



รายงานการวิจัย

เรื่อง การแก้ปัญหาผู้เรียนชั้น ปวช.2/1

รหัสวิชา (20103 – 2113) วิชา งานเชื่อมด้วยลวดเชื่อมหุ้มฟลักซ์ 3

โดยวิธีการเรียนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน แผนกช่างเชื่อมโลหะ

จัดทำโดย

นายนวนพรรณ กองแก้ว

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568

วิทยาลัยเทคนิคลพบุรี

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

ประจำปีการศึกษา 2568

วิจัยในชั้นเรียน การแก้ปัญหาผู้เรียนชั้น ปวช.2 กลุ่ม 1 รหัสวิชา (20103 – 2113) วิชา งานเชื่อมด้วย
ลวดเชื่อมหุ้มฟลักซ์ 3 โดยวิธีการเรียนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน แผนกช่างเชื่อมโลหะ

จัดทำโดย นายนพวรรณ กองแก้ว

บทคัดย่อ

วิจัยในชั้นเรียนเรื่องการแก้ปัญหาผู้เรียนชั้น ปวช.2 กลุ่ม 1 รหัสวิชา (20103 – 2113) วิชา งานเชื่อมด้วยลวดเชื่อมหุ้มฟลักซ์ 3 โดยวิธีการเรียนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน ในการจัดทำงานวิจัยในชั้นเรียนการแก้ปัญหาผู้เรียนชั้น ปวช.2 กลุ่ม 1 รหัสวิชา (20103 – 2113) วิชา งานเชื่อมด้วยลวดเชื่อมหุ้มฟลักซ์ 3 โดยวิธีการเรียนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน เพื่อให้นักเรียนแผนกช่างเชื่อมโลหะ ชั้น ปวช.2/1 จำนวน 17 คนที่ไม่สามารถเชื่อมงานเชื่อมไฟฟ้าไม่ได้ อีกทั้งยังเป็นการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรหัสวิชา (20103 – 2113) วิชา งานเชื่อมด้วยลวดเชื่อมหุ้มฟลักซ์ 3 ของนักเรียนแผนกช่างเชื่อมโลหะ ชั้น ปวช.2/1 จำนวน 17 คน ในภาคเรียนที่ 2/2568 ให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น โดยใช้วิธีการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน

กิตติกรรมประกาศ

การแก้ปัญหาผู้เรียนชั้น ปวช.2/1 วิชา งานเชื่อมด้วยลวดเชื่อมหุ้มฟลักซ์ 3 โดยวิธีการเรียนแบบ
เพื่อนช่วยเพื่อน แผนกช่างเชื่อมโลหะ ซึ่งผู้จัดทำได้รับความแนะนำช่วยเหลือตลอดการทำการวิจัยในครั้งนี้
เป็นอย่างดีจาก ครูแผนกช่างเชื่อมโลหะ วิทยาลัยเทคนิคบุรีรัมย์ที่ให้บริการรวมทั้งการให้กำลังใจส่งเสริมการทำ
วิจัยในครั้งนี้ และให้ความช่วยเหลือจัดหาแนะนำเอกสารที่เกี่ยวกับการทำงานวิจัยแก่ผู้จัดทำงานวิจัยในชั้น
เรียน จึงขอกราบขอบพระคุณท่าน มา ณ ที่นี้ด้วย

ผู้จัดทำ

นายนวพรรณ กองแก้ว

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ข
บทที่ 1 บทนำ	1
- ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	
- วัตถุประสงค์ของการวิจัย	
- ขอบเขตของการวิจัย	
- ระยะเวลาการวิจัย	
- สมมติฐานการวิจัย	
- นิยามศัพท์เฉพาะ	
- ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	
บทที่ 2 เอกสารและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	3
- การเรียนแบบเพื่อช่วยเพื่อน	
- ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	10
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	12
บทที่ 5 สรุป อภิปราย และข้อเสนอแนะ	14
ภาคผนวก	15

สารบัญตาราง

เรื่อง	หน้า
ตารางที่ 4.1 ตารางเปรียบเทียบคะแนนระหว่าง การเรียนการสอน แบบปกติโดยอาจารย์ และใช้กิจกรรมการเรียนการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน	12

