	q	แทน	สัดส่วนของผู้ตอบผิดในข้อหนึ่ง ๆ = 1-p
	s^2	แทน	ค่าความแปรปรวนของคะแนนรวม

3. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์คุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้

3.1 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ (E_1/E_2)

(เผชิญ กิจระการ. 2544 : 50)

$$E_1 = \left(\frac{\sum X}{\frac{N}{A}} \right) \times 100$$

$$E_2 = \left(\frac{\sum F}{\frac{N}{B}} \right) \times 100$$

เมื่อ E_1 แทน ประสิทธิภาพของกระบวนการ

E_2 แทน ประสิทธิภาพของผลลัพธ์

$\sum X$ แทน คะแนนรวมที่ได้ระหว่างเรียนในแต่ละแผน

$\sum F$ แทน คะแนนรวมที่ได้หลังเรียนครบทุกแผน

A แทน คะแนนเต็มระหว่างเรียนแต่ละแผน

B แทน คะแนนเต็มหลังเรียนครบทุกแผน

N แทน จำนวนนักเรียนทั้งหมด

4. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมุติฐาน ได้แก่

การเปรียบเทียบทักษะการฟังและพูดภาษาอังกฤษก่อนกับหลังการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบเน้นภาระงาน โดยใช้สถิติทดสอบทีแบบกลุ่มตัวอย่างสองกลุ่มที่ไม่เป็นอิสระกัน (t-test for Dependent Samples) วิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปคอมพิวเตอร์ มีสูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 112)

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{N \sum D^2 - (\sum D)^2}{N-1}}}$$

- เมื่อ t แทน ค่าสถิติทดสอบที่ใช้เปรียบเทียบค่าวิกฤต
จากการแจกแจงแบบ t เพื่อทราบความมีนัยสำคัญ
- N แทน จำนวนนักเรียน
- $\sum D$ แทน ผลบวกของผลต่างของคะแนนก่อนกับหลังเรียน
- $\sum D^2$ แทน ผลต่างของคะแนนก่อนเรียนกับหลังเรียน
- แต่ละตัวยกกำลังสอง
- df แทน ชั้นแห่งความเป็นอิสระ ซึ่งหาค่าได้จาก
- $$df = N - 1$$



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY