



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการดำเนินการวิจัยเพื่อศึกษาผลของการใช้เทคนิคการสื่อความหมายให้เข้าใจตรงกันที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. สุ่มตัวอย่างประชากร
3. สร้างเครื่องมือการวิจัย
4. เก็บรวบรวมข้อมูล
5. วิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. ศึกษาเกี่ยวกับวิธีการจัดการเรียนการสอนเทคนิคการสื่อความหมายให้เข้าใจตรงกัน จากตำรา วารสาร และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศ
2. ศึกษาหลักสูตรหมวดวิชาภาษาอังกฤษชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จุดประสงค์การเรียนรู้รายวิชาทักษะ ฟัง-พูด (อ 041) และแบบเรียนการฟัง-พูดภาษาอังกฤษเพื่อเป็นแนวทางในการทำแผนการสอนและการเลือกเนื้อหา
3. ศึกษาหลักและวิธีสร้างแบบสอบ เทคนิคการเขียนข้อสอบ และวิธีการใช้แบบสอบ จากตำรา วารสาร วิทยานิพนธ์ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียน

การสุ่มตัวอย่างประชากร

กลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ใน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนดอนพุดวิทยา อำเภอดอนพุด จังหวัดสระบุรี ปีการศึกษา 2536 ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) ผู้วิจัยดำเนินการคัดเลือก ตัวอย่างประชากร โดยนำคะแนนสอบวิชาภาษาอังกฤษหลัก 4 (อ 014) ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ดังกล่าว ซึ่งมีอยู่จำนวน 4 ห้องเรียน มาหาค่ามัชฌิมเลขคณิต (\bar{X}) และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แล้วเลือกพิจารณาห้องที่มีค่ามัชฌิมเลขคณิต และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานใกล้เคียงกันมากที่สุด จำนวน 2 ห้องเรียน ได้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 3/1 และ 3/3 นำค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของนักเรียนทั้ง 2 ห้องเรียน มาทดสอบ ความแปรปรวน (F-test) และนำค่ามัชฌิมเลขคณิตของนักเรียนทั้ง 2 ห้องเรียน มาทดสอบ ค่าที (t-Test) พบว่า คะแนนของนักเรียนทั้ง 2 ห้องเรียน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .05 เลือกพิจารณานักเรียนจากทั้ง 2 ห้องเรียน ที่มีคะแนนสอบใกล้เคียงกัน จำนวน 30 คู่ นำคะแนนสอบของนักเรียนทั้ง 2 ห้องเรียน ๆ ละ 30 คนนี้ มาหาค่ามัชฌิมเลขคณิต และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 ได้ค่ามัชฌิมเลขคณิตและค่า ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 58.00 และ 5.960 ตามลำดับ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/3 ได้ค่ามัชฌิมเลขคณิตและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 57.767 และ 6.033 ตามลำดับ นำ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของนักเรียนทั้ง 2 ห้องเรียนมาทดสอบความแปรปรวน (F-test) ได้ เท่ากับ 1.012 และนำค่ามัชฌิมเลขคณิตของนักเรียนทั้ง 2 ห้องเรียน มาทดสอบค่าที (t-Test) ได้เท่ากับ 0.148 เมื่อนำค่าความแปรปรวนและค่าทีที่คำนวณได้ไปเปรียบเทียบกับค่าความ แปรปรวนและค่าทีจากตาราง ซึ่งมีค่าเท่ากับ ± 4.20 และ ± 1.67 ตามลำดับ ผลปรากฏว่า ค่าความแปรปรวนและค่าทีที่ได้จากการคำนวณต่ำกว่าค่าความแปรปรวนและค่าทีจากตาราง แสดงว่า คะแนนของนักเรียนทั้ง 2 ห้องเรียน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงสุ่มให้ตัวอย่างประชากรห้องหนึ่งเป็นกลุ่มทดลอง โดยจัดการเรียนการสอนเทคนิคการสื่อ ความหมายให้เข้าใจตรงกันโดยตรง ส่วนอีกห้องหนึ่งเป็นกลุ่มควบคุมโดยจัดการเรียนการสอน เทคนิคการสื่อความหมายให้เข้าใจตรงกันโดยอ้อม โดยมีจำนวนตัวอย่างประชากรกลุ่มละ 30 คน

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย แผนการสอน และแบบสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษทักษะฟัง-พูด มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. การสร้างแผนการสอน

1.1 การเลือกเนื้อหา ใช้เกณฑ์การเลือกดังนี้

ก. บทสนทนา เลือกบทสนทนาที่มีหัวข้อในการสนทนาซึ่ง สตีเฟน ดี แครชเชน และ เทรซี ดี เทอร์เรล (Stephen D. Krashen and Tracy D. Terrel 1983 : 67-70) เสนอแนะหัวข้อสนทนาที่เป็นประโยชน์ที่สุดต่อนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาที่เรียนทักษะฟัง-พูดว่า ควรเป็นหัวข้อที่เกี่ยวกับนักเรียนและโรงเรียน สิ่งที่ทำให้ความบันเทิงและกิจกรรมในเวลาว่าง ครอบครัว เพื่อน และกิจวัตรประจำวัน แผนสำหรับอนาคต ที่อยู่อาศัย ประสบการณ์เดิม สุขภาพ ความเจ็บป่วย และอุบัติเหตุ การเดินทางและการคมนาคม การจับจ่ายซื้อของ วัยเด็ก การบอกทางและการออกคำสั่ง ค่านิยม ตลอดจนเหตุการณ์ในโลกปัจจุบัน ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ วินัย กล้าเสือ (2525 : 51-55) เกี่ยวกับเรื่องประเภทต่าง ๆ ที่อยู่ในความสนใจของนักเรียนไทยระดับมาก

ข. กิจกรรม เลือกกิจกรรมและการจัดกิจกรรมตามเกณฑ์ของ อรุณี วิริยะจิตรา (2532 : 78-95) โดยเลือกกิจกรรมการหาข้อมูลที่ขาดหายไป (Information Gap) และกิจกรรมการแก้ปัญหา (Problem - Solving) การจัดกิจกรรมเลือก จัดกิจกรรมแบบงานคู่ (Pair - Work) และงานกลุ่ม (Group-Work)

ค. กำหนดความยาวของบทสนทนา เลือกความยาวของบทสนทนาตามเกณฑ์ของหลักสูตรภาษาอังกฤษของหน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา (2535 : 77) ที่กำหนดความยาวของบทสนทนาซึ่งใช้สอนในระดับมัธยมศึกษา ปีที่ 1-3 ไว้ประมาณ 5-8 บรรทัด ผู้วิจัยคัดเลือกเนื้อหาจากแบบเรียนฟัง-พูดภาษาอังกฤษมาสร้างแผนการสอน จำนวน 16 เรื่อง ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ตารางที่ 1 ประเภทของข้อความที่นำมาสร้างแผนการสอน

ข้อความ	ชื่อเรื่อง	หนังสือ	ประเภท
1	Classmates	Tandem Plus	ชีวิตในโรงเรียน
2	Charity Auction	Tandem Plus	ความรู้รอบตัว
3	Find the Treasure	Tandem Plus	บุกเบิกแสวงหาสมบัติ
4	Store Detectives	Tandem Plus	ลึกลับสอบสวน
5	Late for School	Tandem Plus	ชีวิตในโรงเรียน
6	Island Hotels	Tandem Plus	ท่องเที่ยวและผจญภัย
7	Arranging a Study Bedroom	Tandem Plus	จินตนาการ
8	Snap Dragon	Tandem Plus	อิงสาสนาและ ไสยศาสตร์
9	By the Year 2100	Tandem Plus	จินตนาการ
10	A Murder Puzzle	Tandem Plus	ลึกลับและสอบสวน
11	Magic Recipes	Tandem Plus	ตลกขบขัน
12	Lost in London	Additional Material	ท่องเที่ยวและผจญภัย
13	Last Saturday Morning	Tandem Plus	ชีวิตและการต่อสู้
14	Holiday Prize	Tandem Plus	กีฬา
15	Animal Facts	Tandem Plus	ชีวิตสัตว์
16	Geography Quiz	Tandem Plus	ความรู้รอบตัว

1.2 การสร้างแผนการสอน

1.2.1 ผู้วิจัยนำเนื้อหาที่เลือกไว้จากข้อ 1.1 จำนวน 16 เรื่อง มาเขียนแผนการสอน 2 ชุด ๆ ละ 16 แผน แผนการสอนชุดที่ 1 ใช้สำหรับการสอนเทคนิคการสื่อความหมายให้เข้าใจตรงกันโดยตรง แผนการสอนชุดที่ 2 ใช้สำหรับการสอนเทคนิคการสื่อความหมายให้เข้าใจตรงกันโดยอ้อม โดยมีขั้นตอนการสอนดังนี้

แผนการสอนชุดที่ 1 การสอนเทคนิคการสื่อความหมายให้เข้าใจ

ตรงกันโดยตรง

1. ขั้นการนำเสนอเนื้อหา (Presentation)

1.1 ผู้วิจัยกำหนดจุดประสงค์ปลายทางให้นักเรียนมีความสามารถในเทคนิคการสื่อความหมายให้เข้าใจตรงกันโดยตรงด้วยวิธีการวิเคราะห์ อธิบาย และ/หรืออภิปราย

1.2 ผู้วิจัยนำเข้าสู่บทเรียนด้วยการสนทนาหรืออภิปรายเกี่ยวกับเทคนิคการสื่อความหมายให้เข้าใจตรงกัน แล้วสอนความรู้ทางภาษาศาสตร์ (เสียง สัทท์ ไวยากรณ์) ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจำเป็นต้องใช้ในการทำกิจกรรม

2. ขั้นการฝึก (Practice)

2.1 ผู้วิจัยสอนเทคนิคการสื่อความหมายให้เข้าใจตรงกันโดยตรงโดยการวิเคราะห์ อธิบาย และ/หรือ อภิปรายเกี่ยวกับรูปแบบการใช้และสถานการณ์ในการใช้ ให้นักเรียนฟังแถบบันทึกเสียงบทสนทนาที่มีตัวอย่างการใช้เทคนิคการสื่อความหมายให้เข้าใจตรงกันและตอบคำถามเกี่ยวกับเทคนิคดังกล่าวจากบทสนทนา แล้วให้นักเรียนฝึกเทคนิคการสื่อความหมายให้เข้าใจตรงกันโดยการสนทนาตามแบบ

2.2 ผู้วิจัยให้นักเรียนฝึกเทคนิคการสื่อความหมายให้เข้าใจตรงกันเป็นคู่หรือเป็นกลุ่ม

2.3 ผู้วิจัยให้นักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมการหาข้อมูลที่ขาดหายไป ซึ่งสถานการณ์กำหนดให้มีการใช้เทคนิคการสื่อความหมายให้เข้าใจตรงกัน

3. ขั้นการประเมินผล (Evaluation)

3.1 ผู้วิจัยสุ่มนักเรียนเป็นคู่หรือเป็นกลุ่มออกมาแสดงการทำกิจกรรมในข้อ 2.3 สังเกตการใช้เทคนิคการสื่อความหมายให้เข้าใจตรงกันขณะที่นักเรียนทำกิจกรรม

4. ขั้นการถ่ายโอน (Transfer)

ผู้วิจัยกำหนดให้นักเรียนทำกิจกรรมในลักษณะเดียวกันกับกิจกรรมที่ฝึกในข้อ 2.3

แผนการสอนชุดที่ 2 การสอนเทคนิคการสื่อความหมายให้เข้าใจ

ตรงกันโดยอ้อม

1. ขั้นการนำเสนอเนื้อหา (Presentation)

1.1 ผู้วิจัยกำหนดจุดประสงค์ปลายทางให้นักเรียนมีความสามารถในการใช้เทคนิคการสื่อความหมายให้เข้าใจตรงกันโดยอ้อมด้วยการฟังตัวอย่างจากบทสนทนา

1.2 ผู้วิจัยนำเข้าสู่บทเรียนด้วยการสนทนาหรืออภิปรายเกี่ยวกับกิจกรรมที่นักเรียนจะทำ แล้วสอนศัพท์และโครงสร้างทางภาษาที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจำเป็นต้องใช้ในการทำกิจกรรม

2. ขั้นการฝึก (Practice)

2.1 ผู้วิจัยสอนเทคนิคการสื่อความหมายให้เข้าใจตรงกันโดยอ้อม ด้วยการให้นักเรียนฟังแถบบันทึกเสียงบทสนทนาที่มีตัวอย่างการใช้เทคนิคการสื่อความหมายให้เข้าใจตรงกัน ก่อนการฟังความสนใจของนักเรียนจะถูกดึงไปที่วิธีการทำกิจกรรม จากนั้นผู้วิจัยให้นักเรียนตอบคำถามเกี่ยวกับบทสนทนาแล้วให้ฝึกสนทนาตามแบบ นักเรียนจะ 모르ตัวว่ากำลังเรียนเทคนิคการสื่อความหมายให้เข้าใจตรงกัน

2.2 นักเรียนฝึกเทคนิคการสื่อความหมายให้เข้าใจตรงกันตามบทบาทที่ผู้วิจัยกำหนด นักเรียนไม่รู้ว่ากำลังฝึกเทคนิคนี้เพราะต้องให้ความสนใจต่อการทำกิจกรรม

2.3 ผู้วิจัยให้นักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมการหาข้อมูลที่ขาดหายไป ซึ่งเป็นกิจกรรมที่สถานการณ์กำหนดให้มีการใช้เทคนิคการสื่อความหมายให้เข้าใจตรงกัน

3. ขั้นการประเมินผล (Evaluation)

ผู้วิจัยสุ่มนักเรียนบางคู่หรือบางกลุ่มมาแสดงวิธีการทำกิจกรรมในข้อ 2.3 และสังเกตการใช้เทคนิคการสื่อความหมายให้เข้าใจตรงกันขณะที่นักเรียนทำกิจกรรม

4. ขั้นการถ่ายโอน (Transfer)

