

บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้
รหัสวิชา 2567-20101-2011 รายวิชา งานจักรยานยนต์
ช่างยนต์ ช่างยนต์/1 2568 (ขย.2/1)
ครูผู้สอน นายสรศักดิ์ สมใหญ่ จำนวน
วันที่ 17 สิงหาคม 2569 สัปดาห์ที่ 14 จำนวน 16 คน ขาดเรียน 5 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

รายวิชา: งานจักรยานยนต์

รหัสวิชา: 20101-2011

แผนกวิชา: ช่างยนต์

ระดับชั้น: ปวช.

ภาคเรียนที่: 1 ปีการศึกษา 2569

ผู้สอน: นายสรศักดิ์ สมใหญ่

จำนวนนักเรียน/นักศึกษา: 16 คน

สัปดาห์ที่ 1

หน่วยการเรียนรู้: ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับรถจักรยานยนต์และความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับประเภท ส่วนประกอบพื้นฐาน และหลักการทำงานเบื้องต้นของรถจักรยานยนต์ สามารถอธิบาย
กฎระเบียบและข้อควรระวังด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 94%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางส่วนยังไม่คุ้นเคยกับชื่อเรียกและตำแหน่งของชิ้นส่วนต่าง ๆ รวมถึงการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วน
บุคคล

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตการใช้อุปกรณ์และให้นักเรียนฝึกหัดขึ้นส่วนจริงบนรถจักรยานยนต์ พร้อมย้ำข้อปฏิบัติด้านความ
ปลอดภัยก่อนเริ่มงานทุกครั้ง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับรถจักรยานยนต์ และสามารถปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนทบทวนชื่อและหน้าที่ของชิ้นส่วนสำคัญก่อนเข้าสู่การปฏิบัติงาน

สัปดาห์ที่ 2

หน่วยการเรียนรู้: เครื่องมือช่างและการใช้งานอย่างถูกต้อง

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถจำแนกประเภทเครื่องมือช่าง เลือกใช้เครื่องมือให้เหมาะสมกับลักษณะงาน และจัดเก็บเครื่องมือหลังการใช้งานได้ถูกต้อง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 91%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนเลือกใช้ประแจหรือเครื่องมือไม่ตรงกับขนาดของชิ้นงาน ทำให้ใช้เวลาปฏิบัติงานมากขึ้น

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตการเลือกใช้เครื่องมือและให้นักเรียนฝึกปฏิบัติเป็นรายบุคคล โดยเน้นการตรวจสอบขนาดเครื่องมือก่อนใช้งาน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: เลือกและใช้เครื่องมือช่างพื้นฐานได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรจัดกิจกรรมฝึกเลือกเครื่องมือจากสถานการณ์จำลองให้มากขึ้น

สัปดาห์ที่ 3

หน่วยการเรียนรู้: โครงสร้างและหลักการทำงานของเครื่องยนต์รถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายส่วนประกอบของเครื่องยนต์ 4 จังหวะ และลำดับการทำงานของเครื่องยนต์ได้ สามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างชิ้นส่วนต่าง ๆ ได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 88%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางส่วนยังสับสนลำดับจังหวะการทำงานของเครื่องยนต์

แนวทางแก้ไข: ใช้แบบจำลองเครื่องยนต์ ภาพประกอบ และการสาธิตการหมุนเครื่องยนต์จริงเพื่อให้นักเรียนเห็นลำดับการทำงานอย่างชัดเจน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: อธิบายหลักการทำงานของเครื่องยนต์รถจักรยานยนต์ได้

ข้อเสนอแนะ: ควรใช้สื่อภาพเคลื่อนไหวหรือแบบจำลองประกอบการเรียนอย่างต่อเนื่อง

สัปดาห์ที่ 4

หน่วยการเรียนรู้: ระบบเครื่องยนต์และการตรวจสอบเบื้องต้น

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์เบื้องต้น ตรวจระดับของเหลว ตรวจรอยรั่ว และประเมินสภาพทั่วไปของเครื่องยนต์ได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 86%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดความละเอียดในการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนจัดทำแบบรายการตรวจสอบ (Check List) และให้นักเรียนปฏิบัติตามขั้นตอนอย่างเป็นระบบ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์เบื้องต้นและบันทึกผลการตรวจสอบได้

ข้อเสนอแนะ: ควรฝึกให้นักเรียนใช้ Check List จนเกิดเป็นนิสัยในการปฏิบัติงานจริง

สัปดาห์ที่ 5

หน่วยการเรียนรู้: ระบบเชื้อเพลิง

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหน้าที่และส่วนประกอบของระบบเชื้อเพลิง ตรวจสอบระบบจ่ายเชื้อเพลิง และทำความสะอาดอุปกรณ์เบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 83%

ปัญหา/อุปสรรค: การถอดประกอบอุปกรณ์บางชนิดต้องใช้ความระมัดระวัง นักเรียนบางคนทำชิ้นส่วนขนาดเล็กสูญหาย

แนวทางแก้ไข: กำหนดพื้นที่จัดวางชิ้นส่วนเป็นสัดส่วน ให้ถาดสำหรับเก็บชิ้นส่วน และสาธิตขั้นตอนก่อนการปฏิบัติ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบเชื้อเพลิงเบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเน้นการจัดเก็บชิ้นส่วนและการทำงานอย่างเป็นระบบ

สัปดาห์ที่ 6

หน่วยการเรียนรู้: ระบบหล่อลื่นเครื่องยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหน้าที่ของน้ำมันหล่อลื่น ตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่อง และปฏิบัติการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่องได้ถูกต้อง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 92%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังไม่เข้าใจผลกระทบจากการใช้น้ำมันเครื่องผิดประเภทหรือปล่อยให้ น้ำมันเครื่องอยู่ในระดับต่ำ

แนวทางแก้ไข: ยกตัวอย่างความเสียหายที่เกิดจากการหล่อลื่นไม่เพียงพอ และให้นักเรียนฝึกตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่องจากรถจริง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: สามารถตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบหล่อลื่นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกอ่านข้อมูลชนิดและเกรดของน้ำมันเครื่องจากคู่มือรถ

สัปดาห์ที่ 7

หน่วยการเรียนรู้: ระบบระบายความร้อน

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหลักการระบายความร้อน ตรวจสอบระบบระบายความร้อน และบอกสาเหตุเบื้องต้นของเครื่องยนต์มีอุณหภูมิสูงผิดปกติได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 89%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังแยกความแตกต่างระหว่างระบบระบายความร้อนด้วยอากาศและระบบระบายความร้อนด้วยของเหลวได้ไม่ชัดเจน

แนวทางแก้ไข: นำรถจักรยานยนต์ทั้งสองลักษณะมาเปรียบเทียบ และให้นักเรียนระบุส่วนประกอบจากของจริง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและดูแลระบบระบายความร้อนเบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มกิจกรรมเปรียบเทียบระบบระบายความร้อนจากรุ่นต่าง ๆ

สัปดาห์ที่ 8

หน่วยการเรียนรู้: ระบบจุดระเบิด

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหลักการทำงานของระบบจุดระเบิด ตรวจสอบหัวเทียน และตรวจสอบความผิดปกติของระบบจุดระเบิดเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 85%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางส่วนยังไม่เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างระบบไฟฟ้า หัวเทียน และการจุดระเบิดของเครื่องยนต์

แนวทางแก้ไข: ใช้วงจรจำลองและเครื่องมือวัดทางไฟฟ้าประกอบการสาธิต จากนั้นให้นักเรียนฝึกตรวจสอบตามขั้นตอน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบระบบจุดระเบิดเบื้องต้นและใช้เครื่องมือวัดได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มเวลาในการฝึกใช้มัลติมิเตอร์และการอ่านค่าจากเครื่องมือวัด

สัปดาห์ที่ 9

หน่วยการเรียนรู้: ระบบไฟฟ้ารถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบแบตเตอรี่ ฟิวส์ สวิตช์ หลอดไฟ และวงจรไฟฟ้าพื้นฐานของรถจักรยานยนต์ได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 87%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนต่อสายไฟผิดขั้วและยังไม่สามารถอ่านแผนผังวงจรไฟฟ้าได้อย่างคล่องตัว

แนวทางแก้ไข: ทบทวนสัญลักษณ์ทางไฟฟ้าและให้ฝึกอ่านวงจรจากวงจรง่ายไปหาวงจรที่ซับซ้อน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบวงจรไฟฟ้าพื้นฐานและใช้เครื่องมือวัดทางไฟฟ้าได้อย่างปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรจัดกิจกรรมฝึกวิเคราะห์วงจรไฟฟ้าจากอาการเสียจริง

สัปดาห์ที่ 10

หน่วยการเรียนรู้: ระบบส่งกำลัง

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหน้าที่ของคลัตช์ ชุดเกียร์ โช้ และสเตอร์ รวมถึงตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบส่งกำลังได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 90%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดความชำนาญในการตรวจสอบความตึงของโช้และการตั้งระยะที่เหมาะสม

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตวิธีการตรวจสอบและตั้งโช้ พร้อมให้นักเรียนฝึกปฏิบัติเป็นคู่

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบส่งกำลังของรถจักรยานยนต์ได้

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกวิเคราะห์อาการโช้หย่อน โช้ตึง และสเตอร์สึกหรอจากชิ้นงานจริง

สัปดาห์ที่ 11

หน่วยการเรียนรู้: ระบบคลัตช์และเกียร์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหลักการทำงานของคลัตช์และเกียร์ ตรวจสอบระยะฟรีของก้านคลัตช์ และปรับตั้งได้ตามขั้นตอน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 84%

ปัญหา/อุปสรรค: การปรับตั้งคลัตช์ต้องอาศัยความละเอียด นักเรียนบางคนปรับตั้งระยะฟรีไม่เหมาะสม

แนวทางแก้ไข: สาธิตขั้นตอนอย่างช้า ๆ และให้นักเรียนตรวจสอบค่าก่อนและหลังการปรับตั้ง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ปรับตั้งและตรวจสอบระบบคลัตช์เบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มการฝึกปฏิบัติเพื่อสร้างความชำนาญในการปรับตั้ง

สัปดาห์ที่ 12

หน่วยการเรียนรู้: ระบบบังคับเลี้ยวและระบบกันสะเทือน

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพแฮนด์ ลูกปืนคอ โซ่คัพ และส่วนประกอบของระบบกันสะเทือนได้อย่างถูกต้อง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 93%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังไม่สามารถประเมินระดับความผิดปกติของชิ้นส่วนได้ด้วยตนเอง

แนวทางแก้ไข: นำชิ้นส่วนที่มีสภาพปกติและชำรุดมาเปรียบเทียบ และให้นักเรียนฝึกตรวจสอบตามรายการ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบระบบบังคับเลี้ยวและระบบกันสะเทือนได้อย่างปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกตรวจสอบรถจักรยานยนต์ก่อนนำไปใช้งานจริง

สัปดาห์ที่ 13

หน่วยการเรียนรู้: ระบบเบรก

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบผ้าเบรก จานเบรก น้ำมันเบรก และกลไกเบรก รวมถึงสามารถบำรุงรักษาระบบเบรกเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 95%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดความมั่นใจในการตรวจสอบชิ้นส่วนระบบเบรก

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตโดยเน้นจุดสำคัญด้านความปลอดภัย และให้นักเรียนตรวจสอบซ้ำโดยใช้ Check List

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบเบรกได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรเน้นให้นักเรียนตระหนักว่าระบบเบรกเป็นระบบสำคัญที่ต้องตรวจสอบก่อนนำรถไปใช้งาน

สัปดาห์ที่ 14

หน่วยการเรียนรู้: ล้อ ยาง และการบำรุงรักษา

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพยาง ความดันลมยาง ดอกยาง และความผิดปกติของล้อ รวมถึงสามารถปฏิบัติการบำรุงรักษา

เบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 96%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังไม่ทราบค่าความดันลมยางที่เหมาะสมกับรถแต่ละรุ่น

แนวทางแก้ไข: ฝึกให้นักเรียนค้นหาข้อมูลจากคู่มือรถและตรวจสอบค่าความดันลมยางก่อนปฏิบัติงาน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาล้อและยางได้อย่างถูกต้อง

ข้อเสนอแนะ: ควรปลูกฝังให้นักเรียนตรวจสอบยางและลมยางเป็นประจำ

สัปดาห์ที่ 15

หน่วยการเรียนรู้: การถอดประกอบและบำรุงรักษารถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถวางแผนการถอดประกอบ ใช้เครื่องมือได้เหมาะสม จัดเรียงชิ้นส่วน และประกอบกลับได้ตามขั้นตอน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 88%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางกลุ่มใช้เวลาถอดประกอบมากกว่าที่กำหนด และมีความผิดพลาดในการจัดลำดับชิ้นส่วน

แนวทางแก้ไข: แบ่งงานเป็นขั้นตอนย่อย ให้ถ่ายภาพหรือทำเครื่องหมายตำแหน่งชิ้นส่วน และให้ตรวจสอบร่วมกันก่อนประกอบกลับ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: สามารถถอดประกอบและบำรุงรักษารถจักรยานยนต์ตามขั้นตอน

ข้อเสนอแนะ: ควรเน้นการทำงานอย่างเป็นระบบและรักษาความสะอาดพื้นที่ปฏิบัติงาน

สัปดาห์ที่ 16

หน่วยการเรียนรู้: การวิเคราะห์ข้อขัดข้องของรถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถวิเคราะห์อาการผิดปกติของรถจักรยานยนต์ ใช้ข้อมูลจากอาการเสียประกอบการตรวจสอบ และเสนอแนวทางแก้ไขเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 82%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดทักษะในการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาและมักเปลี่ยนชิ้นส่วนโดยไม่ได้ตรวจสอบสาเหตุให้ชัดเจน

แนวทางแก้ไข: ใช้กรณีศึกษาจากอาการเสียจริง ให้ผู้เรียนวิเคราะห์จากง่ายไปยาก และฝึกใช้หลักการตรวจสอบอย่างเป็นลำดับขั้น

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: วิเคราะห์ปัญหาและหาสาเหตุข้อขัดข้องของรถจักรยานยนต์เบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มกิจกรรม Problem-Based Learning และกรณีศึกษาจากงานซ่อมจริง

สัปดาห์ที่ 17

หน่วยการเรียนรู้: การตรวจสอบสภาพและการบริการรถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพรถจักรยานยนต์ตามรายการที่กำหนด ให้บริการบำรุงรักษาเบื้องต้น และปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัยและความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 91%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังจัดลำดับขั้นตอนการตรวจสอบได้ไม่เหมาะสม และใช้เวลาในการทำงานแตกต่างกัน

แนวทางแก้ไข: จัดทำใบตรวจสอบสภาพรถและกำหนดขั้นตอนมาตรฐาน พร้อมให้ฝึกปฏิบัติซ้ำจนสามารถทำงานได้คล่องตัว

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบสภาพและให้บริการบำรุงรักษารถจักรยานยนต์ตามขั้นตอนงานช่าง

ข้อเสนอแนะ: ควรฝึกให้นักเรียนปฏิบัติงานเสมือนสถานการณ์จริงในศูนย์บริการ

สัปดาห์ที่ 18

หน่วยการเรียนรู้: สรุปและประเมินผลการเรียนรู้รายวิชางานจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถนำความรู้และทักษะที่เรียนมาตลอดภาคเรียนมาประยุกต์ใช้ในการตรวจสอบ บำรุงรักษา และแก้ไขข้อขัดข้อง

เบื้องต้นของรถจักรยานยนต์ได้ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น มีความรับผิดชอบ และปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัย

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 94%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังต้องพัฒนาความรวดเร็วและความแม่นยำในการวิเคราะห์ปัญหาที่มีหลายสาเหตุ

แนวทางแก้ไข: ทบทวนขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อขัดข้องและให้นักเรียนฝึกปฏิบัติจากสถานการณ์จริงเพิ่มเติม พร้อมให้เพื่อนร่วมกลุ่มช่วยตรวจสอบผลงาน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น:

มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบต่าง ๆ ของรถจักรยานยนต์
สามารถใช้เครื่องมือช่างและเครื่องมือวัดได้อย่างถูกต้อง
สามารถตรวจสอบ บำรุงรักษา และซ่อมแซมเบื้องต้นได้
สามารถวิเคราะห์ข้อขัดข้องและแก้ไขปัญหายอย่างเป็นระบบ
มีความรับผิดชอบ มีวินัย และคำนึงถึงความปลอดภัยในการทำงาน

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกปฏิบัติกับรถจักรยานยนต์หลายรุ่นและหลากหลายระบบ เพื่อเพิ่มประสบการณ์และความพร้อมในการปฏิบัติงานจริง

สรุปผลการจัดการเรียนรู้ตลอดภาคเรียน

ผลสัมฤทธิ์เฉลี่ยโดยรวม: 89.6%

สมรรถนะสำคัญที่ผู้เรียนได้รับ

มีความรู้เกี่ยวกับโครงสร้างและหลักการทำงานของรถจักรยานยนต์
สามารถเลือกใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ได้เหมาะสมกับงาน
สามารถตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบต่าง ๆ ของรถจักรยานยนต์
สามารถถอดประกอบชิ้นส่วนตามขั้นตอน
สามารถวิเคราะห์ข้อขัดข้องและหาแนวทางแก้ไขเบื้องต้น
ปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย มีวินัย และมีความรับผิดชอบ
สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นและปฏิบัติงานตามกระบวนการของงานช่าง

ปัญหา/อุปสรรคโดยรวม

นักเรียนมีพื้นฐานความรู้และประสบการณ์ด้านงานช่างแตกต่างกัน
นักเรียนบางส่วนยังขาดความชำนาญในการใช้เครื่องมือและเครื่องมือวัด
การวิเคราะห์ข้อขัดข้องที่มีหลายสาเหตุยังเป็นเรื่องที่นักเรียนบางส่วนทำได้ไม่คล่อง
เวลาในการปฏิบัติงานบางกิจกรรมไม่เพียงพอต่อการฝึกซ้ำของนักเรียนทุกคน

รถจักรยานยนต์และอุปกรณ์ฝึกปฏิบัติมีจำนวนจำกัดเมื่อเทียบกับจำนวนนักเรียน

แนวทางแก้ไขโดยรวม

จัดกลุ่มนักเรียนตามระดับความสามารถและให้ช่วยเหลือกันระหว่างการปฏิบัติงาน

เพิ่มการสาธิตก่อนเริ่มปฏิบัติจริงทุกกิจกรรม

ใช้ใบงาน Check List และคู่มือปฏิบัติงานเพื่อให้นักเรียนทำงานตามขั้นตอน

จัดกิจกรรมฝึกซ้ำสำหรับนักเรียนที่ยังไม่ผ่านเกณฑ์

ใช้กรณีศึกษาจากอาการเสียจริงเพื่อพัฒนาทักษะการวิเคราะห์ปัญหา

เน้นความปลอดภัย การจัดเก็บเครื่องมือ และความเป็นระเบียบในการปฏิบัติงาน

รายชื่อนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นายจิรวัฒน์ มณีศรี (ขาดเรียน) , นายเจษฎา ผาสุก (ขาดเรียน) , นายชินกฤต สาครเจริญ (ขาดเรียน) , นายณภัทร มีคลอง
แบ่ง (ขาดเรียน) , นายณัฐพล เพ็งศิริ (ขาดเรียน) ,

วันที่ 17 สิงหาคม 2569 สัปดาห์ที่ 14 จำนวน 16 คน ขาดเรียน 5 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

รายวิชา: งานจักรยานยนต์

รหัสวิชา: 20101-2011

แผนกวิชา: ช่างยนต์

ระดับชั้น: ปวช.

ภาคเรียนที่: 1 ปีการศึกษา 2569

ผู้สอน: นายสรศักดิ์ สมิใหญ่

จำนวนนักเรียน/นักศึกษา: 16 คน

สัปดาห์ที่ 1

หน่วยการเรียนรู้: ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับรถจักรยานยนต์และความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับประเภท ส่วนประกอบพื้นฐาน และหลักการทำงานเบื้องต้นของรถจักรยานยนต์ สามารถอธิบาย
กฎระเบียบและข้อควรระวังด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 94%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางส่วนยังไม่คุ้นเคยกับชื่อเรียกและตำแหน่งของชิ้นส่วนต่าง ๆ รวมถึงการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตการใช้อุปกรณ์และให้นักเรียนฝึกระบุชิ้นส่วนจริงบนรถจักรยานยนต์ พร้อมย้ำข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยก่อนเริ่มงานทุกครั้ง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับรถจักรยานยนต์ และสามารถปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนทบทวนชื่อและหน้าที่ของชิ้นส่วนสำคัญก่อนเข้าสู่งานปฏิบัติงาน

สัปดาห์ที่ 2

หน่วยการเรียนรู้: เครื่องมือช่างและการใช้งานอย่างถูกต้อง

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถจำแนกประเภทเครื่องมือช่าง เลือกใช้เครื่องมือให้เหมาะสมกับลักษณะงาน และจัดเก็บเครื่องมือหลังการใช้งานได้ถูกต้อง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 91%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนเลือกใช้ประแจหรือเครื่องมือไม่ตรงกับขนาดของชิ้นงาน ทำให้ใช้เวลาปฏิบัติงานมากขึ้น

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตการเลือกใช้เครื่องมือและให้นักเรียนฝึกปฏิบัติเป็นรายบุคคล โดยเน้นการตรวจสอบขนาดเครื่องมือก่อนใช้งาน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: เลือกและใช้เครื่องมือช่างพื้นฐานได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรจัดกิจกรรมฝึกเลือกเครื่องมือจากสถานการณ์จำลองให้มากขึ้น

สัปดาห์ที่ 3

หน่วยการเรียนรู้: โครงสร้างและหลักการทำงานของเครื่องยนต์รถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายส่วนประกอบของเครื่องยนต์ 4 จังหวะ และลำดับการทำงานของเครื่องยนต์ได้ สามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างชิ้นส่วนต่าง ๆ ได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 88%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางส่วนยังสับสนลำดับจังหวะการทำงานของเครื่องยนต์

แนวทางแก้ไข: ใช้แบบจำลองเครื่องยนต์ ภาพประกอบ และการสาธิตการหมุนเครื่องยนต์จริงเพื่อให้นักเรียนเห็นลำดับการทำงานอย่างชัดเจน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: อธิบายหลักการทำงานของเครื่องยนต์รถจักรยานยนต์ได้

ข้อเสนอแนะ: ควรใช้สื่อภาพเคลื่อนไหวหรือแบบจำลองประกอบการเรียนอย่างต่อเนื่อง

สัปดาห์ที่ 4

หน่วยการเรียนรู้: ระบบเครื่องยนต์และการตรวจสอบเบื้องต้น

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์เบื้องต้น ตรวจระดับของเหลว ตรวจรอยรั่ว และประเมินสภาพทั่วไปของเครื่องยนต์ได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 86%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดความละเอียดในการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนจัดทำแบบรายการตรวจสอบ (Check List) และให้นักเรียนปฏิบัติตามขั้นตอนอย่างเป็นระบบ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์เบื้องต้นและบันทึกผลการตรวจสอบได้

ข้อเสนอแนะ: ควรฝึกให้นักเรียนใช้ Check List จนเกิดเป็นนิสัยในการปฏิบัติงานจริง

สัปดาห์ที่ 5

หน่วยการเรียนรู้: ระบบเชื้อเพลิง

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหน้าที่และส่วนประกอบของระบบเชื้อเพลิง ตรวจสอบระบบจ่ายเชื้อเพลิง และทำความสะอาดอุปกรณ์เบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 83%

ปัญหา/อุปสรรค: การถอดประกอบอุปกรณ์บางชนิดต้องใช้ความระมัดระวัง นักเรียนบางคนทำชิ้นส่วนขนาดเล็กสูญหาย

แนวทางแก้ไข: กำหนดพื้นที่จัดวางชิ้นส่วนเป็นสัดส่วน ให้ถาดสำหรับเก็บชิ้นส่วน และสาธิตขั้นตอนก่อนการปฏิบัติ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบเชื้อเพลิงเบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเน้นการจัดเก็บชิ้นส่วนและการทำงานอย่างเป็นระบบ

สัปดาห์ที่ 6

หน่วยการเรียนรู้: ระบบหล่อลื่นเครื่องยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหน้าที่ของน้ำมันหล่อลื่น ตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่อง และปฏิบัติการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่องได้ถูกต้อง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 92%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังไม่เข้าใจผลกระทบจากการใช้น้ำมันเครื่องผิดประเภทหรือปล่อยให้ น้ำมันเครื่องอยู่ในระดับต่ำ

แนวทางแก้ไข: ยกตัวอย่างความเสียหายที่เกิดจากการหล่อลื่นไม่เพียงพอ และให้นักเรียนฝึกตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่องจากรถจริง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: สามารถตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบหล่อลื่นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกอ่านข้อมูลชนิดและเกรดของน้ำมันเครื่องจากคู่มือรถ

สัปดาห์ที่ 7

หน่วยการเรียนรู้: ระบบระบายความร้อน

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหลักการระบายความร้อน ตรวจสอบระบบระบายความร้อน และบอกสาเหตุเบื้องต้นของเครื่องยนต์มี

อุณหภูมิสูงผิดปกติได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 89%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังแยกความแตกต่างระหว่างระบบระบายความร้อนด้วยอากาศและระบบระบายความร้อนด้วยของเหลวได้ไม่ชัดเจน

แนวทางแก้ไข: นำรถจักรยานยนต์ทั้งสองลักษณะมาเปรียบเทียบ และให้นักเรียนระบุส่วนประกอบจากของจริง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและดูแลระบบระบายความร้อนเบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มกิจกรรมเปรียบเทียบระบบระบายความร้อนจากรถรุ่นต่าง ๆ

สัปดาห์ที่ 8

หน่วยการเรียนรู้: ระบบจุดระเบิด

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหลักการทำงานของระบบจุดระเบิด ตรวจสอบหัวเทียน และตรวจสอบความผิดปกติของระบบจุดระเบิดเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 85%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางส่วนยังไม่เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างระบบไฟฟ้า หัวเทียน และการจุดระเบิดของเครื่องยนต์

แนวทางแก้ไข: ใช้วงจรจำลองและเครื่องมือวัดทางไฟฟ้าประกอบการสาธิต จากนั้นให้นักเรียนฝึกตรวจสอบตามขั้นตอน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบระบบจุดระเบิดเบื้องต้นและใช้เครื่องมือวัดได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มเวลาในการฝึกใช้มัลติมิเตอร์และการอ่านค่าจากเครื่องมือวัด

สัปดาห์ที่ 9

หน่วยการเรียนรู้: ระบบไฟฟ้ารถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบแบตเตอรี่ ฟิวส์ สวิตช์ หลอดไฟ และวงจรไฟฟ้าพื้นฐานของรถจักรยานยนต์ได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 87%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนต่อสายไฟผิดขั้วและยังไม่สามารถอ่านแผนผังวงจรไฟฟ้าได้อย่างคล่องตัว

แนวทางแก้ไข: ทบทวนสัญลักษณ์ทางไฟฟ้าและให้ฝึกอ่านวงจรจากวงจรง่ายไปหาวงจรที่ซับซ้อน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบวงจรไฟฟ้าพื้นฐานและใช้เครื่องมือวัดทางไฟฟ้าได้อย่างปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรจัดกิจกรรมฝึกวิเคราะห์วงจรไฟฟ้าจากอาการเสียจริง

สัปดาห์ที่ 10

หน่วยการเรียนรู้: ระบบส่งกำลัง

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหน้าที่ของคลัตช์ ชุดเกียร์ โซ่ และสเตอร์ รวมถึงตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบส่งกำลังได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 90%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดความชำนาญในการตรวจสอบความตึงของโซ่และการตั้งระยะที่เหมาะสม

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตวิธีการตรวจสอบและตั้งโซ่ พร้อมให้นักเรียนฝึกปฏิบัติเป็นคู่

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบส่งกำลังของรถจักรยานยนต์ได้

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกวิเคราะห์อาการโซ่หย่อน โซ่ตึง และสเตอร์สึกหรอจากชิ้นงานจริง

สัปดาห์ที่ 11

หน่วยการเรียนรู้: ระบบคลัตช์และเกียร์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหลักการทำงานของคลัตช์และเกียร์ ตรวจสอบระยะฟรีของก้านคลัตช์ และปรับตั้งได้ตามขั้นตอน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 84%

ปัญหา/อุปสรรค: การปรับตั้งคลัตช์ต้องอาศัยความละเอียด นักเรียนบางคนปรับตั้งระยะฟรีไม่เหมาะสม

แนวทางแก้ไข: สาธิตขั้นตอนอย่างช้า ๆ และให้นักเรียนตรวจสอบค่าก่อนและหลังการปรับตั้ง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ปรับตั้งและตรวจสอบระบบคลัตช์เบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มการฝึกปฏิบัติเพื่อสร้างความชำนาญในการปรับตั้ง

สัปดาห์ที่ 12

หน่วยการเรียนรู้: ระบบบังคับเลี้ยวและระบบกันสะเทือน

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพแฮนด์ ลูกปืนคอ โช้คอัพ และส่วนประกอบของระบบกันสะเทือนได้อย่างถูกต้อง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 93%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังไม่สามารถประเมินระดับความผิดปกติของชิ้นส่วนได้ด้วยตนเอง

แนวทางแก้ไข: นำชิ้นส่วนที่มีสภาพปกติและชำรุดมาเปรียบเทียบ และให้นักเรียนฝึกตรวจสอบตามรายการ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบระบบบังคับเลี้ยวและระบบกันสะเทือนได้อย่างปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกตรวจสอบรถจักรยานยนต์ก่อนนำไปใช้งานจริง

สัปดาห์ที่ 13

หน่วยการเรียนรู้: ระบบเบรก

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบผ้าเบรก จานเบรก น้ำมันเบรก และกลไกเบรก รวมถึงสามารถบำรุงรักษาระบบเบรกเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 95%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดความมั่นใจในการตรวจสอบชิ้นส่วนระบบเบรก

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตโดยเน้นจุดสำคัญด้านความปลอดภัย และให้นักเรียนตรวจสอบซ้ำโดยใช้ Check List

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบเบรกได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรเน้นให้นักเรียนตระหนักว่าระบบเบรกเป็นระบบสำคัญที่ต้องตรวจสอบก่อนนำรถไปใช้งาน

สัปดาห์ที่ 14

หน่วยการเรียนรู้: ล้อ ยาง และการบำรุงรักษา

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพยาง ความดันลมยาง ดอกยาง และความผิดปกติของล้อ รวมถึงสามารถปฏิบัติการบำรุงรักษาเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 96%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังไม่ทราบค่าความดันลมยางที่เหมาะสมกับรถแต่ละรุ่น

แนวทางแก้ไข: ฝึกให้นักเรียนค้นหาข้อมูลจากคู่มือรถและตรวจสอบค่าความดันลมยางก่อนปฏิบัติงาน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาล้อและยางได้อย่างถูกต้อง

ข้อเสนอแนะ: ควรปลูกฝังให้นักเรียนตรวจสอบยางและลมยางเป็นประจำ

สัปดาห์ที่ 15

หน่วยการเรียนรู้: การถอดประกอบและบำรุงรักษารถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถวางแผนการถอดประกอบ ใช้เครื่องมือได้เหมาะสม จัดเรียงชิ้นส่วน และประกอบกลับได้ตามขั้นตอน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 88%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางกลุ่มใช้เวลาถอดประกอบมากกว่าที่กำหนด และมีความผิดพลาดในการจัดลำดับชิ้นส่วน

แนวทางแก้ไข: แบ่งงานเป็นขั้นตอนย่อย ให้ถ่ายภาพหรือทำเครื่องหมายตำแหน่งชิ้นส่วน และให้ตรวจสอบร่วมกันก่อนประกอบกลับ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: สามารถถอดประกอบและบำรุงรักษารถจักรยานยนต์ตามขั้นตอน

ข้อเสนอแนะ: ควรเน้นการทำงานอย่างเป็นระบบและรักษาความสะอาดพื้นที่ปฏิบัติงาน

สัปดาห์ที่ 16

หน่วยการเรียนรู้: การวิเคราะห์ข้อขัดข้องของรถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถวิเคราะห์อาการผิดปกติของรถจักรยานยนต์ ใช้ข้อมูลจากอาการเสียประกอบการตรวจสอบ และเสนอแนวทางแก้ไขเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 82%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดทักษะในการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาและมักเปลี่ยนชิ้นส่วนโดยไม่ได้ตรวจสอบสาเหตุให้ชัดเจน

แนวทางแก้ไข: ใช้กรณีศึกษาจากอาการเสียจริง ให้ผู้เรียนวิเคราะห์จากง่ายไปยาก และฝึกใช้หลักการตรวจสอบอย่างเป็นลำดับขั้น

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: วิเคราะห์ปัญหาและหาสาเหตุข้อขัดข้องของรถจักรยานยนต์เบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มกิจกรรม Problem-Based Learning และกรณีศึกษาจากงานซ่อมจริง

สัปดาห์ที่ 17

หน่วยการเรียนรู้: การตรวจสอบสภาพและการบริการรถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพรถจักรยานยนต์ตามรายการที่กำหนด ให้บริการบำรุงรักษาเบื้องต้น และปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัยและความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 91%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังจัดลำดับขั้นตอนการตรวจสอบได้ไม่เหมาะสม และใช้เวลาในการทำงานแตกต่างกัน

แนวทางแก้ไข: จัดทำใบตรวจสอบสภาพรถและกำหนดขั้นตอนมาตรฐาน พร้อมให้ฝึกปฏิบัติซ้ำจนสามารถทำงานได้คล่องตัว

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบสภาพและให้บริการบำรุงรักษารถจักรยานยนต์ตามขั้นตอนงานช่าง

ข้อเสนอแนะ: ควรฝึกให้นักเรียนปฏิบัติงานเสมือนสถานการณ์จริงในศูนย์บริการ

สัปดาห์ที่ 18

หน่วยการเรียนรู้: สรุปและประเมินผลการเรียนรู้รายวิชางานจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถนำความรู้และทักษะที่เรียนมาตลอดภาคเรียนมาประยุกต์ใช้ในการตรวจสอบ บำรุงรักษา และแก้ไขข้อขัดข้องเบื้องต้นของรถจักรยานยนต์ได้ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น มีความรับผิดชอบ และปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัย

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 94%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังต้องพัฒนาความรวดเร็วและความแม่นยำในการวิเคราะห์ปัญหาที่มีหลายสาเหตุ

แนวทางแก้ไข: ทบทวนขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อขัดข้องและให้นักเรียนฝึกปฏิบัติจากสถานการณ์จริงเพิ่มเติม พร้อมให้เพื่อนร่วมกลุ่มช่วยตรวจสอบผลงาน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น:

มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบต่าง ๆ ของรถจักรยานยนต์

สามารถใช้เครื่องมือช่างและเครื่องมือวัดได้อย่างถูกต้อง

สามารถตรวจสอบ บำรุงรักษา และซ่อมแซมเบื้องต้นได้

สามารถวิเคราะห์ข้อขัดข้องและแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบ

มีความรับผิดชอบ มีวินัย และคำนึงถึงความปลอดภัยในการทำงาน

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกปฏิบัติกับรถจักรยานยนต์หลายรุ่นและหลากหลายระบบ เพื่อเพิ่มประสบการณ์และความพร้อมในการปฏิบัติงานจริง

สรุปผลการจัดการเรียนรู้ตลอดภาคเรียน

ผลสัมฤทธิ์เฉลี่ยโดยรวม: 89.6%

สมรรถนะสำคัญที่ผู้เรียนได้รับ

มีความรู้เกี่ยวกับโครงสร้างและหลักการทำงานของรถจักรยานยนต์

สามารถเลือกใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ได้เหมาะสมกับงาน
สามารถตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบต่าง ๆ ของรถจักรยานยนต์
สามารถถอดประกอบชิ้นส่วนตามขั้นตอน
สามารถวิเคราะห์ข้อขัดข้องและหาแนวทางแก้ไขเบื้องต้น
ปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย มีวินัย และมีความรับผิดชอบ
สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นและปฏิบัติงานตามกระบวนการของงานช่าง
ปัญหา/อุปสรรคโดยรวม
นักเรียนมีพื้นฐานความรู้และประสบการณ์ด้านงานช่างแตกต่างกัน
นักเรียนบางส่วนยังขาดความชำนาญในการใช้เครื่องมือและเครื่องมือวัด
การวิเคราะห์ข้อขัดข้องที่มีหลายสาเหตุยังเป็นเรื่องที่นักเรียนบางส่วนทำได้ไม่คล่อง
เวลาในการปฏิบัติงานบางกิจกรรมไม่เพียงพอต่อการฝึกซ้ำของนักเรียนทุกคน
รถจักรยานยนต์และอุปกรณ์ฝึกปฏิบัติมีจำนวนจำกัดเมื่อเทียบกับจำนวนนักเรียน
แนวทางแก้ไขโดยรวม
จัดกลุ่มนักเรียนตามระดับความสามารถและให้ช่วยเหลือกันระหว่างการปฏิบัติงาน
เพิ่มการสาธิตก่อนเริ่มปฏิบัติจริงทุกกิจกรรม
ใช้ใบงาน Check List และคู่มือปฏิบัติงานเพื่อให้นักเรียนทำงานตามขั้นตอน
จัดกิจกรรมฝึกซ้ำสำหรับนักเรียนที่ยังไม่ผ่านเกณฑ์
ใช้กรณีศึกษาจากอาการเสียจริงเพื่อพัฒนาทักษะการวิเคราะห์ปัญหา
เน้นความปลอดภัย การจัดเก็บเครื่องมือ และความเป็นระเบียบในการปฏิบัติงาน

รายนามนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นายจิรวัฒน์ มณีศรี (ขาดเรียน) , นายเจษฎา ผาสุก (ขาดเรียน) , นายชินกฤต สาครเจริญ (ขาดเรียน) , นายณภัทร มีคลอง
แบ่ง (ขาดเรียน) , นายณัฐพล เพ็งศิริ (ขาดเรียน) ,

วันที่ 18 สิงหาคม 2569 สัปดาห์ที่ 14 จำนวน 16 คน ขาดเรียน 7 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

รายวิชา: งานจักรยานยนต์

รหัสวิชา: 20101-2011

แผนกวิชา: ช่างยนต์

ระดับชั้น: ปวช.

ภาคเรียนที่: 1 ปีการศึกษา 2569

ผู้สอน: นายสรศักดิ์ สมิใหญ่

จำนวนนักเรียน/นักศึกษา: 16 คน

สัปดาห์ที่ 1

หน่วยการเรียนรู้: ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับรถจักรยานยนต์และความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับประเภท ส่วนประกอบพื้นฐาน และหลักการทำงานเบื้องต้นของรถจักรยานยนต์ สามารถอธิบายกฎระเบียบและข้อควรระวังด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 94%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางส่วนยังไม่คุ้นเคยกับชื่อเรียกและตำแหน่งของชิ้นส่วนต่าง ๆ รวมถึงการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตการใช้อุปกรณ์และให้นักเรียนฝึกระบุชิ้นส่วนจริงบนรถจักรยานยนต์ พร้อมย้ำข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยก่อนเริ่มงานทุกครั้ง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับรถจักรยานยนต์ และสามารถปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนทบทวนชื่อและหน้าที่ของชิ้นส่วนสำคัญก่อนเข้าสู่การปฏิบัติงาน

สัปดาห์ที่ 2

หน่วยการเรียนรู้: เครื่องมือช่างและการใช้งานอย่างถูกต้อง

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถจำแนกประเภทเครื่องมือช่าง เลือกใช้เครื่องมือให้เหมาะสมกับลักษณะงาน และจัดเก็บเครื่องมือหลังการใช้งานได้ถูกต้อง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 91%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนเลือกใช้ประแจหรือเครื่องมือไม่ตรงกับขนาดของชิ้นงาน ทำให้ใช้เวลาปฏิบัติงานมากขึ้น

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตการเลือกใช้เครื่องมือและให้นักเรียนฝึกปฏิบัติเป็นรายบุคคล โดยเน้นการตรวจสอบขนาดเครื่องมือก่อนใช้งาน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: เลือกและใช้เครื่องมือช่างพื้นฐานได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรจัดกิจกรรมฝึกเลือกเครื่องมือจากสถานการณ์จำลองให้มากขึ้น

สัปดาห์ที่ 3

หน่วยการเรียนรู้: โครงสร้างและหลักการทำงานของเครื่องยนต์รถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายส่วนประกอบของเครื่องยนต์ 4 จังหวะ และลำดับการทำงานของเครื่องยนต์ได้ สามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างชิ้นส่วนต่าง ๆ ได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 88%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางส่วนยังสับสนลำดับจังหวะการทำงานของเครื่องยนต์

แนวทางแก้ไข: ใช้แบบจำลองเครื่องยนต์ ภาพประกอบ และการสาธิตการหมุนเครื่องยนต์จริงเพื่อให้นักเรียนเห็นลำดับการทำงานอย่างชัดเจน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: อธิบายหลักการทำงานของเครื่องยนต์รถจักรยานยนต์ได้

ข้อเสนอแนะ: ควรใช้สื่อภาพเคลื่อนไหวหรือแบบจำลองประกอบการเรียนอย่างต่อเนื่อง

สัปดาห์ที่ 4

หน่วยการเรียนรู้: ระบบเครื่องยนต์และการตรวจสอบเบื้องต้น

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์เบื้องต้น ตรวจระดับของเหลว ตรวจรอยรั่ว และประเมินสภาพทั่วไปของเครื่องยนต์ได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 86%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดความละเอียดในการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนจัดทำแบบรายการตรวจสอบ (Check List) และให้นักเรียนปฏิบัติตามขั้นตอนอย่างเป็นระบบ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์เบื้องต้นและบันทึกผลการตรวจสอบได้

ข้อเสนอแนะ: ควรฝึกให้นักเรียนใช้ Check List จนเกิดเป็นนิสัยในการปฏิบัติงานจริง

สัปดาห์ที่ 5

หน่วยการเรียนรู้: ระบบเชื้อเพลิง

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหน้าที่และส่วนประกอบของระบบเชื้อเพลิง ตรวจสอบระบบจ่ายเชื้อเพลิง และทำความสะอาดอุปกรณ์เบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 83%

ปัญหา/อุปสรรค: การถอดประกอบอุปกรณ์บางชนิดต้องใช้ความระมัดระวัง นักเรียนบางคนทำชิ้นส่วนขนาดเล็กสูญหาย

แนวทางแก้ไข: กำหนดพื้นที่จัดวางชิ้นส่วนเป็นสัดส่วน ให้ถาดสำหรับเก็บชิ้นส่วน และสาธิตขั้นตอนก่อนการปฏิบัติ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบเชื้อเพลิงเบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเน้นการจัดเก็บชิ้นส่วนและการทำงานอย่างเป็นระบบ

สัปดาห์ที่ 6

หน่วยการเรียนรู้: ระบบหล่อลื่นเครื่องยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหน้าที่ของน้ำมันหล่อลื่น ตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่อง และปฏิบัติการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่องได้ถูกต้อง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 92%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังไม่เข้าใจผลกระทบจากการใช้น้ำมันเครื่องผิดประเภทหรือปล่อยให้ น้ำมันเครื่องอยู่ในระดับต่ำ

แนวทางแก้ไข: ยกตัวอย่างความเสียหายที่เกิดจากการหล่อลื่นไม่เพียงพอ และให้นักเรียนฝึกตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่องจากรถจริง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: สามารถตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบหล่อลื่นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกอ่านข้อมูลชนิดและเกรดของน้ำมันเครื่องจากคู่มือรถ

สัปดาห์ที่ 7

หน่วยการเรียนรู้: ระบบระบายความร้อน

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหลักการระบายความร้อน ตรวจสอบระบบระบายความร้อน และบอกสาเหตุเบื้องต้นของเครื่องยนต์มีอุณหภูมิสูงผิดปกติได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 89%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังแยกความแตกต่างระหว่างระบบระบายความร้อนด้วยอากาศและระบบระบายความร้อนด้วยของเหลวได้ไม่ชัดเจน

แนวทางแก้ไข: นำรถจักรยานยนต์ทั้งสองลักษณะมาเปรียบเทียบ และให้นักเรียนระบุส่วนประกอบจากของจริง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและดูแลระบบระบายความร้อนเบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มกิจกรรมเปรียบเทียบระบบระบายความร้อนจากรุ่นต่าง ๆ

สัปดาห์ที่ 8

หน่วยการเรียนรู้: ระบบจุดระเบิด

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหลักการทำงานของระบบจุดระเบิด ตรวจสอบหัวเทียน และตรวจสอบความผิดปกติของระบบจุดระเบิดเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 85%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางส่วนยังไม่เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างระบบไฟฟ้า หัวเทียน และการจุดระเบิดของเครื่องยนต์

แนวทางแก้ไข: ใช้วงจรจำลองและเครื่องมือวัดทางไฟฟ้าประกอบการสาธิต จากนั้นให้นักเรียนฝึกตรวจสอบตามขั้นตอน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบระบบจุดระเบิดเบื้องต้นและใช้เครื่องมือวัดได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มเวลาในการฝึกใช้มัลติมิเตอร์และการอ่านค่าจากเครื่องมือวัด

สัปดาห์ที่ 9

หน่วยการเรียนรู้: ระบบไฟฟ้ารถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบแบตเตอรี่ ฟิวส์ สวิตช์ หลอดไฟ และวงจรไฟฟ้าพื้นฐานของรถจักรยานยนต์ได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 87%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนต่อสายไฟผิดขั้วและยังไม่สามารถอ่านแผนผังวงจรไฟฟ้าได้อย่างคล่องตัว

แนวทางแก้ไข: ทบทวนสัญลักษณ์ทางไฟฟ้าและให้ฝึกอ่านวงจรจากวงจรง่ายไปหาวงจรที่ซับซ้อน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบวงจรไฟฟ้าพื้นฐานและใช้เครื่องมือวัดทางไฟฟ้าได้อย่างปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรจัดกิจกรรมฝึกวิเคราะห์วงจรไฟฟ้าจากอาการเสียจริง

สัปดาห์ที่ 10

หน่วยการเรียนรู้: ระบบส่งกำลัง

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหน้าที่ของคลัตช์ ชุดเกียร์ โช้ และสเตอร์ รวมถึงตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบส่งกำลังได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 90%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดความชำนาญในการตรวจสอบความตึงของโช้และการตั้งระยะที่เหมาะสม

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตวิธีการตรวจสอบและตั้งโช้ พร้อมให้นักเรียนฝึกปฏิบัติเป็นคู่

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบส่งกำลังของรถจักรยานยนต์ได้

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกวิเคราะห์อาการไอหืด ไอตั้ง และสเตรสสิกรจากชิ้นงานจริง

สัปดาห์ที่ 11

หน่วยการเรียนรู้: ระบบคลัตช์และเกียร์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหลักการทำงานของคลัตช์และเกียร์ ตรวจสอบระยะฟรีของก้านคลัตช์ และปรับตั้งได้ตามขั้นตอน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 84%

ปัญหา/อุปสรรค: การปรับตั้งคลัตช์ต้องอาศัยความละเอียด นักเรียนบางคนปรับตั้งระยะฟรีไม่เหมาะสม

แนวทางแก้ไข: สาธิตขั้นตอนอย่างช้า ๆ และให้นักเรียนตรวจสอบค่าก่อนและหลังการปรับตั้ง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ปรับตั้งและตรวจสอบระบบคลัตช์เบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มการฝึกปฏิบัติเพื่อสร้างความชำนาญในการปรับตั้ง

สัปดาห์ที่ 12

หน่วยการเรียนรู้: ระบบบังคับเลี้ยวและระบบกันสะเทือน

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพแอสต์ ลูกปืนคอ โช้คอัพ และส่วนประกอบของระบบกันสะเทือนได้อย่างถูกต้อง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 93%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังไม่สามารถประเมินระดับความผิดปกติของชิ้นส่วนได้ด้วยตนเอง

แนวทางแก้ไข: นำชิ้นส่วนที่มีสภาพปกติและชำรุดมาเปรียบเทียบ และให้นักเรียนฝึกตรวจสอบตามรายการ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบระบบบังคับเลี้ยวและระบบกันสะเทือนได้อย่างปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกตรวจสอบรถจักรยานยนต์ก่อนนำไปใช้งานจริง

สัปดาห์ที่ 13

หน่วยการเรียนรู้: ระบบเบรก

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบผ้าเบรก จานเบรก น้ำมันเบรก และกลไกเบรก รวมถึงสามารถบำรุงรักษาระบบเบรกเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 95%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดความมั่นใจในการตรวจสอบชิ้นส่วนระบบเบรก

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตโดยเน้นจุดสำคัญด้านความปลอดภัย และให้นักเรียนตรวจสอบซ้ำโดยใช้ Check List

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบเบรกได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรเน้นให้นักเรียนตระหนักว่าระบบเบรกเป็นระบบสำคัญที่ต้องตรวจสอบก่อนนำรถไปใช้งาน

สัปดาห์ที่ 14

หน่วยการเรียนรู้: ล้อ ยาง และการบำรุงรักษา

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพยาง ความดันลมยาง ดอกยาง และความผิดปกติของล้อ รวมถึงสามารถปฏิบัติการบำรุงรักษาเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 96%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังไม่ทราบค่าความดันลมยางที่เหมาะสมกับรถแต่ละรุ่น

แนวทางแก้ไข: ฝึกให้นักเรียนค้นหาข้อมูลจากคู่มือรถและตรวจสอบค่าความดันลมยางก่อนปฏิบัติงาน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาล้อและยางได้อย่างถูกต้อง

ข้อเสนอแนะ: ควรปลูกฝังให้นักเรียนตรวจสอบยางและลมยางเป็นประจำ

สัปดาห์ที่ 15

หน่วยการเรียนรู้: การถอดประกอบและบำรุงรักษารถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถวางแผนการถอดประกอบ ใช้เครื่องมือได้เหมาะสม จัดเรียงชิ้นส่วน และประกอบกลับได้ตามขั้นตอน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 88%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางกลุ่มใช้เวลาถอดประกอบมากกว่าที่กำหนด และมีความผิดพลาดในการจัดลำดับชิ้นส่วน

แนวทางแก้ไข: แบ่งงานเป็นขั้นตอนย่อย ให้ถ่ายภาพหรือทำเครื่องหมายตำแหน่งชิ้นส่วน และให้ตรวจสอบร่วมกันก่อนประกอบกลับ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: สามารถถอดประกอบและบำรุงรักษารถจักรยานยนต์ตามขั้นตอน

ข้อเสนอแนะ: ควรเน้นการทำงานอย่างเป็นระบบและรักษาความสะอาดพื้นที่ปฏิบัติงาน

สัปดาห์ที่ 16

หน่วยการเรียนรู้: การวิเคราะห์ข้อขัดข้องของรถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถวิเคราะห์อาการผิดปกติของรถจักรยานยนต์ ใช้ข้อมูลจากอาการเสียประกอบการตรวจสอบ และเสนอแนวทางแก้ไขเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 82%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดทักษะในการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาและมักเปลี่ยนชิ้นส่วนโดยไม่ได้ตรวจสอบสาเหตุให้ชัดเจน

แนวทางแก้ไข: ใช้กรณีศึกษาจากอาการเสียจริง ให้ผู้เรียนวิเคราะห์จากง่ายไปยาก และฝึกใช้หลักการตรวจสอบอย่างเป็นลำดับขั้น

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: วิเคราะห์ปัญหาและหาสาเหตุข้อขัดข้องของรถจักรยานยนต์เบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มกิจกรรม Problem-Based Learning และกรณีศึกษาจากงานซ่อมจริง

สัปดาห์ที่ 17

หน่วยการเรียนรู้: การตรวจสอบสภาพและการบริการรถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพรถจักรยานยนต์ตามรายการที่กำหนด ให้บริการบำรุงรักษาเบื้องต้น และปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัยและความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 91%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังจัดลำดับขั้นตอนการตรวจสอบได้ไม่เหมาะสม และใช้เวลาในการทำงานแตกต่างกัน

แนวทางแก้ไข: จัดทำใบตรวจสอบสภาพรถและกำหนดขั้นตอนมาตรฐาน พร้อมให้ฝึกปฏิบัติซ้ำจนสามารถทำงานได้คล่องตัว

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบสภาพและให้บริการบำรุงรักษารถจักรยานยนต์ตามขั้นตอนงานช่าง

ข้อเสนอแนะ: ควรฝึกให้นักเรียนปฏิบัติงานเสมือนสถานการณ์จริงในศูนย์บริการ

สัปดาห์ที่ 18

หน่วยการเรียนรู้: สรุปและประเมินผลการเรียนรู้รายวิชางานจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถนำความรู้และทักษะที่เรียนมาตลอดภาคเรียนมาประยุกต์ใช้ในการตรวจสอบ บำรุงรักษา และแก้ไขข้อขัดข้องเบื้องต้นของรถจักรยานยนต์ได้ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น มีความรับผิดชอบ และปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัย

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 94%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังต้องพัฒนาความรวดเร็วและความแม่นยำในการวิเคราะห์ปัญหาที่มีหลายสาเหตุ

แนวทางแก้ไข: ทบทวนขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อขัดข้องและให้นักเรียนฝึกปฏิบัติจากสถานการณ์จริงเพิ่มเติม พร้อมให้เพื่อนร่วมกลุ่มช่วยตรวจสอบผลงาน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น:

มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบต่าง ๆ ของรถจักรยานยนต์

สามารถใช้เครื่องมือช่างและเครื่องมือวัดได้อย่างถูกต้อง

สามารถตรวจสอบ บำรุงรักษา และซ่อมแซมเบื้องต้นได้

สามารถวิเคราะห์ข้อขัดข้องและแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบ

มีความรับผิดชอบ มีวินัย และคำนึงถึงความปลอดภัยในการทำงาน

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกปฏิบัติกับรถจักรยานยนต์หลายรุ่นและหลากหลายระบบ เพื่อเพิ่มประสบการณ์และความพร้อมในการปฏิบัติงานจริง

สรุปผลการจัดการเรียนรู้ตลอดภาคเรียน

ผลสัมฤทธิ์เฉลี่ยโดยรวม: 89.6%

สมรรถนะสำคัญที่ผู้เรียนได้รับ

มีความรู้เกี่ยวกับโครงสร้างและหลักการทำงานของรถจักรยานยนต์

สามารถเลือกใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ได้เหมาะสมกับงาน

สามารถตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบต่าง ๆ ของรถจักรยานยนต์

สามารถถอดประกอบชิ้นส่วนตามขั้นตอน

สามารถวิเคราะห์ข้อขัดข้องและหาแนวทางแก้ไขเบื้องต้น

ปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย มีวินัย และมีความรับผิดชอบ

สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นและปฏิบัติงานตามกระบวนการของงานช่าง

ปัญหา/อุปสรรคโดยรวม

นักเรียนมีพื้นฐานความรู้และประสบการณ์ด้านงานช่างแตกต่างกัน

นักเรียนบางส่วนยังขาดความชำนาญในการใช้เครื่องมือและเครื่องมือวัด

การวิเคราะห์ข้อขัดข้องที่มีหลายสาเหตุยังเป็นเรื่องที่นักเรียนบางส่วนทำได้ไม่คล่อง

เวลาในการปฏิบัติงานบางกิจกรรมไม่เพียงพอต่อการฝึกซ้ำของนักเรียนทุกคน

รถจักรยานยนต์และอุปกรณ์ฝึกปฏิบัติมีจำนวนจำกัดเมื่อเทียบกับจำนวนนักเรียน

แนวทางแก้ไขโดยรวม

จัดกลุ่มนักเรียนตามระดับความสามารถและให้ช่วยเหลือกันระหว่างการปฏิบัติงาน

เพิ่มการสาธิตก่อนเริ่มปฏิบัติจริงทุกกิจกรรม

ใช้ใบงาน Check List และคู่มือปฏิบัติงานเพื่อให้นักเรียนทำงานตามขั้นตอน

จัดกิจกรรมฝึกซ้ำสำหรับนักเรียนที่ยังไม่ผ่านเกณฑ์

ใช้กรณีศึกษาจากอาการเสียจริงเพื่อพัฒนาทักษะการวิเคราะห์ปัญหา

เน้นความปลอดภัย การจัดเก็บเครื่องมือ และความเป็นระเบียบในการปฏิบัติงาน

รายชื่อนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นายจิรวัฒน์ ฉิมพาลี (ขาดเรียน) , นายเจษฎา ผาสุก (ขาดเรียน) , นายชินกฤต สาครเจริญ (ขาดเรียน) , นายณัฐวุฒิ โภณฑา (ขาดเรียน) ,

วันที่ 18 สิงหาคม 2569 สัปดาห์ที่ 14 จำนวน 16 คน ขาดเรียน 7 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

รายวิชา: งานจักรยานยนต์

รหัสวิชา: 20101-2011

แผนกวิชา: ช่างยนต์

ระดับชั้น: ปวช.

ภาคเรียนที่: 1 ปีการศึกษา 2569

ผู้สอน: นายสรศักดิ์ สมใหญ่

จำนวนนักเรียน/นักศึกษา: 16 คน

สัปดาห์ที่ 1

หน่วยการเรียนรู้: ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับรถจักรยานยนต์และความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับประเภท ส่วนประกอบพื้นฐาน และหลักการทำงานเบื้องต้นของรถจักรยานยนต์ สามารถอธิบายกฎระเบียบและข้อควรระวังด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 94%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางส่วนยังไม่คุ้นเคยกับชื่อเรียกและตำแหน่งของชิ้นส่วนต่าง ๆ รวมถึงการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตการใช้อุปกรณ์และให้นักเรียนฝึกหัดขึ้นส่วนจริงบนรถจักรยานยนต์ พร้อมย้ำข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยก่อนเริ่มงานทุกครั้ง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับรถจักรยานยนต์ และสามารถปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนทบทวนชื่อและหน้าที่ของชิ้นส่วนสำคัญก่อนเข้าสู่การปฏิบัติงาน

สัปดาห์ที่ 2

หน่วยการเรียนรู้: เครื่องมือช่างและการใช้งานอย่างถูกต้อง

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถจำแนกประเภทเครื่องมือช่าง เลือกใช้เครื่องมือให้เหมาะสมกับลักษณะงาน และจัดเก็บเครื่องมือหลังการใช้งานได้ถูกต้อง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 91%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนเลือกใช้ประแจหรือเครื่องมือไม่ตรงกับขนาดของชิ้นงาน ทำให้ใช้เวลาปฏิบัติงานมากขึ้น

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตการเลือกใช้เครื่องมือและให้นักเรียนฝึกปฏิบัติเป็นรายบุคคล โดยเน้นการตรวจสอบขนาดเครื่องมือก่อนใช้งาน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: เลือกและใช้เครื่องมือช่างพื้นฐานได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรจัดกิจกรรมฝึกเลือกเครื่องมือจากสถานการณ์จำลองให้มากขึ้น

สัปดาห์ที่ 3

หน่วยการเรียนรู้: โครงสร้างและหลักการทำงานของเครื่องยนต์รถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายส่วนประกอบของเครื่องยนต์ 4 จังหวะ และลำดับการทำงานของเครื่องยนต์ได้ สามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างชิ้นส่วนต่าง ๆ ได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 88%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางส่วนยังสับสนลำดับจังหวะการทำงานของเครื่องยนต์

แนวทางแก้ไข: ใช้แบบจำลองเครื่องยนต์ ภาพประกอบ และการสาธิตการหมุนเครื่องยนต์จริงเพื่อให้นักเรียนเห็นลำดับการทำงานอย่างชัดเจน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: อธิบายหลักการทำงานของเครื่องยนต์รถจักรยานยนต์ได้

ข้อเสนอแนะ: ควรใช้สื่อภาพเคลื่อนไหวหรือแบบจำลองประกอบการเรียนอย่างต่อเนื่อง

สัปดาห์ที่ 4

หน่วยการเรียนรู้: ระบบเครื่องยนต์และการตรวจสอบเบื้องต้น

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์เบื้องต้น ตรวจระดับของเหลว ตรวจรอยรั่ว และประเมินสภาพทั่วไปของเครื่องยนต์ได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 86%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดความละเอียดในการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนจัดทำแบบรายการตรวจสอบ (Check List) และให้นักเรียนปฏิบัติตามขั้นตอนอย่างเป็นระบบ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์เบื้องต้นและบันทึกผลการตรวจสอบได้

ข้อเสนอแนะ: ควรฝึกให้นักเรียนใช้ Check List จนเกิดเป็นนิสัยในการปฏิบัติงานจริง

สัปดาห์ที่ 5

หน่วยการเรียนรู้: ระบบเชื้อเพลิง

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหน้าที่และส่วนประกอบของระบบเชื้อเพลิง ตรวจสอบระบบจ่ายเชื้อเพลิง และทำความสะอาดอุปกรณ์เบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 83%

ปัญหา/อุปสรรค: การถอดประกอบอุปกรณ์บางชนิดต้องใช้ความระมัดระวัง นักเรียนบางคนทำชิ้นส่วนขนาดเล็กสูญหาย

แนวทางแก้ไข: กำหนดพื้นที่จัดวางชิ้นส่วนเป็นสัดส่วน ให้ถาดสำหรับเก็บชิ้นส่วน และสาธิตขั้นตอนก่อนการปฏิบัติ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบเชื้อเพลิงเบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเน้นการจัดเก็บชิ้นส่วนและการทำงานอย่างเป็นระบบ

สัปดาห์ที่ 6

หน่วยการเรียนรู้: ระบบหล่อลื่นเครื่องยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหน้าที่ของน้ำมันหล่อลื่น ตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่อง และปฏิบัติการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่องได้ถูกต้อง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 92%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังไม่เข้าใจผลกระทบจากการใช้น้ำมันเครื่องผิดประเภทหรือปล่อยให้ น้ำมันเครื่องอยู่ในระดับต่ำ

แนวทางแก้ไข: ยกตัวอย่างความเสียหายที่เกิดจากการหล่อลื่นไม่เพียงพอ และให้นักเรียนฝึกตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่องจากรถจริง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: สามารถตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบหล่อลื่นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกอ่านข้อมูลชนิดและเกรดของน้ำมันเครื่องจากคู่มือรถ

สัปดาห์ที่ 7

หน่วยการเรียนรู้: ระบบระบายความร้อน

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหลักการระบายความร้อน ตรวจสอบระบบระบายความร้อน และบอกสาเหตุเบื้องต้นของเครื่องยนต์มีอุณหภูมิสูงผิดปกติได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 89%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังแยกความแตกต่างระหว่างระบบระบายความร้อนด้วยอากาศและระบบระบายความร้อนด้วยของเหลวได้ไม่ชัดเจน

แนวทางแก้ไข: นำรถจักรยานยนต์ทั้งสองลักษณะมาเปรียบเทียบ และให้นักเรียนระบุส่วนประกอบจากของจริง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและดูแลระบบระบายความร้อนเบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มกิจกรรมเปรียบเทียบระบบระบายความร้อนจากรถรุ่นต่าง ๆ

สัปดาห์ที่ 8

หน่วยการเรียนรู้: ระบบจุดระเบิด

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหลักการทำงานของระบบจุดระเบิด ตรวจสอบหัวเทียน และตรวจสอบความผิดปกติของระบบจุดระเบิดเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 85%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางส่วนยังไม่เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างระบบไฟฟ้า หัวเทียน และการจุดระเบิดของเครื่องยนต์

แนวทางแก้ไข: ใช้วงจรจำลองและเครื่องมือวัดทางไฟฟ้าประกอบการสาธิต จากนั้นให้นักเรียนฝึกตรวจสอบตามขั้นตอน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบระบบจุดระเบิดเบื้องต้นและใช้เครื่องมือวัดได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มเวลาในการฝึกใช้มัลติมิเตอร์และการอ่านค่าจากเครื่องมือวัด

สัปดาห์ที่ 9

หน่วยการเรียนรู้: ระบบไฟฟ้ารถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบแบตเตอรี่ ฟิวส์ สวิตช์ หลอดไฟ และวงจรไฟฟ้าพื้นฐานของรถจักรยานยนต์ได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 87%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนต่อสายไฟผิดขั้วและยังไม่สามารถอ่านแผนผังวงจรไฟฟ้าได้อย่างคล่องตัว

แนวทางแก้ไข: ทบทวนสัญลักษณ์ทางไฟฟ้าและให้ฝึกอ่านวงจรจากวงจรง่ายไปหาวงจรที่ซับซ้อน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบวงจรไฟฟ้าพื้นฐานและใช้เครื่องมือวัดทางไฟฟ้าได้อย่างปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรจัดกิจกรรมฝึกวิเคราะห์วงจรไฟฟ้าจากอาการเสียจริง

สัปดาห์ที่ 10

หน่วยการเรียนรู้: ระบบส่งกำลัง

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหน้าที่ของคลัตช์ ชุดเกียร์ โซ่ และสเตอร์ รวมถึงตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบส่งกำลังได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 90%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดความชำนาญในการตรวจสอบความตึงของโซ่และการตั้งระยะที่เหมาะสม

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตวิธีการตรวจสอบและตั้งโซ่ พร้อมให้นักเรียนฝึกปฏิบัติเป็นคู่

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบส่งกำลังของรถจักรยานยนต์ได้

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกวิเคราะห์อาการโซ่หย่อน โซ่ตึง และสเตอร์สึกหรอจากชิ้นงานจริง

สัปดาห์ที่ 11

หน่วยการเรียนรู้: ระบบคลัตช์และเกียร์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหลักการทำงานของคลัตช์และเกียร์ ตรวจสอบระยะฟรีของก้านคลัตช์ และปรับตั้งได้ตามขั้นตอน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 84%

ปัญหา/อุปสรรค: การปรับตั้งคลัตช์ต้องอาศัยความละเอียด นักเรียนบางคนปรับตั้งระยะฟรีไม่เหมาะสม

แนวทางแก้ไข: สาธิตขั้นตอนอย่างช้า ๆ และให้นักเรียนตรวจสอบค่าก่อนและหลังการปรับตั้ง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ปรับตั้งและตรวจสอบระบบคลัตช์เบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มการฝึกปฏิบัติเพื่อสร้างความชำนาญในการปรับตั้ง

สัปดาห์ที่ 12

หน่วยการเรียนรู้: ระบบบังคับเลี้ยวและระบบกันสะเทือน

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพแฮนด์ ลูกปืนคอ โช้คอัพ และส่วนประกอบของระบบกันสะเทือนได้อย่างถูกต้อง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 93%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังไม่สามารถประเมินระดับความผิดปกติของชิ้นส่วนได้ด้วยตนเอง

แนวทางแก้ไข: นำชิ้นส่วนที่มีสภาพปกติและชำรุดมาเปรียบเทียบ และให้นักเรียนฝึกตรวจสอบตามรายการ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบระบบบังคับเลี้ยวและระบบกันสะเทือนได้อย่างปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกตรวจสอบรถจักรยานยนต์ก่อนนำไปใช้งานจริง

สัปดาห์ที่ 13

หน่วยการเรียนรู้: ระบบเบรก

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบผ้าเบรก จานเบรก น้ำมันเบรก และกลไกเบรก รวมถึงสามารถบำรุงรักษาระบบเบรกเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 95%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดความมั่นใจในการตรวจสอบชิ้นส่วนระบบเบรก

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตโดยเน้นจุดสำคัญด้านความปลอดภัย และให้นักเรียนตรวจสอบซ้ำโดยใช้ Check List

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบเบรกได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรเน้นให้นักเรียนตระหนักว่าระบบเบรกเป็นระบบสำคัญที่ต้องตรวจสอบก่อนนำรถไปใช้งาน

สัปดาห์ที่ 14

หน่วยการเรียนรู้: ล้อ ยาง และการบำรุงรักษา

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพยาง ความดันลมยาง ดอกยาง และความผิดปกติของล้อ รวมถึงสามารถปฏิบัติการบำรุงรักษาเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 96%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังไม่ทราบค่าความดันลมยางที่เหมาะสมกับรถแต่ละรุ่น

แนวทางแก้ไข: ฝึกให้นักเรียนค้นหาข้อมูลจากคู่มือรถและตรวจสอบค่าความดันลมยางก่อนปฏิบัติงาน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาล้อและยางได้อย่างถูกต้อง

ข้อเสนอแนะ: ควรปลูกฝังให้นักเรียนตรวจสอบยางและลมยางเป็นประจำ

สัปดาห์ที่ 15

หน่วยการเรียนรู้: การถอดประกอบและบำรุงรักษารถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถวางแผนการถอดประกอบ ใช้เครื่องมือได้เหมาะสม จัดเรียงชิ้นส่วน และประกอบกลับได้ตามขั้นตอน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 88%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางกลุ่มใช้เวลาถอดประกอบมากกว่าที่กำหนด และมีความผิดพลาดในการจัดลำดับชิ้นส่วน

แนวทางแก้ไข: แบ่งงานเป็นขั้นตอนย่อย ให้ถ่ายภาพหรือทำเครื่องหมายตำแหน่งชิ้นส่วน และให้ตรวจสอบร่วมกันก่อนประกอบกลับ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: สามารถถอดประกอบและบำรุงรักษารถจักรยานยนต์ตามขั้นตอน

ข้อเสนอแนะ: ควรเน้นการทำงานอย่างเป็นระบบและรักษาความสะอาดพื้นที่ปฏิบัติงาน

สัปดาห์ที่ 16

หน่วยการเรียนรู้: การวิเคราะห์ข้อขัดข้องของรถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถวิเคราะห์อาการผิดปกติของรถจักรยานยนต์ ใช้ข้อมูลจากอาการเสียประกอบการตรวจสอบ และเสนอแนวทางแก้ไขเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 82%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดทักษะในการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาและมักเปลี่ยนชิ้นส่วนโดยไม่ได้ตรวจสอบ

สาเหตุให้ชัดเจน

แนวทางแก้ไข: ใช้กรณีศึกษาจากอาการเสียจริง ให้ผู้เรียนวิเคราะห์จากง่ายไปยาก และฝึกใช้หลักการตรวจสอบอย่างเป็นลำดับขั้น

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: วิเคราะห์ปัญหาและหาสาเหตุข้อขัดข้องของรถจักรยานยนต์เบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มกิจกรรม Problem-Based Learning และกรณีศึกษาจากงานซ่อมจริง

สัปดาห์ที่ 17

หน่วยการเรียนรู้: การตรวจสอบสภาพและการบริการรถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพรถจักรยานยนต์ตามรายการที่กำหนด ให้บริการบำรุงรักษาเบื้องต้น และปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัยและความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 91%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังจัดลำดับขั้นตอนการตรวจสอบได้ไม่เหมาะสม และใช้เวลาในการทำงานแตกต่างกัน

แนวทางแก้ไข: จัดทำใบตรวจสอบสภาพรถและกำหนดขั้นตอนมาตรฐาน พร้อมให้ฝึกปฏิบัติซ้ำจนสามารถทำงานได้คล่องตัว

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบสภาพและให้บริการบำรุงรักษารถจักรยานยนต์ตามขั้นตอนงานช่าง

ข้อเสนอแนะ: ควรฝึกให้นักเรียนปฏิบัติงานเสมือนสถานการณ์จริงในศูนย์บริการ

สัปดาห์ที่ 18

หน่วยการเรียนรู้: สรุปและประเมินผลการเรียนรู้รายวิชางานจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถนำความรู้และทักษะที่เรียนมาตลอดภาคเรียนมาประยุกต์ใช้ในการตรวจสอบ บำรุงรักษา และแก้ไขข้อขัดข้องเบื้องต้นของรถจักรยานยนต์ได้ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น มีความรับผิดชอบ และปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัย

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 94%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังต้องพัฒนาความรวดเร็วและความแม่นยำในการวิเคราะห์ปัญหาที่มีหลายสาเหตุ

แนวทางแก้ไข: ทบทวนขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อขัดข้องและให้นักเรียนฝึกปฏิบัติจากสถานการณ์จริงเพิ่มเติม พร้อมให้เพื่อนร่วมกลุ่มช่วยตรวจสอบผลงาน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น:

มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบต่าง ๆ ของรถจักรยานยนต์
สามารถใช้เครื่องมือช่างและเครื่องมือวัดได้อย่างถูกต้อง
สามารถตรวจสอบ บำรุงรักษา และซ่อมแซมเบื้องต้นได้
สามารถวิเคราะห์ข้อขัดข้องและแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบ
มีความรับผิดชอบ มีวินัย และคำนึงถึงความปลอดภัยในการทำงาน

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกปฏิบัติกับรถจักรยานยนต์หลายรุ่นและหลากหลายระบบ เพื่อเพิ่มประสบการณ์และความพร้อมในการปฏิบัติงานจริง

สรุปผลการจัดการเรียนรู้ตลอดภาคเรียน

ผลสัมฤทธิ์เฉลี่ยโดยรวม: 89.6%

สมรรถนะสำคัญที่ผู้เรียนได้รับ

มีความรู้เกี่ยวกับโครงสร้างและหลักการทำงานของรถจักรยานยนต์
สามารถเลือกใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ได้เหมาะสมกับงาน
สามารถตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบต่าง ๆ ของรถจักรยานยนต์
สามารถถอดประกอบชิ้นส่วนตามขั้นตอน
สามารถวิเคราะห์ข้อขัดข้องและหาแนวทางแก้ไขเบื้องต้น
ปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย มีวินัย และมีความรับผิดชอบ
สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นและปฏิบัติงานตามกระบวนการของงานช่าง

ปัญหา/อุปสรรคโดยรวม

นักเรียนมีพื้นฐานความรู้และประสบการณ์ด้านงานช่างแตกต่างกัน
นักเรียนบางส่วนยังขาดความชำนาญในการใช้เครื่องมือและเครื่องมือวัด
การวิเคราะห์ข้อขัดข้องที่มีหลายสาเหตุยังเป็นเรื่องที่นักเรียนบางส่วนทำได้ไม่คล่อง
เวลาในการปฏิบัติงานบางกิจกรรมไม่เพียงพอต่อการฝึกซ้ำของนักเรียนทุกคน
รถจักรยานยนต์และอุปกรณ์ฝึกปฏิบัติมีจำนวนจำกัดเมื่อเทียบกับจำนวนนักเรียน
แนวทางแก้ไขโดยรวม

จัดกลุ่มนักเรียนตามระดับความสามารถและให้ช่วยเหลือกันระหว่างการปฏิบัติงาน
เพิ่มการสาธิตก่อนเริ่มปฏิบัติจริงทุกกิจกรรม

ใช้ใบงาน Check List และคู่มือปฏิบัติงานเพื่อให้นักเรียนทำงานตามขั้นตอน
จัดกิจกรรมฝึกซ้ำสำหรับนักเรียนที่ยังไม่ผ่านเกณฑ์
ใช้กรณีศึกษาจากอาการเสียจริงเพื่อพัฒนาทักษะการวิเคราะห์ปัญหา
เน้นความปลอดภัย การจัดเก็บเครื่องมือ และความเป็นระเบียบในการปฏิบัติงาน

รายชื่อนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นายจิรวัฒน์ ฉิมพาลี (ขาดเรียน) , นายเจษฎา ผาสุก (ขาดเรียน) , นายชินกฤต สาครเจริญ (ขาดเรียน) , นายณัฐวุฒิ โกณฑาท (ขาดเรียน) ,

วันที่ 19 สิงหาคม 2569 สัปดาห์ที่ 14 จำนวน 16 คน ขาดเรียน 2 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :
บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

รายวิชา: งานจักรยานยนต์

รหัสวิชา: 20101-2011

แผนกวิชา: ช่างยนต์

ระดับชั้น: ปวช.

