



ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างสไลด์เทปเสียง และรูปภาพประกอบการสอนวิชา ความเข้าใจใน ศิลป ชุคศิลป์ไทย และเพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนโดยการใสสไลด์เทปเสียง และรูป ภาพประกอบการบรรยาย ในการสอนศิลป์ไทย ระดับ ป.กศ.สูง ผู้วิจัยได้ดำเนินการ วิจัย เก็บรวบรวมข้อมูลที่ไ้จากการทดลองมาวิเคราะห์ด้วยระเบียบวิธีทางสถิติ ดังต่อไปนี้

ผลการวิเคราะห์แบบทดสอบเป็นรายข้อ

การวิเคราะห์แบบทดสอบเป็นรายข้อ จำนวน 80 ข้อ ของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่ง เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยครูอุบลราชธานี จำนวน 30 คน โดยใช้เทคนิค 50 % แบ่งกลุ่มสูง และกลุ่มต่ำ ไ้กลุ่มละ 15 คน กลุ่มต่ำมีคะแนนตั้งแต่ 34 - 48 คะแนน กลุ่มสูงมีคะแนนตั้งแต่ 50 - 72 คะแนน ผลการวิจัยพบว่า แบบทดสอบมีความ ยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.27 ถึง 0.90 และมีอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.20 ถึง 0.60 ดังแสดงในตารางที่ 5 ในภาคผนวก

ผลการวิเคราะห์ความเชื่อถือใจของแบบทดสอบ

ผลการวิเคราะห์แบบทดสอบจำนวน 80 ข้อ ของนักเรียนในกลุ่มตัวอย่างเดิม จำนวน 30 คน โดยใช้สูตรคูเกอว์ ริชาร์คสัน สูตรที่ 21 ได้ค่าความเชื่อถือใจของแบบ ทดสอบ .86 ดังแสดงในตารางที่ 6 ในภาคผนวก

ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของสไลด์เทป

ผลการทดลองชั้น 1 คน ปรากฏว่าผู้เรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนได้ 56 ข้อ ใน 80 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 70.00

เนื่องจากสไลด์ชุดดังกล่าว มีภาพบางภาพที่ไม่ชัดเจนพอและคำอธิบายยังคงคลุมเครือ พร้อมทั้งเวลายังไม่เหมาะสม ผู้วิจัยได้แก้ไขโดยเปลี่ยนรูปภาพที่ไม่ชัดเจน และเปลี่ยนแก้คำอธิบายใหม่ พร้อมทั้งอัปเดตเสียงและสัญญาณใหม่ ซึ่งผลการทดลองกลุ่มเล็ก 10 คน ได้แสดงไว้ในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการทดลองกลุ่มเล็ก 10 คน

	ทดสอบก่อนเรียน	ทดสอบหลังเรียน	คะแนนความก้าวหน้า
รวม	228	614	386
ค่าเฉลี่ย	22.80	61.40	38.60
ร้อยละของค่าเฉลี่ย	28.50	76.75	48.25

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่า ผู้เรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนได้ร้อยละ 76.75 ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง จึงได้สัมภาษณ์ความคิดเห็นเกี่ยวกับแบบทดสอบ และสไลด์เทปที่ใช่เป็นอุปกรณ์การสอน และได้ทำการแก้ไขข้อผิดพลาด และส่วนบกพร่อง

ผลการทดลองกลุ่มใหญ่

ผลการทดลองกลุ่มใหญ่ 50 คน ซึ่งแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองใช้สไลด์ เทปเป็นอุปกรณ์การสอน และกลุ่มควบคุมใช้รูปภาพเป็นอุปกรณ์การสอน ดังแสดงไว้ใน ตารางที่ 2 และตารางที่ 3

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบผลการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มทดลอง ซึ่งใช้สไลด์เป็นอุปกรณ์การสอน

	คะแนนทดสอบ ก่อนเรียน (80)	คะแนนทดสอบ หลังเรียน (80)	คะแนนความ ก้าวหน้า
รวม	557	1670	1113
ค่าเฉลี่ย	22.28	66.80	44.52
ร้อยละของค่าเฉลี่ย	27.85	83.50	55.65

จากตารางที่ 2 คะแนนทดสอบก่อนเรียนได้ค่าเฉลี่ย 22.28 คิดเป็นร้อยละ 27.85 คะแนนทดสอบหลังเรียนได้ค่าเฉลี่ย 66.80 คิดเป็นร้อยละ 83.50 ผู้เรียนมีคะแนนความก้าวหน้า 44.52 คิดเป็นร้อยละ 55.65 แสดงว่า สไลด์เทปเสียงชุดนี้สามารถนำไปใช้สอนได้อย่างมีประสิทธิภาพสูง

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบผลการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่ม
ควบคุม ซึ่งใช้รูปภาพเป็นอุปกรณ์การสอน

	คะแนนทดสอบ ก่อนเรียน (80)	คะแนนทดสอบ หลังเรียน (80)	คะแนนความก้าวหน้า
รวม	543	1530	987
ค่าเฉลี่ย	21.72	61.20	39.48
ร้อยละของค่าเฉลี่ย	27.15	76.50	49.35

จากตารางที่ 3 คะแนนทดสอบก่อนเรียนใ้ค่าเฉลี่ย 21.72 คิดเป็นร้อยละ 27.15 คะแนนทดสอบหลังเรียนใ้ค่าเฉลี่ย 61.20 คิดเป็นร้อยละ 76.50 ผู้เรียนมีคะแนนความก้าวหน้าเฉลี่ย 39.48 คิดเป็นร้อยละ 49.35

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามสมมุติฐาน

การเปรียบเทียบผลการทดสอบของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแสดงไว้ในตารางที่ 4

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลอง ซึ่งสอนด้วยสไลด์ เทปเสียง และกลุ่มควบคุม ซึ่งสอนด้วยรูปภาพ

แบบทดสอบ	กลุ่มทดลอง			กลุ่มควบคุม			ค่า t
	จำนวน ผู้เรียน	มัชฌิม เลขคณิต	ส่วนเบี่ยง เบนมาตรฐาน	จำนวน ผู้เรียน	มัชฌิม เลขคณิต	ส่วนเบี่ยง เบนมาตรฐาน	
1. วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	25	66.80	4.59	25	61.20	5.04	3.73
2. วัดความจำ	25	61.80	6.08	25	55.80	7.25	3.17

จากตารางที่ 4 อัตราส่วนวิกฤต ค่า t ที่ได้จากการคำนวณมีค่ามากกว่า t ที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05 df (50 - 2) = 48 (3.73 > 2.01) แสดงว่าที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05 ค่าเฉลี่ยของคะแนนจากการทำแบบทดสอบหลังเรียนของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้นผลการเรียนโดยใช้สไลด์เทปเสียงไต่ผลดีกว่าการเรียนโดยใช้รูปภาพเป็นอุปกรณ์การสอน ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานการวิจัย ซึ่งผู้วิจัยได้ตั้งไว้ และการเรียนด้วยสไลด์เทปยังช่วยให้ผู้เรียนจำไต่านกว่าการเรียนโดยการใช้อุปกรณ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติด้วย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย