

บทคัดย่อ

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยวิธีสอนตามความคาดหวังของนักเรียนร่วมกับวิธีสอนแบบบรรยาย เป็นวิธีหนึ่งที่ช่วยพัฒนาเพื่อส่งเสริมให้นักเรียนได้เรียนรู้ โดยมีความคิดว่า การเรียนการสอนที่จะเกิดผลสัมฤทธิ์สูง น่าจะเริ่มต้นที่ความคาดหวังของนักเรียน ถ้านักเรียนมีความ กระตือรือร้น มีความคาดหวังที่จะเรียนรู้ และได้เรียนรู้ตามความคาดหวัง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ควรจะสูงกว่าการที่ครูหยิบยื่นความรู้ให้เพียงฝ่ายเดียว ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้กำหนดหัวข้อสำหรับการวิจัยครั้งนี้คือ เรื่อง การวัดและทดสอบคุณสมบัติ PLC Mitsubishi วิชางานโปรแกรมเมเบิลลอจิกคอนโทรลเลอร์ (20105-2113) โดยมีความมุ่งหมายเพื่อศึกษา และเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนระดับชั้น ปวช. ปี 3 กลุ่ม 1 แผนกอิเล็กทรอนิกส์ วิทยาลัยเทคนิคบ้านค่าย ที่เข้าเรียนวิชางานโปรแกรมเมเบิลลอจิกคอนโทรลเลอร์ (20105-2113) เรื่อง การวัดและทดสอบคุณสมบัติ PLC Mitsubishi ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 ของวิทยาลัยเทคนิคบ้านค่าย จำนวน 29 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 1) แบบทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียน ซึ่งเป็นแบบทดสอบที่ครูสร้างขึ้น มีลักษณะเป็นแบบทดสอบปรนัยชนิด 5 ตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้มีค่าเท่ากับ 0.8 จำนวน 3 ข้อ มีค่า 1.00 จำนวน 7 ข้อ มีค่าความเป็นปรนัยของข้อสอบตั้งแต่ 0.6 - 1.0 และมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.93 2) การเปรียบเทียบค่าความแตกต่างของคะแนนระหว่างการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยค่าสถิติ t - test สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน 3) แบบสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง เกิดจากการซักถามของผู้วิจัย ถึงผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยวิธีสอนตามความคาดหวังของนักเรียนร่วมกับวิธีสอนแบบบรรยาย สถิติที่ใช้คือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษาค้นคว้าปรากฏดังนี้

1. การทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 นอกจากนี้ยังพบว่า การทดสอบก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ย 2.8 ในขณะที่การทดสอบหลังเรียนมีค่าเฉลี่ย 7.4 ซึ่งเป็นค่าเฉลี่ยที่สูงขึ้น เมื่อพิจารณาจากค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของการทดสอบก่อนเรียนมีค่า 1.609 ในขณะที่ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของการทดสอบ หลังเรียนมีค่า 1.234 ซึ่งเป็นค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ที่น้อยลง

2. ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของการทดสอบหลังเรียนได้ตรวจสอบประสิทธิภาพการสอนของครู ด้วยค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (C.V.) พบว่ามีค่าเท่ากับ 3.08 ซึ่ง ถือว่าระดับคุณภาพของการสอนอยู่ในระดับที่ดี

3. วิธีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามความคาดหวังของนักเรียนร่วมกับการสอนแบบบรรยาย มีประสิทธิภาพในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้น ปวช. ปี 3 กลุ่ม 1 แผนกอิเล็กทรอนิกส์ วิทยาลัยเทคนิคบ้านค่าย ที่เข้าเรียนวิชางานโปรแกรมเมเบิลลอจิกคอนโทรลเลอร์ (20105-2113) เรื่อง การวัดและทดสอบคุณสมบัติ PLC Mitsubishi ให้สูงขึ้นเป็นที่น่าพึงพอใจ

โดยสรุป วิธีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามความคาดหวังของนักเรียนร่วมกับการสอนแบบบรรยาย สามารถช่วยให้นักเรียนได้ปฏิบัติกิจกรรมตามความคาดหวังในการเรียนรู้ของนักเรียน ส่งผลให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง จากสื่อ หรือประสบการณ์ที่ครูจัดให้ ช่วยให้ผู้เรียน มีสติ รู้จักคิด และพิจารณาสิ่งต่าง ๆ อย่างสุขุมรอบคอบ ใช้ปัญญา ความสามารถคิดวิเคราะห์วางแผนการกระทำต่าง ๆ อย่างมีขั้นตอน คิดใคร่ครวญการกระทำมีการประเมินและปรับปรุง การกระทำอยู่เสมอ