สารบัญภาพ

เรื่อง

หน้า

แผนภูมิแท่ง 4.1เปรียบเทียบ ระหว่าง การเรียนการสอน แบบปกติโดยอาจารย์

13

และใช้กิจกรรมการเรียนการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน

บทที่ 1

บทนำ

1.ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

เนื่องด้วยผู้วิจัยได้รับมอบหมายหน้าที่ให้สอนในวิชางานเชื่อมด้วยลวดเชื่อมหุ้มฟลักซ์ 3 ชั้น ปวช. 2/1 ในการเรียนการสอน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 วิชางานเชื่อมด้วยลวดเชื่อมหุ้มฟลักซ์ 3 ซึ่งเป็นวิชาเฉพาะที่นักเรียน ปวช. ชั้นปีที่ 2 ทุกคนจะต้องเรียน ภาคทฤษฎี ควบคู่ไปกับการปฏิบัติในเชิงทฤษฎี โดยในขณะทีสอนนั้นเกิดปัญหาคือผู้เรียนไม่สามารถเข้าใจการเรียนรู้และขั้นตอนในการทำงานที่ถูกต้องได้ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องใดในรายวิชางานเชื่อมด้วยลวดเชื่อมหุ้มฟลักซ์ 3 แต่ในการปฏิบัติของผู้เรียน จากการสังเกตเวลาขณะที่ผู้เรียนปฏิบัติงานเชื่อม ผู้เรียนยังขาดทักษะในการเชื่อมงาน เช่น การเดินแนว ต่อแนว เติมแนวและที่มีปัญหามากที่สุดคือการเชื่อมต่อเกย ทำให้การปฏิบัติงานเกิดความล่าช้า ทำให้การเรียนการสอนเกิดความล่าช้าตามมา เช่นกัน จึงทำให้ผู้สอนต้องแก้ปัญหาให้นักเรียนโดยทำให้เกิดแนวคิดที่จะแก้ปัญหา ให้ผู้เรียนมีทักษะในการเชื่อมในแบบต่างๆได้ เช่น เดินแนว ต่อแนว และที่นำไปใช้งานในการทำงานจริงมากที่สุดที่สำคัญ คือ งานเชื่อมต่อเกย โดยต้องอาศัย วิธีการเรียนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน และเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชางานเชื่อมด้วยลวดเชื่อมหุ้มฟลักซ์ 3 ของนักเรียน ชั้น ปวช. 2/1 แผนกช่างเชื่อมโลหะ ที่ไม่สามารถเชื่อมงานในรูปแบบต่างๆได้

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อให้ให้นักเรียนแผนกช่างเชื่อมโลหะ ระดับชั้น ปวช. 2/1 จำนวน 17 คน ที่ไม่สามารถเชื่อมงานในรูปแบบต่างๆได้ให้สามารถทำงานได้และผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้

2.2 นักเรียนแผนกช่างเชื่อมโลหะ ระดับชั้น ปวช. 2/1 จำนวน 17 คน ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 ให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น

3. ขอบเขตของการวิจัย

3.1 ประชากร นักเรียนแผนกช่างเชื่อมโลหะ ระดับชั้น ปวช. 2/1 จำนวน 17 คน

3.2 ตัวแปรที่ศึกษา ประกอบด้วย

3.2.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่ การเรียนรู้ โดยวิธีการเรียนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน ในกิจกรรมการฝึกทักษะ

3.2.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ประสิทธิภาพของกิจกรรมการฝึกทักษะ

3.3 เนื้อหาในการวิจัย เป็นเนื้อหาเกี่ยวกับการฝึกทักษะในการเชื่อมงานท่อ

3.4 ระยะเวลาในการศึกษา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568

4. สมมติฐานงานวิจัย

4.1 ผู้เรียนเกิดทักษะจากกระบวนการเรียนรู้จากวิธีการเรียนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน สูงขึ้น

5. นิยามศัพท์เฉพาะ

5.1 ผลสัมฤทธิ์ในการเรียน ความหมายของผลสัมฤทธิ์ในการเรียนมีผู้ให้ไว้หลากหลาย ที่น่าสนใจและสอดคล้องกับการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ ความหมายของอายส์เนค และไมลีย์ (Eysneck and Meili 1986 : 16) ที่กล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์ในการเรียน (achivement) ก็คือ ดัชนีชี้ประสิทธิภาพและคุณภาพของการจัดการศึกษา ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนการสอน หรือระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนก็ได้ สอดคล้องกับความหมายที่ไพศาล หวังพานิช (2536 : 139) ให้ไว้ว่า คือ คุณลักษณะและความสามารถของบุคคลอันเกิดจากการเรียนการสอน เป็นผลของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและประสบการณ์การเรียนรู้ที่เกิดจากการอบรมหรือการสั่งสอน

6. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

6.1 ได้กิจกรรมฝึกทักษะการเรียนรู้เกี่ยวกับงานเชื่อม เพื่อพัฒนาทักษะของผู้เรียน ให้สูงขึ้น

6.2 เป็นแนวทางในการเรียนการสอน วิชางานเชื่อมด้วยลวดเชื่อมหุ้มฟลักซ์ 3 หรือรายวิชาอื่นๆต่อไป

บทที่ 2

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเอกสารและทฤษฎี ที่เกี่ยวข้องสำหรับการวิจัยในชั้นเรียนครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาสาระสำคัญในประเด็นหลัก ๆ ที่เกี่ยวเนื่องกับการวิจัยรวมสามหัวข้อ คือ

1. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบ เพื่อนช่วยสอน
2. ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนของนักเรียน

1. การสอนโดยเพื่อนช่วยสอน (Peer Tutoring)



ความหมาย การสอนโดยเพื่อนช่วยสอน หมายถึง วิธีการสอนที่ให้เพื่อนนักเรียนช่วยสอนให้เกิดการเรียนรู้ในเรื่องต่าง ๆ แบบตัวต่อตัว หรือ 1 :1 โดยเพื่อนช่วยสอนอาจเป็นนักเรียนชั้นสูงกว่าหรือนักเรียนชั้นเดียวกัน อายุเท่ากัน แต่มีความสามารถสูงกว่ามาช่วยสอน

ประโยชน์ของการสอนโดยเพื่อนช่วยสอน

ประโยชน์สำหรับครูทำให้มีครูเพิ่มขึ้นจากเดิมมี 1 คน ใน 1 ห้องเรียน เมื่อมีเพื่อนนักเรียนช่วยสอน จึงเท่ากับว่ามีครูมากกว่า 1 คน ในห้องเรียน ครูมีคนที่ช่วยดูแลเด็กอย่างใกล้ชิดและทั่วถึงยิ่งขึ้นประโยชน์สำหรับนักเรียน นักเรียนจะได้รับผลประโยชน์ทั้ง 2 ฝ่าย คือ

นักเรียนผู้ช่วยสอน จะเกิดทักษะในการเรียนรู้และทักษะทางสังคมมากขึ้น

นักเรียนผู้ถูกสอน จะเรียนรู้ได้ดีขึ้นจากการใช้ภาษาของเพื่อนในวัยเดียวกัน

ข้อแนะนำสำหรับครู

ในการสอนโดยเพื่อนช่วยสอนเป็นวิธีการที่ดีวิธีหนึ่ง ครูควรคำนึงถึงเรื่องต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. การเลือกงานที่เหมาะสม เพราะกิจกรรมบางอย่างอาจไม่เหมาะสมสำหรับการใช้วิธีการสอนแบบเพื่อนช่วยสอน
2. การประเมินความต้องการของผู้เรียนก่อนการสอน เพื่อทราบว่านักเรียนยังขาดความรู้ความสามารถในเรื่องใดบ้าง
3. การจัดเตรียมกิจกรรมและสื่อการสอนไว้ให้พร้อม
4. การเตรียมขั้นตอนการสอนให้ง่าย เพื่อให้ นักเรียนผู้ช่วยสอนปฏิบัติตามความหมายการสอนโดยเพื่อนช่วยสอน หมายถึง วิธีการสอนที่ให้เพื่อนนักเรียนช่วยสอนให้เกิดการเรียนรู้ในเรื่องต่าง ๆ แบบตัวต่อตัว หรือ 1 :1 โดยเพื่อนช่วยสอนอาจเป็นนักเรียนชั้นสูงกว่าหรือนักเรียนชั้นเดียวกัน อายุเท่ากัน แต่มีความสามารถสูงกว่ามาช่วยสอน
5. การจับคู่ผู้ช่วยสอนกับผู้เรียนให้เหมาะสม
6. การฝึกนักเรียนผู้ช่วยสอนให้มีความเข้าใจในบทบาทก่อน
7. การจัดรายการปฏิบัติแต่ละวันให้แน่นอน เพื่อให้ผู้ช่วยสอนแน่ใจและปฏิบัติตามตารางที่กำหนด

8. การจัดสภาพแวดล้อมในการทำงานที่เหมาะสมสำหรับเด็ก

9. การตรวจสอบความก้าวหน้าทั้งผู้ช่วยสอนและผู้ถูกสอน อาจตรวจสอบได้ทุกสัปดาห์ เพื่อดูความก้าวหน้าและสร้างความมั่นใจในการปฏิบัติงาน

10. การให้กำลังใจผู้ช่วยสอน เช่น ประกาศเกียรติคุณให้เขาเป็นที่ยอมรับ ให้เกียรติบัตรให้รางวัลเล็กๆ น้อยๆ อาจเป็นสื่อยึดทิม สมุดบันทึก ฯลฯ เป็นต้น

การสอนให้เด็กเป็นผู้ช่วยสอนที่ดี

ก่อนจะให้เด็กช่วยสอน ครูต้องอธิบายหรือสอนเทคนิคการเป็นผู้ช่วยสอนให้เด็กเข้าใจเป็นอย่างดีในเรื่องต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องโดย

1. อธิบายให้เข้าใจถึงแนวทางการสอน
2. บอกลักษณะงานประจำให้เด็กเข้าใจอย่างชัดเจน
3. อธิบายให้เด็กเข้าใจถึงงานที่ต้องทำ
4. บอกวิธีทาง "ทำอย่างไรจึงจะผูกมิตรกับผู้ถูกสอน"
5. สอนขั้นตอนง่าย ๆ ในการสอนให้เด็กผู้ช่วยสอนเข้าใจวิธีการ ดังนี้

ขั้นที่ 1 แสดง สาธิต อธิบาย ให้ผู้ถูกสอนเข้าใจเนื้อเรื่องที่ต้องการสอน

ขั้นที่ 2 สอบถามความเข้าใจที่แสดง สาธิต หรืออธิบายให้ฟังแล้ว

ขั้นที่ 3 ให้เด็กผู้ถูกสอนปฏิบัติพร้อม ๆ กับผู้ช่วยสอน

ขั้นที่ 4 ให้เด็กผู้ถูกสอนปฏิบัติเอง โดยผู้ช่วยสอนไม่ต้องช่วยเหลือ

ขั้นที่ 5 ตรวจสอบผลการปฏิบัติงาน และอาจผลัดกันเป็นผู้ถาม-ตอบด้วยก็ได้

6. สอนทักษะในการท างานกับผู้อื่น พัฒนาทักษะทางสังคมให้ผู้ช่วยสอน

7. สอนวิธีการวัด/การตรวจสอบผู้เรียน ให้เด็กผู้ช่วยสอนเข้าใจ

8. สอนให้เด็กผู้สอนจดบันทึกความก้าวหน้าของผู้เรียน

9. สอนเคล็ดลับในการเป็นผู้สอน เช่น ใจเย็น ไม่เร่งเร้าผู้เรียน

การติว (Tutoring)

การติว เป็นกระบวนการที่ใช้ในการสอนตัวต่อตัว นักเรียนเฉพาะบุคคล โดยมีจุดมุ่งหมายที่จะพัฒนาทักษะและเอื้ออำนวยให้เกิดความคิดรวบยอดทางบวกเกี่ยวกับตนเอง (Koskinen & Wilson : 1980 อ้างถึงใน Cole & Chan : 1990)

ผู้รับการติว (Tutee) คือ บุคคลที่ได้รับการสอน

ผู้ติว จะช่วยครูในชั้นเรียน โดยการจัดดำเนินการกิจกรรมที่ช่วยเสริม หรือช่วยสอนแก้ไขหรือสอนเสริมในการติวส่วนใหญ่ จะต้องมีการวินิจฉัยระดับความก้าวหน้าทักษะทางการเรียนของบุคคลนั้น ก่อนที่จะเริ่มดำเนินโปรแกรมติว ซึ่งจะทำได้โดยครูประจำชั้นและนำเอาข้อมูลเหล่านี้ไปบอกให้กับผู้ติวผู้ติวก็นำไปใช้ประโยชน์ข้อมูลในการดำเนินการติว ในบางครั้งอาจมีผู้ติวหลายคนช่วยเด็กคนเดียว

