

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้น ปวช. ปี 3 กลุ่ม 1 แผนกอิเล็กทรอนิกส์ วิทยาลัยเทคนิคบ้านค่าย ที่เข้าเรียนนิชางานโปรแกรมเมเบิลลอจิกคอนโทรลเลอร์ (20105-2113) เรื่อง การวัดและทดสอบคุณสมบัติ PLC Mitsubishi ที่สอนด้วยวิธีสอนตามความคาดหวังของนักเรียนร่วมกับวิธีสอนแบบบรรยายในครั้งนี้มีผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

ผลการวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนงานโปรแกรมเมเบิลลอจิกคอนโทรลเลอร์ (20105-2113) ตามแผนการจัดการเรียนรู้เรื่อง เรื่อง การวัดและทดสอบคุณสมบัติ PLC Mitsubishi พบว่า การทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 นอกจากนี้ยังพบว่าการทดสอบก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ย 2.8 ในขณะที่การทดสอบหลังเรียนมีค่าเฉลี่ย 7.4 ซึ่งเป็นค่าเฉลี่ยที่สูงขึ้น เมื่อพิจารณาจากค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของการทดสอบก่อนเรียนมีค่า 1.609 ในขณะที่ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของการทดสอบ หลังเรียนมีค่า 1.234 ซึ่งเป็นค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานที่น้อยลง แสดงให้เห็นว่าหลังการเรียนด้วยวิธีสอนตามความคาดหวังของนักเรียนร่วมกับวิธีสอนแบบบรรยาย นักเรียนมีคะแนนเกาะกลุ่มกัน กล่าวอีกนัยหนึ่งคือ การทดสอบหลังเรียน มีค่าการกระจายของคะแนนน้อยกว่าการทดสอบก่อนเรียน เป็นเครื่องชี้ให้เห็นว่าการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้สามารถเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้สูงขึ้น และนักเรียนยังมีความ สามารถที่จะบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ในบทเรียนนี้

จากค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของการทดสอบหลังเรียนได้ตรวจสอบประสิทธิภาพการสอนของครู ด้วยค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (C.V.) พบว่ามีค่าเท่ากับ 3.08 ซึ่งถือว่าระดับคุณภาพของการสอนอยู่ในระดับที่ดี

จึงกล่าวได้ว่าการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและการใช้สื่อการสอน และวิธีการสอนตามความคาดหวังของนักเรียนร่วมกับการสอนแบบบรรยาย มีประสิทธิภาพในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้น ปวช. ปี 3 กลุ่ม 1 แผนกอิเล็กทรอนิกส์ วิทยาลัยเทคนิคบ้านค่าย ที่เข้าเรียนนิชางานโปรแกรมเมเบิลลอจิกคอนโทรลเลอร์ (20105-2113) เรื่อง การวัดและทดสอบคุณสมบัติ PLC Mitsubishi ให้สูงขึ้น เป็นที่น่าพึงพอใจ