ผู้วิจัยกำหนดให้นักเรียนทำกิจกรรมที่มีลักษณะเดียวกับกิจกรรมที่ฝึกในข้อ 2.3

1.2.2 ผู้วิจัยนำแผนการสอนทั้งหมดไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน (ตั้งรายนามในภาคผนวก ก) ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา การจัดกิจกรรมและความถูกต้องของภาษา ผู้ทรงคุณวุฒิเสนอแนะให้แก้ไขการจัดกิจกรรมและความถูกต้องของภาษา ผู้วิจัยนำข้อเสนอแนะดังกล่าวของผู้ทรงคุณวุฒิมาปรับปรุงแก้ไขแผนการสอนทั้ง 2 ชุด เช่นเดียวกัน ดังนี้

ก. ด้านการจัดกิจกรรม จากที่ผู้วิจัยเคยให้นักเรียนทำกิจกรรมการฝึกเทคนิคการสื่อความหมายให้เข้าใจตรงกันในข้อ 2.2 ทันทีภายหลังการฟังแถบบันทึกเสียงบทสนทนาที่มีตัวอย่างการใช้เทคนิคดังกล่าวในข้อ 2.1 เปลี่ยนเป็นเพิ่มการฝึกเทคนิคการสื่อความหมายให้เข้าใจตรงกัน โดยการสนทนาตามแบบก่อน ซึ่งจะเป็นการเพิ่มความแม่นยำในเทคนิคการสื่อความหมายให้เข้าใจตรงกัน

ข. ด้านความถูกต้องของภาษา ได้ปรับปรุงรูปคำและประโยคให้ถูกต้องและเหมาะสม ตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน เช่น

- Work in twos. Turn taking to ask and answer.

แก้ไขเป็น Work in pairs. Taking turns to ask and answer.

- Well, you still work in twos.

แก้ไขเป็น OK. Continue to work in pairs.

- Arrow them.

แก้ไขเป็น Place an arrow next to them.

- Now you have just seen two more shop-lifting.

แก้ไขเป็น Now you have just seen two more people shop-lifting.

- Invent who pictures 5 and 6 belong to.

แก้ไขเป็น Decide who pictures 5 and 6 belong to.

- Could she get on the bus?

แก้ไขเป็น Did she get on the bus?

- You are going too much fast.

แก้ไขเป็น You are going much too fast.

- Well, still in your pairs.

แก้ไขเป็น Well, continue work in pairs.

- First invent reasons for the other three students...

แก้ไขเป็น First think of some reasons for the other three students...

- Can Mark get that what she's wearing?

แก้ไขเป็น Did Mark hear what she's wearing?

- When he can hear it clearly how does he say?

แก้ไขเป็น How does he indicate that he hears it clearly?

- What next?

แก้ไขเป็น What does he do next?

- I have seen you can remember them.

แก้ไขเป็น I see you remember them.

- Let's see what it is said.

แก้ไขเป็น Let's see what it says.

- Can B understand all at first?

แก้ไขเป็น Can B understand everything at first?

- Do not actually show him/her what to do.

แก้ไขเป็น Do not actually show your partner what to do.

- What do you do finally?

แก้ไขเป็น What do you finally do?

- Any troubles?

แก้ไขเป็น Any problems?

1.3 นำแผนการสอน จำนวน 2 แผน เป็นแผนการสอนสำหรับกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมอย่างละ 1 แผน ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2535 โรงเรียนดอนพุดวิทยา อำเภอคอนปุด จังหวัดสระบุรี ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างประชากร จำนวน 2 ห้องเรียน ๆ ละ 42 และ 40 คน ตามลำดับ เพื่อพิจารณาความเหมาะสมในเรื่องของความยากง่าย เวลาที่ใช้และการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน พบว่า ความยากง่ายมีความเหมาะสม ดีแล้ว แต่กิจกรรมชั้นการฝึกโครงสร้างใหม่ใช้เวลามากเกินไป จนทำให้ไม่มีเวลาเหลือพอสำหรับขั้นประเมินผลและขั้นถ่ายโอน จึงแก้ไขปรับปรุงแผนการสอน โดยตัดส่วนการฝึกโครงสร้างใหม่เป็นรายคู่ไป คงเหลือไว้เพียงการฝึกเป็นกลุ่ม และให้นักเรียนทำกิจกรรมในขั้นการถ่ายโอนเป็นการบ้าน

1.4 ก่อนการนำแผนการสอนทั้ง 2 ชุด ไปใช้สอนตัวอย่างประชากรทั้ง 2 กลุ่มที่สุ่มเอาไว้ ผู้วิจัยทำการซักซ้อมทำความเข้าใจเกี่ยวกับเทคนิคการสื่อความหมายให้เข้าใจตรงกันแก่นักเรียนกลุ่มทดลอง ซึ่งจะต้องเรียนเทคนิคการสื่อความหมายให้เข้าใจตรงกันโดยตรง ส่วนนักเรียนกลุ่มควบคุมซึ่งจะต้องเรียนเทคนิคการสื่อความหมายให้เข้าใจตรงกันโดยอ้อม ผู้วิจัยไม่ได้ทำการซักซ้อมทำความเข้าใจแต่อย่างใด

2. การสร้างแบบสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษทักษะฟัง-พูด

2.1 สร้างแบบสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษทักษะฟัง-พูด

จำนวน 1 ชุด ที่มีลักษณะการทดสอบแบบให้นักเรียนสนทนากันเป็นรายคู่ (Interactive Format) โดยเลือกกิจกรรมการหาข้อมูลที่ขาดหายไป (Information Gap) ซึ่งเป็นเรื่องเกี่ยวกับราคาอาหารและเครื่องดื่ม จากหนังสือ Tandem Plus มาปรับใช้เป็นแบบสอบ ส่วนการตรวจให้คะแนนเลือกใช้วิธีการของ บาร์บารา กอนซาเลซ พีโน (Barbara Gonzalez Pino 1987 : 490) และใช้เกณฑ์การให้คะแนนของ อาเธอร์ ฮิวส์ (Arthur Hughes 1989 : 84) มีเกณฑ์การให้คะแนนพฤติกรรมการฟัง-พูด จำนวน 5 ด้าน แต่ละด้านมีน้ำหนักคะแนน มาก น้อย แตกต่างกันไป กล่าวคือ จากคะแนนเต็ม 100 คะแนน แบ่งตามเกณฑ์ดังต่อไปนี้

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ด้านความสามารถในการสื่อสาร (Communicative Competence)

เกณฑ์ในการให้คะแนน แบ่งระดับตามความสามารถของผู้เข้าสอบ ดังนี้

เกณฑ์การให้คะแนน	ระดับความสามารถของผู้เข้าสอบ
F หรือ 25 คะแนน	แทบจะไม่เข้าใจเรื่องที่กำลังสนทนา แม้ผู้เป็น ประโยคที่ง่ายที่สุด
D หรือ 28 คะแนน	เข้าใจเรื่องที่กำลังสนทนาในระดับน้อย กล่าวคือ มักจะขอให้เพื่อนพูดซ้ำประโยคเดิมอยู่เสมอ
C หรือ 31 คะแนน	เข้าใจเรื่องที่กำลังสนทนาในระดับปานกลาง แต่ ต้องขอให้เพื่อนพูดซ้ำประโยคเดิมบ้าง
B หรือ 34 คะแนน	เข้าใจเรื่องที่กำลังสนทนาในระดับดี แต่ต้องขอให้ เพื่อนพูดซ้ำประโยคเดิมเป็นบางครั้ง
A หรือ 37 คะแนน	เข้าใจเรื่องที่กำลังสนทนาในระดับดี นอกจากคำพูด ที่คลุมเครือบางครั้ง
A+ หรือ 40 คะแนน	เข้าใจเรื่องที่กำลังสนทนาในระดับดีมาก เทียบเท่ากับเจ้าของภาษา

ด้านความถูกต้องทางไวยากรณ์ (Accuracy)

เกณฑ์ในการให้คะแนน แบ่งระดับตามความสามารถของผู้เข้าสอบ ดังนี้

เกณฑ์การให้คะแนน	ระดับความสามารถของผู้เข้าสอบ
F หรือ 10 คะแนน	ใช้ไวยากรณ์ผิดเกือบหมด
D หรือ 12 คะแนน	ใช้ไวยากรณ์ผิดมาก
C หรือ 14 คะแนน	ใช้ไวยากรณ์ผิดบ่อยครั้ง ทำให้ผู้ฟังเข้าใจความหมาย ผิด หรือเข้าใจลำบาก
B หรือ 16 คะแนน	ใช้ไวยากรณ์ผิดหลายครั้ง แต่มิได้ทำให้ความหมาย ของประโยคผิดเพี้ยนไป

- A หรือ 18 คะแนน ใช้ไวยากรณ์ผิดพลาดเพียงเล็กน้อย
 A+ หรือ 20 คะแนน ใช้ไวยากรณ์ไม่มีข้อผิดพลาดเลย

ด้านความคล่องแคล่ว (Fluency)

เกณฑ์ในการให้คะแนน แบ่งระดับตามความสามารถของผู้เข้าสอบ ดังนี้

เกณฑ์การให้คะแนน	ระดับความสามารถของผู้เข้าสอบ
F หรือ 5 คะแนน	หยุดเว้นช่วงการพูดนาน จนต้องเลิกสนทนา
D หรือ 6 คะแนน	พูดช้ามาก แม้ว่าจะเป็นประโยคสั้น ๆ หรือประโยคที่ฝึกฝนอยู่เป็นประจำ
C หรือ 7 คะแนน	หยุดเว้นช่วงการพูดบ่อย และพูดไม่จบประโยค
B หรือ 8 คะแนน	หยุดเว้นช่วงการพูดบ้าง เพราะพยายามคิดหาคำศัพท์หรือประโยคคำพูดใหม่
A หรือ 9 คะแนน	พูดได้ค่อนข้างคล่อง
A+ หรือ 10 คะแนน	พูดได้อย่างคล่องแคล่ว เช่นเดียวกับเจ้าของภาษา