การติวโดยเพื่อนต่างอายุหรือต่างชั้นกัน หมายถึง สถานการณ์การสอนที่นักเรียนที่เป็นผู้ติว สอนนักเรียนที่มีอายุน้อยกว่าหรือเรียนอยู่ในชั้นต่ำกว่าการติวโดยเพื่อนที่อายุเท่ากันหรืออยู่ในชั้นเดียวกัน เป็นการสอนที่นักเรียนเป็นผู้ติวสอนนักเรียนที่มีอายุเท่ากันหรือเรียนอยู่ในชั้นเดียวกันการติวโดยเพื่อนทั้งชั้น (Classwide peer tutoring) เกิดขึ้นเมื่อนักเรียนทุกคนในชั้นมีส่วนร่วมในกิจกรรมการติว (ไม่ว่าจะอยู่ในฐานะผู้ติวหรือผู้รับการติว) ในช่วงระยะเวลาเฉพาะตอน ในระหว่างวัน

หน้าที่ของผู้ติว

ในกระบวนการติว ผู้ติวจะทำหน้าที่เป็นผู้ควบคุมติดตามในสิ่งเสริมแรง สาธิต และอธิบาย

1. การควบคุมการติว
2. การให้สิ่งเสริมแรง
3. การสาธิต
4. การอธิบาย

การสร้างโปรแกรมการตีว ประสบผลสำเร็จให้ใช้แนวทางต่อไปนี้

1. วินิจฉัยจุดอ่อนของนักเรียนและกำหนดจุดมุ่งหมายที่ชัดเจน
2. จับคู่ผู้ตีวกับผู้ที่จะบริการตีว
3. พัฒนาโปรแกรมและสิ่งที่สอดคล้องกับหลักสูตรที่เหมาะสม
4. จัดอบรมสั้นๆ ให้กับผู้ตีว
5. จัดให้มีกระบวนการสอนง่าย ๆ ที่ผู้ตีวสามารถใช้ได้
6. การจัดระบบปฏิบัติงานประจำวัน
7. จัดสภาพแวดล้อมในการทำงานสำหรับการตีวให้เหมาะสม
8. ให้สิ่งเสริมแรงทางบวกแก่ผู้ตีวและผู้ได้รับการตีว
9. ควบคุมติดตามความก้าวหน้าของการตีว
 - 9.1 นิเทศกระบวนการตีวเพื่อให้ผู้ตีวสอนในระดับที่เหมาะสมและสอนครอบคลุมเนื้อหา
 - 9.2 ประเมินคุณภาพของสัมพันธภาพของผู้ตีวและคู่ตีว ครูควรควบคุมติดตามระดับความก้าวหน้าการสื่อสารระหว่างคู่ตีว
 - 9.3 ควบคุมติดตามความถี่ในการเข้าปฏิบัติการตีวหรือรับการตีว เพราะการมาถี่ว่าเป็นองค์ประกอบสำคัญส่วนหนึ่งที่จะทำนายความสำเร็จของการตีว
10. เปลี่ยนผู้ตีวหากจำเป็น

สรุป

- ในการตีว ผู้ตีวควรตั้งเกณฑ์ไว้อย่างน้อย 80 %
- ผู้ตีวควรได้รับทราบหน้าที่อย่างชัดเจน ส่วนการสนับสนุนและความรับผิดชอบต่อด็ก ส่วนใหญ่เป็นหน้าที่ของครู

หน้าที่ของครู

สิ่งที่จะเสริมการติว

1. จัดบันทึกความก้าวหน้าของนักเรียน ให้ทำให้ง่ายที่สุด ได้แก่ จัดบันทึกจำนวนข้อที่เด็กทำได้สำเร็จ จำนวนหน้าที่ย่านได้ จำนวนเวลาที่ทำงานกับเด็กความสามารถในการทำกิจกรรม

2. อภิปรายร่วมกันถึงผลของโปรแกรมการติว ต้องพบกันสม่ำเสมอ โดยครูฟังรายงานจากผู้ติวทั้งหลายถึงความก้าวหน้า และผู้ติวจะได้สนับสนุนและแลกเปลี่ยนประสบการณ์และปัญหาที่พบขณะปฏิบัติงาน

2. ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนของนักเรียน

ผลสัมฤทธิ์ในการเรียน เป็นสิ่งหนึ่งที่ชี้ถึงผลลัพธ์ของการจัดการศึกษา ซึ่งนอกจากจะเป็นเรื่องการศึกษาพิจารณาความรู้ ความสามารถทางสติปัญญาของผู้เรียนแล้ว ยังแสดงถึงคุณค่าของหลักสูตร การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ความรู้ความสามารถของครูผู้สอนและผู้บริหารอีกด้วย (Edward 1990 : 52) ความหมายของผลสัมฤทธิ์ในการเรียน

ความหมายของผลสัมฤทธิ์ในการเรียนมีผู้ให้ไว้หลากหลาย ที่น่าสนใจและสอดคล้องกับการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ ความหมายของอายส์เนค และไมลีย์ (Eysneck and Meili 1986 : 16) ที่กล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์ในการเรียน (achivement) ก็คือ ดัชนีชี้ประสิทธิภาพและคุณภาพของการจัดการศึกษา ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนการสอน หรือระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนก็ได้ สอดคล้องกับความหมายที่ ไพศาล หวังพานิช (2536 : 139) ให้ไว้ว่า คือ คุณลักษณะและความสามารถของบุคคลอันเกิดจากการเรียนการสอน เป็นผลของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและประสบการณ์การเรียนรู้ที่เกิดจากการอบรมหรือการสั่งสอน

จากความหมายที่กล่าวมาแล้วเราอาจจะประมวลความหมายของผลสัมฤทธิ์ในการเรียนได้ว่า คือ ความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ และทัศนคติอันเกิดจากการเรียนรู้ ซึ่งอาจวัดได้จากการทดสอบระหว่างหรือหลังการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ด้วยการทดสอบหรือวิธีการอื่น ๆ นอกจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจะบอกคุณภาพของผู้เรียนแล้วยังแสดงให้เห็นถึงคุณค่าของหลักสูตร คุณภาพของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ตลอดจนความรู้ความสามารถของครูผู้สอนและผู้บริหารอีกด้วย

องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ในการเรียน

การที่ผู้เรียนจะเกิดผลสัมฤทธิ์ในการเรียนเพียงใดนั้น ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหรือปัจจัยหลายประการด้วยกัน ดังที่นักวิชาการได้ให้ความเห็นไว้ต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ ในปี ค.ศ.1969 ฮาวิกเฮิร์ส และนูกาเทน (Harvighurst and Neugarten 1969 : 157) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของผลสัมฤทธิ์ในการเรียนว่า ประกอบด้วย ความสามารถที่ติดตัวมาแต่กำเนิด ชีวิตและการอบรมในครอบครัว ประสิทธิภาพของโรงเรียน และความเข้าใจเกี่ยวกับตนเองและการมุ่งหวังในอนาคต เจ็ดปีต่อมา บลูม (Bloom 1976 ซ 160) เสนอว่า องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ในการเรียนได้แก่ตัวแปรสำคัญสามตัว คือ คุณสมบัติด้านความรู้ คุณลักษณะด้านจิตพิสัย และคุณภาพของการสอน ซึ่งประกอบด้วย การชี้แนะ การบอกจุดมุ่งหมายของการเรียนการสอน การมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน การเสริมแรงจากครู การให้ข้อมูลย้อนกลับถึงความบกพร่องหรือความเหมาะสม และการแก้ไขข้อบกพร่อง

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2541) มองผลสัมฤทธิ์ในการเรียนในรูปของคุณภาพ โดยกำหนดกรอบแนวคิดในการกำหนดมาตรฐานโรงเรียนประถมศึกษาว่าองค์ประกอบของผลสัมฤทธิ์ในการเรียน เกิดขึ้นจากคุณภาพการเรียนการสอน คุณภาพการนิเทศการศึกษา และการบริหารการศึกษา

ข้อเสนอของนักวิชาการเหล่านี้สอดคล้องกับงานวิจัยของประสงค์ ต่อโชค (2538) ที่สรุปว่า องค์ประกอบของผลสัมฤทธิ์ในการเรียน ได้แก่ องค์ประกอบด้านร่างกาย ความรัก วัฒนธรรม ความสัมพันธ์ พัฒนาการแห่งตน และการปรับตัว

จากแนวคิดและทฤษฎีดังกล่าวข้างต้นที่กล่าวมานี้อาจสรุปได้ว่า องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ในการเรียนมีหลายองค์ประกอบด้วยกัน ที่สำคัญแบ่งออกได้เป็นสามกลุ่ม คือ องค์ประกอบด้านตัวนักเรียนและปัจจัยแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับนักเรียน องค์ประกอบด้านคุณภาพการสอนและองค์ประกอบด้านการบริหารและการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

วิจัยในชั้นเรียนเรื่อง การวิจัยการแก้ปัญหาผู้เรียนชั้น ปวช.2/1 วิชางานเชื่อมด้วยลวดเชื่อมหุ้มฟลักซ์ 3 โดยวิธีการเรียนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน แผนกช่างเชื่อมโลหะ ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. กลุ่มประชากร
2. กลุ่มตัวอย่าง
3. ระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษา
4. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล
5. ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ
6. การเก็บรวบรวมข้อมูล
7. การวิเคราะห์ข้อมูล

1. กลุ่มประชากร

กลุ่มประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียน ชั้นปวช. 2/1 จำนวน 17 คน โดยคัดเลือกตามความรู้ความสามารถทางการเรียนคือ อ่อน มาทำการเรียนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling)

ทำการเลือกตัวอย่างมา 1 ห้องเรียน จำนวน 17 คน ที่มีผลการเรียนอ่อน เพื่อให้เป็นกลุ่มทดลอง

3. ระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษา

เวลาในการดำเนินการวิจัยในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 โดยผู้รายงานดำเนินการทดลองเอง ใช้เวลาในการทดลอง 6 คาบ โดยดำเนินการทดลอง 4 คาบ ทดสอบก่อนและหลังเรียน 2 คาบ

4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย

- 4.1. แผนการเรียนรู้ รายวิชางานเชื่อมด้วยลวดเชื่อมหุ้มฟลักซ์ 3 เรื่อง งานเชื่อมเดินแนวรอบท่อ 1G หมุนท่อได้
- 4.2. แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน (การปฏิบัติ)
- 4.3. การเรียนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน

5. ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

การสร้างเครื่องมือได้ดำเนินการสร้างตามขั้นตอนดังนี้

5.1. แผนการเรียนรู้

แผนการเรียนรู้ รายวิชางานเชื่อมด้วยลวดเชื่อมหุ้มฟลักซ์ 3 เรื่อง งานเชื่อมเดินแนวรอบท่อ 1G หมุนท่อได้ จำนวน 1 ท่อ เอกสารประกอบการสอน ชั้น ปวช. 2 โดยใช้ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังเช่นเดียวกับแผนการ

6. การเก็บรวบรวมข้อมูล

- 6.1. ทดสอบก่อนเรียน โดยการให้ผู้เรียนปฏิบัติการงานเชื่อมเดินแนวรอบท่อ 1G หมุนท่อได้
- 6.2. ดำเนินการสอนโดยใช้กิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อนช่วยเพื่อน
- 6.3. เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนตามกำหนดแล้วจึงทำการทดสอบหลังเรียนโดยการให้ผู้เรียนปฏิบัติการงานเชื่อมเดินแนวรอบท่อ 1G หมุนท่อได้

7. การวิเคราะห์ข้อมูล

- 7.1 ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลโดย นำการทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียนมาเปรียบเทียบกับ โดยใช้แผนภูมิแท่ง

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล สามารถนำเสนอได้ออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

1. ผลการเปรียบเทียบเป็นตารางเปรียบเทียบคะแนนระหว่าง การเรียนการสอน แบบปกติโดยอาจารย์ และใช้กิจกรรมการเรียนการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน

2 ผลการเปรียบเทียบเป็นแผนภูมิแท่ง ระหว่าง การเรียนการสอน แบบปกติโดยอาจารย์ และใช้กิจกรรมการเรียนการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน

