



วิจัยในชั้นเรียน
ความพึงพอใจวิธีการสอนในรายวิชาความปลอดภัยยานยนต์
ไฟฟ้า
รหัสวิชา 30143-2001

ประเภทวิชาอุตสาหกรรม กลุ่มอาชีพเครื่องกลและยานยนต์
สาขาวิชาเทคนิคยานยนต์ไฟฟ้า ระดับชั้นปวส.1 กลุ่ม 1
ภาคเรียนที่ 1/2569



นายสุพงษ์ ใจปา
แผนกวิชาช่างยนต์

วิทยาลัยเทคนิคเชิงราช
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
กระทรวงศึกษาธิการ

ชื่องานวิจัย

ความพึงพอใจวิธีการสอนในรายวิชาความปลอดภัยยานยนต์ไฟฟ้า
โดย นายสุพงษ์ ใจปา

บทคัดย่อ

การจัดทำวิจัยเรื่อง

ความพึงพอใจวิธีการในรายวิชาความปลอดภัยยานยนต์ไฟฟ้า

สาขาวิชาเทคนิคยานยนต์ไฟฟ้า

วิทยาลัยเทคนิคเขียงราย

เพื่อศึกษาความพึงพอใจในวิธีการสอนรายวิชาความปลอดภัยยานยนต์ไฟฟ้า โดยใช้กลุ่มประชากรที่ใช้ในการศึกษาเป็นกลุ่มนักศึกษา ปวส. 1

กลุ่ม 1 สาขาวิชาเทคนิคยานยนต์ไฟฟ้า วิทยาลัยเทคนิคเขียงราย จำนวน 1 คน ในการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักศึกษา

ผลจากการศึกษาพบว่า

นักศึกษามีความพึงพอใจในวิธีการสอนแบบบรรยายในรายวิชา

ความปลอดภัยยานยนต์ไฟฟ้าอยู่ในระดับความพึงพอใจระดับมาก คือมีค่า

$\bar{C} = 4.00$ และค่า Std. = 0.643

และพิจารณาที่ละด้านพบว่ายังมีค่าอยู่ในระดับมากเช่นกัน

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยในชั้นเรียน สามารถสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี
เนื่องได้รับความอนุเคราะห์จากบุคคลหลายฝ่าย
ที่ได้ให้คำปรึกษาและประสานงานจนให้การจัดทำวิจัยในชั้นเรียนในครั้งนี้
ประสบความสำเร็จไปด้วยดี

สุพงษ์ ใจปา

สารบัญ

บทที่	หน้า
บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ข
บทที่1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	1
1.3 ขอบเขตของการวิจัย	1
1.4 สมมุติฐานการวิจัย	1
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	1
1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ	2
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
2.1 เอกสารที่เกี่ยวข้อง	3
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	
3.1 แหล่งที่มาของข้อมูล	9
3.2 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย	9
3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	9
3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล	9
3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล	9
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	11
บทที่ 5 สรุปอภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	12
5.1 สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล	12
5.2 ข้อเสนอแนะ	12
อ้างอิง	13
ภาคผนวก	
แบบสอบถามความพึงพอใจ	14
ประวัติผู้วิจัย	15

บทที่ 1 บทนำ

1.1) ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

จากผู้สอนที่ได้จัดทำกรเรียนการสอนในรายวิชาความปลอดภัยยานยนต์ไฟฟ้านั้น ได้ทำการสอนภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ และในการสอนนั้นผู้สอนได้ทำการเรียนการสอนนักศึกษาในระดับจำนวนนักศึกษาที่ค่อนข้างมาก

ทำให้การเรียนการสอนเป็นเรื่องที่ค่อนข้างยากในการที่จะถ่ายทอดความรู้ให้กับนักเรียนนักศึกษาและแต่ละครั้งผู้สอนไม่ทราบว่านักเรียนนั้นมีการรับรู้การเรียนการสอนมากน้อยหรือเท่ากันหรือไม่ในการเรียนการสอนแต่ละครั้ง และไม่ทราบว่าวิธีการสอนของผู้สอนใช้นั้นเหมาะสมกับนักศึกษาหรือไม่ นักเรียนนักศึกษามีปัญหาในการเรียนการสอนหรือไม่อย่างไร

ดังนั้น เพื่อที่จะศึกษาและแก้ปัญหาดังกล่าวผู้จัดทำจึงได้ทำการวิจัยในหัวข้อ ความพึงพอใจในวิธีการสอนรายวิชาความปลอดภัยยานยนต์ไฟฟ้าขึ้น

1.2) วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1.เพื่อศึกษาความพึงพอใจในวิธีการสอนรายวิชาความปลอดภัยยานยนต์ไฟฟ้า
- 2.เพื่อหาแนวทางในการเพิ่มคุณภาพให้กับนักศึกษาที่เรียนวิชาความปลอดภัยยานยนต์ไฟฟ้า

1.3) ขอบเขตการวิจัย

- 1.ขอบเขตพื้นที่การวิจัย แผนกช่างยนต์ วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย
- 2.ขอบเขตประชากร นักศึกษา ปวส. ชั้นปีที่ 1 กลุ่ม 1 สาขาวิชาเทคนิคยานยนต์ไฟฟ้า วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย
- 3.ขอบเขตของการวิจัย นักศึกษา ปวส. ชั้นปีที่ 1 กลุ่ม 1 สาขาวิชาเทคนิคยานยนต์ไฟฟ้า วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย จำนวน 18 คน

1.4) ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ได้แนวทางวิธีการสอนที่เหมาะสมกับนักเรียนนักศึกษา และปรับปรุงวิธีการสอนให้เหมาะสมกับเทคโนโลยีที่ก้าวหน้าและทันสมัย

1.5) สมมุติฐานการวิจัย

วิธีการสอนจะเป็นที่พึงพอใจของนักศึกษาในระดับมา

1.6) นิยามศัพท์เฉพาะ

วิทยาลัยเทคนิค หมายถึง วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

นักศึกษา หมายถึง นักศึกษา ปวส. ชั้นปีที่ 1 กลุ่ม 1
สาขาวิชาเทคนิคยานยนต์ไฟฟ้า วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย

ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกและทัศนคติ ของบุคคลในทางบวก
ความชอบ ความสบายใจ ความสุขใจต่อสภาพแวดล้อมในด้านต่างๆ

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 การสอนแบบบรรยาย

วิธีการสอนแบบบรรยายนี้ เป็นวิธีการสอนซึ่งถือเอากิจกรรมของผู้สอนเป็นหลัก ผู้สอนจะเป็นผู้ป้อน อธิบาย แสดง สาธิต หรือให้เนื้อหาความรู้แก่ผู้เรียน โดยที่ผู้เรียนจะเป็นผู้รับแต่เพียงฝ่ายเดียวนั้นคือ กิจกรรมของผู้สอนจะสูง เพราะเป็นผู้กระทำหรือแสดงฝ่ายเดียว ในขณะที่กิจกรรมของผู้เรียนจะต่ำ เพราะคอยรับเนื้อหาความรู้จากผู้สอน วิธีการสอนแบบต่างๆที่ได้จัดไว้ในกลุ่มของการสอนแบบบรรยายนี้ ได้แก่ วิธีการสอนแบบสาธิต วิธีการสอนแบบบรรยาย

2.2 วิธีการบรรยาย

การบรรยาย เป็นวิธีการที่รู้จักกันอย่างแพร่หลายในการใช้สอนเพื่อให้ความรู้แก่ผู้เรียน ซึ่งมีลักษณะเป็นการบอก การอธิบายหรือการป้อนเนื้อหาความรู้ให้แก่ผู้เรียน ในบางครั้งผู้สอนอาจจะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ซักถามปัญหาบ้าง แต่มักจะทำการในช่วงท้ายของการบรรยาย วิธีการบรรยายในบางครั้งอาจมีแต่การพูดของครู การอธิบายหรือการอ่านเนื้อหาความรู้ให้ฟังก็ได้ การแสดงส่วนใหญ่หรือเกือบทั้งหมดจะเป็นการแสดงหรือกิจกรรมของผู้สอนฝ่ายเดียว โดยที่ผู้เรียนมักจะเป็นเพียงผู้รับเท่านั้น วิธีการในการบรรยาย อาจแบ่งแยกได้เป็น 3 รูปแบบ ตามลักษณะของการเสนอเรื่อง รูปแบบแรก เป็นลักษณะของการเน้นปัญหา ในกรณีนี้ผู้บรรยายจะเริ่มต้นด้วยการเสนอปัญหา แล้วจึงชี้แนะแนวทางหรือเสนอวิธีการแก้ปัญหา ตลอดจนถึงข้อดีข้อเสียของการแก้ปัญหาในแต่ละแบบและปิดท้ายด้วยวิธีการแก้ปัญหาที่เหมาะสมที่สุดเป็นการสรุป การบรรยายในรูปแบบที่สอง เป็นลักษณะของการเน้นข้อคิดหรือความคิดเห็น ผู้บรรยายจะเสนอข้อคิดหรือความคิดเห็นหลายๆแนวทาง เพื่อให้ผู้ฟังได้เห็นแล้วปิดท้ายด้วยการสรุปข้อคิดและแนวทางแก้ปัญหาที่เหมาะสม ส่วนในการบรรยายในรูปแบบที่สาม เน้นการเสนอเนื้อหาความรู้