ภาคเรียนที่: 1 ปีการศึกษา 2569

ผู้สอน: นายสรศักดิ์ สมใหญ่

จำนวนนักเรียน/นักศึกษา: 16 คน

สัปดาห์ที่ 1

หน่วยการเรียนรู้: ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับรถจักรยานยนต์และความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับประเภท ส่วนประกอบพื้นฐาน และหลักการทำงานเบื้องต้นของรถจักรยานยนต์ สามารถอธิบาย
กฎระเบียบและข้อควรระวังด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 94%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางส่วนยังไม่คุ้นเคยกับชื่อเรียกและตำแหน่งของชิ้นส่วนต่าง ๆ รวมถึงการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตการใช้อุปกรณ์และให้นักเรียนฝึกหัดขึ้นส่วนจริงบนรถจักรยานยนต์ พร้อมย้ำข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยก่อนเริ่มงานทุกครั้ง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับรถจักรยานยนต์ และสามารถปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนทบทวนชื่อและหน้าที่ของชิ้นส่วนสำคัญก่อนเข้าสู่การปฏิบัติงาน

สัปดาห์ที่ 2

หน่วยการเรียนรู้: เครื่องมือช่างและการใช้งานอย่างถูกต้อง

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถจำแนกประเภทเครื่องมือช่าง เลือกใช้เครื่องมือให้เหมาะสมกับลักษณะงาน และจัดเก็บเครื่องมือหลังการใช้งานได้ถูกต้อง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 91%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนเลือกใช้ประแจหรือเครื่องมือไม่ตรงกับขนาดของชิ้นงาน ทำให้ใช้เวลาปฏิบัติงานมากขึ้น

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตการเลือกใช้เครื่องมือและให้นักเรียนฝึกปฏิบัติเป็นรายบุคคล โดยเน้นการตรวจสอบขนาดเครื่องมือก่อนใช้งาน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: เลือกและใช้เครื่องมือช่างพื้นฐานได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรจัดกิจกรรมฝึกเลือกเครื่องมือจากสถานการณ์จำลองให้มากขึ้น

สัปดาห์ที่ 3

หน่วยการเรียนรู้: โครงสร้างและหลักการทำงานของเครื่องยนต์รถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายส่วนประกอบของเครื่องยนต์ 4 จังหวะ และลำดับการทำงานของเครื่องยนต์ได้ สามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างชิ้นส่วนต่าง ๆ ได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 88%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางส่วนยังสับสนลำดับจังหวะการทำงานของเครื่องยนต์

แนวทางแก้ไข: ใช้แบบจำลองเครื่องยนต์ ภาพประกอบ และการสาธิตการหมุนเครื่องยนต์จริงเพื่อให้นักเรียนเห็นลำดับการทำงานอย่างชัดเจน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: อธิบายหลักการทำงานของเครื่องยนต์รถจักรยานยนต์ได้

ข้อเสนอแนะ: ควรใช้สื่อภาพเคลื่อนไหวหรือแบบจำลองประกอบการเรียนอย่างต่อเนื่อง

สัปดาห์ที่ 4

หน่วยการเรียนรู้: ระบบเครื่องยนต์และการตรวจสอบเบื้องต้น

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์เบื้องต้น ตรวจระดับของเหลว ตรวจรอยรั่ว และประเมินสภาพทั่วไปของเครื่องยนต์ได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 86%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดความละเอียดในการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนจัดทำแบบรายการตรวจสอบ (Check List) และให้นักเรียนปฏิบัติตามขั้นตอนอย่างเป็นระบบ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์เบื้องต้นและบันทึกผลการตรวจสอบได้

ข้อเสนอแนะ: ควรฝึกให้นักเรียนใช้ Check List จนเกิดเป็นนิสัยในการปฏิบัติงานจริง

สัปดาห์ที่ 5

หน่วยการเรียนรู้: ระบบเชื้อเพลิง

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหน้าที่และส่วนประกอบของระบบเชื้อเพลิง ตรวจสอบระบบจ่ายเชื้อเพลิง และทำความสะอาดอุปกรณ์เบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 83%

ปัญหา/อุปสรรค: การถอดประกอบอุปกรณ์บางชนิดต้องใช้ความระมัดระวัง นักเรียนบางคนทำชิ้นส่วนขนาดเล็กสูญหาย

แนวทางแก้ไข: กำหนดพื้นที่จัดวางชิ้นส่วนเป็นสัดส่วน ให้ถาดสำหรับเก็บชิ้นส่วน และสาธิตขั้นตอนก่อนการปฏิบัติ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบเชื้อเพลิงเบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเน้นการจัดเก็บชิ้นส่วนและการทำงานอย่างเป็นระบบ

สัปดาห์ที่ 6

หน่วยการเรียนรู้: ระบบหล่อลื่นเครื่องยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหน้าที่ของน้ำมันหล่อลื่น ตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่อง และปฏิบัติการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่องได้ถูกต้อง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 92%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังไม่เข้าใจผลกระทบจากการใช้น้ำมันเครื่องผิดประเภทหรือปล่อยให้ น้ำมันเครื่องอยู่ในระดับต่ำ

แนวทางแก้ไข: ยกตัวอย่างความเสียหายที่เกิดจากการหล่อลื่นไม่เพียงพอ และให้นักเรียนฝึกตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่องจากรถจริง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: สามารถตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบหล่อลื่นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกอ่านข้อมูลชนิดและเกรดของน้ำมันเครื่องจากคู่มือรถ

สัปดาห์ที่ 7

หน่วยการเรียนรู้: ระบบระบายความร้อน

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหลักการระบายความร้อน ตรวจสอบระบบระบายความร้อน และบอกสาเหตุเบื้องต้นของเครื่องยนต์มีอุณหภูมิสูงผิดปกติได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 89%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังแยกความแตกต่างระหว่างระบบระบายความร้อนด้วยอากาศและระบบระบายความร้อนด้วยของเหลวได้ไม่ชัดเจน

แนวทางแก้ไข: นำรถจักรยานยนต์ทั้งสองลักษณะมาเปรียบเทียบ และให้นักเรียนระบุส่วนประกอบจากของจริง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและดูแลระบบระบายความร้อนเบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มกิจกรรมเปรียบเทียบระบบระบายความร้อนจากรถรุ่นต่าง ๆ

สัปดาห์ที่ 8

หน่วยการเรียนรู้: ระบบจุดระเบิด

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหลักการทำงานของระบบจุดระเบิด ตรวจสอบหัวเทียน และตรวจสอบความผิดปกติของระบบจุดระเบิดเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 85%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางส่วนยังไม่เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างระบบไฟฟ้า หัวเทียน และการจุดระเบิดของเครื่องยนต์

แนวทางแก้ไข: ใช้วงจรจำลองและเครื่องมือวัดทางไฟฟ้าประกอบการสาธิต จากนั้นให้นักเรียนฝึกตรวจสอบตามขั้นตอน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบระบบจุดระเบิดเบื้องต้นและใช้เครื่องมือวัดได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มเวลาในการฝึกใช้มัลติมิเตอร์และการอ่านค่าจากเครื่องมือวัด

สัปดาห์ที่ 9

หน่วยการเรียนรู้: ระบบไฟฟ้ารถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบแบตเตอรี่ ฟิวส์ สวิตช์ หลอดไฟ และวงจรไฟฟ้าพื้นฐานของรถจักรยานยนต์ได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 87%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนต่อสายไฟผิดขั้วและยังไม่สามารถอ่านแผนผังวงจรไฟฟ้าได้อย่างคล่องตัว

แนวทางแก้ไข: ทบทวนสัญลักษณ์ทางไฟฟ้าและให้ฝึกอ่านวงจรจากวงจรง่ายไปหาวงจรที่ซับซ้อน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบวงจรไฟฟ้าพื้นฐานและใช้เครื่องมือวัดทางไฟฟ้าได้อย่างปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรจัดกิจกรรมฝึกวิเคราะห์วงจรไฟฟ้าจากอาการเสียจริง

สัปดาห์ที่ 10

หน่วยการเรียนรู้: ระบบส่งกำลัง

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหน้าที่ของคลัตช์ ชุดเกียร์ โซ และสเตอร์ รวมถึงตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบส่งกำลังได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 90%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดความชำนาญในการตรวจสอบความตึงของโซและการตั้งระยะที่เหมาะสม

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตวิธีการตรวจสอบและตั้งโซ พร้อมให้นักเรียนฝึกปฏิบัติเป็นคู่

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบส่งกำลังของรถจักรยานยนต์ได้

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกวิเคราะห์อาการโซหย่อน โซตึง และสเตอร์สึกหรอจากชิ้นงานจริง

สัปดาห์ที่ 11

หน่วยการเรียนรู้: ระบบคลัตช์และเกียร์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหลักการทำงานของคลัตช์และเกียร์ ตรวจสอบระยะฟรีของก้านคลัตช์ และปรับตั้งได้ตามขั้นตอน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 84%

ปัญหา/อุปสรรค: การปรับตั้งคลัตช์ต้องอาศัยความละเอียด นักเรียนบางคนปรับตั้งระยะฟรีไม่เหมาะสม

แนวทางแก้ไข: สาธิตขั้นตอนอย่างช้า ๆ และให้นักเรียนตรวจสอบค่าก่อนและหลังการปรับตั้ง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ปรับตั้งและตรวจสอบระบบคลัตช์เบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มการฝึกปฏิบัติเพื่อสร้างความชำนาญในการปรับตั้ง

สัปดาห์ที่ 12

หน่วยการเรียนรู้: ระบบบังคับเลี้ยวและระบบกันสะเทือน

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพแฮนด์ ลูกปืนคอ โช้คอัพ และส่วนประกอบของระบบกันสะเทือนได้อย่างถูกต้อง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 93%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังไม่สามารถประเมินระดับความผิดปกติของชิ้นส่วนได้ด้วยตนเอง

แนวทางแก้ไข: นำชิ้นส่วนที่มีสภาพปกติและชำรุดมาเปรียบเทียบ และให้นักเรียนฝึกตรวจสอบตามรายการ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบระบบบังคับเลี้ยวและระบบกันสะเทือนได้อย่างปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกตรวจสอบรถจักรยานยนต์ก่อนนำไปใช้งานจริง

สัปดาห์ที่ 13

หน่วยการเรียนรู้: ระบบเบรก

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบผ้าเบรก จานเบรก น้ำมันเบรก และกลไกเบรก รวมถึงสามารถบำรุงรักษาระบบเบรกเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 95%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดความมั่นใจในการตรวจสอบชิ้นส่วนระบบเบรก

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตโดยเน้นจุดสำคัญด้านความปลอดภัย และให้นักเรียนตรวจสอบซ้ำโดยใช้ Check List

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบเบรกได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรเน้นให้นักเรียนตระหนักว่าระบบเบรกเป็นระบบสำคัญที่ต้องตรวจสอบก่อนนำรถไปใช้งาน

สัปดาห์ที่ 14

หน่วยการเรียนรู้: ล้อ ยาง และการบำรุงรักษา

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพยาง ความดันลมยาง ดอกยาง และความผิดปกติของล้อ รวมถึงสามารถปฏิบัติการบำรุงรักษาเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 96%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังไม่ทราบค่าความดันลมยางที่เหมาะสมกับรถแต่ละรุ่น

แนวทางแก้ไข: ฝึกให้นักเรียนค้นหาข้อมูลจากคู่มือรถและตรวจสอบค่าความดันลมยางก่อนปฏิบัติงาน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาล้อและยางได้อย่างถูกต้อง

ข้อเสนอแนะ: ควรปลูกฝังให้นักเรียนตรวจสอบยางและลมยางเป็นประจำ

สัปดาห์ที่ 15

หน่วยการเรียนรู้: การถอดประกอบและบำรุงรักษารถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถวางแผนการถอดประกอบ ใช้เครื่องมือได้เหมาะสม จัดเรียงชิ้นส่วน และประกอบกลับได้ตามขั้นตอน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 88%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางกลุ่มใช้เวลาถอดประกอบมากกว่าที่กำหนด และมีความผิดพลาดในการจัดลำดับชิ้นส่วน

แนวทางแก้ไข: แบ่งงานเป็นขั้นตอนย่อย ให้ถ่ายภาพหรือทำเครื่องหมายตำแหน่งชิ้นส่วน และให้ตรวจสอบร่วมกันก่อนประกอบกลับ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: สามารถถอดประกอบและบำรุงรักษารถจักรยานยนต์ตามขั้นตอน

ข้อเสนอแนะ: ควรเน้นการทำงานอย่างเป็นระบบและรักษาความสะอาดพื้นที่ปฏิบัติงาน

สัปดาห์ที่ 16

หน่วยการเรียนรู้: การวิเคราะห์ข้อขัดข้องของรถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถวิเคราะห์อาการผิดปกติของรถจักรยานยนต์ ใช้ข้อมูลจากอาการเสียประกอบการตรวจสอบ และเสนอแนวทางแก้ไขเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 82%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดทักษะในการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาและมักเปลี่ยนชิ้นส่วนโดยไม่ได้ตรวจสอบสาเหตุให้ชัดเจน

แนวทางแก้ไข: ใช้กรณีศึกษาจากอาการเสียจริง ให้ผู้เรียนวิเคราะห์จากง่ายไปยาก และฝึกใช้หลักการตรวจสอบอย่างเป็นลำดับขั้น

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: วิเคราะห์ปัญหาและหาสาเหตุข้อขัดข้องของรถจักรยานยนต์เบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มกิจกรรม Problem-Based Learning และกรณีศึกษาจากงานซ่อมจริง

สัปดาห์ที่ 17

หน่วยการเรียนรู้: การตรวจสอบสภาพและการบริการรถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพรถจักรยานยนต์ตามรายการที่กำหนด ให้บริการบำรุงรักษาเบื้องต้น และปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัยและความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 91%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังจัดลำดับขั้นตอนการตรวจสอบได้ไม่เหมาะสม และใช้เวลาในการทำงานแตกต่างกัน

แนวทางแก้ไข: จัดทำใบตรวจสอบสภาพรถและกำหนดขั้นตอนมาตรฐาน พร้อมให้ฝึกปฏิบัติซ้ำจนสามารถทำงานได้คล่องตัว

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบสภาพและให้บริการบำรุงรักษารถจักรยานยนต์ตามขั้นตอนงานช่าง

ข้อเสนอแนะ: ควรฝึกให้นักเรียนปฏิบัติงานเสมือนสถานการณ์จริงในศูนย์บริการ

สัปดาห์ที่ 18

หน่วยการเรียนรู้: สรุปและประเมินผลการเรียนรู้รายวิชางานจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถนำความรู้และทักษะที่เรียนมาตลอดภาคเรียนมาประยุกต์ใช้ในการตรวจสอบ บำรุงรักษา และแก้ไขข้อขัดข้องเบื้องต้นของรถจักรยานยนต์ได้ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น มีความรับผิดชอบ และปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัย

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 94%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังต้องพัฒนาความรวดเร็วและความแม่นยำในการวิเคราะห์ปัญหาที่มีหลายสาเหตุ

แนวทางแก้ไข: ทบทวนขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อขัดข้องและให้นักเรียนฝึกปฏิบัติจากสถานการณ์จริงเพิ่มเติม พร้อมให้เพื่อนร่วมกลุ่มช่วยตรวจสอบผลงาน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น:

มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบต่าง ๆ ของรถจักรยานยนต์
สามารถใช้เครื่องมือช่างและเครื่องมือวัดได้อย่างถูกต้อง
สามารถตรวจสอบ บำรุงรักษา และซ่อมแซมเบื้องต้นได้
สามารถวิเคราะห์ข้อขัดข้องและแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบ
มีความรับผิดชอบ มีวินัย และคำนึงถึงความปลอดภัยในการทำงาน

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกปฏิบัติกับรถจักรยานยนต์หลายรุ่นและหลากหลายระบบ เพื่อเพิ่มประสบการณ์และความพร้อมในการปฏิบัติงานจริง

สรุปผลการจัดการเรียนรู้ตลอดภาคเรียน

ผลสัมฤทธิ์เฉลี่ยโดยรวม: 89.6%

สมรรถนะสำคัญที่ผู้เรียนได้รับ

มีความรู้เกี่ยวกับโครงสร้างและหลักการทำงานของรถจักรยานยนต์
สามารถเลือกใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ได้เหมาะสมกับงาน
สามารถตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบต่าง ๆ ของรถจักรยานยนต์
สามารถถอดประกอบชิ้นส่วนตามขั้นตอน
สามารถวิเคราะห์ข้อขัดข้องและหาแนวทางแก้ไขเบื้องต้น

ปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย มีวินัย และมีความรับผิดชอบ
สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นและปฏิบัติงานตามกระบวนการของงานช่าง
ปัญหา/อุปสรรคโดยรวม
นักเรียนมีพื้นฐานความรู้และประสบการณ์ด้านงานช่างแตกต่างกัน
นักเรียนบางส่วนยังขาดความชำนาญในการใช้เครื่องมือและเครื่องมือวัด
การวิเคราะห์ข้อขัดข้องที่มีหลายสาเหตุยังเป็นเรื่องที่นักเรียนบางส่วนทำได้ไม่คล่อง
เวลาในการปฏิบัติงานบางกิจกรรมไม่เพียงพอต่อการฝึกซ้ำของนักเรียนทุกคน
รถจักรยานยนต์และอุปกรณ์ฝึกปฏิบัติมีจำนวนจำกัดเมื่อเทียบกับจำนวนนักเรียน
แนวทางแก้ไขโดยรวม
จัดกลุ่มนักเรียนตามระดับความสามารถและให้ช่วยเหลือกันระหว่างการปฏิบัติงาน
เพิ่มการสาธิตก่อนเริ่มปฏิบัติจริงทุกกิจกรรม
ใช้ใบงาน Check List และคู่มือปฏิบัติงานเพื่อให้ นักเรียนทำงานตามขั้นตอน
จัดกิจกรรมฝึกซ้ำสำหรับนักเรียนที่ยังไม่ผ่านเกณฑ์
ใช้กรณีศึกษาจากอาการเสียจริงเพื่อพัฒนาทักษะการวิเคราะห์ปัญหา
เน้นความปลอดภัย การจัดเก็บเครื่องมือ และความเป็นระเบียบในการปฏิบัติงาน

รายนามนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย
นายเจษฎา ผาสุก (ขาดเรียน) , นายชินกฤต สาครเจริญ (ขาดเรียน) ,

วันที่ 19 สิงหาคม 2569 สัปดาห์ที่ 14 จำนวน 16 คน ขาดเรียน 2 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :
บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

รายวิชา: งานจักรยานยนต์
รหัสวิชา: 20101-2011
แผนกวิชา: ช่างยนต์
ระดับชั้น: ปวช.
ภาคเรียนที่: 1 ปีการศึกษา 2569
ผู้สอน: นายสรศักดิ์ สมใหญ่
จำนวนนักเรียน/นักศึกษา: 16 คน

สัปดาห์ที่ 1

หน่วยการเรียนรู้: ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับรถจักรยานยนต์และความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับประเภท ส่วนประกอบพื้นฐาน และหลักการทำงานเบื้องต้นของรถจักรยานยนต์ สามารถอธิบาย กฎระเบียบและข้อควรระวังด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 94%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางส่วนยังไม่คุ้นเคยกับชื่อเรียกและตำแหน่งของชิ้นส่วนต่าง ๆ รวมถึงการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตการใช้อุปกรณ์และให้นักเรียนฝึกระบุชิ้นส่วนจริงบนรถจักรยานยนต์ พร้อมย้ำข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยก่อนเริ่มงานทุกครั้ง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับรถจักรยานยนต์ และสามารถปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนทบทวนชื่อและหน้าที่ของชิ้นส่วนสำคัญก่อนเข้าสู่การปฏิบัติงาน

สัปดาห์ที่ 2

หน่วยการเรียนรู้: เครื่องมือช่างและการใช้งานอย่างถูกต้อง

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถจำแนกประเภทเครื่องมือช่าง เลือกใช้เครื่องมือให้เหมาะสมกับลักษณะงาน และจัดเก็บเครื่องมือหลังการใช้งานได้ถูกต้อง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 91%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนเลือกใช้ประแจหรือเครื่องมือไม่ตรงกับขนาดของชิ้นงาน ทำให้ใช้เวลาปฏิบัติงานมากขึ้น

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตการเลือกใช้เครื่องมือและให้นักเรียนฝึกปฏิบัติเป็นรายบุคคล โดยเน้นการตรวจสอบขนาดเครื่องมือก่อนใช้งาน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: เลือกและใช้เครื่องมือช่างพื้นฐานได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรจัดกิจกรรมฝึกเลือกเครื่องมือจากสถานการณ์จำลองให้มากขึ้น

สัปดาห์ที่ 3

หน่วยการเรียนรู้: โครงสร้างและหลักการทำงานของเครื่องยนต์รถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายส่วนประกอบของเครื่องยนต์ 4 จังหวะ และลำดับการทำงานของเครื่องยนต์ได้ สามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างชิ้นส่วนต่าง ๆ ได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 88%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางส่วนยังสับสนลำดับจังหวะการทำงานของเครื่องยนต์

แนวทางแก้ไข: ใช้แบบจำลองเครื่องยนต์ ภาพประกอบ และการสาธิตการหมุนเครื่องยนต์จริงเพื่อให้นักเรียนเห็นลำดับการทำงานอย่างชัดเจน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: อธิบายหลักการทำงานของเครื่องยนต์รถจักรยานยนต์ได้

ข้อเสนอแนะ: ควรใช้สื่อภาพเคลื่อนไหวหรือแบบจำลองประกอบการเรียนอย่างต่อเนื่อง

สัปดาห์ที่ 4

หน่วยการเรียนรู้: ระบบเครื่องยนต์และการตรวจสอบเบื้องต้น

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์เบื้องต้น ตรวจระดับของเหลว ตรวจรอยรั่ว และประเมินสภาพทั่วไปของเครื่องยนต์ได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 86%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดความละเอียดในการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนจัดทำแบบรายการตรวจสอบ (Check List) และให้นักเรียนปฏิบัติตามขั้นตอนอย่างเป็นระบบ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์เบื้องต้นและบันทึกผลการตรวจสอบได้

ข้อเสนอแนะ: ควรฝึกให้นักเรียนใช้ Check List จนเกิดเป็นนิสัยในการปฏิบัติงานจริง

สัปดาห์ที่ 5

หน่วยการเรียนรู้: ระบบเชื้อเพลิง

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหน้าที่และส่วนประกอบของระบบเชื้อเพลิง ตรวจสอบระบบจ่ายเชื้อเพลิง และทำความสะอาดอุปกรณ์เบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 83%

ปัญหา/อุปสรรค: การถอดประกอบอุปกรณ์บางชนิดต้องใช้ความระมัดระวัง นักเรียนบางคนทำชิ้นส่วนขนาดเล็กสูญหาย

แนวทางแก้ไข: กำหนดพื้นที่จัดวางชิ้นส่วนเป็นสัดส่วน ให้ถาดสำหรับเก็บชิ้นส่วน และสาธิตขั้นตอนก่อนการปฏิบัติ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบเชื้อเพลิงเบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเน้นการจัดเก็บชิ้นส่วนและการทำงานอย่างเป็นระบบ

สัปดาห์ที่ 6

หน่วยการเรียนรู้: ระบบหล่อลื่นเครื่องยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหน้าที่ของน้ำมันหล่อลื่น ตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่อง และปฏิบัติการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่องได้ถูกต้อง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 92%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังไม่เข้าใจผลกระทบจากการใช้น้ำมันเครื่องผิดประเภทหรือปล่อยให้ น้ำมันเครื่องอยู่ในระดับต่ำ

แนวทางแก้ไข: ยกตัวอย่างความเสียหายที่เกิดจากการหล่อลื่นไม่เพียงพอ และให้นักเรียนฝึกตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่องจากรถจริง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: สามารถตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบหล่อลื่นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกอ่านข้อมูลชนิดและเกรดของน้ำมันเครื่องจากคู่มือรถ

สัปดาห์ที่ 7

หน่วยการเรียนรู้: ระบบระบายความร้อน

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหลักการระบายความร้อน ตรวจสอบระบบระบายความร้อน และบอกสาเหตุเบื้องต้นของเครื่องยนต์มีอุณหภูมิสูงผิดปกติได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 89%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังแยกความแตกต่างระหว่างระบบระบายความร้อนด้วยอากาศและระบบระบายความร้อนด้วยของเหลวได้ไม่ชัดเจน

แนวทางแก้ไข: นำรถจักรยานยนต์ทั้งสองลักษณะมาเปรียบเทียบ และให้นักเรียนระบุส่วนประกอบจากของจริง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและดูแลระบบระบายความร้อนเบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มกิจกรรมเปรียบเทียบระบบระบายความร้อนจากรถรุ่นต่าง ๆ

สัปดาห์ที่ 8

หน่วยการเรียนรู้: ระบบจุดระเบิด

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหลักการทำงานของระบบจุดระเบิด ตรวจสอบหัวเทียน และตรวจสอบความผิดปกติของระบบจุดระเบิดเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 85%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางส่วนยังไม่เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างระบบไฟฟ้า หัวเทียน และการจุดระเบิดของเครื่องยนต์

แนวทางแก้ไข: ใช้วงจรจำลองและเครื่องมือวัดทางไฟฟ้าประกอบการสาธิต จากนั้นให้นักเรียนฝึกตรวจสอบตามขั้นตอน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบระบบจุดระเบิดเบื้องต้นและใช้เครื่องมือวัดได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มเวลาในการฝึกใช้มัลติมิเตอร์และการอ่านค่าจากเครื่องมือวัด

สัปดาห์ที่ 9

หน่วยการเรียนรู้: ระบบไฟฟ้ารถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบแบตเตอรี่ ฟิวส์ สวิตช์ หลอดไฟ และวงจรไฟฟ้าพื้นฐานของรถจักรยานยนต์ได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 87%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนต่อสายไฟผิดขั้วและยังไม่สามารถอ่านแผนผังวงจรไฟฟ้าได้อย่างคล่องตัว

แนวทางแก้ไข: ทบทวนสัญลักษณ์ทางไฟฟ้าและให้ฝึกอ่านวงจรจากวงจรง่ายไปหาวงจรที่ซับซ้อน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบวงจรไฟฟ้าพื้นฐานและใช้เครื่องมือวัดทางไฟฟ้าได้อย่างปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรจัดกิจกรรมฝึกวิเคราะห์วงจรไฟฟ้าจากอาการเสียจริง

สัปดาห์ที่ 10

หน่วยการเรียนรู้: ระบบส่งกำลัง

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหน้าที่ของคลัตช์ ชุดเกียร์ โซ่ และสเตอร์ รวมถึงตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบส่งกำลังได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 90%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดความชำนาญในการตรวจสอบความตึงของโซ่และการตั้งระยะที่เหมาะสม

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตวิธีการตรวจสอบและตั้งโซ่ พร้อมให้นักเรียนฝึกปฏิบัติเป็นคู่

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบส่งกำลังของรถจักรยานยนต์ได้

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกวิเคราะห์อาการโซ่หย่อน โซ่ตึง และสเตอร์สึกหรอจากชิ้นงานจริง

สัปดาห์ที่ 11

หน่วยการเรียนรู้: ระบบคลัตช์และเกียร์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหลักการทำงานของคลัตช์และเกียร์ ตรวจสอบระยะฟรีของก้านคลัตช์ และปรับตั้งได้ตามขั้นตอน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 84%

ปัญหา/อุปสรรค: การปรับตั้งคลัตช์ต้องอาศัยความละเอียด นักเรียนบางคนปรับตั้งระยะฟรีไม่เหมาะสม

แนวทางแก้ไข: สาธิตขั้นตอนอย่างช้า ๆ และให้นักเรียนตรวจสอบค่าก่อนและหลังการปรับตั้ง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ปรับตั้งและตรวจสอบระบบคลัตช์เบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มการฝึกปฏิบัติเพื่อสร้างความชำนาญในการปรับตั้ง

สัปดาห์ที่ 12

หน่วยการเรียนรู้: ระบบบังคับเลี้ยวและระบบกันสะเทือน

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพแอสต์ ลูกปืนคอ โช้คอัพ และส่วนประกอบของระบบกันสะเทือนได้อย่างถูกต้อง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 93%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังไม่สามารถประเมินระดับความผิดปกติของชิ้นส่วนได้ด้วยตนเอง

แนวทางแก้ไข: นำชิ้นส่วนที่มีสภาพปกติและชำรุดมาเปรียบเทียบ และให้นักเรียนฝึกตรวจสอบตามรายการ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบระบบบังคับเลี้ยวและระบบกันสะเทือนได้อย่างปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกตรวจสอบรถจักรยานยนต์ก่อนนำไปใช้งานจริง

สัปดาห์ที่ 13

หน่วยการเรียนรู้: ระบบเบรก

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบผ้าเบรก จานเบรก น้ำมันเบรก และกลไกเบรก รวมถึงสามารถบำรุงรักษาระบบเบรกเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 95%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดความมั่นใจในการตรวจสอบชิ้นส่วนระบบเบรก

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตโดยเน้นจุดสำคัญด้านความปลอดภัย และให้นักเรียนตรวจสอบซ้ำโดยใช้ Check List

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบเบรกได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรเน้นให้นักเรียนตระหนักว่าระบบเบรกเป็นระบบสำคัญที่ต้องตรวจสอบก่อนนำรถไปใช้งาน

สัปดาห์ที่ 14

หน่วยการเรียนรู้: ล้อ ยาง และการบำรุงรักษา

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพยาง ความดันลมยาง ดอกยาง และความผิดปกติของล้อ รวมถึงสามารถปฏิบัติการบำรุงรักษาเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 96%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังไม่ทราบค่าความดันลมยางที่เหมาะสมกับรถแต่ละรุ่น

แนวทางแก้ไข: ฝึกให้นักเรียนค้นหาข้อมูลจากคู่มือรถและตรวจสอบค่าความดันลมยางก่อนปฏิบัติงาน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาล้อและยางได้อย่างถูกต้อง

ข้อเสนอแนะ: ควรปลูกฝังให้นักเรียนตรวจสอบยางและลมยางเป็นประจำ

สัปดาห์ที่ 15

หน่วยการเรียนรู้: การถอดประกอบและบำรุงรักษารถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถวางแผนการถอดประกอบ ใช้เครื่องมือได้เหมาะสม จัดเรียงชิ้นส่วน และประกอบกลับได้ตามขั้นตอน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 88%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางกลุ่มใช้เวลาถอดประกอบมากกว่าที่กำหนด และมีความผิดพลาดในการจัดลำดับชิ้นส่วน

แนวทางแก้ไข: แบ่งงานเป็นขั้นตอนย่อย ให้ถ่ายภาพหรือทำเครื่องหมายตำแหน่งชิ้นส่วน และให้ตรวจสอบร่วมกันก่อนประกอบกลับ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: สามารถถอดประกอบและบำรุงรักษารถจักรยานยนต์ตามขั้นตอน

ข้อเสนอแนะ: ควรเน้นการทำงานอย่างเป็นระบบและรักษาความสะอาดพื้นที่ปฏิบัติงาน

สัปดาห์ที่ 16

หน่วยการเรียนรู้: การวิเคราะห์ข้อขัดข้องของรถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถวิเคราะห์อาการผิดปกติของรถจักรยานยนต์ ใช้ข้อมูลจากอาการเสียประกอบการตรวจสอบ และเสนอแนวทางแก้ไขเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 82%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดทักษะในการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาและมักเปลี่ยนชิ้นส่วนโดยไม่ได้ตรวจสอบสาเหตุให้ชัดเจน

แนวทางแก้ไข: ใช้กรณีศึกษาจากอาการเสียจริง ให้ผู้เรียนวิเคราะห์จากง่ายไปยาก และฝึกใช้หลักการตรวจสอบอย่างเป็นลำดับขั้น

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: วิเคราะห์ปัญหาและหาสาเหตุข้อขัดข้องของรถจักรยานยนต์เบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มกิจกรรม Problem-Based Learning และกรณีศึกษาจากงานซ่อมจริง

สัปดาห์ที่ 17

หน่วยการเรียนรู้: การตรวจสอบสภาพและการบริการรถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพรถจักรยานยนต์ตามรายการที่กำหนด ให้บริการบำรุงรักษาเบื้องต้น และปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัยและความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 91%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังจัดลำดับขั้นตอนการตรวจสอบได้ไม่เหมาะสม และใช้เวลาในการทำงานแตกต่างกัน

แนวทางแก้ไข: จัดทำใบตรวจสอบปรกติและกำหนดขั้นตอนมาตรฐาน พร้อมให้ฝึกปฏิบัติซ้ำจนสามารถทำงานได้คล่องตัว

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและให้บริการบำรุงรักษารถจักรยานยนต์ตามขั้นตอนงานช่าง

ข้อเสนอแนะ: ควรฝึกให้นักเรียนปฏิบัติงานเสมือนสถานการณ์จริงในศูนย์บริการ

สัปดาห์ที่ 18

หน่วยการเรียนรู้: สรุปและประเมินผลการเรียนรู้รายวิชางานจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถนำความรู้และทักษะที่เรียนมาตลอดภาคเรียนมาประยุกต์ใช้ในการตรวจสอบ บำรุงรักษา และแก้ไขข้อขัดข้องเบื้องต้นของรถจักรยานยนต์ได้ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น มีความรับผิดชอบ และปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัย

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 94%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังต้องพัฒนาความรวดเร็วและความแม่นยำในการวิเคราะห์ปัญหาที่มีหลายสาเหตุ

แนวทางแก้ไข: ทบทวนขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อขัดข้องและให้นักเรียนฝึกปฏิบัติจากสถานการณ์จริงเพิ่มเติม พร้อมให้เพื่อนร่วมกลุ่มช่วยตรวจสอบผลงาน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น:

มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบต่าง ๆ ของรถจักรยานยนต์

สามารถใช้เครื่องมือช่างและเครื่องมือวัดได้อย่างถูกต้อง

สามารถตรวจสอบ บำรุงรักษา และซ่อมแซมเบื้องต้นได้

สามารถวิเคราะห์ข้อขัดข้องและแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบ

มีความรับผิดชอบ มีวินัย และคำนึงถึงความปลอดภัยในการทำงาน

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกปฏิบัติกับรถจักรยานยนต์หลายรุ่นและหลากหลายระบบ เพื่อเพิ่มประสบการณ์และความพร้อมในการปฏิบัติงานจริง

สรุปผลการจัดการเรียนรู้ตลอดภาคเรียน

ผลสัมฤทธิ์เฉลี่ยโดยรวม: 89.6%

สมรรถนะสำคัญที่ผู้เรียนได้รับ

มีความรู้เกี่ยวกับโครงสร้างและหลักการทำงานของรถจักรยานยนต์

สามารถเลือกใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ได้เหมาะสมกับงาน

สามารถตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบต่าง ๆ ของรถจักรยานยนต์

สามารถถอดประกอบชิ้นส่วนตามขั้นตอน

สามารถวิเคราะห์ข้อขัดข้องและหาแนวทางแก้ไขเบื้องต้น

ปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย มีวินัย และมีความรับผิดชอบ

สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นและปฏิบัติงานตามกระบวนการของงานช่าง

ปัญหา/อุปสรรคโดยรวม

นักเรียนมีพื้นฐานความรู้และประสบการณ์ด้านงานช่างแตกต่างกัน

นักเรียนบางส่วนยังขาดความชำนาญในการใช้เครื่องมือและเครื่องมือวัด

การวิเคราะห์ข้อขัดข้องที่มีหลายสาเหตุยังเป็นเรื่องที่นักเรียนบางส่วนทำได้ไม่คล่อง

เวลาในการปฏิบัติงานบางกิจกรรมไม่เพียงพอต่อการฝึกซ้ำของนักเรียนทุกคน

รถจักรยานยนต์และอุปกรณ์ฝึกปฏิบัติมีจำนวนจำกัดเมื่อเทียบกับจำนวนนักเรียน

แนวทางแก้ไขโดยรวม

จัดกลุ่มนักเรียนตามระดับความสามารถและให้ช่วยเหลือกันระหว่างการปฏิบัติงาน

เพิ่มการสาธิตก่อนเริ่มปฏิบัติจริงทุกกิจกรรม

ใช้ใบงาน Check List และคู่มือปฏิบัติงานเพื่อให้นักเรียนทำงานตามขั้นตอน

จัดกิจกรรมฝึกซ้ำสำหรับนักเรียนที่ยังไม่ผ่านเกณฑ์

ใช้กรณีศึกษาจากอาการเสียจริงเพื่อพัฒนาทักษะการวิเคราะห์ปัญหา

เน้นความปลอดภัย การจัดเก็บเครื่องมือ และความเป็นระเบียบในการปฏิบัติงาน

รายชื่อนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นายเจษฎา ผาสุก (ขาดเรียน) , นายชินกฤต สาครเจริญ (ขาดเรียน) ,

วันที่ 19 สิงหาคม 2569 สัปดาห์ที่ 14 จำนวน 16 คน ขาดเรียน 2 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

รายวิชา: งานจักรยานยนต์

รหัสวิชา: 20101-2011

แผนกวิชา: ช่างยนต์

ระดับชั้น: ปวช.

ภาคเรียนที่: 1 ปีการศึกษา 2569

ผู้สอน: นายสรศักดิ์ สมิใหญ่

จำนวนนักเรียน/นักศึกษา: 16 คน

สัปดาห์ที่ 1

หน่วยการเรียนรู้: ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับรถจักรยานยนต์และความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับประเภท ส่วนประกอบพื้นฐาน และหลักการทำงานเบื้องต้นของรถจักรยานยนต์ สามารถอธิบาย กฎระเบียบและข้อควรระวังด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 94%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางส่วนยังไม่คุ้นเคยกับชื่อเรียกและตำแหน่งของชิ้นส่วนต่าง ๆ รวมถึงการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตการใช้อุปกรณ์และให้นักเรียนฝึกระบุชิ้นส่วนจริงบนรถจักรยานยนต์ พร้อมย้ำข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยก่อนเริ่มงานทุกครั้ง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับรถจักรยานยนต์ และสามารถปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนทบทวนชื่อและหน้าที่ของชิ้นส่วนสำคัญก่อนเข้าสู่การปฏิบัติงาน

สัปดาห์ที่ 2

หน่วยการเรียนรู้: เครื่องมือช่างและการใช้งานอย่างถูกต้อง

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถจำแนกประเภทเครื่องมือช่าง เลือกใช้เครื่องมือให้เหมาะสมกับลักษณะงาน และจัดเก็บเครื่องมือหลังการใช้งานได้ถูกต้อง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 91%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนเลือกใช้ประแจหรือเครื่องมือไม่ตรงกับขนาดของชิ้นงาน ทำให้ใช้เวลาปฏิบัติงานมากขึ้น

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตการเลือกใช้เครื่องมือและให้นักเรียนฝึกปฏิบัติเป็นรายบุคคล โดยเน้นการตรวจสอบขนาดเครื่องมือก่อนใช้งาน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: เลือกและใช้เครื่องมือช่างพื้นฐานได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรจัดกิจกรรมฝึกเลือกเครื่องมือจากสถานการณ์จำลองให้มากขึ้น

สัปดาห์ที่ 3

หน่วยการเรียนรู้: โครงสร้างและหลักการทำงานของเครื่องยนต์รถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายส่วนประกอบของเครื่องยนต์ 4 จังหวะ และลำดับการทำงานของเครื่องยนต์ได้ สามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างชิ้นส่วนต่าง ๆ ได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 88%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางส่วนยังสับสนลำดับจังหวะการทำงานของเครื่องยนต์

แนวทางแก้ไข: ใช้แบบจำลองเครื่องยนต์ ภาพประกอบ และการสาธิตการหมุนเครื่องยนต์จริงเพื่อให้นักเรียนเห็นลำดับการทำงานอย่างชัดเจน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: อธิบายหลักการทำงานของเครื่องยนต์รถจักรยานยนต์ได้

ข้อเสนอแนะ: ควรใช้สื่อภาพเคลื่อนไหวหรือแบบจำลองประกอบการเรียนอย่างต่อเนื่อง

สัปดาห์ที่ 4

หน่วยการเรียนรู้: ระบบเครื่องยนต์และการตรวจสอบเบื้องต้น

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์เบื้องต้น ตรวจระดับของเหลว ตรวจรอยรั่ว และประเมินสภาพทั่วไปของเครื่องยนต์ได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 86%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดความละเอียดในการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนจัดทำแบบรายการตรวจสอบ (Check List) และให้นักเรียนปฏิบัติตามขั้นตอนอย่างเป็นระบบ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์เบื้องต้นและบันทึกผลการตรวจสอบได้

ข้อเสนอแนะ: ควรฝึกให้นักเรียนใช้ Check List จนเกิดเป็นนิสัยในการปฏิบัติงานจริง

สัปดาห์ที่ 5

หน่วยการเรียนรู้: ระบบเชื้อเพลิง

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหน้าที่และส่วนประกอบของระบบเชื้อเพลิง ตรวจสอบระบบจ่ายเชื้อเพลิง และทำความสะอาดอุปกรณ์เบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 83%

ปัญหา/อุปสรรค: การถอดประกอบอุปกรณ์บางชนิดต้องใช้ความระมัดระวัง นักเรียนบางคนทำชิ้นส่วนขนาดเล็กสูญหาย

แนวทางแก้ไข: กำหนดพื้นที่จัดวางชิ้นส่วนเป็นสัดส่วน ให้ถาดสำหรับเก็บชิ้นส่วน และสาธิตขั้นตอนก่อนการปฏิบัติ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบเชื้อเพลิงเบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเน้นการจัดเก็บชิ้นส่วนและการทำงานอย่างเป็นระบบ

สัปดาห์ที่ 6

หน่วยการเรียนรู้: ระบบหล่อลื่นเครื่องยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหน้าที่ของน้ำมันหล่อลื่น ตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่อง และปฏิบัติการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่องได้ถูกต้อง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 92%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังไม่เข้าใจผลกระทบจากการใช้น้ำมันเครื่องผิดประเภทหรือปล่อยให้ น้ำมันเครื่องอยู่ในระดับต่ำ

แนวทางแก้ไข: ยกตัวอย่างความเสียหายที่เกิดจากการหล่อลื่นไม่เพียงพอ และให้นักเรียนฝึกตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่องจากรถจริง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: สามารถตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบหล่อลื่นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกอ่านข้อมูลชนิดและเกรดของน้ำมันเครื่องจากคู่มือรถ

สัปดาห์ที่ 7

หน่วยการเรียนรู้: ระบบระบายความร้อน

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหลักการระบายความร้อน ตรวจสอบระบบระบายความร้อน และบอกสาเหตุเบื้องต้นของเครื่องยนต์มีอุณหภูมิสูงผิดปกติได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 89%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังแยกความแตกต่างระหว่างระบบระบายความร้อนด้วยอากาศและระบบระบายความร้อนด้วยของเหลวได้ไม่ชัดเจน

แนวทางแก้ไข: นำรถจักรยานยนต์ทั้งสองลักษณะมาเปรียบเทียบ และให้นักเรียนระบุส่วนประกอบจากของจริง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและดูแลระบบระบายความร้อนเบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มกิจกรรมเปรียบเทียบระบบระบายความร้อนจากรถรุ่นต่าง ๆ

สัปดาห์ที่ 8

หน่วยการเรียนรู้: ระบบจุดระเบิด

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหลักการทำงานของระบบจุดระเบิด ตรวจสอบหัวเทียน และตรวจสอบความผิดปกติของระบบจุดระเบิดเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 85%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางส่วนยังไม่เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างระบบไฟฟ้า หัวเทียน และการจุดระเบิดของเครื่องยนต์

แนวทางแก้ไข: ใช้วงจรจำลองและเครื่องมือวัดทางไฟฟ้าประกอบการสาธิต จากนั้นให้นักเรียนฝึกตรวจสอบตามขั้นตอน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบระบบจุดระเบิดเบื้องต้นและใช้เครื่องมือวัดได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มเวลาในการฝึกใช้มัลติมิเตอร์และการอ่านค่าจากเครื่องมือวัด

สัปดาห์ที่ 9

หน่วยการเรียนรู้: ระบบไฟฟ้ารถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบแบตเตอรี่ ฟิวส์ สวิตช์ หลอดไฟ และวงจรไฟฟ้าพื้นฐานของรถจักรยานยนต์ได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 87%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนต่อสายไฟผิดขั้วและยังไม่สามารถอ่านแผนผังวงจรไฟฟ้าได้อย่างคล่องตัว

แนวทางแก้ไข: ทบทวนสัญลักษณ์ทางไฟฟ้าและให้ฝึกอ่านวงจรจากวงจรง่ายไปหาวงจรที่ซับซ้อน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบวงจรไฟฟ้าพื้นฐานและใช้เครื่องมือวัดทางไฟฟ้าได้อย่างปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรจัดกิจกรรมฝึกวิเคราะห์วงจรไฟฟ้าจากอาการเสียจริง

สัปดาห์ที่ 10

หน่วยการเรียนรู้: ระบบส่งกำลัง

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหน้าที่ของคลัตช์ ชุดเกียร์ โซ่ และสเตอร์ รวมถึงตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบส่งกำลังได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 90%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดความชำนาญในการตรวจสอบความตึงของโซ่และการตั้งระยะที่เหมาะสม

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตวิธีการตรวจสอบและตั้งโซ่ พร้อมให้นักเรียนฝึกปฏิบัติเป็นคู่

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบส่งกำลังของรถจักรยานยนต์ได้

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกวิเคราะห์อาการโซ่หย่อน โซ่ตึง และสเตอร์สึกหรอจากชิ้นงานจริง

สัปดาห์ที่ 11

หน่วยการเรียนรู้: ระบบคลัตช์และเกียร์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหลักการทำงานของคลัตช์และเกียร์ ตรวจสอบระยะฟรีของก้านคลัตช์ และปรับตั้งได้ตามขั้นตอน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 84%

ปัญหา/อุปสรรค: การปรับตั้งคลัตช์ต้องอาศัยความละเอียด นักเรียนบางคนปรับตั้งระยะฟรีไม่เหมาะสม

แนวทางแก้ไข: สาธิตขั้นตอนอย่างช้า ๆ และให้นักเรียนตรวจสอบค่าก่อนและหลังการปรับตั้ง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ปรับตั้งและตรวจสอบระบบคลัตช์เบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มการฝึกปฏิบัติเพื่อสร้างความชำนาญในการปรับตั้ง

สัปดาห์ที่ 12

หน่วยการเรียนรู้: ระบบบังคับเลี้ยวและระบบกันสะเทือน

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพแฮนด์ ลูกปืนคอ โช้คอัพ และส่วนประกอบของระบบกันสะเทือนได้อย่างถูกต้อง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 93%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังไม่สามารถประเมินระดับความผิดปกติของชิ้นส่วนได้ด้วยตนเอง

แนวทางแก้ไข: นำชิ้นส่วนที่มีสภาพปกติและชำรุดมาเปรียบเทียบ และให้นักเรียนฝึกตรวจสอบตามรายการ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบระบบบังคับเบรกและระบบกันสะเทือนได้อย่างปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกตรวจสอบรถจักรยานยนต์ก่อนนำไปใช้งานจริง

สัปดาห์ที่ 13

หน่วยการเรียนรู้: ระบบเบรก

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบผ้าเบรก จานเบรก น้ำมันเบรก และกลไกเบรก รวมถึงสามารถบำรุงรักษาระบบเบรกเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 95%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดความมั่นใจในการตรวจสอบชิ้นส่วนระบบเบรก

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตโดยเน้นจุดสำคัญด้านความปลอดภัย และให้นักเรียนตรวจสอบซ้ำโดยใช้ Check List

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบเบรกได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรเน้นให้นักเรียนตระหนักรู้ว่าระบบเบรกเป็นระบบสำคัญที่ต้องตรวจสอบก่อนนำรถไปใช้งาน

สัปดาห์ที่ 14

หน่วยการเรียนรู้: ล้อ ยาง และการบำรุงรักษา

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพยาง ความดันลมยาง ดอกยาง และความผิดปกติของล้อ รวมถึงสามารถปฏิบัติกรบำรุงรักษาเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 96%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังไม่ทราบค่าความดันลมยางที่เหมาะสมกับรถแต่ละรุ่น

แนวทางแก้ไข: ฝึกให้นักเรียนค้นหาข้อมูลจากคู่มือรถและตรวจสอบค่าความดันลมยางก่อนปฏิบัติงาน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาล้อและยางได้อย่างถูกต้อง

ข้อเสนอแนะ: ควรปลูกฝังให้นักเรียนตรวจสอบยางและลมยางเป็นประจำ

สัปดาห์ที่ 15

หน่วยการเรียนรู้: การถอดประกอบและบำรุงรักษารถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถวางแผนการถอดประกอบ ใช้เครื่องมือได้เหมาะสม จัดเรียงชิ้นส่วน และประกอบกลับได้ตามขั้นตอน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 88%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางกลุ่มใช้เวลาถอดประกอบมากกว่าที่กำหนด และมีความผิดพลาดในการจัดลำดับชิ้นส่วน

แนวทางแก้ไข: แบ่งงานเป็นขั้นตอนย่อย ให้ถ่ายภาพหรือทำเครื่องหมายตำแหน่งชิ้นส่วน และให้ตรวจสอบร่วมกันก่อนประกอบกลับ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: สามารถถอดประกอบและบำรุงรักษารถจักรยานยนต์ตามขั้นตอน

ข้อเสนอแนะ: ควรเน้นการทำงานอย่างเป็นระบบและรักษาความสะอาดพื้นที่ปฏิบัติงาน

สัปดาห์ที่ 16

หน่วยการเรียนรู้: การวิเคราะห์ข้อขัดข้องของรถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถวิเคราะห์อาการผิดปกติของรถจักรยานยนต์ ใช้ข้อมูลจากอาการเสียประกอบการตรวจสอบ และเสนอแนวทางแก้ไขเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 82%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดทักษะในการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาและมักเปลี่ยนชิ้นส่วนโดยไม่ตรวจสอบสาเหตุให้ชัดเจน

แนวทางแก้ไข: ใช้กรณีศึกษาจากอาการเสียจริง ให้ผู้เรียนวิเคราะห์จากง่ายไปยาก และฝึกใช้หลักการตรวจสอบอย่างเป็นลำดับขั้น

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: วิเคราะห์ปัญหาและหาสาเหตุข้อขัดข้องของรถจักรยานยนต์เบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มกิจกรรม Problem-Based Learning และกรณีศึกษาจากงานซ่อมจริง

สัปดาห์ที่ 17

หน่วยการเรียนรู้: การตรวจสอบสภาพและการบริการรถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพรถจักรยานยนต์ตามรายการที่กำหนด ให้บริการบำรุงรักษาเบื้องต้น และปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัยและความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 91%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังจัดลำดับขั้นตอนการตรวจสอบได้ไม่เหมาะสม และใช้เวลาในการทำงานแตกต่างกัน

แนวทางแก้ไข: จัดทำใบตรวจสอบสภาพรถและกำหนดขั้นตอนมาตรฐาน พร้อมให้ฝึกปฏิบัติซ้ำจนสามารถทำงานได้คล่องตัว

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบสภาพและให้บริการบำรุงรักษารถจักรยานยนต์ตามขั้นตอนงานช่าง

ข้อเสนอแนะ: ควรฝึกให้นักเรียนปฏิบัติงานเสมือนสถานการณ์จริงในศูนย์บริการ

สัปดาห์ที่ 18

หน่วยการเรียนรู้: สรุปและประเมินผลการเรียนรู้รายวิชางานจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถนำความรู้และทักษะที่เรียนมาตลอดภาคเรียนมาประยุกต์ใช้ในการตรวจสอบ บำรุงรักษา และแก้ไขข้อขัดข้องเบื้องต้นของรถจักรยานยนต์ได้ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น มีความรับผิดชอบ และปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัย

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 94%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังต้องพัฒนาความรวดเร็วและความแม่นยำในการวิเคราะห์ปัญหาที่มีหลายสาเหตุ

แนวทางแก้ไข: ทบทวนขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อขัดข้องและให้นักเรียนฝึกปฏิบัติจากสถานการณ์จริงเพิ่มเติม พร้อมให้เพื่อนร่วมกลุ่มช่วยตรวจสอบผลงาน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น:

มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบต่าง ๆ ของรถจักรยานยนต์
สามารถใช้เครื่องมือช่างและเครื่องมือวัดได้อย่างถูกต้อง
สามารถตรวจสอบ บำรุงรักษา และซ่อมแซมเบื้องต้นได้
สามารถวิเคราะห์ข้อขัดข้องและแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบ
มีความรับผิดชอบ มีวินัย และคำนึงถึงความปลอดภัยในการทำงาน

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกปฏิบัติกับรถจักรยานยนต์หลายรุ่นและหลากหลายระบบ เพื่อเพิ่มประสบการณ์และความพร้อมในการปฏิบัติงานจริง

สรุปผลการจัดการเรียนรู้ตลอดภาคเรียน

ผลสัมฤทธิ์เฉลี่ยโดยรวม: 89.6%

สมรรถนะสำคัญที่ผู้เรียนได้รับ
มีความรู้เกี่ยวกับโครงสร้างและหลักการทำงานของรถจักรยานยนต์
สามารถเลือกใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ได้เหมาะสมกับงาน
สามารถตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบต่าง ๆ ของรถจักรยานยนต์
สามารถถอดประกอบชิ้นส่วนตามขั้นตอน
สามารถวิเคราะห์ข้อขัดข้องและหาแนวทางแก้ไขเบื้องต้น
ปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย มีวินัย และมีความรับผิดชอบ
สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นและปฏิบัติงานตามกระบวนการของงานช่าง
ปัญหา/อุปสรรคโดยรวม
นักเรียนมีพื้นฐานความรู้และประสบการณ์ด้านงานช่างแตกต่างกัน
นักเรียนบางส่วนยังขาดความชำนาญในการใช้เครื่องมือและเครื่องมือวัด
การวิเคราะห์ข้อขัดข้องที่มีหลายสาเหตุยังเป็นเรื่องที่นักเรียนบางส่วนทำได้ไม่คล่อง
เวลาในการปฏิบัติงานบางกิจกรรมไม่เพียงพอต่อการฝึกซ้ำของนักเรียนทุกคน
รถจักรยานยนต์และอุปกรณ์ฝึกปฏิบัติมีจำนวนจำกัดเมื่อเทียบกับจำนวนนักเรียน
แนวทางแก้ไขโดยรวม
จัดกลุ่มนักเรียนตามระดับความสามารถและให้ช่วยเหลือกันระหว่างการทำงาน
เพิ่มการสาธิตก่อนเริ่มปฏิบัติจริงทุกกิจกรรม
ใช้ใบงาน Check List และคู่มือปฏิบัติงานเพื่อให้นักเรียนทำงานตามขั้นตอน
จัดกิจกรรมฝึกซ้ำสำหรับนักเรียนที่ยังไม่ผ่านเกณฑ์
ใช้กรณีศึกษาจากอาการเสียจริงเพื่อพัฒนาทักษะการวิเคราะห์ปัญหา
เน้นความปลอดภัย การจัดเก็บเครื่องมือ และความเป็นระเบียบในการปฏิบัติงาน

รายนามนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นายเจษฎา ผาสุก (ขาดเรียน) , นายชินกฤต สาครเจริญ (ขาดเรียน) ,

วันที่ 20 สิงหาคม 2569 สัปดาห์ที่ 14 จำนวน 16 คน ขาดเรียน 14 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

รายวิชา: งานจักรยานยนต์

รหัสวิชา: 20101-2011

แผนกวิชา: ช่างยนต์

ระดับชั้น: ปวช.

ภาคเรียนที่: 1 ปีการศึกษา 2569

ผู้สอน: นายสรศักดิ์ สมิใหญ่

จำนวนนักเรียน/นักศึกษา: 16 คน

สัปดาห์ที่ 1

หน่วยการเรียนรู้: ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับรถจักรยานยนต์และความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับประเภท ส่วนประกอบพื้นฐาน และหลักการทำงานเบื้องต้นของรถจักรยานยนต์ สามารถอธิบาย กฎระเบียบและข้อควรระวังด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 94%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางส่วนยังไม่คุ้นเคยกับชื่อเรียกและตำแหน่งของชิ้นส่วนต่าง ๆ รวมถึงการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตการใช้อุปกรณ์และให้นักเรียนฝึกระบุชิ้นส่วนจริงบนรถจักรยานยนต์ พร้อมย้ำข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยก่อนเริ่มงานทุกครั้ง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับรถจักรยานยนต์ และสามารถปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนทบทวนชื่อและหน้าที่ของชิ้นส่วนสำคัญก่อนเข้าสู่การปฏิบัติงาน

สัปดาห์ที่ 2

หน่วยการเรียนรู้: เครื่องมือช่างและการใช้งานอย่างถูกต้อง

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถจำแนกประเภทเครื่องมือช่าง เลือกใช้เครื่องมือให้เหมาะสมกับลักษณะงาน และจัดเก็บเครื่องมือหลังการใช้งานได้ถูกต้อง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 91%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนเลือกใช้ประแจหรือเครื่องมือไม่ตรงกับขนาดของชิ้นงาน ทำให้ใช้เวลาปฏิบัติงานมากขึ้น

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตการเลือกใช้เครื่องมือและให้นักเรียนฝึกปฏิบัติเป็นรายบุคคล โดยเน้นการตรวจสอบขนาดเครื่องมือก่อนใช้งาน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: เลือกและใช้เครื่องมือช่างพื้นฐานได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรจัดกิจกรรมฝึกเลือกเครื่องมือจากสถานการณ์จำลองให้มากขึ้น

สัปดาห์ที่ 3

หน่วยการเรียนรู้: โครงสร้างและหลักการทำงานของเครื่องยนต์รถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายส่วนประกอบของเครื่องยนต์ 4 จังหวะ และลำดับการทำงานของเครื่องยนต์ได้ สามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างชิ้นส่วนต่าง ๆ ได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 88%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางส่วนยังสับสนลำดับจังหวะการทำงานของเครื่องยนต์

แนวทางแก้ไข: ใช้แบบจำลองเครื่องยนต์ ภาพประกอบ และการสาธิตการหมุนเครื่องยนต์จริงเพื่อให้นักเรียนเห็นลำดับการทำงานอย่างชัดเจน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: อธิบายหลักการทำงานของเครื่องยนต์รถจักรยานยนต์ได้

ข้อเสนอแนะ: ควรใช้สื่อภาพเคลื่อนไหวหรือแบบจำลองประกอบการเรียนอย่างต่อเนื่อง

สัปดาห์ที่ 4

หน่วยการเรียนรู้: ระบบเครื่องยนต์และการตรวจสอบเบื้องต้น

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์เบื้องต้น ตรวจระดับของเหลว ตรวจรอยรั่ว และประเมินสภาพทั่วไปของเครื่องยนต์ได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 86%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดความละเอียดในการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนจัดทำแบบรายการตรวจสอบ (Check List) และให้นักเรียนปฏิบัติตามขั้นตอนอย่างเป็นระบบ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์เบื้องต้นและบันทึกผลการตรวจสอบได้

ข้อเสนอแนะ: ควรฝึกให้นักเรียนใช้ Check List จนเกิดเป็นนิสัยในการปฏิบัติงานจริง

สัปดาห์ที่ 5

หน่วยการเรียนรู้: ระบบเชื้อเพลิง

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหน้าที่และส่วนประกอบของระบบเชื้อเพลิง ตรวจสอบระบบจ่ายเชื้อเพลิง และทำความสะอาดอุปกรณ์เบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 83%

ปัญหา/อุปสรรค: การถอดประกอบอุปกรณ์บางชนิดต้องใช้ความระมัดระวัง นักเรียนบางคนทำชิ้นส่วนขนาดเล็กสูญหาย

แนวทางแก้ไข: กำหนดพื้นที่จัดวางชิ้นส่วนเป็นสัดส่วน ให้ถาดสำหรับเก็บชิ้นส่วน และสาธิตขั้นตอนก่อนการปฏิบัติ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบเชื้อเพลิงเบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเน้นการจัดเก็บชิ้นส่วนและการทำงานอย่างเป็นระบบ

สัปดาห์ที่ 6

หน่วยการเรียนรู้: ระบบหล่อลื่นเครื่องยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหน้าที่ของน้ำมันหล่อลื่น ตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่อง และปฏิบัติการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่องได้ถูกต้อง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 92%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังไม่เข้าใจผลกระทบจากการใช้น้ำมันเครื่องผิดประเภทหรือปล่อยให้ น้ำมันเครื่องอยู่ในระดับต่ำ

แนวทางแก้ไข: ยกตัวอย่างความเสียหายที่เกิดจากการหล่อลื่นไม่เพียงพอ และให้นักเรียนฝึกตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่องจากรถจริง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: สามารถตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบหล่อลื่นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกอ่านข้อมูลชนิดและเกรดของน้ำมันเครื่องจากคู่มือรถ

สัปดาห์ที่ 7

หน่วยการเรียนรู้: ระบบระบายความร้อน

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหลักการระบายความร้อน ตรวจสอบระบบระบายความร้อน และบอกสาเหตุเบื้องต้นของเครื่องยนต์มีอุณหภูมิสูงผิดปกติได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 89%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังแยกความแตกต่างระหว่างระบบระบายความร้อนด้วยอากาศและระบบระบายความร้อนด้วยของเหลวได้ไม่ชัดเจน

แนวทางแก้ไข: นำรถจักรยานยนต์ทั้งสองลักษณะมาเปรียบเทียบ และให้นักเรียนระบุส่วนประกอบจากของจริง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและดูแลระบบระบายความร้อนเบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มกิจกรรมเปรียบเทียบระบบระบายความร้อนจากรุ่นต่าง ๆ

สัปดาห์ที่ 8

หน่วยการเรียนรู้: ระบบจุดระเบิด

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหลักการทำงานของระบบจุดระเบิด ตรวจสอบหัวเทียน และตรวจสอบความผิดปกติของระบบจุดระเบิดเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 85%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางส่วนยังไม่เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างระบบไฟฟ้า หัวเทียน และการจุดระเบิดของเครื่องยนต์

แนวทางแก้ไข: ใช้วงจรจำลองและเครื่องมือวัดทางไฟฟ้าประกอบการสาธิต จากนั้นให้นักเรียนฝึกตรวจสอบตามขั้นตอน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบระบบจุดระเบิดเบื้องต้นและใช้เครื่องมือวัดได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มเวลาในการฝึกใช้มัลติมิเตอร์และการอ่านค่าจากเครื่องมือวัด

สัปดาห์ที่ 9

หน่วยการเรียนรู้: ระบบไฟฟ้ารถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบแบตเตอรี่ ฟิวส์ สวิตช์ หลอดไฟ และวงจรไฟฟ้าพื้นฐานของรถจักรยานยนต์ได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 87%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนต่อสายไฟผิดขั้วและยังไม่สามารถอ่านแผนผังวงจรไฟฟ้าได้อย่างคล่องตัว

แนวทางแก้ไข: ทบทวนสัญลักษณ์ทางไฟฟ้าและให้ฝึกอ่านวงจรจากวงจรง่ายไปหาวงจรที่ซับซ้อน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบวงจรไฟฟ้าพื้นฐานและใช้เครื่องมือวัดทางไฟฟ้าได้อย่างปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรจัดกิจกรรมฝึกวิเคราะห์วงจรไฟฟ้าจากอาการเสียจริง

สัปดาห์ที่ 10

หน่วยการเรียนรู้: ระบบส่งกำลัง

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหน้าที่ของคลัตช์ ชุดเกียร์ โช้ และสเตอร์ รวมถึงตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบส่งกำลังได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 90%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดความชำนาญในการตรวจสอบความตึงของโช้และการตั้งระยะที่เหมาะสม

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตวิธีการตรวจสอบและตั้งโช้ พร้อมให้นักเรียนฝึกปฏิบัติเป็นคู่

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบส่งกำลังของรถจักรยานยนต์ได้

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกวิเคราะห์อาการโช้หย่อน โช้ตึง และสเตอร์สึกหรอจากชิ้นงานจริง

สัปดาห์ที่ 11

หน่วยการเรียนรู้: ระบบคลัตช์และเกียร์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหลักการทำงานของคลัตช์และเกียร์ ตรวจสอบระยะฟรีของก้านคลัตช์ และปรับตั้งได้ตามขั้นตอน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 84%

ปัญหา/อุปสรรค: การปรับตั้งคลัตช์ต้องอาศัยความละเอียด นักเรียนบางคนปรับตั้งระยะฟรีไม่เหมาะสม

แนวทางแก้ไข: สาธิตขั้นตอนอย่างช้า ๆ และให้นักเรียนตรวจสอบค่าก่อนและหลังการปรับตั้ง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ปรับตั้งและตรวจสอบระบบคลัตช์เบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มการฝึกปฏิบัติเพื่อสร้างความชำนาญในการปรับตั้ง

สัปดาห์ที่ 12

หน่วยการเรียนรู้: ระบบบังคับเลี้ยวและระบบกันสะเทือน

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพแฮนด์ ลูกปืนคอ โซ่คอปป์ และส่วนประกอบของระบบกันสะเทือนได้อย่างถูกต้อง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 93%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังไม่สามารถประเมินระดับความผิดปกติของชิ้นส่วนได้ด้วยตนเอง

แนวทางแก้ไข: นำชิ้นส่วนที่มีสภาพปกติและชำรุดมาเปรียบเทียบ และให้นักเรียนฝึกตรวจสอบตามรายการ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบระบบบังคับเลี้ยวและระบบกันสะเทือนได้อย่างปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกตรวจสอบรถจักรยานยนต์ก่อนนำไปใช้งานจริง

สัปดาห์ที่ 13

หน่วยการเรียนรู้: ระบบเบรก

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบผ้าเบรก จานเบรก น้ำมันเบรก และกลไกเบรก รวมถึงสามารถบำรุงรักษาระบบเบรกเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 95%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดความมั่นใจในการตรวจสอบชิ้นส่วนระบบเบรก

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตโดยเน้นจุดสำคัญด้านความปลอดภัย และให้นักเรียนตรวจสอบซ้ำโดยใช้ Check List

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบเบรกได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรเน้นให้นักเรียนตระหนักว่าระบบเบรกเป็นระบบสำคัญที่ต้องตรวจสอบก่อนนำรถไปใช้งาน

สัปดาห์ที่ 14

หน่วยการเรียนรู้: ล้อ ยาง และการบำรุงรักษา

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพยาง ความดันลมยาง ดอกยาง และความผิดปกติของล้อ รวมถึงสามารถปฏิบัติการบำรุงรักษา

เบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 96%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังไม่ทราบค่าความดันลมยางที่เหมาะสมกับรถแต่ละรุ่น

แนวทางแก้ไข: ฝึกให้นักเรียนค้นหาข้อมูลจากคู่มือรถและตรวจสอบค่าความดันลมยางก่อนปฏิบัติงาน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาล้อและยางได้อย่างถูกต้อง

ข้อเสนอแนะ: ควรปลูกฝังให้นักเรียนตรวจสอบยางและลมยางเป็นประจำ

สัปดาห์ที่ 15

หน่วยการเรียนรู้: การถอดประกอบและบำรุงรักษารถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถวางแผนการถอดประกอบ ใช้เครื่องมือได้เหมาะสม จัดเรียงชิ้นส่วน และประกอบกลับได้ตามขั้นตอน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 88%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางกลุ่มใช้เวลาถอดประกอบมากกว่าที่กำหนด และมีความผิดพลาดในการจัดลำดับชิ้นส่วน

แนวทางแก้ไข: แบ่งงานเป็นขั้นตอนย่อย ให้ถ่ายภาพหรือทำเครื่องหมายตำแหน่งชิ้นส่วน และให้ตรวจสอบร่วมกันก่อนประกอบกลับ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: สามารถถอดประกอบและบำรุงรักษารถจักรยานยนต์ตามขั้นตอน

ข้อเสนอแนะ: ควรเน้นการทำงานอย่างเป็นระบบและรักษาความสะอาดพื้นที่ปฏิบัติงาน

สัปดาห์ที่ 16

หน่วยการเรียนรู้: การวิเคราะห์ข้อขัดข้องของรถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถวิเคราะห์อาการผิดปกติของรถจักรยานยนต์ ใช้ข้อมูลจากอาการเสียประกอบการตรวจสอบ และเสนอแนวทางแก้ไขเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 82%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดทักษะในการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาและมักเปลี่ยนชิ้นส่วนโดยไม่ได้ตรวจสอบสาเหตุให้ชัดเจน

แนวทางแก้ไข: ใช้กรณีศึกษาจากอาการเสียจริง ให้ผู้เรียนวิเคราะห์จากง่ายไปยาก และฝึกใช้หลักการตรวจสอบอย่างเป็นลำดับขั้น

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: วิเคราะห์ปัญหาและหาสาเหตุข้อขัดข้องของรถจักรยานยนต์เบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มกิจกรรม Problem-Based Learning และกรณีศึกษาจากงานซ่อมจริง

สัปดาห์ที่ 17

หน่วยการเรียนรู้: การตรวจสอบสภาพและการบริการรถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพรถจักรยานยนต์ตามรายการที่กำหนด ให้บริการบำรุงรักษาเบื้องต้น และปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัยและความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 91%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังจัดลำดับขั้นตอนการตรวจสอบได้ไม่เหมาะสม และใช้เวลาในการทำงานแตกต่างกัน

แนวทางแก้ไข: จัดทำใบตรวจสอบสภาพรถและกำหนดขั้นตอนมาตรฐาน พร้อมให้ฝึกปฏิบัติซ้ำจนสามารถทำงานได้คล่องตัว

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบสภาพและให้บริการบำรุงรักษารถจักรยานยนต์ตามขั้นตอนงานช่าง

ข้อเสนอแนะ: ควรฝึกให้นักเรียนปฏิบัติงานเสมือนสถานการณ์จริงในศูนย์บริการ

สัปดาห์ที่ 18

หน่วยการเรียนรู้: สรุปและประเมินผลการเรียนรู้รายวิชางานจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถนำความรู้และทักษะที่เรียนมาตลอดภาคเรียนมาประยุกต์ใช้ในการตรวจสอบ บำรุงรักษา และแก้ไขข้อขัดข้อง

เบื้องต้นของรถจักรยานยนต์ได้ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น มีความรับผิดชอบ และปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัย

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 94%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังต้องพัฒนาความรวดเร็วและความแม่นยำในการวิเคราะห์ปัญหาที่มีหลายสาเหตุ

แนวทางแก้ไข: ทบทวนขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อขัดข้องและให้นักเรียนฝึกปฏิบัติจากสถานการณ์จริงเพิ่มเติม พร้อมให้เพื่อนร่วมกลุ่มช่วยตรวจสอบผลงาน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น:

มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบต่าง ๆ ของรถจักรยานยนต์
สามารถใช้เครื่องมือช่างและเครื่องมือวัดได้อย่างถูกต้อง
สามารถตรวจสอบ บำรุงรักษา และซ่อมแซมเบื้องต้นได้
สามารถวิเคราะห์ข้อขัดข้องและแก้ไขปัญหายอย่างเป็นระบบ
มีความรับผิดชอบ มีวินัย และคำนึงถึงความปลอดภัยในการทำงาน

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกปฏิบัติกับรถจักรยานยนต์หลายรุ่นและหลากหลายระบบ เพื่อเพิ่มประสบการณ์และความพร้อมในการปฏิบัติงานจริง

สรุปผลการจัดการเรียนรู้ตลอดภาคเรียน

ผลสัมฤทธิ์เฉลี่ยโดยรวม: 89.6%

สมรรถนะสำคัญที่ผู้เรียนได้รับ

มีความรู้เกี่ยวกับโครงสร้างและหลักการทำงานของรถจักรยานยนต์
สามารถเลือกใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ได้เหมาะสมกับงาน
สามารถตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบต่าง ๆ ของรถจักรยานยนต์
สามารถถอดประกอบชิ้นส่วนตามขั้นตอน
สามารถวิเคราะห์ข้อขัดข้องและหาแนวทางแก้ไขเบื้องต้น
ปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย มีวินัย และมีความรับผิดชอบ
สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นและปฏิบัติงานตามกระบวนการของงานช่าง

ปัญหา/อุปสรรคโดยรวม

นักเรียนมีพื้นฐานความรู้และประสบการณ์ด้านงานช่างแตกต่างกัน
นักเรียนบางส่วนยังขาดความชำนาญในการใช้เครื่องมือและเครื่องมือวัด
การวิเคราะห์ข้อขัดข้องที่มีหลายสาเหตุยังเป็นเรื่องที่นักเรียนบางส่วนทำได้ไม่คล่อง
เวลาในการปฏิบัติงานบางกิจกรรมไม่เพียงพอต่อการฝึกซ้ำของนักเรียนทุกคน

รถจักรยานยนต์และอุปกรณ์ฝึกปฏิบัติมีจำนวนจำกัดเมื่อเทียบกับจำนวนนักเรียน

แนวทางแก้ไขโดยรวม

จัดกลุ่มนักเรียนตามระดับความสามารถและให้ช่วยเหลือกันระหว่างการปฏิบัติงาน

เพิ่มการสาธิตก่อนเริ่มปฏิบัติจริงทุกกิจกรรม

ใช้ใบงาน Check List และคู่มือปฏิบัติงานเพื่อให้นักเรียนทำงานตามขั้นตอน

จัดกิจกรรมฝึกซ้ำสำหรับนักเรียนที่ยังไม่ผ่านเกณฑ์

ใช้กรณีศึกษาจากอาการเสียจริงเพื่อพัฒนาทักษะการวิเคราะห์ปัญหา

เน้นความปลอดภัย การจัดเก็บเครื่องมือ และความเป็นระเบียบในการปฏิบัติงาน

รายชื่อนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นายกฤตเมธ บุษบาบาน (ขาดเรียน) , นายกิตติพัฒน์ โมรานอก (ขาดเรียน) , นายจตุพร โพธิ์ทอง (ขาดเรียน) , นายจิรวัฒน์ ธิมพาลี (ขาดเรียน) , นายจิรวัฒน์ มณีศรี (ขาดเรียน) , นายเจษฎา ผาสุก (ขาดเรียน) , นายชาญวิทย์ เต่าหลาย (ขาดเรียน) , นายชินกฤต สาครเจริญ (ขาดเรียน) , นายชินดนัย แก้วดวงสี (ขาดเรียน) , นายณัฐกิตต์ วงศ์สวัสดิ์ (ขาดเรียน) , นายณัฐพงศ์ ศรีมาลา (ขาดเรียน) , นายณัฐพล เพ็งศิริ (ขาดเรียน) , นายณัฐวัฒน์ จำเมือง (ขาดเรียน) , นายณัฐวุฒิ โกณฑาทา (ขาดเรียน) ,

วันที่ 20 สิงหาคม 2569 สัปดาห์ที่ 14 จำนวน 16 คน ขาดเรียน 14 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

รายวิชา: งานจักรยานยนต์

รหัสวิชา: 20101-2011

แผนกวิชา: ช่างยนต์

ระดับชั้น: ปวช.

ภาคเรียนที่: 1 ปีการศึกษา 2569

ผู้สอน: นายสรศักดิ์ สมี่ใหญ่

จำนวนนักเรียน/นักศึกษา: 16 คน

สัปดาห์ที่ 1

หน่วยการเรียนรู้: ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับรถจักรยานยนต์และความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับประเภท ส่วนประกอบพื้นฐาน และหลักการทำงานเบื้องต้นของรถจักรยานยนต์ สามารถอธิบายกฎระเบียบและข้อควรระวังด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 94%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางส่วนยังไม่คุ้นเคยกับชื่อเรียกและตำแหน่งของชิ้นส่วนต่าง ๆ รวมถึงการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตการใช้อุปกรณ์และให้นักเรียนฝึกระบุชิ้นส่วนจริงบนรถจักรยานยนต์ พร้อมย้ำข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยก่อนเริ่มงานทุกครั้ง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับรถจักรยานยนต์ และสามารถปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนทบทวนชื่อและหน้าที่ของชิ้นส่วนสำคัญก่อนเข้าสู่การปฏิบัติงาน

สัปดาห์ที่ 2

หน่วยการเรียนรู้: เครื่องมือช่างและการใช้งานอย่างถูกต้อง

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถจำแนกประเภทเครื่องมือช่าง เลือกใช้เครื่องมือให้เหมาะสมกับลักษณะงาน และจัดเก็บเครื่องมือหลังการใช้งานได้ถูกต้อง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 91%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนเลือกใช้ประแจหรือเครื่องมือไม่ตรงกับขนาดของชิ้นงาน ทำให้ใช้เวลาปฏิบัติงานมากขึ้น

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตการเลือกใช้เครื่องมือและให้นักเรียนฝึกปฏิบัติเป็นรายบุคคล โดยเน้นการตรวจสอบขนาดเครื่องมือก่อนใช้งาน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: เลือกและใช้เครื่องมือช่างพื้นฐานได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรจัดกิจกรรมฝึกเลือกเครื่องมือจากสถานการณ์จำลองให้มากขึ้น

สัปดาห์ที่ 3

หน่วยการเรียนรู้: โครงสร้างและหลักการทำงานของเครื่องยนต์รถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายส่วนประกอบของเครื่องยนต์ 4 จังหวะ และลำดับการทำงานของเครื่องยนต์ได้ สามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างชิ้นส่วนต่าง ๆ ได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 88%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางส่วนยังสับสนลำดับจังหวะการทำงานของเครื่องยนต์

แนวทางแก้ไข: ใช้แบบจำลองเครื่องยนต์ ภาพประกอบ และการสาธิตการหมุนเครื่องยนต์จริงเพื่อให้นักเรียนเห็นลำดับการทำงานอย่างชัดเจน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: อธิบายหลักการทำงานของเครื่องยนต์รถจักรยานยนต์ได้

ข้อเสนอแนะ: ควรใช้สื่อภาพเคลื่อนไหวหรือแบบจำลองประกอบการเรียนอย่างต่อเนื่อง

สัปดาห์ที่ 4

หน่วยการเรียนรู้: ระบบเครื่องยนต์และการตรวจสอบเบื้องต้น

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์เบื้องต้น ตรวจสอบระดับของเหลว ตรวจสอบรอยรั่ว และประเมินสภาพทั่วไปของเครื่องยนต์ได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 86%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดความละเอียดในการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนจัดทำแบบรายการตรวจสอบ (Check List) และให้นักเรียนปฏิบัติตามขั้นตอนอย่างเป็นระบบ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์เบื้องต้นและบันทึกผลการตรวจสอบได้

ข้อเสนอแนะ: ควรฝึกให้นักเรียนใช้ Check List จนเกิดเป็นนิสัยในการปฏิบัติงานจริง

สัปดาห์ที่ 5

หน่วยการเรียนรู้: ระบบเชื้อเพลิง

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหน้าที่และส่วนประกอบของระบบเชื้อเพลิง ตรวจสอบระบบจ่ายเชื้อเพลิง และทำความสะอาด อุปกรณ์เบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 83%

ปัญหา/อุปสรรค: การถอดประกอบอุปกรณ์บางชนิดต้องใช้ความระมัดระวัง นักเรียนบางคนทำชิ้นส่วนขนาดเล็กสูญหาย

แนวทางแก้ไข: กำหนดพื้นที่จัดวางชิ้นส่วนเป็นสัดส่วน ให้ถาดสำหรับเก็บชิ้นส่วน และสาธิตขั้นตอนก่อนการปฏิบัติ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบเชื้อเพลิงเบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเน้นการจัดเก็บชิ้นส่วนและการทำงานอย่างเป็นระบบ

สัปดาห์ที่ 6

หน่วยการเรียนรู้: ระบบหล่อลื่นเครื่องยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหน้าที่ของน้ำมันหล่อลื่น ตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่อง และปฏิบัติการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่องได้ถูกต้อง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 92%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังไม่เข้าใจผลกระทบจากการใช้น้ำมันเครื่องผิดประเภทหรือปล่อยให้ น้ำมันเครื่องอยู่ในระดับต่ำ

แนวทางแก้ไข: ยกตัวอย่างความเสียหายที่เกิดจากการหล่อลื่นไม่เพียงพอ และให้นักเรียนฝึกตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่องจากรถจริง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: สามารถตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบหล่อลื่นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกอ่านข้อมูลชนิดและเกรดของน้ำมันเครื่องจากคู่มือรถ

สัปดาห์ที่ 7

หน่วยการเรียนรู้: ระบบระบายความร้อน

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหลักการระบายความร้อน ตรวจสอบระบบระบายความร้อน และบอกสาเหตุเบื้องต้นของเครื่องยนต์มี
อุณหภูมิสูงผิดปกติได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 89%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังแยกความแตกต่างระหว่างระบบระบายความร้อนด้วยอากาศและระบบระบายความร้อน
ด้วยของเหลวได้ไม่ชัดเจน

แนวทางแก้ไข: นำรถจักรยานยนต์ทั้งสองลักษณะมาเปรียบเทียบ และให้นักเรียนระบุส่วนประกอบจากของจริง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและดูแลระบบระบายความร้อนเบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มกิจกรรมเปรียบเทียบระบบระบายความร้อนจากรุ่นต่าง ๆ

สัปดาห์ที่ 8

หน่วยการเรียนรู้: ระบบจุดระเบิด

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหลักการทำงานของระบบจุดระเบิด ตรวจสอบหัวเทียน และตรวจสอบความผิดปกติของระบบจุด
ระเบิดเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 85%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางส่วนยังไม่เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างระบบไฟฟ้า หัวเทียน และการจุดระเบิดของเครื่องยนต์

แนวทางแก้ไข: ใช้วงจรจำลองและเครื่องมือวัดทางไฟฟ้าประกอบการสาธิต จากนั้นให้นักเรียนฝึกตรวจสอบตามขั้นตอน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบระบบจุดระเบิดเบื้องต้นและใช้เครื่องมือวัดได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มเวลาในการฝึกใช้มัลติมิเตอร์และการอ่านค่าจากเครื่องมือวัด

สัปดาห์ที่ 9

หน่วยการเรียนรู้: ระบบไฟฟ้ารถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบแบตเตอรี่ ฟิวส์ สวิตช์ หลอดไฟ และวงจรไฟฟ้าพื้นฐานของรถจักรยานยนต์ได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 87%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนต่อสายไฟผิดขั้วและยังไม่สามารถอ่านแผนผังวงจรไฟฟ้าได้อย่างคล่องตัว

แนวทางแก้ไข: ทบทวนสัญลักษณ์ทางไฟฟ้าและให้ฝึกอ่านวงจรจากวงจรง่ายไปหาวงจรที่ซับซ้อน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบวงจรไฟฟ้าพื้นฐานและใช้เครื่องมือวัดทางไฟฟ้าได้อย่างปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรจัดกิจกรรมฝึกวิเคราะห์วงจรไฟฟ้าจากอาการเสียจริง

สัปดาห์ที่ 10

หน่วยการเรียนรู้: ระบบส่งกำลัง

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหน้าที่ของคลัตช์ ชุดเกียร์ โซ่ และสเตอร์ รวมถึงตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบส่งกำลังได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 90%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดความชำนาญในการตรวจสอบความตึงของโซ่และการตั้งระยะที่เหมาะสม

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตวิธีการตรวจสอบและตั้งโซ่ พร้อมให้นักเรียนฝึกปฏิบัติเป็นคู่

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบส่งกำลังของรถจักรยานยนต์ได้

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกวิเคราะห์อาการโซ่หย่อน โซ่ตึง และสเตอร์สึกหรอจากชิ้นงานจริง

สัปดาห์ที่ 11

หน่วยการเรียนรู้: ระบบคลัตช์และเกียร์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหลักการทำงานของคลัตช์และเกียร์ ตรวจสอบระยะฟรีของก้านคลัตช์ และปรับตั้งได้ตามขั้นตอน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 84%

ปัญหา/อุปสรรค: การปรับตั้งคลัตช์ต้องอาศัยความละเอียด นักเรียนบางคนปรับตั้งระยะฟรีไม่เหมาะสม

แนวทางแก้ไข: สาธิตขั้นตอนอย่างช้า ๆ และให้นักเรียนตรวจสอบค่าก่อนและหลังการปรับตั้ง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ปรับตั้งและตรวจสอบระบบคลัตช์เบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มการฝึกปฏิบัติเพื่อสร้างความชำนาญในการปรับตั้ง

สัปดาห์ที่ 12

หน่วยการเรียนรู้: ระบบบังคับเลี้ยวและระบบกันสะเทือน

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพแฮนด์ ลูกปืนคอ โช้คอัพ และส่วนประกอบของระบบกันสะเทือนได้อย่างถูกต้อง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 93%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังไม่สามารถประเมินระดับความผิดปกติของชิ้นส่วนได้ด้วยตนเอง

แนวทางแก้ไข: นำชิ้นส่วนที่มีสภาพปกติและชำรุดมาเปรียบเทียบ และให้นักเรียนฝึกตรวจสอบตามรายการ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบระบบบังคับเลี้ยวและระบบกันสะเทือนได้อย่างปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกตรวจสอบรถจักรยานยนต์ก่อนนำไปใช้งานจริง

สัปดาห์ที่ 13

หน่วยการเรียนรู้: ระบบเบรก

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบผ้าเบรก จานเบรก น้ำมันเบรก และกลไกเบรก รวมถึงสามารถบำรุงรักษาระบบเบรกเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 95%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดความมั่นใจในการตรวจสอบชิ้นส่วนระบบเบรก

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตโดยเน้นจุดสำคัญด้านความปลอดภัย และให้นักเรียนตรวจสอบซ้ำโดยใช้ Check List

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบเบรกได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรเน้นให้นักเรียนตระหนักว่าระบบเบรกเป็นระบบสำคัญที่ต้องตรวจสอบก่อนนำรถไปใช้งาน

สัปดาห์ที่ 14

หน่วยการเรียนรู้: ล้อ ยาง และการบำรุงรักษา

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพยาง ความดันลมยาง ดอกยาง และความผิดปกติของล้อ รวมถึงสามารถปฏิบัติการบำรุงรักษาเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 96%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังไม่ทราบค่าความดันลมยางที่เหมาะสมกับรถแต่ละรุ่น

แนวทางแก้ไข: ฝึกให้นักเรียนค้นหาข้อมูลจากคู่มือรถและตรวจสอบค่าความดันลมยางก่อนปฏิบัติงาน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาล้อและยางได้อย่างถูกต้อง

ข้อเสนอแนะ: ควรปลูกฝังให้นักเรียนตรวจสอบยางและลมยางเป็นประจำ

สัปดาห์ที่ 15

หน่วยการเรียนรู้: การถอดประกอบและบำรุงรักษารถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถวางแผนการถอดประกอบ ใช้เครื่องมือได้เหมาะสม จัดเรียงชิ้นส่วน และประกอบกลับได้ตามขั้นตอน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 88%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางกลุ่มใช้เวลาถอดประกอบมากกว่าที่กำหนด และมีความผิดพลาดในการจัดลำดับชิ้นส่วน

แนวทางแก้ไข: แบ่งงานเป็นขั้นตอนย่อย ให้ถ่ายภาพหรือทำเครื่องหมายตำแหน่งชิ้นส่วน และให้ตรวจสอบร่วมกันก่อน

ประกอบกลับ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: สามารถถอดประกอบและบำรุงรักษารถจักรยานยนต์ตามขั้นตอน

ข้อเสนอแนะ: ควรเน้นการทำงานอย่างเป็นระบบและรักษาความสะอาดพื้นที่ปฏิบัติงาน

สัปดาห์ที่ 16

หน่วยการเรียนรู้: การวิเคราะห์ข้อขัดข้องของรถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถวิเคราะห์อาการผิดปกติของรถจักรยานยนต์ ใช้ข้อมูลจากอาการเสียประกอบการตรวจสอบ และเสนอแนวทางแก้ไขเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 82%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดทักษะในการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาและมักเปลี่ยนชิ้นส่วนโดยไม่ได้ตรวจสอบสาเหตุให้ชัดเจน

แนวทางแก้ไข: ใช้กรณีศึกษาจากอาการเสียจริง ให้ผู้เรียนวิเคราะห์จากง่ายไปยาก และฝึกใช้หลักการตรวจสอบอย่างเป็นลำดับขั้น

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: วิเคราะห์ปัญหาและหาสาเหตุข้อขัดข้องของรถจักรยานยนต์เบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มกิจกรรม Problem-Based Learning และกรณีศึกษาจากงานซ่อมจริง

สัปดาห์ที่ 17

หน่วยการเรียนรู้: การตรวจสอบสภาพและการบริการรถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพรถจักรยานยนต์ตามรายการที่กำหนด ให้บริการบำรุงรักษาเบื้องต้น และปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัยและความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 91%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังจัดลำดับขั้นตอนการตรวจสอบได้ไม่เหมาะสม และใช้เวลาในการทำงานแตกต่างกัน

แนวทางแก้ไข: จัดทำใบตรวจสอบสภาพรถและกำหนดขั้นตอนมาตรฐาน พร้อมให้ฝึกปฏิบัติซ้ำจนสามารถทำงานได้คล่องตัว

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบสภาพและให้บริการบำรุงรักษารถจักรยานยนต์ตามขั้นตอนงานช่าง

ข้อเสนอแนะ: ควรฝึกให้นักเรียนปฏิบัติงานเสมือนสถานการณ์จริงในศูนย์บริการ

สัปดาห์ที่ 18

หน่วยการเรียนรู้: สรุปและประเมินผลการเรียนรู้รายวิชางานจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถนำความรู้และทักษะที่เรียนมาตลอดภาคเรียนมาประยุกต์ใช้ในการตรวจสอบ บำรุงรักษา และแก้ไขข้อขัดข้องเบื้องต้นของรถจักรยานยนต์ได้ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น มีความรับผิดชอบ และปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัย

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 94%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังต้องพัฒนาความรวดเร็วและความแม่นยำในการวิเคราะห์ปัญหาที่มีหลายสาเหตุ

แนวทางแก้ไข: ทบทวนขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อขัดข้องและให้นักเรียนฝึกปฏิบัติจากสถานการณ์จริงเพิ่มเติม พร้อมให้เพื่อนร่วมกลุ่มช่วยตรวจสอบผลงาน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น:

มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบต่าง ๆ ของรถจักรยานยนต์
สามารถใช้เครื่องมือช่างและเครื่องมือวัดได้อย่างถูกต้อง
สามารถตรวจสอบ บำรุงรักษา และซ่อมแซมเบื้องต้นได้
สามารถวิเคราะห์ข้อขัดข้องและแก้ไขปัญหายอย่างเป็นระบบ
มีความรับผิดชอบ มีวินัย และคำนึงถึงความปลอดภัยในการทำงาน

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกปฏิบัติกับรถจักรยานยนต์หลายรุ่นและหลากหลายระบบ เพื่อเพิ่มประสบการณ์และความพร้อมในการปฏิบัติงานจริง

สรุปผลการจัดการเรียนรู้ตลอดภาคเรียน

ผลสัมฤทธิ์เฉลี่ยโดยรวม: 89.6%

สมรรถนะสำคัญที่ผู้เรียนได้รับ
มีความรู้เกี่ยวกับโครงสร้างและหลักการทำงานของรถจักรยานยนต์
สามารถเลือกใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ได้เหมาะสมกับงาน
สามารถตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบต่าง ๆ ของรถจักรยานยนต์
สามารถถอดประกอบชิ้นส่วนตามขั้นตอน
สามารถวิเคราะห์ข้อขัดข้องและหาแนวทางแก้ไขเบื้องต้น
ปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย มีวินัย และมีความรับผิดชอบ
สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นและปฏิบัติงานตามกระบวนการของงานช่าง
ปัญหา/อุปสรรคโดยรวม
นักเรียนมีพื้นฐานความรู้และประสบการณ์ด้านงานช่างแตกต่างกัน
นักเรียนบางส่วนยังขาดความชำนาญในการใช้เครื่องมือและเครื่องมือวัด
การวิเคราะห์ข้อขัดข้องที่มีหลายสาเหตุยังเป็นเรื่องที่นักเรียนบางส่วนทำได้ไม่คล่อง
เวลาในการปฏิบัติงานบางกิจกรรมไม่เพียงพอต่อการฝึกซ้ำของนักเรียนทุกคน
รถจักรยานยนต์และอุปกรณ์ฝึกปฏิบัติมีจำนวนจำกัดเมื่อเทียบกับจำนวนนักเรียน
แนวทางแก้ไขโดยรวม
จัดกลุ่มนักเรียนตามระดับความสามารถและให้ช่วยเหลือกันระหว่างการปฏิบัติงาน
เพิ่มการสาธิตก่อนเริ่มปฏิบัติจริงทุกกิจกรรม
ใช้ใบงาน Check List และคู่มือปฏิบัติงานเพื่อให้ นักเรียนทำงานตามขั้นตอน
จัดกิจกรรมฝึกซ้ำสำหรับนักเรียนที่ยังไม่ผ่านเกณฑ์
ใช้กรณีศึกษาจากอาการเสียจริงเพื่อพัฒนาทักษะการวิเคราะห์ปัญหา
เน้นความปลอดภัย การจัดเก็บเครื่องมือ และความเป็นระเบียบในการปฏิบัติงาน

รายนามนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นายกฤตเมธ บุชบาบาน (ขาดเรียน) , นายกิตติพัฒน์ โมรานอก (ขาดเรียน) , นายจตุพร โพธิ์ทอง (ขาดเรียน) , นายจิรวัฒน์ นิมาลี (ขาดเรียน) , นายจิรวัฒน์ มณีศรี (ขาดเรียน) , นายเจษฎา ผาสุก (ขาดเรียน) , นายชาญวิทย์ เต่าหลาย (ขาดเรียน) , นายชินกฤต สารเจริญ (ขาดเรียน) , นายชินดนัย แก้วดวงสี (ขาดเรียน) , นายณัฐกิตติ์ วงศ์สวัสดิ์ (ขาดเรียน) , นายณัฐพงศ์ ศรีมาลา (ขาดเรียน) , นายณัฐพล เพ็งศิริ (ขาดเรียน) , นายณัฐวัฒน์ จำเมือง (ขาดเรียน) , นายณัฐวุฒิ โภณฑา (ขาดเรียน) ,

วันที่ 21 สิงหาคม 2569 สัปดาห์ที่ 14 จำนวน 16 คน ขาดเรียน 9 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

รายวิชา: งานจักรยานยนต์

รหัสวิชา: 20101-2011

แผนกวิชา: ช่างยนต์

ระดับชั้น: ปวช.

ภาคเรียนที่: 1 ปีการศึกษา 2569

ผู้สอน: นายสรศักดิ์ สมใหญ่

จำนวนนักเรียน/นักศึกษา: 16 คน

สัปดาห์ที่ 1

หน่วยการเรียนรู้: ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับรถจักรยานยนต์และความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับประเภท ส่วนประกอบพื้นฐาน และหลักการทำงานเบื้องต้นของรถจักรยานยนต์ สามารถอธิบาย กฎระเบียบและข้อควรระวังด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 94%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางส่วนยังไม่คุ้นเคยกับชื่อเรียกและตำแหน่งของชิ้นส่วนต่าง ๆ รวมถึงการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตการใช้อุปกรณ์และให้นักเรียนฝึกระบุชิ้นส่วนจริงบนรถจักรยานยนต์ พร้อมย้ำข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยก่อนเริ่มงานทุกครั้ง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับรถจักรยานยนต์ และสามารถปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนทบทวนชื่อและหน้าที่ของชิ้นส่วนสำคัญก่อนเข้าสู่การปฏิบัติงาน

สัปดาห์ที่ 2

หน่วยการเรียนรู้: เครื่องมือช่างและการใช้งานอย่างถูกต้อง

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถจำแนกประเภทเครื่องมือช่าง เลือกใช้เครื่องมือให้เหมาะสมกับลักษณะงาน และจัดเก็บเครื่องมือหลังการใช้งานได้ถูกต้อง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 91%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนเลือกใช้ประแจหรือเครื่องมือไม่ตรงกับขนาดของชิ้นงาน ทำให้ใช้เวลาปฏิบัติงานมากขึ้น

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตการเลือกใช้เครื่องมือและให้นักเรียนฝึกปฏิบัติเป็นรายบุคคล โดยเน้นการตรวจสอบขนาดเครื่องมือก่อนใช้งาน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: เลือกและใช้เครื่องมือช่างพื้นฐานได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรจัดกิจกรรมฝึกเลือกเครื่องมือจากสถานการณ์จำลองให้มากขึ้น

สัปดาห์ที่ 3

หน่วยการเรียนรู้: โครงสร้างและหลักการทำงานของเครื่องยนต์รถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายส่วนประกอบของเครื่องยนต์ 4 จังหวะ และลำดับการทำงานของเครื่องยนต์ได้ สามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างชิ้นส่วนต่าง ๆ ได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 88%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางส่วนยังสับสนลำดับจังหวะการทำงานของเครื่องยนต์

แนวทางแก้ไข: ใช้แบบจำลองเครื่องยนต์ ภาพประกอบ และการสาธิตการหมุนเครื่องยนต์จริงเพื่อให้นักเรียนเห็นลำดับการทำงานอย่างชัดเจน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: อธิบายหลักการทำงานของเครื่องยนต์รถจักรยานยนต์ได้

ข้อเสนอแนะ: ควรใช้สื่อภาพเคลื่อนไหวหรือแบบจำลองประกอบการเรียนอย่างต่อเนื่อง

สัปดาห์ที่ 4

หน่วยการเรียนรู้: ระบบเครื่องยนต์และการตรวจสอบเบื้องต้น

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์เบื้องต้น ตรวจระดับของเหลว ตรวจรอยรั่ว และประเมินสภาพทั่วไปของเครื่องยนต์ได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 86%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดความละเอียดในการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนจัดทำแบบรายการตรวจสอบ (Check List) และให้นักเรียนปฏิบัติตามขั้นตอนอย่างเป็นระบบ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์เบื้องต้นและบันทึกผลการตรวจสอบได้

ข้อเสนอแนะ: ควรฝึกให้นักเรียนใช้ Check List จนเกิดเป็นนิสัยในการปฏิบัติงานจริง

สัปดาห์ที่ 5

หน่วยการเรียนรู้: ระบบเชื้อเพลิง

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหน้าที่และส่วนประกอบของระบบเชื้อเพลิง ตรวจสอบระบบจ่ายเชื้อเพลิง และทำความสะอาดอุปกรณ์เบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 83%

ปัญหา/อุปสรรค: การถอดประกอบอุปกรณ์บางชนิดต้องใช้ความระมัดระวัง นักเรียนบางคนทำชิ้นส่วนขนาดเล็กสูญหาย

แนวทางแก้ไข: กำหนดพื้นที่จัดวางชิ้นส่วนเป็นสัดส่วน ให้ถาดสำหรับเก็บชิ้นส่วน และสาธิตขั้นตอนก่อนการปฏิบัติ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบเชื้อเพลิงเบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเน้นการจัดเก็บชิ้นส่วนและการทำงานอย่างเป็นระบบ

สัปดาห์ที่ 6

หน่วยการเรียนรู้: ระบบหล่อลื่นเครื่องยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหน้าที่ของน้ำมันหล่อลื่น ตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่อง และปฏิบัติการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่องได้ถูกต้อง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 92%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังไม่เข้าใจผลกระทบจากการใช้น้ำมันเครื่องผิดประเภทหรือปล่อยให้ น้ำมันเครื่องอยู่ใน

ระดับต่ำ

แนวทางแก้ไข: ยกตัวอย่างความเสียหายที่เกิดจากการหล่อลื่นไม่เพียงพอ และให้นักเรียนฝึกตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่องจากรถจริง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: สามารถตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบหล่อลื่นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกอ่านข้อมูลชนิดและเกรดของน้ำมันเครื่องจากคู่มือรถ

สัปดาห์ที่ 7

หน่วยการเรียนรู้: ระบบระบายความร้อน

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหลักการระบายความร้อน ตรวจสอบระบบระบายความร้อน และบอกสาเหตุเบื้องต้นของเครื่องยนต์มีอุณหภูมิสูงผิดปกติได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 89%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังแยกความแตกต่างระหว่างระบบระบายความร้อนด้วยอากาศและระบบระบายความร้อนด้วยของเหลวได้ไม่ชัดเจน

แนวทางแก้ไข: นำรถจักรยานยนต์ทั้งสองลักษณะมาเปรียบเทียบ และให้นักเรียนระบุส่วนประกอบจากของจริง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและดูแลระบบระบายความร้อนเบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มกิจกรรมเปรียบเทียบระบบระบายความร้อนจากรถรุ่นต่าง ๆ

สัปดาห์ที่ 8

หน่วยการเรียนรู้: ระบบจุดระเบิด

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหลักการทำงานของระบบจุดระเบิด ตรวจสอบหัวเทียน และตรวจสอบความผิดปกติของระบบจุดระเบิดเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 85%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางส่วนยังไม่เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างระบบไฟฟ้า หัวเทียน และการจุดระเบิดของเครื่องยนต์

แนวทางแก้ไข: ใช้วงจรจำลองและเครื่องมือวัดทางไฟฟ้าประกอบการสาธิต จากนั้นให้นักเรียนฝึกตรวจสอบตามขั้นตอน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบระบบจุดระเบิดเบื้องต้นและใช้เครื่องมือวัดได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มเวลาในการฝึกใช้มัลติมิเตอร์และการอ่านค่าจากเครื่องมือวัด

สัปดาห์ที่ 9

หน่วยการเรียนรู้: ระบบไฟฟ้ารถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบแบตเตอรี่ ฟิวส์ สวิตช์ หลอดไฟ และวงจรไฟฟ้าพื้นฐานของรถจักรยานยนต์ได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 87%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนต่อสายไฟผิดขั้วและยังไม่สามารถอ่านแผนผังวงจรไฟฟ้าได้อย่างคล่องตัว

แนวทางแก้ไข: ทบทวนสัญลักษณ์ทางไฟฟ้าและให้ฝึกอ่านวงจรจากวงจรง่ายไปหาวงจรที่ซับซ้อน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบวงจรไฟฟ้าพื้นฐานและใช้เครื่องมือวัดทางไฟฟ้าได้อย่างปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรจัดกิจกรรมฝึกวิเคราะห์วงจรไฟฟ้าจากอาการเสียจริง

สัปดาห์ที่ 10

หน่วยการเรียนรู้: ระบบส่งกำลัง

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหน้าที่ของคลัตช์ ชุดเกียร์ โซ่ และสเตอร์ รวมถึงตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบส่งกำลังได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 90%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดความชำนาญในการตรวจสอบความตึงของโซ่และการตั้งระยะที่เหมาะสม

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตวิธีการตรวจสอบและตั้งโซ่ พร้อมให้นักเรียนฝึกปฏิบัติเป็นคู่

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบส่งกำลังของรถจักรยานยนต์ได้

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกวิเคราะห์อาการโซ่หย่อน โซ่ตึง และสเตอร์สึกหรอจากชิ้นงานจริง

สัปดาห์ที่ 11

หน่วยการเรียนรู้: ระบบคลัตช์และเกียร์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหลักการทำงานของคลัตช์และเกียร์ ตรวจสอบระยะฟรีของก้านคลัตช์ และปรับตั้งได้ตามขั้นตอน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 84%

ปัญหา/อุปสรรค: การปรับตั้งคลัตช์ต้องอาศัยความละเอียด นักเรียนบางคนปรับตั้งระยะฟรีไม่เหมาะสม

แนวทางแก้ไข: สาธิตขั้นตอนอย่างช้า ๆ และให้นักเรียนตรวจสอบค่าก่อนและหลังการปรับตั้ง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ปรับตั้งและตรวจสอบระบบคลัตช์เบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มการฝึกปฏิบัติเพื่อสร้างความชำนาญในการปรับตั้ง

สัปดาห์ที่ 12

หน่วยการเรียนรู้: ระบบบังคับเลี้ยวและระบบกันสะเทือน

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพแฮนด์ ลูกปืนคอ โช้คอัพ และส่วนประกอบของระบบกันสะเทือนได้อย่างถูกต้อง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 93%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังไม่สามารถประเมินระดับความผิดปกติของชิ้นส่วนได้ด้วยตนเอง

แนวทางแก้ไข: นำชิ้นส่วนที่มีสภาพปกติและชำรุดมาเปรียบเทียบ และให้นักเรียนฝึกตรวจสอบตามรายการ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบระบบบังคับเลี้ยวและระบบกันสะเทือนได้อย่างปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกตรวจสอบรถจักรยานยนต์ก่อนนำไปใช้งานจริง

สัปดาห์ที่ 13

หน่วยการเรียนรู้: ระบบเบรก

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบผ้าเบรก จานเบรก น้ำมันเบรก และกลไกเบรก รวมถึงสามารถบำรุงรักษาระบบเบรกเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 95%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดความมั่นใจในการตรวจสอบชิ้นส่วนระบบเบรก

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตโดยเน้นจุดสำคัญด้านความปลอดภัย และให้นักเรียนตรวจสอบซ้ำโดยใช้ Check List

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบเบรกได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรเน้นให้นักเรียนตระหนักว่าระบบเบรกเป็นระบบสำคัญที่ต้องตรวจสอบก่อนนำรถไปใช้งาน

สัปดาห์ที่ 14

หน่วยการเรียนรู้: ล้อ ยาง และการบำรุงรักษา

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพยาง ความดันลมยาง ดอกยาง และความผิดปกติของล้อ รวมถึงสามารถปฏิบัติการบำรุงรักษาเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 96%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังไม่ทราบค่าความดันลมยางที่เหมาะสมกับรถแต่ละรุ่น

แนวทางแก้ไข: ฝึกให้นักเรียนค้นหาข้อมูลจากคู่มือรถและตรวจสอบค่าความดันลมยางก่อนปฏิบัติงาน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาล้อและยางได้อย่างถูกต้อง

ข้อเสนอแนะ: ควรปลูกฝังให้นักเรียนตรวจสอบยางและลมยางเป็นประจำ

สัปดาห์ที่ 15

หน่วยการเรียนรู้: การถอดประกอบและบำรุงรักษารถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถวางแผนการถอดประกอบ ใช้เครื่องมือได้เหมาะสม จัดเรียงชิ้นส่วน และประกอบกลับได้ตามขั้นตอน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 88%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางกลุ่มใช้เวลาถอดประกอบมากกว่าที่กำหนด และมีความผิดพลาดในการจัดลำดับชิ้นส่วน

แนวทางแก้ไข: แบ่งงานเป็นขั้นตอนย่อย ให้ถ่ายภาพหรือทำเครื่องหมายตำแหน่งชิ้นส่วน และให้ตรวจสอบร่วมกันก่อนประกอบกลับ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: สามารถถอดประกอบและบำรุงรักษารถจักรยานยนต์ตามขั้นตอน

ข้อเสนอแนะ: ควรเน้นการทำงานอย่างเป็นระบบและรักษาความสะอาดพื้นที่ปฏิบัติงาน

สัปดาห์ที่ 16

หน่วยการเรียนรู้: การวิเคราะห์ข้อขัดข้องของรถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถวิเคราะห์อาการผิดปกติของรถจักรยานยนต์ ใช้ข้อมูลจากอาการเสียประกอบการตรวจสอบ และเสนอแนวทางแก้ไขเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 82%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดทักษะในการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาและมักเปลี่ยนชิ้นส่วนโดยไม่ได้ตรวจสอบสาเหตุให้ชัดเจน

แนวทางแก้ไข: ใช้กรณีศึกษาจากอาการเสียจริง ให้ผู้เรียนวิเคราะห์จากง่ายไปยาก และฝึกใช้หลักการตรวจสอบอย่างเป็นลำดับขั้น

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: วิเคราะห์ปัญหาและหาสาเหตุข้อขัดข้องของรถจักรยานยนต์เบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มกิจกรรม Problem-Based Learning และกรณีศึกษาจากงานซ่อมจริง

สัปดาห์ที่ 17

หน่วยการเรียนรู้: การตรวจสอบสภาพและการบริการรถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพรถจักรยานยนต์ตามรายการที่กำหนด ให้บริการบำรุงรักษาเบื้องต้น และปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัยและความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 91%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังจัดลำดับขั้นตอนการตรวจสอบได้ไม่เหมาะสม และใช้เวลาในการทำงานแตกต่างกัน

แนวทางแก้ไข: จัดทำใบตรวจสอบสภาพรถและกำหนดขั้นตอนมาตรฐาน พร้อมให้ฝึกปฏิบัติซ้ำจนสามารถทำงานได้คล่องตัว

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบสภาพและให้บริการบำรุงรักษารถจักรยานยนต์ตามขั้นตอนงานช่าง

ข้อเสนอแนะ: ควรฝึกให้นักเรียนปฏิบัติงานเสมือนสถานการณ์จริงในศูนย์บริการ

สัปดาห์ที่ 18

หน่วยการเรียนรู้: สรุปและประเมินผลการเรียนรู้รายวิชางานจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถนำความรู้และทักษะที่เรียนมาตลอดภาคเรียนมาประยุกต์ใช้ในการตรวจสอบ บำรุงรักษา และแก้ไขข้อขัดข้องเบื้องต้นของรถจักรยานยนต์ได้ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น มีความรับผิดชอบ และปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัย

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 94%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังต้องพัฒนาความรวดเร็วและความแม่นยำในการวิเคราะห์ปัญหาที่มีหลายสาเหตุ

แนวทางแก้ไข: ทบทวนขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อขัดข้องและให้นักเรียนฝึกปฏิบัติจากสถานการณ์จริงเพิ่มเติม พร้อมให้เพื่อนร่วมกลุ่มช่วยตรวจสอบผลงาน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น:

มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบต่าง ๆ ของรถจักรยานยนต์
สามารถใช้เครื่องมือช่างและเครื่องมือวัดได้อย่างถูกต้อง
สามารถตรวจสอบ บำรุงรักษา และซ่อมแซมเบื้องต้นได้
สามารถวิเคราะห์ข้อขัดข้องและแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบ
มีความรับผิดชอบ มีวินัย และคำนึงถึงความปลอดภัยในการทำงาน

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกปฏิบัติกับรถจักรยานยนต์หลายรุ่นและหลากหลายระบบ เพื่อเพิ่มประสบการณ์และความพร้อมในการปฏิบัติงานจริง

สรุปผลการจัดการเรียนรู้ตลอดภาคเรียน

ผลสัมฤทธิ์เฉลี่ยโดยรวม: 89.6%

สมรรถนะสำคัญที่ผู้เรียนได้รับ

มีความรู้เกี่ยวกับโครงสร้างและหลักการทำงานของรถจักรยานยนต์
สามารถเลือกใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ได้เหมาะสมกับงาน
สามารถตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบต่าง ๆ ของรถจักรยานยนต์
สามารถถอดประกอบชิ้นส่วนตามขั้นตอน
สามารถวิเคราะห์ข้อขัดข้องและหาแนวทางแก้ไขเบื้องต้น
ปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย มีวินัย และมีความรับผิดชอบ
สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นและปฏิบัติงานตามกระบวนการของงานช่าง
ปัญหา/อุปสรรคโดยรวม

นักเรียนมีพื้นฐานความรู้และประสบการณ์ด้านงานช่างแตกต่างกัน
นักเรียนบางส่วนยังขาดความชำนาญในการใช้เครื่องมือและเครื่องมือวัด
การวิเคราะห์ข้อขัดข้องที่มีหลายสาเหตุยังเป็นเรื่องที่นักเรียนบางส่วนทำได้ไม่คล่อง
เวลาในการปฏิบัติงานบางกิจกรรมไม่เพียงพอต่อการฝึกซ้ำของนักเรียนทุกคน
รถจักรยานยนต์และอุปกรณ์ฝึกปฏิบัติมีจำนวนจำกัดเมื่อเทียบกับจำนวนนักเรียน
แนวทางแก้ไขโดยรวม
จัดกลุ่มนักเรียนตามระดับความสามารถและให้ช่วยเหลือกันระหว่างการปฏิบัติงาน
เพิ่มการสาธิตก่อนเริ่มปฏิบัติจริงทุกกิจกรรม
ใช้ใบงาน Check List และคู่มือปฏิบัติงานเพื่อให้นักเรียนทำงานตามขั้นตอน
จัดกิจกรรมฝึกซ้ำสำหรับนักเรียนที่ยังไม่ผ่านเกณฑ์
ใช้กรณีศึกษาจากอาการเสียจริงเพื่อพัฒนาทักษะการวิเคราะห์ปัญหา
เน้นความปลอดภัย การจัดเก็บเครื่องมือ และความเป็นระเบียบในการปฏิบัติงาน

รายนามนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นายจิรวัฒน์ มณีศรี (ขาดเรียน) , นายเจษฎา ฝาสุก (ขาดเรียน) , นายชินกฤต สาครเจริญ (ขาดเรียน) ,

วันที่ 21 สิงหาคม 2569 สัปดาห์ที่ 14 จำนวน 16 คน ขาดเรียน 9 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

รายวิชา: งานจักรยานยนต์

รหัสวิชา: 20101-2011

แผนกวิชา: ช่างยนต์

ระดับชั้น: ปวช.

ภาคเรียนที่: 1 ปีการศึกษา 2569

ผู้สอน: นายสรศักดิ์ สมใหญ่

จำนวนนักเรียน/นักศึกษา: 16 คน

สัปดาห์ที่ 1

หน่วยการเรียนรู้: ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับรถจักรยานยนต์และความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับประเภท ส่วนประกอบพื้นฐาน และหลักการทำงานเบื้องต้นของรถจักรยานยนต์ สามารถอธิบายกฎระเบียบและข้อควรระวังด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 94%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางส่วนยังไม่คุ้นเคยกับชื่อเรียกและตำแหน่งของชิ้นส่วนต่าง ๆ รวมถึงการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตการใช้อุปกรณ์และให้นักเรียนฝึกระบุชิ้นส่วนจริงบนรถจักรยานยนต์ พร้อมย้ำข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยก่อนเริ่มงานทุกครั้ง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับรถจักรยานยนต์ และสามารถปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนทบทวนชื่อและหน้าที่ของชิ้นส่วนสำคัญก่อนเข้าสู่การปฏิบัติงาน

สัปดาห์ที่ 2

หน่วยการเรียนรู้: เครื่องมือช่างและการใช้งานอย่างถูกต้อง

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถจำแนกประเภทเครื่องมือช่าง เลือกใช้เครื่องมือให้เหมาะสมกับลักษณะงาน และจัดเก็บเครื่องมือหลังการใช้งานได้ถูกต้อง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 91%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนเลือกใช้ประแจหรือเครื่องมือไม่ตรงกับขนาดของชิ้นงาน ทำให้ใช้เวลาปฏิบัติงานมากขึ้น

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตการเลือกใช้เครื่องมือและให้นักเรียนฝึกปฏิบัติเป็นรายบุคคล โดยเน้นการตรวจสอบขนาดเครื่องมือก่อนใช้งาน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: เลือกและใช้เครื่องมือช่างพื้นฐานได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรจัดกิจกรรมฝึกเลือกเครื่องมือจากสถานการณ์จำลองให้มากขึ้น

สัปดาห์ที่ 3

หน่วยการเรียนรู้: โครงสร้างและหลักการทำงานของเครื่องยนต์รถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายส่วนประกอบของเครื่องยนต์ 4 จังหวะ และลำดับการทำงานของเครื่องยนต์ได้ สามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างชิ้นส่วนต่าง ๆ ได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 88%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางส่วนยังสับสนลำดับจังหวะการทำงานของเครื่องยนต์

แนวทางแก้ไข: ใช้แบบจำลองเครื่องยนต์ ภาพประกอบ และการสาธิตการหมุนเครื่องยนต์จริงเพื่อให้นักเรียนเห็นลำดับการทำงานอย่างชัดเจน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: อธิบายหลักการทำงานของเครื่องยนต์รถจักรยานยนต์ได้

ข้อเสนอแนะ: ควรใช้สื่อภาพเคลื่อนไหวหรือแบบจำลองประกอบการเรียนอย่างต่อเนื่อง

สัปดาห์ที่ 4

หน่วยการเรียนรู้: ระบบเครื่องยนต์และการตรวจสอบเบื้องต้น

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์เบื้องต้น ตรวจระดับของเหลว ตรวจรอยรั่ว และประเมินสภาพทั่วไปของเครื่องยนต์ได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 86%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดความละเอียดในการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนจัดทำแบบรายการตรวจสอบ (Check List) และให้นักเรียนปฏิบัติตามขั้นตอนอย่างเป็นระบบ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์เบื้องต้นและบันทึกผลการตรวจสอบได้

ข้อเสนอแนะ: ควรฝึกให้นักเรียนใช้ Check List จนเกิดเป็นนิสัยในการปฏิบัติงานจริง

สัปดาห์ที่ 5

หน่วยการเรียนรู้: ระบบเชื้อเพลิง

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหน้าที่และส่วนประกอบของระบบเชื้อเพลิง ตรวจสอบระบบจ่ายเชื้อเพลิง และทำความสะอาดอุปกรณ์เบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 83%

ปัญหา/อุปสรรค: การถอดประกอบอุปกรณ์บางชนิดต้องใช้ความระมัดระวัง นักเรียนบางคนทำชิ้นส่วนขนาดเล็กสูญหาย

แนวทางแก้ไข: กำหนดพื้นที่จัดวางชิ้นส่วนเป็นสัดส่วน ให้ถาดสำหรับเก็บชิ้นส่วน และสาธิตขั้นตอนก่อนการปฏิบัติ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบเชื้อเพลิงเบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเน้นการจัดเก็บชิ้นส่วนและการทำงานอย่างเป็นระบบ

สัปดาห์ที่ 6

หน่วยการเรียนรู้: ระบบหล่อลื่นเครื่องยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหน้าที่ของน้ำมันหล่อลื่น ตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่อง และปฏิบัติการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่องได้ถูกต้อง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 92%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังไม่เข้าใจผลกระทบจากการใช้น้ำมันเครื่องผิดประเภทหรือปล่อยให้ น้ำมันเครื่องอยู่ในระดับต่ำ

แนวทางแก้ไข: ยกตัวอย่างความเสียหายที่เกิดจากการหล่อลื่นไม่เพียงพอ และให้นักเรียนฝึกตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่องจากรถจริง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: สามารถตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบหล่อลื่นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกอ่านข้อมูลชนิดและเกรดของน้ำมันเครื่องจากคู่มือรถ

สัปดาห์ที่ 7

หน่วยการเรียนรู้: ระบบระบายความร้อน

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหลักการระบายความร้อน ตรวจสอบระบบระบายความร้อน และบอกสาเหตุเบื้องต้นของเครื่องยนต์มีอุณหภูมิสูงผิดปกติได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 89%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังแยกความแตกต่างระหว่างระบบระบายความร้อนด้วยอากาศและระบบระบายความร้อนด้วยของเหลวได้ไม่ชัดเจน

แนวทางแก้ไข: นำรถจักรยานยนต์ทั้งสองลักษณะมาเปรียบเทียบ และให้นักเรียนระบุส่วนประกอบจากของจริง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและดูแลระบบระบายความร้อนเบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มกิจกรรมเปรียบเทียบระบบระบายความร้อนจากรถรุ่นต่าง ๆ

สัปดาห์ที่ 8

หน่วยการเรียนรู้: ระบบจุดระเบิด

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหลักการทำงานของระบบจุดระเบิด ตรวจสอบหัวเทียน และตรวจสอบความผิดปกติของระบบจุดระเบิดเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 85%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางส่วนยังไม่เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างระบบไฟฟ้า หัวเทียน และการจุดระเบิดของเครื่องยนต์

แนวทางแก้ไข: ใช้วงจรจำลองและเครื่องมือวัดทางไฟฟ้าประกอบการสาธิต จากนั้นให้นักเรียนฝึกตรวจสอบตามขั้นตอน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบระบบจุดระเบิดเบื้องต้นและใช้เครื่องมือวัดได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มเวลาในการฝึกใช้มัลติมิเตอร์และการอ่านค่าจากเครื่องมือวัด

สัปดาห์ที่ 9

หน่วยการเรียนรู้: ระบบไฟฟ้ารถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบแบตเตอรี่ ฟิวส์ สวิตช์ หลอดไฟ และวงจรไฟฟ้าพื้นฐานของรถจักรยานยนต์ได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 87%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนต่อสายไฟผิดขั้วและยังไม่สามารถอ่านแผนผังวงจรไฟฟ้าได้อย่างคล่องตัว

แนวทางแก้ไข: ทบทวนสัญลักษณ์ทางไฟฟ้าและให้ฝึกอ่านวงจรจากวงจรง่ายไปหาวงจรที่ซับซ้อน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบวงจรไฟฟ้าพื้นฐานและใช้เครื่องมือวัดทางไฟฟ้าได้อย่างปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรจัดกิจกรรมฝึกวิเคราะห์วงจรไฟฟ้าจากอาการเสียจริง

สัปดาห์ที่ 10

หน่วยการเรียนรู้: ระบบส่งกำลัง

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหน้าที่ของคลัตช์ ชุดเกียร์ โช้ และสเตอร์ รวมถึงตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบส่งกำลังได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 90%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดความชำนาญในการตรวจสอบความตึงของโช้และการตั้งระยะที่เหมาะสม

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตวิธีการตรวจสอบและตั้งโช้ พร้อมให้นักเรียนฝึกปฏิบัติเป็นคู่

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบส่งกำลังของรถจักรยานยนต์ได้

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกวิเคราะห์อาการโช้หย่อน โช้ตึง และสเตอร์สีกหรือจากชิ้นงานจริง

สัปดาห์ที่ 11

หน่วยการเรียนรู้: ระบบคลัตช์และเกียร์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหลักการทำงานของคลัตช์และเกียร์ ตรวจสอบระยะฟรีของก้านคลัตช์ และปรับตั้งได้ตามขั้นตอน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 84%

ปัญหา/อุปสรรค: การปรับตั้งคลัตช์ต้องอาศัยความละเอียด นักเรียนบางคนปรับตั้งระยะฟรีไม่เหมาะสม

แนวทางแก้ไข: สาธิตขั้นตอนอย่างช้า ๆ และให้นักเรียนตรวจสอบค่าก่อนและหลังการปรับตั้ง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ปรับตั้งและตรวจสอบระบบคลัตช์เบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มการฝึกปฏิบัติเพื่อสร้างความชำนาญในการปรับตั้ง

สัปดาห์ที่ 12

หน่วยการเรียนรู้: ระบบบังคับเลี้ยวและระบบกันสะเทือน

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพแฮนด์ ลูกปืนคอ โซ้ค้อพ และส่วนประกอบของระบบกันสะเทือนได้อย่างถูกต้อง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 93%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังไม่สามารถประเมินระดับความผิดปกติของชิ้นส่วนได้ด้วยตนเอง

แนวทางแก้ไข: นำชิ้นส่วนที่มีสภาพปกติและชำรุดมาเปรียบเทียบ และให้นักเรียนฝึกตรวจสอบตามรายการ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบระบบบังคับเลี้ยวและระบบกันสะเทือนได้อย่างปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกตรวจสอบรถจักรยานยนต์ก่อนนำไปใช้งานจริง

สัปดาห์ที่ 13

หน่วยการเรียนรู้: ระบบเบรก

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบผ้าเบรก จานเบรก น้ำมันเบรก และกลไกเบรก รวมถึงสามารถบำรุงรักษาระบบเบรกเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 95%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดความมั่นใจในการตรวจสอบชิ้นส่วนระบบเบรก

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตโดยเน้นจุดสำคัญด้านความปลอดภัย และให้นักเรียนตรวจสอบซ้ำโดยใช้ Check List

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบเบรกได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรเน้นให้นักเรียนตระหนักว่าระบบเบรกเป็นระบบสำคัญที่ต้องตรวจสอบก่อนนำรถไปใช้งาน

สัปดาห์ที่ 14

หน่วยการเรียนรู้: ล้อ ยาง และการบำรุงรักษา

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพยาง ความดันลมยาง ดอกยาง และความผิดปกติของล้อ รวมถึงสามารถปฏิบัติการบำรุงรักษาเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 96%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังไม่ทราบค่าความดันลมยางที่เหมาะสมกับรถแต่ละรุ่น

แนวทางแก้ไข: ฝึกให้นักเรียนค้นหาข้อมูลจากคู่มือรถและตรวจสอบค่าความดันลมยางก่อนปฏิบัติงาน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาล้อและยางได้อย่างถูกต้อง

ข้อเสนอแนะ: ควรปลูกฝังให้นักเรียนตรวจสอบยางและลมยางเป็นประจำ

สัปดาห์ที่ 15

หน่วยการเรียนรู้: การถอดประกอบและบำรุงรักษารถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถวางแผนการถอดประกอบ ใช้เครื่องมือได้เหมาะสม จัดเรียงชิ้นส่วน และประกอบกลับได้ตามขั้นตอน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 88%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางกลุ่มใช้เวลาถอดประกอบมากกว่าที่กำหนด และมีความผิดพลาดในการจัดลำดับชิ้นส่วน

แนวทางแก้ไข: แบ่งงานเป็นขั้นตอนย่อย ให้ถ่ายภาพหรือทำเครื่องหมายตำแหน่งชิ้นส่วน และให้ตรวจสอบร่วมกันก่อนประกอบกลับ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: สามารถถอดประกอบและบำรุงรักษารถจักรยานยนต์ตามขั้นตอน

ข้อเสนอแนะ: ควรเน้นการทำงานอย่างเป็นระบบและรักษาความสะอาดพื้นที่ปฏิบัติงาน

สัปดาห์ที่ 16

หน่วยการเรียนรู้: การวิเคราะห์ข้อขัดข้องของรถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถวิเคราะห์อาการผิดปกติของรถจักรยานยนต์ ใช้ข้อมูลจากอาการเสียประกอบการตรวจสอบ และเสนอแนวทางแก้ไขเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 82%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดทักษะในการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาและมักเปลี่ยนชิ้นส่วนโดยไม่ได้ตรวจสอบสาเหตุให้ชัดเจน

แนวทางแก้ไข: ใช้กรณีศึกษาจากอาการเสียจริง ให้ผู้เรียนวิเคราะห์จากง่ายไปยาก และฝึกใช้หลักการตรวจสอบอย่างเป็นลำดับขั้น

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: วิเคราะห์ปัญหาและหาสาเหตุข้อขัดข้องของรถจักรยานยนต์เบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มกิจกรรม Problem-Based Learning และกรณีศึกษาจากงานซ่อมจริง

สัปดาห์ที่ 17

หน่วยการเรียนรู้: การตรวจสอบสภาพและการบริการรถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพรถจักรยานยนต์ตามรายการที่กำหนด ให้บริการบำรุงรักษาเบื้องต้น และปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัยและความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 91%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังจัดลำดับขั้นตอนการตรวจสอบได้ไม่เหมาะสม และใช้เวลาในการทำงานแตกต่างกัน

แนวทางแก้ไข: จัดทำใบตรวจสอบสภาพรถและกำหนดขั้นตอนมาตรฐาน พร้อมให้ฝึกปฏิบัติซ้ำจนสามารถทำงานได้คล่องตัว

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบสภาพและให้บริการบำรุงรักษารถจักรยานยนต์ตามขั้นตอนงานช่าง

ข้อเสนอแนะ: ควรฝึกให้นักเรียนปฏิบัติงานเสมือนสถานการณ์จริงในศูนย์บริการ

สัปดาห์ที่ 18

หน่วยการเรียนรู้: สรุปและประเมินผลการเรียนรู้รายวิชางานจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถนำความรู้และทักษะที่เรียนมาตลอดภาคเรียนมาประยุกต์ใช้ในการตรวจสอบ บำรุงรักษา และแก้ไขข้อขัดข้องเบื้องต้นของรถจักรยานยนต์ได้ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น มีความรับผิดชอบ และปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัย

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 94%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังต้องพัฒนาความรวดเร็วและความแม่นยำในการวิเคราะห์ปัญหาที่มีหลายสาเหตุ

แนวทางแก้ไข: ทบทวนขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อขัดข้องและให้นักเรียนฝึกปฏิบัติจากสถานการณ์จริงเพิ่มเติม พร้อมให้เพื่อนร่วมกลุ่มช่วยตรวจสอบผลงาน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น:

มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบต่าง ๆ ของรถจักรยานยนต์
สามารถใช้เครื่องมือช่างและเครื่องมือวัดได้อย่างถูกต้อง
สามารถตรวจสอบ บำรุงรักษา และซ่อมแซมเบื้องต้นได้
สามารถวิเคราะห์ข้อขัดข้องและแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบ
มีความรับผิดชอบ มีวินัย และคำนึงถึงความปลอดภัยในการทำงาน

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกปฏิบัติกับรถจักรยานยนต์หลายรุ่นและหลากหลายระบบ เพื่อเพิ่มประสบการณ์และความพร้อมในการปฏิบัติงานจริง

สรุปผลการจัดการเรียนรู้ตลอดภาคเรียน

ผลสัมฤทธิ์เฉลี่ยโดยรวม: 89.6%

สมรรถนะสำคัญที่ผู้เรียนได้รับ

มีความรู้เกี่ยวกับโครงสร้างและหลักการทำงานของรถจักรยานยนต์
สามารถเลือกใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ได้เหมาะสมกับงาน
สามารถตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบต่าง ๆ ของรถจักรยานยนต์
สามารถถอดประกอบชิ้นส่วนตามขั้นตอน
สามารถวิเคราะห์ข้อขัดข้องและหาแนวทางแก้ไขเบื้องต้น
ปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย มีวินัย และมีความรับผิดชอบ
สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นและปฏิบัติงานตามกระบวนการของงานช่าง

ปัญหา/อุปสรรคโดยรวม

นักเรียนมีพื้นฐานความรู้และประสบการณ์ด้านงานช่างแตกต่างกัน
นักเรียนบางส่วนยังขาดความชำนาญในการใช้เครื่องมือและเครื่องมือวัด
การวิเคราะห์ข้อขัดข้องที่มีหลายสาเหตุยังเป็นเรื่องที่นักเรียนบางส่วนทำได้ไม่คล่อง
เวลาในการปฏิบัติงานบางกิจกรรมไม่เพียงพอต่อการฝึกซ้ำของนักเรียนทุกคน
รถจักรยานยนต์และอุปกรณ์ฝึกปฏิบัติมีจำนวนจำกัดเมื่อเทียบกับจำนวนนักเรียน

แนวทางแก้ไขโดยรวม

จัดกลุ่มนักเรียนตามระดับความสามารถและให้ช่วยเหลือกันระหว่างการปฏิบัติงาน

เพิ่มการสาธิตก่อนเริ่มปฏิบัติงานจริงทุกกิจกรรม

ใช้ใบงาน Check List และคู่มือปฏิบัติงานเพื่อให้นักเรียนทำงานตามขั้นตอน

จัดกิจกรรมฝึกซ้ำสำหรับนักเรียนที่ยังไม่ผ่านเกณฑ์

ใช้กรณีศึกษาจากอาการเสียจริงเพื่อพัฒนาทักษะการวิเคราะห์ปัญหา

เน้นความปลอดภัย การจัดเก็บเครื่องมือ และความเป็นระเบียบในการปฏิบัติงาน

รายนามนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นายจิรวัฒน์ มณีศรี (ขาดเรียน) , นายเจษฎา ผาสุก (ขาดเรียน) , นายชินกฤต สาครเจริญ (ขาดเรียน) ,

วันที่ 24 สิงหาคม 2569 สัปดาห์ที่ 15 จำนวน 16 คน ขาดเรียน 5 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

รายวิชา: งานจักรยานยนต์

รหัสวิชา: 20101-2011

แผนกวิชา: ช่างยนต์

ระดับชั้น: ปวช.

ภาคเรียนที่: 1 ปีการศึกษา 2569

ผู้สอน: นายสรศักดิ์ สมิใหญ่

จำนวนนักเรียน/นักศึกษา: 16 คน

สัปดาห์ที่ 1

หน่วยการเรียนรู้: ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับรถจักรยานยนต์และความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับประเภท ส่วนประกอบพื้นฐาน และหลักการทำงานเบื้องต้นของรถจักรยานยนต์ สามารถอธิบาย
กฎระเบียบและข้อควรระวังด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 94%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางส่วนยังไม่คุ้นเคยกับชื่อเรียกและตำแหน่งของชิ้นส่วนต่าง ๆ รวมถึงการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วน

บุคคล

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตการใช้อุปกรณ์และให้นักเรียนฝึกหัดขึ้นส่วนจริงบนรถจักรยานยนต์ พร้อมย้ำข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยก่อนเริ่มงานทุกครั้ง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับรถจักรยานยนต์ และสามารถปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนทบทวนชื่อและหน้าที่ของชิ้นส่วนสำคัญก่อนเข้าสู่งานปฏิบัติงาน

สัปดาห์ที่ 2

หน่วยการเรียนรู้: เครื่องมือช่างและการใช้งานอย่างถูกต้อง

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถจำแนกประเภทเครื่องมือช่าง เลือกใช้เครื่องมือให้เหมาะสมกับลักษณะงาน และจัดเก็บเครื่องมือหลังการใช้งานได้ถูกต้อง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 91%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนเลือกใช้ประแจหรือเครื่องมือไม่ตรงกับขนาดของชิ้นงาน ทำให้ใช้เวลาปฏิบัติงานมากขึ้น

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตการเลือกใช้เครื่องมือและให้นักเรียนฝึกปฏิบัติเป็นรายบุคคล โดยเน้นการตรวจสอบขนาดเครื่องมือก่อนใช้งาน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: เลือกและใช้เครื่องมือช่างพื้นฐานได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรจัดกิจกรรมฝึกเลือกเครื่องมือจากสถานการณ์จำลองให้มากขึ้น

สัปดาห์ที่ 3

หน่วยการเรียนรู้: โครงสร้างและหลักการทำงานของเครื่องยนต์รถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายส่วนประกอบของเครื่องยนต์ 4 จังหวะ และลำดับการทำงานของเครื่องยนต์ได้ สามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างชิ้นส่วนต่าง ๆ ได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 88%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางส่วนยังสับสนลำดับจังหวะการทำงานของเครื่องยนต์

แนวทางแก้ไข: ใช้แบบจำลองเครื่องยนต์ ภาพประกอบ และการสาธิตการหมุนเครื่องยนต์จริงเพื่อให้นักเรียนเห็นลำดับการทำงานอย่างชัดเจน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: อธิบายหลักการทำงานของเครื่องยนต์รถจักรยานยนต์ได้

ข้อเสนอแนะ: ควรใช้สื่อภาพเคลื่อนไหวหรือแบบจำลองประกอบการเรียนอย่างต่อเนื่อง

สัปดาห์ที่ 4

หน่วยการเรียนรู้: ระบบเครื่องยนต์และการตรวจสอบเบื้องต้น

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์เบื้องต้น ตรวจสอบระดับของเหลว ตรวจสอบรอยร้าว และประเมินสภาพทั่วไปของเครื่องยนต์ได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 86%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดความละเอียดในการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนจัดทำแบบรายการตรวจสอบ (Check List) และให้นักเรียนปฏิบัติตามขั้นตอนอย่างเป็นระบบ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์เบื้องต้นและบันทึกผลการตรวจสอบได้

ข้อเสนอแนะ: ควรฝึกให้นักเรียนใช้ Check List จนเกิดเป็นนิสัยในการปฏิบัติงานจริง

สัปดาห์ที่ 5

หน่วยการเรียนรู้: ระบบเชื้อเพลิง

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหน้าที่และส่วนประกอบของระบบเชื้อเพลิง ตรวจสอบระบบจ่ายเชื้อเพลิง และทำความสะอาดอุปกรณ์เบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 83%

ปัญหา/อุปสรรค: การถอดประกอบอุปกรณ์บางชนิดต้องใช้ความระมัดระวัง นักเรียนบางคนทำชิ้นส่วนขนาดเล็กสูญหาย

แนวทางแก้ไข: กำหนดพื้นที่จัดวางชิ้นส่วนเป็นสัดส่วน ให้ถาดสำหรับเก็บชิ้นส่วน และสาธิตขั้นตอนก่อนการปฏิบัติ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบเชื้อเพลิงเบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเน้นการจัดเก็บชิ้นส่วนและการทำงานอย่างเป็นระบบ

สัปดาห์ที่ 6

หน่วยการเรียนรู้: ระบบหล่อลื่นเครื่องยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหน้าที่ของน้ำมันหล่อลื่น ตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่อง และปฏิบัติการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่องได้ถูกต้อง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 92%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังไม่เข้าใจผลกระทบจากการใช้น้ำมันเครื่องผิดประเภทหรือปล่อยให้ น้ำมันเครื่องอยู่ในระดับต่ำ

แนวทางแก้ไข: ยกตัวอย่างความเสียหายที่เกิดจากการหล่อลื่นไม่เพียงพอ และให้นักเรียนฝึกตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่องจากรถจริง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: สามารถตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบหล่อลื่นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกอ่านข้อมูลชนิดและเกรดของน้ำมันเครื่องจากคู่มือรถ

สัปดาห์ที่ 7

หน่วยการเรียนรู้: ระบบระบายความร้อน

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหลักการระบายความร้อน ตรวจสอบระบบระบายความร้อน และบอกสาเหตุเบื้องต้นของเครื่องยนต์มีอุณหภูมิสูงผิดปกติได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 89%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังแยกความแตกต่างระหว่างระบบระบายความร้อนด้วยอากาศและระบบระบายความร้อนด้วยของเหลวได้ไม่ชัดเจน

แนวทางแก้ไข: นำรถจักรยานยนต์ทั้งสองลักษณะมาเปรียบเทียบ และให้นักเรียนระบุส่วนประกอบจากของจริง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและดูแลระบบระบายความร้อนเบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มกิจกรรมเปรียบเทียบระบบระบายความร้อนจากรถรุ่นต่าง ๆ

สัปดาห์ที่ 8

หน่วยการเรียนรู้: ระบบจุดระเบิด

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหลักการทำงานของระบบจุดระเบิด ตรวจสอบหัวเทียน และตรวจสอบความผิดปกติของระบบจุดระเบิดเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 85%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางส่วนยังไม่เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างระบบไฟฟ้า หัวเทียน และการจุดระเบิดของเครื่องยนต์

แนวทางแก้ไข: ใช้วงจรจำลองและเครื่องมือวัดทางไฟฟ้าประกอบการสาธิต จากนั้นให้นักเรียนฝึกตรวจสอบตามขั้นตอน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบระบบจุดระเบิดเบื้องต้นและใช้เครื่องมือวัดได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มเวลาในการฝึกใช้มัลติมิเตอร์และการอ่านค่าจากเครื่องมือวัด

สัปดาห์ที่ 9

หน่วยการเรียนรู้: ระบบไฟารถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบแบตเตอรี่ ฟิวส์ สวิตช์ หลอดไฟ และวงจรไฟฟ้าพื้นฐานของรถจักรยานยนต์ได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 87%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนต่อสายไฟผิดขั้วและยังไม่สามารถอ่านแผนผังวงจรไฟฟ้าได้อย่างคล่องตัว

แนวทางแก้ไข: ทบทวนสัญลักษณ์ทางไฟฟ้าและให้ฝึกอ่านวงจรจากวงจรง่ายไปหาวงจรที่ซับซ้อน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบวงจรไฟฟ้าพื้นฐานและใช้เครื่องมือวัดทางไฟฟ้าได้อย่างปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรจัดกิจกรรมฝึกวิเคราะห์วงจรไฟฟ้าจากอาการเสียจริง

สัปดาห์ที่ 10

หน่วยการเรียนรู้: ระบบส่งกำลัง

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหน้าที่ของคลัตช์ ชุดเกียร์ โซ่ และสเตอร์ รวมถึงตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบส่งกำลังได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 90%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดความชำนาญในการตรวจสอบความตึงของโซ่และการตั้งระยะที่เหมาะสม

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตวิธีการตรวจสอบและตั้งโซ่ พร้อมให้นักเรียนฝึกปฏิบัติเป็นคู่

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบส่งกำลังของรถจักรยานยนต์ได้

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกวิเคราะห์อาการโซ่หย่อน โซ่ตึง และสเตอร์สึกหรอจากชิ้นงานจริง

สัปดาห์ที่ 11

หน่วยการเรียนรู้: ระบบคลัตช์และเกียร์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหลักการทำงานของคลัตช์และเกียร์ ตรวจสอบระยะฟรีของก้านคลัตช์ และปรับตั้งได้ตามขั้นตอน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 84%

ปัญหา/อุปสรรค: การปรับตั้งคลัตช์ต้องอาศัยความละเอียด นักเรียนบางคนปรับตั้งระยะฟรีไม่เหมาะสม

แนวทางแก้ไข: สาธิตขั้นตอนอย่างช้า ๆ และให้นักเรียนตรวจสอบค่าก่อนและหลังการปรับตั้ง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ปรับตั้งและตรวจสอบระบบคลัตช์เบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มการฝึกปฏิบัติเพื่อสร้างความชำนาญในการปรับตั้ง

สัปดาห์ที่ 12

หน่วยการเรียนรู้: ระบบบังคับเลี้ยวและระบบกันสะเทือน

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพแฮนด์ ลูกปืนคอ โช้คอัพ และส่วนประกอบของระบบกันสะเทือนได้อย่างถูกต้อง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 93%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังไม่สามารถประเมินระดับความผิดปกติของชิ้นส่วนได้ด้วยตนเอง

แนวทางแก้ไข: นำชิ้นส่วนที่มีสภาพปกติและชำรุดมาเปรียบเทียบ และให้นักเรียนฝึกตรวจสอบตามรายการ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบระบบบังคับเลี้ยวและระบบกันสะเทือนได้อย่างปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกตรวจสอบรถจักรยานยนต์ก่อนนำไปใช้งานจริง

สัปดาห์ที่ 13

หน่วยการเรียนรู้: ระบบเบรก

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบผ้าเบรก จานเบรก น้ำมันเบรก และกลไกเบรก รวมถึงสามารถบำรุงรักษาระบบเบรกเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 95%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดความมั่นใจในการตรวจสอบชิ้นส่วนระบบเบรก

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตโดยเน้นจุดสำคัญด้านความปลอดภัย และให้นักเรียนตรวจสอบซ้ำโดยใช้ Check List

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบเบรกได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรเน้นให้นักเรียนตระหนักว่าระบบเบรกเป็นระบบสำคัญที่ต้องตรวจสอบก่อนนำรถไปใช้งาน

สัปดาห์ที่ 14

หน่วยการเรียนรู้: ล้อ ยาง และการบำรุงรักษา

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพยาง ความดันลมยาง ดอกยาง และความผิดปกติของล้อ รวมถึงสามารถปฏิบัติการบำรุงรักษาเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 96%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังไม่ทราบค่าความดันลมยางที่เหมาะสมกับรถแต่ละรุ่น

แนวทางแก้ไข: ฝึกให้นักเรียนค้นหาข้อมูลจากคู่มือรถและตรวจสอบค่าความดันลมยางก่อนปฏิบัติงาน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาล้อและยางได้อย่างถูกต้อง

ข้อเสนอแนะ: ควรปลูกฝังให้นักเรียนตรวจสอบยางและลมยางเป็นประจำ

สัปดาห์ที่ 15

หน่วยการเรียนรู้: การถอดประกอบและบำรุงรักษารถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถวางแผนการถอดประกอบ ใช้เครื่องมือได้เหมาะสม จัดเรียงชิ้นส่วน และประกอบกลับได้ตามขั้นตอน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 88%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางกลุ่มใช้เวลาถอดประกอบมากกว่าที่กำหนด และมีความผิดพลาดในการจัดลำดับชิ้นส่วน

แนวทางแก้ไข: แบ่งงานเป็นขั้นตอนย่อย ให้ถ่ายภาพหรือทำเครื่องหมายตำแหน่งชิ้นส่วน และให้ตรวจสอบร่วมกันก่อนประกอบกลับ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: สามารถถอดประกอบและบำรุงรักษารถจักรยานยนต์ตามขั้นตอน

ข้อเสนอแนะ: ควรเน้นการทำงานอย่างเป็นระบบและรักษาความสะอาดพื้นที่ปฏิบัติงาน

สัปดาห์ที่ 16

หน่วยการเรียนรู้: การวิเคราะห์ข้อขัดข้องของรถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถวิเคราะห์อาการผิดปกติของรถจักรยานยนต์ ใช้ข้อมูลจากอาการเสียประกอบการตรวจสอบ และเสนอแนวทางแก้ไขเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 82%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดทักษะในการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาและมักเปลี่ยนชิ้นส่วนโดยไม่ได้ตรวจสอบสาเหตุให้ชัดเจน

แนวทางแก้ไข: ใช้กรณีศึกษาจากอาการเสียจริง ให้ผู้เรียนวิเคราะห์จากง่ายไปยาก และฝึกใช้หลักการตรวจสอบอย่างเป็นลำดับขั้น

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: วิเคราะห์ปัญหาและหาสาเหตุข้อขัดข้องของรถจักรยานยนต์เบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มกิจกรรม Problem-Based Learning และกรณีศึกษาจากงานซ่อมจริง

สัปดาห์ที่ 17

หน่วยการเรียนรู้: การตรวจสอบสภาพและการบริการรถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพรถจักรยานยนต์ตามรายการที่กำหนด ให้บริการบำรุงรักษาเบื้องต้น และปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัยและความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 91%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังจัดลำดับขั้นตอนการตรวจสอบได้ไม่เหมาะสม และใช้เวลาในการทำงานแตกต่างกัน

แนวทางแก้ไข: จัดทำใบตรวจสอบสภาพรถและกำหนดขั้นตอนมาตรฐาน พร้อมให้ฝึกปฏิบัติซ้ำจนสามารถทำงานได้คล่องตัว

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบสภาพและให้บริการบำรุงรักษารถจักรยานยนต์ตามขั้นตอนงานช่าง

ข้อเสนอแนะ: ควรฝึกให้นักเรียนปฏิบัติงานเสมือนสถานการณ์จริงในศูนย์บริการ

สัปดาห์ที่ 18

หน่วยการเรียนรู้: สรุปและประเมินผลการเรียนรู้รายวิชางานจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถนำความรู้และทักษะที่เรียนมาตลอดภาคเรียนมาประยุกต์ใช้ในการตรวจสอบ บำรุงรักษา และแก้ไขข้อขัดข้องเบื้องต้นของรถจักรยานยนต์ได้ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น มีความรับผิดชอบ และปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัย

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 94%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังต้องพัฒนาความรวดเร็วและความแม่นยำในการวิเคราะห์ปัญหาที่มีหลายสาเหตุ

แนวทางแก้ไข: ทบทวนขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อขัดข้องและให้นักเรียนฝึกปฏิบัติจากสถานการณ์จริงเพิ่มเติม พร้อมให้เพื่อนร่วมกลุ่มช่วยตรวจสอบผลงาน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น:

มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบต่าง ๆ ของรถจักรยานยนต์
สามารถใช้เครื่องมือช่างและเครื่องมือวัดได้อย่างถูกต้อง
สามารถตรวจสอบ บำรุงรักษา และซ่อมแซมเบื้องต้นได้
สามารถวิเคราะห์ข้อขัดข้องและแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบ
มีความรับผิดชอบ มีวินัย และคำนึงถึงความปลอดภัยในการทำงาน

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกปฏิบัติกับรถจักรยานยนต์หลายรุ่นและหลากหลายระบบ เพื่อเพิ่มประสบการณ์และความพร้อมในการปฏิบัติงานจริง

สรุปผลการจัดการเรียนรู้ตลอดภาคเรียน

ผลสัมฤทธิ์เฉลี่ยโดยรวม: 89.6%

สมรรถนะสำคัญที่ผู้เรียนได้รับ

มีความรู้เกี่ยวกับโครงสร้างและหลักการทำงานของรถจักรยานยนต์
สามารถเลือกใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ได้เหมาะสมกับงาน
สามารถตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบต่าง ๆ ของรถจักรยานยนต์

สามารถถอดประกอบชิ้นส่วนตามขั้นตอน
สามารถวิเคราะห์ข้อขัดข้องและหาแนวทางแก้ไขเบื้องต้น
ปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย มีวินัย และมีความรับผิดชอบ
สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นและปฏิบัติงานตามกระบวนการของงานช่าง
ปัญหา/อุปสรรคโดยรวม
นักเรียนมีพื้นฐานความรู้และประสบการณ์ด้านงานช่างแตกต่างกัน
นักเรียนบางส่วนยังขาดความชำนาญในการใช้เครื่องมือและเครื่องมือวัด
การวิเคราะห์ข้อขัดข้องที่มีหลายสาเหตุยังเป็นเรื่องที่นักเรียนบางส่วนทำได้ไม่คล่อง
เวลาในการปฏิบัติงานบางกิจกรรมไม่เพียงพอต่อการฝึกซ้ำของนักเรียนทุกคน
รถจักรยานยนต์และอุปกรณ์ฝึกปฏิบัติมีจำนวนจำกัดเมื่อเทียบกับจำนวนนักเรียน
แนวทางแก้ไขโดยรวม
จัดกลุ่มนักเรียนตามระดับความสามารถและให้ช่วยเหลือกันระหว่างการปฏิบัติงาน
เพิ่มการสาธิตก่อนเริ่มปฏิบัติจริงทุกกิจกรรม
ใช้ใบงาน Check List และคู่มือปฏิบัติงานเพื่อให้นักเรียนทำงานตามขั้นตอน
จัดกิจกรรมฝึกซ้ำสำหรับนักเรียนที่ยังไม่ผ่านเกณฑ์
ใช้กรณีศึกษาจากอาการเสียจริงเพื่อพัฒนาทักษะการวิเคราะห์ปัญหา
เน้นความปลอดภัย การจัดเก็บเครื่องมือ และความเป็นระเบียบในการปฏิบัติงาน

รายนามนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นายเจษฎา ผาสุก (ขาดเรียน) , นายชินกฤต สาครเจริญ (ขาดเรียน) ,

วันที่ 24 สิงหาคม 2569 สัปดาห์ที่ 15 จำนวน 16 คน ขาดเรียน 5 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

รายวิชา: งานจักรยานยนต์

รหัสวิชา: 20101-2011

แผนกวิชา: ช่างยนต์

ระดับชั้น: ปวช.

