

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไปนี้

1. วิเคราะห์แบบทดสอบเพื่อหาความสัมพันธ์ความยากง่าย และอำนาจจำแนกของแบบทดสอบ

2. หาค่าความเชื่อถือได้ของแบบทดสอบ

3. หาประสิทธิภาพของบทเรียนแบบโปรแกรมตามมาตรฐาน 90/90

ผลการวิเคราะห์แบบทดสอบ

จากการวิเคราะห์ได้แบบทดสอบ จำนวน 35 ข้อ ที่มีระดับความยากง่าย ระหว่าง .25 - .80 , มีอำนาจจำแนกสูงกว่า .25 ขึ้นไป และมีค่าความเชื่อถือได้ .87

ผลการทดลองแบบหนึ่งต่อหนึ่ง

จากผลการทดลองครั้งนี้ พบว่า สาเหตุของการตอบผิดส่วนใหญ่ เนื่องจากนักศึกษาไม่เข้าใจคำอธิบายบางตอน, สะกดคำผิด, ใส่เครื่องหมายไม่ถูกต้อง ผู้วิจัยได้บันทึกไว้และนำข้อบกพร่องมาปรับปรุงในเรื่องการใช้ภาษา, เนื้อหาในบางกรอบ เพื่อนำไปทดลองใช้กับกลุ่มเล็ก

ผลการทดลองชั้นกลุ่มเล็ก

จากผลการทดลองใช้ พบว่า บทเรียนแบบโปรแกรมมีข้อบกพร่อง และได้ทำการปรับปรุงแก้ไขดังต่อไปนี้

1. รวมกรอบที่ 44, 45 และ 46 เข้าด้วยกันเป็นกรอบที่ 44 และเปลี่ยนคำสั่งจากให้เติมคำ เป็นให้จับคู่ เพราะในกรอบดังกล่าวให้นักศึกษาเติมคำและเขียนประโยคมากเกินไป และจากการสังเกตในการทดลองใช้ รู้สึกว่านักศึกษาไม่ชอบ

2. คำบางคำ ต้องใช้ภาษาอังกฤษแทนภาษาไทย เพราะนักศึกษาไม่คุ้นเคยกับ

คำในภาษาไทย ได้แก่คำว่า "กาล" จึงเปลี่ยนมาใช้ "tense"

3. ดัดแปลงคำสั้งให้อ่านเข้าใจง่ายและชัดเจน

4. ปรับปรุงเนื้อหาในกรอบที่ 65, 66 และ 67 และเลื่อนขึ้นมาไว้กับกรอบที่ 46, 47 และ 48 ตามลำดับ

5. รวมกรอบที่ 69 และ 71, กรอบที่ 52 และ 53 เข้าด้วยกัน เพราะมีคำสั้งเดียวกัน และเป็นแบบฝึกหัดในเรื่องเดียวกัน

6. ตัดกรอบที่ 73 ออก เพราะเป็นแบบฝึกหัดที่ซ้ำกันมาก

จากการปรับปรุงบทเรียนครั้งนี้ ได้บทเรียนใหม่ซึ่งมี 80 กรอบ 220 คำถาม ซึ่งจะนำไปทดลองในภาคสนาม

ผลการทดลองภาคสนาม

ตาราง 1 แสดงผลการทดลองภาคสนาม

คนที่	คะแนนก่อนเรียน	คะแนนหลังเรียน	คะแนนความก้าวหน้า
	35 คะแนน	35 คะแนน	
1	15	33	18
2	19	31	12
3	14	29	15
4	14	28	14
5	12	32	20
6	14	30	16
7	14	31	17
8	12	31	19
9	12	31	19
10	15	32	17
11	11	33	22

ตาราง 1 (ต่อ)

กนที	คะแนนก่อนเรียน	คะแนนหลังเรียน	คะแนนความก้าวหน้า
	35 คะแนน	35 คะแนน	
12	14	30	16
13	13	31	18
14	14	30	16
15	14	30	16
16	14	27	10
17	14	31	12
18	11	32	21
19	14	30	16
20	16	32	16
21	16	33	17
22	13	31	18
23	14	32	18
24	12	30	18
25	15	31	16
26	13	30	17
27	15	30	15
28	14	30	16
29	13	30	17
30	13	32	19
คะแนนเฉลี่ย	13.43	30.76	16.53
เฉลี่ยร้อยละ	38.37	87.91	49.54

ผลจากการวางปรากฏว่า

นักศึกษาทำแบบทดสอบก่อนเรียนบทเรียนได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 38.37 และทำแบบทดสอบหลังเรียนบทเรียนได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 87.91

ผลต่างระหว่างคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนบทเรียนเฉลี่ยร้อยละ 49.54

จำนวนนักศึกษาที่ทำแบบทดสอบหลังเรียนได้ถูกเกินร้อยละ 90 มีเฉลี่ยร้อยละ 86.67

สรุปได้ว่า บทเรียนแบบโปรแกรมวิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง "แอกทีฟ-แพสซีฟ วอยซ์" ที่สร้างขึ้นสำหรับระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษามีประสิทธิภาพ 86.67/87.91 ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 90/90 เล็กน้อย



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย