

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยเรื่อง การสอนทำโครงการสิ่งประดิษฐ์เพื่อใช้ในการศึกษาการตรวจซ่อมวงจรป้องกันในวิชาปฏิบัติเครื่องรับโทรทัศน์สีของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 3 สาขางานอิเล็กทรอนิกส์ วิทยาลัยเทคนิคสตูล กลุ่มตัวอย่างมีจำนวน 30 คน ผู้วิจัยขอเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างดังต่อไปนี้

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1.1 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในการเรียนวิชาปฏิบัติเครื่องรับโทรทัศน์สี เรื่องการตรวจซ่อมวงจรป้องกันของนักเรียนที่สอนโดยการทำโครงการสิ่งประดิษฐ์เพื่อใช้ในการศึกษาการตรวจซ่อมวงจรป้องกันในวิชาปฏิบัติเครื่องรับโทรทัศน์สี ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้การทดสอบค่าที (t-test) ดังตารางที่ 4.1 ดังนี้

ตารางที่ 4.1 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในการเรียนวิชาปฏิบัติเครื่องรับโทรทัศน์สี เรื่องการตรวจซ่อมวงจรป้องกันกลุ่มทดลองก่อนเรียนและหลังเรียนที่สอนโดยการทำโครงการสิ่งประดิษฐ์เพื่อใช้ในการศึกษาการตรวจซ่อมวงจรป้องกันในวิชาปฏิบัติเครื่องรับโทรทัศน์สี

สภาพ	N	$\bar{x}$	S	s^2	t
ก่อนเรียน	30	24.36	7.24	52.41	11.09*
หลังเรียน	30	37.16	7.21	51.95	

* $p < .05$

จากตารางที่ 4.1 จะเห็นว่า ผลการทดสอบด้วย t-test มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่า ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในการเรียนวิชาปฏิบัติเครื่องรับโทรทัศน์เรื่องการตรวจซ่อมวงจรป้องกันของกลุ่มทดลองที่สอนโดยการทำให้โครงงานสิ่งประดิษฐ์เพื่อใช้ในการศึกษาการตรวจซ่อมวงจรป้องกันในวิชาปฏิบัติเครื่องรับโทรทัศน์สัหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

1.2 ประเมินเจตคติต่อการเรียนวิชาปฏิบัติเครื่องรับโทรทัศน์สัของนักเรียนที่สอนโดยการสอนทำให้โครงงานสิ่งประดิษฐ์เพื่อใช้ในการศึกษาการตรวจซ่อมวงจรป้องกันในวิชาปฏิบัติเครื่องรับโทรทัศน์สัหลังเรียนโดยใช้การทดสอบค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ดังตารางที่ 4.2 ดังนี้

ตารางที่ 4.2 ผลการประเมินเจตคติต่อการเรียนวิชาปฏิบัติเครื่องรับโทรทัศน์สัของนักเรียนที่สอนโดยการสอนทำให้โครงงานสิ่งประดิษฐ์เพื่อใช้ในการศึกษาการตรวจซ่อมวงจรป้องกันในวิชาปฏิบัติเครื่องรับโทรทัศน์สั

รายการประเมิน	$\bar{x}$	SD	แปลความหมาย
เจตคติต่อการเรียนวิชาปฏิบัติ เครื่องรับโทรทัศน์สั	3.886	10.47	อยู่ในระดับสูง

จากตารางที่ 4.2 จะเห็นว่า ผลการประเมินเจตคติต่อการเรียนวิชาปฏิบัติเครื่องรับโทรทัศน์สัของนักเรียนที่สอนโดยการสอนทำให้โครงงานสิ่งประดิษฐ์เพื่อใช้ในการศึกษาการตรวจซ่อมวงจรป้องกันในวิชาปฏิบัติเครื่องรับโทรทัศน์สัอยู่ในระดับสูง ตามสมมติฐานที่ตั้งไว้