ภาคเรียนที่: 1 ปีการศึกษา 2569

ผู้สอน: นายสรศักดิ์ สมใหญ่

จำนวนนักเรียน/นักศึกษา: 16 คน

สัปดาห์ที่ 1

หน่วยการเรียนรู้: ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับรถจักรยานยนต์และความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับประเภท ส่วนประกอบพื้นฐาน และหลักการทำงานเบื้องต้นของรถจักรยานยนต์ สามารถอธิบายกฎระเบียบและข้อควรระวังด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 94%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางส่วนยังไม่คุ้นเคยกับชื่อเรียกและตำแหน่งของชิ้นส่วนต่าง ๆ รวมถึงการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตการใช้อุปกรณ์และให้นักเรียนฝึกหัดขึ้นส่วนจริงบนรถจักรยานยนต์ พร้อมย้ำข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยก่อนเริ่มงานทุกครั้ง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับรถจักรยานยนต์ และสามารถปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนทบทวนชื่อและหน้าที่ของชิ้นส่วนสำคัญก่อนเข้าสู่การปฏิบัติงาน

สัปดาห์ที่ 2

หน่วยการเรียนรู้: เครื่องมือช่างและการใช้งานอย่างถูกต้อง

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถจำแนกประเภทเครื่องมือช่าง เลือกใช้เครื่องมือให้เหมาะสมกับลักษณะงาน และจัดเก็บเครื่องมือหลังการใช้งานได้ถูกต้อง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 91%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนเลือกใช้ประแจหรือเครื่องมือไม่ตรงกับขนาดของชิ้นงาน ทำให้ใช้เวลาปฏิบัติงานมากขึ้น

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตการเลือกใช้เครื่องมือและให้นักเรียนฝึกปฏิบัติเป็นรายบุคคล โดยเน้นการตรวจสอบขนาดเครื่องมือก่อนใช้งาน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: เลือกและใช้เครื่องมือช่างพื้นฐานได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรจัดกิจกรรมฝึกเลือกเครื่องมือจากสถานการณ์จำลองให้มากขึ้น

สัปดาห์ที่ 3

หน่วยการเรียนรู้: โครงสร้างและหลักการทำงานของเครื่องยนต์รถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายส่วนประกอบของเครื่องยนต์ 4 จังหวะ และลำดับการทำงานของเครื่องยนต์ได้ สามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างชิ้นส่วนต่าง ๆ ได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 88%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางส่วนยังสับสนลำดับจังหวะการทำงานของเครื่องยนต์

แนวทางแก้ไข: ใช้แบบจำลองเครื่องยนต์ ภาพประกอบ และการสาธิตการหมุนเครื่องยนต์จริงเพื่อให้นักเรียนเห็นลำดับการทำงานอย่างชัดเจน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: อธิบายหลักการทำงานของเครื่องยนต์รถจักรยานยนต์ได้

ข้อเสนอแนะ: ควรใช้สื่อภาพเคลื่อนไหวหรือแบบจำลองประกอบการเรียนอย่างต่อเนื่อง

สัปดาห์ที่ 4

หน่วยการเรียนรู้: ระบบเครื่องยนต์และการตรวจสอบเบื้องต้น

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์เบื้องต้น ตรวจระดับของเหลว ตรวจรอยรั่ว และประเมินสภาพทั่วไปของเครื่องยนต์ได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 86%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดความละเอียดในการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนจัดทำแบบรายการตรวจสอบ (Check List) และให้นักเรียนปฏิบัติตามขั้นตอนอย่างเป็นระบบ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์เบื้องต้นและบันทึกผลการตรวจสอบได้

ข้อเสนอแนะ: ควรฝึกให้นักเรียนใช้ Check List จนเกิดเป็นนิสัยในการปฏิบัติงานจริง

สัปดาห์ที่ 5

หน่วยการเรียนรู้: ระบบเชื้อเพลิง

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหน้าที่และส่วนประกอบของระบบเชื้อเพลิง ตรวจสอบระบบจ่ายเชื้อเพลิง และทำความสะอาดอุปกรณ์เบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 83%

ปัญหา/อุปสรรค: การถอดประกอบอุปกรณ์บางชนิดต้องใช้ความระมัดระวัง นักเรียนบางคนทำชิ้นส่วนขนาดเล็กสูญหาย

แนวทางแก้ไข: กำหนดพื้นที่จัดวางชิ้นส่วนเป็นสัดส่วน ให้ถาดสำหรับเก็บชิ้นส่วน และสาธิตขั้นตอนก่อนการปฏิบัติ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบเชื้อเพลิงเบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเน้นการจัดเก็บชิ้นส่วนและการทำงานอย่างเป็นระบบ

สัปดาห์ที่ 6

หน่วยการเรียนรู้: ระบบหล่อลื่นเครื่องยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหน้าที่ของน้ำมันหล่อลื่น ตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่อง และปฏิบัติการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่องได้ถูกต้อง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 92%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังไม่เข้าใจผลกระทบจากการใช้น้ำมันเครื่องผิดประเภทหรือปล่อยให้ น้ำมันเครื่องอยู่ในระดับต่ำ

แนวทางแก้ไข: ยกตัวอย่างความเสียหายที่เกิดจากการหล่อลื่นไม่เพียงพอ และให้นักเรียนฝึกตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่องจากรถจริง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: สามารถตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบหล่อลื่นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกอ่านข้อมูลชนิดและเกรดของน้ำมันเครื่องจากคู่มือรถ

สัปดาห์ที่ 7

หน่วยการเรียนรู้: ระบบระบายความร้อน

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหลักการระบายความร้อน ตรวจสอบระบบระบายความร้อน และบอกสาเหตุเบื้องต้นของเครื่องยนต์มีอุณหภูมิสูงผิดปกติได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 89%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังแยกความแตกต่างระหว่างระบบระบายความร้อนด้วยอากาศและระบบระบายความร้อนด้วยของเหลวได้ไม่ชัดเจน

แนวทางแก้ไข: นำรถจักรยานยนต์ทั้งสองลักษณะมาเปรียบเทียบ และให้นักเรียนระบุส่วนประกอบจากของจริง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและดูแลระบบระบายความร้อนเบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มกิจกรรมเปรียบเทียบระบบระบายความร้อนจากรถรุ่นต่าง ๆ

สัปดาห์ที่ 8

หน่วยการเรียนรู้: ระบบจุดระเบิด

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหลักการทำงานของระบบจุดระเบิด ตรวจสอบหัวเทียน และตรวจสอบความผิดปกติของระบบจุดระเบิดเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 85%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางส่วนยังไม่เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างระบบไฟฟ้า หัวเทียน และการจุดระเบิดของเครื่องยนต์

แนวทางแก้ไข: ใช้วงจรจำลองและเครื่องมือวัดทางไฟฟ้าประกอบการสาธิต จากนั้นให้นักเรียนฝึกตรวจสอบตามขั้นตอน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบระบบจุดระเบิดเบื้องต้นและใช้เครื่องมือวัดได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มเวลาในการฝึกใช้มัลติมิเตอร์และการอ่านค่าจากเครื่องมือวัด

สัปดาห์ที่ 9

หน่วยการเรียนรู้: ระบบไฟฟ้ารถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบแบตเตอรี่ ฟิวส์ สวิตช์ หลอดไฟ และวงจรไฟฟ้าพื้นฐานของรถจักรยานยนต์ได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 87%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนต่อสายไฟผิดขั้วและยังไม่สามารถอ่านแผนผังวงจรไฟฟ้าได้อย่างคล่องตัว

แนวทางแก้ไข: ทบทวนสัญลักษณ์ทางไฟฟ้าและให้ฝึกอ่านวงจรจากวงจรง่ายไปหาวงจรที่ซับซ้อน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบวงจรไฟฟ้าพื้นฐานและใช้เครื่องมือวัดทางไฟฟ้าได้อย่างปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรจัดกิจกรรมฝึกวิเคราะห์วงจรไฟฟ้าจากอาการเสียจริง

สัปดาห์ที่ 10

หน่วยการเรียนรู้: ระบบส่งกำลัง

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหน้าที่ของคลัตช์ ชุดเกียร์ โช้ และสเตอร์ รวมถึงตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบส่งกำลังได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 90%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดความชำนาญในการตรวจสอบความตึงของโช้และการตั้งระยะที่เหมาะสม

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตวิธีการตรวจสอบและตั้งโช้ พร้อมให้นักเรียนฝึกปฏิบัติเป็นคู่

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบส่งกำลังของรถจักรยานยนต์ได้

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกวิเคราะห์อาการโช้หย่อน โช้ตึง และสเตอร์สึกหรอจากชิ้นงานจริง

สัปดาห์ที่ 11

หน่วยการเรียนรู้: ระบบคลัตช์และเกียร์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหลักการทำงานของคลัตช์และเกียร์ ตรวจสอบระยะฟรีของก้านคลัตช์ และปรับตั้งได้ตามขั้นตอน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 84%

ปัญหา/อุปสรรค: การปรับตั้งคลัตช์ต้องอาศัยความละเอียด นักเรียนบางคนปรับตั้งระยะฟรีไม่เหมาะสม

แนวทางแก้ไข: สาธิตขั้นตอนอย่างช้า ๆ และให้นักเรียนตรวจสอบค่าก่อนและหลังการปรับตั้ง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ปรับตั้งและตรวจสอบระบบคลัตช์เบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มการฝึกปฏิบัติเพื่อสร้างความชำนาญในการปรับตั้ง

สัปดาห์ที่ 12

หน่วยการเรียนรู้: ระบบบังคับเลี้ยวและระบบกันสะเทือน

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพแอสต์ ลูกปืนคอ โช้คอัพ และส่วนประกอบของระบบกันสะเทือนได้อย่างถูกต้อง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 93%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังไม่สามารถประเมินระดับความผิดปกติของชิ้นส่วนได้ด้วยตนเอง

แนวทางแก้ไข: นำชิ้นส่วนที่มีสภาพปกติและชำรุดมาเปรียบเทียบ และให้นักเรียนฝึกตรวจสอบตามรายการ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบระบบบังคับเลี้ยวและระบบกันสะเทือนได้อย่างปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกตรวจสอบรถจักรยานยนต์ก่อนนำไปใช้งานจริง

สัปดาห์ที่ 13

หน่วยการเรียนรู้: ระบบเบรก

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบผ้าเบรก จานเบรก น้ำมันเบรก และกลไกเบรก รวมถึงสามารถบำรุงรักษาระบบเบรกเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 95%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดความมั่นใจในการตรวจสอบชิ้นส่วนระบบเบรก

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตโดยเน้นจุดสำคัญด้านความปลอดภัย และให้นักเรียนตรวจสอบซ้ำโดยใช้ Check List

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบเบรกได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรเน้นให้นักเรียนตระหนักว่าระบบเบรกเป็นระบบสำคัญที่ต้องตรวจสอบก่อนนำรถไปใช้งาน

สัปดาห์ที่ 14

หน่วยการเรียนรู้: ล้อ ยาง และการบำรุงรักษา

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพยาง ความดันลมยาง ดอกยาง และความผิดปกติของล้อ รวมถึงสามารถปฏิบัติการบำรุงรักษาเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 96%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังไม่ทราบค่าความดันลมยางที่เหมาะสมกับรถแต่ละรุ่น

แนวทางแก้ไข: ฝึกให้นักเรียนค้นหาข้อมูลจากคู่มือรถและตรวจสอบค่าความดันลมยางก่อนปฏิบัติงาน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาล้อและยางได้อย่างถูกต้อง

ข้อเสนอแนะ: ควรปลูกฝังให้นักเรียนตรวจสอบยางและลมยางเป็นประจำ

สัปดาห์ที่ 15

หน่วยการเรียนรู้: การถอดประกอบและบำรุงรักษารถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถวางแผนการถอดประกอบ ใช้เครื่องมือได้เหมาะสม จัดเรียงชิ้นส่วน และประกอบกลับได้ตามขั้นตอน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 88%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางกลุ่มใช้เวลาถอดประกอบมากกว่าที่กำหนด และมีความผิดพลาดในการจัดลำดับชิ้นส่วน

แนวทางแก้ไข: แบ่งงานเป็นขั้นตอนย่อย ให้ถ่ายภาพหรือทำเครื่องหมายตำแหน่งชิ้นส่วน และให้ตรวจสอบร่วมกันก่อนประกอบกลับ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: สามารถถอดประกอบและบำรุงรักษารถจักรยานยนต์ตามขั้นตอน

ข้อเสนอแนะ: ควรเน้นการทำงานอย่างเป็นระบบและรักษาความสะอาดพื้นที่ปฏิบัติงาน

สัปดาห์ที่ 16

หน่วยการเรียนรู้: การวิเคราะห์ข้อขัดข้องของรถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถวิเคราะห์อาการผิดปกติของรถจักรยานยนต์ ใช้ข้อมูลจากอาการเสียประกอบการตรวจสอบ และเสนอแนวทางแก้ไขเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 82%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดทักษะในการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาและมักเปลี่ยนชิ้นส่วนโดยไม่ได้ตรวจสอบสาเหตุให้ชัดเจน

แนวทางแก้ไข: ใช้กรณีศึกษาจากอาการเสียจริง ให้ผู้เรียนวิเคราะห์จากง่ายไปยาก และฝึกใช้หลักการตรวจสอบอย่างเป็นลำดับขั้น

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: วิเคราะห์ปัญหาและหาสาเหตุข้อขัดข้องของรถจักรยานยนต์เบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มกิจกรรม Problem-Based Learning และกรณีศึกษาจากงานซ่อมจริง

สัปดาห์ที่ 17

หน่วยการเรียนรู้: การตรวจสอบสภาพและการบริการรถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพรถจักรยานยนต์ตามรายการที่กำหนด ให้บริการบำรุงรักษาเบื้องต้น และปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัยและความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 91%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังจัดลำดับขั้นตอนการตรวจสอบได้ไม่เหมาะสม และใช้เวลาในการทำงานแตกต่างกัน

แนวทางแก้ไข: จัดทำใบตรวจสอบสภาพรถและกำหนดขั้นตอนมาตรฐาน พร้อมให้ฝึกปฏิบัติซ้ำจนสามารถทำงานได้คล่องตัว

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบสภาพและให้บริการบำรุงรักษารถจักรยานยนต์ตามขั้นตอนงานช่าง

ข้อเสนอแนะ: ควรฝึกให้นักเรียนปฏิบัติงานเสมือนสถานการณ์จริงในศูนย์บริการ

สัปดาห์ที่ 18

หน่วยการเรียนรู้: สรุปและประเมินผลการเรียนรู้รายวิชางานจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถนำความรู้และทักษะที่เรียนมาตลอดภาคเรียนมาประยุกต์ใช้ในการตรวจสอบ บำรุงรักษา และแก้ไขข้อขัดข้องเบื้องต้นของรถจักรยานยนต์ได้ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น มีความรับผิดชอบ และปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัย

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 94%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังต้องพัฒนาความรวดเร็วและความแม่นยำในการวิเคราะห์ปัญหาที่มีหลายสาเหตุ

แนวทางแก้ไข: ทบทวนขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อขัดข้องและให้นักเรียนฝึกปฏิบัติจากสถานการณ์จริงเพิ่มเติม พร้อมให้เพื่อนร่วมกลุ่มช่วยตรวจสอบผลงาน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น:

มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบต่าง ๆ ของรถจักรยานยนต์

สามารถใช้เครื่องมือช่างและเครื่องมือวัดได้อย่างถูกต้อง

สามารถตรวจสอบ บำรุงรักษา และซ่อมแซมเบื้องต้นได้

สามารถวิเคราะห์ข้อขัดข้องและแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบ

มีความรับผิดชอบ มีวินัย และคำนึงถึงความปลอดภัยในการทำงาน

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกปฏิบัติกับรถจักรยานยนต์หลายรุ่นและหลากหลายระบบ เพื่อเพิ่มประสบการณ์และความ

พร้อมในการปฏิบัติงานจริง

สรุปผลการจัดการเรียนรู้ตลอดภาคเรียน

ผลสัมฤทธิ์เฉลี่ยโดยรวม: 89.6%

สมรรถนะสำคัญที่ผู้เรียนได้รับ

มีความรู้เกี่ยวกับโครงสร้างและหลักการทำงานของรถจักรยานยนต์

สามารถเลือกใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ได้เหมาะสมกับงาน

สามารถตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบต่าง ๆ ของรถจักรยานยนต์

สามารถถอดประกอบชิ้นส่วนตามขั้นตอน

สามารถวิเคราะห์ข้อขัดข้องและหาแนวทางแก้ไขเบื้องต้น

ปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย มีวินัย และมีความรับผิดชอบ

สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นและปฏิบัติงานตามกระบวนการของงานช่าง

ปัญหา/อุปสรรคโดยรวม

นักเรียนมีพื้นฐานความรู้และประสบการณ์ด้านงานช่างแตกต่างกัน

นักเรียนบางส่วนยังขาดความชำนาญในการใช้เครื่องมือและเครื่องมือวัด

การวิเคราะห์ข้อขัดข้องที่มีหลายสาเหตุยังเป็นเรื่องที่นักเรียนบางส่วนทำได้ไม่คล่อง

เวลาในการปฏิบัติงานบางกิจกรรมไม่เพียงพอต่อการฝึกซ้ำของนักเรียนทุกคน

รถจักรยานยนต์และอุปกรณ์ฝึกปฏิบัติมีจำนวนจำกัดเมื่อเทียบกับจำนวนนักเรียน

แนวทางแก้ไขโดยรวม

จัดกลุ่มนักเรียนตามระดับความสามารถและให้ช่วยเหลือกันระหว่างการปฏิบัติงาน

เพิ่มการสาธิตก่อนเริ่มปฏิบัติงานจริงทุกกิจกรรม

ใช้ใบงาน Check List และคู่มือปฏิบัติงานเพื่อให้นักเรียนทำงานตามขั้นตอน

จัดกิจกรรมฝึกซ้ำสำหรับนักเรียนที่ยังไม่ผ่านเกณฑ์

ใช้กรณีศึกษาจากอาการเสียจริงเพื่อพัฒนาทักษะการวิเคราะห์ปัญหา

เน้นความปลอดภัย การจัดเก็บเครื่องมือ และความเป็นระเบียบในการปฏิบัติงาน

รายนามนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นายเจษฎา ผาสุก (ขาดเรียน) , นายชินกฤต สาครเจริญ (ขาดเรียน) ,

วันที่ 25 สิงหาคม 2569 สัปดาห์ที่ 15 จำนวน 16 คน ขาดเรียน 7 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

รายวิชา: งานจักรยานยนต์

รหัสวิชา: 20101-2011

แผนกวิชา: ช่างยนต์

ระดับชั้น: ปวช.

ภาคเรียนที่: 1 ปีการศึกษา 2569

ผู้สอน: นายสรศักดิ์ สมิไใหญ่

จำนวนนักเรียน/นักศึกษา: 16 คน

สัปดาห์ที่ 1

หน่วยการเรียนรู้: ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับรถจักรยานยนต์และความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับประเภท ส่วนประกอบพื้นฐาน และหลักการทำงานเบื้องต้นของรถจักรยานยนต์ สามารถอธิบาย กฎระเบียบและข้อควรระวังด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 94%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางส่วนยังไม่คุ้นเคยกับชื่อเรียกและตำแหน่งของชิ้นส่วนต่าง ๆ รวมถึงการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตการใช้อุปกรณ์และให้นักเรียนฝึกระบุชิ้นส่วนจริงบนรถจักรยานยนต์ พร้อมย้ำข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยก่อนเริ่มงานทุกครั้ง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับรถจักรยานยนต์ และสามารถปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนทบทวนชื่อและหน้าที่ของชิ้นส่วนสำคัญก่อนเข้าสู่การปฏิบัติงาน

สัปดาห์ที่ 2

หน่วยการเรียนรู้: เครื่องมือช่างและการใช้งานอย่างถูกต้อง

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถจำแนกประเภทเครื่องมือช่าง เลือกใช้เครื่องมือให้เหมาะสมกับลักษณะงาน และจัดเก็บเครื่องมือหลังการใช้งานได้ถูกต้อง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 91%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนเลือกใช้ประแจหรือเครื่องมือไม่ตรงกับขนาดของชิ้นงาน ทำให้ใช้เวลาปฏิบัติงานมากขึ้น

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตการเลือกใช้เครื่องมือและให้นักเรียนฝึกปฏิบัติเป็นรายบุคคล โดยเน้นการตรวจสอบขนาดเครื่องมือก่อนใช้งาน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: เลือกและใช้เครื่องมือช่างพื้นฐานได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรจัดกิจกรรมฝึกเลือกเครื่องมือจากสถานการณ์จำลองให้มากขึ้น

สัปดาห์ที่ 3

หน่วยการเรียนรู้: โครงสร้างและหลักการทำงานของเครื่องยนต์รถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายส่วนประกอบของเครื่องยนต์ 4 จังหวะ และลำดับการทำงานของเครื่องยนต์ได้ สามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างชิ้นส่วนต่าง ๆ ได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 88%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางส่วนยังสับสนลำดับจังหวะการทำงานของเครื่องยนต์

แนวทางแก้ไข: ใช้แบบจำลองเครื่องยนต์ ภาพประกอบ และการสาธิตการหมุนเครื่องยนต์จริงเพื่อให้นักเรียนเห็นลำดับการทำงานอย่างชัดเจน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: อธิบายหลักการทำงานของเครื่องยนต์รถจักรยานยนต์ได้

ข้อเสนอแนะ: ควรใช้สื่อภาพเคลื่อนไหวหรือแบบจำลองประกอบการเรียนอย่างต่อเนื่อง

สัปดาห์ที่ 4

หน่วยการเรียนรู้: ระบบเครื่องยนต์และการตรวจสอบเบื้องต้น

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์เบื้องต้น ตรวจระดับของเหลว ตรวจรอยรั่ว และประเมินสภาพทั่วไปของ

เครื่องยนต์ได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 86%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดความละเอียดในการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนจัดทำแบบรายการตรวจสอบ (Check List) และให้นักเรียนปฏิบัติตามขั้นตอนอย่างเป็นระบบ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์เบื้องต้นและบันทึกผลการตรวจสอบได้

ข้อเสนอแนะ: ควรฝึกให้นักเรียนใช้ Check List จนเกิดเป็นนิสัยในการปฏิบัติงานจริง

สัปดาห์ที่ 5

หน่วยการเรียนรู้: ระบบเชื้อเพลิง

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหน้าที่และส่วนประกอบของระบบเชื้อเพลิง ตรวจสอบระบบจ่ายเชื้อเพลิง และทำความสะอาดอุปกรณ์เบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 83%

ปัญหา/อุปสรรค: การถอดประกอบอุปกรณ์บางชนิดต้องใช้ความระมัดระวัง นักเรียนบางคนทำชิ้นส่วนขนาดเล็กสูญหาย

แนวทางแก้ไข: กำหนดพื้นที่จัดวางชิ้นส่วนเป็นสัดส่วน ให้ภาตสำหรับเก็บชิ้นส่วน และสาธิตขั้นตอนก่อนการปฏิบัติ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบเชื้อเพลิงเบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเน้นการจัดเก็บชิ้นส่วนและการทำงานอย่างเป็นระบบ

สัปดาห์ที่ 6

หน่วยการเรียนรู้: ระบบหล่อลื่นเครื่องยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหน้าที่ของน้ำมันหล่อลื่น ตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่อง และปฏิบัติการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่องได้ถูกต้อง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 92%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังไม่เข้าใจผลกระทบจากการใช้น้ำมันเครื่องผิดประเภทหรือปล่อยให้ น้ำมันเครื่องอยู่ในระดับต่ำ

แนวทางแก้ไข: ยกตัวอย่างความเสียหายที่เกิดจากการหล่อลื่นไม่เพียงพอ และให้นักเรียนฝึกตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่องจากรถจริง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: สามารถตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบหล่อลื่นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกอ่านข้อมูลชนิดและเกรดของน้ำมันเครื่องจากคู่มือรถ

สัปดาห์ที่ 7

หน่วยการเรียนรู้: ระบบระบายความร้อน

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหลักการระบายความร้อน ตรวจสอบระบบระบายความร้อน และบอกสาเหตุเบื้องต้นของเครื่องยนต์มีอุณหภูมิสูงผิดปกติได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 89%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังแยกความแตกต่างระหว่างระบบระบายความร้อนด้วยอากาศและระบบระบายความร้อนด้วยของเหลวได้ไม่ชัดเจน

แนวทางแก้ไข: นำรถจักรยานยนต์ทั้งสองลักษณะมาเปรียบเทียบ และให้นักเรียนระบุส่วนประกอบจากของจริง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและดูแลระบบระบายความร้อนเบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มกิจกรรมเปรียบเทียบระบบระบายความร้อนจากรถรุ่นต่าง ๆ

สัปดาห์ที่ 8

หน่วยการเรียนรู้: ระบบจุดระเบิด

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหลักการทำงานของระบบจุดระเบิด ตรวจสอบหัวเทียน และตรวจสอบความผิดปกติของระบบจุดระเบิดเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 85%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางส่วนยังไม่เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างระบบไฟฟ้า หัวเทียน และการจุดระเบิดของเครื่องยนต์

แนวทางแก้ไข: ใช้วงจรจำลองและเครื่องมือวัดทางไฟฟ้าประกอบการสาธิต จากนั้นให้นักเรียนฝึกตรวจสอบตามขั้นตอน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบระบบจุดระเบิดเบื้องต้นและใช้เครื่องมือวัดได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มเวลาในการฝึกใช้มัลติมิเตอร์และการอ่านค่าจากเครื่องมือวัด

สัปดาห์ที่ 9

หน่วยการเรียนรู้: ระบบไฟฟ้ารถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบแบตเตอรี่ ฟิวส์ สวิตช์ หลอดไฟ และวงจรไฟฟ้าพื้นฐานของรถจักรยานยนต์ได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 87%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนต่อสายไฟผิดขั้วและยังไม่สามารถอ่านแผนผังวงจรไฟฟ้าได้อย่างคล่องตัว

แนวทางแก้ไข: ทบทวนสัญลักษณ์ทางไฟฟ้าและให้ฝึกอ่านวงจรจากวงจรง่ายไปหาวงจรที่ซับซ้อน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบวงจรไฟฟ้าพื้นฐานและใช้เครื่องมือวัดทางไฟฟ้าได้อย่างปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรจัดกิจกรรมฝึกวิเคราะห์วงจรไฟฟ้าจากอาการเสียจริง

สัปดาห์ที่ 10

หน่วยการเรียนรู้: ระบบส่งกำลัง

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหน้าที่ของคลัตช์ ชุดเกียร์ โซ่ และสเตอร์ รวมถึงตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบส่งกำลังได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 90%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดความชำนาญในการตรวจสอบความตึงของโซ่และการตั้งระยะที่เหมาะสม

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตวิธีการตรวจสอบและตั้งโซ่ พร้อมให้นักเรียนฝึกปฏิบัติเป็นคู่

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบส่งกำลังของรถจักรยานยนต์ได้

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกวิเคราะห์อาการโซ่หย่อน โซ่ตึง และสเตอร์สึกหรอจากชิ้นงานจริง

สัปดาห์ที่ 11

หน่วยการเรียนรู้: ระบบคลัตช์และเกียร์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหลักการทำงานของคลัตช์และเกียร์ ตรวจสอบระยะฟรีของก้านคลัตช์ และปรับตั้งได้ตามขั้นตอน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 84%

ปัญหา/อุปสรรค: การปรับตั้งคลัตช์ต้องอาศัยความละเอียด นักเรียนบางคนปรับตั้งระยะฟรีไม่เหมาะสม

แนวทางแก้ไข: สาธิตขั้นตอนอย่างช้า ๆ และให้นักเรียนตรวจสอบค่าก่อนและหลังการปรับตั้ง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ปรับตั้งและตรวจสอบระบบคลัตช์เบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มการฝึกปฏิบัติเพื่อสร้างความชำนาญในการปรับตั้ง

สัปดาห์ที่ 12

หน่วยการเรียนรู้: ระบบบังคับเลี้ยวและระบบกันสะเทือน

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพแอสต์ ลูกปืนคอ โช้คอัพ และส่วนประกอบของระบบกันสะเทือนได้อย่างถูกต้อง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 93%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังไม่สามารถประเมินระดับความผิดปกติของชิ้นส่วนได้ด้วยตนเอง

แนวทางแก้ไข: นำชิ้นส่วนที่มีสภาพปกติและชำรุดมาเปรียบเทียบ และให้นักเรียนฝึกตรวจสอบตามรายการ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบระบบบังคับเลี้ยวและระบบกันสะเทือนได้อย่างปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกตรวจสอบรถจักรยานยนต์ก่อนนำไปใช้งานจริง

สัปดาห์ที่ 13

หน่วยการเรียนรู้: ระบบเบรก

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบผ้าเบรก จานเบรก น้ำมันเบรก และกลไกเบรก รวมถึงสามารถบำรุงรักษาระบบเบรกเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 95%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดความมั่นใจในการตรวจสอบชิ้นส่วนระบบเบรก

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตโดยเน้นจุดสำคัญด้านความปลอดภัย และให้นักเรียนตรวจสอบซ้ำโดยใช้ Check List

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบเบรกได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรเน้นให้นักเรียนตระหนักว่าระบบเบรกเป็นระบบสำคัญที่ต้องตรวจสอบก่อนนำรถไปใช้งาน

สัปดาห์ที่ 14

หน่วยการเรียนรู้: ล้อ ยาง และการบำรุงรักษา

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพยาง ความดันลมยาง ดอกยาง และความผิดปกติของล้อ รวมถึงสามารถปฏิบัติการบำรุงรักษาเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 96%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังไม่ทราบค่าความดันลมยางที่เหมาะสมกับรถแต่ละรุ่น

แนวทางแก้ไข: ฝึกให้นักเรียนค้นหาข้อมูลจากคู่มือรถและตรวจสอบค่าความดันลมยางก่อนปฏิบัติงาน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาล้อและยางได้อย่างถูกต้อง

ข้อเสนอแนะ: ควรปลูกฝังให้นักเรียนตรวจสอบยางและลมยางเป็นประจำ

สัปดาห์ที่ 15

หน่วยการเรียนรู้: การถอดประกอบและบำรุงรักษารถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถวางแผนการถอดประกอบ ใช้เครื่องมือได้เหมาะสม จัดเรียงชิ้นส่วน และประกอบกลับได้ตามขั้นตอน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 88%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางกลุ่มใช้เวลาถอดประกอบมากกว่าที่กำหนด และมีความผิดพลาดในการจัดลำดับชิ้นส่วน

แนวทางแก้ไข: แบ่งงานเป็นขั้นตอนย่อย ให้ถ่ายภาพหรือทำเครื่องหมายตำแหน่งชิ้นส่วน และให้ตรวจสอบร่วมกันก่อนประกอบกลับ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: สามารถถอดประกอบและบำรุงรักษารถจักรยานยนต์ตามขั้นตอน

ข้อเสนอแนะ: ควรเน้นการทำงานอย่างเป็นระบบและรักษาความสะอาดพื้นที่ปฏิบัติงาน

สัปดาห์ที่ 16

หน่วยการเรียนรู้: การวิเคราะห์ข้อขัดข้องของรถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถวิเคราะห์อาการผิดปกติของรถจักรยานยนต์ ใช้ข้อมูลจากอาการเสียประกอบการตรวจสอบ และเสนอแนวทางแก้ไขเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 82%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดทักษะในการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาและมักเปลี่ยนชิ้นส่วนโดยไม่ได้ตรวจสอบสาเหตุให้ชัดเจน

แนวทางแก้ไข: ใช้กรณีศึกษาจากอาการเสียจริง ให้ผู้เรียนวิเคราะห์จากง่ายไปยาก และฝึกใช้หลักการตรวจสอบอย่างเป็น

ลำดับขั้น

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: วิเคราะห์ปัญหาและหาสาเหตุข้อขัดข้องของรถจักรยานยนต์เบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มกิจกรรม Problem-Based Learning และกรณีศึกษาจากงานซ่อมจริง

สัปดาห์ที่ 17

หน่วยการเรียนรู้: การตรวจสอบสภาพและการบริการรถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพรถจักรยานยนต์ตามรายการที่กำหนด ให้บริการบำรุงรักษาเบื้องต้น และปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัยและความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 91%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังจัดลำดับขั้นตอนการตรวจสอบได้ไม่เหมาะสม และใช้เวลาในการทำงานแตกต่างกัน

แนวทางแก้ไข: จัดทำใบตรวจสอบสภาพรถและกำหนดขั้นตอนมาตรฐาน พร้อมให้ฝึกปฏิบัติซ้ำจนสามารถทำงานได้คล่องตัว

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบสภาพและให้บริการบำรุงรักษารถจักรยานยนต์ตามขั้นตอนงานช่าง

ข้อเสนอแนะ: ควรฝึกให้นักเรียนปฏิบัติงานเสมือนสถานการณ์จริงในศูนย์บริการ

สัปดาห์ที่ 18

หน่วยการเรียนรู้: สรุปและประเมินผลการเรียนรู้รายวิชางานจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถนำความรู้และทักษะที่เรียนมาตลอดภาคเรียนมาประยุกต์ใช้ในการตรวจสอบ บำรุงรักษา และแก้ไขข้อขัดข้องเบื้องต้นของรถจักรยานยนต์ได้ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น มีความรับผิดชอบ และปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัย

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 94%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังต้องพัฒนาความรวดเร็วและความแม่นยำในการวิเคราะห์ปัญหาที่มีหลายสาเหตุ

แนวทางแก้ไข: ทบทวนขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อขัดข้องและให้นักเรียนฝึกปฏิบัติจากสถานการณ์จริงเพิ่มเติม พร้อมให้เพื่อน

ร่วมกลุ่มช่วยตรวจสอบผลงาน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น:

มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบต่าง ๆ ของรถจักรยานยนต์
สามารถใช้เครื่องมือช่างและเครื่องมือวัดได้อย่างถูกต้อง
สามารถตรวจสอบ บำรุงรักษา และซ่อมแซมเบื้องต้นได้
สามารถวิเคราะห์ข้อขัดข้องและแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบ
มีความรับผิดชอบ มีวินัย และคำนึงถึงความปลอดภัยในการทำงาน

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกปฏิบัติกับรถจักรยานยนต์หลายรุ่นและหลากหลายระบบ เพื่อเพิ่มประสบการณ์และความพร้อมในการปฏิบัติงานจริง

สรุปผลการจัดการเรียนรู้ตลอดภาคเรียน

ผลสัมฤทธิ์เฉลี่ยโดยรวม: 89.6%

สมรรถนะสำคัญที่ผู้เรียนได้รับ

มีความรู้เกี่ยวกับโครงสร้างและหลักการทำงานของรถจักรยานยนต์
สามารถเลือกใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ได้เหมาะสมกับงาน
สามารถตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบต่าง ๆ ของรถจักรยานยนต์
สามารถถอดประกอบชิ้นส่วนตามขั้นตอน
สามารถวิเคราะห์ข้อขัดข้องและหาแนวทางแก้ไขเบื้องต้น
ปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย มีวินัย และมีความรับผิดชอบ
สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นและปฏิบัติงานตามกระบวนการของงานช่าง
ปัญหา/อุปสรรคโดยรวม

นักเรียนมีพื้นฐานความรู้และประสบการณ์ด้านงานช่างแตกต่างกัน
นักเรียนบางส่วนยังขาดความชำนาญในการใช้เครื่องมือและเครื่องมือวัด
การวิเคราะห์ข้อขัดข้องที่มีหลายสาเหตุยังเป็นเรื่องที่นักเรียนบางส่วนทำได้ไม่คล่อง
เวลาในการปฏิบัติงานบางกิจกรรมไม่เพียงพอต่อการฝึกซ้ำของนักเรียนทุกคน
รถจักรยานยนต์และอุปกรณ์ฝึกปฏิบัติมีจำนวนจำกัดเมื่อเทียบกับจำนวนนักเรียน
แนวทางแก้ไขโดยรวม

จัดกลุ่มนักเรียนตามระดับความสามารถและให้ช่วยเหลือกันระหว่างการปฏิบัติงาน
เพิ่มการสาธิตก่อนเริ่มปฏิบัติจริงทุกกิจกรรม

ใช้ใบงาน Check List และคู่มือปฏิบัติงานเพื่อให้นักเรียนทำงานตามขั้นตอน

จัดกิจกรรมฝึกซ้ำสำหรับนักเรียนที่ยังไม่ผ่านเกณฑ์

ใช้กรณีศึกษาจากอาการเสียจริงเพื่อพัฒนาทักษะการวิเคราะห์ปัญหา
เน้นความปลอดภัย การจัดเก็บเครื่องมือ และความเป็นระเบียบในการปฏิบัติงาน

รายชื่อนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย
นายเจษฎา ผาสุก (ขาดเรียน) , นายชินกฤต สาครเจริญ (ขาดเรียน) ,

วันที่ 25 สิงหาคม 2569 สัปดาห์ที่ 15 จำนวน 16 คน ขาดเรียน 8 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :
บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

รายวิชา: งานจักรยานยนต์
รหัสวิชา: 20101-2011
แผนกวิชา: ช่างยนต์
ระดับชั้น: ปวช.
ภาคเรียนที่: 1 ปีการศึกษา 2569
ผู้สอน: นายสรศักดิ์ สมี่ใหญ่
จำนวนนักเรียน/นักศึกษา: 16 คน

สัปดาห์ที่ 1

หน่วยการเรียนรู้: ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับรถจักรยานยนต์และความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับประเภท ส่วนประกอบพื้นฐาน และหลักการทำงานเบื้องต้นของรถจักรยานยนต์ สามารถอธิบาย
กฎระเบียบและข้อควรระวังด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 94%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางส่วนยังไม่คุ้นเคยกับชื่อเรียกและตำแหน่งของชิ้นส่วนต่าง ๆ รวมถึงการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตการใช้อุปกรณ์และให้นักเรียนฝึกระบุชิ้นส่วนจริงบนรถจักรยานยนต์ พร้อมย้ำข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยก่อนเริ่มงานทุกครั้ง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับรถจักรยานยนต์ และสามารถปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนทบทวนชื่อและหน้าที่ของชิ้นส่วนสำคัญก่อนเข้าสู่งานปฏิบัติงาน

สัปดาห์ที่ 2

หน่วยการเรียนรู้: เครื่องมือช่างและการใช้งานอย่างถูกต้อง

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถจำแนกประเภทเครื่องมือช่าง เลือกใช้เครื่องมือให้เหมาะสมกับลักษณะงาน และจัดเก็บเครื่องมือหลังการใช้งานได้ถูกต้อง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 91%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนเลือกใช้ประแจหรือเครื่องมือไม่ตรงกับขนาดของชิ้นงาน ทำให้ใช้เวลาปฏิบัติงานมากขึ้น

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตการเลือกใช้เครื่องมือและให้นักเรียนฝึกปฏิบัติเป็นรายบุคคล โดยเน้นการตรวจสอบขนาดเครื่องมือก่อนใช้งาน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: เลือกและใช้เครื่องมือช่างพื้นฐานได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรจัดกิจกรรมฝึกเลือกเครื่องมือจากสถานการณ์จำลองให้มากขึ้น

สัปดาห์ที่ 3

หน่วยการเรียนรู้: โครงสร้างและหลักการทำงานของเครื่องยนต์รถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายส่วนประกอบของเครื่องยนต์ 4 จังหวะ และลำดับการทำงานของเครื่องยนต์ได้ สามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างชิ้นส่วนต่าง ๆ ได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 88%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางส่วนยังสับสนลำดับจังหวะการทำงานของเครื่องยนต์

แนวทางแก้ไข: ใช้แบบจำลองเครื่องยนต์ ภาพประกอบ และการสาธิตการหมุนเครื่องยนต์จริงเพื่อให้นักเรียนเห็นลำดับการทำงานอย่างชัดเจน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: อธิบายหลักการทำงานของเครื่องยนต์รถจักรยานยนต์ได้

ข้อเสนอแนะ: ควรใช้สื่อภาพเคลื่อนไหวหรือแบบจำลองประกอบการเรียนอย่างต่อเนื่อง

สัปดาห์ที่ 4

หน่วยการเรียนรู้: ระบบเครื่องยนต์และการตรวจสอบเบื้องต้น

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์เบื้องต้น ตรวจสอบระดับของเหลว ตรวจรอยรั่ว และประเมินสภาพทั่วไปของเครื่องยนต์ได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 86%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดความละเอียดในการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนจัดทำแบบรายการตรวจสอบ (Check List) และให้นักเรียนปฏิบัติตามขั้นตอนอย่างเป็นระบบ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์เบื้องต้นและบันทึกผลการตรวจสอบได้

ข้อเสนอแนะ: ควรฝึกให้นักเรียนใช้ Check List จนเกิดเป็นนิสัยในการปฏิบัติงานจริง

สัปดาห์ที่ 5

หน่วยการเรียนรู้: ระบบเชื้อเพลิง

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหน้าที่และส่วนประกอบของระบบเชื้อเพลิง ตรวจสอบระบบจ่ายเชื้อเพลิง และทำความสะอาดอุปกรณ์เบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 83%

ปัญหา/อุปสรรค: การถอดประกอบอุปกรณ์บางชนิดต้องใช้ความระมัดระวัง นักเรียนบางคนทำชิ้นส่วนขนาดเล็กสูญหาย

แนวทางแก้ไข: กำหนดพื้นที่จัดวางชิ้นส่วนเป็นสัดส่วน ให้ถาดสำหรับเก็บชิ้นส่วน และสาธิตขั้นตอนก่อนการปฏิบัติ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบเชื้อเพลิงเบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเน้นการจัดเก็บชิ้นส่วนและการทำงานอย่างเป็นระบบ

สัปดาห์ที่ 6

หน่วยการเรียนรู้: ระบบหล่อลื่นเครื่องยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหน้าที่ของน้ำมันหล่อลื่น ตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่อง และปฏิบัติการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่องได้ถูกต้อง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 92%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังไม่เข้าใจผลกระทบจากการใช้น้ำมันเครื่องผิดประเภทหรือปล่อยให้ น้ำมันเครื่องอยู่ในระดับต่ำ

แนวทางแก้ไข: ยกตัวอย่างความเสียหายที่เกิดจากการหล่อลื่นไม่เพียงพอ และให้นักเรียนฝึกตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่องจากรถจริง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: สามารถตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบหล่อลื่นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกอ่านข้อมูลชนิดและเกรดของน้ำมันเครื่องจากคู่มือรถ

สัปดาห์ที่ 7

หน่วยการเรียนรู้: ระบบระบายความร้อน

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหลักการระบายความร้อน ตรวจสอบระบบระบายความร้อน และบอกสาเหตุเบื้องต้นของเครื่องยนต์มีอุณหภูมิสูงผิดปกติได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 89%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังแยกความแตกต่างระหว่างระบบระบายความร้อนด้วยอากาศและระบบระบายความร้อนด้วยของเหลวได้ไม่ชัดเจน

แนวทางแก้ไข: นำรถจักรยานยนต์ทั้งสองลักษณะมาเปรียบเทียบ และให้นักเรียนระบุส่วนประกอบจากของจริง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและดูแลระบบระบายความร้อนเบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มกิจกรรมเปรียบเทียบระบบระบายความร้อนจากรุ่นต่าง ๆ

สัปดาห์ที่ 8

หน่วยการเรียนรู้: ระบบจุดระเบิด

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหลักการทำงานของระบบจุดระเบิด ตรวจสอบหัวเทียน และตรวจสอบความผิดปกติของระบบจุดระเบิดเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 85%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางส่วนยังไม่เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างระบบไฟฟ้า หัวเทียน และการจุดระเบิดของเครื่องยนต์

แนวทางแก้ไข: ใช้วงจรจำลองและเครื่องมือวัดทางไฟฟ้าประกอบการสาธิต จากนั้นให้นักเรียนฝึกตรวจสอบตามขั้นตอน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบระบบจุดระเบิดเบื้องต้นและใช้เครื่องมือวัดได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มเวลาในการฝึกใช้มัลติมิเตอร์และการอ่านค่าจากเครื่องมือวัด

สัปดาห์ที่ 9

หน่วยการเรียนรู้: ระบบไฟฟ้ารถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบแบตเตอรี่ ฟิวส์ สวิตช์ หลอดไฟ และวงจรไฟฟ้าพื้นฐานของรถจักรยานยนต์ได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 87%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนต่อสายไฟผิดขั้วและยังไม่สามารถอ่านแผนผังวงจรไฟฟ้าได้อย่างคล่องตัว

แนวทางแก้ไข: ทบทวนสัญลักษณ์ทางไฟฟ้าและให้ฝึกอ่านวงจรจากวงจรง่ายไปหาวงจรที่ซับซ้อน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบวงจรไฟฟ้าพื้นฐานและใช้เครื่องมือวัดทางไฟฟ้าได้อย่างปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรจัดกิจกรรมฝึกวิเคราะห์วงจรไฟฟ้าจากอาการเสียจริง

สัปดาห์ที่ 10

หน่วยการเรียนรู้: ระบบส่งกำลัง

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหน้าที่ของคลัตช์ ชุดเกียร์ โซ และสเตอร์ รวมถึงตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบส่งกำลังได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 90%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดความชำนาญในการตรวจสอบความตึงของโซและการตั้งระยะที่เหมาะสม

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตวิธีการตรวจสอบและตั้งโซ พร้อมให้นักเรียนฝึกปฏิบัติเป็นคู่

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบส่งกำลังของรถจักรยานยนต์ได้

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกวิเคราะห์อาการโซหย่อน โซตึง และสเตอร์สึกหรอจากชิ้นงานจริง

สัปดาห์ที่ 11

หน่วยการเรียนรู้: ระบบคลัตช์และเกียร์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหลักการทำงานของคลัตช์และเกียร์ ตรวจสอบระยะฟรีของก้านคลัตช์ และปรับตั้งได้ตามขั้นตอน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 84%

ปัญหา/อุปสรรค: การปรับตั้งคลัตช์ต้องอาศัยความละเอียด นักเรียนบางคนปรับตั้งระยะฟรีไม่เหมาะสม

แนวทางแก้ไข: สาธิตขั้นตอนอย่างช้า ๆ และให้นักเรียนตรวจสอบค่าก่อนและหลังการปรับตั้ง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ปรับตั้งและตรวจสอบระบบคลัตช์เบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มการฝึกปฏิบัติเพื่อสร้างความชำนาญในการปรับตั้ง

สัปดาห์ที่ 12

หน่วยการเรียนรู้: ระบบบังคับเลี้ยวและระบบกันสะเทือน

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพแฮนด์ ลูกปืนคอ โช้คอัพ และส่วนประกอบของระบบกันสะเทือนได้อย่างถูกต้อง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 93%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังไม่สามารถประเมินระดับความผิดปกติของชิ้นส่วนได้ด้วยตนเอง

แนวทางแก้ไข: นำชิ้นส่วนที่มีสภาพปกติและชำรุดมาเปรียบเทียบ และให้นักเรียนฝึกตรวจสอบตามรายการ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบระบบบังคับเลี้ยวและระบบกันสะเทือนได้อย่างปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกตรวจสอบรถจักรยานยนต์ก่อนนำไปใช้งานจริง

สัปดาห์ที่ 13

หน่วยการเรียนรู้: ระบบเบรก

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบผ้าเบรก จานเบรก น้ำมันเบรก และกลไกเบรก รวมถึงสามารถบำรุงรักษาระบบเบรกเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 95%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดความมั่นใจในการตรวจสอบชิ้นส่วนระบบเบรก

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตโดยเน้นจุดสำคัญด้านความปลอดภัย และให้นักเรียนตรวจสอบซ้ำโดยใช้ Check List

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบเบรกได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรเน้นให้นักเรียนตระหนักว่าระบบเบรกเป็นระบบสำคัญที่ต้องตรวจสอบก่อนนำรถไปใช้งาน

สัปดาห์ที่ 14

หน่วยการเรียนรู้: ล้อ ยาง และการบำรุงรักษา

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพยาง ความดันลมยาง ดอกยาง และความผิดปกติของล้อ รวมถึงสามารถปฏิบัติการบำรุงรักษาเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 96%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังไม่ทราบค่าความดันลมยางที่เหมาะสมกับรถแต่ละรุ่น

แนวทางแก้ไข: ฝึกให้นักเรียนค้นหาข้อมูลจากคู่มือรถและตรวจสอบค่าความดันลมยางก่อนปฏิบัติงาน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาล้อและยางได้อย่างถูกต้อง

ข้อเสนอแนะ: ควรปลูกฝังให้นักเรียนตรวจสอบยางและลมยางเป็นประจำ

สัปดาห์ที่ 15

หน่วยการเรียนรู้: การถอดประกอบและบำรุงรักษารถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถวางแผนการถอดประกอบ ใช้เครื่องมือได้เหมาะสม จัดเรียงชิ้นส่วน และประกอบกลับได้ตามขั้นตอน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 88%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางกลุ่มใช้เวลาถอดประกอบมากกว่าที่กำหนด และมีความผิดพลาดในการจัดลำดับชิ้นส่วน

แนวทางแก้ไข: แบ่งงานเป็นขั้นตอนย่อย ให้ถ่ายภาพหรือทำเครื่องหมายตำแหน่งชิ้นส่วน และให้ตรวจสอบร่วมกันก่อนประกอบกลับ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: สามารถถอดประกอบและบำรุงรักษารถจักรยานยนต์ตามขั้นตอน

ข้อเสนอแนะ: ควรเน้นการทำงานอย่างเป็นระบบและรักษาความสะอาดพื้นที่ปฏิบัติงาน

สัปดาห์ที่ 16

หน่วยการเรียนรู้: การวิเคราะห์ข้อขัดข้องของรถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถวิเคราะห์อาการผิดปกติของรถจักรยานยนต์ ใช้ข้อมูลจากอาการเสียประกอบการตรวจสอบ และเสนอแนวทางแก้ไขเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 82%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดทักษะในการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาและมักเปลี่ยนชิ้นส่วนโดยไม่ได้ตรวจสอบสาเหตุให้ชัดเจน

แนวทางแก้ไข: ใช้กรณีศึกษาจากอาการเสียจริง ให้ผู้เรียนวิเคราะห์จากง่ายไปยาก และฝึกใช้หลักการตรวจสอบอย่างเป็นลำดับขั้น

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: วิเคราะห์ปัญหาและหาสาเหตุข้อขัดข้องของรถจักรยานยนต์เบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มกิจกรรม Problem-Based Learning และกรณีศึกษาจากงานซ่อมจริง

สัปดาห์ที่ 17

หน่วยการเรียนรู้: การตรวจสอบสภาพและการบริการรถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพรถจักรยานยนต์ตามรายการที่กำหนด ให้บริการบำรุงรักษาเบื้องต้น และปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัยและความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 91%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังจัดลำดับขั้นตอนการตรวจสอบได้ไม่เหมาะสม และใช้เวลาในการทำงานแตกต่างกัน

แนวทางแก้ไข: จัดทำใบตรวจสอบสภาพรถและกำหนดขั้นตอนมาตรฐาน พร้อมให้ฝึกปฏิบัติซ้ำจนสามารถทำงานได้คล่องตัว

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบสภาพและให้บริการบำรุงรักษารถจักรยานยนต์ตามขั้นตอนงานช่าง

ข้อเสนอแนะ: ควรฝึกให้นักเรียนปฏิบัติงานเสมือนสถานการณ์จริงในศูนย์บริการ

สัปดาห์ที่ 18

หน่วยการเรียนรู้: สรุปและประเมินผลการเรียนรู้รายวิชางานจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถนำความรู้และทักษะที่เรียนมาตลอดภาคเรียนมาประยุกต์ใช้ในการตรวจสอบ บำรุงรักษา และแก้ไขข้อขัดข้องเบื้องต้นของรถจักรยานยนต์ได้ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น มีความรับผิดชอบ และปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัย

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 94%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังต้องพัฒนาความรวดเร็วและความแม่นยำในการวิเคราะห์ปัญหาที่มีหลายสาเหตุ

แนวทางแก้ไข: ทบทวนขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อขัดข้องและให้นักเรียนฝึกปฏิบัติจากสถานการณ์จริงเพิ่มเติม พร้อมให้เพื่อนร่วมกลุ่มช่วยตรวจสอบผลงาน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น:

มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบต่าง ๆ ของรถจักรยานยนต์
สามารถใช้เครื่องมือช่างและเครื่องมือวัดได้อย่างถูกต้อง
สามารถตรวจสอบ บำรุงรักษา และซ่อมแซมเบื้องต้นได้
สามารถวิเคราะห์ข้อขัดข้องและแก้ไขปัญหายอย่างเป็นระบบ
มีความรับผิดชอบ มีวินัย และคำนึงถึงความปลอดภัยในการทำงาน

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกปฏิบัติกับรถจักรยานยนต์หลายรุ่นและหลากหลายระบบ เพื่อเพิ่มประสบการณ์และความพร้อมในการปฏิบัติงานจริง

สรุปผลการจัดการเรียนรู้ตลอดภาคเรียน

ผลสัมฤทธิ์เฉลี่ยโดยรวม: 89.6%

สมรรถนะสำคัญที่ผู้เรียนได้รับ

มีความรู้เกี่ยวกับโครงสร้างและหลักการทำงานของรถจักรยานยนต์
สามารถเลือกใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ได้เหมาะสมกับงาน
สามารถตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบต่าง ๆ ของรถจักรยานยนต์
สามารถถอดประกอบชิ้นส่วนตามขั้นตอน
สามารถวิเคราะห์ข้อขัดข้องและหาแนวทางแก้ไขเบื้องต้น
ปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย มีวินัย และมีความรับผิดชอบ
สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นและปฏิบัติงานตามกระบวนการของงานช่าง
ปัญหา/อุปสรรคโดยรวม

นักเรียนมีพื้นฐานความรู้และประสบการณ์ด้านงานช่างแตกต่างกัน
นักเรียนบางส่วนยังขาดความชำนาญในการใช้เครื่องมือและเครื่องมือวัด
การวิเคราะห์ข้อขัดข้องที่มีหลายสาเหตุยังเป็นเรื่องที่นักเรียนบางส่วนทำได้ไม่คล่อง
เวลาในการปฏิบัติงานบางกิจกรรมไม่เพียงพอต่อการฝึกซ้ำของนักเรียนทุกคน
รถจักรยานยนต์และอุปกรณ์ฝึกปฏิบัติมีจำนวนจำกัดเมื่อเทียบกับจำนวนนักเรียน
แนวทางแก้ไขโดยรวม
จัดกลุ่มนักเรียนตามระดับความสามารถและให้ช่วยเหลือกันระหว่างการปฏิบัติงาน
เพิ่มการสาธิตก่อนเริ่มปฏิบัติจริงทุกกิจกรรม
ใช้ใบงาน Check List และคู่มือปฏิบัติงานเพื่อให้นักเรียนทำงานตามขั้นตอน
จัดกิจกรรมฝึกซ้ำสำหรับนักเรียนที่ยังไม่ผ่านเกณฑ์
ใช้กรณีศึกษาจากอาการเสียจริงเพื่อพัฒนาทักษะการวิเคราะห์ปัญหา
เน้นความปลอดภัย การจัดเก็บเครื่องมือ และความเป็นระเบียบในการปฏิบัติงาน

รายนามนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นายเจษฎา ฝาสุก (ขาดเรียน) , นายชินกฤต สาครเจริญ (ขาดเรียน) , นายณัฐวัฒน์ จำเมือง (ขาดเรียน) ,

วันที่ 26 สิงหาคม 2569 สัปดาห์ที่ 15 จำนวน 16 คน ขาดเรียน 10 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

รายวิชา: งานจักรยานยนต์

รหัสวิชา: 20101-2011

แผนกวิชา: ช่างยนต์

ระดับชั้น: ปวช.

ภาคเรียนที่: 1 ปีการศึกษา 2569

ผู้สอน: นายสรศักดิ์ สมี่ใหญ่

จำนวนนักเรียน/นักศึกษา: 16 คน

สัปดาห์ที่ 1

หน่วยการเรียนรู้: ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับรถจักรยานยนต์และความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับประเภท ส่วนประกอบพื้นฐาน และหลักการทำงานเบื้องต้นของรถจักรยานยนต์ สามารถอธิบาย

กฎระเบียบและข้อควรระวังด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 94%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางส่วนยังไม่คุ้นเคยกับชื่อเรียกและตำแหน่งของชิ้นส่วนต่าง ๆ รวมถึงการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตการใช้อุปกรณ์และให้นักเรียนฝึกระบุชิ้นส่วนจริงบนรถจักรยานยนต์ พร้อมย้ำข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยก่อนเริ่มงานทุกครั้ง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับรถจักรยานยนต์ และสามารถปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนทบทวนชื่อและหน้าที่ของชิ้นส่วนสำคัญก่อนเข้าสู่การปฏิบัติงาน

สัปดาห์ที่ 2

หน่วยการเรียนรู้: เครื่องมือช่างและการใช้งานอย่างถูกต้อง

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถจำแนกประเภทเครื่องมือช่าง เลือกใช้เครื่องมือให้เหมาะสมกับลักษณะงาน และจัดเก็บเครื่องมือหลังการใช้งานได้ถูกต้อง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 91%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนเลือกใช้ประแจหรือเครื่องมือไม่ตรงกับขนาดของชิ้นงาน ทำให้ใช้เวลาปฏิบัติงานมากขึ้น

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตการเลือกใช้เครื่องมือและให้นักเรียนฝึกปฏิบัติเป็นรายบุคคล โดยเน้นการตรวจสอบขนาดเครื่องมือก่อนใช้งาน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: เลือกและใช้เครื่องมือช่างพื้นฐานได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรจัดกิจกรรมฝึกเลือกเครื่องมือจากสถานการณ์จำลองให้มากขึ้น

สัปดาห์ที่ 3

หน่วยการเรียนรู้: โครงสร้างและหลักการทำงานของเครื่องยนต์รถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายส่วนประกอบของเครื่องยนต์ 4 จังหวะ และลำดับการทำงานของเครื่องยนต์ได้ สามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างชิ้นส่วนต่าง ๆ ได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 88%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางส่วนยังสับสนลำดับจังหวะการทำงานของเครื่องยนต์

แนวทางแก้ไข: ใช้แบบจำลองเครื่องยนต์ ภาพประกอบ และการสาธิตการหมุนเครื่องยนต์จริงเพื่อให้นักเรียนเห็นลำดับการทำงานอย่างชัดเจน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: อธิบายหลักการทำงานของเครื่องยนต์รถจักรยานยนต์ได้

ข้อเสนอแนะ: ควรใช้สื่อภาพเคลื่อนไหวหรือแบบจำลองประกอบการเรียนอย่างต่อเนื่อง

สัปดาห์ที่ 4

หน่วยการเรียนรู้: ระบบเครื่องยนต์และการตรวจสอบเบื้องต้น

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์เบื้องต้น ตรวจระดับของเหลว ตรวจรอยรั่ว และประเมินสภาพทั่วไปของเครื่องยนต์ได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 86%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดความละเอียดในการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนจัดทำแบบรายการตรวจสอบ (Check List) และให้นักเรียนปฏิบัติตามขั้นตอนอย่างเป็นระบบ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์เบื้องต้นและบันทึกผลการตรวจสอบได้

ข้อเสนอแนะ: ควรฝึกให้นักเรียนใช้ Check List จนเกิดเป็นนิสัยในการปฏิบัติงานจริง

สัปดาห์ที่ 5

หน่วยการเรียนรู้: ระบบเชื้อเพลิง

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหน้าที่และส่วนประกอบของระบบเชื้อเพลิง ตรวจสอบระบบจ่ายเชื้อเพลิง และทำความสะอาดอุปกรณ์เบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 83%

ปัญหา/อุปสรรค: การถอดประกอบอุปกรณ์บางชนิดต้องใช้ความระมัดระวัง นักเรียนบางคนทำชิ้นส่วนขนาดเล็กสูญหาย

แนวทางแก้ไข: กำหนดพื้นที่จัดวางชิ้นส่วนเป็นสัดส่วน ให้ถาดสำหรับเก็บชิ้นส่วน และสาธิตขั้นตอนก่อนการปฏิบัติ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบเชื้อเพลิงเบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเน้นการจัดเก็บชิ้นส่วนและการทำงานอย่างเป็นระบบ

สัปดาห์ที่ 6

หน่วยการเรียนรู้: ระบบหล่อลื่นเครื่องยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหน้าที่ของน้ำมันหล่อลื่น ตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่อง และปฏิบัติการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่องได้ถูกต้อง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 92%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังไม่เข้าใจผลกระทบจากการใช้น้ำมันเครื่องผิดประเภทหรือปล่อยให้ น้ำมันเครื่องอยู่ในระดับต่ำ

แนวทางแก้ไข: ยกตัวอย่างความเสียหายที่เกิดจากการหล่อลื่นไม่เพียงพอ และให้นักเรียนฝึกตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่องจากรถจริง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: สามารถตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบหล่อลื่นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกอ่านข้อมูลชนิดและเกรดของน้ำมันเครื่องจากคู่มือรถ

สัปดาห์ที่ 7

หน่วยการเรียนรู้: ระบบระบายความร้อน

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหลักการระบายความร้อน ตรวจสอบระบบระบายความร้อน และบอกสาเหตุเบื้องต้นของเครื่องยนต์มีอุณหภูมิสูงผิดปกติได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 89%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังแยกความแตกต่างระหว่างระบบระบายความร้อนด้วยอากาศและระบบระบายความร้อนด้วยของเหลวได้ไม่ชัดเจน

แนวทางแก้ไข: นำรถจักรยานยนต์ทั้งสองลักษณะมาเปรียบเทียบ และให้นักเรียนระบุส่วนประกอบจากของจริง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและดูแลระบบระบายความร้อนเบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มกิจกรรมเปรียบเทียบระบบระบายความร้อนจากรุ่นต่าง ๆ

สัปดาห์ที่ 8

หน่วยการเรียนรู้: ระบบจุดระเบิด

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหลักการทำงานของระบบจุดระเบิด ตรวจสอบหัวเทียน และตรวจสอบความผิดปกติของระบบจุดระเบิดเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 85%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางส่วนยังไม่เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างระบบไฟฟ้า หัวเทียน และการจุดระเบิดของเครื่องยนต์

แนวทางแก้ไข: ใช้วงจรจำลองและเครื่องมือวัดทางไฟฟ้าประกอบการสาธิต จากนั้นให้นักเรียนฝึกตรวจสอบตามขั้นตอน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบระบบจุดระเบิดเบื้องต้นและใช้เครื่องมือวัดได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มเวลาในการฝึกใช้มัลติมิเตอร์และการอ่านค่าจากเครื่องมือวัด

สัปดาห์ที่ 9

หน่วยการเรียนรู้: ระบบไฟฟ้ารถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบแบตเตอรี่ ฟิวส์ สวิตช์ หลอดไฟ และวงจรไฟฟ้าพื้นฐานของรถจักรยานยนต์ได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 87%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนต่อสายไฟผิดขั้วและยังไม่สามารถอ่านแผนผังวงจรไฟฟ้าได้อย่างคล่องตัว

แนวทางแก้ไข: ทบทวนสัญลักษณ์ทางไฟฟ้าและให้ฝึกอ่านวงจรจากวงจรง่ายไปหาวงจรที่ซับซ้อน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบวงจรไฟฟ้าพื้นฐานและใช้เครื่องมือวัดทางไฟฟ้าได้อย่างปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรจัดกิจกรรมฝึกวิเคราะห์วงจรไฟฟ้าจากอาการเสียจริง

สัปดาห์ที่ 10

หน่วยการเรียนรู้: ระบบส่งกำลัง

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหน้าที่ของคลัตช์ ชุดเกียร์ โซ่ และสเตอร์ รวมถึงตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบส่งกำลังได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 90%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดความชำนาญในการตรวจสอบความตึงของโซ่และการตั้งระยะที่เหมาะสม

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตวิธีการตรวจสอบและตั้งโซ่ พร้อมให้นักเรียนฝึกปฏิบัติเป็นคู่

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบส่งกำลังของรถจักรยานยนต์ได้

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกวิเคราะห์อาการโซ่หย่อน โซ่ตึง และสเตอร์สึกหรอจากชิ้นงานจริง

สัปดาห์ที่ 11

หน่วยการเรียนรู้: ระบบคลัตช์และเกียร์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหลักการทำงานของคลัตช์และเกียร์ ตรวจสอบระยะฟรีของก้านคลัตช์ และปรับตั้งได้ตามขั้นตอน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 84%

ปัญหา/อุปสรรค: การปรับตั้งคลัตช์ต้องอาศัยความละเอียด นักเรียนบางคนปรับตั้งระยะฟรีไม่เหมาะสม

แนวทางแก้ไข: สาธิตขั้นตอนอย่างช้า ๆ และให้นักเรียนตรวจสอบค่าก่อนและหลังการปรับตั้ง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ปรับตั้งและตรวจสอบระบบคลัตช์เบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มการฝึกปฏิบัติเพื่อสร้างความชำนาญในการปรับตั้ง

สัปดาห์ที่ 12

หน่วยการเรียนรู้: ระบบบังคับเลี้ยวและระบบกันสะเทือน

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพแฮนด์ ลูกปืนคอ โช้คอัพ และส่วนประกอบของระบบกันสะเทือนได้อย่างถูกต้อง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 93%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังไม่สามารถประเมินระดับความผิดปกติของชิ้นส่วนได้ด้วยตนเอง

แนวทางแก้ไข: นำชิ้นส่วนที่มีสภาพปกติและชำรุดมาเปรียบเทียบ และให้นักเรียนฝึกตรวจสอบตามรายการ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบระบบบังคับเลี้ยวและระบบกันสะเทือนได้อย่างปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกตรวจสอบรถจักรยานยนต์ก่อนนำไปใช้งานจริง

สัปดาห์ที่ 13

หน่วยการเรียนรู้: ระบบเบรก

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบผ้าเบรก จานเบรก น้ำมันเบรก และกลไกเบรก รวมถึงสามารถบำรุงรักษาระบบเบรกเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 95%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดความมั่นใจในการตรวจสอบชิ้นส่วนระบบเบรก

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตโดยเน้นจุดสำคัญด้านความปลอดภัย และให้นักเรียนตรวจสอบซ้ำโดยใช้ Check List

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบเบรกได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรเน้นให้นักเรียนตระหนักว่าระบบเบรกเป็นระบบสำคัญที่ต้องตรวจสอบก่อนนำรถไปใช้งาน

สัปดาห์ที่ 14

หน่วยการเรียนรู้: ล้อ ยาง และการบำรุงรักษา

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพยาง ความดันลมยาง ดอกยาง และความผิดปกติของล้อ รวมถึงสามารถปฏิบัติการบำรุงรักษาเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 96%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังไม่ทราบค่าความดันลมยางที่เหมาะสมกับรถแต่ละรุ่น

แนวทางแก้ไข: ฝึกให้นักเรียนค้นหาข้อมูลจากคู่มือรถและตรวจสอบค่าความดันลมยางก่อนปฏิบัติงาน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาล้อและยางได้อย่างถูกต้อง

ข้อเสนอแนะ: ควรปลูกฝังให้นักเรียนตรวจสอบยางและลมยางเป็นประจำ

สัปดาห์ที่ 15

หน่วยการเรียนรู้: การถอดประกอบและบำรุงรักษารถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถวางแผนการถอดประกอบ ใช้เครื่องมือได้เหมาะสม จัดเรียงชิ้นส่วน และประกอบกลับได้ตามขั้นตอน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 88%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางกลุ่มใช้เวลาถอดประกอบมากกว่าที่กำหนด และมีความผิดพลาดในการจัดลำดับชิ้นส่วน

แนวทางแก้ไข: แบ่งงานเป็นขั้นตอนย่อย ให้ถ่ายภาพหรือทำเครื่องหมายตำแหน่งชิ้นส่วน และให้ตรวจสอบร่วมกันก่อนประกอบกลับ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: สามารถถอดประกอบและบำรุงรักษาเครื่องยนต์ตามขั้นตอน

ข้อเสนอแนะ: ควรเน้นการทำงานอย่างเป็นระบบและรักษาความสะอาดพื้นที่ปฏิบัติงาน

สัปดาห์ที่ 16

หน่วยการเรียนรู้: การวิเคราะห์ข้อขัดข้องของรถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถวิเคราะห์อาการผิดปกติของรถจักรยานยนต์ ใช้ข้อมูลจากอาการเสียประกอบการตรวจสอบ และเสนอแนวทางแก้ไขเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 82%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดทักษะในการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาและมักเปลี่ยนชิ้นส่วนโดยไม่ได้ตรวจสอบสาเหตุให้ชัดเจน

แนวทางแก้ไข: ใช้กรณีศึกษาจากอาการเสียจริง ให้ผู้เรียนวิเคราะห์จากง่ายไปยาก และฝึกใช้หลักการตรวจสอบอย่างเป็นลำดับขั้น

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: วิเคราะห์ปัญหาและหาสาเหตุข้อขัดข้องของรถจักรยานยนต์เบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มกิจกรรม Problem-Based Learning และกรณีศึกษาจากงานซ่อมจริง

สัปดาห์ที่ 17

หน่วยการเรียนรู้: การตรวจสอบสภาพและการบริการรถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพรถจักรยานยนต์ตามรายการที่กำหนด ให้บริการบำรุงรักษาเบื้องต้น และปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัยและความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 91%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังจัดลำดับขั้นตอนการตรวจสอบสภาพได้ไม่เหมาะสม และใช้เวลาในการทำงานแตกต่างกัน

แนวทางแก้ไข: จัดทำใบตรวจสอบสภาพรถและกำหนดขั้นตอนมาตรฐาน พร้อมให้ฝึกปฏิบัติซ้ำจนสามารถทำงานได้คล่องตัว

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบสภาพและให้บริการบำรุงรักษารถจักรยานยนต์ตามขั้นตอนงานช่าง

ข้อเสนอแนะ: ควรฝึกให้นักเรียนปฏิบัติงานเสมือนสถานการณ์จริงในศูนย์บริการ

สัปดาห์ที่ 18

หน่วยการเรียนรู้: สรุปและประเมินผลการเรียนรู้รายวิชางานจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถนำความรู้และทักษะที่เรียนมาตลอดภาคเรียนมาประยุกต์ใช้ในการตรวจสอบ บำรุงรักษา และแก้ไขข้อขัดข้องเบื้องต้นของรถจักรยานยนต์ได้ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น มีความรับผิดชอบ และปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัย

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 94%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังต้องพัฒนาความรวดเร็วและความแม่นยำในการวิเคราะห์ปัญหาที่มีหลายสาเหตุ

แนวทางแก้ไข: ทบทวนขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อขัดข้องและให้นักเรียนฝึกปฏิบัติจากสถานการณ์จริงเพิ่มเติม พร้อมให้เพื่อนร่วมกลุ่มช่วยตรวจสอบผลงาน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น:

มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบต่าง ๆ ของรถจักรยานยนต์
สามารถใช้เครื่องมือช่างและเครื่องมือวัดได้อย่างถูกต้อง
สามารถตรวจสอบ บำรุงรักษา และซ่อมแซมเบื้องต้นได้
สามารถวิเคราะห์ข้อขัดข้องและแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบ
มีความรับผิดชอบ มีวินัย และคำนึงถึงความปลอดภัยในการทำงาน

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกปฏิบัติกับรถจักรยานยนต์หลายรุ่นและหลากหลายระบบ เพื่อเพิ่มประสบการณ์และความพร้อมในการปฏิบัติงานจริง

สรุปผลการจัดการเรียนรู้ตลอดภาคเรียน

ผลสัมฤทธิ์เฉลี่ยโดยรวม: 89.6%

สมรรถนะสำคัญที่ผู้เรียนได้รับ

มีความรู้เกี่ยวกับโครงสร้างและหลักการทำงานของรถจักรยานยนต์

สามารถเลือกใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ได้เหมาะสมกับงาน

สามารถตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบต่าง ๆ ของรถจักรยานยนต์

สามารถถอดประกอบชิ้นส่วนตามขั้นตอน

สามารถวิเคราะห์ข้อขัดข้องและหาแนวทางแก้ไขเบื้องต้น

ปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย มีวินัย และมีความรับผิดชอบ

สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นและปฏิบัติงานตามกระบวนการของงานช่าง

ปัญหา/อุปสรรคโดยรวม

นักเรียนมีพื้นฐานความรู้และประสบการณ์ด้านงานช่างแตกต่างกัน

นักเรียนบางส่วนยังขาดความชำนาญในการใช้เครื่องมือและเครื่องมือวัด

การวิเคราะห์ข้อขัดข้องที่มีหลายสาเหตุยังเป็นเรื่องที่นักเรียนบางส่วนทำได้ไม่คล่อง

เวลาในการปฏิบัติงานบางกิจกรรมไม่เพียงพอต่อการฝึกซ้ำของนักเรียนทุกคน

รถจักรยานยนต์และอุปกรณ์ฝึกปฏิบัติมีจำนวนจำกัดเมื่อเทียบกับจำนวนนักเรียน

แนวทางแก้ไขโดยรวม

จัดกลุ่มนักเรียนตามระดับความสามารถและให้ช่วยเหลือกันระหว่างการปฏิบัติงาน

เพิ่มการสาธิตก่อนเริ่มปฏิบัติจริงทุกกิจกรรม

ใช้ใบงาน Check List และคู่มือปฏิบัติงานเพื่อให้ นักเรียนทำงานตามขั้นตอน

จัดกิจกรรมฝึกซ้ำสำหรับนักเรียนที่ยังไม่ผ่านเกณฑ์

ใช้กรณีศึกษาจากอาการเสียจริงเพื่อพัฒนาทักษะการวิเคราะห์ปัญหา

เน้นความปลอดภัย การจัดเก็บเครื่องมือ และความเป็นระเบียบในการปฏิบัติงาน

รายนามนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นายกฤตเมธ บุชบาบาน (ขาดเรียน) , นายกิตติพัฒน์ โมรานอก (ขาดเรียน) , นายเจษฎา ผาสุก (ขาดเรียน) , นายชินกฤต
สาครเจริญ (ขาดเรียน) , นายณัฐกิตติ์ วงศ์สวัสดิ์ (ขาดเรียน) ,

วันที่ 26 สิงหาคม 2569 สัปดาห์ที่ 15 จำนวน 16 คน ขาดเรียน 10 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

รายวิชา: งานจักรยานยนต์

รหัสวิชา: 20101-2011

แผนกวิชา: ช่างยนต์

ระดับชั้น: ปวช.

ภาคเรียนที่: 1 ปีการศึกษา 2569

ผู้สอน: นายสรศักดิ์ สมิใหญ่

จำนวนนักเรียน/นักศึกษา: 16 คน

สัปดาห์ที่ 1

หน่วยการเรียนรู้: ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับรถจักรยานยนต์และความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับประเภท ส่วนประกอบพื้นฐาน และหลักการทำงานเบื้องต้นของรถจักรยานยนต์ สามารถอธิบาย กฎระเบียบและข้อควรระวังด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 94%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางส่วนยังไม่คุ้นเคยกับชื่อเรียกและตำแหน่งของชิ้นส่วนต่าง ๆ รวมถึงการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตการใช้อุปกรณ์และให้นักเรียนฝึกระบุชิ้นส่วนจริงบนรถจักรยานยนต์ พร้อมย้ำข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยก่อนเริ่มงานทุกครั้ง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับรถจักรยานยนต์ และสามารถปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนทบทวนชื่อและหน้าที่ของชิ้นส่วนสำคัญก่อนเข้าสู่การปฏิบัติงาน

สัปดาห์ที่ 2

หน่วยการเรียนรู้: เครื่องมือช่างและการใช้งานอย่างถูกต้อง

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถจำแนกประเภทเครื่องมือช่าง เลือกใช้เครื่องมือให้เหมาะสมกับลักษณะงาน และจัดเก็บเครื่องมือหลังการใช้งานได้ถูกต้อง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 91%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนเลือกใช้ประแจหรือเครื่องมือไม่ตรงกับขนาดของชิ้นงาน ทำให้ใช้เวลาปฏิบัติงานมากขึ้น

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตการเลือกใช้เครื่องมือและให้นักเรียนฝึกปฏิบัติเป็นรายบุคคล โดยเน้นการตรวจสอบขนาดเครื่องมือก่อนใช้งาน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: เลือกและใช้เครื่องมือช่างพื้นฐานได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรจัดกิจกรรมฝึกเลือกเครื่องมือจากสถานการณ์จำลองให้มากขึ้น

สัปดาห์ที่ 3

หน่วยการเรียนรู้: โครงสร้างและหลักการทำงานของเครื่องยนต์รถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายส่วนประกอบของเครื่องยนต์ 4 จังหวะ และลำดับการทำงานของเครื่องยนต์ได้ สามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างชิ้นส่วนต่าง ๆ ได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 88%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางส่วนยังสับสนลำดับจังหวะการทำงานของเครื่องยนต์

แนวทางแก้ไข: ใช้แบบจำลองเครื่องยนต์ ภาพประกอบ และการสาธิตการหมุนเครื่องยนต์จริงเพื่อให้นักเรียนเห็นลำดับการทำงานอย่างชัดเจน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: อธิบายหลักการทำงานของเครื่องยนต์รถจักรยานยนต์ได้

ข้อเสนอแนะ: ควรใช้สื่อภาพเคลื่อนไหวหรือแบบจำลองประกอบการเรียนอย่างต่อเนื่อง

สัปดาห์ที่ 4

หน่วยการเรียนรู้: ระบบเครื่องยนต์และการตรวจสอบเบื้องต้น

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์เบื้องต้น ตรวจระดับของเหลว ตรวจรอยรั่ว และประเมินสภาพทั่วไปของเครื่องยนต์ได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 86%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดความละเอียดในการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนจัดทำแบบรายการตรวจสอบ (Check List) และให้นักเรียนปฏิบัติตามขั้นตอนอย่างเป็นระบบ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์เบื้องต้นและบันทึกผลการตรวจสอบได้

ข้อเสนอแนะ: ควรฝึกให้นักเรียนใช้ Check List จนเกิดเป็นนิสัยในการปฏิบัติงานจริง

สัปดาห์ที่ 5

หน่วยการเรียนรู้: ระบบเชื้อเพลิง

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหน้าที่และส่วนประกอบของระบบเชื้อเพลิง ตรวจสอบระบบจ่ายเชื้อเพลิง และทำความสะอาดอุปกรณ์เบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 83%

ปัญหา/อุปสรรค: การถอดประกอบอุปกรณ์บางชนิดต้องใช้ความระมัดระวัง นักเรียนบางคนทำชิ้นส่วนขนาดเล็กสูญหาย

แนวทางแก้ไข: กำหนดพื้นที่จัดวางชิ้นส่วนเป็นสัดส่วน ให้ถาดสำหรับเก็บชิ้นส่วน และสาธิตขั้นตอนก่อนการปฏิบัติ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบเชื้อเพลิงเบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเน้นการจัดเก็บชิ้นส่วนและการทำงานอย่างเป็นระบบ

สัปดาห์ที่ 6

หน่วยการเรียนรู้: ระบบหล่อลื่นเครื่องยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหน้าที่ของน้ำมันหล่อลื่น ตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่อง และปฏิบัติการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่องได้ถูกต้อง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 92%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังไม่เข้าใจผลกระทบจากการใช้น้ำมันเครื่องผิดประเภทหรือปล่อยให้ น้ำมันเครื่องอยู่ในระดับต่ำ

แนวทางแก้ไข: ยกตัวอย่างความเสียหายที่เกิดจากการหล่อลื่นไม่เพียงพอ และให้นักเรียนฝึกตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่องจากรถจริง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: สามารถตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบหล่อลื่นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกอ่านข้อมูลชนิดและเกรดของน้ำมันเครื่องจากคู่มือรถ

สัปดาห์ที่ 7

หน่วยการเรียนรู้: ระบบระบายความร้อน

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหลักการระบายความร้อน ตรวจสอบระบบระบายความร้อน และบอกสาเหตุเบื้องต้นของเครื่องยนต์มีอุณหภูมิสูงผิดปกติได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 89%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังแยกความแตกต่างระหว่างระบบระบายความร้อนด้วยอากาศและระบบระบายความร้อนด้วยของเหลวได้ไม่ชัดเจน

แนวทางแก้ไข: นำรถจักรยานยนต์ทั้งสองลักษณะมาเปรียบเทียบ และให้นักเรียนระบุส่วนประกอบจากของจริง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและดูแลระบบระบายความร้อนเบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มกิจกรรมเปรียบเทียบระบบระบายความร้อนจากรถรุ่นต่าง ๆ

สัปดาห์ที่ 8

หน่วยการเรียนรู้: ระบบจุดระเบิด

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหลักการทำงานของระบบจุดระเบิด ตรวจสอบหัวเทียน และตรวจสอบความผิดปกติของระบบจุดระเบิดเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 85%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางส่วนยังไม่เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างระบบไฟฟ้า หัวเทียน และการจุดระเบิดของเครื่องยนต์

แนวทางแก้ไข: ใช้วงจรจำลองและเครื่องมือวัดทางไฟฟ้าประกอบการสาธิต จากนั้นให้นักเรียนฝึกตรวจสอบตามขั้นตอน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบระบบจุดระเบิดเบื้องต้นและใช้เครื่องมือวัดได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มเวลาในการฝึกใช้มัลติมิเตอร์และการอ่านค่าจากเครื่องมือวัด

สัปดาห์ที่ 9

หน่วยการเรียนรู้: ระบบไฟฟ้ารถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบแบตเตอรี่ ฟิวส์ สวิตช์ หลอดไฟ และวงจรไฟฟ้าพื้นฐานของรถจักรยานยนต์ได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 87%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนต่อสายไฟผิดขั้วและยังไม่สามารถอ่านแผนผังวงจรไฟฟ้าได้อย่างคล่องตัว

แนวทางแก้ไข: ทบทวนสัญลักษณ์ทางไฟฟ้าและให้ฝึกอ่านวงจรจากวงจรง่ายไปหาวงจรที่ซับซ้อน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบวงจรไฟฟ้าพื้นฐานและใช้เครื่องมือวัดทางไฟฟ้าได้อย่างปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรจัดกิจกรรมฝึกวิเคราะห์วงจรไฟฟ้าจากอาการเสียจริง

สัปดาห์ที่ 10

หน่วยการเรียนรู้: ระบบส่งกำลัง

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหน้าที่ของคลัตช์ ชุดเกียร์ โซ่ และสเตอร์ รวมถึงตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบส่งกำลังได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 90%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดความชำนาญในการตรวจสอบความตึงของโซ่และการตั้งระยะที่เหมาะสม

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตวิธีการตรวจสอบและตั้งโซ่ พร้อมให้นักเรียนฝึกปฏิบัติเป็นคู่

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบส่งกำลังของรถจักรยานยนต์ได้

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกวิเคราะห์อาการโช้หย่อน โช้ตึง และสเตอร์สีกหรือจากชิ้นงานจริง

สัปดาห์ที่ 11

หน่วยการเรียนรู้: ระบบคลัตช์และเกียร์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหลักการทำงานของคลัตช์และเกียร์ ตรวจสอบระยะฟรีของก้านคลัตช์ และปรับตั้งได้ตามขั้นตอน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 84%

ปัญหา/อุปสรรค: การปรับตั้งคลัตช์ต้องอาศัยความละเอียด นักเรียนบางคนปรับตั้งระยะฟรีไม่เหมาะสม

แนวทางแก้ไข: สาธิตขั้นตอนอย่างช้า ๆ และให้นักเรียนตรวจสอบค่าก่อนและหลังการปรับตั้ง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ปรับตั้งและตรวจสอบระบบคลัตช์เบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มการฝึกปฏิบัติเพื่อสร้างความชำนาญในการปรับตั้ง

สัปดาห์ที่ 12

หน่วยการเรียนรู้: ระบบบังคับเลี้ยวและระบบกันสะเทือน

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพแฮนด์ ลูกปืนคอ โช้คอัพ และส่วนประกอบของระบบกันสะเทือนได้อย่างถูกต้อง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 93%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังไม่สามารถประเมินระดับความผิดปกติของชิ้นส่วนได้ด้วยตนเอง

แนวทางแก้ไข: นำชิ้นส่วนที่มีสภาพปกติและชำรุดมาเปรียบเทียบ และให้นักเรียนฝึกตรวจสอบตามรายการ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบระบบบังคับเลี้ยวและระบบกันสะเทือนได้อย่างปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกตรวจสอบรถจักรยานยนต์ก่อนนำไปใช้งานจริง

สัปดาห์ที่ 13

หน่วยการเรียนรู้: ระบบเบรก

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบผ้าเบรก จานเบรก น้ำมันเบรก และกลไกเบรก รวมถึงสามารถบำรุงรักษาระบบเบรกเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 95%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดความมั่นใจในการตรวจสอบชิ้นส่วนระบบเบรก

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตโดยเน้นจุดสำคัญด้านความปลอดภัย และให้นักเรียนตรวจสอบซ้ำโดยใช้ Check List

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบเบรกได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรเน้นให้นักเรียนตระหนักว่าระบบเบรกเป็นระบบสำคัญที่ต้องตรวจสอบก่อนนำรถไปใช้งาน

สัปดาห์ที่ 14

หน่วยการเรียนรู้: ล้อ ยาง และการบำรุงรักษา

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพยาง ความดันลมยาง ดอกยาง และความผิดปกติของล้อ รวมถึงสามารถปฏิบัติการบำรุงรักษาเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 96%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังไม่ทราบค่าความดันลมยางที่เหมาะสมกับรถแต่ละรุ่น

แนวทางแก้ไข: ฝึกให้นักเรียนค้นหาข้อมูลจากคู่มือรถและตรวจสอบค่าความดันลมยางก่อนปฏิบัติงาน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาล้อและยางได้อย่างถูกต้อง

ข้อเสนอแนะ: ควรปลูกฝังให้นักเรียนตรวจสอบยางและลมยางเป็นประจำ

สัปดาห์ที่ 15

หน่วยการเรียนรู้: การถอดประกอบและบำรุงรักษารถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถวางแผนการถอดประกอบ ใช้เครื่องมือได้เหมาะสม จัดเรียงชิ้นส่วน และประกอบกลับได้ตามขั้นตอน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 88%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางกลุ่มใช้เวลาถอดประกอบมากกว่าที่กำหนด และมีความผิดพลาดในการจัดลำดับชิ้นส่วน

แนวทางแก้ไข: แบ่งงานเป็นขั้นตอนย่อย ให้ถ่ายภาพหรือทำเครื่องหมายตำแหน่งชิ้นส่วน และให้ตรวจสอบร่วมกันก่อนประกอบกลับ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: สามารถถอดประกอบและบำรุงรักษารถจักรยานยนต์ตามขั้นตอน

ข้อเสนอแนะ: ควรเน้นการทำงานอย่างเป็นระบบและรักษาความสะอาดพื้นที่ปฏิบัติงาน

สัปดาห์ที่ 16

หน่วยการเรียนรู้: การวิเคราะห์ข้อขัดข้องของรถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถวิเคราะห์อาการผิดปกติของรถจักรยานยนต์ ใช้ข้อมูลจากอาการเสียประกอบการตรวจสอบ และเสนอแนวทางแก้ไขเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 82%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดทักษะในการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาและมักเปลี่ยนชิ้นส่วนโดยไม่ได้ตรวจสอบสาเหตุให้ชัดเจน

แนวทางแก้ไข: ใช้กรณีศึกษาจากอาการเสียจริง ให้ผู้เรียนวิเคราะห์จากง่ายไปยาก และฝึกใช้หลักการตรวจสอบอย่างเป็นลำดับขั้น

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: วิเคราะห์ปัญหาและหาสาเหตุข้อขัดข้องของรถจักรยานยนต์เบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มกิจกรรม Problem-Based Learning และกรณีศึกษาจากงานซ่อมจริง

สัปดาห์ที่ 17

หน่วยการเรียนรู้: การตรวจสอบสภาพและการบริการรถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพรถจักรยานยนต์ตามรายการที่กำหนด ให้บริการบำรุงรักษาเบื้องต้น และปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัยและความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 91%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังจัดลำดับขั้นตอนการตรวจสอบสภาพได้ไม่เหมาะสม และใช้เวลาในการทำงานแตกต่างกัน

แนวทางแก้ไข: จัดทำใบตรวจสอบสภาพรถและกำหนดขั้นตอนมาตรฐาน พร้อมให้ฝึกปฏิบัติซ้ำจนสามารถทำงานได้คล่องตัว

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบสภาพและให้บริการบำรุงรักษารถจักรยานยนต์ตามขั้นตอนงานช่าง

ข้อเสนอแนะ: ควรฝึกให้นักเรียนปฏิบัติงานเสมือนสถานการณ์จริงในศูนย์บริการ

สัปดาห์ที่ 18

หน่วยการเรียนรู้: สรุปและประเมินผลการเรียนรู้รายวิชางานจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถนำความรู้และทักษะที่เรียนมาตลอดภาคเรียนมาประยุกต์ใช้ในการตรวจสอบ บำรุงรักษา และแก้ไขข้อขัดข้องเบื้องต้นของรถจักรยานยนต์ได้ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น มีความรับผิดชอบ และปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัย

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 94%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังต้องพัฒนาความรวดเร็วและความแม่นยำในการวิเคราะห์ปัญหาที่มีหลายสาเหตุ

แนวทางแก้ไข: ทบทวนขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อขัดข้องและให้นักเรียนฝึกปฏิบัติจากสถานการณ์จริงเพิ่มเติม พร้อมให้เพื่อนร่วมกลุ่มช่วยตรวจสอบผลงาน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น:

มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบต่าง ๆ ของรถจักรยานยนต์

สามารถใช้เครื่องมือช่างและเครื่องมือวัดได้อย่างถูกต้อง
สามารถตรวจสอบ บำรุงรักษา และซ่อมแซมเบื้องต้นได้
สามารถวิเคราะห์ข้อขัดข้องและแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบ
มีความรับผิดชอบ มีวินัย และคำนึงถึงความปลอดภัยในการทำงาน

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกปฏิบัติกับรถจักรยานยนต์หลายรุ่นและหลากหลายระบบ เพื่อเพิ่มประสบการณ์และความพร้อมในการปฏิบัติงานจริง

สรุปผลการจัดการเรียนรู้ตลอดภาคเรียน

ผลสัมฤทธิ์เฉลี่ยโดยรวม: 89.6%

สมรรถนะสำคัญที่ผู้เรียนได้รับ

มีความรู้เกี่ยวกับโครงสร้างและหลักการทำงานของรถจักรยานยนต์

สามารถเลือกใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ได้เหมาะสมกับงาน

สามารถตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบต่าง ๆ ของรถจักรยานยนต์

สามารถถอดประกอบชิ้นส่วนตามขั้นตอน

สามารถวิเคราะห์ข้อขัดข้องและหาแนวทางแก้ไขเบื้องต้น

ปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย มีวินัย และมีความรับผิดชอบ

สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นและปฏิบัติงานตามกระบวนการของงานช่าง

ปัญหา/อุปสรรคโดยรวม

นักเรียนมีพื้นฐานความรู้และประสบการณ์ด้านงานช่างแตกต่างกัน

นักเรียนบางส่วนยังขาดความชำนาญในการใช้เครื่องมือและเครื่องมือวัด

การวิเคราะห์ข้อขัดข้องที่มีหลายสาเหตุยังเป็นเรื่องที่นักเรียนบางส่วนทำได้ไม่คล่อง

เวลาในการปฏิบัติงานบางกิจกรรมไม่เพียงพอต่อการฝึกซ้ำของนักเรียนทุกคน

รถจักรยานยนต์และอุปกรณ์ฝึกปฏิบัติมีจำนวนจำกัดเมื่อเทียบกับจำนวนนักเรียน

แนวทางแก้ไขโดยรวม

จัดกลุ่มนักเรียนตามระดับความสามารถและให้ช่วยเหลือกันระหว่างการปฏิบัติงาน

เพิ่มการสาธิตก่อนเริ่มปฏิบัติจริงทุกกิจกรรม

ใช้ใบงาน Check List และคู่มือปฏิบัติงานเพื่อให้นักเรียนทำงานตามขั้นตอน

จัดกิจกรรมฝึกซ้ำสำหรับนักเรียนที่ยังไม่ผ่านเกณฑ์

ใช้กรณีศึกษาจากอาการเสียจริงเพื่อพัฒนาทักษะการวิเคราะห์ปัญหา

เน้นความปลอดภัย การจัดเก็บเครื่องมือ และความเป็นระเบียบในการปฏิบัติงาน

รายนามนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นายกฤตเมธ บุชบาบาน (ขาดเรียน) , นายกิตติพัฒน์ โมรนอก (ขาดเรียน) , นายเจษฎา ผาสุก (ขาดเรียน) , นายชินกฤต
สาครเจริญ (ขาดเรียน) , นายณัฐกิตติ์ วงศ์สวัสดิ์ (ขาดเรียน) ,

วันที่ 27 สิงหาคม 2569 สัปดาห์ที่ 15 จำนวน 16 คน ขาดเรียน 4 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

รายวิชา: งานจักรยานยนต์

รหัสวิชา: 20101-2011

แผนกวิชา: ช่างยนต์

ระดับชั้น: ปวช.

ภาคเรียนที่: 1 ปีการศึกษา 2569

ผู้สอน: นายสรศักดิ์ สมใหญ่

จำนวนนักเรียน/นักศึกษา: 16 คน

สัปดาห์ที่ 1

หน่วยการเรียนรู้: ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับรถจักรยานยนต์และความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับประเภท ส่วนประกอบพื้นฐาน และหลักการทำงานเบื้องต้นของรถจักรยานยนต์ สามารถอธิบายกฎระเบียบและข้อควรระวังด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 94%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางส่วนยังไม่คุ้นเคยกับชื่อเรียกและตำแหน่งของชิ้นส่วนต่าง ๆ รวมถึงการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตการใช้อุปกรณ์และให้นักเรียนฝึกระบุชิ้นส่วนจริงบนรถจักรยานยนต์ พร้อมย้ำข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยก่อนเริ่มงานทุกครั้ง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับรถจักรยานยนต์ และสามารถปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนทบทวนชื่อและหน้าที่ของชิ้นส่วนสำคัญก่อนเข้าสู่การปฏิบัติงาน

สัปดาห์ที่ 2

หน่วยการเรียนรู้: เครื่องมือช่างและการใช้งานอย่างถูกต้อง

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถจำแนกประเภทเครื่องมือช่าง เลือกใช้เครื่องมือให้เหมาะสมกับลักษณะงาน และจัดเก็บเครื่องมือหลังการใช้งานได้ถูกต้อง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 91%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนเลือกใช้ประแจหรือเครื่องมือไม่ตรงกับขนาดของชิ้นงาน ทำให้ใช้เวลาปฏิบัติงานมากขึ้น

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตการเลือกใช้เครื่องมือและให้นักเรียนฝึกปฏิบัติเป็นรายบุคคล โดยเน้นการตรวจสอบขนาดเครื่องมือก่อนใช้งาน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: เลือกและใช้เครื่องมือช่างพื้นฐานได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรจัดกิจกรรมฝึกเลือกเครื่องมือจากสถานการณ์จำลองให้มากขึ้น

สัปดาห์ที่ 3

หน่วยการเรียนรู้: โครงสร้างและหลักการทำงานของเครื่องยนต์รถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายส่วนประกอบของเครื่องยนต์ 4 จังหวะ และลำดับการทำงานของเครื่องยนต์ได้ สามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างชิ้นส่วนต่าง ๆ ได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 88%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางส่วนยังสับสนลำดับจังหวะการทำงานของเครื่องยนต์

แนวทางแก้ไข: ใช้แบบจำลองเครื่องยนต์ ภาพประกอบ และการสาธิตการหมุนเครื่องยนต์จริงเพื่อให้นักเรียนเห็นลำดับการทำงานอย่างชัดเจน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: อธิบายหลักการทำงานของเครื่องยนต์รถจักรยานยนต์ได้

ข้อเสนอแนะ: ควรใช้สื่อภาพเคลื่อนไหวหรือแบบจำลองประกอบการเรียนอย่างต่อเนื่อง

สัปดาห์ที่ 4

หน่วยการเรียนรู้: ระบบเครื่องยนต์และการตรวจสอบเบื้องต้น

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์เบื้องต้น ตรวจระดับของเหลว ตรวจรอยรั่ว และประเมินสภาพทั่วไปของเครื่องยนต์ได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 86%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดความละเอียดในการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนจัดทำแบบรายการตรวจสอบ (Check List) และให้นักเรียนปฏิบัติตามขั้นตอนอย่างเป็นระบบ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์เบื้องต้นและบันทึกผลการตรวจสอบได้

ข้อเสนอแนะ: ควรฝึกให้นักเรียนใช้ Check List จนเกิดเป็นนิสัยในการปฏิบัติงานจริง

สัปดาห์ที่ 5

หน่วยการเรียนรู้: ระบบเชื้อเพลิง

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหน้าที่และส่วนประกอบของระบบเชื้อเพลิง ตรวจสอบระบบจ่ายเชื้อเพลิง และทำความสะอาดอุปกรณ์เบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 83%

ปัญหา/อุปสรรค: การถอดประกอบอุปกรณ์บางชนิดต้องใช้ความระมัดระวัง นักเรียนบางคนทำชิ้นส่วนขนาดเล็กสูญหาย

แนวทางแก้ไข: กำหนดพื้นที่จัดวางชิ้นส่วนเป็นสัดส่วน ให้ถาดสำหรับเก็บชิ้นส่วน และสาธิตขั้นตอนก่อนการปฏิบัติ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบเชื้อเพลิงเบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเน้นการจัดเก็บชิ้นส่วนและการทำงานอย่างเป็นระบบ

สัปดาห์ที่ 6

หน่วยการเรียนรู้: ระบบหล่อลื่นเครื่องยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหน้าที่ของน้ำมันหล่อลื่น ตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่อง และปฏิบัติการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่องได้ถูกต้อง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 92%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังไม่เข้าใจผลกระทบจากการใช้น้ำมันเครื่องผิดประเภทหรือปล่อยให้ น้ำมันเครื่องอยู่ในระดับต่ำ

แนวทางแก้ไข: ยกตัวอย่างความเสียหายที่เกิดจากการหล่อลื่นไม่เพียงพอ และให้นักเรียนฝึกตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่องจากรถจริง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: สามารถตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบหล่อลื่นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกอ่านข้อมูลชนิดและเกรดของน้ำมันเครื่องจากคู่มือรถ

สัปดาห์ที่ 7

หน่วยการเรียนรู้: ระบบระบายความร้อน

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหลักการระบายความร้อน ตรวจสอบระบบระบายความร้อน และบอกสาเหตุเบื้องต้นของเครื่องยนต์มีอุณหภูมิสูงผิดปกติได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 89%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังแยกความแตกต่างระหว่างระบบระบายความร้อนด้วยอากาศและระบบระบายความร้อนด้วยของเหลวได้ไม่ชัดเจน

แนวทางแก้ไข: นำรถจักรยานยนต์ทั้งสองลักษณะมาเปรียบเทียบ และให้นักเรียนระบุส่วนประกอบจากของจริง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและดูแลระบบระบายความร้อนเบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มกิจกรรมเปรียบเทียบระบบระบายความร้อนจากรถรุ่นต่าง ๆ

สัปดาห์ที่ 8

หน่วยการเรียนรู้: ระบบจุดระเบิด

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหลักการทำงานของระบบจุดระเบิด ตรวจสอบหัวเทียน และตรวจสอบความผิดปกติของระบบจุดระเบิดเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 85%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางส่วนยังไม่เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างระบบไฟฟ้า หัวเทียน และการจุดระเบิดของเครื่องยนต์

แนวทางแก้ไข: ใช้วงจรจำลองและเครื่องมือวัดทางไฟฟ้าประกอบการสาธิต จากนั้นให้นักเรียนฝึกตรวจสอบตามขั้นตอน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบระบบจุดระเบิดเบื้องต้นและใช้เครื่องมือวัดได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มเวลาในการฝึกใช้มัลติมิเตอร์และการอ่านค่าจากเครื่องมือวัด

สัปดาห์ที่ 9

หน่วยการเรียนรู้: ระบบไฟฟ้ารถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบแบตเตอรี่ ฟิวส์ สวิตช์ หลอดไฟ และวงจรไฟฟ้าพื้นฐานของรถจักรยานยนต์ได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 87%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนต่อสายไฟผิดขั้วและยังไม่สามารถอ่านแผนผังวงจรไฟฟ้าได้อย่างคล่องตัว

แนวทางแก้ไข: ทบทวนสัญลักษณ์ทางไฟฟ้าและให้ฝึกอ่านวงจรจากวงจรง่ายไปหาวงจรที่ซับซ้อน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบวงจรไฟฟ้าพื้นฐานและใช้เครื่องมือวัดทางไฟฟ้าได้อย่างปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรจัดกิจกรรมฝึกวิเคราะห์วงจรไฟฟ้าจากอาการเสียจริง

สัปดาห์ที่ 10

หน่วยการเรียนรู้: ระบบส่งกำลัง

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหน้าที่ของคลัตช์ ชุดเกียร์ โช้ และสเตอร์ รวมถึงตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบส่งกำลังได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 90%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดความชำนาญในการตรวจสอบความตึงของโช้และการตั้งระยะที่เหมาะสม

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตวิธีการตรวจสอบและตั้งโช้ พร้อมให้นักเรียนฝึกปฏิบัติเป็นคู่

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบส่งกำลังของรถจักรยานยนต์ได้

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกวิเคราะห์อาการโช้หย่อน โช้ตึง และสเตอร์สีกหรือจากชิ้นงานจริง

สัปดาห์ที่ 11

หน่วยการเรียนรู้: ระบบคลัตช์และเกียร์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหลักการทำงานของคลัตช์และเกียร์ ตรวจสอบระยะฟรีของก้านคลัตช์ และปรับตั้งได้ตามขั้นตอน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 84%

ปัญหา/อุปสรรค: การปรับตั้งคลัตช์ต้องอาศัยความละเอียด นักเรียนบางคนปรับตั้งระยะฟรีไม่เหมาะสม

แนวทางแก้ไข: สาธิตขั้นตอนอย่างช้า ๆ และให้นักเรียนตรวจสอบค่าก่อนและหลังการปรับตั้ง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ปรับตั้งและตรวจสอบระบบคลัตช์เบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มการฝึกปฏิบัติเพื่อสร้างความชำนาญในการปรับตั้ง

สัปดาห์ที่ 12

หน่วยการเรียนรู้: ระบบบังคับเลี้ยวและระบบกันสะเทือน

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพแฮนด์ ลูกปืนคอ โซ้ค้อพ และส่วนประกอบของระบบกันสะเทือนได้อย่างถูกต้อง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 93%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังไม่สามารถประเมินระดับความผิดปกติของชิ้นส่วนได้ด้วยตนเอง

แนวทางแก้ไข: นำชิ้นส่วนที่มีสภาพปกติและชำรุดมาเปรียบเทียบ และให้นักเรียนฝึกตรวจสอบตามรายการ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบระบบบังคับเลี้ยวและระบบกันสะเทือนได้อย่างปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกตรวจสอบรถจักรยานยนต์ก่อนนำไปใช้งานจริง

สัปดาห์ที่ 13

หน่วยการเรียนรู้: ระบบเบรก

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบผ้าเบรก จานเบรก น้ำมันเบรก และกลไกเบรก รวมถึงสามารถบำรุงรักษาระบบเบรกเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 95%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดความมั่นใจในการตรวจสอบชิ้นส่วนระบบเบรก

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตโดยเน้นจุดสำคัญด้านความปลอดภัย และให้นักเรียนตรวจสอบซ้ำโดยใช้ Check List

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบเบรกได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรเน้นให้นักเรียนตระหนักว่าระบบเบรกเป็นระบบสำคัญที่ต้องตรวจสอบก่อนนำรถไปใช้งาน

สัปดาห์ที่ 14

หน่วยการเรียนรู้: ล้อ ยาง และการบำรุงรักษา

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพยาง ความดันลมยาง ดอกยาง และความผิดปกติของล้อ รวมถึงสามารถปฏิบัติการบำรุงรักษาเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 96%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังไม่ทราบค่าความดันลมยางที่เหมาะสมกับรถแต่ละรุ่น

แนวทางแก้ไข: ฝึกให้นักเรียนค้นหาข้อมูลจากคู่มือรถและตรวจสอบค่าความดันลมยางก่อนปฏิบัติงาน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาล้อและยางได้อย่างถูกต้อง

ข้อเสนอแนะ: ควรปลูกฝังให้นักเรียนตรวจสอบยางและลมยางเป็นประจำ

สัปดาห์ที่ 15

หน่วยการเรียนรู้: การถอดประกอบและบำรุงรักษารถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถวางแผนการถอดประกอบ ใช้เครื่องมือได้เหมาะสม จัดเรียงชิ้นส่วน และประกอบกลับได้ตามขั้นตอน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 88%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางกลุ่มใช้เวลาถอดประกอบมากกว่าที่กำหนด และมีความผิดพลาดในการจัดลำดับชิ้นส่วน

แนวทางแก้ไข: แบ่งงานเป็นขั้นตอนย่อย ให้ถ่ายภาพหรือทำเครื่องหมายตำแหน่งชิ้นส่วน และให้ตรวจสอบร่วมกันก่อนประกอบกลับ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: สามารถถอดประกอบและบำรุงรักษารถจักรยานยนต์ตามขั้นตอน

ข้อเสนอแนะ: ควรเน้นการทำงานอย่างเป็นระบบและรักษาความสะอาดพื้นที่ปฏิบัติงาน

สัปดาห์ที่ 16

หน่วยการเรียนรู้: การวิเคราะห์ข้อขัดข้องของรถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถวิเคราะห์อาการผิดปกติของรถจักรยานยนต์ ใช้ข้อมูลจากอาการเสียประกอบการตรวจสอบ และเสนอแนวทางแก้ไขเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 82%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดทักษะในการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาและมักเปลี่ยนชิ้นส่วนโดยไม่ได้ตรวจสอบสาเหตุให้ชัดเจน

แนวทางแก้ไข: ใช้กรณีศึกษาจากอาการเสียจริง ให้ผู้เรียนวิเคราะห์จากง่ายไปยาก และฝึกใช้หลักการตรวจสอบอย่างเป็นลำดับขั้น

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: วิเคราะห์ปัญหาและหาสาเหตุข้อขัดข้องของรถจักรยานยนต์เบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มกิจกรรม Problem-Based Learning และกรณีศึกษาจากงานซ่อมจริง

สัปดาห์ที่ 17

หน่วยการเรียนรู้: การตรวจสอบสภาพและการบริการรถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพรถจักรยานยนต์ตามรายการที่กำหนด ให้บริการบำรุงรักษาเบื้องต้น และปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัยและความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 91%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังจัดลำดับขั้นตอนการตรวจสอบได้ไม่เหมาะสม และใช้เวลาในการทำงานแตกต่างกัน

แนวทางแก้ไข: จัดทำใบตรวจสอบสภาพรถและกำหนดขั้นตอนมาตรฐาน พร้อมให้ฝึกปฏิบัติซ้ำจนสามารถทำงานได้คล่องตัว

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบสภาพและให้บริการบำรุงรักษารถจักรยานยนต์ตามขั้นตอนงานช่าง

ข้อเสนอแนะ: ควรฝึกให้นักเรียนปฏิบัติงานเสมือนสถานการณ์จริงในศูนย์บริการ

สัปดาห์ที่ 18

หน่วยการเรียนรู้: สรุปและประเมินผลการเรียนรู้รายวิชางานจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถนำความรู้และทักษะที่เรียนมาตลอดภาคเรียนมาประยุกต์ใช้ในการตรวจสอบ บำรุงรักษา และแก้ไขข้อขัดข้องเบื้องต้นของรถจักรยานยนต์ได้ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น มีความรับผิดชอบ และปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัย

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 94%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังต้องพัฒนาความรวดเร็วและความแม่นยำในการวิเคราะห์ปัญหาที่มีหลายสาเหตุ

แนวทางแก้ไข: ทบทวนขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อขัดข้องและให้นักเรียนฝึกปฏิบัติจากสถานการณ์จริงเพิ่มเติม พร้อมให้เพื่อนร่วมกลุ่มช่วยตรวจสอบผลงาน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น:

มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบต่าง ๆ ของรถจักรยานยนต์
สามารถใช้เครื่องมือช่างและเครื่องมือวัดได้อย่างถูกต้อง
สามารถตรวจสอบ บำรุงรักษา และซ่อมแซมเบื้องต้นได้
สามารถวิเคราะห์ข้อขัดข้องและแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบ
มีความรับผิดชอบ มีวินัย และคำนึงถึงความปลอดภัยในการทำงาน

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกปฏิบัติกับรถจักรยานยนต์หลายรุ่นและหลากหลายระบบ เพื่อเพิ่มประสบการณ์และความพร้อมในการปฏิบัติงานจริง

สรุปผลการจัดการเรียนรู้ตลอดภาคเรียน

ผลสัมฤทธิ์เฉลี่ยโดยรวม: 89.6%

สมรรถนะสำคัญที่ผู้เรียนได้รับ

มีความรู้เกี่ยวกับโครงสร้างและหลักการทำงานของรถจักรยานยนต์
สามารถเลือกใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ได้เหมาะสมกับงาน
สามารถตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบต่าง ๆ ของรถจักรยานยนต์
สามารถถอดประกอบชิ้นส่วนตามขั้นตอน
สามารถวิเคราะห์ข้อขัดข้องและหาแนวทางแก้ไขเบื้องต้น
ปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย มีวินัย และมีความรับผิดชอบ
สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นและปฏิบัติงานตามกระบวนการของงานช่าง

ปัญหา/อุปสรรคโดยรวม

นักเรียนมีพื้นฐานความรู้และประสบการณ์ด้านงานช่างแตกต่างกัน
นักเรียนบางส่วนยังขาดความชำนาญในการใช้เครื่องมือและเครื่องมือวัด
การวิเคราะห์ข้อขัดข้องที่มีหลายสาเหตุยังเป็นเรื่องที่นักเรียนบางส่วนทำได้ไม่คล่อง
เวลาในการปฏิบัติงานบางกิจกรรมไม่เพียงพอต่อการฝึกซ้ำของนักเรียนทุกคน
รถจักรยานยนต์และอุปกรณ์ฝึกปฏิบัติมีจำนวนจำกัดเมื่อเทียบกับจำนวนนักเรียน

แนวทางแก้ไขโดยรวม

จัดกลุ่มนักเรียนตามระดับความสามารถและให้ช่วยเหลือกันระหว่างการทำงาน

เพิ่มการสาธิตก่อนเริ่มปฏิบัติจริงทุกกิจกรรม

ใช้ใบงาน Check List และคู่มือปฏิบัติงานเพื่อให้นักเรียนทำงานตามขั้นตอน

จัดกิจกรรมฝึกซ้ำสำหรับนักเรียนที่ยังไม่ผ่านเกณฑ์

ใช้กรณีศึกษาจากอาการเสียจริงเพื่อพัฒนาทักษะการวิเคราะห์ปัญหา

เน้นความปลอดภัย การจัดเก็บเครื่องมือ และความเป็นระเบียบในการปฏิบัติงาน

รายนามนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นายจตุพร โพธิ์ทอง (ขาดเรียน) , นายจิรวัฒน์ ฉิมพาลี (ขาดเรียน) , นายเจษฎา ผาสุก (ขาดเรียน) , นายณัฐพล เพ็งศิริ (ขาดเรียน) ,

วันที่ 27 สิงหาคม 2569 สัปดาห์ที่ 15 จำนวน 16 คน ขาดเรียน 4 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

รายวิชา: งานจักรยานยนต์

รหัสวิชา: 20101-2011

แผนกวิชา: ช่างยนต์

ระดับชั้น: ปวช.

ภาคเรียนที่: 1 ปีการศึกษา 2569

ผู้สอน: นายสรศักดิ์ สมิทธิใหญ่

จำนวนนักเรียน/นักศึกษา: 16 คน

สัปดาห์ที่ 1

หน่วยการเรียนรู้: ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับรถจักรยานยนต์และความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับประเภท ส่วนประกอบพื้นฐาน และหลักการทำงานเบื้องต้นของรถจักรยานยนต์ สามารถอธิบายกฎระเบียบและข้อควรระวังด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 94%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางส่วนยังไม่คุ้นเคยกับชื่อเรียกและตำแหน่งของชิ้นส่วนต่าง ๆ รวมถึงการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตการใช้อุปกรณ์และให้นักเรียนฝึกหัดบู๊ขึ้นส่วนจริงบนรถจักรยานยนต์ พร้อมย้ำข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยก่อนเริ่มงานทุกครั้ง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับรถจักรยานยนต์ และสามารถปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนทบทวนชื่อและหน้าที่ของชิ้นส่วนสำคัญก่อนเข้าสู่การปฏิบัติงาน

สัปดาห์ที่ 2

หน่วยการเรียนรู้: เครื่องมือช่างและการใช้งานอย่างถูกต้อง

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถจำแนกประเภทเครื่องมือช่าง เลือกใช้เครื่องมือให้เหมาะสมกับลักษณะงาน และจัดเก็บเครื่องมือหลังการใช้งานได้ถูกต้อง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 91%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนเลือกใช้ประแจหรือเครื่องมือไม่ตรงกับขนาดของชิ้นงาน ทำให้ใช้เวลาปฏิบัติงานมากขึ้น

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตการเลือกใช้เครื่องมือและให้นักเรียนฝึกปฏิบัติเป็นรายบุคคล โดยเน้นการตรวจสอบขนาดเครื่องมือก่อนใช้งาน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: เลือกและใช้เครื่องมือช่างพื้นฐานได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรจัดกิจกรรมฝึกเลือกเครื่องมือจากสถานการณ์จำลองให้มากขึ้น

สัปดาห์ที่ 3

หน่วยการเรียนรู้: โครงสร้างและหลักการทำงานของเครื่องยนต์รถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายส่วนประกอบของเครื่องยนต์ 4 จังหวะ และลำดับการทำงานของเครื่องยนต์ได้ สามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างชิ้นส่วนต่าง ๆ ได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 88%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางส่วนยังสับสนลำดับจังหวะการทำงานของเครื่องยนต์

แนวทางแก้ไข: ใช้แบบจำลองเครื่องยนต์ ภาพประกอบ และการสาธิตการหมุนเครื่องยนต์จริงเพื่อให้นักเรียนเห็นลำดับการทำงานอย่างชัดเจน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: อธิบายหลักการทำงานของเครื่องยนต์รถจักรยานยนต์ได้

ข้อเสนอแนะ: ควรใช้สื่อภาพเคลื่อนไหวหรือแบบจำลองประกอบการเรียนอย่างต่อเนื่อง

สัปดาห์ที่ 4

หน่วยการเรียนรู้: ระบบเครื่องยนต์และการตรวจสอบเบื้องต้น

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์เบื้องต้น ตรวจระดับของเหลว ตรวจรอยรั่ว และประเมินสภาพทั่วไปของเครื่องยนต์ได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 86%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดความละเอียดในการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนจัดทำแบบรายการตรวจสอบ (Check List) และให้นักเรียนปฏิบัติตามขั้นตอนอย่างเป็นระบบ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์เบื้องต้นและบันทึกผลการตรวจสอบได้

ข้อเสนอแนะ: ควรฝึกให้นักเรียนใช้ Check List จนเกิดเป็นนิสัยในการปฏิบัติงานจริง

สัปดาห์ที่ 5

หน่วยการเรียนรู้: ระบบเชื้อเพลิง

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหน้าที่และส่วนประกอบของระบบเชื้อเพลิง ตรวจสอบระบบจ่ายเชื้อเพลิง และทำความสะอาดอุปกรณ์เบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 83%

ปัญหา/อุปสรรค: การถอดประกอบอุปกรณ์บางชนิดต้องใช้ความระมัดระวัง นักเรียนบางคนทำชิ้นส่วนขนาดเล็กสูญหาย

แนวทางแก้ไข: กำหนดพื้นที่จัดวางชิ้นส่วนเป็นสัดส่วน ให้ภาคสำหรับเก็บชิ้นส่วน และสาธิตขั้นตอนก่อนการปฏิบัติ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบเชื้อเพลิงเบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเน้นการจัดเก็บชิ้นส่วนและการทำงานอย่างเป็นระบบ

สัปดาห์ที่ 6

หน่วยการเรียนรู้: ระบบหล่อลื่นเครื่องยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหน้าที่ของน้ำมันหล่อลื่น ตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่อง และปฏิบัติการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่องได้ถูกต้อง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 92%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังไม่เข้าใจผลกระทบจากการใช้น้ำมันเครื่องผิดประเภทหรือปล่อยให้ น้ำมันเครื่องอยู่ในระดับต่ำ

แนวทางแก้ไข: ยกตัวอย่างความเสียหายที่เกิดจากการหล่อลื่นไม่เพียงพอ และให้นักเรียนฝึกตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่องจากรถจริง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: สามารถตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบหล่อลื่นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกอ่านข้อมูลชนิดและเกรดของน้ำมันเครื่องจากคู่มือรถ

สัปดาห์ที่ 7

หน่วยการเรียนรู้: ระบบระบายความร้อน

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหลักการระบายความร้อน ตรวจสอบระบบระบายความร้อน และบอกสาเหตุเบื้องต้นของเครื่องยนต์มีอุณหภูมิสูงผิดปกติได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 89%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังแยกความแตกต่างระหว่างระบบระบายความร้อนด้วยอากาศและระบบระบายความร้อนด้วยของเหลวได้ไม่ชัดเจน

แนวทางแก้ไข: นำรถจักรยานยนต์ทั้งสองลักษณะมาเปรียบเทียบ และให้นักเรียนระบุส่วนประกอบจากของจริง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและดูแลระบบระบายความร้อนเบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มกิจกรรมเปรียบเทียบระบบระบายความร้อนจากรุ่นต่าง ๆ

สัปดาห์ที่ 8

หน่วยการเรียนรู้: ระบบจุดระเบิด

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหลักการทำงานของระบบจุดระเบิด ตรวจสอบหัวเทียน และตรวจสอบความผิดปกติของระบบจุดระเบิดเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 85%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางส่วนยังไม่เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างระบบไฟฟ้า หัวเทียน และการจุดระเบิดของเครื่องยนต์

แนวทางแก้ไข: ใช้วงจรจำลองและเครื่องมือวัดทางไฟฟ้าประกอบการสาธิต จากนั้นให้นักเรียนฝึกตรวจสอบตามขั้นตอน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบระบบจุดระเบิดเบื้องต้นและใช้เครื่องมือวัดได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มเวลาในการฝึกใช้มัลติมิเตอร์และการอ่านค่าจากเครื่องมือวัด

สัปดาห์ที่ 9

หน่วยการเรียนรู้: ระบบไฟฟ้ารถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบแบตเตอรี่ ฟิวส์ สวิตช์ หลอดไฟ และวงจรไฟฟ้าพื้นฐานของรถจักรยานยนต์ได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 87%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนต่อสายไฟผิดขั้วและยังไม่สามารถอ่านแผนผังวงจรไฟฟ้าได้อย่างคล่องตัว

แนวทางแก้ไข: ทบทวนสัญลักษณ์ทางไฟฟ้าและให้ฝึกอ่านวงจรจากวงจรง่ายไปหาวงจรที่ซับซ้อน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบวงจรไฟฟ้าพื้นฐานและใช้เครื่องมือวัดทางไฟฟ้าได้อย่างปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรจัดกิจกรรมฝึกวิเคราะห์วงจรไฟฟ้าจากอาการเสียจริง

สัปดาห์ที่ 10

หน่วยการเรียนรู้: ระบบส่งกำลัง

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหน้าที่ของคลัตช์ ชุดเกียร์ โซ่ และสเตอร์ รวมถึงตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบส่งกำลังได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 90%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดความชำนาญในการตรวจสอบความตึงของโซ่และการตั้งระยะที่เหมาะสม

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตวิธีการตรวจสอบและตั้งโซ่ พร้อมให้นักเรียนฝึกปฏิบัติเป็นคู่

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบส่งกำลังของรถจักรยานยนต์ได้

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกวิเคราะห์อาการโซ่หย่อน โซ่ตึง และสเตอร์สึกหรอจากชิ้นงานจริง

สัปดาห์ที่ 11

หน่วยการเรียนรู้: ระบบคลัตช์และเกียร์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหลักการทำงานของคลัตช์และเกียร์ ตรวจสอบระยะฟรีของก้านคลัตช์ และปรับตั้งได้ตามขั้นตอน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 84%

ปัญหา/อุปสรรค: การปรับตั้งคลัตช์ต้องอาศัยความละเอียด นักเรียนบางคนปรับตั้งระยะฟรีไม่เหมาะสม

แนวทางแก้ไข: สาธิตขั้นตอนอย่างช้า ๆ และให้นักเรียนตรวจสอบค่าก่อนและหลังการปรับตั้ง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ปรับตั้งและตรวจสอบระบบคลัตช์เบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มการฝึกปฏิบัติเพื่อสร้างความชำนาญในการปรับตั้ง

สัปดาห์ที่ 12

หน่วยการเรียนรู้: ระบบบังคับเลี้ยวและระบบกันสะเทือน

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพแอสต์ ลูกปืนคอ โช้คอัพ และส่วนประกอบของระบบกันสะเทือนได้อย่างถูกต้อง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 93%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังไม่สามารถประเมินระดับความผิดปกติของชิ้นส่วนได้ด้วยตนเอง

แนวทางแก้ไข: นำชิ้นส่วนที่มีสภาพปกติและชำรุดมาเปรียบเทียบ และให้นักเรียนฝึกตรวจสอบตามรายการ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบระบบบังคับเลี้ยวและระบบกันสะเทือนได้อย่างปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกตรวจสอบรถจักรยานยนต์ก่อนนำไปใช้งานจริง

สัปดาห์ที่ 13

หน่วยการเรียนรู้: ระบบเบรก

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบผ้าเบรก จานเบรก น้ำมันเบรก และกลไกเบรก รวมถึงสามารถบำรุงรักษาระบบเบรกเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 95%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดความมั่นใจในการตรวจสอบชิ้นส่วนระบบเบรก

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตโดยเน้นจุดสำคัญด้านความปลอดภัย และให้นักเรียนตรวจสอบซ้ำโดยใช้ Check List

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบเบรกได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรเน้นให้นักเรียนตระหนักว่าระบบเบรกเป็นระบบสำคัญที่ต้องตรวจสอบก่อนนำรถไปใช้งาน

สัปดาห์ที่ 14

หน่วยการเรียนรู้: ล้อ ยาง และการบำรุงรักษา

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพยาง ความดันลมยาง ดอกยาง และความผิดปกติของล้อ รวมถึงสามารถปฏิบัติการบำรุงรักษาเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 96%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังไม่ทราบค่าความดันลมยางที่เหมาะสมกับรถแต่ละรุ่น

แนวทางแก้ไข: ฝึกให้นักเรียนค้นหาข้อมูลจากคู่มือรถและตรวจสอบค่าความดันลมยางก่อนปฏิบัติงาน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาล้อและยางได้อย่างถูกต้อง

ข้อเสนอแนะ: ควรปลูกฝังให้นักเรียนตรวจสอบยางและลมยางเป็นประจำ

สัปดาห์ที่ 15

หน่วยการเรียนรู้: การถอดประกอบและบำรุงรักษารถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถวางแผนการถอดประกอบ ใช้เครื่องมือได้เหมาะสม จัดเรียงชิ้นส่วน และประกอบกลับได้ตามขั้นตอน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 88%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางกลุ่มใช้เวลาถอดประกอบมากกว่าที่กำหนด และมีความผิดพลาดในการจัดลำดับชิ้นส่วน

แนวทางแก้ไข: แบ่งงานเป็นขั้นตอนย่อย ให้ถ่ายภาพหรือทำเครื่องหมายตำแหน่งชิ้นส่วน และให้ตรวจสอบร่วมกันก่อนประกอบกลับ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: สามารถถอดประกอบและบำรุงรักษารถจักรยานยนต์ตามขั้นตอน

ข้อเสนอแนะ: ควรเน้นการทำงานอย่างเป็นระบบและรักษาความสะอาดพื้นที่ปฏิบัติงาน

สัปดาห์ที่ 16

หน่วยการเรียนรู้: การวิเคราะห์ข้อขัดข้องของรถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถวิเคราะห์อาการผิดปกติของรถจักรยานยนต์ ใช้ข้อมูลจากอาการเสียประกอบการตรวจสอบ และเสนอแนวทางแก้ไขเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 82%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดทักษะในการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาและมักเปลี่ยนชิ้นส่วนโดยไม่ได้ตรวจสอบสาเหตุให้ชัดเจน

แนวทางแก้ไข: ใช้กรณีศึกษาจากอาการเสียจริง ให้ผู้เรียนวิเคราะห์จากง่ายไปยาก และฝึกใช้หลักการตรวจสอบอย่างเป็นลำดับขั้น

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: วิเคราะห์ปัญหาและหาสาเหตุข้อขัดข้องของรถจักรยานยนต์เบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มกิจกรรม Problem-Based Learning และกรณีศึกษาจากงานซ่อมจริง

สัปดาห์ที่ 17

หน่วยการเรียนรู้: การตรวจสอบสภาพและการบริการรถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพรถจักรยานยนต์ตามรายการที่กำหนด ให้บริการบำรุงรักษาเบื้องต้น และปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัยและความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 91%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังจัดลำดับขั้นตอนการตรวจสอบได้ไม่เหมาะสม และใช้เวลาในการทำงานแตกต่างกัน

แนวทางแก้ไข: จัดทำใบตรวจสอบสภาพรถและกำหนดขั้นตอนมาตรฐาน พร้อมให้ฝึกปฏิบัติซ้ำจนสามารถทำงานได้คล่องตัว

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบสภาพและให้บริการบำรุงรักษารถจักรยานยนต์ตามขั้นตอนงานช่าง

ข้อเสนอแนะ: ควรฝึกให้นักเรียนปฏิบัติงานเสมือนสถานการณ์จริงในศูนย์บริการ

สัปดาห์ที่ 18

หน่วยการเรียนรู้: สรุปลและประเมินผลการเรียนรู้รายวิชางานจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถนำความรู้และทักษะที่เรียนมาตลอดภาคเรียนมาประยุกต์ใช้ในการตรวจสอบ บำรุงรักษา และแก้ไขข้อขัดข้องเบื้องต้นของรถจักรยานยนต์ได้ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น มีความรับผิดชอบ และปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัย

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 94%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังต้องพัฒนาความรวดเร็วและความแม่นยำในการวิเคราะห์ปัญหาที่มีหลายสาเหตุ

แนวทางแก้ไข: ทบทวนขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อขัดข้องและให้นักเรียนฝึกปฏิบัติจากสถานการณ์จริงเพิ่มเติม พร้อมให้เพื่อนร่วมกลุ่มช่วยตรวจสอบผลงาน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น:

มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบต่าง ๆ ของรถจักรยานยนต์

สามารถใช้เครื่องมือช่างและเครื่องมือวัดได้อย่างถูกต้อง

สามารถตรวจสอบ บำรุงรักษา และซ่อมแซมเบื้องต้นได้

สามารถวิเคราะห์ข้อขัดข้องและแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบ

มีความรับผิดชอบ มีวินัย และคำนึงถึงความปลอดภัยในการทำงาน

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกปฏิบัติกับรถจักรยานยนต์หลายรุ่นและหลากหลายระบบ เพื่อเพิ่มประสบการณ์และความพร้อมในการปฏิบัติงานจริง

สรุปลผลการจัดการเรียนรู้ตลอดภาคเรียน

ผลสัมฤทธิ์เฉลี่ยโดยรวม: 89.6%

สมรรถนะสำคัญที่ผู้เรียนได้รับ

มีความรู้เกี่ยวกับโครงสร้างและหลักการทำงานของรถจักรยานยนต์

สามารถเลือกใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ได้เหมาะสมกับงาน

สามารถตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบต่าง ๆ ของรถจักรยานยนต์
สามารถถอดประกอบชิ้นส่วนตามขั้นตอน
สามารถวิเคราะห์ข้อขัดข้องและหาแนวทางแก้ไขเบื้องต้น
ปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย มีวินัย และมีความรับผิดชอบ
สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นและปฏิบัติงานตามกระบวนการของงานช่าง
ปัญหา/อุปสรรคโดยรวม
นักเรียนมีพื้นฐานความรู้และประสบการณ์ด้านงานช่างแตกต่างกัน
นักเรียนบางส่วนยังขาดความชำนาญในการใช้เครื่องมือและเครื่องมือวัด
การวิเคราะห์ข้อขัดข้องที่มีหลายสาเหตุยังเป็นเรื่องที่นักเรียนบางส่วนทำได้ไม่คล่อง
เวลาในการปฏิบัติงานบางกิจกรรมไม่เพียงพอต่อการฝึกซ้ำของนักเรียนทุกคน
รถจักรยานยนต์และอุปกรณ์ฝึกปฏิบัติมีจำนวนจำกัดเมื่อเทียบกับจำนวนนักเรียน
แนวทางแก้ไขโดยรวม
จัดกลุ่มนักเรียนตามระดับความสามารถและให้ช่วยเหลือกันระหว่างการปฏิบัติงาน
เพิ่มการสาธิตก่อนเริ่มปฏิบัติจริงทุกกิจกรรม
ใช้ใบงาน Check List และคู่มือปฏิบัติงานเพื่อให้นักเรียนทำงานตามขั้นตอน
จัดกิจกรรมฝึกซ้ำสำหรับนักเรียนที่ยังไม่ผ่านเกณฑ์
ใช้กรณีศึกษาจากอาการเสียจริงเพื่อพัฒนาทักษะการวิเคราะห์ปัญหา
เน้นความปลอดภัย การจัดเก็บเครื่องมือ และความเป็นระเบียบในการปฏิบัติงาน

รายชื่อนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นายจตุพร โพธิ์ทอง (ขาดเรียน) , นายจิรวัดน์ ฉิมพาลี (ขาดเรียน) , นายเจษฎา ผาสุก (ขาดเรียน) , นายณัฐพล เพ็งศิริ (ขาดเรียน) ,

วันที่ 28 สิงหาคม 2569 สัปดาห์ที่ 15 จำนวน 16 คน ขาดเรียน 9 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

รายวิชา: งานจักรยานยนต์

รหัสวิชา: 20101-2011

แผนกวิชา: ช่างยนต์

ระดับชั้น: ปวช.

ภาคเรียนที่: 1 ปีการศึกษา 2569

ผู้สอน: นายสรศักดิ์ สมี่ใหญ่

จำนวนนักเรียน/นักศึกษา: 16 คน

สัปดาห์ที่ 1

หน่วยการเรียนรู้: ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับรถจักรยานยนต์และความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับประเภท ส่วนประกอบพื้นฐาน และหลักการทำงานเบื้องต้นของรถจักรยานยนต์ สามารถอธิบายกฎระเบียบและข้อควรระวังด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 94%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางส่วนยังไม่คุ้นเคยกับชื่อเรียกและตำแหน่งของชิ้นส่วนต่าง ๆ รวมถึงการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตการใช้อุปกรณ์และให้นักเรียนฝึกระบุชิ้นส่วนจริงบนรถจักรยานยนต์ พร้อมย้ำข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยก่อนเริ่มงานทุกครั้ง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับรถจักรยานยนต์ และสามารถปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนทบทวนชื่อและหน้าที่ของชิ้นส่วนสำคัญก่อนเข้าสู่การปฏิบัติงาน

สัปดาห์ที่ 2

หน่วยการเรียนรู้: เครื่องมือช่างและการใช้งานอย่างถูกต้อง

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถจำแนกประเภทเครื่องมือช่าง เลือกใช้เครื่องมือให้เหมาะสมกับลักษณะงาน และจัดเก็บเครื่องมือหลังการใช้งานได้ถูกต้อง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 91%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนเลือกใช้ประแจหรือเครื่องมือไม่ตรงกับขนาดของชิ้นงาน ทำให้ใช้เวลาปฏิบัติงานมากขึ้น

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตการเลือกใช้เครื่องมือและให้นักเรียนฝึกปฏิบัติเป็นรายบุคคล โดยเน้นการตรวจสอบขนาดเครื่องมือก่อนใช้งาน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: เลือกและใช้เครื่องมือช่างพื้นฐานได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรจัดกิจกรรมฝึกเลือกเครื่องมือจากสถานการณ์จำลองให้มากขึ้น

สัปดาห์ที่ 3

หน่วยการเรียนรู้: โครงสร้างและหลักการทำงานของเครื่องยนต์รถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายส่วนประกอบของเครื่องยนต์ 4 จังหวะ และลำดับการทำงานของเครื่องยนต์ได้ สามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างชิ้นส่วนต่าง ๆ ได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 88%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางส่วนยังสับสนลำดับจังหวะการทำงานของเครื่องยนต์

แนวทางแก้ไข: ใช้แบบจำลองเครื่องยนต์ ภาพประกอบ และการสาธิตการหมุนเครื่องยนต์จริงเพื่อให้นักเรียนเห็นลำดับการทำงานอย่างชัดเจน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: อธิบายหลักการทำงานของเครื่องยนต์รถจักรยานยนต์ได้

ข้อเสนอแนะ: ควรใช้สื่อภาพเคลื่อนไหวหรือแบบจำลองประกอบการเรียนอย่างต่อเนื่อง

สัปดาห์ที่ 4

หน่วยการเรียนรู้: ระบบเครื่องยนต์และการตรวจสอบเบื้องต้น

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์เบื้องต้น ตรวจระดับของเหลว ตรวจรอยรั่ว และประเมินสภาพทั่วไปของเครื่องยนต์ได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 86%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดความละเอียดในการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนจัดทำแบบรายการตรวจสอบ (Check List) และให้นักเรียนปฏิบัติตามขั้นตอนอย่างเป็นระบบ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์เบื้องต้นและบันทึกผลการตรวจสอบได้

ข้อเสนอแนะ: ควรฝึกให้นักเรียนใช้ Check List จนเกิดเป็นนิสัยในการปฏิบัติงานจริง

สัปดาห์ที่ 5

หน่วยการเรียนรู้: ระบบเชื้อเพลิง

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหน้าที่และส่วนประกอบของระบบเชื้อเพลิง ตรวจสอบระบบจ่ายเชื้อเพลิง และทำความสะอาดอุปกรณ์เบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 83%

ปัญหา/อุปสรรค: การถอดประกอบอุปกรณ์บางชนิดต้องใช้ความระมัดระวัง นักเรียนบางคนทำชิ้นส่วนขนาดเล็กสูญหาย

แนวทางแก้ไข: กำหนดพื้นที่จัดวางชิ้นส่วนเป็นสัดส่วน ให้ภาดสำหรับเก็บชิ้นส่วน และสาธิตขั้นตอนก่อนการปฏิบัติ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบเชื้อเพลิงเบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเน้นการจัดเก็บชิ้นส่วนและการทำงานอย่างเป็นระบบ

สัปดาห์ที่ 6

หน่วยการเรียนรู้: ระบบหล่อลื่นเครื่องยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหน้าที่ของน้ำมันหล่อลื่น ตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่อง และปฏิบัติการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่องได้ถูกต้อง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 92%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังไม่เข้าใจผลกระทบจากการใช้น้ำมันเครื่องผิดประเภทหรือปล่อยให้ น้ำมันเครื่องอยู่ในระดับต่ำ

แนวทางแก้ไข: ยกตัวอย่างความเสียหายที่เกิดจากการหล่อลื่นไม่เพียงพอ และให้นักเรียนฝึกตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่องจากรถจริง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: สามารถตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบหล่อลื่นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกอ่านข้อมูลชนิดและเกรดของน้ำมันเครื่องจากคู่มือรถ

สัปดาห์ที่ 7

หน่วยการเรียนรู้: ระบบระบายความร้อน

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหลักการระบายความร้อน ตรวจสอบระบบระบายความร้อน และบอกสาเหตุเบื้องต้นของเครื่องยนต์มีอุณหภูมิสูงผิดปกติได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 89%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังแยกความแตกต่างระหว่างระบบระบายความร้อนด้วยอากาศและระบบระบายความร้อนด้วยของเหลวได้ไม่ชัดเจน

แนวทางแก้ไข: นำรถจักรยานยนต์ทั้งสองลักษณะมาเปรียบเทียบ และให้นักเรียนระบุส่วนประกอบจากของจริง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและดูแลระบบระบายความร้อนเบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มกิจกรรมเปรียบเทียบระบบระบายความร้อนจากรถรุ่นต่าง ๆ

สัปดาห์ที่ 8

หน่วยการเรียนรู้: ระบบจุดระเบิด

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหลักการทำงานของระบบจุดระเบิด ตรวจสอบหัวเทียน และตรวจสอบความผิดปกติของระบบจุดระเบิดเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 85%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางส่วนยังไม่เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างระบบไฟฟ้า หัวเทียน และการจุดระเบิดของเครื่องยนต์

แนวทางแก้ไข: ใช้วงจรจำลองและเครื่องมือวัดทางไฟฟ้าประกอบการสาธิต จากนั้นให้นักเรียนฝึกตรวจสอบตามขั้นตอน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบระบบจุดระเบิดเบื้องต้นและใช้เครื่องมือวัดได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มเวลาในการฝึกใช้มัลติมิเตอร์และการอ่านค่าจากเครื่องมือวัด

สัปดาห์ที่ 9

หน่วยการเรียนรู้: ระบบไฟฟ้ารถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบแบตเตอรี่ ฟิวส์ สวิตช์ หลอดไฟ และวงจรไฟฟ้าพื้นฐานของรถจักรยานยนต์ได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 87%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนต่อสายไฟผิดขั้วและยังไม่สามารถอ่านแผนผังวงจรไฟฟ้าได้อย่างคล่องตัว

แนวทางแก้ไข: ทบทวนสัญลักษณ์ทางไฟฟ้าและให้ฝึกอ่านวงจรจากวงจรง่ายไปหาวงจรที่ซับซ้อน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบวงจรไฟฟ้าพื้นฐานและใช้เครื่องมือวัดทางไฟฟ้าได้อย่างปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรจัดกิจกรรมฝึกวิเคราะห์วงจรไฟฟ้าจากอาการเสียจริง

สัปดาห์ที่ 10

หน่วยการเรียนรู้: ระบบส่งกำลัง

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหน้าที่ของคลัตช์ ชุดเกียร์ โช้ และสเตอร์ รวมถึงตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบส่งกำลังได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 90%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดความชำนาญในการตรวจสอบความตึงของโช้และการตั้งระยะที่เหมาะสม

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตวิธีการตรวจสอบและตั้งโช้ พร้อมให้นักเรียนฝึกปฏิบัติเป็นคู่

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบส่งกำลังของรถจักรยานยนต์ได้

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกวิเคราะห์อาการโช้หย่อน โช้ตึง และสเตอร์สึกหรอจากชิ้นงานจริง

สัปดาห์ที่ 11

หน่วยการเรียนรู้: ระบบคลัตช์และเกียร์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหลักการทำงานของคลัตช์และเกียร์ ตรวจสอบระยะฟรีของก้านคลัตช์ และปรับตั้งได้ตามขั้นตอน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 84%

ปัญหา/อุปสรรค: การปรับตั้งคลัตช์ต้องอาศัยความละเอียด นักเรียนบางคนปรับตั้งระยะฟรีไม่เหมาะสม

แนวทางแก้ไข: สาธิตขั้นตอนอย่างช้า ๆ และให้นักเรียนตรวจสอบค่าก่อนและหลังการปรับตั้ง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ปรับตั้งและตรวจสอบระบบคลัตช์เบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มการฝึกปฏิบัติเพื่อสร้างความชำนาญในการปรับตั้ง

สัปดาห์ที่ 12

หน่วยการเรียนรู้: ระบบบังคับเลี้ยวและระบบกันสะเทือน

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพแอสต์ ลูกปืนคอ โช้คอัพ และส่วนประกอบของระบบกันสะเทือนได้อย่างถูกต้อง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 93%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังไม่สามารถประเมินระดับความผิดปกติของชิ้นส่วนได้ด้วยตนเอง

แนวทางแก้ไข: นำชิ้นส่วนที่มีสภาพปกติและชำรุดมาเปรียบเทียบ และให้นักเรียนฝึกตรวจสอบตามรายการ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบระบบบังคับเลี้ยวและระบบกันสะเทือนได้อย่างปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกตรวจสอบรถจักรยานยนต์ก่อนนำไปใช้งานจริง

สัปดาห์ที่ 13

หน่วยการเรียนรู้: ระบบเบรก

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบผ้าเบรก จานเบรก น้ำมันเบรก และกลไกเบรก รวมถึงสามารถบำรุงรักษาระบบเบรกเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 95%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดความมั่นใจในการตรวจสอบชิ้นส่วนระบบเบรก

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตโดยเน้นจุดสำคัญด้านความปลอดภัย และให้นักเรียนตรวจสอบซ้ำโดยใช้ Check List

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบเบรกได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรเน้นให้นักเรียนตระหนักว่าระบบเบรกเป็นระบบสำคัญที่ต้องตรวจสอบก่อนนำรถไปใช้งาน

สัปดาห์ที่ 14

หน่วยการเรียนรู้: ล้อ ยาง และการบำรุงรักษา

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพยาง ความดันลมยาง ดอกยาง และความผิดปกติของล้อ รวมถึงสามารถปฏิบัติการบำรุงรักษาเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 96%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังไม่ทราบค่าความดันลมยางที่เหมาะสมกับรถแต่ละรุ่น

แนวทางแก้ไข: ฝึกให้นักเรียนค้นหาข้อมูลจากคู่มือรถและตรวจสอบค่าความดันลมยางก่อนปฏิบัติงาน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาล้อและยางได้อย่างถูกต้อง

ข้อเสนอแนะ: ควรปลูกฝังให้นักเรียนตรวจสอบยางและลมยางเป็นประจำ

สัปดาห์ที่ 15

หน่วยการเรียนรู้: การถอดประกอบและบำรุงรักษารถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถวางแผนการถอดประกอบ ใช้เครื่องมือได้เหมาะสม จัดเรียงชิ้นส่วน และประกอบกลับได้ตามขั้นตอน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 88%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางกลุ่มใช้เวลาถอดประกอบมากกว่าที่กำหนด และมีความผิดพลาดในการจัดลำดับชิ้นส่วน

แนวทางแก้ไข: แบ่งงานเป็นขั้นตอนย่อย ให้ถ่ายภาพหรือทำเครื่องหมายตำแหน่งชิ้นส่วน และให้ตรวจสอบร่วมกันก่อนประกอบกลับ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: สามารถถอดประกอบและบำรุงรักษารถจักรยานยนต์ตามขั้นตอน

ข้อเสนอแนะ: ควรเน้นการทำงานอย่างเป็นระบบและรักษาความสะอาดพื้นที่ปฏิบัติงาน

สัปดาห์ที่ 16

หน่วยการเรียนรู้: การวิเคราะห์ข้อขัดข้องของรถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถวิเคราะห์อาการผิดปกติของรถจักรยานยนต์ ใช้ข้อมูลจากอาการเสียประกอบการตรวจสอบ และเสนอแนวทางแก้ไขเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 82%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดทักษะในการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาและมักเปลี่ยนชิ้นส่วนโดยไม่ได้ตรวจสอบสาเหตุให้ชัดเจน

แนวทางแก้ไข: ใช้กรณีศึกษาจากอาการเสียจริง ให้ผู้เรียนวิเคราะห์จากง่ายไปยาก และฝึกใช้หลักการตรวจสอบอย่างเป็นลำดับขั้น

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: วิเคราะห์ปัญหาและหาสาเหตุข้อขัดข้องของรถจักรยานยนต์เบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มกิจกรรม Problem-Based Learning และกรณีศึกษาจากงานซ่อมจริง

สัปดาห์ที่ 17

หน่วยการเรียนรู้: การตรวจสอบสภาพและการบริการรถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพรถจักรยานยนต์ตามรายการที่กำหนด ให้บริการบำรุงรักษาเบื้องต้น และปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัยและความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 91%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังจัดลำดับขั้นตอนการตรวจสอบได้ไม่เหมาะสม และใช้เวลาในการทำงานแตกต่างกัน

แนวทางแก้ไข: จัดทำใบตรวจสอบสภาพรถและกำหนดขั้นตอนมาตรฐาน พร้อมให้ฝึกปฏิบัติซ้ำจนสามารถทำงานได้คล่องตัว

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและให้บริการบำรุงรักษารถจักรยานยนต์ตามขั้นตอนงานช่าง

ข้อเสนอแนะ: ควรฝึกให้นักเรียนปฏิบัติงานเสมือนสถานการณ์จริงในศูนย์บริการ

สัปดาห์ที่ 18

หน่วยการเรียนรู้: สรุปและประเมินผลการเรียนรู้รายวิชางานจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถนำความรู้และทักษะที่เรียนมาตลอดภาคเรียนมาประยุกต์ใช้ในการตรวจสอบ บำรุงรักษา และแก้ไขข้อขัดข้องเบื้องต้นของรถจักรยานยนต์ได้ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น มีความรับผิดชอบ และปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัย

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 94%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังต้องพัฒนาความรวดเร็วและความแม่นยำในการวิเคราะห์ปัญหาที่มีหลายสาเหตุ

แนวทางแก้ไข: ทบทวนขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อขัดข้องและให้นักเรียนฝึกปฏิบัติจากสถานการณ์จริงเพิ่มเติม พร้อมให้เพื่อนร่วมกลุ่มช่วยตรวจสอบผลงาน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น:

มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบต่าง ๆ ของรถจักรยานยนต์

สามารถใช้เครื่องมือช่างและเครื่องมือวัดได้อย่างถูกต้อง

สามารถตรวจสอบ บำรุงรักษา และซ่อมแซมเบื้องต้นได้

สามารถวิเคราะห์ข้อขัดข้องและแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบ

มีความรับผิดชอบ มีวินัย และคำนึงถึงความปลอดภัยในการทำงาน

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกปฏิบัติกับรถจักรยานยนต์หลายรุ่นและหลากหลายระบบ เพื่อเพิ่มประสบการณ์และความพร้อมในการปฏิบัติงานจริง

สรุปผลการจัดการเรียนรู้ตลอดภาคเรียน

ผลสัมฤทธิ์เฉลี่ยโดยรวม: 89.6%

สมรรถนะสำคัญที่ผู้เรียนได้รับ

มีความรู้เกี่ยวกับโครงสร้างและหลักการทำงานของรถจักรยานยนต์

สามารถเลือกใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ได้เหมาะสมกับงาน

สามารถตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบต่าง ๆ ของรถจักรยานยนต์

สามารถถอดประกอบชิ้นส่วนตามขั้นตอน

สามารถวิเคราะห์ข้อขัดข้องและหาแนวทางแก้ไขเบื้องต้น

ปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย มีวินัย และมีความรับผิดชอบ

สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นและปฏิบัติงานตามกระบวนการของงานช่าง

ปัญหา/อุปสรรคโดยรวม

นักเรียนมีพื้นฐานความรู้และประสบการณ์ด้านงานช่างแตกต่างกัน

นักเรียนบางส่วนยังขาดความชำนาญในการใช้เครื่องมือและเครื่องมือวัด

การวิเคราะห์ข้อขัดข้องที่มีหลายสาเหตุยังเป็นเรื่องที่นักเรียนบางส่วนทำได้ไม่คล่อง

เวลาในการปฏิบัติงานบางกิจกรรมไม่เพียงพอต่อการฝึกซ้ำของนักเรียนทุกคน

รถจักรยานยนต์และอุปกรณ์ฝึกปฏิบัติมีจำนวนจำกัดเมื่อเทียบกับจำนวนนักเรียน

แนวทางแก้ไขโดยรวม

จัดกลุ่มนักเรียนตามระดับความสามารถและให้ช่วยเหลือกันระหว่างการปฏิบัติงาน

เพิ่มการสาธิตก่อนเริ่มปฏิบัติจริงทุกกิจกรรม

ใช้ใบงาน Check List และคู่มือปฏิบัติงานเพื่อให้นักเรียนทำงานตามขั้นตอน

จัดกิจกรรมฝึกซ้ำสำหรับนักเรียนที่ยังไม่ผ่านเกณฑ์

ใช้กรณีศึกษาจากอาการเสียจริงเพื่อพัฒนาทักษะการวิเคราะห์ปัญหา

เน้นความปลอดภัย การจัดเก็บเครื่องมือ และความเป็นระเบียบในการปฏิบัติงาน

รายชื่อนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นายเจษฎา ผาสุก (ขาดเรียน) , นายชินกฤต สาครเจริญ (ขาดเรียน) , นายณภัทร มีคลองแบ่ง (ขาดเรียน) , นายณัฐวัฒน์ จำเมือง (ขาดเรียน) ,

วันที่ 28 สิงหาคม 2569 สัปดาห์ที่ 15 จำนวน 16 คน ขาดเรียน 9 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

รายวิชา: งานจักรยานยนต์

รหัสวิชา: 20101-2011

แผนกวิชา: ช่างยนต์

ระดับชั้น: ปวช.

