

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้วิชาภาษาไทยของ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่สอนโดยใช้บทบาทสมมุติและสอนโดยการแบ่งกลุ่มทำงาน ผู้วิจัยมีจุดประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้วิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่สอนโดยใช้บทบาทสมมุติและสอนโดยการแบ่งกลุ่มทำงาน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีดังต่อไปนี้

1. การวิเคราะห์แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้วิชาภาษาไทย ผู้วิจัย ได้นำแบบทดสอบจำนวน 2 ชุดไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 (ม.5) โรงเรียนรัตนานิเชตร จังหวัดนนทบุรี จำนวน 32 คน เพื่อหาค่าความยากง่าย (Degree of Difficulty) อำนาจจำแนก (Discrimination Power) และความเที่ยง (Reliability) ผลปรากฏว่า แบบทดสอบชุดที่ 1 เรื่องบทร้อยกรอง ควรแก่สรรเสริญกราวคือชวานา น้ำตา ชโยสยาม น ยามสายัณห์ พระจันทร์กระจ่าง มีค่าความยากตั้งแต่ 0.25 ถึง 0.78 มีอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.25 ถึง 0.81 และมีความเที่ยง 0.74 ส่วนแบบทดสอบชุดที่ 2 เรื่องมหาเวสสันดรชาดก กัมพกุ่มาร มีค่าความยากตั้งแต่ 0.25 ถึง 0.78 มีอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.25 ถึง 0.81 และมีความเที่ยง 0.67 (ดูภาคผนวก)

2. การเลือกกลุ่มตัวอย่างประชากร ผู้วิจัยได้เลือกกลุ่มตัวอย่างประชากร โดยนำคะแนนสอบวิชาภาษาไทย ท 503 ประจำภาคเรียนที่ 1 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนปากเกร็ด จำนวน 6 ห้อง มาหาค่ามัชฌิมเลขคณิต และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วพิจารณาเลือกห้องที่มีค่ามัชฌิมเลขคณิตและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานใกล้เคียงกันมากที่สุดมา 2 ห้อง และนำคะแนนของนักเรียน 2 ห้องนี้ไปทดสอบความแปรปรวน และทดสอบค่าที (t-test) ใช้ระดับความมีนัยสำคัญ .05 เพื่อแยกเป็นกลุ่มทดลองที่สอนโดยใช้บทบาทสมมุติ และกลุ่มควบคุมที่สอนโดยการแบ่งกลุ่มทำงาน ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 1 การเลือกกลุ่มตัวอย่างประชากร

กลุ่มตัวอย่างประชากร	\bar{X}	S.D.	F	t
นักเรียนกลุ่มที่ 1	74.70	4.44	1.07	0.55
นักเรียนกลุ่มที่ 2	74.07	4.28		

จากตารางที่ 1 ที่ระดับนัยสำคัญ .05 df (29, 29) F มีค่า 1.85 ค่า F ที่ได้จากการคำนวณ $1.07 < 1.85$ ดังนั้น ไม่มีนัยสำคัญระหว่างความแตกต่างของความแปรปรวนของตัวอย่างประชากรทั้งสองกลุ่ม ตัวอย่างประชากรทั้งสองกลุ่มมาจากประชากรที่มีความแปรปรวนเท่ากัน แสดงว่าความแปรปรวนของคะแนนสอบวิชาภาษาไทย ประจำภาคต้น ของกลุ่มตัวอย่างประชากรไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ .05

ที่ระดับนัยสำคัญ .05 df = 58 ค่า t ที่ได้เท่ากับ 0.55 แต่ค่า t ในตารางเท่ากับ 2.00 ค่า t ที่ได้ 0.55 น้อยกว่าค่า t ในตาราง ดังนั้นค่ามัธยฐานของคะแนนนักเรียนกลุ่มที่ 1 และนักเรียนกลุ่มที่ 2 ไม่แตกต่างกัน สรุปได้ว่าคะแนนพื้นฐานวิชาภาษาไทยของนักเรียนกลุ่มที่ 1 และนักเรียนกลุ่มที่ 2 ไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ .05

3. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย โดยใช้บทบาทสมมุติ และสอนโดยการแบ่งกลุ่มทำงาน โดยการทดสอบค่าที (t-test) ดังตารางข้างล่างนี้

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาภาษาไทยระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กลุ่มตัวอย่างประชากร	\bar{X}	S.D.	t
กลุ่มทดลอง	43.37	3.24	2.19
กลุ่มควบคุม	41.57	2.98	

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่า ที่ระดับนัยสำคัญ .05 $df = 58$ ค่า t มีค่าเท่ากับ 2.00 ค่า t ที่ได้จากการคำนวณมีค่าเท่ากับ 2.19 ซึ่งมากกว่าค่า t ในตาราง ดังนั้น ค่ามัธยิมเลขคณิตของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันสรุปได้ว่าผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างกลุ่มที่สอนโดยใช้บทบาทสมมุติและกลุ่มที่สอนโดยการแบ่งกลุ่มทำงานแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ .05