การบรรยายในชั้นเรียนทั่วไปมักจะใช้ในรูปแบบที่สามนี้
วิธีการบรรยายนี้เป็นวิธีการที่ผู้สอนจะเตรียมการสอนและสอนได้ง่ายที่สุด
ผู้สอนจะเตรียมและอธิบายเนื้อหาความรู้นั้นเป็นจุดๆไปและทำการสรุปในตอนท้าย

2.3 หัวข้อที่ผู้สอนพึงระลึกในการบรรยาย

1. ต้องบรรยายให้ตรงตามเป้าหมายที่ตั้งไว้
ในการบรรยายผู้บรรยายจะต้องตั้งเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ไว้ทุกครั้งว่าจะให้ผู้เรียนทำและรู้อะไรบ้าง เมื่อเรียนจบเนื้อหาการบรรยาย
ดังนั้นผู้บรรยายจึงต้องบรรยายให้ตรงเป้าหมายและอยู่ในขอบเขตที่ตั้งไว้
2. ต้องบรรยายให้เป็นขั้นตอน
การบรรยายจะต้องเริ่มจากง่ายไปหายาก เป็นขั้นตอน (Step by Step)
ส่วนไหนของเนื้อหาควรบรรยาย
ก่อนส่วนไหนควรบรรยายที่หลังรวมไปถึงอุปกรณ์โสตด้วยก็ต้องทำให้ถูกขั้นตอนว่าอันไหนควรใช้ก่อนหรือใช้หลัง
3. ใช้อุปกรณ์โสตที่เตรียมมาเรียบร้อยดีหรือไม่
นั่นหมายถึงว่าเมื่อเราเตรียมสื่อมาแล้ว เราไม่ลืมที่จะนำมันขึ้นมาใช้
หรือว่าจำมาใช้หมดหรือเปล่าเพราะว่าบางครั้งเราอาจรีบร้อนในการป้อนเนื้อหาให้กับผู้เรียนมากเกินไป จนทำให้เราลืมที่จะนำสื่อที่เตรียมมาขึ้นมาใช้
4. จะต้องบรรยายให้ถูกต้องผู้บรรยายจะต้องเตรียมตัวค้นหาข้อมูลที่ถูกต้อง เพื่อที่จะนำไปใช้ในการบรรยายและเวลาบรรยายก็ต้องไม่บรรยายผิด ่ถูก ่ เพราะอาจทำให้ผู้เรียนขาดความเชื่อมั่นและศรัทธาในตัวผู้บรรยายได้ และหากผู้เรียนถามจะต้องตอบด้วย เนื้อหาและข้อมูลที่ถูกต้องที่สุด
5. อย่างบรรยายยากหรือเร็วเกินไป
ในการบรรยายทุกครั้งต้องคำนึงถึงพื้นฐานของผู้เรียนเป็นหลักเพื่อที่จะได้ใช้คำพูดที่ผู้เรียนในระดับนั้นเข้าใจได้ดี เพราะบางที่ผู้บรรยายอาจใช้ศัพท์สูงเกินกว่าที่ผู้เรียนจะเข้าใจและสาเหตุสำคัญอีกประการหนึ่งก็คือการบรรยายที่เร็วเกินไปจะทำให้ผู้เรียนเกิด ความสับสนได้
6. ดูและให้ผู้เรียนสนใจตลอดการบรรยาย
เพราะว่าโดยทั่วไปแล้วผู้เรียนจะมีความสนใจใน 15
นาทีแรกเท่านั้นหลังจากนั้นผู้เรียนอาจสนใจหรือไม่ สนใจจะต้องขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหลายอย่าง

เช่นลักษณะผู้บรรยายเนื้อเรื่องที่บรรยายโดยผู้บรรยายจะต้องคอยสังเกตผู้เรียนว่าเป็น
เช่นไร
เพื่อที่จะได้ปรับปรุงลักษณะการบรรยายให้ดีขึ้นเมื่อผู้เรียนลดความสนใจลง

7. ต้องบรรยายให้ทุกคนได้ฟังและได้เห็นอย่างชัดเจน
จึงควรจัดสถานที่ให้ผู้เรียนได้เห็นและได้ฟังผู้บรรยายอย่างชัดเจนทุกคน
ดังนั้น สถานที่ จะต้องมีสภาพแวดล้อมที่ดี

8. ผู้บรรยายจะต้องช่วยทำให้ผู้เรียนเข้าใจในสิ่งที่ถูกต้อง
ผู้เรียนจะต้องได้รับหรือรวบรวมความคิดรวบยอด (Concept)
ได้ถูกต้องถ้าผู้บรรยายกระทำตามขั้นตอนการบรรยาย
การที่ผู้เรียนสรุปความคิดรวบยอดได้นั้น
ก็หมายถึงว่าได้บรรลุถึงจุดประสงค์ของผู้สอน ด้วยเหมือนกัน

