

การวิเคราะห์ข้อมูลและผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อหาคุณภาพของภาพยนตร์และหาประสิทธิภาพของภาพยนตร์แบบคลับซูเปอร์ ๘ มิลลิเมตร ประกอบเสียงจากเทปเมื่อนำไปประกอบการสอน

ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ไต่จากการพิจารณาคุณภาพของภาพยนตร์ โดยคณะกรรมการตรวจสอบคุณภาพ พบว่า คุณภาพของภาพยนตร์ในแง่เทคนิคการสร้างและเนื้อหาวิชาอยู่ในเกณฑ์ดี (ดูรายละเอียดในภาคผนวก) หลังจากนั้นได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ไต่จากการทดลองโดยนำภาพยนตร์ไปประกอบการสอนแล้วนำมาวิเคราะห์ด้วยระเบียบวิธีทางสถิติ ผลที่ได้ก็นำเสนอไว้ในตาราง ดังต่อไปนี้

ตารางที่ ๑. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบก่อนและหลังเรียนของนักศึกษาจากการดูภาพยนตร์

| คะแนนเฉลี่ย (X) | ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S _n) | ความคลาดเคลื่อน มาตรฐาน (S _D) | อัตราส่วนวิกฤต (t) |
|----------------------|--|---|-------------------------|
| ๑๒.๘๓ | ๑.๒๘๘๕ | ๐.๒๓ | ๒๘.๒๖** |

** ($\alpha = 0.01$, $df = 29$)

จากตารางที่ ๑ ค่า t ที่ได้จากการคำนวณมีค่ามากกว่า t ๐.๐๑ ในตาราง (๒๘.๒๖ > ๒.๗๕) นั่นคือคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบก่อนและหลังเรียนของนักศึกษา มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความมีนัยสำคัญ ๐.๐๑ แสดงว่า นักศึกษามีความรู้

เพิ่มขึ้นจากการเรียนโดยใช้ภาพยนตร์แบบคลิปปเปอร์ ๘ มิลลิเมตร ประกอบเสียงจากเทป

ตารางที่ ๒ เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยที่นักศึกษาทำได้ (\bar{X}_1) จากคะแนนเต็ม ๑๕ คะแนน กับคะแนนเฉลี่ยของแต่ละข้อที่นักศึกษาทำได้ (\bar{X}_2) ในจำนวนนักศึกษา ๓๐ คน

| คะแนนเฉลี่ยของนักศึกษา (\bar{X}_1) | เปอร์เซ็นต์เฉลี่ย ของ \bar{X}_1 | คะแนนเฉลี่ยของแต่ละข้อ (\bar{X}_2) | เปอร์เซ็นต์เฉลี่ย ของ \bar{X}_2 |
|---|--------------------------------------|---|--------------------------------------|
| ๑๒.๘๓ | ๘๖.๘๓ | ๑๒.๘๓ | ๘๖.๘๓ |

จากตารางที่ ๒ แสดงว่า เกณฑ์ความสามารถของนักศึกษาหลังจากการเรียนโดยใช้
ภาพยนตร์แบบคลิปปเปอร์ ๘ มิลลิเมตร ประกอบเสียงจากเทป ได้ ๘๖.๘๓/๘๖.๘๓ ซึ่ง
ไม่ถึงเกณฑ์มาตรฐาน ๘๐/๘๐ ที่ตั้งเอาไว้

สรุปผลการวิจัย

จากการวิจัยพบว่า

๑. คุณภาพของภาพยนตร์ในแง่เทคนิคการสร้างและเนื้อหาวิชาอยู่ในเกณฑ์ดี
๒. คะแนนจากการทดสอบก่อนและหลังเรียนจากการใช้ภาพยนตร์ในการสอน มีความแตกต่างกันอย่างเชื่อมั่นใจที่ระดับความมีนัยสำคัญ ๐.๐๑ แสดงว่านักศึกษาที่ผ่านการเรียนโดยใช้ภาพยนตร์แบบคลิปปเปอร์ ๘ มิลลิเมตร ประกอบเสียงจากเทป มีความรู้ในเรื่องส่วนประกอบและการทำงานของหลอดฟลูออเรสเซนต์เพิ่มขึ้นมาก
๓. จากการหาคะแนนเฉลี่ยของนักศึกษาทั้งหมดและคะแนนเฉลี่ยที่นักศึกษาทำได้เป็นรายข้อ ได้ ๘๖.๘๓/๘๖.๘๓ แสดงว่าประสิทธิภาพของภาพยนตร์ที่สร้างขึ้นไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ๘๐/๘๐ ตามสมมติฐานที่ตั้งไว้