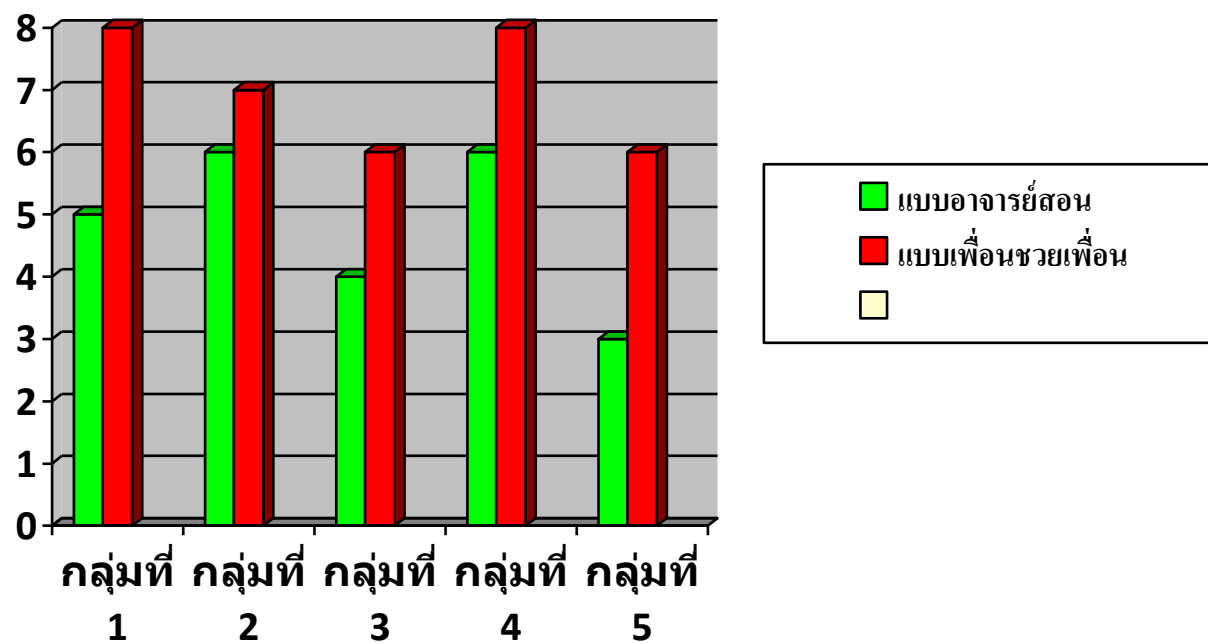
โดยจับนักเรียนแบ่งเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 4-5 คน แบบปกติโดยอาจารย์ กิจกรรมการเรียนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน

ลำดับกลุ่มที่	แบบปกติโดยอาจารย์สอน	แบบเพื่อนช่วยเพื่อน
1	5	8
2	6	7
3	4	6
4	6	8
5	3	6

คะแนนเต็ม 10 คะแนน / ผ่าน 5 คะแนน

ตารางที่ 4.1 ตารางเปรียบเทียบคะแนนระหว่าง การเรียนการสอน แบบปกติโดยอาจารย์ และใช้กิจกรรมการเรียนการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน

ผลการเปรียบเทียบเป็นแผนภูมิแท่ง ระหว่าง การเรียนการสอน แบบปกติโดยอาจารย์ และใช้กิจกรรมการเรียนการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน



แผนภูมิแท่ง 4.1 เปรียบเทียบระหว่าง การเรียนการสอนแบบปกติโดยอาจารย์ และใช้กิจกรรมการเรียนการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการวิจัย

1. กิจกรรมการฝึกทักษะโดยใช้วิธีการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน ทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น
2. นักเรียนที่เรียนจากชุดกิจกรรมโดยใช้วิธีการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน มีทักษะในการปฏิบัติเชื่อมไฟฟ้าได้ดีขึ้นขึ้นอย่างชัดเจน

5.2 การอภิปรายผล

จากการวิจัยพบว่า การนำวิธีการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน สามารถที่จะเพิ่มทักษะในการเรียนรู้ของผู้เรียนได้อย่างเห็นได้ชัดเจน ผู้เรียนสามารถที่จะเชื่อมไฟฟ้าได้ดีขึ้น มีทักษะที่ดีขึ้น และส่งผลทำให้การเรียนการสอนในรายวิชางานเชื่อมด้วยลวดเชื่อมหุ้มฟลักซ์ 3 เป็นไปด้วยความราบรื่น เป็นไปอย่างที่คุณสอนตั้งใจไว้

5.3 ข้อเสนอแนะ

ในการเรียนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนนั้น ถ้าจะให้เกิดผลสัมฤทธิ์ อย่างเห็นได้ชัดเจนนั้น จำเป็นต้องให้ผู้เรียนจับคู่ 1 ต่อ 1 จึงจะเกิดผลอย่างเห็นได้ชัด

ภาคผนวก



ภาพการเรียนรู้การสอนแบบเพื่อนสอนเพื่อน



ภาพการเรียนรู้แบบเพื่อนสอนเพื่อน