9. ต้องใช้เวลาในการอธิบายในจุดที่สำคัญอย่างเพียงพอ
เพื่อให้เนื้อหามีประสิทธิภาพดีที่สุด

10. จะต้องมีการประเมินการสอน
ต้องมีการประเมินผลว่าผู้รับฟังการบรรยายมีความเข้าใจมาก น้อยแค่ไหน
โดยอาจออกแบบทดสอบให้ทำหลัง จากจบการบรรยาย
หรืออาจใช้วิธีวัดผลอื่น ๆ

2.4) องค์ประกอบที่สำคัญของการบรรยาย เพื่อการบรรยายที่ได้ผลดี

1.
ผู้บรรยายจะต้องรู้จักค้นคว้าหาความรู้โดยกว้างขวางถ้าเป็นไปได้ควรมีการ
ทำวิจัยการวิจัยทางวิชาการหรือผ่านประสบการณ์
มากมายจึงจะเป็นผลดีต่อการบรรยาย

2. ผู้บรรยายจะต้องรู้จักวิธีการแยกแยะ โดยการวิเคราะห์ พิจารณา
หรือทำการวิจัยให้ละเอียดถึงความเป็นจริงของเนื้อหา

3. ผู้บรรยายจะต้องมีความคิดรวบยอด (Concept)
และสามารถมองทะลุปรุโปร่งถึงเนื้อหาที่จะบรรยาย

4. ผู้บรรยายจะต้องทำให้ผู้ฟังการบรรยายเกิดการเรียนรู้
เกิดความเข้าใจ
และความคล้อยตามผู้บรรยายได้ และสิ่งสำคัญอีกประการหนึ่งก็คือ
ผู้บรรยายต้องรู้จักเสาะแสวงหาความรู้ ความคิดใหม่ ๆ อยู่เสมอ

2.5) เทคนิคในการบรรยาย

เมื่อจะใช้วิธีการบรรยายนั้น
ในที่นี้จะนำเสนอเทคนิคที่จะทำการบรรยายให้ได้ผลดังนี้

1. สร้างเนื้อหาให้เป็นที่น่าสนใจต่อผู้เรียน
 ผู้สอนจะต้องเตรียมการและวางแผนเพื่อดำเนินการสอนเนื้อหาความรู้
 โดยส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนด้วยความเข้าใจ
 ซึ่งจะได้ด้วยการยึดถือกฎเกณฑ์
 ตลอดจนพยายามรักษาความตั้งใจของผู้เรียน

2. ผู้สอนควรรู้จักผู้เรียน
 การบรรยายที่ดีมิใช่เพียงแต่หันหน้ามาพูดกับนักเรียนเท่านั้น
 หากยังต้องรู้จักผู้เรียนด้วย คือ ต้องรู้ว่าผู้เรียนได้เรียนรู้อะไรมาบ้างแล้ว
 ความสนใจและความต้องการของผู้เรียนอยู่ที่ไหน
 ตลอดจนถึงภาษาที่จะใช้ควรเป็นภาษาในระดับของผู้เรียนที่จะเข้าใจได้ง่าย

3.
 พยายามให้ผู้เรียนได้ทำบางสิ่งตามที่ได้กล่าวมาแล้วว่าการฟังหรือการดูแต่
 เพียงอย่างเดียวไม่ใช่การเรียนรู้
 ผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริงได้ก็ต่อเมื่อเขาได้ร่วมกระทำหรือได้แสดง
 ออกทางพฤติกรรม ดังนั้นผู้สอนที่ดีเมื่อจะสอนด้วยวิธีการบรรยายนี้
 ก็ควรจะหาช่องทางให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการกระทำบางสิ่งบางอย่างบ้าง
 เช่น ใช้คำถามที่ท้าทายความคิดของผู้เรียนบ้าง

4.อย่าอ่านหนังสือหรือเนื้อหาให้ผู้เรียนฟัง
 การอ่านหนังสือให้ผู้เรียนฟังนอกจากจะไม่ทำให้ผู้เรียนมีความตั้งใจเรียนแล้ว
 ยังทำให้ผู้เรียนรับเนื้อหาความรู้ไว้น้อยกว่าการฟังที่ได้จากการพูดและการอธิบาย

5.เน้นจุดที่สำคัญ การบรรยายที่ดีมิใช่การพูดไปเรื่อยๆของผู้สอน
 หากแต่ควรจะเน้นจุดสำคัญของเนื้อหาให้ผู้เรียนได้ตื่นตัว
 ได้จดจำและสังเกตได้บ้าง
 การเน้นจุดสำคัญในแต่ละส่วนในบทเรียนอาจทำได้ด้วยวิธีการต่างๆ เช่น
 การใช้ภาษาท่าทาง การทวนซ้ำ
 การหยุดพักชั่วคราวและการเปลี่ยนระดับเสียงบ้าง เป็นต้น

6.ใช้เสียงให้เกิดประโยชน์
 การบรรยายด้วยเสียงพูดในระดับที่ราบเรียบเป็นระยะเวลานานๆย่อมน่าเบื่อ
 ผู้บรรยายที่ดีควรเปลี่ยนระดับเสียงให้สูงหรือต่ำ
 ให้ดังหรือค่อยบ้างเป็นบางครั้ง เพื่อให้การพูดน่าสนใจ

7.ความสนใจต่อชั้นเรียน ผู้สอนจะต้องให้ความสนใจต่อชั้นเรียน
 กำกับการสอนให้ไปถึงสมาชิกทุกคนหรือสมาชิกส่วนใหญ่ในชั้นเรียน
 ในจุดนี้อาจทำได้ยากถ้าหากสอนผู้เรียนกลุ่มใหญ่

8.อย่าบรรยายเนื้อหาติดต่อกันเป็นเวลานานเกินไป
การบรรยายในแต่ละช่วงไม่ควรจะให้เป็น 30 นาที

2.6) เมื่อใดควรจะใช้วิธีการบรรยาย

การบรรยายควรใช้ในการสอนตามจุดมุ่งหมายดังต่อไปนี้

1.ใช้ในการสอนผู้เรียนที่เป็นกลุ่มใหญ่และผู้เรียนรู้จักรับผิดชอบตนเองได้

2.ใช้ในการเสนอหัวข้อเรื่องใหม่หรือวิชาใหม่

3.ใช้เสริมและช่วยในการอธิบายเมื่อสอนด้วยวิธีสาธิต

4.ใช้ในการสรุปเนื้อหาวิชา ซึ่งทำโดยผู้สอน

5.ใช้เสริมวิธีการสอนแบบอื่น

วิธีการสอนแบบบรรยายนี้

อาจกล่าวได้ว่าเป็นวิธีการสอนที่ให้ผลในการเรียนได้ต่ำที่สุดเมื่อได้เทียบกับวิธีการสอนแบบอื่นๆของการสอนเนื้อหาความรู้ทางวิชาชีพ

เพราะเนื้อหาความรู้ทางวิชาชีพนั้น เป็นเนื้อหาความรู้ที่ต้องการเห็นจริง ต้องการการปฏิบัติและการมีส่วนร่วมของผู้เรียน

ผู้สอนบางคนมักจะชอบใช้วิธีการบรรยาย

เพราะมองในด้านความสบายในการเตรียมและการสอนโดยมิได้มองถึงผล การเรียนรู้ที่ผู้เรียนจะได้รับ แต่อย่างไรก็ตาม

เมื่อวิเคราะห์ถึงวิธีการสอนแบบบรรยายนี้แล้วก็จะพบข้อดีและข้อเสียอยู่บ้าง ดังนี้

2.6.1 ข้อดีของการสอนแบบบรรยาย

1.การบรรยายเป็นวิธีการที่จะให้เนื้อหาความรู้ได้มากในเวลาอันจำกัด

2.ครูคนเดียวสามารถสอนนักเรียนกลุ่มใหญ่ได้
ตราบใจที่นักเรียนสามารถเห็นและฟังการบรรยายได้โดยทั่วถึง

3.วิธีการบรรยายอาจใช้สอนเนื้อหาความรู้เบื้องต้นและขั้นสูงได้
หากตราบใจที่ผู้เรียนยังมีความสนใจและตั้งใจเรียนดีอยู่

4.วิธีการบรรยาย
มักใช้ในการให้เนื้อหาความรู้ได้ตลอดตามลำดับโดยไม่มีการรบกวนหรือสอ ดแทรกจากผู้เรียน

2.6.2). ข้อเสียของการสอนแบบบรรยาย

1. วิธีการบรรยาย เป็นวิธีการสื่อสารทางเดียว ซึ่งไม่มีการตรวจสอบความเข้าใจของฝ่ายผู้เรียนหรืออาจจะมีบ้างก็เป็นส่วนน้อย

2. กิจกรรมของผู้เรียนมักจะต่ำ เพราะเป็นเพียงผู้รับความรู้จากผู้สอน

3. วิธีการบรรยายที่ดีนั้น เป็นทักษะที่ค่อนข้างจะทำได้ยาก โดยเฉพาะในด้านของการรักษาความตั้งใจของผู้เรียนให้มีตลอดเวลาของการบรรยาย

4. วิธีการบรรยาย เป็นวิธีการที่ไม่เหมาะสมสำหรับการสอนวิชาชีพนัก โดยเฉพาะในส่วนเนื้อหาที่ต้องการความเข้าใจของผู้เรียนอย่างแท้จริง ดังนั้น การบรรยายจึงอาจนำมาใช้เป็นเทคนิคการสอน เพื่อช่วยเสริมวิธีการสอนแบบอื่นๆ ในบางตอนของการสอนวิชาชีพได้ แต่ข้อควรระวังในการใช้การบรรยายก็คืออย่ากระทำในช่วงเวลาที่ยาวนานเกินไป

2.7) วิธีการสอนโดยการลงมือปฏิบัติ (Practice)

วิธีการสอนโดยการลงมือปฏิบัติ หมายถึง วิธีสอนที่ให้ประสบการณ์ตรงกับ ผู้เรียน โดยการให้ลงมือปฏิบัติจริง เป็นการสอนที่มุ่งให้เกิดการผสมผสานระหว่างทฤษฎีและภาคปฏิบัติวิธีปฏิบัติ ให้ผู้เรียนได้ลงมือฝึกฝนหรือปฏิบัติจริง

ลักษณะสำคัญ การลงมือปฏิบัติมักดำเนินการภายหลังการสาธิต การทดลองหรือ การบรรยาย เป็นการฝึกฝนความรู้ความเข้าใจจากทฤษฎีที่เรียนมาโดยเน้นการฝึกทักษะ

2.7.1 ขั้นตอนการสอน

1. ขั้นเตรียม ผู้สอนกำหนดจุดมุ่งหมายของการฝึกปฏิบัติ รายละเอียดของขั้นตอน การทำงาน เตรียมสื่อต่าง ๆ เช่น วัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือใบงานหรือคู่มือการปฏิบัติงาน

2. ขั้นดำเนินการ ผู้สอนให้ความรู้และทักษะที่เป็นพื้นฐานในการปฏิบัติ มอบหมายงานที่ปฏิบัติเป็นกลุ่มหรือรายบุคคล กำหนดหัวข้อการรายงาน หรือการบันทึกผลการปฏิบัติงานของ ผู้เรียน

3. ขั้นสรุป ผู้สอนและผู้เรียน ช่วยกันสรุปกิจกรรมการปฏิบัติงาน

4. ขั้นประเมินผล สังเกตพฤติกรรมของผู้เรียน เช่น ความสนใจ ความร่วมมือความเป็นระเบียบ การประหยัด

การใช้และการเก็บรักษาเครื่องมือ และการตรวจผลงาน เช่น
คุณภาพของงาน ความริเริ่ม ความประณีตสวยงาม

ข้อควรคำนึง

ต้องใช้วัสดุอุปกรณ์ และเครื่องมือจำนวนมาก และมีคุณภาพ

2.8) วิธีสอนโดยใช้สถานการณ์จำลอง (Simulation)

วิธีสอนโดยใช้สถานการณ์จำลอง หมายถึง
วิธีสอนที่จำลองสถานการณ์จริงมาไว้ใน ชั้นเรียน
โดยพยายามทำให้เหมือนจริงที่สุด มีการกำหนดกติกาหรือเงื่อนไข
แล้วแบ่งผู้เรียนเป็นกลุ่มให้ เข้าไปเล่นในสถานการณ์จำลองนั้น ๗
ด้วยกิจกรรมนี้ผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้จากการเผชิญกับปัญหา
จะต้องมีการตัดสินใจและใช้ไหวพริบวัตถุประสงค์
ให้ผู้เรียนได้เข้าไปมีปฏิสัมพันธ์กับสถานการณ์จนเกิดความเข้าใจ

ลักษณะสำคัญ

สถานการณ์ที่จำลองขึ้นต้องใกล้เคียงกับความเป็นจริง ผู้เรียนได้เข้า
ไปมีปฏิสัมพันธ์กับสถานการณ์ ทำการตัดสินใจแก้ปัญหาต่าง ๗
ซึ่งการตัดสินใจจะส่งผลถึงผู้เรียนใน
ลักษณะเดียวกับที่เกิดขึ้นในสถานการณ์จริง

2.8.1 ขั้นตอนการสอน

1. ขั้นเตรียม
ผู้สอนจัดเตรียมสถานการณ์โดยกำหนดจุดมุ่งหมายของการสอนแล้ว
เลือกรูปแบบและขั้นตอนที่เหมาะสม
เขียนเนื้อหารายละเอียดและอุปกรณ์ที่ต้องใช้
2. ขั้นดำเนินการ ผู้สอนอธิบายบทบาทหรือกติกา วิธีการเล่น
วิธีการให้คะแนนและ ทำการแบ่งกลุ่มผู้เรียน
ผู้เรียนปฏิบัติกิจกรรมที่กำหนด โดยมีผู้สอนให้คำแนะนำและดูแลการเล่น
ผู้สอนทำการสังเกต จดบันทึก และให้คะแนนผู้เรียนเป็นรายบุคคล
3. ขั้นสรุป ผู้สอนจะช่วยสรุปด้วยการวิเคราะห์กระบวนการ
เปรียบเทียบบทเรียนจา กัดสถานการณ์จำลองกับโลกแห่งความเป็นจริง
หรือเชื่อมโยงกิจกรรมที่ปฏิบัติไปแล้วกับเนื้อหาวิชาที่ เรียน

ข้อควรคำนึง

1. ถ้าผู้สอนขาดความรู้ในการสร้างสถานการณ์จำลอง
อาจสร้างผิดไปจากจุดมุ่งหมายได้
2. สถานการณ์จำลองที่ยากเกินไปจะทำให้ผู้เรียนไม่เข้าใจ
3. เป็นการยากที่จะประเมินผู้เรียนแต่ละคน

การวิจัยในชั้นเรียน

ในการวิจัยเรื่อง
ศึกษาความพึงพอใจในวิธีการสอนรายวิชาความปลอดภัยยานยนต์ไฟฟ้า
ในระดับชั้น ปวส. 1 กลุ่ม 1 สาขาวิชาเทคนิคยานยนต์ไฟฟ้า
มีขั้นตอนดำเนินการศึกษาดังนี้

1. แหล่งที่มาของข้อมูล
2. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล

3.1) แหล่งที่มาของข้อมูล

1. ข้อมูลที่ใช้ในการทำวิจัยได้แก่
ข้อมูลที่ได้จากแบบประเมินความพึงพอใจผู้เรียนระหว่างจัดการเรียนการสอน

2. แหล่งข้อมูลที่ได้ศึกษาได้แก่ นักศึกษาระดับชั้น ปวส.1 กลุ่ม 1
สาขาวิชาเทคนิคยานยนต์ไฟฟ้า วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย

3.2) ประชากรที่ใช้ในการทำวิจัย

1. ประชากร ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือ นักศึกษาระดับชั้น
ปวส.1 กลุ่ม 1

สาขาวิชาเทคนิคยานยนต์ไฟฟ้า จำนวน 18 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย คือ นักศึกษาระดับชั้น ปวส.1
กลุ่ม 1

สาขาวิชาเทคนิคยานยนต์ไฟฟ้า วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย จำนวน 18
คน

3.3) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ แบบประเมินความพึงพอใจ

3.4) การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. ศึกษาข้อมูลในการวิจัย
2. สำนวณสถานที่ทำการวิจัย

3. เริ่มดำเนินการวิจัยโดยใช้แบบประเมินความพึงพอใจ
แจกให้นักศึกษาทำการกรอกข้อมูลลงในแบบประเมินความพึงพอใจ
4. เก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้จากแบบประเมินความพึงพอใจ
5. นำข้อมูลที่เก็บรวบรวมแล้วนำมาวิเคราะห์
6. สรุปผล

3.5) การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้ดำเนินการได้วิเคราะห์ข้อมูล โดยการ
วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินความพึงพอใจ และใช้โปรแกรม SPSS
มาช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูล

บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยเรื่องความพึงพอใจในวิธีการสอนรายวิชาสาขาวิชาเทคนิคยานยนต์ไฟฟ้า ระดับชั้น ปวส. 1 กลุ่ม 1 สาขาวิชาเทคนิคยานยนต์ไฟฟ้า ได้ข้อมูลความพึงพอใจในวิธีการสอน เพื่อที่จะได้นำข้อมูลมาวิเคราะห์วิธีการสอน คือ ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามความพึงพอใจ

4.1) ตารางผลความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อวิธีการสอน

ข้อคำถาม	C	Std .	ความหมาย
1.ความเหมาะสมวิธีการสอน	4.00	0.542	มาก
2.สื่อการสอนที่ใช้มีความเหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนรู้	4.00	0.578	มาก
3.การจัดลำดับเนื้อหามีความเหมาะสม	4.00	0.428	มาก
4.เนื้อหาตรงตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด	4.00	0.613	มาก
5.ภาษาที่ใช้มีความชัดเจน เข้าใจง่าย	4.00	0.524	มาก
6.การจัดกิจกรรมในแต่ละกิจกรรมที่ปฏิบัติมีความครอบคลุมเนื้อหา	4.00	0.694	มาก
7.นักศึกษามีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้	4.00	0.724	มาก
8.เวลาที่ใช้ในการสอนมีความเหมาะสม	4.00	0.649	มาก
9.สภาพแวดล้อมเอื้อต่อการเรียนการสอน	4.00	0.587	มาก
10.ความเหมาะสมสถานที่	4.00	0.520	มาก
11.การประเมินผลตรงตามวัตถุประสงค์	4.00	0.5	มาก

	0	69	
รวม	4.0 0	0.6 43	มาก

4.2) ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จากตารางผลความพึงพอใจของนักศึกษาต่อวิธีการสอนในรายวิชาความปล
อดภัยยานยนต์ไฟฟ้า สาขาวิชาเทคนิคยานยนต์ไฟฟ้า
โดยรวมอยู่ในระดับมาก
และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านก็อยู่ในระดับมากเช่นกัน

บทที่ 5

สรุปผลและข้อเสนอแนะการวิจัย

จากการที่ได้ทำการวิจัย เรื่อง
ความพึงพอใจวิธีการสอนในรายวิชาความปลอดภัยยานยนต์ไฟฟ้า
สาขาวิชาเทคนิคยานยนต์ไฟฟ้า วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย
สามารถนำผลการวิเคราะห์ที่ได้นำมาสรุปผลการวิจัยในครั้งนี้ได้ดังนี้

5.1) สรุปผลการวิจัย

จากตารางผลการประเมินความพึงพอใจสามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

จากการทำการวิจัยพบว่านักศึกษาที่มีความพึงพอใจในวิธีการสอนแบบบรรยายโดยรวมแล้วอยู่ในระดับมาก คือ ได้ค่า $\bar{c} = 4.00$ และค่า Std. = 0.643 และพิจารณาทีละด้านพบว่ายังมีค่าอยู่ในระดับมากเช่นกัน ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนในรายวิชารายวิชาความปลอดภัยยานยนต์ไฟฟ้า ถือว่ามีประสิทธิภาพพอสมควร

5.2) ข้อเสนอแนะ

สำหรับการวิจัยในวิธีการสอนในหลายรูปแบบเพื่อนำมาเปรียบเทียบกัน

อ้างอิง

สุชาติ ศิริสุขไพบูลย์. เทคนิคและวิธีการสอนวิชาชีพ.
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ, 2527
วิธีการสอนแบบบรรยาย http://mte.kmutt.ac.th/mte_learning/Mte%20302%20teaching/Teaching01/Unit02.htm
หลักการและทฤษฎีเทคโนโลยี
<http://boogif222.blogspot.com/>

ภาคผนวก

แบบประเมินความพึงพอใจ วิธีการสอน วิทยาลัยเทคนิคเชียงราย

คำชี้แจง 1.แบบประเมินนี้

ใช้สำรวจความพึงพอใจเกี่ยวกับการเรียนการสอน
โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นข้อมูลในการประเมินผลการจัดการเรียนการสอน และใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอน ต่อไป

2.โปรดทำเครื่องหมาย P หรือเขียนข้อความลงในช่องที่ต้องการ

3.ความหมายของระดับความพึงพอใจ 5 หมายถึง มากที่สุด , 4 หมายถึง มาก, 3 หมายถึง ปานกลาง, 2 หมายถึง น้อย, 1 หมายถึง น้อยที่สุด

1. ข้อมูลทั่วไป สถานภาพของผู้ตอบแบบประเมิน

๕ นักศึกษา ระดับ ปวช. ปวส.

แผนก๕ ช่างยนต์ ๕ ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์

๕ เชื่อมโลหะ ๕ ช่างกลโรงงาน

2. ท่านมีความพึงพอใจในวิธีการสอน อย่างไร

ข้อคำถาม	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
1. ความเหมาะสมวิธีการสอน					
2. สื่อการสอนที่ใช้มีความเหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนรู้					
3. การจัดลำดับเนื้อหามีความเหมาะสม					
4. เนื้อหาตรงตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด					
5. ภาษาที่ใช้มีความชัดเจน เข้าใจได้ง่าย					
6. การจัดกิจกรรมในแต่ละกิจกรรมที่ปฏิบัติมีความครอบคลุม เนื้อหา					
7. นักศึกษามีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้					
8. เวลาที่ใช้ในการสอนมีความเหมาะสม					
9. สภาพแวดล้อมเอื้อต่อการเรียนการสอน					
10. ความเหมาะสมสถานที่					
11. การประเมินผลตรงตามวัตถุประสงค์					

3.

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ-สกุล นายสุพงษ์ ใจปา
 ที่อยู่ 106/1 ม. 4 ต.วอแก้ว อ.ห้างฉัตร จ.ลำปาง
 สถานที่ทำงาน วิทยาลัยเทคนิคลำปาง
 การศึกษา - สำเร็จการศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) สาขา
 งานยานยนต์

วิทยาลัยเทคนิคลำปาง
 - สำเร็จการศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง(ปวส.) สาขา
 งานเทคนิคยานยนต์

วิทยาลัยเทคนิคลำปาง
 - สำเร็จการศึกษาปริญญาตรี วศ.บ วิศวกรรมเครื่องกล
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาเชียงใหม่