

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยนี้เป็นการสร้างสื่อการสอนแนวใหม่วิชาภาษาฝรั่งเศส บทที่ 15 สำหรับหนังสือ ลาฟรองซ์ของดีเรกต์ (La France en Direct) ของเมอซีเออร์กาเปล (M. Capelle) โดยเน้นการใช้สื่อการสอนหลาย ๆ ชนิดที่เหมาะสมกับเนื้อหาของบทเรียนในแต่ละบทและหาประสิทธิภาพของชุดการสอน พร้อมทั้งเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์กับการสอนในรูปแบบเดิม

การวิจัยสื่อการสอนแนวใหม่นี้ ปฏิบัติตามลำดับขั้นดังต่อไปนี้

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. หาประสิทธิภาพของสื่อการสอนแนวใหม่ตามเกณฑ์มาตรฐาน 90/90
90 ตัวแรก หมายถึง ค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ทำแบบฝึกหัดในบทเรียนแต่ละบท
ได้ร้อยละ 90 ขึ้นไป
90 ตัวหลัง หมายถึง ค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ คะแนนที่ได้จากการทดสอบหลัง
บทเรียนร้อยละ 90 ขึ้นไป
2. ทดสอบหาค่าความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของแบบทดสอบก่อนเรียน
และหลังเรียน
3. ทดสอบหาค่า ความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของแบบทดสอบหลังเรียน
ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์

ผู้วิจัยได้นำสื่อการสอนแนวใหม่และแบบทดสอบไปทดลองสอนกับนักเรียนชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสระบุรีวิทยาคม ผลปรากฏดังนี้คือ

การทดลองหาประสิทธิภาพ

ใช้ประชากรในการทดลองจำนวน 40 คน ใช้เวลาในการทดลองประมาณ 4 ชั่วโมง ผลการทดลองหาประสิทธิภาพปรากฏว่า มีประสิทธิภาพ 90.79/91.25 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ 90/90 ที่ตั้งไว้ (โปรดดูภาคผนวก ก)

การทดลองหาความมีนัยสำคัญ

ใช้ประชากรในการทดลอง 2 กลุ่ม กลุ่มละ 20 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

หาค่าความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนกับหลังเรียนของกลุ่มทดลองได้ค่าอัตราส่วนวิกฤต (t-test) เท่ากับ 6.86 ซึ่งแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 (โปรดดูภาคผนวก ก)

หาค่าความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนกับหลังเรียนของกลุ่มควบคุมได้ค่าอัตราส่วนวิกฤต (t-test) เท่ากับ 4.06 ซึ่งแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 (โปรดดูภาคผนวก ก)

การทดลองหาค่าผลสัมฤทธิ์

ใช้ผลจากการทำแบบทดสอบหลังเรียนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จำนวนทั้งสิ้น 40 คน มาหาค่าความแตกต่างได้ค่าอัตราส่วนวิกฤต (t-test) เท่ากับ 2.64 ซึ่งแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .02 (โปรดดูภาคผนวก ก)