ด้านคำศัพท์ (Vocabulary)

เกณฑ์ในการให้คะแนน แบ่งระดับตามความสามารถของผู้เข้าสอบ ดังนี้

เกณฑ์การให้คะแนน	ระดับความสามารถของผู้เข้าสอบ
F หรือ 10 คะแนน	ไม่สามารถเลือกใช้คำศัพท์มาสนทนาในเรื่องที่ง่ายที่สุดได้
D หรือ 12 คะแนน	มีข้อจำกัดมากในการใช้คำศัพท์
C หรือ 14 คะแนน	มีข้อจำกัดบ้างในการใช้คำศัพท์ และเลือกใช้คำศัพท์ที่ไม่เหมาะสม
B หรือ 16 คะแนน	ใช้คำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่สนทนาได้ดี
A หรือ 18 คะแนน	ใช้คำศัพท์ได้ถูกต้องและเหมาะสมทุกสถานการณ์
A+ หรือ 20 คะแนน	ใช้คำศัพท์ถูกต้องชัดเจนเทียบเท่ากับเจ้าของภาษา

ด้านการออกเสียง (Pronunciation)

เกณฑ์ในการให้คะแนน แบ่งระดับตามความสามารถของผู้เข้าสอบ ดังนี้

เกณฑ์การให้คะแนน	ระดับความสามารถของผู้เข้าสอบ
F หรือ 5 คะแนน	ไม่สามารถออกเสียงได้ถูกต้อง
D หรือ 6 คะแนน	ออกเสียงผิดบ่อยมาก
C หรือ 7 คะแนน	มีสำเนียงภาษาแม่ปะปน ทำให้คู่สนทนาเข้าใจยาก
B หรือ 8 คะแนน	มีสำเนียงภาษาแม่ปะปน และมีการออกเสียงผิดบ้าง เป็นบางครั้ง แต่ก็มิได้ทำให้คู่สนทนาเข้าใจคลาดเคลื่อนไป
A หรือ 9 คะแนน	ออกเสียงได้ถูกต้องเกือบทั้งหมด
A+ หรือ 10 คะแนน	ออกเสียงได้เช่นเดียวกับเจ้าของภาษา และไม่มีสำเนียงภาษาแม่ปะปนเลย

2.2 นำแบบสอบที่สร้างขึ้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน (ดังรายนามในภาคผนวก ก) ตรวจสอบเพื่อพิจารณาความตรงเชิงเนื้อหา ความถูกต้องตามลักษณะการออกแบบที่ดี ความถูกต้องของภาษา นำข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิมาปรับปรุงแบบสอบ ดังนี้

2.2.1 เปลี่ยนชื่อเรื่องจาก Holiday Problem เป็น

Holiday Quiz

2.2.2 เปลี่ยนคำแนะนำในการทำแบบสอบจาก Work in twos.

เป็น Work in pairs.

2.2.3 ปรับเปลี่ยนตำแหน่งของภาพ จากด้านข้างของเนื้อเรื่อง ให้มาอยู่ระหว่างคำสั่งกับเนื้อเรื่อง

2.2.4 ขยายช่องว่างสำหรับเติมคำให้ใหญ่ขึ้น

2.3 นำแบบสอบไปทดลองใช้ครั้งที่ 1 กับนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2535 โรงเรียนบ้านหมอพัฒนาภูด อำเภอบ้านหมอ จังหวัดสระบุรี จำนวน 20 คน ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างประชากรจริง โดยใช้ผู้ประเมิน จำนวน 3 คน คือ ผู้วิจัย กับผู้ร่วมประเมินจำนวน 2 คน (ดังรายนามในภาคผนวก ก)

2.4 นำคะแนนที่ได้มาคำนวณหาค่าความเที่ยงของแบบสอบทั้งฉบับ โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟา (α - Coefficient) ผลการคำนวณพบว่า ค่าความเที่ยงของแบบสอบมีค่า 0.87 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด กล่าวคือ มีค่าเกินกว่า 0.60 (ประกอบ กรรณสูตร : 2528 : 46)

2.5 นำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าความสอดคล้องภายในของการตรวจให้คะแนน โดยใช้สูตร Kendall's Coefficient of Concordance (W) ซึ่งตามเกณฑ์กำหนดให้มีค่าความสอดคล้องภายในตั้งแต่ 0.80 ขึ้นไป (วิเชียร เกตุสิงห์ 2530 : 123) จากนั้นจึงหาค่าความยาก (FV) และค่าอำนาจจำแนก (D) ของแบบสอบ ซึ่งผลการวิเคราะห์มีดังนี้

ตารางที่ 2 ค่าความสอดคล้องภายใน (W) จากการทดลองครั้งที่ 1

	ผู้ประเมินคนที่ 1	ผู้ประเมินคนที่ 2
ผู้ประเมินคนที่ 2	.6760	
ผู้ประเมินคนที่ 3	.8853	.6797

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่า ความสอดคล้องกันของการให้คะแนนของผู้ประเมินจำนวน 3 คน มีความสอดคล้องกันพอสมควร แต่ยังไม่ถึงเกณฑ์กำหนด คือ .80 ขึ้นไป จึงได้ทำการทดลองอีก

ตารางที่ 3 ค่าความยาก (FV) และค่าอำนาจจำแนก (D) ของแบบสอบ จากการทดลองครั้งที่ 1

ค่าความยาก (FV)	ค่าอำนาจจำแนก (D)
.49	.55

จากตารางที่ 3 จะเห็นว่า ค่าความยาก (FV) และค่าอำนาจจำแนก (D) ของแบบสอบเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด กล่าวคือ ค่าความยาก (FV) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.20 – 0.80 (ประคอง กรรณสูต 2528 : 30) และค่าอำนาจจำแนกมีค่าตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป (ประคอง กรรณสูต 2528 : 264)

2.6 นำแบบสอบไปทดลองใช้ครั้งที่ 2 กับนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2535 โรงเรียนสีลาจารพิพัฒน์ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร จำนวน 20 คน ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างประชากร

2.7 ทำการวิเคราะห์แบบสอบทั้งฉบับเช่นเดียวกับข้อ 2.5 อีกครั้ง เพื่อหาค่าความสอดคล้องภายใน ผลการวิเคราะห์มีดังนี้

ตารางที่ 4 ค่าความสอดคล้องภายใน (W) จากการทดลองครั้งที่ 2

	ผู้ประเมินคนที่ 1	ผู้ประเมินคนที่ 2
ผู้ประเมินคนที่ 2	.9206	
ผู้ประเมินคนที่ 3	.9460	.8993

จากตารางที่ 4 จะเห็นว่า ความสอดคล้องกันของการให้คะแนนของผู้ประเมินจำนวน 3 คน มีความสอดคล้องกันมาก และสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้

2.8 นำแบบสอบไปใช้วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษทักษะฟัง-พูดของกลุ่มตัวอย่างประชากร จำนวน 2 กลุ่ม ที่สุ่มเอาไว้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการสอนกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้ง 2 กลุ่ม ตามแผนการสอนที่สร้างขึ้น กลุ่มทดลอง สอนเทคนิคการสื่อความหมายให้เข้าใจตรงกันโดยตรง กลุ่มควบคุมสอนเทคนิคการสื่อความหมายให้เข้าใจตรงกันโดยอ้อม ใช้เวลาในการสอน 8 สัปดาห์ ๆ ละ 2 คาบ รวม

ทั้งสิ้นกลุ่มละ 16 คาบ ก่อนและหลังการสอนผู้วิจัยดำเนินการสอบเพื่อประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษทักษะฟัง-พูด โดยใช้แบบสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น การให้คะแนนใช้ตารางการให้คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษทักษะฟัง-พูด ซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า 6 ระดับ ของ บาร์บารา กอนซาเลส พิโน (Barbara Gonzalez Pino 1987 : 492) ดังรายละเอียดหน้า 55-57

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

นำคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษทักษะฟัง-พูด ของตัวอย่างประชากรทั้ง 2 กลุ่ม ซึ่งได้จากการทดสอบหลังการสอน มาหาค่ามัชฌิมเลขคณิต (\bar{X}) และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แล้วทดสอบอัตราส่วนวิกฤติ เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่ามัชฌิมเลขคณิตของกลุ่มตัวอย่างประชากรทั้ง 2 กลุ่ม โดยใช้ค่าที (t-test)

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. คำนวณหาค่ามัชฌิมเลขคณิต (mean) ของคะแนน โดยใช้สูตร

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

เมื่อ \bar{X} แทน ค่ามัชฌิมเลขคณิต
 $\sum x$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้ง N จำนวน
 N แทน จำนวนคะแนนทั้งหมด

(ประคอง กรรณสูต 2528 : 66)

2. คำนวณค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) โดยใช้สูตร

$$S_x = \sqrt{\frac{N\sum x^2 - (\sum x)^2}{N(N-1)}}$$

เมื่อ S_x แทน ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 $\sum X$ แทน ผลบวกของคะแนนนักเรียนทั้งหมด
 $\sum x^2$ แทน ผลบวกของกำลังสองของคะแนน
 N แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่างประชากร

(ประคอง กรรมสูตร 2528 : 67)

3. ทดสอบค่าความแปรปรวนของคะแนนวิชาภาษาอังกฤษหลัก 4 (อ 014) ของกลุ่มตัวอย่างประชากร โดยใช้สูตร

$$F = \frac{S_{x_1}^2}{S_{x_2}^2} ; (S_{x_1}^2 > S_{x_2}^2)$$

เมื่อ F แทน ค่าอัตราส่วนวิกฤต
 $S_{x_1}^2$ แทน กำลังสองของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานที่มากกว่า
 $S_{x_2}^2$ แทน กำลังสองของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานที่น้อยกว่า

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (ประคอง กรรมสูตร 2528 : 122)

4. ทดสอบความแตกต่างของค่ามัธยัมเลขคณิตของคะแนนวิชาภาษาอังกฤษหลัก 4 (อ 014) กลุ่มตัวอย่างประชากรทั้ง 2 กลุ่ม โดยใช้ค่าที (t-Test) จากสูตร

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{N_1 S_1^2 + N_2 S_2^2}{N_1 + N_2} \cdot \frac{N_1 + N_2}{N_1 N_2}}}$$

เมื่อ t	แทน อัตราส่วนวิกฤต
\bar{X}_1, \bar{X}_2	แทน ค่ามัธยัมเลขคณิตของนักเรียนทั้ง 2 ห้อง
N_1, N_2	แทน จำนวนนักเรียนของนักเรียนทั้ง 2 ห้อง
S_1^2, S_2^2	แทน ความแปรปรวนของคะแนนของนักเรียนทั้ง 2 ห้อง

(ประกอบ กรรณสูต 2528 : 91)

5. หาค่าสหสัมพันธ์แห่งความสอดคล้องภายใน (w) โดยใช้สูตร

$$w = \frac{12D^2}{K^2(N)(N^2-1)}$$

เมื่อ w	แทน สัมประสิทธิ์แห่งความสอดคล้อง
D	แทน ผลต่างระหว่างผลรวมของอันดับที่ของแต่ละคนที่ได้จากการจัดอันดับทุกชุดกับค่าเฉลี่ยของผลรวมของอันดับที่เหล่านั้น
K	แทน จำนวนชุดของอันดับที่
N	แทน จำนวนในกลุ่มตัวอย่าง (ที่ถูกจัดอันดับ)

(วิเชียร เกตุสิงห์ 2521 : 181)

6. หาค่าความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบ โดยใช้สูตร

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

เมื่อ n แทน จำนวนข้อสอบ
 S_i^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ
 S_x^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนของผู้รับการทดสอบทั้งหมด

(ประกอบ กระณสูตร 2528 : 42 - 43)

7. หาค่าความยาก (FV) ของแบบสอบ โดยใช้สูตร

$$FV = \frac{S_U + S_L - N_T X_{\min}}{N_T (X_{\max} - X_{\min})}$$

เมื่อ S_U แทน คะแนนรวมของกลุ่มที่ได้คะแนนสูง
 S_L แทน คะแนนรวมของกลุ่มที่ได้คะแนนต่ำ
 N_T แทน จำนวนผู้สอบทั้งหมดที่ใช้ในการวิเคราะห์
 X_{\max} แทน คะแนนสูงสุด
 X_{\min} แทน คะแนนต่ำสุด

(อัจฉรา วงศ์ไสธร 2529 : 315)

8. หาค่าอำนาจจำแนก (D) ของแบบสอบ โดยใช้สูตร

$$D = \frac{S_U - S_L}{N_U (X_{\max} - X_{\min})}$$

เมื่อ S_U	แทน	คะแนนรวมของผู้สอบในกลุ่มคะแนนสูง
S_L	แทน	คะแนนรวมของผู้สอบในกลุ่มคะแนนต่ำ
N_U	แทน	จำนวนของผู้สอบในกลุ่มคะแนนสูง
X_{\max}	แทน	คะแนนสูงสุด
X_{\min}	แทน	คะแนนต่ำสุด

(อัจฉรา วงศ์ไสธร 2529 : 318)

9. เปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษทักษะฟัง-พูด หลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้ค่าที (t-Test) จากสูตร

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

เมื่อ ΣD	แทน	ผลรวมของผลต่างของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษทักษะฟัง-พูด ระหว่างนักเรียนทั้ง 30 คู่
ΣD^2	แทน	ผลรวมของกำลังสองของผลต่างของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษทักษะฟัง-พูด ระหว่างนักเรียนทั้ง 30 คู่
N	แทน	จำนวนคู่ของนักเรียน

(ประคอง วรรณสุต 2528 : 115)

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย