



รายงานการวิจัย

เรื่อง การพัฒนาเพื่อปรับปรุงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
ในรายวิชางานบำรุงรักษาเชิงป้องกัน รหัสวิชา 2001-2008
นักศึกษาระดับ ชั้น ปวช.2 สาขางานช่างซ่อมบำรุง กลุ่ม 1

ผู้วิจัย

นายชุมพล สารพันธ์

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568

แผนกเทคนิคอุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคนิคลพบุรี

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

วิจัยในชั้นเรียน การพัฒนาเพื่อปรับปรุงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องงานลับคมตัดในงานบำรุงรักษา

นักศึกษาระดับชั้น ปวช.2 กลุ่ม 1 สาขางานช่างซ่อมบำรุง วิชางานบำรุงรักษาเชิงป้องกัน

จัดทำโดย นายชุมพล สารพันธ์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568

วิทยาลัยเทคนิคลพบุรี สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

บทคัดย่อ

วิจัยในชั้นเรียนเรื่องงานลับคมตัดในงานบำรุงรักษา นักศึกษาชั้น ปวช.2 กลุ่ม 1 วิชางานบำรุงรักษาเชิงป้องกัน โดยวิธีการเรียนแบบเพื่อนสอนเพื่อน ในการจัดทำงานวิจัยในชั้นเรียนการแก้ปัญหาผู้เรียนชั้น ปวช.2 กลุ่ม 1 วิชางานระบบท่อในงานอุตสาหกรรม โดยวิธีการเรียนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน เพื่อให้แก่นักเรียนสาขางานช่างซ่อมบำรุง ชั้น ปวช. 2 กลุ่ม 1 จำนวน 23 คน ที่ยังไม่สามารถลับคมเครื่องมือตัดในงานบำรุงรักษาเชิงป้องกันได้ อีกทั้งยังเป็นการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชางานงานบำรุงรักษาเชิงป้องกันของนักเรียนสาขางานช่างซ่อมบำรุง ชั้น ปวช.2 กลุ่ม 1 จำนวน 23 คน ในภาคเรียนที่ 2/2568 ให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้น พัฒนาการเรียนรู้ โดยใช้วิธีการสอนแบบเพื่อนสอนเพื่อน

กิตติกรรมประกาศ

การแก้ปัญหา พัฒนาการเรียนรู้ผู้เรียนชั้น ปวช.2 กลุ่ม 1 วิชางานบำรุงรักษาเชิงป้องกัน โดยวิธีการเรียนแบบเพื่อนสอนเพื่อน สาขางานช่างซ่อมบำรุง ซึ่งผู้จัดทำได้รับคำแนะนำช่วยเหลือตลอดการทำการวิจัยในครั้งนี้เป็นอย่างดีจาก ครูแผนกเทคนิคอุตสาหกรรม วิทยาลัยเทคนิคปทุมธานีให้ปรึกษา รวมทั้งการให้กำลังใจส่งเสริมการทำการวิจัยในครั้งนี้ และให้ความช่วยเหลือจัดหา แนะนำเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการทำงานวิจัย แก่ผู้จัดทำงานวิจัยในชั้นเรียน จึงขอกราบขอบพระคุณท่าน มา ณ ที่นี้ด้วย

ผู้ทำวิจัย

ชุมพล สารทัศน์

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ข
บทที่ 1	1
- ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
- วัตถุประสงค์ของการวิจัย	1
- ขอบเขตของการวิจัย	1
- ระยะเวลาการวิจัย	1
- สมมติฐานการวิจัย	2
- นิยามศัพท์เฉพาะ	2
- ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
บทที่ 2 เอกสารและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	3
- การเรียนแบบเพื่อสอนเพื่อน	3
- ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	7
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	8
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	10
บทที่ 5 สรุป อภิปราย และข้อเสนอแนะ	12
บรรณานุกรม	13
ภาคผนวก	14

สารบัญตาราง

เรื่อง	หน้า
ตารางที่ 4.1 ตารางเปรียบเทียบคะแนนระหว่าง การเรียนการสอน แบบปกติโดยอาจารย์ และใช้กิจกรรมการเรียนการสอนแบบเพื่อนสอนเพื่อน	11

สารบัญภาพ

เรื่อง	หน้า
แผนภูมิแท่ง 4.1 เปรียบเทียบ ระหว่าง การเรียนการสอน แบบปกติโดยอาจารย์ และใช้กิจกรรมการเรียนการสอนแบบเพื่อนสอนเพื่อน	14

