

ผลการวิเคราะห์หอยมุล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์ที่จะทดสอบประสิทธิภาพของชุดการสอน วิชาภาษาไทย 211 : หลักภาษาไทย ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นรวม 3 หน่วย เพื่อนำไปใช้กับ นักศึกษาระดับป.กศ.สูง วิชาเอกและวิชาโทภาษาไทย ผลการวิจัยมีดังนี้

การหาค่าความยากง่ายและอำนาจจำแนก

ผู้วิจัยได้นำแบบทดสอบก่อนและหลังเรียนจำนวน 3 ชุด ไปทดลองหาค่าความ ยากง่าย และอำนาจจำแนก และได้เลือกข้อทดสอบที่เหมาะสมไว้

ระดับความยากง่ายของแบบทดสอบชุดที่ 1 มีค่าตั้งแต่ร้อยละ 13 ถึง 66 ชุดที่ 2 ตั้งแต่ร้อยละ 16 ถึง 69 และชุดที่ 3 มีค่าตั้งแต่ร้อยละ 13 ถึง 72

อำนาจจำแนกของแบบทดสอบ ชุดที่ 1 มีค่าตั้งแต่ .13 ถึง .75 ชุดที่ 2 มี ค่าตั้งแต่ .19 ถึง .86 และชุดที่ 3 มีค่าตั้งแต่ .19 ถึง .75 ดังแสดงไว้ในภาคผนวก

การหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability)

ผู้วิจัยได้นำข้อทดสอบที่เลือกไว้แล้วไปหาค่าความเชื่อมั่น โดยทดลองกับนักศึกษา ชั้น ป.กศ.สูง ปีที่ 1 วิทยาลัยครู เชียงราย จำนวน 64 คน มีค่าความเชื่อมั่นดังนี้

ชุดที่ 1 มีค่า 0.87 ชุดที่ 2 มีค่า 0.91 และชุดที่ 3 มีค่า 0.85 ดังแสดง ไว้ในภาคผนวก

การหาประสิทธิภาพของชุดการสอน

ผู้วิจัยได้ทดลอง 3 ชั้น ปรากฏผลการทดลองดังนี้

ชั้นทดลองหนึ่งต่อหนึ่ง



ตารางที่ 1

ผลการทดลองแบบหนึ่งต่อหนึ่งของชุดการสอนทั้ง 3 หน่วย

ชุดการสอน หน่วยที่	คะแนน ก่อนเรียน	คะแนน หลังเรียน	คะแนน ความก้าวหน้า	คะแนน แบบฝึกหัด
1 คะแนนเฉลี่ยร้อยละ	19 54.29	31 88.57	12 34.29	72 90.00
2 คะแนนเฉลี่ยร้อยละ	26 52.00	45 90.00	19 38.00	61 93.85
3 คะแนนเฉลี่ยร้อยละ	18 51.43	32 91.43	14 40.00	73 91.25

จากตารางที่ 1. จะเห็นว่านักศึกษาทำแบบฝึกหัดจากชุดการสอนได้ดี คือ ได้คะแนนร้อยละ 90.00 ถึง 93.85 ส่วนคะแนนจากแบบทดสอบคิดเป็นร้อยละ 88.57, 90.00 และ 91.43 ตามลำดับ สรุปได้ว่าชุดการสอนหน่วยที่ 2, 3 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 90/90 ที่กำหนดไว้ ส่วนหน่วยที่ 1 คะแนนแบบทดสอบหลังเรียนยังต่ำกว่าเกณฑ์เล็กน้อย คือ ร้อยละ 88.57

ชั้นทดลองแบบกลุ่ม (6 คน)

ตารางที่ 2

ผลการทดลองแบบกลุ่มของชุดการสอนหน่วยที่ 1

นักศึกษาคนที่	คะแนน ก่อนเรียน	คะแนน หลังเรียน	คะแนน ความก้าวหน้า	คะแนน แบบฝึกหัด
1	17	33	16	73
2	18	33	15	74
3	19	34	15	76
4	16	31	15	71
5	16	32	16	70
6	14	30	16	68
รวม	100	193	93	432
คะแนนเฉลี่ย	16.67	32.17	15.50	72.00
คะแนนเฉลี่ยร้อยละ	47.63	91.91	44.29	90.00

ตารางที่ 3

ผลการทดลองแบบกลุ่มของชุดการสอนหน่วยที่ 2

นักศึกษาคนที่	คะแนน ก่อนเรียน	คะแนน หลังเรียน	คะแนน ความก้าวหน้า	คะแนน แบบฝึกหัด
1	25	47	22	61
2	24	47	23	61
3	26	48	22	63
4	23	45	22	60
5	22	44	22	59
6	19	42	23	58
รวม	139	273	134	362
คะแนนเฉลี่ย	23.17	45.50	22.33	60.33
คะแนนเฉลี่ยร้อยละ	46.34	91.00	44.66	92.81

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4

ผลการทดลองแบบกลุ่มของชุดการสอนหน่วยที่ 3

นักศึกษาคนที่	คะแนน ก่อนเรียน	คะแนน หลังเรียน	คะแนน ความก้าวหน้า	คะแนน แบบฝึกหัด
1	18	32	14	75
2	17	31	14	76
3	20	34	14	77
4	15	31	16	72
5	13	30	17	70
6	13	29	16	69
รวม	96	187	91	439
คะแนนเฉลี่ย	16.00	31.17	15.17	73.17
คะแนนเฉลี่ยร้อยละ	45.71	89.06	43.34	91.46

จากตารางที่ 2, 3 และ 4 จะเห็นว่า ชุดการสอนหน่วยที่ 1, 2 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 90/90 คือนักศึกษาทำแบบฝึกหัดและแบบทดสอบหลังเรียน ได้ร้อยละ 90.00/91.91 และ 92.81/91.00 ตามลำดับ ส่วนหน่วยที่ 3 นักศึกษายังทำแบบทดสอบหลังเรียน ได้คะแนนต่ำกว่าเกณฑ์ คือร้อยละ 89.06 ส่วนแบบฝึกหัดได้ตามเกณฑ์คือ ร้อยละ 91.46 ซึ่งแม้คะแนนแบบทดสอบหลังเรียนจะต่ำกว่าเกณฑ์ก็เพียงเล็กน้อย ยังอยู่ในชั้นยอมรับว่าชุดการสอนนั้นมีประสิทธิภาพนำไปใช้ได้

ชั้นทดลองภาคสนาม

ตารางที่ 5

ผลการทดลองภาคสนามของชุดการสอนหน่วยที่ 1

นักศึกษา จำนวน 32 คน	คะแนน ก่อนเรียน	คะแนน หลังเรียน	คะแนน ความก้าวหน้า	คะแนน แบบฝึกหัด
รวม	644	1024	380	2331
คะแนนเฉลี่ย	20.13	32.00	11.88	72.84
คะแนนเฉลี่ยร้อยละ	57.51	91.42	33.94	91.05

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 6

ผลการทดลองภาคสนามของชุดการสอนหน่วยที่ 2

นักศึกษา จำนวน 31 คน	คะแนน ก่อนเรียน	คะแนน หลังเรียน	คะแนน ความก้าวหน้า	คะแนน แบบฝึกหัด
รวม	880	1406	526	1840
คะแนนเฉลี่ย	28.39	45.35	16.97	59.35
คะแนนเฉลี่ยร้อยละ	56.78	90.71	33.94	91.32

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 7

ผลการทดลองภาคสนามของชุดการสอนหน่วยที่ 3

นักศึกษา จำนวน 32 คน	คะแนน ก่อนเรียน	คะแนน หลังเรียน	คะแนน ความก้าวหน้า	คะแนน แบบฝึกหัด
รวม	622	1012	390	2340
คะแนนเฉลี่ย	19.44	31.63	12.19	73.13
คะแนนเฉลี่ยร้อยละ	55.54	90.36	34.83	91.41

จากตารางที่ 5, 6 และ 7 จะเห็นว่านักศึกษาสามารถทำแบบฝึกหัดในชุดการสอนหน่วยที่ 1, 2 และ 3 ได้ถูกต้อง เฉลี่ยร้อยละ 91.05, 91.32 และ 91.41 ตามลำดับ และทำแบบทดสอบหลังเรียนได้เฉลี่ยร้อยละ 91.42, 90.71 และ 90.36 ตามลำดับ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย