

1. ด้านการจัดการเรียนรู้



แผนการจัดการเรียนรู้

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช ๒๕๖๗
สาขาวิชาเทคนิคการช่างและหุ่นยนต์
กลุ่มอาชีพเทคนิคการช่าง หุ่นยนต์ และระบบอัตโนมัติ
ประเภทวิชาอุตสาหกรรม

1. ด้านการจัดการเรียนรู้

1.1 การสร้างและหรือการพัฒนาหลักสูตรการเรียนรู้รายวิชาวิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะชีวิต

หน่วยการเรียนรู้				
รหัสวิชา ๓๐๑๒๗ - ๒๐๐๖ ชื่อวิชา เทคนิคการควบคุมเครื่องกลไฟฟ้า				
ทฤษฎี ๒ ชั่วโมงปฏิบัติการ ปฏิบัติ ๓ ชั่วโมงสหกิจ จำนวน ๓ หน่วยกิต				
หน่วยที่	หน่วยการเรียนรู้	เวลาเรียน (ชม.)	ทฤษฎี	ปฏิบัติ รวม
๑	งานโครงสร้างส่วนประกอบหลักการทำงานของเครื่องกลไฟฟ้า ๑.๑ งานเครื่องกลไฟฟ้า	๔	๖	๑๐
๒	งานโครงสร้างส่วนประกอบหลักการทำงานของมอเตอร์ ๒.๑ งานมอเตอร์ไฟฟ้า	๔	๖	๑๐
๓	งานมอเตอร์ไฟฟ้า ๓.๑ งานมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสตรง ๓.๒ งานมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสสลับแบบ ๑ เฟส ๓.๓ งานมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสสลับแบบ ๓ เฟส ๓.๔ งานฉนวนฉนวนกันน้ำ (Name Plate)	๔	๖	๑๐
๔	งานอุปกรณ์ป้องกันและ อุปกรณ์ควบคุมในงานควบคุม เครื่องกล ๔.๑ งานอุปกรณ์ป้องกันและอุปกรณ์ควบคุมในงานควบคุม เครื่องกลไฟฟ้า	๔	๖	๑๐
๕	งานออกแบบวงจรกำลัง และวงจรควบคุมเครื่องกลไฟฟ้า ๕.๑ งานออกแบบวงจรกำลังและวงจรควบคุมเครื่องกลไฟฟ้าด้วย PLC	๖	๙	๑๕



จัดทำหลักสูตรและหน่วยการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ และตัวชี้วัดหรือผลการเรียนรู้ ตามหลักสูตรเพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาสมรรถนะ และการเรียนรู้เต็มตามศักยภาพ โดยมีการประยุกต์ให้สอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษา



1. ด้านการจัดการเรียนรู้



1.2 การออกแบบการจัดการเรียนรู้



เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะ คุณลักษณะ
ประจำตัว คุณลักษณะอันพึงประสงค์และสมรรถนะที่สำคัญตาม
หลักสูตร โดยมีการปรับประยุกต์ให้สอดคล้องกับบริบทของสถาน
ศึกษา ผู้เรียนและชุมชน

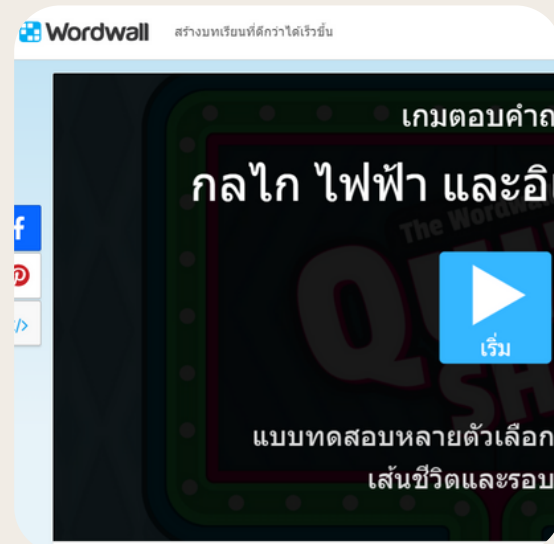
1. ด้านการจัดการเรียนรู้



1.3 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้



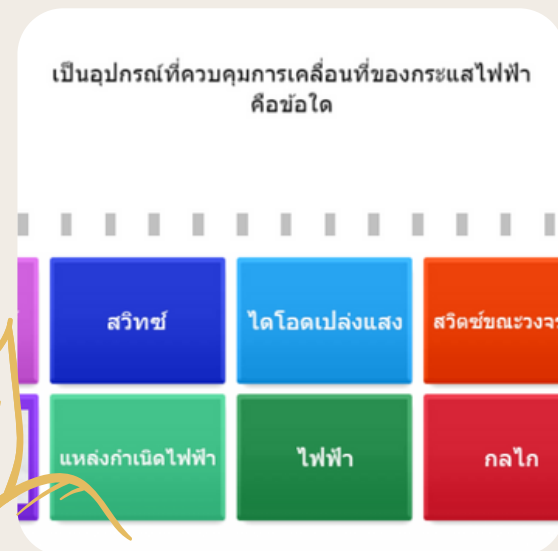
มีการอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ และส่งเสริมผู้เรียนได้
พัฒนาเต็มตามศักยภาพ เรียนรู้และทำงานร่วมกัน โดยมีการปรับ
ประยุกต์ให้สอดคล้องกับความแตกต่างของผู้เรียนตามบริบทของ
สถานศึกษาเช่น การตอบคำถามหน้าชั้นเรียน กิจกรรมกลุ่ม



1. ด้านการจัดการเรียนรู้



1.4 การสร้างและพัฒนาสื่อ นวัตกรรม



จัดทำสื่อที่ส่งเสริมพัฒนานักเรียนโดยใช้เทคโนโลยี เช่น บทเรียนที่
ใช้สอนโปรแกรม Google site และแบบฝึกหัดจากเกมส์ช่วย
สอน สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเป็นสื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษา
ค้นคว้าและเรียนรู้ด้วยตัวเอง



1. ด้านการจัดการเรียนรู้



1.5 การวัดและการประเมิน ผลการเรียนรู้



มีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ด้วยวิธีการที่หลากหลาย เหมาะ
สม และสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ให้ผู้เรียนพัฒนาการ
เรียนรู้อย่างต่อเนื่องโดยใช้โปรแกรม Google form และสถิติ
จากการทำแบบฝึกหัดจากการเล่นเกมส์

วิจัยในชั้นเรียน

เรื่อง

กรรมที่มีผลกระทบต่อการเรียนของนักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นสูง(ปวส.) ห้อง๑ /๑ สาขาวิชาเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์ ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๘

1. ด้านการจัดการเรียนรู้

1.6 การศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์ เพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนาการเรียนรู้

ร่างที่ ๑ แสดงการเปรียบเทียบผลการประเมินและหลังการใช้กระบวนการสอนแบบ รวบรวมข้อมูลของผลสัมฤทธิ์ข้อแต่ละครั้งที่เพิ่มหรือลดเป็นร้อยละของนักศึกษาทุกกลุ่มที่ ๑

ชื่อ-สกุล	ผลการประเมิน			
	ก่อนการใช้กระบวนการ	ร้อยละ	หลังการใช้กระบวนการ	ร้อยละ
นายอรุณสิทธิ์ วัฒนศิริ	๘	๔๐	๑๓	๖๕
นายสุเมธ ทรัพย์ทอง	๕	๒๕	๑๕	๗๕
นายกันตภณ เข็มทอง	๖	๓๐	๓๔	๗๐
นายเพชร ธรรมมี	๗	๓๕	๑๘	๗๐
นายวิฑูรย์ คณาธิ	๖	๓๐	๑๘	๗๕
นางสาวนันทิยา รูปเทียนรัตน์	๖	๓๐	๑๘	๗๐
นางสาวมินตรา หาดทอง	๕	๒๕	๑๗	๘๕
นางสาววราภรณ์ เพชรกิจ	๘	๔๐	๑๕	๗๕
นายศิริกร หานิชกร	๗	๓๕	๑๗	๘๕
นายวิชาญ วัชราน	๕	๒๕	๑๔	๗๐
นายสุทธกร พวงมาลี	๖	๓๐	๑๘	๗๐
นายวิฑูรย์ วัฒนศิริ	๘	๔๐	๑๘	๗๐
นายวิฑูรย์ จันทะชัย	๖	๓๐	๑๗	๘๕
นายวิฑูรย์ วัฒนศิริ	๗	๓๕	๑๘	๗๕
นายวิฑูรย์ วัฒนศิริ	๖	๓๐	๑๕	๗๕

ตารางที่ ๑ พบว่า ๑. นายอรุณสิทธิ์ วัฒนศิริ ก่อนการใช้กระบวนการ มีคะแนน ๘ คะแนน คิดเป็นร้อยละ ๔๐ หลังการใช้กระบวนการ มีคะแนน ๑๓ คะแนน คิดเป็นร้อยละ ๖๕

บทที่ ๔

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเป็นการศึกษาพฤติกรรมของนักศึกษาชั้นปริญญาตรีชั้นสูง(ปวส.) สาขาวิชาเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์ วิทยาลัยเทคนิคบ้านค่าย ผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมาหาผลวิเคราะห์และหาข้อสรุปพร้อมทั้งนำเสนอในรูปของการประกอบคำบรรยาย และอภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาพฤติกรรมของนักศึกษาชั้นปริญญาตรีชั้นสูง(ปวส.) สาขาวิชาเมคคาทรอนิกส์และหุ่นยนต์ วิทยาลัยเทคนิคบ้านค่าย เพื่อให้ผู้เรียนมีความเข้าใจในเทคนิคการควบคุมเครื่องกลไฟฟ้า และให้ผู้เรียนที่เรียนแบบร่วมมือกัน สามารถสอบผ่านเกณฑ์ร้อยละ ๘๐ % โดยใช้แบบทดสอบวัดผลรายวิชาเทคนิคการควบคุมเครื่องกลไฟฟ้าก่อนเรียนจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือ เป็นแบบทดสอบแบบเลือกตอบชนิด ๔ ตัวเลือก จำนวน ๖ ข้อ ซึ่งผู้เรียนที่เรียนแบบร่วมมือกัน ได้รู้เรื่องมากกว่าผู้เรียนที่ไม่ร่วมมือกัน เพราะมีข้อสงสัยระหว่างเรียน ผู้เรียนได้เลือกข้อสงสัยมาถามผู้สอนทันที

๑.๑ ประเมินก่อนการใช้กระบวนการสอนแบบ "ร่วมมือ" เป็นแบบทดสอบ แบบ ๔ ข้อ

๑.๒ แบ่งกลุ่มนักศึกษาออกเป็น ๓ กลุ่มๆ ละ ๑๕ คน โดยผู้สอนกำหนดหัวข้อมาถามใน

จากนักศึกษาที่เรียนวิชาเทคนิคการควบคุมเครื่องกลไฟฟ้า แล้วมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง

- มีการศึกษา วิเคราะห์ และสังเคราะห์ เพื่อแก้ปัญหา หรือพัฒนาการเรียนรู้ที่ส่งผลต่อคุณภาพผู้เรียน
- วิเคราะห์ผู้เรียนเป็นรายบุคคล
- จัดกลุ่มนักเรียน



1. ด้านการจัดการเรียนรู้



1.2 การจัดบรรยากาศที่ส่งเสริมและ พัฒนาผู้เรียน



มีการจัดบรรยากาศที่ส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียน ให้เกิดกระบวนการ
คิด ทักษะชีวิต ทักษะการทำงาน ทักษะการเรียนรู้ ทักษะด้าน
สารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี

จัดบรรยากาศห้องเรียนให้ได้มาตรฐานห้องเรียนคุณภาพ

1. ด้านการจัดการเรียนรู้



1.8 อบรมและพัฒนาคุณลักษณะที่ดี ของผู้เรียน



มีการอบรมบ่มนิสัยให้ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรม คุณลักษณะ
อันพึงประสงค์ และค่านิยมความเป็นไทยที่ดีงาม
จัดกิจกรรมที่ส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม คุณลักษณะอันพึง
ประสงค์สอดคล้องกับหลักสูตรและวิทยาลัยฯ