บทที่ 1

1.ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

เนื่องด้วยผู้วิจัยได้รับมอบหมายหน้าที่ให้สอนในวิชางานบำรุงรักษาเชิงป้องกัน ชั้น ปวช. 2 กลุ่ม 1 ในการเรียนการสอน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 วิชางาน ซึ่งเป็นวิชางานบำรุงรักษาเชิงป้องกัน พื้นฐานที่นักเรียน ปวช. ชั้นปีที่ 2 ทุกคนจะต้องเรียน ภาคทฤษฎี ควบคู่ไปกับการปฏิบัติในเชิงทฤษฎี โดยในขณะที่สอนนั้นเกิดปัญหา คือผู้เรียนไม่สามารถเข้าใจการเรียนรู้และขั้นตอนในการทำงานที่ถูกต้องได้ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องใดในรายวิชางานลับคมตัดบำรุงรักษาเชิงป้องกัน แต่ในการปฏิบัติของผู้เรียน จากการสังเกตเวลาขณะที่ผู้เรียนปฏิบัติ

งานลับคมตัด ผู้เรียนยังขาดทักษะในการลับคมตัดด้วยเครื่องจักร เช่น การลับคมตัดดอกสว่านและที่มีปัญหามากที่สุดคือมุมมองศาคมตัดดอกสว่าน ทำให้การปฏิบัติงานเกิดความล่าช้า ทำให้การเรียนการสอนเกิดความล่าช้าตามมา เช่นกัน จึงทำให้ผู้สอนต้องแก้ปัญหาให้นักเรียนโดยทำให้เกิดแนวคิดที่จะแก้ปัญหา ให้ผู้เรียนมีทักษะในงานลับคมตัด เช่น มุมดอกสว่าน ลับคมตัด และที่นำไปใช้งานในการทำงานจริงมากที่สุดที่สำคัญ คือ ลับคมตัดดอกสว่านตามการเจาะวัสดุชิ้นงานต่างชนิดโดยต้องอาศัย วิธีการเรียนแบบเพื่อนสอนเพื่อน และเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชางานบำรุงรักษาเชิงป้องกัน ของนักเรียน ชั้น ปวช. 2 กลุ่ม 1 สาขางานช่างซ่อมบำรุงที่ไม่สามารถลับคมตัดดอกสว่านด้วยเครื่องจักรในรูปแบบต่างๆได้

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อให้ นักเรียนสาขางานช่างซ่อมบำรุง ระดับชั้น ปวช. 2 กลุ่ม 1 จำนวน 23 คน ที่ไม่สามารถลับคมตัดดอกสว่านรูปแบบต่างได้ให้สามารถทำงานได้และผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้

2.2 นักเรียนสาขางานช่างซ่อมบำรุง ระดับชั้น ปวช. 2 กลุ่ม 1 จำนวน 23 คน ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 ให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้น

3. ขอบเขตของการวิจัย

3.1 ประชากร นักเรียนสาขางานช่างซ่อมบำรุง ระดับชั้น ปวช. 2 กลุ่ม 1 จำนวน 23 คน

3.2 ตัวแปรที่ศึกษา ประกอบด้วย

3.2.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่ การเรียนรู้ โดยวิธีการเรียนแบบเพื่อนสอนเพื่อน ในกิจกรรมการฝึกทักษะ

3.2.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ประสิทธิภาพของกิจกรรมการฝึกทักษะ

2.3 เนื้อหาในการวิจัย เป็นเนื้อหาเกี่ยวกับการฝึกทักษะในงานบำรุงรักษาเชิงป้องกัน

2.4 ระยะเวลาในการศึกษา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568

4. สมมติฐานงานวิจัย

4.1 ผู้เรียนเกิดทักษะจากกระบวนการเรียนรู้จากวิธีการเรียนแบบเพื่อนสอนเพื่อน เพิ่มขึ้น

5. นิยามศัพท์เฉพาะ

5.1 ผลสัมฤทธิ์ในการเรียน

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

6. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

6.1 ได้กิจกรรมฝึกทักษะการเรียนรู้เกี่ยวกับการล้มตังงานบำรุงรักษา เพื่อพัฒนาทักษะของผู้เรียน ให้พัฒนาดีขึ้น

6.2 เป็นแนวทางในการเรียนการสอน วิชางานบำรุงรักษาเชิงป้องกัน หรือรายวิชาอื่นๆ ต่อไป

บทที่ 2

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเอกสารและทฤษฎี ที่เกี่ยวข้องสำหรับการวิจัยในชั้นเรียนครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาระสำคัญในประเด็นหลัก ๆ ที่เกี่ยวเนื่องกับการวิจัยรวมสามหัวข้อ คือ

1. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบ เพื่อนสอนเพื่อน
2. ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนของนักเรียน

1. การสอนโดยเพื่อนสอนเพื่อน (Peer Tutoring)

ความหมาย การสอนโดยเพื่อนช่วยเพื่อน หมายถึง วิธีการสอนที่ให้เพื่อนักเรียนช่วยสอนให้เกิดการเรียนรู้ในเรื่องต่าง ๆ แบบตัวต่อตัว หรือ 1 :1 1:2 2:1 โดยเพื่อนช่วยสอนอาจเป็นนักเรียนชั้นสูงกว่าหรือนักเรียนชั้นเดียวกัน อายุเท่ากัน แต่มีความสามารถสูงกว่ามาช่วยสอน

ประโยชน์ของการสอนโดยเพื่อนช่วยสอน

ประโยชน์สำหรับครูทำให้มีครูเพิ่มขึ้นจากเดิมมี 1 คน ใน 1 ห้องเรียน เมื่อมีเพื่อนักเรียนช่วยสอนจึงเท่ากับว่ามีครูมากกว่า 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 เพื่อให้เพื่อนักเรียนผู้ช่วยสอนปฏิบัติตามความหมายการสอนโดยเพื่อนช่วยสอน หมายถึง วิธีการสอนที่ให้เพื่อนักเรียนช่วยสอนให้เกิดการเรียนรู้ในเรื่องต่าง ๆ แบบตัวต่อตัวหรือ 1 :1 โดยเพื่อนช่วยสอนอาจเป็นนักเรียนชั้นสูงกว่าหรือนักเรียนชั้นเดียวกัน อายุเท่ากัน แต่มีความสามารถสูงกว่ามาช่วยสอน
5. การจับคู่ผู้ช่วยสอนกับผู้เรียนให้เหมาะสม

6. การฝึกนักเรียนผู้ช่วยสอนให้มีความเข้าใจในบทบาทก่อน
7. การจัดรายการปฏิบัติแต่ละวันให้แน่นอน เพื่อให้ผู้ช่วยสอนแน่ใจและปฏิบัติตามตารางที่กำหนด
8. การจัดสภาพแวดล้อมในการทำงานที่เหมาะสมสำหรับเด็ก
9. การตรวจสอบความก้าวหน้าทั้งผู้ช่วยสอนและผู้ถูกสอน อาจตรวจสอบได้ทุกสัปดาห์ เพื่อดูความก้าวหน้าและสร้างความมั่นใจในการปฏิบัติงาน
10. การให้กำลังใจผู้ช่วยสอน เช่น ประกาศเกียรติคุณให้เขาเป็นที่ยอมรับ ให้เกียรติบัตรให้รางวัลเล็ก ๆ น้อยๆ อาจเป็นเสื้อยืดทีม 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. สอนทักษะในการทำงานกับผู้อื่น พัฒนาทักษะทางสังคมให้ผู้ช่วยสอน
7. สอนวิธีการวัด/การตรวจสอบผู้เรียน ให้เด็กผู้ช่วยสอนเข้าใจ
8. สอนให้เด็กผู้สอนจดบันทึกความก้าวหน้าของผู้เรียน
9. สอนเคล็ดลับในการเป็นผู้สอน เช่น ใจเย็น ไม่เร่งเร้าผู้เรียน

การติว (Tutoring)

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

ผู้รับการติว (Turee) คือ บุคคลที่ได้รับการสอน

ผู้ติว จะช่วยครูในชั้นเรียน โดยการจัด ตาเนนกิจกรรมที่ช่วยเสริม หรือช่วยสอนแก้ไขหรือสอนเสริมในการติวส่วนใหญ่ จะต้องมีการวินิจฉัยระดับความก้าวหน้าทักษะทางการเรียนของบุคคลนั้น ก่อนที่จะเริ่มดำเนินโปรแกรมติว ซึ่งจะทำโดยครูประจำชั้นและนำเอาข้อมูลเหล่านี้ไปบอกให้กับผู้ติวผู้ติวก็นำใช้ประโยชน์ข้อมูลในการดำเนินการติว 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

การสร้างโปรแกรมการติว ประสบผลสำเร็จให้ใช้แนวทางต่อไปนี้

1. วินิจฉัยจุดอ่อนของนักเรียนและกำหนดจุดมุ่งหมายที่ชัดเจน
2. จับคู่ผู้ติวกับผู้ที่จะรับการติว
3. พัฒนาโปรแกรมและสิ่งที่สอดคล้องกับหลักสูตรที่เหมาะสม
4. จัดอบรมสั้นๆ ให้กับผู้ติว
5. จัดให้มีกระบวนการสอนง่าย ๆ ที่ผู้ติวสามารถใช้ได้

6. การจัดระบบปฏิบัติงานประจำวัน

7. จัดสภาพแวดล้อมในการทำงานสำหรับการตีที่เหมาะสม

8. ให้สิ่งเสริมแรงทางบวกแก่ผู้ตีและผู้ได้รับการตี

9. ควบคุมติดตามความก้าวหน้าของการตี

9.1 นิเทศกระบวนการตีเพื่อให้ผู้ตีสอนในระดับที่เหมาะสมและสอนครอบคลุมเนื้อหา

9.2 ประเมินคุณภาพของสัมพันธภาพของผู้ตีและคู่ตี ครูควรควบคุมติดตามระดับความก้าวหน้า การสื่อสารระหว่างคู่ตี

9.3 ควบคุมติดตามความถี่ในการเข้าปฏิบัติการตีหรือรับการตี เพราะการมาถี่ว่าเป็นองค์ประกอบสำคัญส่วนหนึ่งที่จะทำนายความสำเร็จของการตี

10. เปลี่ยนผู้ตีหากจำเป็น

สรุป

- ในการตี ผู้ตีควรตั้งเกณฑ์ไว้อย่างน้อย 80 %
- ผู้ตีควรได้รับทราบหน้าที่อย่างชัดเจน ส่วนการสนับสนุนและความรับผิดชอบต่อดีๆ ส่วนใหญ่เป็นหน้าที่ของครู

หน้าที่ของครู

สิ่งที่ส่งเสริมการตี

1. จัดบันทึกความก้าวหน้าของนักเรียน ให้ทำให้ง่ายที่สุด ได้แก่ จัดบันทึกจำนวนข้อที่เด็กทำได้สำเร็จจำนวนหน้าได้อ่านได้ จำนวนเวลาที่ทำงานกับเด็กความสามารถในการทำกิจกรรม
2. อภิปรายร่วมกันถึงผลของโปรแกรมการตี ต้องพบกันสม่ำเสมอ โดยครูฟังรายงานจากผู้ตีทั้งหลายถึงความก้าวหน้า และผู้ตีจะได้สนับสนุนและแลกเปลี่ยนประสบการณ์และปัญหาที่พบขณะปฏิบัติงาน

2. ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนของนักเรียน

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

ความหมายของผลสัมฤทธิ์ในการเรียนมีผู้ให้ไว้หลากหลาย ที่น่าสนใจและสอดคล้องกับการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ ความหมายของอายส์เนค และไมลี (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 ดังที่มิชนักวิชาการได้ให้ความเห็นไว้ต่าง 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 คุณสมบัติด้านความรู้คุณลักษณะด้านจิตพิสัย และคุณภาพของการสอน ซึ่งประกอบด้วย การชี้แนะ การบอก

จุดมุ่งหมายของการเรียนการสอน การมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน การเสริมแรงจากครู การให้ข้อมูลย้อนกลับถึงความบกพร่องหรือความเหมาะสม และการแก้ไขข้อบกพร่อง

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2541) มองผลสัมฤทธิ์ในการเรียนในรูปของคุณภาพ โดยกำหนดกรอบแนวคิดในการกำหนดมาตรฐานโรงเรียนประถมศึกษาว่าองค์ประกอบของผลสัมฤทธิ์ในการเรียน เกิดขึ้นจากคุณภาพการเรียนการสอน คุณภาพการนิเทศการศึกษา และการบริหารการศึกษา

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

บทที่ 3

วิจัยในชั้นเรียนเรื่อง การวิจัยการแก้ปัญหาผู้เรียนชั้น ปวช.2 กลุ่ม 1 วิชางานบำรุงรักษาเชิงป้องกัน โดยวิธีการเรียนแบบเพื่อนสอนเพื่อน แผนกวิชาเทคนิคอุตสาหกรรม ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

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

1. กลุ่มประชากร

กลุ่มประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียน ชั้น ปวช. 2 กลุ่ม 1 จำนวน 23 คน โดยคัดเลือกตามความรู้ความสามารถทางการเรียนคือ อ่อน มาทำการเรียนแบบเพื่อนสอนเพื่อน

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling)ทำการเลือกตัวอย่างมา 1 ห้องเรียน จำนวน 23 คน ที่มีผลการเรียนอ่อน เพื่อให้เป็นกลุ่มทดลอง

3. ระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษา

เวลาในการดำเนินการวิจัยในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 โดยผู้รายงานดำเนินการทดลองเอง ใช้เวลาในการทดลอง 4 คาบ โดยดำเนินการทดลอง 3 คาบ ทดสอบก่อนและหลังเรียน 1 คาบ

4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย

- 4.1. แผนการเรียนรู้ รายวิชางานบำรุงรักษาเชิงปรับปรุง เรื่อง ลับคมตัดงานบำรุงรักษาเชิงป้องกัน
- 4.2. แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน (การปฏิบัติ)
- 4.3. การเรียนแบบเพื่อนสอนเพื่อน

5. ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

การสร้างเครื่องมือได้ดำเนินการสร้างตามขั้นตอนดังนี้

5.1. แผนการเรียนรู้

แผนการเรียนรู้ รายวิชางานระบบงานท่อในงานอุตสาหกรรม เรื่อง งานลับคมตัด(ดอกสว่าน)

จำนวน 1 แผ่น เอกสารประกอบการสอน ชั้น ปวช. 2 โดยใช้ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังเช่นเดียวกับแผนการ

6. การเก็บรวบรวมข้อมูล

6.1. ทดสอบก่อนเรียน โดยการให้ผู้เรียนปฏิบัติงานลับคมตัด

6.2. ดำเนินการสอนโดยใช้กิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อนสอนเพื่อน

6.3. เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนตามกำหนดแล้วจึงทำการทดสอบหลังเรียนโดยการให้ผู้เรียนงานลับคมตัด

7. การวิเคราะห์ข้อมูล

7.1 ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลโดย นำการทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียนมาเปรียบเทียบกับ โดยใช้แผนภูมิแท่ง

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล สามารถนำเสนอได้ออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

1. ผลการเปรียบเทียบเป็นตารางเปรียบเทียบคะแนนระหว่าง การเรียนการสอน แบบปกติโดยอาจารย์ และใช้กิจกรรมการเรียนการสอนแบบเพื่อนสอนเพื่อน

2 ผลการเปรียบเทียบเป็นแผนภูมิแท่ง ระหว่าง การเรียนการสอน แบบปกติโดยอาจารย์ และใช้กิจกรรมการเรียนการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน

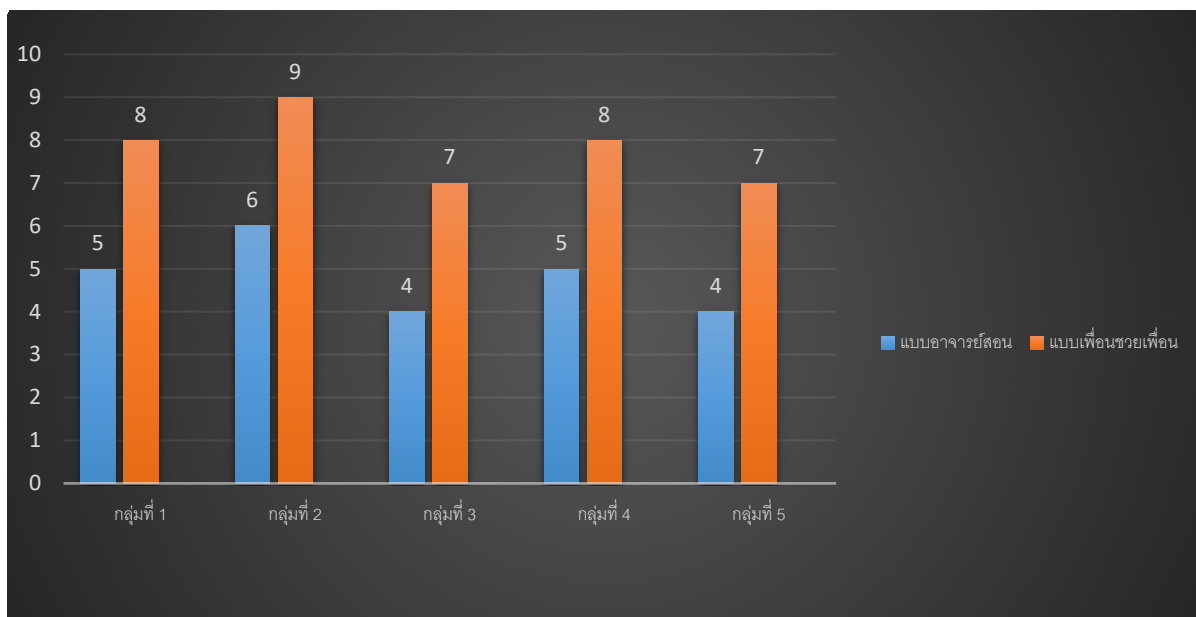
โดยจับนักเรียนแบ่งเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 4 คน แบบปกติโดยอาจารย์ กิจกรรมการเรียนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน

ลำดับกลุ่มที่	แบบปกติโดยอาจารย์สอน	แบบเพื่อนช่วยเพื่อน
1	5	8
2	6	9
3	4	7
4	5	8
5	4	7

คะแนนเต็ม 10 คะแนน / ผ่าน 5 คะแนน

ตารางที่ 4.1 ตารางเปรียบเทียบคะแนนระหว่าง การเรียนการสอน แบบปกติโดยอาจารย์ และใช้กิจกรรมการเรียนการสอนแบบเพื่อนสอนเพื่อน

ผลการเปรียบเทียบเป็นแผนภูมิแท่ง ระหว่าง การเรียนการสอน แบบปกติโดยอาจารย์ และใช้กิจกรรมการเรียนการสอนแบบเพื่อนสอนเพื่อน



แผนภูมิแท่ง 4.1เปรียบเทียบระหว่าง การเรียนการสอนแบบปกติโดยอาจารย์ และใช้กิจกรรมการเรียนการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

1. กิจกรรมการฝึกทักษะโดยใช้วิธีการสอนแบบเพื่อนสอนเพื่อน ทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น
2. นักเรียนที่เรียนจากชุดกิจกรรมโดยใช้วิธีการสอนแบบเพื่อนสอนเพื่อน มีทักษะในการปฏิบัติงานบำรุงรักษาเชิงป้องกันได้ดีขึ้นขึ้นอย่างชัดเจน

การอภิปรายผล

จากการวิจัยพบว่า การนำวิธีการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน สามารถที่จะเพิ่มทักษะในการเรียนรู้ของผู้เรียนได้อย่างเห็นได้ชัดเจน ผู้เรียนสามารถมีทักษะในการปฏิบัติงานลับคมตัดได้ดีขึ้น มีทักษะงานลับคมตัดต่อสว่านด้วยเครื่องจักร และส่งผลทำให้การเรียนการสอนในรายวิชางานบำรุงรักษาเชิงป้องกัน เป็นไปด้วยความราบรื่น เป็นไปอย่างที่คุณสอนตั้งใจไว้

ข้อเสนอแนะ

1. ในการเรียนแบบเพื่อนช่วยสอนนั้น ถ้าจะให้เกิดผลสัมฤทธิ์ อย่างเห็นได้ชัดเจนนั้น จำเป็นต้องให้ผู้เรียน จับคู่ 1 ต่อ 1 จึงจะเกิดผลอย่างเห็นได้ชัด

บรรณานุกรม

1. www.buriram4.com/primarydata/onetp6/p6_1.pdf
2. <https://sites.google.com/site/.../khwam-hmay-khxng-kar-xxkbaeb-kar-reiyn-kar-sxn>
3. <https://dictionary.sanook.com/search/dict-th-en-lexitron/>
4. www.nana-bio.com/Research/image%20research/.../Achievement01.html
5. <https://www.youtube.com/watch?v=EznMezlTcnQ>

ภาคผนวก

ภาพการเรียนรู้การสอนแบบเพื่อนสอนเพื่อน