ภาคเรียนที่: 1 ปีการศึกษา 2569

ผู้สอน: นายสรศักดิ์ สมิใหญ่

จำนวนนักเรียน/นักศึกษา: 16 คน

สัปดาห์ที่ 1

หน่วยการเรียนรู้: ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับรถจักรยานยนต์และความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับประเภท ส่วนประกอบพื้นฐาน และหลักการทำงานเบื้องต้นของรถจักรยานยนต์ สามารถอธิบายกฎระเบียบและข้อควรระวังด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 94%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางส่วนยังไม่คุ้นเคยกับชื่อเรียกและตำแหน่งของชิ้นส่วนต่าง ๆ รวมถึงการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตการใช้อุปกรณ์และให้นักเรียนฝึกระบุชิ้นส่วนจริงบนรถจักรยานยนต์ พร้อมย้ำข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยก่อนเริ่มงานทุกครั้ง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับรถจักรยานยนต์ และสามารถปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนทบทวนชื่อและหน้าที่ของชิ้นส่วนสำคัญก่อนเข้าสู่การปฏิบัติงาน

สัปดาห์ที่ 2

หน่วยการเรียนรู้: เครื่องมือช่างและการใช้งานอย่างถูกต้อง

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถจำแนกประเภทเครื่องมือช่าง เลือกใช้เครื่องมือให้เหมาะสมกับลักษณะงาน และจัดเก็บเครื่องมือหลังการใช้งานได้ถูกต้อง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 91%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนเลือกใช้ประแจหรือเครื่องมือไม่ตรงกับขนาดของชิ้นงาน ทำให้ใช้เวลาปฏิบัติงานมากขึ้น

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตการเลือกใช้เครื่องมือและให้นักเรียนฝึกปฏิบัติเป็นรายบุคคล โดยเน้นการตรวจสอบขนาดเครื่องมือก่อนใช้งาน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: เลือกและใช้เครื่องมือช่างพื้นฐานได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรจัดกิจกรรมฝึกเลือกเครื่องมือจากสถานการณ์จำลองให้มากขึ้น

สัปดาห์ที่ 3

หน่วยการเรียนรู้: โครงสร้างและหลักการทำงานของเครื่องยนต์รถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายส่วนประกอบของเครื่องยนต์ 4 จังหวะ และลำดับการทำงานของเครื่องยนต์ได้ สามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างชิ้นส่วนต่าง ๆ ได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 88%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางส่วนยังสับสนลำดับจังหวะการทำงานของเครื่องยนต์

แนวทางแก้ไข: ใช้แบบจำลองเครื่องยนต์ ภาพประกอบ และการสาธิตการหมุนเครื่องยนต์จริงเพื่อให้นักเรียนเห็นลำดับการทำงานอย่างชัดเจน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: อธิบายหลักการทำงานของเครื่องยนต์รถจักรยานยนต์ได้

ข้อเสนอแนะ: ควรใช้สื่อภาพเคลื่อนไหวหรือแบบจำลองประกอบการเรียนอย่างต่อเนื่อง

สัปดาห์ที่ 4

หน่วยการเรียนรู้: ระบบเครื่องยนต์และการตรวจสอบเบื้องต้น

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์เบื้องต้น ตรวจระดับของเหลว ตรวจรอยรั่ว และประเมินสภาพทั่วไปของเครื่องยนต์ได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 86%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดความละเอียดในการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนจัดทำแบบรายการตรวจสอบ (Check List) และให้นักเรียนปฏิบัติตามขั้นตอนอย่างเป็นระบบ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์เบื้องต้นและบันทึกผลการตรวจสอบได้

ข้อเสนอแนะ: ควรฝึกให้นักเรียนใช้ Check List จนเกิดเป็นนิสัยในการปฏิบัติงานจริง

สัปดาห์ที่ 5

หน่วยการเรียนรู้: ระบบเชื้อเพลิง

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหน้าที่และส่วนประกอบของระบบเชื้อเพลิง ตรวจสอบระบบจ่ายเชื้อเพลิง และทำความสะอาดอุปกรณ์เบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 83%

ปัญหา/อุปสรรค: การถอดประกอบอุปกรณ์บางชนิดต้องใช้ความระมัดระวัง นักเรียนบางคนทำชิ้นส่วนขนาดเล็กสูญหาย

แนวทางแก้ไข: กำหนดพื้นที่จัดวางชิ้นส่วนเป็นสัดส่วน ให้ถาดสำหรับเก็บชิ้นส่วน และสาธิตขั้นตอนก่อนการปฏิบัติ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบเชื้อเพลิงเบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเน้นการจัดเก็บชิ้นส่วนและการทำงานอย่างเป็นระบบ

สัปดาห์ที่ 6

หน่วยการเรียนรู้: ระบบหล่อลื่นเครื่องยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหน้าที่ของน้ำมันหล่อลื่น ตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่อง และปฏิบัติการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่องได้ถูกต้อง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 92%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังไม่เข้าใจผลกระทบจากการใช้น้ำมันเครื่องผิดประเภทหรือปล่อยให้ใช้น้ำมันเครื่องอยู่ในระดับต่ำ

แนวทางแก้ไข: ยกตัวอย่างความเสียหายที่เกิดจากการหล่อลื่นไม่เพียงพอ และให้นักเรียนฝึกตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่องจากรถจริง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: สามารถตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบหล่อลื่นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกอ่านข้อมูลชนิดและเกรดของน้ำมันเครื่องจากคู่มือรถ

สัปดาห์ที่ 7

หน่วยการเรียนรู้: ระบบระบายความร้อน

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหลักการระบายความร้อน ตรวจสอบระบบระบายความร้อน และบอกสาเหตุเบื้องต้นของเครื่องยนต์มีอุณหภูมิสูงผิดปกติได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 89%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังแยกความแตกต่างระหว่างระบบระบายความร้อนด้วยอากาศและระบบระบายความร้อนด้วยของเหลวได้ไม่ชัดเจน

แนวทางแก้ไข: นำรถจักรยานยนต์ทั้งสองลักษณะมาเปรียบเทียบ และให้นักเรียนระบุส่วนประกอบจากของจริง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและดูแลระบบระบายความร้อนเบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มกิจกรรมเปรียบเทียบระบบระบายความร้อนจากรถรุ่นต่าง ๆ

สัปดาห์ที่ 8

หน่วยการเรียนรู้: ระบบจุดระเบิด

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหลักการทำงานของระบบจุดระเบิด ตรวจสอบหัวเทียน และตรวจสอบความผิดปกติของระบบจุดระเบิดเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 85%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางส่วนยังไม่เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างระบบไฟฟ้า หัวเทียน และการจุดระเบิดของเครื่องยนต์

แนวทางแก้ไข: ใช้วงจรจำลองและเครื่องมือวัดทางไฟฟ้าประกอบการสาธิต จากนั้นให้นักเรียนฝึกตรวจสอบตามขั้นตอน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบระบบจุดระเบิดเบื้องต้นและใช้เครื่องมือวัดได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มเวลาในการฝึกใช้มัลติมิเตอร์และการอ่านค่าจากเครื่องมือวัด

สัปดาห์ที่ 9

หน่วยการเรียนรู้: ระบบไฟฟ้ารถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบแบตเตอรี่ ฟิวส์ สวิตช์ หลอดไฟ และวงจรไฟฟ้าพื้นฐานของรถจักรยานยนต์ได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 87%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนต่อสายไฟผิดขั้วและยังไม่สามารถอ่านแผนผังวงจรไฟฟ้าได้อย่างคล่องตัว

แนวทางแก้ไข: ทบทวนสัญลักษณ์ทางไฟฟ้าและให้ฝึกอ่านวงจรจากวงจรง่ายไปหาวงจรที่ซับซ้อน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบวงจรไฟฟ้าพื้นฐานและใช้เครื่องมือวัดทางไฟฟ้าได้อย่างปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรจัดกิจกรรมฝึกวิเคราะห์วงจรไฟฟ้าจากอาการเสียจริง

สัปดาห์ที่ 10

หน่วยการเรียนรู้: ระบบส่งกำลัง

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหน้าที่ของคลัตช์ ชุดเกียร์ โช้ และสเตอร์ รวมถึงตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบส่งกำลังได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 90%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดความชำนาญในการตรวจสอบความตึงของโช้และการตั้งระยะที่เหมาะสม

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตวิธีการตรวจสอบและตั้งโช้ พร้อมให้นักเรียนฝึกปฏิบัติเป็นคู่

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบส่งกำลังของรถจักรยานยนต์ได้

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกวิเคราะห์อาการโช้หย่อน โช้ตึง และสเตอร์สีกหรือจากชิ้นงานจริง

สัปดาห์ที่ 11

หน่วยการเรียนรู้: ระบบคลัตช์และเกียร์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหลักการทำงานของคลัตช์และเกียร์ ตรวจสอบระยะฟรีของก้านคลัตช์ และปรับตั้งได้ตามขั้นตอน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 84%

ปัญหา/อุปสรรค: การปรับตั้งคลัตช์ต้องอาศัยความละเอียด นักเรียนบางคนปรับตั้งระยะฟรีไม่เหมาะสม

แนวทางแก้ไข: สาธิตขั้นตอนอย่างช้า ๆ และให้นักเรียนตรวจสอบค่าก่อนและหลังการปรับตั้ง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ปรับตั้งและตรวจสอบระบบคลัตช์เบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มการฝึกปฏิบัติเพื่อสร้างความชำนาญในการปรับตั้ง

สัปดาห์ที่ 12

หน่วยการเรียนรู้: ระบบบังคับเลี้ยวและระบบกันสะเทือน

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพแอสต์ ลูกปืนคอ โช้คอัพ และส่วนประกอบของระบบกันสะเทือนได้อย่างถูกต้อง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 93%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังไม่สามารถประเมินระดับความผิดปกติของชิ้นส่วนได้ด้วยตนเอง

แนวทางแก้ไข: นำชิ้นส่วนที่มีสภาพปกติและชำรุดมาเปรียบเทียบ และให้นักเรียนฝึกตรวจสอบตามรายการ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบระบบบังคับเลี้ยวและระบบกันสะเทือนได้อย่างปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกตรวจสอบรถจักรยานยนต์ก่อนนำไปใช้งานจริง

สัปดาห์ที่ 13

หน่วยการเรียนรู้: ระบบเบรก

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบผ้าเบรก จานเบรก น้ำมันเบรก และกลไกเบรก รวมถึงสามารถบำรุงรักษาระบบเบรกเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 95%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดความมั่นใจในการตรวจสอบชิ้นส่วนระบบเบรก

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตโดยเน้นจุดสำคัญด้านความปลอดภัย และให้นักเรียนตรวจสอบซ้ำโดยใช้ Check List

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบเบรกได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรเน้นให้นักเรียนตระหนักว่าระบบเบรกเป็นระบบสำคัญที่ต้องตรวจสอบก่อนนำรถไปใช้งาน

สัปดาห์ที่ 14

หน่วยการเรียนรู้: ล้อ ยาง และการบำรุงรักษา

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพยาง ความดันลมยาง ดอกยาง และความผิดปกติของล้อ รวมถึงสามารถปฏิบัติการบำรุงรักษาเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 96%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังไม่ทราบค่าความดันลมยางที่เหมาะสมกับรถแต่ละรุ่น

แนวทางแก้ไข: ฝึกให้นักเรียนค้นหาข้อมูลจากคู่มือรถและตรวจสอบค่าความดันลมยางก่อนปฏิบัติงาน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาล้อและยางได้อย่างถูกต้อง

ข้อเสนอแนะ: ควรปลูกฝังให้นักเรียนตรวจสอบยางและลมยางเป็นประจำ

สัปดาห์ที่ 15

หน่วยการเรียนรู้: การถอดประกอบและบำรุงรักษารถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถวางแผนการถอดประกอบ ใช้เครื่องมือได้เหมาะสม จัดเรียงชิ้นส่วน และประกอบกลับได้ตามขั้นตอน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 88%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางกลุ่มใช้เวลาถอดประกอบมากกว่าที่กำหนด และมีความผิดพลาดในการจัดลำดับชิ้นส่วน

แนวทางแก้ไข: แบ่งงานเป็นขั้นตอนย่อย ให้อ่านภาพหรือทำเครื่องหมายตำแหน่งชิ้นส่วน และให้ตรวจสอบร่วมกันก่อนประกอบกลับ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: สามารถถอดประกอบและบำรุงรักษารถจักรยานยนต์ตามขั้นตอน

ข้อเสนอแนะ: ควรเน้นการทำงานอย่างเป็นระบบและรักษาความสะอาดพื้นที่ปฏิบัติงาน

สัปดาห์ที่ 16

หน่วยการเรียนรู้: การวิเคราะห์ข้อขัดข้องของรถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถวิเคราะห์อาการผิดปกติของรถจักรยานยนต์ ใช้ข้อมูลจากอาการเสียประกอบการตรวจสอบ และเสนอแนวทางแก้ไขเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 82%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดทักษะในการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาและมักเปลี่ยนชิ้นส่วนโดยไม่ได้ตรวจสอบสาเหตุให้ชัดเจน

แนวทางแก้ไข: ใช้กรณีศึกษาจากอาการเสียจริง ให้ผู้เรียนวิเคราะห์จากง่ายไปยาก และฝึกใช้หลักการตรวจสอบอย่างเป็นลำดับขั้น

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: วิเคราะห์ปัญหาและหาสาเหตุข้อขัดข้องของรถจักรยานยนต์เบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มกิจกรรม Problem-Based Learning และกรณีศึกษาจากงานซ่อมจริง

สัปดาห์ที่ 17

หน่วยการเรียนรู้: การตรวจสอบและการบริการรถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพรถจักรยานยนต์ตามรายการที่กำหนด ให้บริการบำรุงรักษาเบื้องต้น และปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัยและความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 91%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังจัดลำดับขั้นตอนการตรวจสอบได้ไม่เหมาะสม และใช้เวลาในการทำงานแตกต่างกัน

แนวทางแก้ไข: จัดทำใบตรวจสอบสภาพรถและกำหนดขั้นตอนมาตรฐาน พร้อมให้ฝึกปฏิบัติซ้ำจนสามารถทำงานได้คล่องตัว

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและให้บริการบำรุงรักษารถจักรยานยนต์ตามขั้นตอนงานช่าง

ข้อเสนอแนะ: ควรฝึกให้นักเรียนปฏิบัติงานเสมือนสถานการณ์จริงในศูนย์บริการ

สัปดาห์ที่ 18

หน่วยการเรียนรู้: สรุปและประเมินผลการเรียนรู้รายวิชางานจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถนำความรู้และทักษะที่เรียนมาตลอดภาคเรียนมาประยุกต์ใช้ในการตรวจสอบ บำรุงรักษา และแก้ไขข้อขัดข้องเบื้องต้นของรถจักรยานยนต์ได้ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น มีความรับผิดชอบ และปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัย

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 94%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังต้องพัฒนาความรวดเร็วและความแม่นยำในการวิเคราะห์ปัญหาที่มีหลายสาเหตุ

แนวทางแก้ไข: ทบทวนขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อขัดข้องและให้นักเรียนฝึกปฏิบัติจากสถานการณ์จริงเพิ่มเติม พร้อมให้เพื่อน
ร่วมกลุ่มช่วยตรวจสอบผลงาน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น:

มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบต่าง ๆ ของรถจักรยานยนต์
สามารถใช้เครื่องมือช่างและเครื่องมือวัดได้อย่างถูกต้อง
สามารถตรวจสอบ บำรุงรักษา และซ่อมแซมเบื้องต้นได้
สามารถวิเคราะห์ข้อขัดข้องและแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบ
มีความรับผิดชอบ มีวินัย และคำนึงถึงความปลอดภัยในการทำงาน

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกปฏิบัติกับรถจักรยานยนต์หลายรุ่นและหลากหลายระบบ เพื่อเพิ่มประสบการณ์และความ
พร้อมในการปฏิบัติงานจริง

สรุปผลการจัดการเรียนรู้ตลอดภาคเรียน

ผลสัมฤทธิ์เฉลี่ยโดยรวม: 89.6%

สมรรถนะสำคัญที่ผู้เรียนได้รับ

มีความรู้เกี่ยวกับโครงสร้างและหลักการทำงานของรถจักรยานยนต์
สามารถเลือกใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ได้เหมาะสมกับงาน
สามารถตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบต่าง ๆ ของรถจักรยานยนต์
สามารถถอดประกอบชิ้นส่วนตามขั้นตอน
สามารถวิเคราะห์ข้อขัดข้องและหาแนวทางแก้ไขเบื้องต้น
ปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย มีวินัย และมีความรับผิดชอบ
สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นและปฏิบัติงานตามกระบวนการของงานช่าง
ปัญหา/อุปสรรคโดยรวม

นักเรียนมีพื้นฐานความรู้และประสบการณ์ด้านงานช่างแตกต่างกัน
นักเรียนบางส่วนยังขาดความชำนาญในการใช้เครื่องมือและเครื่องมือวัด
การวิเคราะห์ข้อขัดข้องที่มีหลายสาเหตุยังเป็นเรื่องที่นักเรียนบางส่วนทำได้ไม่คล่อง
เวลาในการปฏิบัติงานบางกิจกรรมไม่เพียงพอต่อการฝึกซ้ำของนักเรียนทุกคน
รถจักรยานยนต์และอุปกรณ์ฝึกปฏิบัติมีจำนวนจำกัดเมื่อเทียบกับจำนวนนักเรียน
แนวทางแก้ไขโดยรวม

จัดกลุ่มนักเรียนตามระดับความสามารถและให้ช่วยเหลือกันระหว่างการปฏิบัติงาน
เพิ่มการสาธิตก่อนเริ่มปฏิบัติจริงทุกกิจกรรม
ใช้ใบงาน Check List และคู่มือปฏิบัติงานเพื่อให้นักเรียนทำงานตามขั้นตอน

จัดกิจกรรมฝึกซ้ำสำหรับนักเรียนที่ยังไม่ผ่านเกณฑ์

ใช้กรณีศึกษาจากอาการเสียจริงเพื่อพัฒนาทักษะการวิเคราะห์ปัญหา

เน้นความปลอดภัย การจัดเก็บเครื่องมือ และความเป็นระเบียบในการปฏิบัติงาน

รายชื่อนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นายเจษฎา ผาสุก (ขาดเรียน) , นายชินกฤต สาครเจริญ (ขาดเรียน) , นายณภัทร มีคลองแบ่ง (ขาดเรียน) , นายณัฐวัฒน์ จำเมือง (ขาดเรียน) ,

วันที่ 31 สิงหาคม 2569 สัปดาห์ที่ 16 จำนวน 16 คน ขาดเรียน 7 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

รายวิชา: งานจักรยานยนต์

รหัสวิชา: 20101-2011

แผนกวิชา: ช่างยนต์

ระดับชั้น: ปวช.

ภาคเรียนที่: 1 ปีการศึกษา 2569

ผู้สอน: นายสรศักดิ์ สมิใหญ่

จำนวนนักเรียน/นักศึกษา: 16 คน

สัปดาห์ที่ 1

หน่วยการเรียนรู้: ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับรถจักรยานยนต์และความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับประเภท ส่วนประกอบพื้นฐาน และหลักการทำงานเบื้องต้นของรถจักรยานยนต์ สามารถอธิบายกฎระเบียบและข้อควรระวังด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 94%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางส่วนยังไม่คุ้นเคยกับชื่อเรียกและตำแหน่งของชิ้นส่วนต่าง ๆ รวมถึงการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตการใช้อุปกรณ์และให้นักเรียนฝึกระบุชิ้นส่วนจริงบนรถจักรยานยนต์ พร้อมย้ำข้อปฏิบัติด้านความ

ปลอดภัยก่อนเริ่มงานทุกครั้ง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับรถจักรยานยนต์ และสามารถปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนทบทวนชื่อและหน้าที่ของชิ้นส่วนสำคัญก่อนเข้าสู่การปฏิบัติงาน

สัปดาห์ที่ 2

หน่วยการเรียนรู้: เครื่องมือช่างและการใช้งานอย่างถูกต้อง

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถจำแนกประเภทเครื่องมือช่าง เลือกใช้เครื่องมือให้เหมาะสมกับลักษณะงาน และจัดเก็บเครื่องมือหลังการใช้งานได้ถูกต้อง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 91%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนเลือกใช้ประแจหรือเครื่องมือไม่ตรงกับขนาดของชิ้นงาน ทำให้ใช้เวลาปฏิบัติงานมากขึ้น

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตการเลือกใช้เครื่องมือและให้นักเรียนฝึกปฏิบัติเป็นรายบุคคล โดยเน้นการตรวจสอบขนาดเครื่องมือก่อนใช้งาน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: เลือกและใช้เครื่องมือช่างพื้นฐานได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรจัดกิจกรรมฝึกเลือกเครื่องมือจากสถานการณ์จำลองให้มากขึ้น

สัปดาห์ที่ 3

หน่วยการเรียนรู้: โครงสร้างและหลักการทำงานของเครื่องยนต์รถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายส่วนประกอบของเครื่องยนต์ 4 จังหวะ และลำดับการทำงานของเครื่องยนต์ได้ สามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างชิ้นส่วนต่าง ๆ ได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 88%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางส่วนยังสับสนลำดับจังหวะการทำงานของเครื่องยนต์

แนวทางแก้ไข: ใช้แบบจำลองเครื่องยนต์ ภาพประกอบ และการสาธิตการหมุนเครื่องยนต์จริงเพื่อให้นักเรียนเห็นลำดับการทำงานอย่างชัดเจน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: อธิบายหลักการทำงานของเครื่องยนต์รถจักรยานยนต์ได้

ข้อเสนอแนะ: ควรใช้สื่อภาพเคลื่อนไหวหรือแบบจำลองประกอบการเรียนอย่างต่อเนื่อง

สัปดาห์ที่ 4

หน่วยการเรียนรู้: ระบบเครื่องยนต์และการตรวจสอบเบื้องต้น

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์เบื้องต้น ตรวจระดับของเหลว ตรวจรอยรั่ว และประเมินสภาพทั่วไปของเครื่องยนต์ได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 86%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดความละเอียดในการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนจัดทำแบบรายการตรวจสอบ (Check List) และให้นักเรียนปฏิบัติตามขั้นตอนอย่างเป็นระบบ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์เบื้องต้นและบันทึกผลการตรวจสอบได้

ข้อเสนอแนะ: ควรฝึกให้นักเรียนใช้ Check List จนเกิดเป็นนิสัยในการปฏิบัติงานจริง

สัปดาห์ที่ 5

หน่วยการเรียนรู้: ระบบเชื้อเพลิง

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหน้าที่และส่วนประกอบของระบบเชื้อเพลิง ตรวจสอบระบบจ่ายเชื้อเพลิง และทำความสะอาดอุปกรณ์เบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 83%

ปัญหา/อุปสรรค: การถอดประกอบอุปกรณ์บางชนิดต้องใช้ความระมัดระวัง นักเรียนบางคนทำชิ้นส่วนขนาดเล็กสูญหาย

แนวทางแก้ไข: กำหนดพื้นที่จัดวางชิ้นส่วนเป็นสัดส่วน ให้ลาดสำหรับเก็บชิ้นส่วน และสาธิตขั้นตอนก่อนการปฏิบัติ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบเชื้อเพลิงเบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเน้นการจัดเก็บชิ้นส่วนและการทำงานอย่างเป็นระบบ

สัปดาห์ที่ 6

หน่วยการเรียนรู้: ระบบหล่อลื่นเครื่องยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหน้าที่ของน้ำมันหล่อลื่น ตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่อง และปฏิบัติการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่องได้ถูกต้อง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 92%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังไม่เข้าใจผลกระทบจากการใช้น้ำมันเครื่องผิดประเภทหรือปล่อยให้ น้ำมันเครื่องอยู่ในระดับต่ำ

แนวทางแก้ไข: ยกตัวอย่างความเสียหายที่เกิดจากการหล่อลื่นไม่เพียงพอ และให้นักเรียนฝึกตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่องจากรถจริง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: สามารถตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบหล่อลื่นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกอ่านข้อมูลชนิดและเกรดของน้ำมันเครื่องจากคู่มือรถ

สัปดาห์ที่ 7

หน่วยการเรียนรู้: ระบบระบายความร้อน

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหลักการระบายความร้อน ตรวจสอบระบบระบายความร้อน และบอกสาเหตุเบื้องต้นของเครื่องยนต์มีอุณหภูมิสูงผิดปกติได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 89%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังแยกความแตกต่างระหว่างระบบระบายความร้อนด้วยอากาศและระบบระบายความร้อน

ด้วยของเหลวได้ไม่ชัดเจน

แนวทางแก้ไข: นำรถจักรยานยนต์ทั้งสองลักษณะมาเปรียบเทียบ และให้นักเรียนระบุส่วนประกอบจากของจริง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและดูแลระบบระบายความร้อนเบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มกิจกรรมเปรียบเทียบระบบระบายความร้อนจากรถรุ่นต่าง ๆ

สัปดาห์ที่ 8

หน่วยการเรียนรู้: ระบบจุดระเบิด

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหลักการทำงานของระบบจุดระเบิด ตรวจสอบหัวเทียน และตรวจสอบความผิดปกติของระบบจุดระเบิดเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 85%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางส่วนยังไม่เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างระบบไฟฟ้า หัวเทียน และการจุดระเบิดของเครื่องยนต์

แนวทางแก้ไข: ใช้วงจรจำลองและเครื่องมือวัดทางไฟฟ้าประกอบการสาธิต จากนั้นให้นักเรียนฝึกตรวจสอบตามขั้นตอน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบระบบจุดระเบิดเบื้องต้นและใช้เครื่องมือวัดได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มเวลาในการฝึกใช้มัลติมิเตอร์และการอ่านค่าจากเครื่องมือวัด

สัปดาห์ที่ 9

หน่วยการเรียนรู้: ระบบไฟฟ้ารถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบแบตเตอรี่ ฟิวส์ สวิตช์ หลอดไฟ และวงจรไฟฟ้าพื้นฐานของรถจักรยานยนต์ได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 87%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนต่อสายไฟผิดขั้วและยังไม่สามารถอ่านแผนผังวงจรไฟฟ้าได้อย่างคล่องตัว

แนวทางแก้ไข: ทบทวนสัญลักษณ์ทางไฟฟ้าและให้ฝึกอ่านวงจรจากวงจรง่ายไปหาวงจรที่ซับซ้อน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบวงจรไฟฟ้าพื้นฐานและใช้เครื่องมือวัดทางไฟฟ้าได้อย่างปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรจัดกิจกรรมฝึกวิเคราะห์วงจรไฟฟ้าจากอาการเสียจริง

สัปดาห์ที่ 10

หน่วยการเรียนรู้: ระบบส่งกำลัง

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหน้าที่ของคลัตช์ ชุดเกียร์ โซ่ และสเตอร์ รวมถึงตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบส่งกำลังได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 90%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดความชำนาญในการตรวจสอบความตึงของโซ่และการตั้งระยะที่เหมาะสม

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตวิธีการตรวจสอบและตั้งโซ่ พร้อมให้นักเรียนฝึกปฏิบัติเป็นคู่

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบส่งกำลังของรถจักรยานยนต์ได้

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกวิเคราะห์อาการโซ่หย่อน โซ่ตึง และสเตอร์สึกหรอจากชิ้นงานจริง

สัปดาห์ที่ 11

หน่วยการเรียนรู้: ระบบคลัตช์และเกียร์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหลักการทำงานของคลัตช์และเกียร์ ตรวจสอบระยะฟรีของก้านคลัตช์ และปรับตั้งได้ตามขั้นตอน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 84%

ปัญหา/อุปสรรค: การปรับตั้งคลัตช์ต้องอาศัยความละเอียด นักเรียนบางคนปรับตั้งระยะฟรีไม่เหมาะสม

แนวทางแก้ไข: สาธิตขั้นตอนอย่างช้า ๆ และให้นักเรียนตรวจสอบค่าก่อนและหลังการปรับตั้ง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ปรับตั้งและตรวจสอบระบบคลัตช์เบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มการฝึกปฏิบัติเพื่อสร้างความชำนาญในการปรับตั้ง

สัปดาห์ที่ 12

หน่วยการเรียนรู้: ระบบบังคับเลี้ยวและระบบกันสะเทือน

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพแฮนด์ ลูกปืนคอ โช้คอัพ และส่วนประกอบของระบบกันสะเทือนได้อย่างถูกต้อง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 93%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังไม่สามารถประเมินระดับความผิดปกติของชิ้นส่วนได้ด้วยตนเอง

แนวทางแก้ไข: นำชิ้นส่วนที่มีสภาพปกติและชำรุดมาเปรียบเทียบ และให้นักเรียนฝึกตรวจสอบตามรายการ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบระบบบังคับเลี้ยวและระบบกันสะเทือนได้อย่างปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกตรวจสอบรถจักรยานยนต์ก่อนนำไปใช้งานจริง

สัปดาห์ที่ 13

หน่วยการเรียนรู้: ระบบเบรก

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบผ้าเบรก จานเบรก น้ำมันเบรก และกลไกเบรก รวมถึงสามารถบำรุงรักษาระบบเบรกเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 95%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดความมั่นใจในการตรวจสอบชิ้นส่วนระบบเบรก

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตโดยเน้นจุดสำคัญด้านความปลอดภัย และให้นักเรียนตรวจสอบซ้ำโดยใช้ Check List

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบเบรกได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรเน้นให้นักเรียนตระหนักว่าระบบเบรกเป็นระบบสำคัญที่ต้องตรวจสอบก่อนนำรถไปใช้งาน

สัปดาห์ที่ 14

หน่วยการเรียนรู้: ล้อ ยาง และการบำรุงรักษา

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพยาง ความดันลมยาง ดอกยาง และความผิดปกติของล้อ รวมถึงสามารถปฏิบัติการบำรุงรักษาเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 96%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังไม่ทราบค่าความดันลมยางที่เหมาะสมกับรถแต่ละรุ่น

แนวทางแก้ไข: ฝึกให้นักเรียนค้นหาข้อมูลจากคู่มือรถและตรวจสอบค่าความดันลมยางก่อนปฏิบัติงาน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาล้อและยางได้อย่างถูกต้อง

ข้อเสนอแนะ: ควรปลูกฝังให้นักเรียนตรวจสอบยางและลมยางเป็นประจำ

สัปดาห์ที่ 15

หน่วยการเรียนรู้: การถอดประกอบและบำรุงรักษารถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถวางแผนการถอดประกอบ ใช้เครื่องมือได้เหมาะสม จัดเรียงชิ้นส่วน และประกอบกลับได้ตามขั้นตอน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 88%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางกลุ่มใช้เวลาถอดประกอบมากกว่าที่กำหนด และมีความผิดพลาดในการจัดลำดับชิ้นส่วน

แนวทางแก้ไข: แบ่งงานเป็นขั้นตอนย่อย ให้อายุภาพหรือทำเครื่องหมายตำแหน่งชิ้นส่วน และให้ตรวจสอบร่วมกันก่อนประกอบกลับ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: สามารถถอดประกอบและบำรุงรักษารถจักรยานยนต์ตามขั้นตอน

ข้อเสนอแนะ: ควรเน้นการทำงานอย่างเป็นระบบและรักษาความสะอาดพื้นที่ปฏิบัติงาน

สัปดาห์ที่ 16

หน่วยการเรียนรู้: การวิเคราะห์ข้อขัดข้องของรถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถวิเคราะห์อาการผิดปกติของรถจักรยานยนต์ ใช้ข้อมูลจากอาการเสียประกอบการตรวจสอบ และเสนอแนวทางแก้ไขเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 82%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดทักษะในการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาและมักเปลี่ยนชิ้นส่วนโดยไม่ได้ตรวจสอบสาเหตุให้ชัดเจน

แนวทางแก้ไข: ใช้กรณีศึกษาจากอาการเสียจริง ให้ผู้เรียนวิเคราะห์จากง่ายไปยาก และฝึกใช้หลักการตรวจสอบอย่างเป็นลำดับขั้น

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: วิเคราะห์ปัญหาและหาสาเหตุข้อขัดข้องของรถจักรยานยนต์เบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มกิจกรรม Problem-Based Learning และกรณีศึกษาจากงานซ่อมจริง

สัปดาห์ที่ 17

หน่วยการเรียนรู้: การตรวจสอบและการบริการรถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพรถจักรยานยนต์ตามรายการที่กำหนด ให้บริการบำรุงรักษาเบื้องต้น และปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัยและความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 91%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังจัดลำดับขั้นตอนการตรวจสอบได้ไม่เหมาะสม และใช้เวลาในการทำงานแตกต่างกัน

แนวทางแก้ไข: จัดทำใบตรวจสอบสภาพรถและกำหนดขั้นตอนมาตรฐาน พร้อมให้ฝึกปฏิบัติซ้ำจนสามารถทำงานได้คล่องตัว

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและให้บริการบำรุงรักษารถจักรยานยนต์ตามขั้นตอนงานช่าง

ข้อเสนอแนะ: ควรฝึกให้นักเรียนปฏิบัติงานเสมือนสถานการณ์จริงในศูนย์บริการ

สัปดาห์ที่ 18

หน่วยการเรียนรู้: สรุปและประเมินผลการเรียนรู้รายวิชางานจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถนำความรู้และทักษะที่เรียนมาตลอดภาคเรียนมาประยุกต์ใช้ในการตรวจสอบ บำรุงรักษา และแก้ไขข้อขัดข้องเบื้องต้นของรถจักรยานยนต์ได้ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น มีความรับผิดชอบ และปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัย

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 94%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังต้องพัฒนาความรวดเร็วและความแม่นยำในการวิเคราะห์ปัญหาที่มีหลายสาเหตุ

แนวทางแก้ไข: ทบทวนขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อขัดข้องและให้นักเรียนฝึกปฏิบัติจากสถานการณ์จริงเพิ่มเติม พร้อมให้เพื่อนร่วมกลุ่มช่วยตรวจสอบผลงาน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น:

มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบต่าง ๆ ของรถจักรยานยนต์
สามารถใช้เครื่องมือช่างและเครื่องมือวัดได้อย่างถูกต้อง
สามารถตรวจสอบ บำรุงรักษา และซ่อมแซมเบื้องต้นได้
สามารถวิเคราะห์ข้อขัดข้องและแก้ไขปัญหอย่างเป็นระบบ
มีความรับผิดชอบ มีวินัย และคำนึงถึงความปลอดภัยในการทำงาน

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกปฏิบัติกับรถจักรยานยนต์หลายรุ่นและหลากหลายระบบ เพื่อเพิ่มประสบการณ์และความพร้อมในการปฏิบัติงานจริง

สรุปผลการจัดการเรียนรู้ตลอดภาคเรียน

ผลสัมฤทธิ์เฉลี่ยโดยรวม: 89.6%

สมรรถนะสำคัญที่ผู้เรียนได้รับ

มีความรู้เกี่ยวกับโครงสร้างและหลักการทำงานของรถจักรยานยนต์
สามารถเลือกใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ได้เหมาะสมกับงาน
สามารถตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบต่าง ๆ ของรถจักรยานยนต์
สามารถถอดประกอบชิ้นส่วนตามขั้นตอน
สามารถวิเคราะห์ข้อขัดข้องและหาแนวทางแก้ไขเบื้องต้น
ปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย มีวินัย และมีความรับผิดชอบ

สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นและปฏิบัติงานตามกระบวนการของงานช่าง
ปัญหา/อุปสรรคโดยรวม
นักเรียนมีพื้นฐานความรู้และประสบการณ์ด้านงานช่างแตกต่างกัน
นักเรียนบางส่วนยังขาดความชำนาญในการใช้เครื่องมือและเครื่องมือวัด
การวิเคราะห์ข้อขัดข้องที่มีหลายสาเหตุยังเป็นเรื่องที่นักเรียนบางส่วนทำได้ไม่คล่อง
เวลาในการปฏิบัติงานบางกิจกรรมไม่เพียงพอต่อการฝึกซ้ำของนักเรียนทุกคน
รถจักรยานยนต์และอุปกรณ์ฝึกปฏิบัติมีจำนวนจำกัดเมื่อเทียบกับจำนวนนักเรียน
แนวทางแก้ไขโดยรวม
จัดกลุ่มนักเรียนตามระดับความสามารถและให้ช่วยเหลือกันระหว่างการปฏิบัติงาน
เพิ่มการสาธิตก่อนเริ่มปฏิบัติจริงทุกกิจกรรม
ใช้ใบงาน Check List และคู่มือปฏิบัติงานเพื่อให้นักเรียนทำงานตามขั้นตอน
จัดกิจกรรมฝึกซ้ำสำหรับนักเรียนที่ยังไม่ผ่านเกณฑ์
ใช้กรณีศึกษาจากอาการเสียจริงเพื่อพัฒนาทักษะการวิเคราะห์ปัญหา
เน้นความปลอดภัย การจัดเก็บเครื่องมือ และความเป็นระเบียบในการปฏิบัติงาน

รายชื่อนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย
นายเจษฎา ผาสุก (ขาดเรียน) , นายชินกฤต สาครเจริญ (ขาดเรียน) ,

วันที่ 31 สิงหาคม 2569 สัปดาห์ที่ 16 จำนวน 16 คน ขาดเรียน 7 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :
บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

รายวิชา: งานจักรยานยนต์
รหัสวิชา: 20101-2011
แผนกวิชา: ช่างยนต์
ระดับชั้น: ปวช.
ภาคเรียนที่: 1 ปีการศึกษา 2569
ผู้สอน: นายสรศักดิ์ สมใหญ่
จำนวนนักเรียน/นักศึกษา: 16 คน

สัปดาห์ที่ 1

หน่วยการเรียนรู้: ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับรถจักรยานยนต์และความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับประเภท ส่วนประกอบพื้นฐาน และหลักการทำงานเบื้องต้นของรถจักรยานยนต์ สามารถอธิบาย กฎระเบียบและข้อควรระวังด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 94%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางส่วนยังไม่คุ้นเคยกับชื่อเรียกและตำแหน่งของชิ้นส่วนต่าง ๆ รวมถึงการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตการใช้อุปกรณ์และให้นักเรียนฝึกระบุชิ้นส่วนจริงบนรถจักรยานยนต์ พร้อมย้ำข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยก่อนเริ่มงานทุกครั้ง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับรถจักรยานยนต์ และสามารถปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนทบทวนชื่อและหน้าที่ของชิ้นส่วนสำคัญก่อนเข้าสู่การปฏิบัติงาน

สัปดาห์ที่ 2

หน่วยการเรียนรู้: เครื่องมือช่างและการใช้งานอย่างถูกต้อง

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถจำแนกประเภทเครื่องมือช่าง เลือกใช้เครื่องมือให้เหมาะสมกับลักษณะงาน และจัดเก็บเครื่องมือหลังการใช้งานได้ถูกต้อง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 91%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนเลือกใช้ประแจหรือเครื่องมือไม่ตรงกับขนาดของชิ้นงาน ทำให้ใช้เวลาปฏิบัติงานมากขึ้น

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตการเลือกใช้เครื่องมือและให้นักเรียนฝึกปฏิบัติเป็นรายบุคคล โดยเน้นการตรวจสอบขนาดเครื่องมือก่อนใช้งาน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: เลือกและใช้เครื่องมือช่างพื้นฐานได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรจัดกิจกรรมฝึกเลือกเครื่องมือจากสถานการณ์จำลองให้มากขึ้น

สัปดาห์ที่ 3

หน่วยการเรียนรู้: โครงสร้างและหลักการทำงานของเครื่องยนต์รถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายส่วนประกอบของเครื่องยนต์ 4 จังหวะ และลำดับการทำงานของเครื่องยนต์ได้ สามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างชิ้นส่วนต่าง ๆ ได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 88%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางส่วนยังสับสนลำดับจังหวะการทำงานของเครื่องยนต์

แนวทางแก้ไข: ใช้แบบจำลองเครื่องยนต์ ภาพประกอบ และการสาธิตการหมุนเครื่องยนต์จริงเพื่อให้นักเรียนเห็นลำดับการทำงานอย่างชัดเจน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: อธิบายหลักการทำงานของเครื่องยนต์รถจักรยานยนต์ได้

ข้อเสนอแนะ: ควรใช้สื่อภาพเคลื่อนไหวหรือแบบจำลองประกอบการเรียนอย่างต่อเนื่อง

สัปดาห์ที่ 4

หน่วยการเรียนรู้: ระบบเครื่องยนต์และการตรวจสอบเบื้องต้น

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์เบื้องต้น ตรวจระดับของเหลว ตรวจรอยรั่ว และประเมินสภาพทั่วไปของเครื่องยนต์ได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 86%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดความละเอียดในการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนจัดทำแบบรายการตรวจสอบ (Check List) และให้นักเรียนปฏิบัติตามขั้นตอนอย่างเป็นระบบ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์เบื้องต้นและบันทึกผลการตรวจสอบได้

ข้อเสนอแนะ: ควรฝึกให้นักเรียนใช้ Check List จนเกิดเป็นนิสัยในการปฏิบัติงานจริง

สัปดาห์ที่ 5

หน่วยการเรียนรู้: ระบบเชื้อเพลิง

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหน้าที่และส่วนประกอบของระบบเชื้อเพลิง ตรวจสอบระบบจ่ายเชื้อเพลิง และทำความสะอาดอุปกรณ์เบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 83%

ปัญหา/อุปสรรค: การถอดประกอบอุปกรณ์บางชนิดต้องใช้ความระมัดระวัง นักเรียนบางคนทำชิ้นส่วนขนาดเล็กสูญหาย

แนวทางแก้ไข: กำหนดพื้นที่จัดวางชิ้นส่วนเป็นสัดส่วน ให้ถาดสำหรับเก็บชิ้นส่วน และสาธิตขั้นตอนก่อนการปฏิบัติ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบเชื้อเพลิงเบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเน้นการจัดเก็บชิ้นส่วนและการทำงานอย่างเป็นระบบ

สัปดาห์ที่ 6

หน่วยการเรียนรู้: ระบบหล่อลื่นเครื่องยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหน้าที่ของน้ำมันหล่อลื่น ตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่อง และปฏิบัติการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่องได้ถูกต้อง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 92%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังไม่เข้าใจผลกระทบจากการใช้น้ำมันเครื่องผิดประเภทหรือปล่อยให้ น้ำมันเครื่องอยู่ในระดับต่ำ

แนวทางแก้ไข: ยกตัวอย่างความเสียหายที่เกิดจากการหล่อลื่นไม่เพียงพอ และให้นักเรียนฝึกตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่องจากรถจริง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: สามารถตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบหล่อลื่นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกอ่านข้อมูลชนิดและเกรดของน้ำมันเครื่องจากคู่มือรถ

สัปดาห์ที่ 7

หน่วยการเรียนรู้: ระบบระบายความร้อน

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหลักการระบายความร้อน ตรวจสอบระบบระบายความร้อน และบอกสาเหตุเบื้องต้นของเครื่องยนต์มีอุณหภูมิสูงผิดปกติได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 89%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังแยกความแตกต่างระหว่างระบบระบายความร้อนด้วยอากาศและระบบระบายความร้อนด้วยของเหลวได้ไม่ชัดเจน

แนวทางแก้ไข: นำรถจักรยานยนต์ทั้งสองลักษณะมาเปรียบเทียบ และให้นักเรียนระบุส่วนประกอบจากของจริง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและดูแลระบบระบายความร้อนเบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มกิจกรรมเปรียบเทียบระบบระบายความร้อนจากรถรุ่นต่าง ๆ

สัปดาห์ที่ 8

หน่วยการเรียนรู้: ระบบจุดระเบิด

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหลักการทำงานของระบบจุดระเบิด ตรวจสอบหัวเทียน และตรวจสอบความผิดปกติของระบบจุดระเบิดเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 85%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางส่วนยังไม่เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างระบบไฟฟ้า หัวเทียน และการจุดระเบิดของเครื่องยนต์

แนวทางแก้ไข: ใช้วงจรจำลองและเครื่องมือวัดทางไฟฟ้าประกอบการสาธิต จากนั้นให้นักเรียนฝึกตรวจสอบตามขั้นตอน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบระบบจุดระเบิดเบื้องต้นและใช้เครื่องมือวัดได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มเวลาในการฝึกใช้มัลติมิเตอร์และการอ่านค่าจากเครื่องมือวัด

สัปดาห์ที่ 9

หน่วยการเรียนรู้: ระบบไฟฟ้ารถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบแบตเตอรี่ ฟิวส์ สวิตช์ หลอดไฟ และวงจรไฟฟ้าพื้นฐานของรถจักรยานยนต์ได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 87%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนต่อสายไฟผิดขั้วและยังไม่สามารถอ่านแผนผังวงจรไฟฟ้าได้อย่างคล่องตัว

แนวทางแก้ไข: ทบทวนสัญลักษณ์ทางไฟฟ้าและให้ฝึกอ่านวงจรจากวงจรง่ายไปหาวงจรที่ซับซ้อน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบวงจรไฟฟ้าพื้นฐานและใช้เครื่องมือวัดทางไฟฟ้าได้อย่างปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรจัดกิจกรรมฝึกวิเคราะห์วงจรไฟฟ้าจากอาการเสียจริง

สัปดาห์ที่ 10

หน่วยการเรียนรู้: ระบบส่งกำลัง

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหน้าที่ของคลัตช์ ชุดเกียร์ โซ่ และสเตอร์ รวมถึงตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบส่งกำลังได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 90%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดความชำนาญในการตรวจสอบความตึงของโซ่และการตั้งระยะที่เหมาะสม

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตวิธีการตรวจสอบและตั้งโซ่ พร้อมให้นักเรียนฝึกปฏิบัติเป็นคู่

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบส่งกำลังของรถจักรยานยนต์ได้

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกวิเคราะห์อาการโซ่หย่อน โซ่ตึง และสเตอร์สึกหรอจากชิ้นงานจริง

สัปดาห์ที่ 11

หน่วยการเรียนรู้: ระบบคลัตช์และเกียร์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหลักการทำงานของคลัตช์และเกียร์ ตรวจสอบระยะฟรีของก้านคลัตช์ และปรับตั้งได้ตามขั้นตอน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 84%

ปัญหา/อุปสรรค: การปรับตั้งคลัตช์ต้องอาศัยความละเอียด นักเรียนบางคนปรับตั้งระยะฟรีไม่เหมาะสม

แนวทางแก้ไข: สาธิตขั้นตอนอย่างช้า ๆ และให้นักเรียนตรวจสอบค่าก่อนและหลังการปรับตั้ง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ปรับตั้งและตรวจสอบระบบคลัตช์เบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มการฝึกปฏิบัติเพื่อสร้างความชำนาญในการปรับตั้ง

สัปดาห์ที่ 12

หน่วยการเรียนรู้: ระบบบังคับเลี้ยวและระบบกันสะเทือน

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพแฮนด์ ลูกปืนคอ โช้คอัพ และส่วนประกอบของระบบกันสะเทือนได้อย่างถูกต้อง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 93%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังไม่สามารถประเมินระดับความผิดปกติของชิ้นส่วนได้ด้วยตนเอง

แนวทางแก้ไข: นำชิ้นส่วนที่มีสภาพปกติและชำรุดมาเปรียบเทียบ และให้นักเรียนฝึกตรวจสอบตามรายการ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบระบบบังคับเลี้ยวและระบบกันสะเทือนได้อย่างปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกตรวจสอบรถจักรยานยนต์ก่อนนำไปใช้งานจริง

สัปดาห์ที่ 13

หน่วยการเรียนรู้: ระบบเบรก

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบผ้าเบรก จานเบรก น้ำมันเบรก และกลไกเบรก รวมถึงสามารถบำรุงรักษาระบบเบรกเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 95%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดความมั่นใจในการตรวจสอบชิ้นส่วนระบบเบรก

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตโดยเน้นจุดสำคัญด้านความปลอดภัย และให้นักเรียนตรวจสอบซ้ำโดยใช้ Check List

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบเบรกได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรเน้นให้นักเรียนตระหนักว่าระบบเบรกเป็นระบบสำคัญที่ต้องตรวจสอบก่อนนำรถไปใช้งาน

สัปดาห์ที่ 14

หน่วยการเรียนรู้: ล้อ ยาง และการบำรุงรักษา

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพยาง ความดันลมยาง ดอกยาง และความผิดปกติของล้อ รวมถึงสามารถปฏิบัติการบำรุงรักษาเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 96%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังไม่ทราบค่าความดันลมยางที่เหมาะสมกับรถแต่ละรุ่น

แนวทางแก้ไข: ฝึกให้นักเรียนค้นหาข้อมูลจากคู่มือรถและตรวจสอบค่าความดันลมยางก่อนปฏิบัติงาน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาล้อและยางได้อย่างถูกต้อง

ข้อเสนอแนะ: ควรปลูกฝังให้นักเรียนตรวจสอบยางและลมยางเป็นประจำ

สัปดาห์ที่ 15

หน่วยการเรียนรู้: การถอดประกอบและบำรุงรักษารถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถวางแผนการถอดประกอบ ใช้เครื่องมือได้เหมาะสม จัดเรียงชิ้นส่วน และประกอบกลับได้ตามขั้นตอน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 88%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางกลุ่มใช้เวลาถอดประกอบมากกว่าที่กำหนด และมีความผิดพลาดในการจัดลำดับชิ้นส่วน

แนวทางแก้ไข: แบ่งงานเป็นขั้นตอนย่อย ให้ถ่ายภาพหรือทำเครื่องหมายตำแหน่งชิ้นส่วน และให้ตรวจสอบร่วมกันก่อนประกอบกลับ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: สามารถถอดประกอบและบำรุงรักษารถจักรยานยนต์ตามขั้นตอน

ข้อเสนอแนะ: ควรเน้นการทำงานอย่างเป็นระบบและรักษาความสะอาดพื้นที่ปฏิบัติงาน

สัปดาห์ที่ 16

หน่วยการเรียนรู้: การวิเคราะห์ข้อขัดข้องของรถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถวิเคราะห์อาการผิดปกติของรถจักรยานยนต์ ใช้ข้อมูลจากอาการเสียประกอบการตรวจสอบ และเสนอแนวทางแก้ไขเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 82%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดทักษะในการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาและมักเปลี่ยนชิ้นส่วนโดยไม่ได้ตรวจสอบสาเหตุให้ชัดเจน

แนวทางแก้ไข: ใช้กรณีศึกษาจากอาการเสียจริง ให้ผู้เรียนวิเคราะห์จากง่ายไปยาก และฝึกใช้หลักการตรวจสอบอย่างเป็นลำดับขั้น

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: วิเคราะห์ปัญหาและหาสาเหตุข้อขัดข้องของรถจักรยานยนต์เบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มกิจกรรม Problem-Based Learning และกรณีศึกษาจากงานซ่อมจริง

สัปดาห์ที่ 17

หน่วยการเรียนรู้: การตรวจสอบสภาพและการบริการรถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพรถจักรยานยนต์ตามรายการที่กำหนด ให้บริการบำรุงรักษาเบื้องต้น และปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัยและความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 91%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังจัดลำดับขั้นตอนการตรวจสอบสภาพได้ไม่เหมาะสม และใช้เวลาในการทำงานแตกต่างกัน

แนวทางแก้ไข: จัดทำใบตรวจสอบสภาพรถและกำหนดขั้นตอนมาตรฐาน พร้อมให้ฝึกปฏิบัติซ้ำจนสามารถทำงานได้คล่องตัว

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบสภาพและให้บริการบำรุงรักษารถจักรยานยนต์ตามขั้นตอนงานช่าง

ข้อเสนอแนะ: ควรฝึกให้นักเรียนปฏิบัติงานเสมือนสถานการณ์จริงในศูนย์บริการ

สัปดาห์ที่ 18

หน่วยการเรียนรู้: สรุปและประเมินผลการเรียนรู้รายวิชางานจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถนำความรู้และทักษะที่เรียนมาตลอดภาคเรียนมาประยุกต์ใช้ในการตรวจสอบ บำรุงรักษา และแก้ไขข้อขัดข้องเบื้องต้นของรถจักรยานยนต์ได้ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น มีความรับผิดชอบ และปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัย

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 94%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังต้องพัฒนาความรวดเร็วและความแม่นยำในการวิเคราะห์ปัญหาที่มีหลายสาเหตุ

แนวทางแก้ไข: ทบทวนขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อขัดข้องและให้นักเรียนฝึกปฏิบัติจากสถานการณ์จริงเพิ่มเติม พร้อมให้เพื่อนร่วมกลุ่มช่วยตรวจสอบผลงาน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น:

มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบต่าง ๆ ของรถจักรยานยนต์

สามารถใช้เครื่องมือช่างและเครื่องมือวัดได้อย่างถูกต้อง

สามารถตรวจสอบ บำรุงรักษา และซ่อมแซมเบื้องต้นได้

สามารถวิเคราะห์ข้อขัดข้องและแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบ

มีความรับผิดชอบ มีวินัย และคำนึงถึงความปลอดภัยในการทำงาน

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกปฏิบัติกับรถจักรยานยนต์หลายรุ่นและหลากหลายระบบ เพื่อเพิ่มประสบการณ์และความพร้อมในการปฏิบัติงานจริง

สรุปผลการจัดการเรียนรู้ตลอดภาคเรียน

ผลสัมฤทธิ์เฉลี่ยโดยรวม: 89.6%

สมรรถนะสำคัญที่ผู้เรียนได้รับ

มีความรู้เกี่ยวกับโครงสร้างและหลักการทำงานของรถจักรยานยนต์

สามารถเลือกใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ได้เหมาะสมกับงาน

สามารถตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบต่าง ๆ ของรถจักรยานยนต์

สามารถถอดประกอบชิ้นส่วนตามขั้นตอน

สามารถวิเคราะห์ข้อขัดข้องและหาแนวทางแก้ไขเบื้องต้น

ปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย มีวินัย และมีความรับผิดชอบ

สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นและปฏิบัติงานตามกระบวนการของงานช่าง

ปัญหา/อุปสรรคโดยรวม

นักเรียนมีพื้นฐานความรู้และประสบการณ์ด้านงานช่างแตกต่างกัน

นักเรียนบางส่วนยังขาดความชำนาญในการใช้เครื่องมือและเครื่องมือวัด

การวิเคราะห์ข้อขัดข้องที่มีหลายสาเหตุยังเป็นเรื่องที่นักเรียนบางส่วนทำได้ไม่คล่อง

เวลาในการปฏิบัติงานบางกิจกรรมไม่เพียงพอต่อการฝึกซ้ำของนักเรียนทุกคน

รถจักรยานยนต์และอุปกรณ์ฝึกปฏิบัติมีจำนวนจำกัดเมื่อเทียบกับจำนวนนักเรียน

แนวทางแก้ไขโดยรวม

จัดกลุ่มนักเรียนตามระดับความสามารถและให้ช่วยเหลือกันระหว่างการปฏิบัติงาน

เพิ่มการสาธิตก่อนเริ่มปฏิบัติจริงทุกกิจกรรม

ใช้ใบงาน Check List และคู่มือปฏิบัติงานเพื่อให้ นักเรียนทำงานตามขั้นตอน

จัดกิจกรรมฝึกซ้ำสำหรับนักเรียนที่ยังไม่ผ่านเกณฑ์

ใช้กรณีศึกษาจากอาการเสียจริงเพื่อพัฒนาทักษะการวิเคราะห์ปัญหา

เน้นความปลอดภัย การจัดเก็บเครื่องมือ และความเป็นระเบียบในการปฏิบัติงาน

รายนามนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นายเจษฎา ผาสุก (ขาดเรียน) , นายชินกฤต สาครเจริญ (ขาดเรียน) ,

วันที่ 1 กันยายน 2569 สัปดาห์ที่ 16 จำนวน 16 คน ขาดเรียน 5 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

รายวิชา: งานจักรยานยนต์

รหัสวิชา: 20101-2011

แผนกวิชา: ช่างยนต์

ระดับชั้น: ปวช.

ภาคเรียนที่: 1 ปีการศึกษา 2569

ผู้สอน: นายสรศักดิ์ สมใหญ่

จำนวนนักเรียน/นักศึกษา: 16 คน

สัปดาห์ที่ 1

หน่วยการเรียนรู้: ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับรถจักรยานยนต์และความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับประเภท ส่วนประกอบพื้นฐาน และหลักการทำงานเบื้องต้นของรถจักรยานยนต์ สามารถอธิบาย กฎระเบียบและข้อควรระวังด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 94%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางส่วนยังไม่คุ้นเคยกับชื่อเรียกและตำแหน่งของชิ้นส่วนต่าง ๆ รวมถึงการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตการใช้อุปกรณ์และให้นักเรียนฝึกระบุชิ้นส่วนจริงบนรถจักรยานยนต์ พร้อมย้ำข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยก่อนเริ่มงานทุกครั้ง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับรถจักรยานยนต์ และสามารถปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนทบทวนชื่อและหน้าที่ของชิ้นส่วนสำคัญก่อนเข้าสู่การปฏิบัติงาน

สัปดาห์ที่ 2

หน่วยการเรียนรู้: เครื่องมือช่างและการใช้งานอย่างถูกต้อง

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถจำแนกประเภทเครื่องมือช่าง เลือกใช้เครื่องมือให้เหมาะสมกับลักษณะงาน และจัดเก็บเครื่องมือหลังการใช้งานได้ถูกต้อง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 91%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนเลือกใช้ประแจหรือเครื่องมือไม่ตรงกับขนาดของชิ้นงาน ทำให้ใช้เวลาปฏิบัติงานมากขึ้น

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตการเลือกใช้เครื่องมือและให้นักเรียนฝึกปฏิบัติเป็นรายบุคคล โดยเน้นการตรวจสอบขนาดเครื่องมือก่อนใช้งาน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: เลือกและใช้เครื่องมือช่างพื้นฐานได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรจัดกิจกรรมฝึกเลือกเครื่องมือจากสถานการณ์จำลองให้มากขึ้น

สัปดาห์ที่ 3

หน่วยการเรียนรู้: โครงสร้างและหลักการทำงานของเครื่องยนต์รถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายส่วนประกอบของเครื่องยนต์ 4 จังหวะ และลำดับการทำงานของเครื่องยนต์ได้ สามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างชิ้นส่วนต่าง ๆ ได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 88%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางส่วนยังสับสนลำดับจังหวะการทำงานของเครื่องยนต์

แนวทางแก้ไข: ใช้แบบจำลองเครื่องยนต์ ภาพประกอบ และการสาธิตการหมุนเครื่องยนต์จริงเพื่อให้นักเรียนเห็นลำดับการทำงานอย่างชัดเจน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: อธิบายหลักการทำงานของเครื่องยนต์รถจักรยานยนต์ได้

ข้อเสนอแนะ: ควรใช้สื่อภาพเคลื่อนไหวหรือแบบจำลองประกอบการเรียนอย่างต่อเนื่อง

สัปดาห์ที่ 4

หน่วยการเรียนรู้: ระบบเครื่องยนต์และการตรวจสอบเบื้องต้น

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์เบื้องต้น ตรวจระดับของเหลว ตรวจรอยรั่ว และประเมินสภาพทั่วไปของเครื่องยนต์ได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 86%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดความละเอียดในการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนจัดทำแบบรายการตรวจสอบ (Check List) และให้นักเรียนปฏิบัติตามขั้นตอนอย่างเป็นระบบ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์เบื้องต้นและบันทึกผลการตรวจสอบได้

ข้อเสนอแนะ: ควรฝึกให้นักเรียนใช้ Check List จนเกิดเป็นนิสัยในการปฏิบัติงานจริง

สัปดาห์ที่ 5

หน่วยการเรียนรู้: ระบบเชื้อเพลิง

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหน้าที่และส่วนประกอบของระบบเชื้อเพลิง ตรวจสอบระบบจ่ายเชื้อเพลิง และทำความสะอาดอุปกรณ์เบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 83%

ปัญหา/อุปสรรค: การถอดประกอบอุปกรณ์บางชนิดต้องใช้ความระมัดระวัง นักเรียนบางคนทำชิ้นส่วนขนาดเล็กสูญหาย

แนวทางแก้ไข: กำหนดพื้นที่จัดวางชิ้นส่วนเป็นสัดส่วน ให้ถาดสำหรับเก็บชิ้นส่วน และสาธิตขั้นตอนก่อนการปฏิบัติ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบเชื้อเพลิงเบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเน้นการจัดเก็บชิ้นส่วนและการทำงานอย่างเป็นระบบ

สัปดาห์ที่ 6

หน่วยการเรียนรู้: ระบบหล่อลื่นเครื่องยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหน้าที่ของน้ำมันหล่อลื่น ตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่อง และปฏิบัติการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่องได้ถูกต้อง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 92%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังไม่เข้าใจผลกระทบจากการใช้น้ำมันเครื่องผิดประเภทหรือปล่อยให้ น้ำมันเครื่องอยู่ใน

ระดับต่ำ

แนวทางแก้ไข: ยกตัวอย่างความเสียหายที่เกิดจากการหล่อลื่นไม่เพียงพอ และให้นักเรียนฝึกตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่องจากรถจริง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: สามารถตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบหล่อลื่นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกอ่านข้อมูลชนิดและเกรดของน้ำมันเครื่องจากคู่มือรถ

สัปดาห์ที่ 7

หน่วยการเรียนรู้: ระบบระบายความร้อน

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหลักการระบายความร้อน ตรวจสอบระบบระบายความร้อน และบอกสาเหตุเบื้องต้นของเครื่องยนต์มีอุณหภูมิสูงผิดปกติได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 89%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังแยกความแตกต่างระหว่างระบบระบายความร้อนด้วยอากาศและระบบระบายความร้อนด้วยของเหลวได้ไม่ชัดเจน

แนวทางแก้ไข: นำรถจักรยานยนต์ทั้งสองลักษณะมาเปรียบเทียบ และให้นักเรียนระบุส่วนประกอบจากของจริง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและดูแลระบบระบายความร้อนเบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มกิจกรรมเปรียบเทียบระบบระบายความร้อนจากรถรุ่นต่าง ๆ

สัปดาห์ที่ 8

หน่วยการเรียนรู้: ระบบจุดระเบิด

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหลักการทำงานของระบบจุดระเบิด ตรวจสอบหัวเทียน และตรวจสอบความผิดปกติของระบบจุดระเบิดเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 85%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางส่วนยังไม่เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างระบบไฟฟ้า หัวเทียน และการจุดระเบิดของเครื่องยนต์

แนวทางแก้ไข: ใช้วงจรจำลองและเครื่องมือวัดทางไฟฟ้าประกอบการสาธิต จากนั้นให้นักเรียนฝึกตรวจสอบตามขั้นตอน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบระบบจุดระเบิดเบื้องต้นและใช้เครื่องมือวัดได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มเวลาในการฝึกใช้มัลติมิเตอร์และการอ่านค่าจากเครื่องมือวัด

สัปดาห์ที่ 9

หน่วยการเรียนรู้: ระบบไฟฟ้ารถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบแบตเตอรี่ ฟิวส์ สวิตช์ หลอดไฟ และวงจรไฟฟ้าพื้นฐานของรถจักรยานยนต์ได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 87%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนต่อสายไฟผิดขั้วและยังไม่สามารถอ่านแผนผังวงจรไฟฟ้าได้อย่างคล่องตัว

แนวทางแก้ไข: ทบทวนสัญลักษณ์ทางไฟฟ้าและให้ฝึกอ่านวงจรจากวงจรง่ายไปหาวงจรที่ซับซ้อน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบวงจรไฟฟ้าพื้นฐานและใช้เครื่องมือวัดทางไฟฟ้าได้อย่างปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรจัดกิจกรรมฝึกวิเคราะห์วงจรไฟฟ้าจากอาการเสียจริง

สัปดาห์ที่ 10

หน่วยการเรียนรู้: ระบบส่งกำลัง

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหน้าที่ของคลัตช์ ชุดเกียร์ โซ่ และสเตอร์ รวมถึงตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบส่งกำลังได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 90%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดความชำนาญในการตรวจสอบความตึงของโซ่และการตั้งระยะที่เหมาะสม

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตวิธีการตรวจสอบและตั้งโซ่ พร้อมให้นักเรียนฝึกปฏิบัติเป็นคู่

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบส่งกำลังของรถจักรยานยนต์ได้

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกวิเคราะห์อาการโซ่หย่อน โซ่ตึง และสเตอร์สึกหรอจากชิ้นงานจริง

สัปดาห์ที่ 11

หน่วยการเรียนรู้: ระบบคลัตช์และเกียร์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหลักการทำงานของคลัตช์และเกียร์ ตรวจสอบระยะฟรีของก้านคลัตช์ และปรับตั้งได้ตามขั้นตอน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 84%

ปัญหา/อุปสรรค: การปรับตั้งคลัตช์ต้องอาศัยความละเอียด นักเรียนบางคนปรับตั้งระยะฟรีไม่เหมาะสม

แนวทางแก้ไข: สาธิตขั้นตอนอย่างช้า ๆ และให้นักเรียนตรวจสอบค่าก่อนและหลังการปรับตั้ง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ปรับตั้งและตรวจสอบระบบคลัตช์เบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มการฝึกปฏิบัติเพื่อสร้างความชำนาญในการปรับตั้ง

สัปดาห์ที่ 12

หน่วยการเรียนรู้: ระบบบังคับเลี้ยวและระบบกันสะเทือน

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพแฮนด์ ลูกปืนคอ โช้คอัพ และส่วนประกอบของระบบกันสะเทือนได้อย่างถูกต้อง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 93%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังไม่สามารถประเมินระดับความผิดปกติของชิ้นส่วนได้ด้วยตนเอง

แนวทางแก้ไข: นำชิ้นส่วนที่มีสภาพปกติและชำรุดมาเปรียบเทียบ และให้นักเรียนฝึกตรวจสอบตามรายการ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบระบบบังคับเลี้ยวและระบบกันสะเทือนได้อย่างปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกตรวจสอบรถจักรยานยนต์ก่อนนำไปใช้งานจริง

สัปดาห์ที่ 13

หน่วยการเรียนรู้: ระบบเบรก

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบผ้าเบรก จานเบรก น้ำมันเบรก และกลไกเบรก รวมถึงสามารถบำรุงรักษาระบบเบรกเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 95%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดความมั่นใจในการตรวจสอบชิ้นส่วนระบบเบรก

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตโดยเน้นจุดสำคัญด้านความปลอดภัย และให้นักเรียนตรวจสอบซ้ำโดยใช้ Check List

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบเบรกได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรเน้นให้นักเรียนตระหนักว่าระบบเบรกเป็นระบบสำคัญที่ต้องตรวจสอบก่อนนำรถไปใช้งาน

สัปดาห์ที่ 14

หน่วยการเรียนรู้: ล้อ ยาง และการบำรุงรักษา

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพยาง ความดันลมยาง ดอกยาง และความผิดปกติของล้อ รวมถึงสามารถปฏิบัติการบำรุงรักษาเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 96%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังไม่ทราบค่าความดันลมยางที่เหมาะสมกับรถแต่ละรุ่น

แนวทางแก้ไข: ฝึกให้นักเรียนค้นหาข้อมูลจากคู่มือรถและตรวจสอบค่าความดันลมยางก่อนปฏิบัติงาน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาล้อและยางได้อย่างถูกต้อง

ข้อเสนอแนะ: ควรปลูกฝังให้นักเรียนตรวจสอบยางและลมยางเป็นประจำ

สัปดาห์ที่ 15

หน่วยการเรียนรู้: การถอดประกอบและบำรุงรักษารถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถวางแผนการถอดประกอบ ใช้เครื่องมือได้เหมาะสม จัดเรียงชิ้นส่วน และประกอบกลับได้ตามขั้นตอน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 88%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางกลุ่มใช้เวลาถอดประกอบมากกว่าที่กำหนด และมีความผิดพลาดในการจัดลำดับชิ้นส่วน

แนวทางแก้ไข: แบ่งงานเป็นขั้นตอนย่อย ให้ถ่ายภาพหรือทำเครื่องหมายตำแหน่งชิ้นส่วน และให้ตรวจสอบร่วมกันก่อนประกอบกลับ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: สามารถถอดประกอบและบำรุงรักษารถจักรยานยนต์ตามขั้นตอน

ข้อเสนอแนะ: ควรเน้นการทำงานอย่างเป็นระบบและรักษาความสะอาดพื้นที่ปฏิบัติงาน

สัปดาห์ที่ 16

หน่วยการเรียนรู้: การวิเคราะห์ข้อขัดข้องของรถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถวิเคราะห์อาการผิดปกติของรถจักรยานยนต์ ใช้ข้อมูลจากอาการเสียประกอบการตรวจสอบ และเสนอแนวทางแก้ไขเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 82%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดทักษะในการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาและมักเปลี่ยนชิ้นส่วนโดยไม่ได้ตรวจสอบสาเหตุให้ชัดเจน

แนวทางแก้ไข: ใช้กรณีศึกษาจากอาการเสียจริง ให้ผู้เรียนวิเคราะห์จากง่ายไปยาก และฝึกใช้หลักการตรวจสอบอย่างเป็นลำดับขั้น

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: วิเคราะห์ปัญหาและหาสาเหตุข้อขัดข้องของรถจักรยานยนต์เบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มกิจกรรม Problem-Based Learning และกรณีศึกษาจากงานซ่อมจริง

สัปดาห์ที่ 17

หน่วยการเรียนรู้: การตรวจสอบสภาพและการบริการรถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพรถจักรยานยนต์ตามรายการที่กำหนด ให้บริการบำรุงรักษาเบื้องต้น และปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัยและความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 91%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังจัดลำดับขั้นตอนการตรวจสอบได้ไม่เหมาะสม และใช้เวลาในการทำงานแตกต่างกัน

แนวทางแก้ไข: จัดทำใบตรวจสอบสภาพรถและกำหนดขั้นตอนมาตรฐาน พร้อมให้ฝึกปฏิบัติซ้ำจนสามารถทำงานได้คล่องตัว

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบสภาพและให้บริการบำรุงรักษารถจักรยานยนต์ตามขั้นตอนงานช่าง

ข้อเสนอแนะ: ควรฝึกให้นักเรียนปฏิบัติงานเสมือนสถานการณ์จริงในศูนย์บริการ

สัปดาห์ที่ 18

หน่วยการเรียนรู้: สรุปและประเมินผลการเรียนรู้รายวิชางานจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถนำความรู้และทักษะที่เรียนมาตลอดภาคเรียนมาประยุกต์ใช้ในการตรวจสอบ บำรุงรักษา และแก้ไขข้อขัดข้องเบื้องต้นของรถจักรยานยนต์ได้ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น มีความรับผิดชอบ และปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัย

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 94%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังต้องพัฒนาความรวดเร็วและความแม่นยำในการวิเคราะห์ปัญหาที่มีหลายสาเหตุ

แนวทางแก้ไข: ทบทวนขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อขัดข้องและให้นักเรียนฝึกปฏิบัติจากสถานการณ์จริงเพิ่มเติม พร้อมให้เพื่อนร่วมกลุ่มช่วยตรวจสอบผลงาน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น:

มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบต่าง ๆ ของรถจักรยานยนต์
สามารถใช้เครื่องมือช่างและเครื่องมือวัดได้อย่างถูกต้อง
สามารถตรวจสอบ บำรุงรักษา และซ่อมแซมเบื้องต้นได้
สามารถวิเคราะห์ข้อขัดข้องและแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบ
มีความรับผิดชอบ มีวินัย และคำนึงถึงความปลอดภัยในการทำงาน

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกปฏิบัติกับรถจักรยานยนต์หลายรุ่นและหลากหลายระบบ เพื่อเพิ่มประสบการณ์และความพร้อมในการปฏิบัติงานจริง

สรุปผลการจัดการเรียนรู้ตลอดภาคเรียน

ผลสัมฤทธิ์เฉลี่ยโดยรวม: 89.6%

สมรรถนะสำคัญที่ผู้เรียนได้รับ

มีความรู้เกี่ยวกับโครงสร้างและหลักการทำงานของรถจักรยานยนต์
สามารถเลือกใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ได้เหมาะสมกับงาน
สามารถตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบต่าง ๆ ของรถจักรยานยนต์
สามารถถอดประกอบชิ้นส่วนตามขั้นตอน
สามารถวิเคราะห์ข้อขัดข้องและหาแนวทางแก้ไขเบื้องต้น
ปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย มีวินัย และมีความรับผิดชอบ
สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นและปฏิบัติงานตามกระบวนการของงานช่าง
ปัญหา/อุปสรรคโดยรวม

นักเรียนมีพื้นฐานความรู้และประสบการณ์ด้านงานช่างแตกต่างกัน
นักเรียนบางส่วนยังขาดความชำนาญในการใช้เครื่องมือและเครื่องมือวัด
การวิเคราะห์ข้อขัดข้องที่มีหลายสาเหตุยังเป็นเรื่องที่นักเรียนบางส่วนทำได้ไม่คล่อง
เวลาในการปฏิบัติงานบางกิจกรรมไม่เพียงพอต่อการฝึกซ้ำของนักเรียนทุกคน
รถจักรยานยนต์และอุปกรณ์ฝึกปฏิบัติมีจำนวนจำกัดเมื่อเทียบกับจำนวนนักเรียน
แนวทางแก้ไขโดยรวม
จัดกลุ่มนักเรียนตามระดับความสามารถและให้ช่วยเหลือกันระหว่างการปฏิบัติงาน
เพิ่มการสาธิตก่อนเริ่มปฏิบัติจริงทุกกิจกรรม
ใช้ใบงาน Check List และคู่มือปฏิบัติงานเพื่อให้นักเรียนทำงานตามขั้นตอน
จัดกิจกรรมฝึกซ้ำสำหรับนักเรียนที่ยังไม่ผ่านเกณฑ์
ใช้กรณีศึกษาจากอาการเสียจริงเพื่อพัฒนาทักษะการวิเคราะห์ปัญหา
เน้นความปลอดภัย การจัดเก็บเครื่องมือ และความเป็นระเบียบในการปฏิบัติงาน

รายนามนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นายเจษฎา ฝาสุก (ขาดเรียน) , นายชินกฤต สาครเจริญ (ขาดเรียน) , นายณภัทร มีคลองแบ่ง (ขาดเรียน) ,

วันที่ 1 กันยายน 2569 สัปดาห์ที่ 16 จำนวน 16 คน ชาติเรียน 5 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

รายวิชา: งานจักรยานยนต์

รหัสวิชา: 20101-2011

แผนกวิชา: ช่างยนต์

ระดับชั้น: ปวช.

ภาคเรียนที่: 1 ปีการศึกษา 2569

ผู้สอน: นายสรศักดิ์ สมิใหญ่

จำนวนนักเรียน/นักศึกษา: 16 คน

สัปดาห์ที่ 1

หน่วยการเรียนรู้: ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับรถจักรยานยนต์และความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับประเภท ส่วนประกอบพื้นฐาน และหลักการทำงานเบื้องต้นของรถจักรยานยนต์ สามารถอธิบายกฎระเบียบและข้อควรระวังด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 94%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางส่วนยังไม่คุ้นเคยกับชื่อเรียกและตำแหน่งของชิ้นส่วนต่าง ๆ รวมถึงการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตการใช้อุปกรณ์และให้นักเรียนฝึกระบุชิ้นส่วนจริงบนรถจักรยานยนต์ พร้อมย้ำข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยก่อนเริ่มงานทุกครั้ง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับรถจักรยานยนต์ และสามารถปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนทบทวนชื่อและหน้าที่ของชิ้นส่วนสำคัญก่อนเข้าสู่การปฏิบัติงาน

สัปดาห์ที่ 2

หน่วยการเรียนรู้: เครื่องมือช่างและการใช้งานอย่างถูกต้อง

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถจำแนกประเภทเครื่องมือช่าง เลือกใช้เครื่องมือให้เหมาะสมกับลักษณะงาน และจัดเก็บเครื่องมือหลังการใช้งานได้ถูกต้อง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 91%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนเลือกใช้ประแจหรือเครื่องมือไม่ตรงกับขนาดของชิ้นงาน ทำให้ใช้เวลาปฏิบัติงานมากขึ้น

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตการเลือกใช้เครื่องมือและให้นักเรียนฝึกปฏิบัติเป็นรายบุคคล โดยเน้นการตรวจสอบขนาดเครื่องมือก่อนใช้งาน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: เลือกและใช้เครื่องมือช่างพื้นฐานได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรจัดกิจกรรมฝึกเลือกเครื่องมือจากสถานการณ์จำลองให้มากขึ้น

สัปดาห์ที่ 3

หน่วยการเรียนรู้: โครงสร้างและหลักการทำงานของเครื่องยนต์รถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายส่วนประกอบของเครื่องยนต์ 4 จังหวะ และลำดับการทำงานของเครื่องยนต์ได้ สามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างชิ้นส่วนต่าง ๆ ได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 88%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางส่วนยังสับสนลำดับจังหวะการทำงานของเครื่องยนต์

แนวทางแก้ไข: ใช้แบบจำลองเครื่องยนต์ ภาพประกอบ และการสาธิตการหมุนเครื่องยนต์จริงเพื่อให้นักเรียนเห็นลำดับการทำงานอย่างชัดเจน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: อธิบายหลักการทำงานของเครื่องยนต์รถจักรยานยนต์ได้

ข้อเสนอแนะ: ควรใช้สื่อภาพเคลื่อนไหวหรือแบบจำลองประกอบการเรียนอย่างต่อเนื่อง

สัปดาห์ที่ 4

หน่วยการเรียนรู้: ระบบเครื่องยนต์และการตรวจสอบเบื้องต้น

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์เบื้องต้น ตรวจระดับของเหลว ตรวจรอยรั่ว และประเมินสภาพทั่วไปของเครื่องยนต์ได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 86%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดความละเอียดในการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนจัดทำแบบรายการตรวจสอบ (Check List) และให้นักเรียนปฏิบัติตามขั้นตอนอย่างเป็นระบบ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์เบื้องต้นและบันทึกผลการตรวจสอบได้

ข้อเสนอแนะ: ควรฝึกให้นักเรียนใช้ Check List จนเกิดเป็นนิสัยในการปฏิบัติงานจริง

สัปดาห์ที่ 5

หน่วยการเรียนรู้: ระบบเชื้อเพลิง

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหน้าที่และส่วนประกอบของระบบเชื้อเพลิง ตรวจสอบระบบจ่ายเชื้อเพลิง และทำความสะอาดอุปกรณ์เบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 83%

ปัญหา/อุปสรรค: การถอดประกอบอุปกรณ์บางชนิดต้องใช้ความระมัดระวัง นักเรียนบางคนทำชิ้นส่วนขนาดเล็กสูญหาย

แนวทางแก้ไข: กำหนดพื้นที่จัดวางชิ้นส่วนเป็นสัดส่วน ให้ถาดสำหรับเก็บชิ้นส่วน และสาธิตขั้นตอนก่อนการปฏิบัติ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบเชื้อเพลิงเบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเน้นการจัดเก็บชิ้นส่วนและการทำงานอย่างเป็นระบบ

สัปดาห์ที่ 6

หน่วยการเรียนรู้: ระบบหล่อลื่นเครื่องยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหน้าที่ของน้ำมันหล่อลื่น ตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่อง และปฏิบัติการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่องได้ถูกต้อง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 92%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังไม่เข้าใจผลกระทบจากการใช้น้ำมันเครื่องผิดประเภทหรือปล่อยให้ น้ำมันเครื่องอยู่ในระดับต่ำ

แนวทางแก้ไข: ยกตัวอย่างความเสียหายที่เกิดจากการหล่อลื่นไม่เพียงพอ และให้นักเรียนฝึกตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่องจากรถจริง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: สามารถตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบหล่อลื่นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกอ่านข้อมูลชนิดและเกรดของน้ำมันเครื่องจากคู่มือรถ

สัปดาห์ที่ 7

หน่วยการเรียนรู้: ระบบระบายความร้อน

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหลักการระบายความร้อน ตรวจสอบระบบระบายความร้อน และบอกสาเหตุเบื้องต้นของเครื่องยนต์มีอุณหภูมิสูงผิดปกติได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 89%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังแยกความแตกต่างระหว่างระบบระบายความร้อนด้วยอากาศและระบบระบายความร้อนด้วยของเหลวได้ไม่ชัดเจน

แนวทางแก้ไข: นำรถจักรยานยนต์ทั้งสองลักษณะมาเปรียบเทียบ และให้นักเรียนระบุส่วนประกอบจากของจริง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและดูแลระบบระบายความร้อนเบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มกิจกรรมเปรียบเทียบระบบระบายความร้อนจากรถรุ่นต่าง ๆ

สัปดาห์ที่ 8

หน่วยการเรียนรู้: ระบบจุดระเบิด

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหลักการทำงานของระบบจุดระเบิด ตรวจสอบหัวเทียน และตรวจสอบความผิดปกติของระบบจุดระเบิดเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 85%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางส่วนยังไม่เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างระบบไฟฟ้า หัวเทียน และการจุดระเบิดของเครื่องยนต์

แนวทางแก้ไข: ใช้วงจรจำลองและเครื่องมือวัดทางไฟฟ้าประกอบการสาธิต จากนั้นให้นักเรียนฝึกตรวจสอบตามขั้นตอน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบระบบจุดระเบิดเบื้องต้นและใช้เครื่องมือวัดได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มเวลาในการฝึกใช้มัลติมิเตอร์และการอ่านค่าจากเครื่องมือวัด

สัปดาห์ที่ 9

หน่วยการเรียนรู้: ระบบไฟฟ้ารถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบแบตเตอรี่ ฟิวส์ สวิตช์ หลอดไฟ และวงจรไฟฟ้าพื้นฐานของรถจักรยานยนต์ได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 87%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนต่อสายไฟผิดขั้วและยังไม่สามารถอ่านแผนผังวงจรไฟฟ้าได้อย่างคล่องตัว

แนวทางแก้ไข: ทบทวนสัญลักษณ์ทางไฟฟ้าและให้ฝึกอ่านวงจรจากวงจรง่ายไปหาวงจรที่ซับซ้อน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบวงจรไฟฟ้าพื้นฐานและใช้เครื่องมือวัดทางไฟฟ้าได้อย่างปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรจัดกิจกรรมฝึกวิเคราะห์วงจรไฟฟ้าจากอาการเสียจริง

สัปดาห์ที่ 10

หน่วยการเรียนรู้: ระบบส่งกำลัง

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหน้าที่ของคลัตช์ ชุดเกียร์ โซ่ และสเตอร์ รวมถึงตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบส่งกำลังได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 90%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดความชำนาญในการตรวจสอบความตึงของโซ่และการตั้งระยะที่เหมาะสม

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตวิธีการตรวจสอบและตั้งโซ่ พร้อมให้นักเรียนฝึกปฏิบัติเป็นคู่

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบส่งกำลังของรถจักรยานยนต์ได้

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกวิเคราะห์อาการโซ่หย่อน โซ่ตึง และสเตอร์สึกหรอจากชิ้นงานจริง

สัปดาห์ที่ 11

หน่วยการเรียนรู้: ระบบคลัตช์และเกียร์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหลักการทำงานของคลัตช์และเกียร์ ตรวจสอบระยะฟรีของก้านคลัตช์ และปรับตั้งได้ตามขั้นตอน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 84%

ปัญหา/อุปสรรค: การปรับตั้งคลัตช์ต้องอาศัยความละเอียด นักเรียนบางคนปรับตั้งระยะฟรีไม่เหมาะสม

แนวทางแก้ไข: สาธิตขั้นตอนอย่างช้า ๆ และให้นักเรียนตรวจสอบค่าก่อนและหลังการปรับตั้ง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ปรับตั้งและตรวจสอบระบบคลัตช์เบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มการฝึกปฏิบัติเพื่อสร้างความชำนาญในการปรับตั้ง

สัปดาห์ที่ 12

หน่วยการเรียนรู้: ระบบบังคับเลี้ยวและระบบกันสะเทือน

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพแฮนด์ ลูกปืนคอ โซ้ค้อพ และส่วนประกอบของระบบกันสะเทือนได้อย่างถูกต้อง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 93%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังไม่สามารถประเมินระดับความผิดปกติของชิ้นส่วนได้ด้วยตนเอง

แนวทางแก้ไข: นำชิ้นส่วนที่มีสภาพปกติและชำรุดมาเปรียบเทียบ และให้นักเรียนฝึกตรวจสอบตามรายการ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบระบบบังคับเลี้ยวและระบบกันสะเทือนได้อย่างปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกตรวจสอบรถจักรยานยนต์ก่อนนำไปใช้งานจริง

สัปดาห์ที่ 13

หน่วยการเรียนรู้: ระบบเบรก

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบผ้าเบรก จานเบรก น้ำมันเบรก และกลไกเบรก รวมถึงสามารถบำรุงรักษาระบบเบรกเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 95%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดความมั่นใจในการตรวจสอบชิ้นส่วนระบบเบรก

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตโดยเน้นจุดสำคัญด้านความปลอดภัย และให้นักเรียนตรวจสอบซ้ำโดยใช้ Check List

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบเบรกได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรเน้นให้นักเรียนตระหนักว่าระบบเบรกเป็นระบบสำคัญที่ต้องตรวจสอบก่อนนำรถไปใช้งาน

สัปดาห์ที่ 14

หน่วยการเรียนรู้: ล้อ ยาง และการบำรุงรักษา

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพยาง ความดันลมยาง ดอกยาง และความผิดปกติของล้อ รวมถึงสามารถปฏิบัติการบำรุงรักษาเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 96%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังไม่ทราบค่าความดันลมยางที่เหมาะสมกับรถแต่ละรุ่น

แนวทางแก้ไข: ฝึกให้นักเรียนค้นหาข้อมูลจากคู่มือรถและตรวจสอบค่าความดันลมยางก่อนปฏิบัติงาน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาล้อและยางได้อย่างถูกต้อง

ข้อเสนอแนะ: ควรปลูกฝังให้นักเรียนตรวจสอบยางและลมยางเป็นประจำ

สัปดาห์ที่ 15

หน่วยการเรียนรู้: การถอดประกอบและบำรุงรักษารถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถวางแผนการถอดประกอบ ใช้เครื่องมือได้เหมาะสม จัดเรียงชิ้นส่วน และประกอบกลับได้ตามขั้นตอน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 88%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางกลุ่มใช้เวลาถอดประกอบมากกว่าที่กำหนด และมีความผิดพลาดในการจัดลำดับชิ้นส่วน

แนวทางแก้ไข: แบ่งงานเป็นขั้นตอนย่อย ให้ถ่ายภาพหรือทำเครื่องหมายตำแหน่งชิ้นส่วน และให้ตรวจสอบร่วมกันก่อนประกอบกลับ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: สามารถถอดประกอบและบำรุงรักษารถจักรยานยนต์ตามขั้นตอน

ข้อเสนอแนะ: ควรเน้นการทำงานอย่างเป็นระบบและรักษาความสะอาดพื้นที่ปฏิบัติงาน

สัปดาห์ที่ 16

หน่วยการเรียนรู้: การวิเคราะห์ข้อขัดข้องของรถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถวิเคราะห์อาการผิดปกติของรถจักรยานยนต์ ใช้ข้อมูลจากอาการเสียประกอบการตรวจสอบ และเสนอแนวทางแก้ไขเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 82%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดทักษะในการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาและมักเปลี่ยนชิ้นส่วนโดยไม่ได้ตรวจสอบสาเหตุให้ชัดเจน

แนวทางแก้ไข: ใช้กรณีศึกษาจากอาการเสียจริง ให้ผู้เรียนวิเคราะห์จากง่ายไปยาก และฝึกใช้หลักการตรวจสอบอย่างเป็นลำดับขั้น

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: วิเคราะห์ปัญหาและหาสาเหตุข้อขัดข้องของรถจักรยานยนต์เบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มกิจกรรม Problem-Based Learning และกรณีศึกษาจากงานซ่อมจริง

สัปดาห์ที่ 17

หน่วยการเรียนรู้: การตรวจสอบสภาพและการบริการรถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพรถจักรยานยนต์ตามรายการที่กำหนด ให้บริการบำรุงรักษาเบื้องต้น และปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัยและความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 91%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังจัดลำดับขั้นตอนการตรวจสอบได้ไม่เหมาะสม และใช้เวลาในการทำงานแตกต่างกัน

แนวทางแก้ไข: จัดทำใบตรวจสอบสภาพรถและกำหนดขั้นตอนมาตรฐาน พร้อมให้ฝึกปฏิบัติซ้ำจนสามารถทำงานได้คล่องตัว

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบสภาพและให้บริการบำรุงรักษารถจักรยานยนต์ตามขั้นตอนงานช่าง

ข้อเสนอแนะ: ควรฝึกให้นักเรียนปฏิบัติงานเสมือนสถานการณ์จริงในศูนย์บริการ

สัปดาห์ที่ 18

หน่วยการเรียนรู้: สรุปและประเมินผลการเรียนรู้รายวิชางานจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถนำความรู้และทักษะที่เรียนมาตลอดภาคเรียนมาประยุกต์ใช้ในการตรวจสอบ บำรุงรักษา และแก้ไขข้อขัดข้องเบื้องต้นของรถจักรยานยนต์ได้ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น มีความรับผิดชอบ และปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัย

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 94%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังต้องพัฒนาความรวดเร็วและความแม่นยำในการวิเคราะห์ปัญหาที่มีหลายสาเหตุ

แนวทางแก้ไข: ทบทวนขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อขัดข้องและให้นักเรียนฝึกปฏิบัติจากสถานการณ์จริงเพิ่มเติม พร้อมให้เพื่อนร่วมกลุ่มช่วยตรวจสอบผลงาน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น:

มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบต่าง ๆ ของรถจักรยานยนต์
สามารถใช้เครื่องมือช่างและเครื่องมือวัดได้อย่างถูกต้อง
สามารถตรวจสอบ บำรุงรักษา และซ่อมแซมเบื้องต้นได้
สามารถวิเคราะห์ข้อขัดข้องและแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบ
มีความรับผิดชอบ มีวินัย และคำนึงถึงความปลอดภัยในการทำงาน

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกปฏิบัติกับรถจักรยานยนต์หลายรุ่นและหลากหลายระบบ เพื่อเพิ่มประสบการณ์และความพร้อมในการปฏิบัติงานจริง

สรุปผลการจัดการเรียนรู้ตลอดภาคเรียน

ผลสัมฤทธิ์เฉลี่ยโดยรวม: 89.6%

สมรรถนะสำคัญที่ผู้เรียนได้รับ

มีความรู้เกี่ยวกับโครงสร้างและหลักการทำงานของรถจักรยานยนต์
สามารถเลือกใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ได้เหมาะสมกับงาน
สามารถตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบต่าง ๆ ของรถจักรยานยนต์
สามารถถอดประกอบชิ้นส่วนตามขั้นตอน
สามารถวิเคราะห์ข้อขัดข้องและหาแนวทางแก้ไขเบื้องต้น
ปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย มีวินัย และมีความรับผิดชอบ
สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นและปฏิบัติงานตามกระบวนการของงานช่าง

ปัญหา/อุปสรรคโดยรวม

นักเรียนมีพื้นฐานความรู้และประสบการณ์ด้านงานช่างแตกต่างกัน
นักเรียนบางส่วนยังขาดความชำนาญในการใช้เครื่องมือและเครื่องมือวัด
การวิเคราะห์ข้อขัดข้องที่มีหลายสาเหตุยังเป็นเรื่องที่นักเรียนบางส่วนทำได้ไม่คล่อง
เวลาในการปฏิบัติงานบางกิจกรรมไม่เพียงพอต่อการฝึกซ้ำของนักเรียนทุกคน
รถจักรยานยนต์และอุปกรณ์ฝึกปฏิบัติมีจำนวนจำกัดเมื่อเทียบกับจำนวนนักเรียน

แนวทางแก้ไขโดยรวม

จัดกลุ่มนักเรียนตามระดับความสามารถและให้ช่วยเหลือกันระหว่างการปฏิบัติงาน

เพิ่มการสาธิตก่อนเริ่มปฏิบัติงานจริงทุกกิจกรรม

ใช้ใบงาน Check List และคู่มือปฏิบัติงานเพื่อให้นักเรียนทำงานตามขั้นตอน

จัดกิจกรรมฝึกซ้ำสำหรับนักเรียนที่ยังไม่ผ่านเกณฑ์

ใช้กรณีศึกษาจากอาการเสียจริงเพื่อพัฒนาทักษะการวิเคราะห์ปัญหา

เน้นความปลอดภัย การจัดเก็บเครื่องมือ และความเป็นระเบียบในการปฏิบัติงาน

รายนามนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นายเจษฎา ผาสุก (ขาดเรียน) , นายชินกฤต สาครเจริญ (ขาดเรียน) , นายณภัทร มีคลองแบ่ง (ขาดเรียน) ,

วันที่ 2 กันยายน 2569 สัปดาห์ที่ 16 จำนวน 16 คน ขาดเรียน 7 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

รายวิชา: งานจักรยานยนต์

รหัสวิชา: 20101-2011

แผนกวิชา: ช่างยนต์

ระดับชั้น: ปวช.

ภาคเรียนที่: 1 ปีการศึกษา 2569

ผู้สอน: นายสรศักดิ์ สมิใหญ่

จำนวนนักเรียน/นักศึกษา: 16 คน

สัปดาห์ที่ 1

หน่วยการเรียนรู้: ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับรถจักรยานยนต์และความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับประเภท ส่วนประกอบพื้นฐาน และหลักการทำงานเบื้องต้นของรถจักรยานยนต์ สามารถอธิบาย
กฎระเบียบและข้อควรระวังด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 94%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางส่วนยังไม่คุ้นเคยกับชื่อเรียกและตำแหน่งของชิ้นส่วนต่าง ๆ รวมถึงการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วน

บุคคล

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตการใช้อุปกรณ์และให้นักเรียนฝึกหัดขึ้นส่วนจริงบนรถจักรยานยนต์ พร้อมย้ำข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยก่อนเริ่มงานทุกครั้ง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับรถจักรยานยนต์ และสามารถปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนทบทวนชื่อและหน้าที่ของชิ้นส่วนสำคัญก่อนเข้าสู่งานปฏิบัติงาน

สัปดาห์ที่ 2

หน่วยการเรียนรู้: เครื่องมือช่างและการใช้งานอย่างถูกต้อง

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถจำแนกประเภทเครื่องมือช่าง เลือกใช้เครื่องมือให้เหมาะสมกับลักษณะงาน และจัดเก็บเครื่องมือหลังการใช้งานได้ถูกต้อง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 91%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนเลือกใช้ประแจหรือเครื่องมือไม่ตรงกับขนาดของชิ้นงาน ทำให้ใช้เวลาปฏิบัติงานมากขึ้น

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตการเลือกใช้เครื่องมือและให้นักเรียนฝึกปฏิบัติเป็นรายบุคคล โดยเน้นการตรวจสอบขนาดเครื่องมือก่อนใช้งาน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: เลือกและใช้เครื่องมือช่างพื้นฐานได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรจัดกิจกรรมฝึกเลือกเครื่องมือจากสถานการณ์จำลองให้มากขึ้น

สัปดาห์ที่ 3

หน่วยการเรียนรู้: โครงสร้างและหลักการทำงานของเครื่องยนต์รถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายส่วนประกอบของเครื่องยนต์ 4 จังหวะ และลำดับการทำงานของเครื่องยนต์ได้ สามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างชิ้นส่วนต่าง ๆ ได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 88%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางส่วนยังสับสนลำดับจังหวะการทำงานของเครื่องยนต์

แนวทางแก้ไข: ใช้แบบจำลองเครื่องยนต์ ภาพประกอบ และการสาธิตการหมุนเครื่องยนต์จริงเพื่อให้นักเรียนเห็นลำดับการทำงานอย่างชัดเจน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: อธิบายหลักการทำงานของเครื่องยนต์รถจักรยานยนต์ได้

ข้อเสนอแนะ: ควรใช้สื่อภาพเคลื่อนไหวหรือแบบจำลองประกอบการเรียนอย่างต่อเนื่อง

สัปดาห์ที่ 4

หน่วยการเรียนรู้: ระบบเครื่องยนต์และการตรวจสอบเบื้องต้น

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์เบื้องต้น ตรวจสอบระดับของเหลว ตรวจสอบรอยร้าว และประเมินสภาพทั่วไปของเครื่องยนต์ได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 86%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดความละเอียดในการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนจัดทำแบบรายการตรวจสอบ (Check List) และให้นักเรียนปฏิบัติตามขั้นตอนอย่างเป็นระบบ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์เบื้องต้นและบันทึกผลการตรวจสอบได้

ข้อเสนอแนะ: ควรฝึกให้นักเรียนใช้ Check List จนเกิดเป็นนิสัยในการปฏิบัติงานจริง

สัปดาห์ที่ 5

หน่วยการเรียนรู้: ระบบเชื้อเพลิง

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหน้าที่และส่วนประกอบของระบบเชื้อเพลิง ตรวจสอบระบบจ่ายเชื้อเพลิง และทำความสะอาดอุปกรณ์เบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 83%

ปัญหา/อุปสรรค: การถอดประกอบอุปกรณ์บางชนิดต้องใช้ความระมัดระวัง นักเรียนบางคนทำชิ้นส่วนขนาดเล็กสูญหาย

แนวทางแก้ไข: กำหนดพื้นที่จัดวางชิ้นส่วนเป็นสัดส่วน ให้ถาดสำหรับเก็บชิ้นส่วน และสาธิตขั้นตอนก่อนการปฏิบัติ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบเชื้อเพลิงเบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเน้นการจัดเก็บชิ้นส่วนและการทำงานอย่างเป็นระบบ

สัปดาห์ที่ 6

หน่วยการเรียนรู้: ระบบหล่อลื่นเครื่องยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหน้าที่ของน้ำมันหล่อลื่น ตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่อง และปฏิบัติการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่องได้ถูกต้อง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 92%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังไม่เข้าใจผลกระทบจากการใช้น้ำมันเครื่องผิดประเภทหรือปล่อยให้ น้ำมันเครื่องอยู่ในระดับต่ำ

แนวทางแก้ไข: ยกตัวอย่างความเสียหายที่เกิดจากการหล่อลื่นไม่เพียงพอ และให้นักเรียนฝึกตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่องจากรถจริง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: สามารถตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบหล่อลื่นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกอ่านข้อมูลชนิดและเกรดของน้ำมันเครื่องจากคู่มือรถ

สัปดาห์ที่ 7

หน่วยการเรียนรู้: ระบบระบายความร้อน

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหลักการระบายความร้อน ตรวจสอบระบบระบายความร้อน และบอกสาเหตุเบื้องต้นของเครื่องยนต์มีอุณหภูมิสูงผิดปกติได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 89%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังแยกความแตกต่างระหว่างระบบระบายความร้อนด้วยอากาศและระบบระบายความร้อนด้วยของเหลวได้ไม่ชัดเจน

แนวทางแก้ไข: นำรถจักรยานยนต์ทั้งสองลักษณะมาเปรียบเทียบ และให้นักเรียนระบุส่วนประกอบจากของจริง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและดูแลระบบระบายความร้อนเบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มกิจกรรมเปรียบเทียบระบบระบายความร้อนจากรถรุ่นต่าง ๆ

สัปดาห์ที่ 8

หน่วยการเรียนรู้: ระบบจุดระเบิด

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหลักการทำงานของระบบจุดระเบิด ตรวจสอบหัวเทียน และตรวจสอบความผิดปกติของระบบจุดระเบิดเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 85%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางส่วนยังไม่เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างระบบไฟฟ้า หัวเทียน และการจุดระเบิดของเครื่องยนต์

แนวทางแก้ไข: ใช้วงจรจำลองและเครื่องมือวัดทางไฟฟ้าประกอบการสาธิต จากนั้นให้นักเรียนฝึกตรวจสอบตามขั้นตอน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบระบบจุดระเบิดเบื้องต้นและใช้เครื่องมือวัดได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มเวลาในการฝึกใช้มัลติมิเตอร์และการอ่านค่าจากเครื่องมือวัด

สัปดาห์ที่ 9

หน่วยการเรียนรู้: ระบบไฟารถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบแบตเตอรี่ ฟิวส์ สวิตช์ หลอดไฟ และวงจรไฟฟ้าพื้นฐานของรถจักรยานยนต์ได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 87%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนต่อสายไฟผิดขั้วและยังไม่สามารถอ่านแผนผังวงจรไฟฟ้าได้อย่างคล่องตัว

แนวทางแก้ไข: ทบทวนสัญลักษณ์ทางไฟฟ้าและให้ฝึกอ่านวงจรจากวงจรง่ายไปหาวงจรที่ซับซ้อน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบวงจรไฟฟ้าพื้นฐานและใช้เครื่องมือวัดทางไฟฟ้าได้อย่างปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรจัดกิจกรรมฝึกวิเคราะห์วงจรไฟฟ้าจากอาการเสียจริง

สัปดาห์ที่ 10

หน่วยการเรียนรู้: ระบบส่งกำลัง

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหน้าที่ของคลัตช์ ชุดเกียร์ โซ่ และสเตอร์ รวมถึงตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบส่งกำลังได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 90%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดความชำนาญในการตรวจสอบความตึงของโซ่และการตั้งระยะที่เหมาะสม

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตวิธีการตรวจสอบและตั้งโซ่ พร้อมให้นักเรียนฝึกปฏิบัติเป็นคู่

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบส่งกำลังของรถจักรยานยนต์ได้

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกวิเคราะห์อาการโซ่หย่อน โซ่ตึง และสเตอร์สึกหรอจากชิ้นงานจริง

สัปดาห์ที่ 11

หน่วยการเรียนรู้: ระบบคลัตช์และเกียร์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหลักการทำงานของคลัตช์และเกียร์ ตรวจสอบระยะฟรีของก้านคลัตช์ และปรับตั้งได้ตามขั้นตอน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 84%

ปัญหา/อุปสรรค: การปรับตั้งคลัตช์ต้องอาศัยความละเอียด นักเรียนบางคนปรับตั้งระยะฟรีไม่เหมาะสม

แนวทางแก้ไข: สาธิตขั้นตอนอย่างช้า ๆ และให้นักเรียนตรวจสอบค่าก่อนและหลังการปรับตั้ง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ปรับตั้งและตรวจสอบระบบคลัตช์เบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มการฝึกปฏิบัติเพื่อสร้างความชำนาญในการปรับตั้ง

สัปดาห์ที่ 12

หน่วยการเรียนรู้: ระบบบังคับเลี้ยวและระบบกันสะเทือน

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพแฮนด์ ลูกปืนคอ โช้คอัพ และส่วนประกอบของระบบกันสะเทือนได้อย่างถูกต้อง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 93%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังไม่สามารถประเมินระดับความผิดปกติของชิ้นส่วนได้ด้วยตนเอง

แนวทางแก้ไข: นำชิ้นส่วนที่มีสภาพปกติและชำรุดมาเปรียบเทียบ และให้นักเรียนฝึกตรวจสอบตามรายการ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบระบบบังคับเลี้ยวและระบบกันสะเทือนได้อย่างปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกตรวจสอบรถจักรยานยนต์ก่อนนำไปใช้งานจริง

สัปดาห์ที่ 13

หน่วยการเรียนรู้: ระบบเบรก

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบผ้าเบรก จานเบรก น้ำมันเบรก และกลไกเบรก รวมถึงสามารถบำรุงรักษาระบบเบรกเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 95%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดความมั่นใจในการตรวจสอบชิ้นส่วนระบบเบรก

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตโดยเน้นจุดสำคัญด้านความปลอดภัย และให้นักเรียนตรวจสอบซ้ำโดยใช้ Check List

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบเบรกได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรเน้นให้นักเรียนตระหนักว่าระบบเบรกเป็นระบบสำคัญที่ต้องตรวจสอบก่อนนำรถไปใช้งาน

สัปดาห์ที่ 14

หน่วยการเรียนรู้: ล้อ ยาง และการบำรุงรักษา

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพยาง ความดันลมยาง ดอกยาง และความผิดปกติของล้อ รวมถึงสามารถปฏิบัติการบำรุงรักษาเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 96%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังไม่ทราบค่าความดันลมยางที่เหมาะสมกับรถแต่ละรุ่น

แนวทางแก้ไข: ฝึกให้นักเรียนค้นหาข้อมูลจากคู่มือรถและตรวจสอบค่าความดันลมยางก่อนปฏิบัติงาน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาล้อและยางได้อย่างถูกต้อง

ข้อเสนอแนะ: ควรปลูกฝังให้นักเรียนตรวจสอบยางและลมยางเป็นประจำ

สัปดาห์ที่ 15

หน่วยการเรียนรู้: การถอดประกอบและบำรุงรักษารถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถวางแผนการถอดประกอบ ใช้เครื่องมือได้เหมาะสม จัดเรียงชิ้นส่วน และประกอบกลับได้ตามขั้นตอน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 88%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางกลุ่มใช้เวลาถอดประกอบมากกว่าที่กำหนด และมีความผิดพลาดในการจัดลำดับชิ้นส่วน

แนวทางแก้ไข: แบ่งงานเป็นขั้นตอนย่อย ให้ถ่ายภาพหรือทำเครื่องหมายตำแหน่งชิ้นส่วน และให้ตรวจสอบร่วมกันก่อนประกอบกลับ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: สามารถถอดประกอบและบำรุงรักษารถจักรยานยนต์ตามขั้นตอน

ข้อเสนอแนะ: ควรเน้นการทำงานอย่างเป็นระบบและรักษาความสะอาดพื้นที่ปฏิบัติงาน

สัปดาห์ที่ 16

หน่วยการเรียนรู้: การวิเคราะห์ข้อขัดข้องของรถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถวิเคราะห์อาการผิดปกติของรถจักรยานยนต์ ใช้ข้อมูลจากอาการเสียประกอบการตรวจสอบ และเสนอแนวทางแก้ไขเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 82%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดทักษะในการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาและมักเปลี่ยนชิ้นส่วนโดยไม่ได้ตรวจสอบสาเหตุให้ชัดเจน

แนวทางแก้ไข: ใช้กรณีศึกษาจากอาการเสียจริง ให้ผู้เรียนวิเคราะห์จากง่ายไปยาก และฝึกใช้หลักการตรวจสอบอย่างเป็นลำดับขั้น

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: วิเคราะห์ปัญหาและหาสาเหตุข้อขัดข้องของรถจักรยานยนต์เบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มกิจกรรม Problem-Based Learning และกรณีศึกษาจากงานซ่อมจริง

สัปดาห์ที่ 17

หน่วยการเรียนรู้: การตรวจสอบสภาพและการบริการรถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพรถจักรยานยนต์ตามรายการที่กำหนด ให้บริการบำรุงรักษาเบื้องต้น และปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัยและความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 91%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังจัดลำดับขั้นตอนการตรวจสอบได้ไม่เหมาะสม และใช้เวลาในการทำงานแตกต่างกัน

แนวทางแก้ไข: จัดทำใบตรวจสอบสภาพรถและกำหนดขั้นตอนมาตรฐาน พร้อมให้ฝึกปฏิบัติซ้ำจนสามารถทำงานได้คล่องตัว

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบสภาพและให้บริการบำรุงรักษารถจักรยานยนต์ตามขั้นตอนงานช่าง

ข้อเสนอแนะ: ควรฝึกให้นักเรียนปฏิบัติงานเสมือนสถานการณ์จริงในศูนย์บริการ

สัปดาห์ที่ 18

หน่วยการเรียนรู้: สรุปและประเมินผลการเรียนรู้รายวิชางานจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถนำความรู้และทักษะที่เรียนมาตลอดภาคเรียนมาประยุกต์ใช้ในการตรวจสอบ บำรุงรักษา และแก้ไขข้อขัดข้องเบื้องต้นของรถจักรยานยนต์ได้ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น มีความรับผิดชอบ และปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัย

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 94%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังต้องพัฒนาความรวดเร็วและความแม่นยำในการวิเคราะห์ปัญหาที่มีหลายสาเหตุ

แนวทางแก้ไข: ทบทวนขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อขัดข้องและให้นักเรียนฝึกปฏิบัติจากสถานการณ์จริงเพิ่มเติม พร้อมให้เพื่อนร่วมกลุ่มช่วยตรวจสอบผลงาน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น:

มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบต่าง ๆ ของรถจักรยานยนต์
สามารถใช้เครื่องมือช่างและเครื่องมือวัดได้อย่างถูกต้อง
สามารถตรวจสอบ บำรุงรักษา และซ่อมแซมเบื้องต้นได้
สามารถวิเคราะห์ข้อขัดข้องและแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบ
มีความรับผิดชอบ มีวินัย และคำนึงถึงความปลอดภัยในการทำงาน

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกปฏิบัติกับรถจักรยานยนต์หลายรุ่นและหลากหลายระบบ เพื่อเพิ่มประสบการณ์และความพร้อมในการปฏิบัติงานจริง

สรุปผลการจัดการเรียนรู้ตลอดภาคเรียน

ผลสัมฤทธิ์เฉลี่ยโดยรวม: 89.6%

สมรรถนะสำคัญที่ผู้เรียนได้รับ

มีความรู้เกี่ยวกับโครงสร้างและหลักการทำงานของรถจักรยานยนต์
สามารถเลือกใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ได้เหมาะสมกับงาน
สามารถตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบต่าง ๆ ของรถจักรยานยนต์

สามารถถอดประกอบชิ้นส่วนตามขั้นตอน
สามารถวิเคราะห์ข้อขัดข้องและหาแนวทางแก้ไขเบื้องต้น
ปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย มีวินัย และมีความรับผิดชอบ
สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นและปฏิบัติงานตามกระบวนการของงานช่าง
ปัญหา/อุปสรรคโดยรวม
นักเรียนมีพื้นฐานความรู้และประสบการณ์ด้านงานช่างแตกต่างกัน
นักเรียนบางส่วนยังขาดความชำนาญในการใช้เครื่องมือและเครื่องมือวัด
การวิเคราะห์ข้อขัดข้องที่มีหลายสาเหตุยังเป็นเรื่องที่นักเรียนบางส่วนทำได้ไม่คล่อง
เวลาในการปฏิบัติงานบางกิจกรรมไม่เพียงพอต่อการฝึกซ้ำของนักเรียนทุกคน
รถจักรยานยนต์และอุปกรณ์ฝึกปฏิบัติมีจำนวนจำกัดเมื่อเทียบกับจำนวนนักเรียน
แนวทางแก้ไขโดยรวม
จัดกลุ่มนักเรียนตามระดับความสามารถและให้ช่วยเหลือกันระหว่างการปฏิบัติงาน
เพิ่มการสาธิตก่อนเริ่มปฏิบัติจริงทุกกิจกรรม
ใช้ใบงาน Check List และคู่มือปฏิบัติงานเพื่อให้นักเรียนทำงานตามขั้นตอน
จัดกิจกรรมฝึกซ้ำสำหรับนักเรียนที่ยังไม่ผ่านเกณฑ์
ใช้กรณีศึกษาจากอาการเสียจริงเพื่อพัฒนาทักษะการวิเคราะห์ปัญหา
เน้นความปลอดภัย การจัดเก็บเครื่องมือ และความเป็นระเบียบในการปฏิบัติงาน

รายนามนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นายจิรวัฒน์ ฉิมพาลี (ขาดเรียน) , นายเจษฎา ผาสุก (ขาดเรียน) , นายชินกฤต สาครเจริญ (ขาดเรียน) , นายณัฐกิตติ์ วงศ์
สวัสดิ์ (ขาดเรียน) , นายณัฐพล เพ็งศิริ (ขาดเรียน) ,

วันที่ 2 กันยายน 2569 สัปดาห์ที่ 16 จำนวน 16 คน ขาดเรียน 7 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

รายวิชา: งานจักรยานยนต์

รหัสวิชา: 20101-2011

แผนกวิชา: ช่างยนต์

ระดับชั้น: ปวช.

ภาคเรียนที่: 1 ปีการศึกษา 2569

ผู้สอน: นายสรศักดิ์ สมิใหญ่

จำนวนนักเรียน/นักศึกษา: 16 คน

สัปดาห์ที่ 1

หน่วยการเรียนรู้: ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับรถจักรยานยนต์และความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับประเภท ส่วนประกอบพื้นฐาน และหลักการทำงานเบื้องต้นของรถจักรยานยนต์ สามารถอธิบายกฎระเบียบและข้อควรระวังด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 94%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางส่วนยังไม่คุ้นเคยกับชื่อเรียกและตำแหน่งของชิ้นส่วนต่าง ๆ รวมถึงการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตการใช้อุปกรณ์และให้นักเรียนฝึกระบุชิ้นส่วนจริงบนรถจักรยานยนต์ พร้อมย้ำข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยก่อนเริ่มงานทุกครั้ง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับรถจักรยานยนต์ และสามารถปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนทบทวนชื่อและหน้าที่ของชิ้นส่วนสำคัญก่อนเข้าสู่การปฏิบัติงาน

สัปดาห์ที่ 2

หน่วยการเรียนรู้: เครื่องมือช่างและการใช้งานอย่างถูกต้อง

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถจำแนกประเภทเครื่องมือช่าง เลือกใช้เครื่องมือให้เหมาะสมกับลักษณะงาน และจัดเก็บเครื่องมือหลังการใช้งานได้ถูกต้อง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 91%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนเลือกใช้ประแจหรือเครื่องมือไม่ตรงกับขนาดของชิ้นงาน ทำให้ใช้เวลาปฏิบัติงานมากขึ้น

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตการเลือกใช้เครื่องมือและให้นักเรียนฝึกปฏิบัติเป็นรายบุคคล โดยเน้นการตรวจสอบขนาดเครื่องมือก่อนใช้งาน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: เลือกและใช้เครื่องมือช่างพื้นฐานได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรจัดกิจกรรมฝึกเลือกเครื่องมือจากสถานการณ์จำลองให้มากขึ้น

สัปดาห์ที่ 3

หน่วยการเรียนรู้: โครงสร้างและหลักการทำงานของเครื่องยนต์รถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายส่วนประกอบของเครื่องยนต์ 4 จังหวะ และลำดับการทำงานของเครื่องยนต์ได้ สามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างชิ้นส่วนต่าง ๆ ได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 88%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางส่วนยังสับสนลำดับจังหวะการทำงานของเครื่องยนต์

แนวทางแก้ไข: ใช้แบบจำลองเครื่องยนต์ ภาพประกอบ และการสาธิตการหมุนเครื่องยนต์จริงเพื่อให้นักเรียนเห็นลำดับการทำงานอย่างชัดเจน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: อธิบายหลักการทำงานของเครื่องยนต์รถจักรยานยนต์ได้

ข้อเสนอแนะ: ควรใช้สื่อภาพเคลื่อนไหวหรือแบบจำลองประกอบการเรียนอย่างต่อเนื่อง

สัปดาห์ที่ 4

หน่วยการเรียนรู้: ระบบเครื่องยนต์และการตรวจสอบเบื้องต้น

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์เบื้องต้น ตรวจสอบระดับของเหลว ตรวจรอยรั่ว และประเมินสภาพทั่วไปของเครื่องยนต์ได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 86%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดความละเอียดในการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนจัดทำแบบรายการตรวจสอบ (Check List) และให้นักเรียนปฏิบัติตามขั้นตอนอย่างเป็นระบบ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์เบื้องต้นและบันทึกผลการตรวจสอบได้

ข้อเสนอแนะ: ควรฝึกให้นักเรียนใช้ Check List จนเกิดเป็นนิสัยในการปฏิบัติงานจริง

สัปดาห์ที่ 5

หน่วยการเรียนรู้: ระบบเชื้อเพลิง

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหน้าที่และส่วนประกอบของระบบเชื้อเพลิง ตรวจสอบระบบจ่ายเชื้อเพลิง และทำความสะอาดอุปกรณ์เบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 83%

ปัญหา/อุปสรรค: การถอดประกอบอุปกรณ์บางชนิดต้องใช้ความระมัดระวัง นักเรียนบางคนทำชิ้นส่วนขนาดเล็กสูญหาย

แนวทางแก้ไข: กำหนดพื้นที่จัดวางชิ้นส่วนเป็นสัดส่วน ให้ถาดสำหรับเก็บชิ้นส่วน และสาธิตขั้นตอนก่อนการปฏิบัติ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบเชื้อเพลิงเบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเน้นการจัดเก็บชิ้นส่วนและการทำงานอย่างเป็นระบบ

สัปดาห์ที่ 6

หน่วยการเรียนรู้: ระบบหล่อลื่นเครื่องยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหน้าที่ของน้ำมันหล่อลื่น ตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่อง และปฏิบัติการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่องได้ถูกต้อง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 92%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังไม่เข้าใจผลกระทบจากการใช้น้ำมันเครื่องผิดประเภทหรือปล่อยให้ น้ำมันเครื่องอยู่ในระดับต่ำ

แนวทางแก้ไข: ยกตัวอย่างความเสียหายที่เกิดจากการหล่อลื่นไม่เพียงพอ และให้นักเรียนฝึกตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่องจากรถจริง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: สามารถตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบหล่อลื่นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกอ่านข้อมูลชนิดและเกรดของน้ำมันเครื่องจากคู่มือรถ

สัปดาห์ที่ 7

หน่วยการเรียนรู้: ระบบระบายความร้อน

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหลักการระบายความร้อน ตรวจสอบระบบระบายความร้อน และบอกสาเหตุเบื้องต้นของเครื่องยนต์มีอุณหภูมิสูงผิดปกติได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 89%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังแยกความแตกต่างระหว่างระบบระบายความร้อนด้วยอากาศและระบบระบายความร้อนด้วยของเหลวได้ไม่ชัดเจน

แนวทางแก้ไข: นำรถจักรยานยนต์ทั้งสองลักษณะมาเปรียบเทียบ และให้นักเรียนระบุส่วนประกอบจากของจริง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและดูแลระบบระบายความร้อนเบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มกิจกรรมเปรียบเทียบระบบระบายความร้อนจากรุ่นต่าง ๆ

สัปดาห์ที่ 8

หน่วยการเรียนรู้: ระบบจุดระเบิด

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหลักการทำงานของระบบจุดระเบิด ตรวจสอบหัวเทียน และตรวจสอบความผิดปกติของระบบจุดระเบิดเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 85%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางส่วนยังไม่เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างระบบไฟฟ้า หัวเทียน และการจุดระเบิดของเครื่องยนต์

แนวทางแก้ไข: ใช้วงจรจำลองและเครื่องมือวัดทางไฟฟ้าประกอบการสาธิต จากนั้นให้นักเรียนฝึกตรวจสอบตามขั้นตอน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบระบบจุดระเบิดเบื้องต้นและใช้เครื่องมือวัดได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มเวลาในการฝึกใช้มัลติมิเตอร์และการอ่านค่าจากเครื่องมือวัด

สัปดาห์ที่ 9

หน่วยการเรียนรู้: ระบบไฟฟ้ารถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบแบตเตอรี่ ฟิวส์ สวิตช์ หลอดไฟ และวงจรไฟฟ้าพื้นฐานของรถจักรยานยนต์ได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 87%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนต่อสายไฟผิดขั้วและยังไม่สามารถอ่านแผนผังวงจรไฟฟ้าได้อย่างคล่องตัว

แนวทางแก้ไข: ทบทวนสัญลักษณ์ทางไฟฟ้าและให้ฝึกอ่านวงจรจากวงจรง่ายไปหาวงจรที่ซับซ้อน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบวงจรไฟฟ้าพื้นฐานและใช้เครื่องมือวัดทางไฟฟ้าได้อย่างปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรจัดกิจกรรมฝึกวิเคราะห์วงจรไฟฟ้าจากอาการเสียจริง

สัปดาห์ที่ 10

หน่วยการเรียนรู้: ระบบส่งกำลัง

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหน้าที่ของคลัตช์ ชุดเกียร์ โช้ และสเตอร์ รวมถึงตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบส่งกำลังได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 90%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดความชำนาญในการตรวจสอบความตึงของโช้และการตั้งระยะที่เหมาะสม

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตวิธีการตรวจสอบและตั้งโช้ พร้อมให้นักเรียนฝึกปฏิบัติเป็นคู่

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบส่งกำลังของรถจักรยานยนต์ได้

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกวิเคราะห์อาการโช้หย่อน โช้ตึง และสเตอร์สีกหรือจากชิ้นงานจริง

สัปดาห์ที่ 11

หน่วยการเรียนรู้: ระบบคลัตช์และเกียร์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหลักการทำงานของคลัตช์และเกียร์ ตรวจสอบระยะฟรีของก้านคลัตช์ และปรับตั้งได้ตามขั้นตอน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 84%

ปัญหา/อุปสรรค: การปรับตั้งคลัตช์ต้องอาศัยความละเอียด นักเรียนบางคนปรับตั้งระยะฟรีไม่เหมาะสม

แนวทางแก้ไข: สาธิตขั้นตอนอย่างช้า ๆ และให้นักเรียนตรวจสอบค่าก่อนและหลังการปรับตั้ง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ปรับตั้งและตรวจสอบระบบคลัตช์เบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มการฝึกปฏิบัติเพื่อสร้างความชำนาญในการปรับตั้ง

สัปดาห์ที่ 12

หน่วยการเรียนรู้: ระบบบังคับเลี้ยวและระบบกันสะเทือน

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพแชนด์ ลูกปืนคอ โช้คอัพ และส่วนประกอบของระบบกันสะเทือนได้อย่างถูกต้อง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 93%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังไม่สามารถประเมินระดับความผิดปกติของชิ้นส่วนได้ด้วยตนเอง

แนวทางแก้ไข: นำชิ้นส่วนที่มีสภาพปกติและชำรุดมาเปรียบเทียบ และให้นักเรียนฝึกตรวจสอบตามรายการ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบระบบบังคับเลี้ยวและระบบกันสะเทือนได้อย่างปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกตรวจสอบรถจักรยานยนต์ก่อนนำไปใช้งานจริง

สัปดาห์ที่ 13

หน่วยการเรียนรู้: ระบบเบรก

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบผ้าเบรก จานเบรก น้ำมันเบรก และกลไกเบรก รวมถึงสามารถบำรุงรักษาระบบเบรกเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 95%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดความมั่นใจในการตรวจสอบชิ้นส่วนระบบเบรก

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตโดยเน้นจุดสำคัญด้านความปลอดภัย และให้นักเรียนตรวจสอบซ้ำโดยใช้ Check List

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบเบรกได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรเน้นให้นักเรียนตระหนักว่าระบบเบรกเป็นระบบสำคัญที่ต้องตรวจสอบก่อนนำรถไปใช้งาน

สัปดาห์ที่ 14

หน่วยการเรียนรู้: ล้อ ยาง และการบำรุงรักษา

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพยาง ความดันลมยาง ดอกยาง และความผิดปกติของล้อ รวมถึงสามารถปฏิบัติการบำรุงรักษาเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 96%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังไม่ทราบค่าความดันลมยางที่เหมาะสมกับรถแต่ละรุ่น

แนวทางแก้ไข: ฝึกให้นักเรียนค้นหาข้อมูลจากคู่มือรถและตรวจสอบค่าความดันลมยางก่อนปฏิบัติงาน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาล้อและยางได้อย่างถูกต้อง

ข้อเสนอแนะ: ควรปลูกฝังให้นักเรียนตรวจสอบยางและลมยางเป็นประจำ

สัปดาห์ที่ 15

หน่วยการเรียนรู้: การถอดประกอบและบำรุงรักษารถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถวางแผนการถอดประกอบ ใช้เครื่องมือได้เหมาะสม จัดเรียงชิ้นส่วน และประกอบกลับได้ตามขั้นตอน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 88%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางกลุ่มใช้เวลาถอดประกอบมากกว่าที่กำหนด และมีความผิดพลาดในการจัดลำดับชิ้นส่วน

แนวทางแก้ไข: แบ่งงานเป็นขั้นตอนย่อย ให้ถ่ายภาพหรือทำเครื่องหมายตำแหน่งชิ้นส่วน และให้ตรวจสอบร่วมกันก่อนประกอบกลับ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: สามารถถอดประกอบและบำรุงรักษารถจักรยานยนต์ตามขั้นตอน

ข้อเสนอแนะ: ควรเน้นการทำงานอย่างเป็นระบบและรักษาความสะอาดพื้นที่ปฏิบัติงาน

สัปดาห์ที่ 16

หน่วยการเรียนรู้: การวิเคราะห์ข้อขัดข้องของรถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถวิเคราะห์อาการผิดปกติของรถจักรยานยนต์ ใช้ข้อมูลจากอาการเสียประกอบการตรวจสอบ และเสนอแนวทางแก้ไขเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 82%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดทักษะในการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาและมักเปลี่ยนชิ้นส่วนโดยไม่ได้ตรวจสอบสาเหตุให้ชัดเจน

แนวทางแก้ไข: ใช้กรณีศึกษาจากอาการเสียจริง ให้ผู้เรียนวิเคราะห์จากง่ายไปยาก และฝึกใช้หลักการตรวจสอบอย่างเป็นลำดับขั้น

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: วิเคราะห์ปัญหาและหาสาเหตุข้อขัดข้องของรถจักรยานยนต์เบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มกิจกรรม Problem-Based Learning และกรณีศึกษาจากงานซ่อมจริง

สัปดาห์ที่ 17

หน่วยการเรียนรู้: การตรวจสอบสภาพและการบริการรถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพรถจักรยานยนต์ตามรายการที่กำหนด ให้บริการบำรุงรักษาเบื้องต้น และปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัยและความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 91%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังจัดลำดับขั้นตอนการตรวจสอบได้ไม่เหมาะสม และใช้เวลาในการทำงานแตกต่างกัน

แนวทางแก้ไข: จัดทำใบตรวจสอบสภาพรถและกำหนดขั้นตอนมาตรฐาน พร้อมให้ฝึกปฏิบัติซ้ำจนสามารถทำงานได้คล่องตัว

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบสภาพและให้บริการบำรุงรักษารถจักรยานยนต์ตามขั้นตอนงานช่าง

ข้อเสนอแนะ: ควรฝึกให้นักเรียนปฏิบัติงานเสมือนสถานการณ์จริงในศูนย์บริการ

สัปดาห์ที่ 18

หน่วยการเรียนรู้: สรุปและประเมินผลการเรียนรู้รายวิชางานจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถนำความรู้และทักษะที่เรียนมาตลอดภาคเรียนมาประยุกต์ใช้ในการตรวจสอบ บำรุงรักษา และแก้ไขข้อขัดข้องเบื้องต้นของรถจักรยานยนต์ได้ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น มีความรับผิดชอบ และปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัย

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 94%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังต้องพัฒนาความรวดเร็วและความแม่นยำในการวิเคราะห์ปัญหาที่มีหลายสาเหตุ

แนวทางแก้ไข: ทบทวนขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อขัดข้องและให้นักเรียนฝึกปฏิบัติจากสถานการณ์จริงเพิ่มเติม พร้อมให้เพื่อนร่วมกลุ่มช่วยตรวจสอบผลงาน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น:

มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบต่าง ๆ ของรถจักรยานยนต์

สามารถใช้เครื่องมือช่างและเครื่องมือวัดได้อย่างถูกต้อง

สามารถตรวจสอบ บำรุงรักษา และซ่อมแซมเบื้องต้นได้

สามารถวิเคราะห์ข้อขัดข้องและแก้ไขปัญหาย่อยอย่างเป็นระบบ

มีความรับผิดชอบ มีวินัย และคำนึงถึงความปลอดภัยในการทำงาน

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกปฏิบัติกับรถจักรยานยนต์หลายรุ่นและหลากหลายระบบ เพื่อเพิ่มประสบการณ์และความพร้อมในการปฏิบัติงานจริง

สรุปผลการจัดการเรียนรู้ตลอดภาคเรียน

ผลสัมฤทธิ์เฉลี่ยโดยรวม: 89.6%

สมรรถนะสำคัญที่ผู้เรียนได้รับ

มีความรู้เกี่ยวกับโครงสร้างและหลักการทำงานของรถจักรยานยนต์

สามารถเลือกใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ได้เหมาะสมกับงาน

สามารถตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบต่าง ๆ ของรถจักรยานยนต์

สามารถถอดประกอบชิ้นส่วนตามขั้นตอน

สามารถวิเคราะห์ข้อขัดข้องและหาแนวทางแก้ไขเบื้องต้น

ปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย มีวินัย และมีความรับผิดชอบ

สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นและปฏิบัติงานตามกระบวนการของงานช่าง

ปัญหา/อุปสรรคโดยรวม

นักเรียนมีพื้นฐานความรู้และประสบการณ์ด้านงานช่างแตกต่างกัน

นักเรียนบางส่วนยังขาดความชำนาญในการใช้เครื่องมือและเครื่องมือวัด

การวิเคราะห์ข้อขัดข้องที่มีหลายสาเหตุยังเป็นเรื่องที่นักเรียนบางส่วนทำได้ไม่คล่อง

เวลาในการปฏิบัติงานบางกิจกรรมไม่เพียงพอต่อการฝึกซ้ำของนักเรียนทุกคน

รถจักรยานยนต์และอุปกรณ์ฝึกปฏิบัติมีจำนวนจำกัดเมื่อเทียบกับจำนวนนักเรียน

แนวทางแก้ไขโดยรวม

จัดกลุ่มนักเรียนตามระดับความสามารถและให้ช่วยเหลือกันระหว่างการปฏิบัติงาน

เพิ่มการสาธิตก่อนเริ่มปฏิบัติจริงทุกกิจกรรม

ใช้ใบงาน Check List และคู่มือปฏิบัติงานเพื่อให้นักเรียนทำงานตามขั้นตอน

จัดกิจกรรมฝึกซ้ำสำหรับนักเรียนที่ยังไม่ผ่านเกณฑ์

ใช้กรณีศึกษาจากอาการเสียจริงเพื่อพัฒนาทักษะการวิเคราะห์ปัญหา

เน้นความปลอดภัย การจัดเก็บเครื่องมือ และความเป็นระเบียบในการปฏิบัติงาน

รายนามนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นายจิรวัฒน์ ฉิมพาลี (ขาดเรียน) , นายเจษฎา ผาสุก (ขาดเรียน) , นายชินกฤต สาครเจริญ (ขาดเรียน) , นายณัฐกิตติ์ วงศ์
สวัสดี (ขาดเรียน) , นายณัฐพล เพ็งศิริ (ขาดเรียน) ,

วันที่ 3 กันยายน 2569 สัปดาห์ที่ 16 จำนวน 16 คน ขาดเรียน 7 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

รายวิชา: งานจักรยานยนต์

รหัสวิชา: 20101-2011

แผนกวิชา: ช่างยนต์

ระดับชั้น: ปวช.

ภาคเรียนที่: 1 ปีการศึกษา 2569

ผู้สอน: นายสรศักดิ์ สมมีใหญ่

จำนวนนักเรียน/นักศึกษา: 16 คน

สัปดาห์ที่ 1

หน่วยการเรียนรู้: ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับรถจักรยานยนต์และความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับประเภท ส่วนประกอบพื้นฐาน และหลักการทำงานเบื้องต้นของรถจักรยานยนต์ สามารถอธิบายกฎระเบียบและข้อควรระวังด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 94%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางส่วนยังไม่คุ้นเคยกับชื่อเรียกและตำแหน่งของชิ้นส่วนต่าง ๆ รวมถึงการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตการใช้อุปกรณ์และให้นักเรียนฝึกระบุชิ้นส่วนจริงบนรถจักรยานยนต์ พร้อมย้ำข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยก่อนเริ่มงานทุกครั้ง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับรถจักรยานยนต์ และสามารถปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนทบทวนชื่อและหน้าที่ของชิ้นส่วนสำคัญก่อนเข้าสู่การปฏิบัติงาน

สัปดาห์ที่ 2

หน่วยการเรียนรู้: เครื่องมือช่างและการใช้งานอย่างถูกต้อง

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถจำแนกประเภทเครื่องมือช่าง เลือกใช้เครื่องมือให้เหมาะสมกับลักษณะงาน และจัดเก็บเครื่องมือหลังการใช้

งานได้ถูกต้อง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 91%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนเลือกใช้ประแจหรือเครื่องมือไม่ตรงกับขนาดของชิ้นงาน ทำให้ใช้เวลาปฏิบัติงานมากขึ้น

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตการเลือกใช้เครื่องมือและให้นักเรียนฝึกปฏิบัติเป็นรายบุคคล โดยเน้นการตรวจสอบขนาดเครื่องมือก่อนใช้งาน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: เลือกและใช้เครื่องมือช่างพื้นฐานได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรจัดกิจกรรมฝึกเลือกเครื่องมือจากสถานการณ์จำลองให้มากขึ้น

สัปดาห์ที่ 3

หน่วยการเรียนรู้: โครงสร้างและหลักการทำงานของเครื่องยนต์รถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายส่วนประกอบของเครื่องยนต์ 4 จังหวะ และลำดับการทำงานของเครื่องยนต์ได้ สามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างชิ้นส่วนต่าง ๆ ได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 88%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางส่วนยังสับสนลำดับจังหวะการทำงานของเครื่องยนต์

แนวทางแก้ไข: ใช้แบบจำลองเครื่องยนต์ ภาพประกอบ และการสาธิตการหมุนเครื่องยนต์จริงเพื่อให้นักเรียนเห็นลำดับการทำงานอย่างชัดเจน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: อธิบายหลักการทำงานของเครื่องยนต์รถจักรยานยนต์ได้

ข้อเสนอแนะ: ควรใช้สื่อภาพเคลื่อนไหวหรือแบบจำลองประกอบการเรียนอย่างต่อเนื่อง

สัปดาห์ที่ 4

หน่วยการเรียนรู้: ระบบเครื่องยนต์และการตรวจสอบเบื้องต้น

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์เบื้องต้น ตรวจระดับของเหลว ตรวจรอยรั่ว และประเมินสภาพทั่วไปของเครื่องยนต์ได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 86%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดความละเอียดในการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนจัดทำแบบรายการตรวจสอบ (Check List) และให้นักเรียนปฏิบัติตามขั้นตอนอย่างเป็นระบบ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์เบื้องต้นและบันทึกผลการตรวจสอบได้

ข้อเสนอแนะ: ควรฝึกให้นักเรียนใช้ Check List จนเกิดเป็นนิสัยในการปฏิบัติงานจริง

สัปดาห์ที่ 5

หน่วยการเรียนรู้: ระบบเชื้อเพลิง

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหน้าที่และส่วนประกอบของระบบเชื้อเพลิง ตรวจสอบระบบจ่ายเชื้อเพลิง และทำความสะอาดอุปกรณ์เบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 83%

ปัญหา/อุปสรรค: การถอดประกอบอุปกรณ์บางชนิดต้องใช้ความระมัดระวัง นักเรียนบางคนทำชิ้นส่วนขนาดเล็กสูญหาย

แนวทางแก้ไข: กำหนดพื้นที่จัดวางชิ้นส่วนเป็นสัดส่วน ให้ภาดสำหรับเก็บชิ้นส่วน และสาธิตขั้นตอนก่อนการปฏิบัติ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบเชื้อเพลิงเบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเน้นการจัดเก็บชิ้นส่วนและการทำงานอย่างเป็นระบบ

สัปดาห์ที่ 6

หน่วยการเรียนรู้: ระบบหล่อลื่นเครื่องยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหน้าที่ของน้ำมันหล่อลื่น ตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่อง และปฏิบัติกาเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่องได้

ถูกต้อง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 92%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังไม่เข้าใจผลกระทบจากการใช้น้ำมันเครื่องผิดประเภทหรือปล่อยให้ น้ำมันเครื่องอยู่ในระดับต่ำ

แนวทางแก้ไข: ยกตัวอย่างความเสียหายที่เกิดจากการหล่อลื่นไม่เพียงพอ และให้นักเรียนฝึกตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่องจากรถจริง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: สามารถตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบหล่อลื่นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกอ่านข้อมูลชนิดและเกรดของน้ำมันเครื่องจากคู่มือรถ

สัปดาห์ที่ 7

หน่วยการเรียนรู้: ระบบระบายความร้อน

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหลักการระบายความร้อน ตรวจสอบระบบระบายความร้อน และบอกสาเหตุเบื้องต้นของเครื่องยนต์มีอุณหภูมิสูงผิดปกติได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 89%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังแยกความแตกต่างระหว่างระบบระบายความร้อนด้วยอากาศและระบบระบายความร้อนด้วยของเหลวได้ไม่ชัดเจน

แนวทางแก้ไข: นำรถจักรยานยนต์ทั้งสองลักษณะมาเปรียบเทียบ และให้นักเรียนระบุส่วนประกอบจากของจริง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและดูแลระบบระบายความร้อนเบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มกิจกรรมเปรียบเทียบระบบระบายความร้อนจากรถรุ่นต่าง ๆ

สัปดาห์ที่ 8

หน่วยการเรียนรู้: ระบบจุดระเบิด

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหลักการทำงานของระบบจุดระเบิด ตรวจสอบหัวเทียน และตรวจสอบความผิดปกติของระบบจุดระเบิดเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 85%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางส่วนยังไม่เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างระบบไฟฟ้า หัวเทียน และการจุดระเบิดของเครื่องยนต์

แนวทางแก้ไข: ใช้วงจรจำลองและเครื่องมือวัดทางไฟฟ้าประกอบการสาธิต จากนั้นให้นักเรียนฝึกตรวจสอบตามขั้นตอน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบระบบจุดระเบิดเบื้องต้นและใช้เครื่องมือวัดได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มเวลาในการฝึกใช้มัลติมิเตอร์และการอ่านค่าจากเครื่องมือวัด

สัปดาห์ที่ 9

หน่วยการเรียนรู้: ระบบไฟฟ้ารถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบแบตเตอรี่ ฟิวส์ สวิตช์ หลอดไฟ และวงจรไฟฟ้าพื้นฐานของรถจักรยานยนต์ได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 87%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนต่อสายไฟผิดขั้วและยังไม่สามารถอ่านแผนผังวงจรไฟฟ้าได้อย่างคล่องตัว

แนวทางแก้ไข: ทบทวนสัญลักษณ์ทางไฟฟ้าและให้ฝึกอ่านวงจรจากวงจรง่ายไปหาวงจรที่ซับซ้อน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบวงจรไฟฟ้าพื้นฐานและใช้เครื่องมือวัดทางไฟฟ้าได้อย่างปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรจัดกิจกรรมฝึกวิเคราะห์วงจรไฟฟ้าจากอาการเสียจริง

สัปดาห์ที่ 10

หน่วยการเรียนรู้: ระบบส่งกำลัง

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหน้าที่ของคลัตช์ ชุดเกียร์ โช้ และสเตอร์ รวมถึงตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบส่งกำลังได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 90%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดความชำนาญในการตรวจสอบความตึงของโซ่และการตั้งระยะที่เหมาะสม

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตวิธีการตรวจสอบและตั้งโซ่ พร้อมให้นักเรียนฝึกปฏิบัติเป็นคู่

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบส่งกำลังของรถจักรยานยนต์ได้

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกวิเคราะห์อาการโซ่หย่อน โซ่ตึง และสเตอร์สึกหรอจากชิ้นงานจริง

สัปดาห์ที่ 11

หน่วยการเรียนรู้: ระบบคลัตช์และเกียร์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหลักการทำงานของคลัตช์และเกียร์ ตรวจสอบระยะฟรีของก้านคลัตช์ และปรับตั้งได้ตามขั้นตอน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 84%

ปัญหา/อุปสรรค: การปรับตั้งคลัตช์ต้องอาศัยความละเอียด นักเรียนบางคนปรับตั้งระยะฟรีไม่เหมาะสม

แนวทางแก้ไข: สาธิตขั้นตอนอย่างช้า ๆ และให้นักเรียนตรวจสอบค่าก่อนและหลังการปรับตั้ง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ปรับตั้งและตรวจสอบระบบคลัตช์เบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มการฝึกปฏิบัติเพื่อสร้างความชำนาญในการปรับตั้ง

สัปดาห์ที่ 12

หน่วยการเรียนรู้: ระบบบังคับเลี้ยวและระบบกันสะเทือน

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพแอสต์ ลูกปืนคอ โช้คอัพ และส่วนประกอบของระบบกันสะเทือนได้อย่างถูกต้อง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 93%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังไม่สามารถประเมินระดับความผิดปกติของชิ้นส่วนได้ด้วยตนเอง

แนวทางแก้ไข: นำชิ้นส่วนที่มีสภาพปกติและชำรุดมาเปรียบเทียบ และให้นักเรียนฝึกตรวจสอบตามรายการ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบระบบบังคับเลี้ยวและระบบกันสะเทือนได้อย่างปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกตรวจสอบรถจักรยานยนต์ก่อนนำไปใช้งานจริง

สัปดาห์ที่ 13

หน่วยการเรียนรู้: ระบบเบรก

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบผ้าเบรก จานเบรก น้ำมันเบรก และกลไกเบรก รวมถึงสามารถบำรุงรักษาระบบเบรกเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 95%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดความมั่นใจในการตรวจสอบชิ้นส่วนระบบเบรก

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตโดยเน้นจุดสำคัญด้านความปลอดภัย และให้นักเรียนตรวจสอบซ้ำโดยใช้ Check List

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบเบรกได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรเน้นให้นักเรียนตระหนักว่าระบบเบรกเป็นระบบสำคัญที่ต้องตรวจสอบก่อนนำรถไปใช้งาน

สัปดาห์ที่ 14

หน่วยการเรียนรู้: ล้อ ยาง และการบำรุงรักษา

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพยาง ความดันลมยาง ดอกยาง และความผิดปกติของล้อ รวมถึงสามารถปฏิบัติการบำรุงรักษาเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 96%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังไม่ทราบค่าความดันลมยางที่เหมาะสมกับรถแต่ละรุ่น

แนวทางแก้ไข: ฝึกให้นักเรียนค้นหาข้อมูลจากคู่มือรถและตรวจสอบค่าความดันลมยางก่อนปฏิบัติงาน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาล้อและยางได้อย่างถูกต้อง

ข้อเสนอแนะ: ควรปลูกฝังให้นักเรียนตรวจสอบยางและลมยางเป็นประจำ

สัปดาห์ที่ 15

หน่วยการเรียนรู้: การถอดประกอบและบำรุงรักษารถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถวางแผนการถอดประกอบ ใช้เครื่องมือได้เหมาะสม จัดเรียงชิ้นส่วน และประกอบกลับได้ตามขั้นตอน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 88%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางกลุ่มใช้เวลาถอดประกอบมากกว่าที่กำหนด และมีความผิดพลาดในการจัดลำดับชิ้นส่วน

แนวทางแก้ไข: แบ่งงานเป็นขั้นตอนย่อย ให้ถ่ายภาพหรือทำเครื่องหมายตำแหน่งชิ้นส่วน และให้ตรวจสอบร่วมกันก่อนประกอบกลับ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: สามารถถอดประกอบและบำรุงรักษารถจักรยานยนต์ตามขั้นตอน

ข้อเสนอแนะ: ควรเน้นการทำงานอย่างเป็นระบบและรักษาความสะอาดพื้นที่ปฏิบัติงาน

สัปดาห์ที่ 16

หน่วยการเรียนรู้: การวิเคราะห์ข้อขัดข้องของรถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถวิเคราะห์อาการผิดปกติของรถจักรยานยนต์ ใช้ข้อมูลจากอาการเสียประกอบการตรวจสอบ และเสนอแนวทางแก้ไขเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 82%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดทักษะในการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาและมักเปลี่ยนชิ้นส่วนโดยไม่ได้ตรวจสอบสาเหตุให้ชัดเจน

แนวทางแก้ไข: ใช้กรณีศึกษาจากอาการเสียจริง ให้ผู้เรียนวิเคราะห์จากง่ายไปยาก และฝึกใช้หลักการตรวจสอบอย่างเป็นลำดับขั้น

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: วิเคราะห์ปัญหาและหาสาเหตุข้อขัดข้องของรถจักรยานยนต์เบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มกิจกรรม Problem-Based Learning และกรณีศึกษาจากงานซ่อมจริง

สัปดาห์ที่ 17

หน่วยการเรียนรู้: การตรวจสอบสภาพและการบริการรถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพรถจักรยานยนต์ตามรายการที่กำหนด ให้บริการบำรุงรักษาเบื้องต้น และปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัยและความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 91%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังจัดลำดับขั้นตอนการตรวจสอบได้ไม่เหมาะสม และใช้เวลาในการทำงานแตกต่างกัน

แนวทางแก้ไข: จัดทำใบตรวจสอบสภาพรถและกำหนดขั้นตอนมาตรฐาน พร้อมให้ฝึกปฏิบัติซ้ำจนสามารถทำงานได้คล่องตัว

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบสภาพและให้บริการบำรุงรักษารถจักรยานยนต์ตามขั้นตอนงานช่าง

ข้อเสนอแนะ: ควรฝึกให้นักเรียนปฏิบัติงานเสมือนสถานการณ์จริงในศูนย์บริการ

สัปดาห์ที่ 18

หน่วยการเรียนรู้: สรุปและประเมินผลการเรียนรู้รายวิชางานจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถนำความรู้และทักษะที่เรียนมาตลอดภาคเรียนมาประยุกต์ใช้ในการตรวจสอบ บำรุงรักษา และแก้ไขข้อขัดข้องเบื้องต้นของรถจักรยานยนต์ได้ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น มีความรับผิดชอบ และปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัย

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 94%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังต้องพัฒนาความรวดเร็วและความแม่นยำในการวิเคราะห์ปัญหาที่มีหลายสาเหตุ

แนวทางแก้ไข: ทบทวนขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อขัดข้องและให้นักเรียนฝึกปฏิบัติจากสถานการณ์จริงเพิ่มเติม พร้อมให้เพื่อน
ร่วมกลุ่มช่วยตรวจสอบผลงาน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น:

มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบต่าง ๆ ของรถจักรยานยนต์
สามารถใช้เครื่องมือช่างและเครื่องมือวัดได้อย่างถูกต้อง
สามารถตรวจสอบ บำรุงรักษา และซ่อมแซมเบื้องต้นได้
สามารถวิเคราะห์ข้อขัดข้องและแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบ
มีความรับผิดชอบ มีวินัย และคำนึงถึงความปลอดภัยในการทำงาน

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกปฏิบัติกับรถจักรยานยนต์หลายรุ่นและหลากหลายระบบ เพื่อเพิ่มประสบการณ์และความ
พร้อมในการปฏิบัติงานจริง

สรุปผลการจัดการเรียนรู้ตลอดภาคเรียน

ผลสัมฤทธิ์เฉลี่ยโดยรวม: 89.6%

สมรรถนะสำคัญที่ผู้เรียนได้รับ

มีความรู้เกี่ยวกับโครงสร้างและหลักการทำงานของรถจักรยานยนต์
สามารถเลือกใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ได้เหมาะสมกับงาน
สามารถตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบต่าง ๆ ของรถจักรยานยนต์
สามารถถอดประกอบชิ้นส่วนตามขั้นตอน
สามารถวิเคราะห์ข้อขัดข้องและหาแนวทางแก้ไขเบื้องต้น
ปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย มีวินัย และมีความรับผิดชอบ
สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นและปฏิบัติงานตามกระบวนการของงานช่าง
ปัญหา/อุปสรรคโดยรวม

นักเรียนมีพื้นฐานความรู้และประสบการณ์ด้านงานช่างแตกต่างกัน
นักเรียนบางส่วนยังขาดความชำนาญในการใช้เครื่องมือและเครื่องมือวัด
การวิเคราะห์ข้อขัดข้องที่มีหลายสาเหตุยังเป็นเรื่องที่นักเรียนบางส่วนทำได้ไม่คล่อง
เวลาในการปฏิบัติงานบางกิจกรรมไม่เพียงพอต่อการฝึกซ้ำของนักเรียนทุกคน
รถจักรยานยนต์และอุปกรณ์ฝึกปฏิบัติมีจำนวนจำกัดเมื่อเทียบกับจำนวนนักเรียน
แนวทางแก้ไขโดยรวม

จัดกลุ่มนักเรียนตามระดับความสามารถและให้ช่วยเหลือกันระหว่างการปฏิบัติงาน
เพิ่มการสาธิตก่อนเริ่มปฏิบัติจริงทุกกิจกรรม

ใช้ใบงาน Check List และคู่มือปฏิบัติงานเพื่อให้นักเรียนทำงานตามขั้นตอน

จัดกิจกรรมฝึกซ้ำสำหรับนักเรียนที่ยังไม่ผ่านเกณฑ์

ใช้กรณีศึกษาจากอาการเสียจริงเพื่อพัฒนาทักษะการวิเคราะห์ปัญหา
เน้นความปลอดภัย การจัดเก็บเครื่องมือ และความเป็นระเบียบในการปฏิบัติงาน

รายชื่อนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นายกิตติพัฒน์ โมรานอก (ขาดเรียน) , นายเจษฎา ผาสุก (ขาดเรียน) , นายชาญวิทย์ เต๋าทลาย (ขาดเรียน) , นายชินกฤต
สาครเจริญ (ขาดเรียน) , นายชินดนัย แก้วดวงสี (ขาดเรียน) , นายณัฐพล เพ็งศิริ (ขาดเรียน) , นายณัฐวัฒน์ จำเมือง (ขาด
เรียน) ,

วันที่ 3 กันยายน 2569 สัปดาห์ที่ 16 จำนวน 16 คน ขาดเรียน 7 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

รายวิชา: งานจักรยานยนต์

รหัสวิชา: 20101-2011

แผนกวิชา: ช่างยนต์

ระดับชั้น: ปวช.

ภาคเรียนที่: 1 ปีการศึกษา 2569

ผู้สอน: นายสรศักดิ์ สมิใหญ่

จำนวนนักเรียน/นักศึกษา: 16 คน

สัปดาห์ที่ 1

หน่วยการเรียนรู้: ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับรถจักรยานยนต์และความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับประเภท ส่วนประกอบพื้นฐาน และหลักการทำงานเบื้องต้นของรถจักรยานยนต์ สามารถอธิบาย
กฎระเบียบและข้อควรระวังด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 94%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางส่วนยังไม่คุ้นเคยกับชื่อเรียกและตำแหน่งของชิ้นส่วนต่าง ๆ รวมถึงการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วน
บุคคล

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตการใช้อุปกรณ์และให้นักเรียนฝึกระบุชิ้นส่วนจริงบนรถจักรยานยนต์ พร้อมย้ำข้อปฏิบัติด้านความ

ปลอดภัยก่อนเริ่มงานทุกครั้ง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับรถจักรยานยนต์ และสามารถปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนทบทวนชื่อและหน้าที่ของชิ้นส่วนสำคัญก่อนเข้าสู่การปฏิบัติงาน

สัปดาห์ที่ 2

หน่วยการเรียนรู้: เครื่องมือช่างและการใช้งานอย่างถูกต้อง

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถจำแนกประเภทเครื่องมือช่าง เลือกใช้เครื่องมือให้เหมาะสมกับลักษณะงาน และจัดเก็บเครื่องมือหลังการใช้งานได้ถูกต้อง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 91%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนเลือกใช้ประแจหรือเครื่องมือไม่ตรงกับขนาดของชิ้นงาน ทำให้ใช้เวลาปฏิบัติงานมากขึ้น

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตการเลือกใช้เครื่องมือและให้นักเรียนฝึกปฏิบัติเป็นรายบุคคล โดยเน้นการตรวจสอบขนาดเครื่องมือก่อนใช้งาน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: เลือกและใช้เครื่องมือช่างพื้นฐานได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรจัดกิจกรรมฝึกเลือกเครื่องมือจากสถานการณ์จำลองให้มากขึ้น

สัปดาห์ที่ 3

หน่วยการเรียนรู้: โครงสร้างและหลักการทำงานของเครื่องยนต์รถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายส่วนประกอบของเครื่องยนต์ 4 จังหวะ และลำดับการทำงานของเครื่องยนต์ได้ สามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างชิ้นส่วนต่าง ๆ ได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 88%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางส่วนยังสับสนลำดับจังหวะการทำงานของเครื่องยนต์

แนวทางแก้ไข: ใช้แบบจำลองเครื่องยนต์ ภาพประกอบ และการสาธิตการหมุนเครื่องยนต์จริงเพื่อให้นักเรียนเห็นลำดับการทำงานอย่างชัดเจน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: อธิบายหลักการทำงานของเครื่องยนต์รถจักรยานยนต์ได้

ข้อเสนอแนะ: ควรใช้สื่อภาพเคลื่อนไหวหรือแบบจำลองประกอบการเรียนอย่างต่อเนื่อง

สัปดาห์ที่ 4

หน่วยการเรียนรู้: ระบบเครื่องยนต์และการตรวจสอบเบื้องต้น

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์เบื้องต้น ตรวจระดับของเหลว ตรวจรอยรั่ว และประเมินสภาพทั่วไปของเครื่องยนต์ได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 86%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดความละเอียดในการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนจัดทำแบบรายการตรวจสอบ (Check List) และให้นักเรียนปฏิบัติตามขั้นตอนอย่างเป็นระบบ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์เบื้องต้นและบันทึกผลการตรวจสอบได้

ข้อเสนอแนะ: ควรฝึกให้นักเรียนใช้ Check List จนเกิดเป็นนิสัยในการปฏิบัติงานจริง

สัปดาห์ที่ 5

หน่วยการเรียนรู้: ระบบเชื้อเพลิง

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหน้าที่และส่วนประกอบของระบบเชื้อเพลิง ตรวจสอบระบบจ่ายเชื้อเพลิง และทำความสะอาดอุปกรณ์เบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 83%

ปัญหา/อุปสรรค: การถอดประกอบอุปกรณ์บางชนิดต้องใช้ความระมัดระวัง นักเรียนบางคนทำชิ้นส่วนขนาดเล็กสูญหาย

แนวทางแก้ไข: กำหนดพื้นที่จัดวางชิ้นส่วนเป็นสัดส่วน ให้ลาดสำหรับเก็บชิ้นส่วน และสาธิตขั้นตอนก่อนการปฏิบัติ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบเชื้อเพลิงเบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเน้นการจัดเก็บชิ้นส่วนและการทำงานอย่างเป็นระบบ

สัปดาห์ที่ 6

หน่วยการเรียนรู้: ระบบหล่อลื่นเครื่องยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหน้าที่ของน้ำมันหล่อลื่น ตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่อง และปฏิบัติการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่องได้ถูกต้อง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 92%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังไม่เข้าใจผลกระทบจากการใช้น้ำมันเครื่องผิดประเภทหรือปล่อยให้ น้ำมันเครื่องอยู่ในระดับต่ำ

แนวทางแก้ไข: ยกตัวอย่างความเสียหายที่เกิดจากการหล่อลื่นไม่เพียงพอ และให้นักเรียนฝึกตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่องจากรถจริง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: สามารถตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบหล่อลื่นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกอ่านข้อมูลชนิดและเกรดของน้ำมันเครื่องจากคู่มือรถ

สัปดาห์ที่ 7

หน่วยการเรียนรู้: ระบบระบายความร้อน

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหลักการระบายความร้อน ตรวจสอบระบบระบายความร้อน และบอกสาเหตุเบื้องต้นของเครื่องยนต์มีอุณหภูมิสูงผิดปกติได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 89%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังแยกความแตกต่างระหว่างระบบระบายความร้อนด้วยอากาศและระบบระบายความร้อน

ด้วยของเหลวได้ไม่ชัดเจน

แนวทางแก้ไข: นำรถจักรยานยนต์ทั้งสองลักษณะมาเปรียบเทียบ และให้นักเรียนระบุส่วนประกอบจากของจริง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและดูแลระบบระบายความร้อนเบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มกิจกรรมเปรียบเทียบระบบระบายความร้อนจากรถรุ่นต่าง ๆ

สัปดาห์ที่ 8

หน่วยการเรียนรู้: ระบบจุดระเบิด

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหลักการทำงานของระบบจุดระเบิด ตรวจสอบหัวเทียน และตรวจสอบความผิดปกติของระบบจุดระเบิดเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 85%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางส่วนยังไม่เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างระบบไฟฟ้า หัวเทียน และการจุดระเบิดของเครื่องยนต์

แนวทางแก้ไข: ใช้วงจรจำลองและเครื่องมือวัดทางไฟฟ้าประกอบการสาธิต จากนั้นให้นักเรียนฝึกตรวจสอบตามขั้นตอน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบระบบจุดระเบิดเบื้องต้นและใช้เครื่องมือวัดได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มเวลาในการฝึกใช้มัลติมิเตอร์และการอ่านค่าจากเครื่องมือวัด

สัปดาห์ที่ 9

หน่วยการเรียนรู้: ระบบไฟฟ้ารถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบแบตเตอรี่ ฟิวส์ สวิตช์ หลอดไฟ และวงจรไฟฟ้าพื้นฐานของรถจักรยานยนต์ได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 87%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนต่อสายไฟผิดขั้วและยังไม่สามารถอ่านแผนผังวงจรไฟฟ้าได้อย่างคล่องตัว

แนวทางแก้ไข: ทบทวนสัญลักษณ์ทางไฟฟ้าและให้ฝึกอ่านวงจรจากวงจรง่ายไปหาวงจรที่ซับซ้อน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบวงจรไฟฟ้าพื้นฐานและใช้เครื่องมือวัดทางไฟฟ้าได้อย่างปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรจัดกิจกรรมฝึกวิเคราะห์วงจรไฟฟ้าจากอาการเสียจริง

สัปดาห์ที่ 10

หน่วยการเรียนรู้: ระบบส่งกำลัง

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหน้าที่ของคลัตช์ ชุดเกียร์ โซ่ และสเตอร์ รวมถึงตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบส่งกำลังได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 90%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดความชำนาญในการตรวจสอบความตึงของโซ่และการตั้งระยะที่เหมาะสม

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตวิธีการตรวจสอบและตั้งโซ่ พร้อมให้นักเรียนฝึกปฏิบัติเป็นคู่

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบส่งกำลังของรถจักรยานยนต์ได้

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกวิเคราะห์อาการโซ่หย่อน โซ่ตึง และสเตอร์สึกหรอจากชิ้นงานจริง

สัปดาห์ที่ 11

หน่วยการเรียนรู้: ระบบคลัตช์และเกียร์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหลักการทำงานของคลัตช์และเกียร์ ตรวจสอบระยะฟรีของก้านคลัตช์ และปรับตั้งได้ตามขั้นตอน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 84%

ปัญหา/อุปสรรค: การปรับตั้งคลัตช์ต้องอาศัยความละเอียด นักเรียนบางคนปรับตั้งระยะฟรีไม่เหมาะสม

แนวทางแก้ไข: สาธิตขั้นตอนอย่างช้า ๆ และให้นักเรียนตรวจสอบค่าก่อนและหลังการปรับตั้ง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ปรับตั้งและตรวจสอบระบบคลัตช์เบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มการฝึกปฏิบัติเพื่อสร้างความชำนาญในการปรับตั้ง

สัปดาห์ที่ 12

หน่วยการเรียนรู้: ระบบบังคับเลี้ยวและระบบกันสะเทือน

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพแฮนด์ ลูกปืนคอ โช้คอัพ และส่วนประกอบของระบบกันสะเทือนได้อย่างถูกต้อง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 93%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังไม่สามารถประเมินระดับความผิดปกติของชิ้นส่วนได้ด้วยตนเอง

แนวทางแก้ไข: นำชิ้นส่วนที่มีสภาพปกติและชำรุดมาเปรียบเทียบ และให้นักเรียนฝึกตรวจสอบตามรายการ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบระบบบังคับเลี้ยวและระบบกันสะเทือนได้อย่างปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกตรวจสอบรถจักรยานยนต์ก่อนนำไปใช้งานจริง

สัปดาห์ที่ 13

หน่วยการเรียนรู้: ระบบเบรก

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบผ้าเบรก จานเบรก น้ำมันเบรก และกลไกเบรก รวมถึงสามารถบำรุงรักษาระบบเบรกเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 95%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดความมั่นใจในการตรวจสอบชิ้นส่วนระบบเบรก

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตโดยเน้นจุดสำคัญด้านความปลอดภัย และให้นักเรียนตรวจสอบซ้ำโดยใช้ Check List

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบเบรกได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรเน้นให้นักเรียนตระหนักว่าระบบเบรกเป็นระบบสำคัญที่ต้องตรวจสอบก่อนนำรถไปใช้งาน

สัปดาห์ที่ 14

หน่วยการเรียนรู้: ล้อ ยาง และการบำรุงรักษา

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพยาง ความดันลมยาง ดอกยาง และความผิดปกติของล้อ รวมถึงสามารถปฏิบัติการบำรุงรักษาเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 96%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังไม่ทราบค่าความดันลมยางที่เหมาะสมกับรถแต่ละรุ่น

แนวทางแก้ไข: ฝึกให้นักเรียนค้นหาข้อมูลจากคู่มือรถและตรวจสอบค่าความดันลมยางก่อนปฏิบัติงาน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาล้อและยางได้อย่างถูกต้อง

ข้อเสนอแนะ: ควรปลูกฝังให้นักเรียนตรวจสอบยางและลมยางเป็นประจำ

สัปดาห์ที่ 15

หน่วยการเรียนรู้: การถอดประกอบและบำรุงรักษารถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถวางแผนการถอดประกอบ ใช้เครื่องมือได้เหมาะสม จัดเรียงชิ้นส่วน และประกอบกลับได้ตามขั้นตอน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 88%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางกลุ่มใช้เวลาถอดประกอบมากกว่าที่กำหนด และมีความผิดพลาดในการจัดลำดับชิ้นส่วน

แนวทางแก้ไข: แบ่งงานเป็นขั้นตอนย่อย ให้อายุภาพหรือทำเครื่องหมายตำแหน่งชิ้นส่วน และให้ตรวจสอบร่วมกันก่อนประกอบกลับ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: สามารถถอดประกอบและบำรุงรักษารถจักรยานยนต์ตามขั้นตอน

ข้อเสนอแนะ: ควรเน้นการทำงานอย่างเป็นระบบและรักษาความสะอาดพื้นที่ปฏิบัติงาน

สัปดาห์ที่ 16

หน่วยการเรียนรู้: การวิเคราะห์ข้อขัดข้องของรถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถวิเคราะห์อาการผิดปกติของรถจักรยานยนต์ ใช้ข้อมูลจากอาการเสียประกอบการตรวจสอบ และเสนอแนวทางแก้ไขเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 82%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดทักษะในการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาและมักเปลี่ยนชิ้นส่วนโดยไม่ได้ตรวจสอบสาเหตุให้ชัดเจน

แนวทางแก้ไข: ใช้กรณีศึกษาจากอาการเสียจริง ให้ผู้เรียนวิเคราะห์จากง่ายไปยาก และฝึกใช้หลักการตรวจสอบอย่างเป็นลำดับขั้น

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: วิเคราะห์ปัญหาและหาสาเหตุข้อขัดข้องของรถจักรยานยนต์เบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มกิจกรรม Problem-Based Learning และกรณีศึกษาจากงานซ่อมจริง

สัปดาห์ที่ 17

หน่วยการเรียนรู้: การตรวจสอบสภาพและการบริการรถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพรถจักรยานยนต์ตามรายการที่กำหนด ให้บริการบำรุงรักษาเบื้องต้น และปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัยและความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 91%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังจัดลำดับขั้นตอนการตรวจสอบได้ไม่เหมาะสม และใช้เวลาในการทำงานแตกต่างกัน

แนวทางแก้ไข: จัดทำใบตรวจสอบสภาพรถและกำหนดขั้นตอนมาตรฐาน พร้อมให้ฝึกปฏิบัติซ้ำจนสามารถทำงานได้คล่องตัว

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบสภาพและให้บริการบำรุงรักษารถจักรยานยนต์ตามขั้นตอนงานช่าง

ข้อเสนอแนะ: ควรฝึกให้นักเรียนปฏิบัติงานเสมือนสถานการณ์จริงในศูนย์บริการ

สัปดาห์ที่ 18

หน่วยการเรียนรู้: สรุปและประเมินผลการเรียนรู้รายวิชางานจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถนำความรู้และทักษะที่เรียนมาตลอดภาคเรียนมาประยุกต์ใช้ในการตรวจสอบ บำรุงรักษา และแก้ไขข้อขัดข้องเบื้องต้นของรถจักรยานยนต์ได้ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น มีความรับผิดชอบ และปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัย

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 94%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังต้องพัฒนาความรวดเร็วและความแม่นยำในการวิเคราะห์ปัญหาที่มีหลายสาเหตุ

แนวทางแก้ไข: ทบทวนขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อขัดข้องและให้นักเรียนฝึกปฏิบัติจากสถานการณ์จริงเพิ่มเติม พร้อมให้เพื่อนร่วมกลุ่มช่วยตรวจสอบผลงาน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น:

มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบต่าง ๆ ของรถจักรยานยนต์
สามารถใช้เครื่องมือช่างและเครื่องมือวัดได้อย่างถูกต้อง
สามารถตรวจสอบ บำรุงรักษา และซ่อมแซมเบื้องต้นได้
สามารถวิเคราะห์ข้อขัดข้องและแก้ไขปัญหอย่างเป็นระบบ
มีความรับผิดชอบ มีวินัย และคำนึงถึงความปลอดภัยในการทำงาน

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกปฏิบัติกับรถจักรยานยนต์หลายรุ่นและหลากหลายระบบ เพื่อเพิ่มประสบการณ์และความพร้อมในการปฏิบัติงานจริง

สรุปผลการจัดการเรียนรู้ตลอดภาคเรียน

ผลสัมฤทธิ์เฉลี่ยโดยรวม: 89.6%

สมรรถนะสำคัญที่ผู้เรียนได้รับ

มีความรู้เกี่ยวกับโครงสร้างและหลักการทำงานของรถจักรยานยนต์
สามารถเลือกใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ได้เหมาะสมกับงาน
สามารถตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบต่าง ๆ ของรถจักรยานยนต์
สามารถถอดประกอบชิ้นส่วนตามขั้นตอน
สามารถวิเคราะห์ข้อขัดข้องและหาแนวทางแก้ไขเบื้องต้น
ปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย มีวินัย และมีความรับผิดชอบ

สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นและปฏิบัติงานตามกระบวนการของงานช่าง
ปัญหา/อุปสรรคโดยรวม
นักเรียนมีพื้นฐานความรู้และประสบการณ์ด้านงานช่างแตกต่างกัน
นักเรียนบางส่วนยังขาดความชำนาญในการใช้เครื่องมือและเครื่องมือวัด
การวิเคราะห์ข้อขัดข้องที่มีหลายสาเหตุยังเป็นเรื่องที่นักเรียนบางส่วนทำได้ไม่คล่อง
เวลาในการปฏิบัติงานบางกิจกรรมไม่เพียงพอต่อการฝึกซ้ำของนักเรียนทุกคน
รถจักรยานยนต์และอุปกรณ์ฝึกปฏิบัติมีจำนวนจำกัดเมื่อเทียบกับจำนวนนักเรียน
แนวทางแก้ไขโดยรวม
จัดกลุ่มนักเรียนตามระดับความสามารถและให้ช่วยเหลือกันระหว่างการปฏิบัติงาน
เพิ่มการสาธิตก่อนเริ่มปฏิบัติจริงทุกกิจกรรม
ใช้ใบงาน Check List และคู่มือปฏิบัติงานเพื่อให้นักเรียนทำงานตามขั้นตอน
จัดกิจกรรมฝึกซ้ำสำหรับนักเรียนที่ยังไม่ผ่านเกณฑ์
ใช้กรณีศึกษาจากอาการเสียจริงเพื่อพัฒนาทักษะการวิเคราะห์ปัญหา
เน้นความปลอดภัย การจัดเก็บเครื่องมือ และความเป็นระเบียบในการปฏิบัติงาน

รายชื่อนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นายกิตติพัฒน์ โมรานอก (ขาดเรียน) , นายเจษฎา ผาสุก (ขาดเรียน) , นายชาญวิทย์ เต่าหลาย (ขาดเรียน) , นายชินกฤต
สาครเจริญ (ขาดเรียน) , นายชินดนัย แก้วดวงสี (ขาดเรียน) , นายณัฐพล เพ็งศิริ (ขาดเรียน) , นายณัฐวัฒน์ จำเมือง (ขาดเรียน) ,

วันที่ 4 กันยายน 2569 สัปดาห์ที่ 16 จำนวน 16 คน ขาดเรียน 9 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

รายวิชา: งานจักรยานยนต์

รหัสวิชา: 20101-2011

แผนกวิชา: ช่างยนต์

ระดับชั้น: ปวช.

ภาคเรียนที่: 1 ปีการศึกษา 2569

ผู้สอน: นายสรศักดิ์ สมใหญ่

จำนวนนักเรียน/นักศึกษา: 16 คน

สัปดาห์ที่ 1

หน่วยการเรียนรู้: ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับรถจักรยานยนต์และความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับประเภท ส่วนประกอบพื้นฐาน และหลักการทำงานเบื้องต้นของรถจักรยานยนต์ สามารถอธิบายกฎระเบียบและข้อควรระวังด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 94%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางส่วนยังไม่คุ้นเคยกับชื่อเรียกและตำแหน่งของชิ้นส่วนต่าง ๆ รวมถึงการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตการใช้อุปกรณ์และให้นักเรียนฝึกระบุชิ้นส่วนจริงบนรถจักรยานยนต์ พร้อมย้ำข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยก่อนเริ่มงานทุกครั้ง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับรถจักรยานยนต์ และสามารถปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนทบทวนชื่อและหน้าที่ของชิ้นส่วนสำคัญก่อนเข้าสู่งานปฏิบัติงาน

สัปดาห์ที่ 2

หน่วยการเรียนรู้: เครื่องมือช่างและการใช้งานอย่างถูกต้อง

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถจำแนกประเภทเครื่องมือช่าง เลือกใช้เครื่องมือให้เหมาะสมกับลักษณะงาน และจัดเก็บเครื่องมือหลังการใช้งานได้ถูกต้อง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 91%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนเลือกใช้ประแจหรือเครื่องมือไม่ตรงกับขนาดของชิ้นงาน ทำให้ใช้เวลาปฏิบัติงานมากขึ้น

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตการเลือกใช้เครื่องมือและให้นักเรียนฝึกปฏิบัติเป็นรายบุคคล โดยเน้นการตรวจสอบขนาดเครื่องมือก่อนใช้งาน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: เลือกและใช้เครื่องมือช่างพื้นฐานได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรจัดกิจกรรมฝึกเลือกเครื่องมือจากสถานการณ์จำลองให้มากขึ้น

สัปดาห์ที่ 3

หน่วยการเรียนรู้: โครงสร้างและหลักการทำงานของเครื่องยนต์รถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายส่วนประกอบของเครื่องยนต์ 4 จังหวะ และลำดับการทำงานของเครื่องยนต์ได้ สามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างชิ้นส่วนต่าง ๆ ได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 88%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางส่วนยังสับสนลำดับจังหวะการทำงานของเครื่องยนต์

แนวทางแก้ไข: ใช้แบบจำลองเครื่องยนต์ ภาพประกอบ และการสาธิตการหมุนเครื่องยนต์จริงเพื่อให้นักเรียนเห็นลำดับการทำงานอย่างชัดเจน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: อธิบายหลักการทำงานของเครื่องยนต์รถจักรยานยนต์ได้

ข้อเสนอแนะ: ควรใช้สื่อภาพเคลื่อนไหวหรือแบบจำลองประกอบการเรียนอย่างต่อเนื่อง

สัปดาห์ที่ 4

หน่วยการเรียนรู้: ระบบเครื่องยนต์และการตรวจสอบเบื้องต้น

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์เบื้องต้น ตรวจระดับของเหลว ตรวจรอยรั่ว และประเมินสภาพทั่วไปของเครื่องยนต์ได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 86%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดความละเอียดในการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนจัดทำแบบรายการตรวจสอบ (Check List) และให้นักเรียนปฏิบัติตามขั้นตอนอย่างเป็นระบบ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์เบื้องต้นและบันทึกผลการตรวจสอบได้

ข้อเสนอแนะ: ควรฝึกให้นักเรียนใช้ Check List จนเกิดเป็นนิสัยในการปฏิบัติงานจริง

สัปดาห์ที่ 5

หน่วยการเรียนรู้: ระบบเชื้อเพลิง

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหน้าที่และส่วนประกอบของระบบเชื้อเพลิง ตรวจสอบระบบจ่ายเชื้อเพลิง และทำความสะอาดอุปกรณ์เบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 83%

ปัญหา/อุปสรรค: การถอดประกอบอุปกรณ์บางชนิดต้องใช้ความระมัดระวัง นักเรียนบางคนทำชิ้นส่วนขนาดเล็กสูญหาย

แนวทางแก้ไข: กำหนดพื้นที่จัดวางชิ้นส่วนเป็นสัดส่วน ให้ถาดสำหรับเก็บชิ้นส่วน และสาธิตขั้นตอนก่อนการปฏิบัติ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบเชื้อเพลิงเบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเน้นการจัดเก็บชิ้นส่วนและการทำงานอย่างเป็นระบบ

สัปดาห์ที่ 6

หน่วยการเรียนรู้: ระบบหล่อลื่นเครื่องยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหน้าที่ของน้ำมันหล่อลื่น ตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่อง และปฏิบัติการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่องได้ถูกต้อง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 92%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังไม่เข้าใจผลกระทบจากการใช้น้ำมันเครื่องผิดประเภทหรือปล่อยให้ น้ำมันเครื่องอยู่ในระดับต่ำ

แนวทางแก้ไข: ยกตัวอย่างความเสียหายที่เกิดจากการหล่อลื่นไม่เพียงพอ และให้นักเรียนฝึกตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่องจากรถจริง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: สามารถตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบหล่อลื่นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกอ่านข้อมูลชนิดและเกรดของน้ำมันเครื่องจากคู่มือรถ

สัปดาห์ที่ 7

หน่วยการเรียนรู้: ระบบระบายความร้อน

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหลักการระบายความร้อน ตรวจสอบระบบระบายความร้อน และบอกสาเหตุเบื้องต้นของเครื่องยนต์มีอุณหภูมิสูงผิดปกติได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 89%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังแยกความแตกต่างระหว่างระบบระบายความร้อนด้วยอากาศและระบบระบายความร้อนด้วยของเหลวได้ไม่ชัดเจน

แนวทางแก้ไข: นำรถจักรยานยนต์ทั้งสองลักษณะมาเปรียบเทียบ และให้นักเรียนระบุส่วนประกอบจากของจริง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและดูแลระบบระบายความร้อนเบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มกิจกรรมเปรียบเทียบระบบระบายความร้อนจากรถรุ่นต่าง ๆ

สัปดาห์ที่ 8

หน่วยการเรียนรู้: ระบบจุดระเบิด

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหลักการทำงานของระบบจุดระเบิด ตรวจสอบหัวเทียน และตรวจสอบความผิดปกติของระบบจุดระเบิดเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 85%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางส่วนยังไม่เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างระบบไฟฟ้า หัวเทียน และการจุดระเบิดของเครื่องยนต์

แนวทางแก้ไข: ใช้วงจรจำลองและเครื่องมือวัดทางไฟฟ้าประกอบการสาธิต จากนั้นให้นักเรียนฝึกตรวจสอบตามขั้นตอน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบระบบจุดระเบิดเบื้องต้นและใช้เครื่องมือวัดได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มเวลาในการฝึกใช้มัลติมิเตอร์และการอ่านค่าจากเครื่องมือวัด

สัปดาห์ที่ 9

หน่วยการเรียนรู้: ระบบไฟฟ้ารถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบแบตเตอรี่ ฟิวส์ สวิตช์ หลอดไฟ และวงจรไฟฟ้าพื้นฐานของรถจักรยานยนต์ได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 87%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนต่อสายไฟผิดขั้วและยังไม่สามารถอ่านแผนผังวงจรไฟฟ้าได้อย่างคล่องตัว

แนวทางแก้ไข: ทบทวนสัญลักษณ์ทางไฟฟ้าและให้ฝึกอ่านวงจรจากวงจรง่ายไปหาวงจรที่ซับซ้อน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบวงจรไฟฟ้าพื้นฐานและใช้เครื่องมือวัดทางไฟฟ้าได้อย่างปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรจัดกิจกรรมฝึกวิเคราะห์วงจรไฟฟ้าจากอาการเสียจริง

สัปดาห์ที่ 10

หน่วยการเรียนรู้: ระบบส่งกำลัง

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหน้าที่ของคลัตช์ ชุดเกียร์ โช้ และสเตอร์ รวมถึงตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบส่งกำลังได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 90%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดความชำนาญในการตรวจสอบความตึงของโช้และการตั้งระยะที่เหมาะสม

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตวิธีการตรวจสอบและตั้งโช้ พร้อมให้นักเรียนฝึกปฏิบัติเป็นคู่

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบส่งกำลังของรถจักรยานยนต์ได้

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกวิเคราะห์อาการโช้หย่อน โช้ตึง และสเตอร์สีกหรือจากชิ้นงานจริง

สัปดาห์ที่ 11

หน่วยการเรียนรู้: ระบบคลัตช์และเกียร์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหลักการทำงานของคลัตช์และเกียร์ ตรวจสอบระยะฟรีของก้านคลัตช์ และปรับตั้งได้ตามขั้นตอน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 84%

ปัญหา/อุปสรรค: การปรับตั้งคลัตช์ต้องอาศัยความละเอียด นักเรียนบางคนปรับตั้งระยะฟรีไม่เหมาะสม

แนวทางแก้ไข: สาธิตขั้นตอนอย่างช้า ๆ และให้นักเรียนตรวจสอบค่าก่อนและหลังการปรับตั้ง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ปรับตั้งและตรวจสอบระบบคลัตช์เบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มการฝึกปฏิบัติเพื่อสร้างความชำนาญในการปรับตั้ง

สัปดาห์ที่ 12

หน่วยการเรียนรู้: ระบบบังคับเลี้ยวและระบบกันสะเทือน

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพแฮนด์ ลูกปืนคอ โช้คอัพ และส่วนประกอบของระบบกันสะเทือนได้อย่างถูกต้อง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 93%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังไม่สามารถประเมินระดับความผิดปกติของชิ้นส่วนได้ด้วยตนเอง

แนวทางแก้ไข: นำชิ้นส่วนที่มีสภาพปกติและชำรุดมาเปรียบเทียบ และให้นักเรียนฝึกตรวจสอบตามรายการ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบระบบบังคับเลี้ยวและระบบกันสะเทือนได้อย่างปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกตรวจสอบรถจักรยานยนต์ก่อนนำไปใช้งานจริง

สัปดาห์ที่ 13

หน่วยการเรียนรู้: ระบบเบรก

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบผ้าเบรก จานเบรก น้ำมันเบรก และกลไกเบรก รวมถึงสามารถบำรุงรักษาระบบเบรกเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 95%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดความมั่นใจในการตรวจสอบชิ้นส่วนระบบเบรก

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตโดยเน้นจุดสำคัญด้านความปลอดภัย และให้นักเรียนตรวจสอบซ้ำโดยใช้ Check List

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบเบรกได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรเน้นให้นักเรียนตระหนักว่าระบบเบรกเป็นระบบสำคัญที่ต้องตรวจสอบก่อนนำรถไปใช้งาน

สัปดาห์ที่ 14

หน่วยการเรียนรู้: ล้อ ยาง และการบำรุงรักษา

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพยาง ความดันลมยาง ดอกยาง และความผิดปกติของล้อ รวมถึงสามารถปฏิบัติการบำรุงรักษาเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 96%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังไม่ทราบค่าความดันลมยางที่เหมาะสมกับรถแต่ละรุ่น

แนวทางแก้ไข: ฝึกให้นักเรียนค้นหาข้อมูลจากคู่มือรถและตรวจสอบค่าความดันลมยางก่อนปฏิบัติงาน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาล้อและยางได้อย่างถูกต้อง

ข้อเสนอแนะ: ควรปลูกฝังให้นักเรียนตรวจสอบยางและลมยางเป็นประจำ

สัปดาห์ที่ 15

หน่วยการเรียนรู้: การถอดประกอบและบำรุงรักษารถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถวางแผนการถอดประกอบ ใช้เครื่องมือได้เหมาะสม จัดเรียงชิ้นส่วน และประกอบกลับได้ตามขั้นตอน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 88%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางกลุ่มใช้เวลาถอดประกอบมากกว่าที่กำหนด และมีความผิดพลาดในการจัดลำดับชิ้นส่วน

แนวทางแก้ไข: แบ่งงานเป็นขั้นตอนย่อย ให้ถ่ายภาพหรือทำเครื่องหมายตำแหน่งชิ้นส่วน และให้ตรวจสอบร่วมกันก่อนประกอบกลับ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: สามารถถอดประกอบและบำรุงรักษารถจักรยานยนต์ตามขั้นตอน

ข้อเสนอแนะ: ควรเน้นการทำงานอย่างเป็นระบบและรักษาความสะอาดพื้นที่ปฏิบัติงาน

สัปดาห์ที่ 16

หน่วยการเรียนรู้: การวิเคราะห์ข้อขัดข้องของรถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถวิเคราะห์อาการผิดปกติของรถจักรยานยนต์ ใช้ข้อมูลจากอาการเสียประกอบการตรวจสอบ และเสนอแนวทางแก้ไขเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 82%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดทักษะในการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาและมักเปลี่ยนชิ้นส่วนโดยไม่ได้ตรวจสอบสาเหตุให้ชัดเจน

แนวทางแก้ไข: ใช้กรณีศึกษาจากอาการเสียจริง ให้ผู้เรียนวิเคราะห์จากง่ายไปยาก และฝึกใช้หลักการตรวจสอบอย่างเป็นลำดับขั้น

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: วิเคราะห์ปัญหาและหาสาเหตุข้อขัดข้องของรถจักรยานยนต์เบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มกิจกรรม Problem-Based Learning และกรณีศึกษาจากงานซ่อมจริง

สัปดาห์ที่ 17

หน่วยการเรียนรู้: การตรวจสอบสภาพและการบริการรถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพรถจักรยานยนต์ตามรายการที่กำหนด ให้บริการบำรุงรักษาเบื้องต้น และปฏิบัติงานโดยคำนึงถึง

ความปลอดภัยและความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 91%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังจัดลำดับขั้นตอนการตรวจสภาพได้ไม่เหมาะสม และใช้เวลาในการทำงานแตกต่างกัน

แนวทางแก้ไข: จัดทำใบตรวจสภาพรถและกำหนดขั้นตอนมาตรฐาน พร้อมให้ฝึกปฏิบัติซ้ำจนสามารถทำงานได้คล่องตัว

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสภาพและให้บริการบำรุงรักษารถจักรยานยนต์ตามขั้นตอนงานช่าง

ข้อเสนอแนะ: ควรฝึกให้นักเรียนปฏิบัติงานเสมือนสถานการณ์จริงในศูนย์บริการ

สัปดาห์ที่ 18

หน่วยการเรียนรู้: สรุปและประเมินผลการเรียนรู้รายวิชางานจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถนำความรู้และทักษะที่เรียนมาตลอดภาคเรียนมาประยุกต์ใช้ในการตรวจสอบ บำรุงรักษา และแก้ไขข้อขัดข้องเบื้องต้นของรถจักรยานยนต์ได้ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น มีความรับผิดชอบ และปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัย

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 94%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังต้องพัฒนาความรวดเร็วและความแม่นยำในการวิเคราะห์ปัญหาที่มีหลายสาเหตุ

แนวทางแก้ไข: ทบทวนขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อขัดข้องและให้นักเรียนฝึกปฏิบัติจากสถานการณ์จริงเพิ่มเติม พร้อมให้เพื่อนร่วมกลุ่มช่วยตรวจสอบผลงาน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น:

มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบต่าง ๆ ของรถจักรยานยนต์

สามารถใช้เครื่องมือช่างและเครื่องมือวัดได้อย่างถูกต้อง

สามารถตรวจสอบ บำรุงรักษา และซ่อมแซมเบื้องต้นได้

สามารถวิเคราะห์ข้อขัดข้องและแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบ

มีความรับผิดชอบ มีวินัย และคำนึงถึงความปลอดภัยในการทำงาน

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกปฏิบัติกับรถจักรยานยนต์หลายรุ่นและหลากหลายระบบ เพื่อเพิ่มประสบการณ์และความพร้อมในการปฏิบัติงานจริง

สรุปผลการจัดการเรียนรู้ตลอดภาคเรียน

ผลสัมฤทธิ์เฉลี่ยโดยรวม: 89.6%

สมรรถนะสำคัญที่ผู้เรียนได้รับ

มีความรู้เกี่ยวกับโครงสร้างและหลักการทำงานของรถจักรยานยนต์

สามารถเลือกใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ได้เหมาะสมกับงาน

สามารถตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบต่าง ๆ ของรถจักรยานยนต์

สามารถถอดประกอบชิ้นส่วนตามขั้นตอน

สามารถวิเคราะห์ข้อขัดข้องและหาแนวทางแก้ไขเบื้องต้น

ปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย มีวินัย และมีความรับผิดชอบ

สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นและปฏิบัติงานตามกระบวนการของงานช่าง

ปัญหา/อุปสรรคโดยรวม

นักเรียนมีพื้นฐานความรู้และประสบการณ์ด้านงานช่างแตกต่างกัน

นักเรียนบางส่วนยังขาดความชำนาญในการใช้เครื่องมือและเครื่องมือวัด

การวิเคราะห์ข้อขัดข้องที่มีหลายสาเหตุยังเป็นเรื่องที่นักเรียนบางส่วนทำได้ไม่คล่อง

เวลาในการปฏิบัติงานบางกิจกรรมไม่เพียงพอต่อการฝึกซ้ำของนักเรียนทุกคน

รถจักรยานยนต์และอุปกรณ์ฝึกปฏิบัติมีจำนวนจำกัดเมื่อเทียบกับจำนวนนักเรียน

แนวทางแก้ไขโดยรวม

จัดกลุ่มนักเรียนตามระดับความสามารถและให้ช่วยเหลือกันระหว่างการปฏิบัติงาน

เพิ่มการสาธิตก่อนเริ่มปฏิบัติจริงทุกกิจกรรม

ใช้ใบงาน Check List และคู่มือปฏิบัติงานเพื่อให้ นักเรียนทำงานตามขั้นตอน

จัดกิจกรรมฝึกซ้ำสำหรับนักเรียนที่ยังไม่ผ่านเกณฑ์

ใช้กรณีศึกษาจากอาการเสียจริงเพื่อพัฒนาทักษะการวิเคราะห์ปัญหา

เน้นความปลอดภัย การจัดเก็บเครื่องมือ และความเป็นระเบียบในการปฏิบัติงาน

รายนามนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นายกฤตเมธ บุชบาบาน (ขาดเรียน) , นายเจษฎา ผาสุก (ขาดเรียน) , นายชินกฤต สาครเจริญ (ขาดเรียน) , นายณัฐกิตต์ วงศ์
สวัสต์ (ขาดเรียน) , นายดวงดี - (ขาดเรียน) ,

วันที่ 4 กันยายน 2569 สัปดาห์ที่ 16 จำนวน 16 คน ขาดเรียน 9 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

รายวิชา: งานจักรยานยนต์

รหัสวิชา: 20101-2011

แผนกวิชา: ช่างยนต์

ระดับชั้น: ปวช.

ภาคเรียนที่: 1 ปีการศึกษา 2569

ผู้สอน: นายสรศักดิ์ สมิไใหญ่

จำนวนนักเรียน/นักศึกษา: 16 คน

สัปดาห์ที่ 1

หน่วยการเรียนรู้: ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับรถจักรยานยนต์และความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับประเภท ส่วนประกอบพื้นฐาน และหลักการทำงานเบื้องต้นของรถจักรยานยนต์ สามารถอธิบาย กฎระเบียบและข้อควรระวังด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 94%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางส่วนยังไม่คุ้นเคยกับชื่อเรียกและตำแหน่งของชิ้นส่วนต่าง ๆ รวมถึงการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตการใช้อุปกรณ์และให้นักเรียนฝึกระบุชิ้นส่วนจริงบนรถจักรยานยนต์ พร้อมย้ำข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยก่อนเริ่มงานทุกครั้ง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับรถจักรยานยนต์ และสามารถปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนทบทวนชื่อและหน้าที่ของชิ้นส่วนสำคัญก่อนเข้าสู่การปฏิบัติงาน

สัปดาห์ที่ 2

หน่วยการเรียนรู้: เครื่องมือช่างและการใช้งานอย่างถูกต้อง

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถจำแนกประเภทเครื่องมือช่าง เลือกใช้เครื่องมือให้เหมาะสมกับลักษณะงาน และจัดเก็บเครื่องมือหลังการใช้งานได้ถูกต้อง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 91%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนเลือกใช้ประแจหรือเครื่องมือไม่ตรงกับขนาดของชิ้นงาน ทำให้ใช้เวลาปฏิบัติงานมากขึ้น

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตการเลือกใช้เครื่องมือและให้นักเรียนฝึกปฏิบัติเป็นรายบุคคล โดยเน้นการตรวจสอบขนาดเครื่องมือก่อนใช้งาน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: เลือกและใช้เครื่องมือช่างพื้นฐานได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรจัดกิจกรรมฝึกเลือกเครื่องมือจากสถานการณ์จำลองให้มากขึ้น

สัปดาห์ที่ 3

หน่วยการเรียนรู้: โครงสร้างและหลักการทำงานของเครื่องยนต์รถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายส่วนประกอบของเครื่องยนต์ 4 จังหวะ และลำดับการทำงานของเครื่องยนต์ได้ สามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างชิ้นส่วนต่าง ๆ ได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 88%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางส่วนยังสับสนลำดับจังหวะการทำงานของเครื่องยนต์

แนวทางแก้ไข: ใช้แบบจำลองเครื่องยนต์ ภาพประกอบ และการสาธิตการหมุนเครื่องยนต์จริงเพื่อให้นักเรียนเห็นลำดับการทำงานอย่างชัดเจน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: อธิบายหลักการทำงานของเครื่องยนต์รถจักรยานยนต์ได้

ข้อเสนอแนะ: ควรใช้สื่อภาพเคลื่อนไหวหรือแบบจำลองประกอบการเรียนอย่างต่อเนื่อง

สัปดาห์ที่ 4

หน่วยการเรียนรู้: ระบบเครื่องยนต์และการตรวจสอบเบื้องต้น

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์เบื้องต้น ตรวจระดับของเหลว ตรวจรอยรั่ว และประเมินสภาพทั่วไปของ

เครื่องยนต์ได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 86%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดความละเอียดในการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนจัดทำแบบรายการตรวจสอบ (Check List) และให้นักเรียนปฏิบัติตามขั้นตอนอย่างเป็นระบบ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์เบื้องต้นและบันทึกผลการตรวจสอบได้

ข้อเสนอแนะ: ควรฝึกให้นักเรียนใช้ Check List จนเกิดเป็นนิสัยในการปฏิบัติงานจริง

สัปดาห์ที่ 5

หน่วยการเรียนรู้: ระบบเชื้อเพลิง

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหน้าที่และส่วนประกอบของระบบเชื้อเพลิง ตรวจสอบระบบจ่ายเชื้อเพลิง และทำความสะอาดอุปกรณ์เบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 83%

ปัญหา/อุปสรรค: การถอดประกอบอุปกรณ์บางชนิดต้องใช้ความระมัดระวัง นักเรียนบางคนทำชิ้นส่วนขนาดเล็กสูญหาย

แนวทางแก้ไข: กำหนดพื้นที่จัดวางชิ้นส่วนเป็นสัดส่วน ให้ภาตสำหรับเก็บชิ้นส่วน และสาธิตขั้นตอนก่อนการปฏิบัติ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบเชื้อเพลิงเบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเน้นการจัดเก็บชิ้นส่วนและการทำงานอย่างเป็นระบบ

สัปดาห์ที่ 6

หน่วยการเรียนรู้: ระบบหล่อลื่นเครื่องยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหน้าที่ของน้ำมันหล่อลื่น ตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่อง และปฏิบัติการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่องได้ถูกต้อง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 92%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังไม่เข้าใจผลกระทบจากการใช้น้ำมันเครื่องผิดประเภทหรือปล่อยให้ น้ำมันเครื่องอยู่ในระดับต่ำ

แนวทางแก้ไข: ยกตัวอย่างความเสียหายที่เกิดจากการหล่อลื่นไม่เพียงพอ และให้นักเรียนฝึกตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่องจากรถจริง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: สามารถตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบหล่อลื่นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกอ่านข้อมูลชนิดและเกรดของน้ำมันเครื่องจากคู่มือรถ

สัปดาห์ที่ 7

หน่วยการเรียนรู้: ระบบระบายความร้อน

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหลักการระบายความร้อน ตรวจสอบระบบระบายความร้อน และบอกสาเหตุเบื้องต้นของเครื่องยนต์มีอุณหภูมิสูงผิดปกติได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 89%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังแยกความแตกต่างระหว่างระบบระบายความร้อนด้วยอากาศและระบบระบายความร้อนด้วยของเหลวได้ไม่ชัดเจน

แนวทางแก้ไข: นำรถจักรยานยนต์ทั้งสองลักษณะมาเปรียบเทียบ และให้นักเรียนระบุส่วนประกอบจากของจริง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและดูแลระบบระบายความร้อนเบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มกิจกรรมเปรียบเทียบระบบระบายความร้อนจากรถรุ่นต่าง ๆ

สัปดาห์ที่ 8

หน่วยการเรียนรู้: ระบบจุดระเบิด

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหลักการทำงานของระบบจุดระเบิด ตรวจสอบหัวเทียน และตรวจสอบความผิดปกติของระบบจุดระเบิดเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 85%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางส่วนยังไม่เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างระบบไฟฟ้า หัวเทียน และการจุดระเบิดของเครื่องยนต์

แนวทางแก้ไข: ใช้วงจรจำลองและเครื่องมือวัดทางไฟฟ้าประกอบการสาธิต จากนั้นให้นักเรียนฝึกตรวจสอบตามขั้นตอน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบระบบจุดระเบิดเบื้องต้นและใช้เครื่องมือวัดได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มเวลาในการฝึกใช้มัลติมิเตอร์และการอ่านค่าจากเครื่องมือวัด

สัปดาห์ที่ 9

หน่วยการเรียนรู้: ระบบไฟฟ้ารถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบแบตเตอรี่ ฟิวส์ สวิตช์ หลอดไฟ และวงจรไฟฟ้าพื้นฐานของรถจักรยานยนต์ได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 87%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนต่อสายไฟผิดขั้วและยังไม่สามารถอ่านแผนผังวงจรไฟฟ้าได้อย่างคล่องตัว

แนวทางแก้ไข: ทบทวนสัญลักษณ์ทางไฟฟ้าและให้ฝึกอ่านวงจรจากวงจรง่ายไปหาวงจรที่ซับซ้อน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบวงจรไฟฟ้าพื้นฐานและใช้เครื่องมือวัดทางไฟฟ้าได้อย่างปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรจัดกิจกรรมฝึกวิเคราะห์วงจรไฟฟ้าจากอาการเสียจริง

สัปดาห์ที่ 10

หน่วยการเรียนรู้: ระบบส่งกำลัง

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหน้าที่ของคลัตช์ ชุดเกียร์ โช้ และสเตอร์ รวมถึงตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบส่งกำลังได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 90%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดความชำนาญในการตรวจสอบความตึงของโซ่และการตั้งระยะที่เหมาะสม

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตวิธีการตรวจสอบและตั้งโซ่ พร้อมให้นักเรียนฝึกปฏิบัติเป็นคู่

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบส่งกำลังของรถจักรยานยนต์ได้

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกวิเคราะห์อาการโซ่หย่อน โซ่ตึง และสเตอร์สึกหรอจากชิ้นงานจริง

สัปดาห์ที่ 11

หน่วยการเรียนรู้: ระบบคลัตช์และเกียร์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหลักการทำงานของคลัตช์และเกียร์ ตรวจสอบระยะฟรีของก้านคลัตช์ และปรับตั้งได้ตามขั้นตอน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 84%

ปัญหา/อุปสรรค: การปรับตั้งคลัตช์ต้องอาศัยความละเอียด นักเรียนบางคนปรับตั้งระยะฟรีไม่เหมาะสม

แนวทางแก้ไข: สาธิตขั้นตอนอย่างช้า ๆ และให้นักเรียนตรวจสอบค่าก่อนและหลังการปรับตั้ง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ปรับตั้งและตรวจสอบระบบคลัตช์เบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มการฝึกปฏิบัติเพื่อสร้างความชำนาญในการปรับตั้ง

สัปดาห์ที่ 12

หน่วยการเรียนรู้: ระบบบังคับเลี้ยวและระบบกันสะเทือน

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพแฮนด์ ลูกปืนคอ โช้คอัพ และส่วนประกอบของระบบกันสะเทือนได้อย่างถูกต้อง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 93%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังไม่สามารถประเมินระดับความผิดปกติของชิ้นส่วนได้ด้วยตนเอง

แนวทางแก้ไข: นำชิ้นส่วนที่มีสภาพปกติและชำรุดมาเปรียบเทียบ และให้นักเรียนฝึกตรวจสอบตามรายการ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบระบบบังคับเลี้ยวและระบบกันสะเทือนได้อย่างปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกตรวจสอบรถจักรยานยนต์ก่อนนำไปใช้งานจริง

สัปดาห์ที่ 13

หน่วยการเรียนรู้: ระบบเบรก

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบผ้าเบรก จานเบรก น้ำมันเบรก และกลไกเบรก รวมถึงสามารถบำรุงรักษาระบบเบรกเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 95%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดความมั่นใจในการตรวจสอบชิ้นส่วนระบบเบรก

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตโดยเน้นจุดสำคัญด้านความปลอดภัย และให้นักเรียนตรวจสอบซ้ำโดยใช้ Check List

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบเบรกได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรเน้นให้นักเรียนตระหนักว่าระบบเบรกเป็นระบบสำคัญที่ต้องตรวจสอบก่อนนำรถไปใช้งาน

สัปดาห์ที่ 14

หน่วยการเรียนรู้: ล้อ ยาง และการบำรุงรักษา

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพยาง ความดันลมยาง ดอกยาง และความผิดปกติของล้อ รวมถึงสามารถปฏิบัติการบำรุงรักษาเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 96%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังไม่ทราบค่าความดันลมยางที่เหมาะสมกับรถแต่ละรุ่น

แนวทางแก้ไข: ฝึกให้นักเรียนค้นหาข้อมูลจากคู่มือรถและตรวจสอบค่าความดันลมยางก่อนปฏิบัติงาน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาล้อและยางได้อย่างถูกต้อง

ข้อเสนอแนะ: ควรปลูกฝังให้นักเรียนตรวจสอบยางและลมยางเป็นประจำ

สัปดาห์ที่ 15

หน่วยการเรียนรู้: การถอดประกอบและบำรุงรักษารถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถวางแผนการถอดประกอบ ใช้เครื่องมือได้เหมาะสม จัดเรียงชิ้นส่วน และประกอบกลับได้ตามขั้นตอน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 88%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางกลุ่มใช้เวลาถอดประกอบมากกว่าที่กำหนด และมีความผิดพลาดในการจัดลำดับชิ้นส่วน

แนวทางแก้ไข: แบ่งงานเป็นขั้นตอนย่อย ให้ถ่ายภาพหรือทำเครื่องหมายตำแหน่งชิ้นส่วน และให้ตรวจสอบร่วมกันก่อนประกอบกลับ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: สามารถถอดประกอบและบำรุงรักษารถจักรยานยนต์ตามขั้นตอน

ข้อเสนอแนะ: ควรเน้นการทำงานอย่างเป็นระบบและรักษาความสะอาดพื้นที่ปฏิบัติงาน

สัปดาห์ที่ 16

หน่วยการเรียนรู้: การวิเคราะห์ข้อขัดข้องของรถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถวิเคราะห์อาการผิดปกติของรถจักรยานยนต์ ใช้ข้อมูลจากอาการเสียประกอบการตรวจสอบ และเสนอแนวทางแก้ไขเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 82%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดทักษะในการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาและมักเปลี่ยนชิ้นส่วนโดยไม่ได้ตรวจสอบสาเหตุให้ชัดเจน

แนวทางแก้ไข: ใช้กรณีศึกษาจากอาการเสียจริง ให้ผู้เรียนวิเคราะห์จากง่ายไปยาก และฝึกใช้หลักการตรวจสอบอย่างเป็น

ลำดับขั้น

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: วิเคราะห์ปัญหาและหาสาเหตุข้อขัดข้องของรถจักรยานยนต์เบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มกิจกรรม Problem-Based Learning และกรณีศึกษาจากงานซ่อมจริง

สัปดาห์ที่ 17

หน่วยการเรียนรู้: การตรวจสอบสภาพและการบริการรถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพรถจักรยานยนต์ตามรายการที่กำหนด ให้บริการบำรุงรักษาเบื้องต้น และปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัยและความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 91%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังจัดลำดับขั้นตอนการตรวจสอบได้ไม่เหมาะสม และใช้เวลาในการทำงานแตกต่างกัน

แนวทางแก้ไข: จัดทำใบตรวจสอบสภาพรถและกำหนดขั้นตอนมาตรฐาน พร้อมให้ฝึกปฏิบัติซ้ำจนสามารถทำงานได้คล่องตัว

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบสภาพและให้บริการบำรุงรักษารถจักรยานยนต์ตามขั้นตอนงานช่าง

ข้อเสนอแนะ: ควรฝึกให้นักเรียนปฏิบัติงานเสมือนสถานการณ์จริงในศูนย์บริการ

สัปดาห์ที่ 18

หน่วยการเรียนรู้: สรุปและประเมินผลการเรียนรู้รายวิชางานจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถนำความรู้และทักษะที่เรียนมาตลอดภาคเรียนมาประยุกต์ใช้ในการตรวจสอบ บำรุงรักษา และแก้ไขข้อขัดข้องเบื้องต้นของรถจักรยานยนต์ได้ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น มีความรับผิดชอบ และปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัย

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 94%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังต้องพัฒนาความรวดเร็วและความแม่นยำในการวิเคราะห์ปัญหาที่มีหลายสาเหตุ

แนวทางแก้ไข: ทบทวนขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อขัดข้องและให้นักเรียนฝึกปฏิบัติจากสถานการณ์จริงเพิ่มเติม พร้อมให้เพื่อน

ร่วมกลุ่มช่วยตรวจสอบผลงาน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น:

มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบต่าง ๆ ของรถจักรยานยนต์
สามารถใช้เครื่องมือช่างและเครื่องมือวัดได้อย่างถูกต้อง
สามารถตรวจสอบ บำรุงรักษา และซ่อมแซมเบื้องต้นได้
สามารถวิเคราะห์ข้อขัดข้องและแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบ
มีความรับผิดชอบ มีวินัย และคำนึงถึงความปลอดภัยในการทำงาน

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกปฏิบัติกับรถจักรยานยนต์หลายรุ่นและหลากหลายระบบ เพื่อเพิ่มประสบการณ์และความพร้อมในการปฏิบัติงานจริง

สรุปผลการจัดการเรียนรู้ตลอดภาคเรียน

ผลสัมฤทธิ์เฉลี่ยโดยรวม: 89.6%

สมรรถนะสำคัญที่ผู้เรียนได้รับ

มีความรู้เกี่ยวกับโครงสร้างและหลักการทำงานของรถจักรยานยนต์
สามารถเลือกใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ได้เหมาะสมกับงาน
สามารถตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบต่าง ๆ ของรถจักรยานยนต์
สามารถถอดประกอบชิ้นส่วนตามขั้นตอน
สามารถวิเคราะห์ข้อขัดข้องและหาแนวทางแก้ไขเบื้องต้น
ปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย มีวินัย และมีความรับผิดชอบ
สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นและปฏิบัติงานตามกระบวนการของงานช่าง
ปัญหา/อุปสรรคโดยรวม

นักเรียนมีพื้นฐานความรู้และประสบการณ์ด้านงานช่างแตกต่างกัน
นักเรียนบางส่วนยังขาดความชำนาญในการใช้เครื่องมือและเครื่องมือวัด
การวิเคราะห์ข้อขัดข้องที่มีหลายสาเหตุยังเป็นเรื่องที่นักเรียนบางส่วนทำได้ไม่คล่อง
เวลาในการปฏิบัติงานบางกิจกรรมไม่เพียงพอต่อการฝึกซ้ำของนักเรียนทุกคน
รถจักรยานยนต์และอุปกรณ์ฝึกปฏิบัติมีจำนวนจำกัดเมื่อเทียบกับจำนวนนักเรียน
แนวทางแก้ไขโดยรวม

จัดกลุ่มนักเรียนตามระดับความสามารถและให้ช่วยเหลือกันระหว่างการปฏิบัติงาน
เพิ่มการสาธิตก่อนเริ่มปฏิบัติจริงทุกกิจกรรม

ใช้ใบงาน Check List และคู่มือปฏิบัติงานเพื่อให้นักเรียนทำงานตามขั้นตอน

จัดกิจกรรมฝึกซ้ำสำหรับนักเรียนที่ยังไม่ผ่านเกณฑ์

ใช้กรณีศึกษาจากอาการเสียจริงเพื่อพัฒนาทักษะการวิเคราะห์ปัญหา
เน้นความปลอดภัย การจัดเก็บเครื่องมือ และความเป็นระเบียบในการปฏิบัติงาน

รายชื่อนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นายกฤตเมธ บุชบาบาน (ขาดเรียน) , นายเจษฎา ผาสุก (ขาดเรียน) , นายชินกฤต สาครเจริญ (ขาดเรียน) , นายณัฐกิตติ์ วงศ์
สวัสดิ์ (ขาดเรียน) , นายดวงดี - (ขาดเรียน) ,

วันที่ 7 กันยายน 2569 สัปดาห์ที่ 17 จำนวน 16 คน ขาดเรียน 6 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :
บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

รายวิชา: งานจักรยานยนต์

รหัสวิชา: 20101-2011

แผนกวิชา: ช่างยนต์

ระดับชั้น: ปวช.

ภาคเรียนที่: 1 ปีการศึกษา 2569

ผู้สอน: นายสรศักดิ์ สมิใหญ่

จำนวนนักเรียน/นักศึกษา: 16 คน

สัปดาห์ที่ 1

หน่วยการเรียนรู้: ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับรถจักรยานยนต์และความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับประเภท ส่วนประกอบพื้นฐาน และหลักการทำงานเบื้องต้นของรถจักรยานยนต์ สามารถอธิบาย
กฎระเบียบและข้อควรระวังด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 94%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางส่วนยังไม่คุ้นเคยกับชื่อเรียกและตำแหน่งของชิ้นส่วนต่าง ๆ รวมถึงการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วน
บุคคล

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตการใช้อุปกรณ์และให้นักเรียนฝึกระบุชิ้นส่วนจริงบนรถจักรยานยนต์ พร้อมย้ำข้อปฏิบัติด้านความ
ปลอดภัยก่อนเริ่มงานทุกครั้ง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับรถจักรยานยนต์ และสามารถปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนทบทวนชื่อและหน้าที่ของชิ้นส่วนสำคัญก่อนเข้าสู่การปฏิบัติงาน

สัปดาห์ที่ 2

หน่วยการเรียนรู้: เครื่องมือช่างและการใช้งานอย่างถูกต้อง

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถจำแนกประเภทเครื่องมือช่าง เลือกใช้เครื่องมือให้เหมาะสมกับลักษณะงาน และจัดเก็บเครื่องมือหลังการใช้งานได้ถูกต้อง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 91%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนเลือกใช้ประแจหรือเครื่องมือไม่ตรงกับขนาดของชิ้นงาน ทำให้ใช้เวลาปฏิบัติงานมากขึ้น

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตการเลือกใช้เครื่องมือและให้นักเรียนฝึกปฏิบัติเป็นรายบุคคล โดยเน้นการตรวจสอบขนาดเครื่องมือก่อนใช้งาน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: เลือกและใช้เครื่องมือช่างพื้นฐานได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรจัดกิจกรรมฝึกเลือกเครื่องมือจากสถานการณ์จำลองให้มากขึ้น

สัปดาห์ที่ 3

หน่วยการเรียนรู้: โครงสร้างและหลักการทำงานของเครื่องยนต์รถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายส่วนประกอบของเครื่องยนต์ 4 จังหวะ และลำดับการทำงานของเครื่องยนต์ได้ สามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างชิ้นส่วนต่าง ๆ ได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 88%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางส่วนยังสับสนลำดับจังหวะการทำงานของเครื่องยนต์

แนวทางแก้ไข: ใช้แบบจำลองเครื่องยนต์ ภาพประกอบ และการสาธิตการหมุนเครื่องยนต์จริงเพื่อให้นักเรียนเห็นลำดับการ

ทำงานอย่างชัดเจน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: อธิบายหลักการทำงานของเครื่องยนต์รถจักรยานยนต์ได้

ข้อเสนอแนะ: ควรใช้สื่อภาพเคลื่อนไหวหรือแบบจำลองประกอบการเรียนอย่างต่อเนื่อง

สัปดาห์ที่ 4

หน่วยการเรียนรู้: ระบบเครื่องยนต์และการตรวจสอบเบื้องต้น

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์เบื้องต้น ตรวจระดับของเหลว ตรวจรอยรั่ว และประเมินสภาพทั่วไปของเครื่องยนต์ได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 86%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดความละเอียดในการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนจัดทำแบบรายการตรวจสอบ (Check List) และให้นักเรียนปฏิบัติตามขั้นตอนอย่างเป็นระบบ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์เบื้องต้นและบันทึกผลการตรวจสอบได้

ข้อเสนอแนะ: ควรฝึกให้นักเรียนใช้ Check List จนเกิดเป็นนิสัยในการปฏิบัติงานจริง

สัปดาห์ที่ 5

หน่วยการเรียนรู้: ระบบเชื้อเพลิง

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหน้าที่และส่วนประกอบของระบบเชื้อเพลิง ตรวจสอบระบบจ่ายเชื้อเพลิง และทำความสะอาดอุปกรณ์เบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 83%

ปัญหา/อุปสรรค: การถอดประกอบอุปกรณ์บางชนิดต้องใช้ความระมัดระวัง นักเรียนบางคนทำชิ้นส่วนขนาดเล็กสูญหาย

แนวทางแก้ไข: กำหนดพื้นที่จัดวางชิ้นส่วนเป็นสัดส่วน ให้ถาดสำหรับเก็บชิ้นส่วน และสาธิตขั้นตอนก่อนการปฏิบัติ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบเชื้อเพลิงเบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเน้นการจัดเก็บชิ้นส่วนและการทำงานอย่างเป็นระบบ

สัปดาห์ที่ 6

หน่วยการเรียนรู้: ระบบหล่อลื่นเครื่องยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหน้าที่ของน้ำมันหล่อลื่น ตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่อง และปฏิบัติการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่องได้ถูกต้อง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 92%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังไม่เข้าใจผลกระทบจากการใช้น้ำมันเครื่องผิดประเภทหรือปล่อยให้ น้ำมันเครื่องอยู่ในระดับต่ำ

แนวทางแก้ไข: ยกตัวอย่างความเสียหายที่เกิดจากการหล่อลื่นไม่เพียงพอ และให้นักเรียนฝึกตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่องจากรถจริง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: สามารถตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบหล่อลื่นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกอ่านข้อมูลชนิดและเกรดของน้ำมันเครื่องจากคู่มือรถ

สัปดาห์ที่ 7

หน่วยการเรียนรู้: ระบบระบายความร้อน

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหลักการระบายความร้อน ตรวจสอบระบบระบายความร้อน และบอกสาเหตุเบื้องต้นของเครื่องยนต์มีอุณหภูมิสูงผิดปกติได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 89%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังแยกความแตกต่างระหว่างระบบระบายความร้อนด้วยอากาศและระบบระบายความร้อนด้วยของเหลวได้ไม่ชัดเจน

แนวทางแก้ไข: นำรถจักรยานยนต์ทั้งสองลักษณะมาเปรียบเทียบ และให้นักเรียนระบุส่วนประกอบจากของจริง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและดูแลระบบระบายความร้อนเบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มกิจกรรมเปรียบเทียบระบบระบายความร้อนจากรถรุ่นต่าง ๆ

สัปดาห์ที่ 8

หน่วยการเรียนรู้: ระบบจุดระเบิด

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหลักการทำงานของระบบจุดระเบิด ตรวจสอบหัวเทียน และตรวจสอบความผิดปกติของระบบจุดระเบิดเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 85%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางส่วนยังไม่เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างระบบไฟฟ้า หัวเทียน และการจุดระเบิดของเครื่องยนต์

แนวทางแก้ไข: ใช้วงจรจำลองและเครื่องมือวัดทางไฟฟ้าประกอบการสาธิต จากนั้นให้นักเรียนฝึกตรวจสอบตามขั้นตอน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบระบบจุดระเบิดเบื้องต้นและใช้เครื่องมือวัดได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มเวลาในการฝึกใช้มัลติมิเตอร์และการอ่านค่าจากเครื่องมือวัด

สัปดาห์ที่ 9

หน่วยการเรียนรู้: ระบบไฟฟ้ารถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบแบตเตอรี่ ฟิวส์ สวิตช์ หลอดไฟ และวงจรไฟฟ้าพื้นฐานของรถจักรยานยนต์ได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 87%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนต่อสายไฟผิดขั้วและยังไม่สามารถอ่านแผนผังวงจรไฟฟ้าได้อย่างคล่องตัว

แนวทางแก้ไข: ทบทวนสัญลักษณ์ทางไฟฟ้าและให้ฝึกอ่านวงจรจากวงจรง่ายไปหาวงจรที่ซับซ้อน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบวงจรไฟฟ้าพื้นฐานและใช้เครื่องมือวัดทางไฟฟ้าได้อย่างปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรจัดกิจกรรมฝึกวิเคราะห์วงจรไฟฟ้าจากอาการเสียจริง

สัปดาห์ที่ 10

หน่วยการเรียนรู้: ระบบส่งกำลัง

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหน้าที่ของคลัตช์ ชุดเกียร์ โซ และสเตอร์ รวมถึงตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบส่งกำลังได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 90%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดความชำนาญในการตรวจสอบความตึงของโซและการตั้งระยะที่เหมาะสม

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตวิธีการตรวจสอบและตั้งโซ พร้อมให้นักเรียนฝึกปฏิบัติเป็นคู่

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบส่งกำลังของรถจักรยานยนต์ได้

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกวิเคราะห์อาการโซหย่อน โซตึง และสเตอร์สึกหรอจากชิ้นงานจริง

สัปดาห์ที่ 11

หน่วยการเรียนรู้: ระบบคลัตช์และเกียร์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหลักการทำงานของคลัตช์และเกียร์ ตรวจสอบระยะฟรีของก้านคลัตช์ และปรับตั้งได้ตามขั้นตอน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 84%

ปัญหา/อุปสรรค: การปรับตั้งคลัตช์ต้องอาศัยความละเอียด นักเรียนบางคนปรับตั้งระยะฟรีไม่เหมาะสม

แนวทางแก้ไข: สาธิตขั้นตอนอย่างช้า ๆ และให้นักเรียนตรวจสอบค่าก่อนและหลังการปรับตั้ง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ปรับตั้งและตรวจสอบระบบคลัตช์เบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มการฝึกปฏิบัติเพื่อสร้างความชำนาญในการปรับตั้ง

สัปดาห์ที่ 12

หน่วยการเรียนรู้: ระบบบังคับเลี้ยวและระบบกันสะเทือน

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพแฮนด์ ลูกปืนคอ โช้คอัพ และส่วนประกอบของระบบกันสะเทือนได้อย่างถูกต้อง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 93%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังไม่สามารถประเมินระดับความผิดปกติของชิ้นส่วนได้ด้วยตนเอง

แนวทางแก้ไข: นำชิ้นส่วนที่มีสภาพปกติและชำรุดมาเปรียบเทียบ และให้นักเรียนฝึกตรวจสอบตามรายการ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบระบบบังคับเลี้ยวและระบบกันสะเทือนได้อย่างปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกตรวจสอบรถจักรยานยนต์ก่อนนำไปใช้งานจริง

สัปดาห์ที่ 13

หน่วยการเรียนรู้: ระบบเบรก

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบผ้าเบรก จานเบรก น้ำมันเบรก และกลไกเบรก รวมถึงสามารถบำรุงรักษาระบบเบรกเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 95%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดความมั่นใจในการตรวจสอบชิ้นส่วนระบบเบรก

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตโดยเน้นจุดสำคัญด้านความปลอดภัย และให้นักเรียนตรวจสอบซ้ำโดยใช้ Check List

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบเบรกได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรเน้นให้นักเรียนตระหนักว่าระบบเบรกเป็นระบบสำคัญที่ต้องตรวจสอบก่อนนำรถไปใช้งาน

สัปดาห์ที่ 14

หน่วยการเรียนรู้: ล้อ ยาง และการบำรุงรักษา

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพยาง ความดันลมยาง ดอกยาง และความผิดปกติของล้อ รวมถึงสามารถปฏิบัติการบำรุงรักษาเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 96%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังไม่ทราบค่าความดันลมยางที่เหมาะสมกับรถแต่ละรุ่น

แนวทางแก้ไข: ฝึกให้นักเรียนค้นหาข้อมูลจากคู่มือรถและตรวจสอบค่าความดันลมยางก่อนปฏิบัติงาน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาล้อและยางได้อย่างถูกต้อง

ข้อเสนอแนะ: ควรปลูกฝังให้นักเรียนตรวจสอบยางและลมยางเป็นประจำ

สัปดาห์ที่ 15

หน่วยการเรียนรู้: การถอดประกอบและบำรุงรักษารถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถวางแผนการถอดประกอบ ใช้เครื่องมือได้เหมาะสม จัดเรียงชิ้นส่วน และประกอบกลับได้ตามขั้นตอน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 88%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางกลุ่มใช้เวลาถอดประกอบมากกว่าที่กำหนด และมีความผิดพลาดในการจัดลำดับชิ้นส่วน

แนวทางแก้ไข: แบ่งงานเป็นขั้นตอนย่อย ให้ถ่ายภาพหรือทำเครื่องหมายตำแหน่งชิ้นส่วน และให้ตรวจสอบร่วมกันก่อนประกอบกลับ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: สามารถถอดประกอบและบำรุงรักษารถจักรยานยนต์ตามขั้นตอน

ข้อเสนอแนะ: ควรเน้นการทำงานอย่างเป็นระบบและรักษาความสะอาดพื้นที่ปฏิบัติงาน

สัปดาห์ที่ 16

หน่วยการเรียนรู้: การวิเคราะห์ข้อขัดข้องของรถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถวิเคราะห์อาการผิดปกติของรถจักรยานยนต์ ใช้ข้อมูลจากอาการเสียประกอบการตรวจสอบ และเสนอแนวทางแก้ไขเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 82%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดทักษะในการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาและมักเปลี่ยนชิ้นส่วนโดยไม่ได้ตรวจสอบสาเหตุให้ชัดเจน

แนวทางแก้ไข: ใช้กรณีศึกษาจากอาการเสียจริง ให้ผู้เรียนวิเคราะห์จากง่ายไปยาก และฝึกใช้หลักการตรวจสอบอย่างเป็นลำดับขั้น

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: วิเคราะห์ปัญหาและหาสาเหตุข้อขัดข้องของรถจักรยานยนต์เบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มกิจกรรม Problem-Based Learning และกรณีศึกษาจากงานซ่อมจริง

สัปดาห์ที่ 17

หน่วยการเรียนรู้: การตรวจสอบสภาพและการบริการรถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพรถจักรยานยนต์ตามรายการที่กำหนด ให้บริการบำรุงรักษาเบื้องต้น และปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัยและความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 91%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังจัดลำดับขั้นตอนการตรวจสอบได้ไม่เหมาะสม และใช้เวลาในการทำงานแตกต่างกัน

แนวทางแก้ไข: จัดทำใบตรวจสอบสภาพรถและกำหนดขั้นตอนมาตรฐาน พร้อมให้ฝึกปฏิบัติซ้ำจนสามารถทำงานได้คล่องตัว

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบสภาพและให้บริการบำรุงรักษารถจักรยานยนต์ตามขั้นตอนงานช่าง

ข้อเสนอแนะ: ควรฝึกให้นักเรียนปฏิบัติงานเสมือนสถานการณ์จริงในศูนย์บริการ

สัปดาห์ที่ 18

หน่วยการเรียนรู้: สรุปละประเมินผลการเรียนรู้รายวิชางานจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถนำความรู้และทักษะที่เรียนมาตลอดภาคเรียนมาประยุกต์ใช้ในการตรวจสอบ บำรุงรักษา และแก้ไขข้อขัดข้องเบื้องต้นของรถจักรยานยนต์ได้ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น มีความรับผิดชอบ และปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัย

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 94%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังต้องพัฒนาความรวดเร็วและความแม่นยำในการวิเคราะห์ปัญหาที่มีหลายสาเหตุ

แนวทางแก้ไข: ทบทวนขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อขัดข้องและให้นักเรียนฝึกปฏิบัติจากสถานการณ์จริงเพิ่มเติม พร้อมให้เพื่อนร่วมกลุ่มช่วยตรวจสอบผลงาน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น:

มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบต่าง ๆ ของรถจักรยานยนต์
สามารถใช้เครื่องมือช่างและเครื่องมือวัดได้อย่างถูกต้อง
สามารถตรวจสอบ บำรุงรักษา และซ่อมแซมเบื้องต้นได้
สามารถวิเคราะห์ข้อขัดข้องและแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบ
มีความรับผิดชอบ มีวินัย และคำนึงถึงความปลอดภัยในการทำงาน

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกปฏิบัติกับรถจักรยานยนต์หลายรุ่นและหลากหลายระบบ เพื่อเพิ่มประสบการณ์และความพร้อมในการปฏิบัติงานจริง

สรุปผลการจัดการเรียนรู้ตลอดภาคเรียน

ผลสัมฤทธิ์เฉลี่ยโดยรวม: 89.6%

สมรรถนะสำคัญที่ผู้เรียนได้รับ

มีความรู้เกี่ยวกับโครงสร้างและหลักการทำงานของรถจักรยานยนต์
สามารถเลือกใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ได้เหมาะสมกับงาน
สามารถตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบต่าง ๆ ของรถจักรยานยนต์
สามารถถอดประกอบชิ้นส่วนตามขั้นตอน
สามารถวิเคราะห์ข้อขัดข้องและหาแนวทางแก้ไขเบื้องต้น
ปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย มีวินัย และมีความรับผิดชอบ
สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นและปฏิบัติงานตามกระบวนการของงานช่าง

ปัญหา/อุปสรรคโดยรวม

นักเรียนมีพื้นฐานความรู้และประสบการณ์ด้านงานช่างแตกต่างกัน

นักเรียนบางส่วนยังขาดความชำนาญในการใช้เครื่องมือและเครื่องมือวัด

การวิเคราะห์ข้อขัดข้องที่มีหลายสาเหตุยังเป็นเรื่องที่นักเรียนบางส่วนทำได้ไม่คล่อง

เวลาในการปฏิบัติงานบางกิจกรรมไม่เพียงพอต่อการฝึกซ้ำของนักเรียนทุกคน

รถจักรยานยนต์และอุปกรณ์ฝึกปฏิบัติมีจำนวนจำกัดเมื่อเทียบกับจำนวนนักเรียน

แนวทางแก้ไขโดยรวม

จัดกลุ่มนักเรียนตามระดับความสามารถและให้ช่วยเหลือกันระหว่างการปฏิบัติงาน

เพิ่มการสาธิตก่อนเริ่มปฏิบัติจริงทุกกิจกรรม

ใช้ใบงาน Check List และคู่มือปฏิบัติงานเพื่อให้ นักเรียนทำงานตามขั้นตอน

จัดกิจกรรมฝึกซ้ำสำหรับนักเรียนที่ยังไม่ผ่านเกณฑ์

ใช้กรณีศึกษาจากอาการเสียจริงเพื่อพัฒนาทักษะการวิเคราะห์ปัญหา

เน้นความปลอดภัย การจัดเก็บเครื่องมือ และความเป็นระเบียบในการปฏิบัติงาน

รายนามนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นายกิตติพัฒน์ โมรนอก (ขาดเรียน) , นายเจษฎา ผาสุก (ขาดเรียน) , นายชินกฤต สาครเจริญ (ขาดเรียน) ,

วันที่ 7 กันยายน 2569 สัปดาห์ที่ 17 จำนวน 16 คน ขาดเรียน 6 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

รายวิชา: งานจักรยานยนต์

รหัสวิชา: 20101-2011

แผนกวิชา: ช่างยนต์

ระดับชั้น: ปวช.

ภาคเรียนที่: 1 ปีการศึกษา 2569

ผู้สอน: นายสรศักดิ์ สมี่ใหญ่

จำนวนนักเรียน/นักศึกษา: 16 คน

สัปดาห์ที่ 1

หน่วยการเรียนรู้: ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับรถจักรยานยนต์และความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับประเภท ส่วนประกอบพื้นฐาน และหลักการทำงานเบื้องต้นของรถจักรยานยนต์ สามารถอธิบาย กฎระเบียบและข้อควรระวังด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 94%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางส่วนยังไม่คุ้นเคยกับชื่อเรียกและตำแหน่งของชิ้นส่วนต่าง ๆ รวมถึงการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตการใช้อุปกรณ์และให้นักเรียนฝึกระบุชิ้นส่วนจริงบนรถจักรยานยนต์ พร้อมย้ำข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยก่อนเริ่มงานทุกครั้ง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับรถจักรยานยนต์ และสามารถปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนทบทวนชื่อและหน้าที่ของชิ้นส่วนสำคัญก่อนเข้าสู่การปฏิบัติงาน

สัปดาห์ที่ 2

หน่วยการเรียนรู้: เครื่องมือช่างและการใช้งานอย่างถูกต้อง

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถจำแนกประเภทเครื่องมือช่าง เลือกใช้เครื่องมือให้เหมาะสมกับลักษณะงาน และจัดเก็บเครื่องมือหลังการใช้งานได้ถูกต้อง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 91%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนเลือกใช้ประแจหรือเครื่องมือไม่ตรงกับขนาดของชิ้นงาน ทำให้ใช้เวลาปฏิบัติงานมากขึ้น

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตการเลือกใช้เครื่องมือและให้นักเรียนฝึกปฏิบัติเป็นรายบุคคล โดยเน้นการตรวจสอบขนาดเครื่องมือก่อนใช้งาน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: เลือกและใช้เครื่องมือช่างพื้นฐานได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรจัดกิจกรรมฝึกเลือกเครื่องมือจากสถานการณ์จำลองให้มากขึ้น

สัปดาห์ที่ 3

หน่วยการเรียนรู้: โครงสร้างและหลักการทำงานของเครื่องยนต์รถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายส่วนประกอบของเครื่องยนต์ 4 จังหวะ และลำดับการทำงานของเครื่องยนต์ได้ สามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างชิ้นส่วนต่าง ๆ ได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 88%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางส่วนยังสับสนลำดับจังหวะการทำงานของเครื่องยนต์

แนวทางแก้ไข: ใช้แบบจำลองเครื่องยนต์ ภาพประกอบ และการสาธิตการหมุนเครื่องยนต์จริงเพื่อให้นักเรียนเห็นลำดับการทำงานอย่างชัดเจน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: อธิบายหลักการทำงานของเครื่องยนต์รถจักรยานยนต์ได้

ข้อเสนอแนะ: ควรใช้สื่อภาพเคลื่อนไหวหรือแบบจำลองประกอบการเรียนอย่างต่อเนื่อง

สัปดาห์ที่ 4

หน่วยการเรียนรู้: ระบบเครื่องยนต์และการตรวจสอบเบื้องต้น

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์เบื้องต้น ตรวจระดับของเหลว ตรวจรอยรั่ว และประเมินสภาพทั่วไปของเครื่องยนต์ได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 86%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดความละเอียดในการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนจัดทำแบบรายการตรวจสอบ (Check List) และให้นักเรียนปฏิบัติตามขั้นตอนอย่างเป็นระบบ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์เบื้องต้นและบันทึกผลการตรวจสอบได้

ข้อเสนอแนะ: ควรฝึกให้นักเรียนใช้ Check List จนเกิดเป็นนิสัยในการปฏิบัติงานจริง

สัปดาห์ที่ 5

หน่วยการเรียนรู้: ระบบเชื้อเพลิง

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหน้าที่และส่วนประกอบของระบบเชื้อเพลิง ตรวจสอบระบบจ่ายเชื้อเพลิง และทำความสะอาดอุปกรณ์เบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 83%

ปัญหา/อุปสรรค: การถอดประกอบอุปกรณ์บางชนิดต้องใช้ความระมัดระวัง นักเรียนบางคนทำชิ้นส่วนขนาดเล็กสูญหาย

แนวทางแก้ไข: กำหนดพื้นที่จัดวางชิ้นส่วนเป็นสัดส่วน ให้ถาดสำหรับเก็บชิ้นส่วน และสาธิตขั้นตอนก่อนการปฏิบัติ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบเชื้อเพลิงเบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเน้นการจัดเก็บชิ้นส่วนและการทำงานอย่างเป็นระบบ

สัปดาห์ที่ 6

หน่วยการเรียนรู้: ระบบหล่อลื่นเครื่องยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหน้าที่ของน้ำมันหล่อลื่น ตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่อง และปฏิบัติการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่องได้ถูกต้อง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 92%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังไม่เข้าใจผลกระทบจากการใช้น้ำมันเครื่องผิดประเภทหรือปล่อยให้ น้ำมันเครื่องอยู่ในระดับต่ำ

แนวทางแก้ไข: ยกตัวอย่างความเสียหายที่เกิดจากการหล่อลื่นไม่เพียงพอ และให้นักเรียนฝึกตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่องจากรถจริง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: สามารถตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบหล่อลื่นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกอ่านข้อมูลชนิดและเกรดของน้ำมันเครื่องจากคู่มือรถ

สัปดาห์ที่ 7

หน่วยการเรียนรู้: ระบบระบายความร้อน

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหลักการระบายความร้อน ตรวจสอบระบบระบายความร้อน และบอกสาเหตุเบื้องต้นของเครื่องยนต์มีอุณหภูมิสูงผิดปกติได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 89%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังแยกความแตกต่างระหว่างระบบระบายความร้อนด้วยอากาศและระบบระบายความร้อนด้วยของเหลวได้ไม่ชัดเจน

แนวทางแก้ไข: นำรถจักรยานยนต์ทั้งสองลักษณะมาเปรียบเทียบ และให้นักเรียนระบุส่วนประกอบจากของจริง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและดูแลระบบระบายความร้อนเบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มกิจกรรมเปรียบเทียบระบบระบายความร้อนจากรุ่นต่าง ๆ

สัปดาห์ที่ 8

หน่วยการเรียนรู้: ระบบจุดระเบิด

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหลักการทำงานของระบบจุดระเบิด ตรวจสอบหัวเทียน และตรวจสอบความผิดปกติของระบบจุดระเบิดเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 85%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางส่วนยังไม่เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างระบบไฟฟ้า หัวเทียน และการจุดระเบิดของเครื่องยนต์

แนวทางแก้ไข: ใช้วงจรจำลองและเครื่องมือวัดทางไฟฟ้าประกอบการสาธิต จากนั้นให้นักเรียนฝึกตรวจสอบตามขั้นตอน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบระบบจุดระเบิดเบื้องต้นและใช้เครื่องมือวัดได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มเวลาในการฝึกใช้มัลติมิเตอร์และการอ่านค่าจากเครื่องมือวัด

สัปดาห์ที่ 9

หน่วยการเรียนรู้: ระบบไฟฟ้ารถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบแบตเตอรี่ ฟิวส์ สวิตช์ หลอดไฟ และวงจรไฟฟ้าพื้นฐานของรถจักรยานยนต์ได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 87%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนต่อสายไฟผิดขั้วและยังไม่สามารถอ่านแผนผังวงจรไฟฟ้าได้อย่างคล่องตัว

แนวทางแก้ไข: ทบทวนสัญลักษณ์ทางไฟฟ้าและให้ฝึกอ่านวงจรจากวงจรง่ายไปหาวงจรที่ซับซ้อน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบวงจรไฟฟ้าพื้นฐานและใช้เครื่องมือวัดทางไฟฟ้าได้อย่างปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรจัดกิจกรรมฝึกวิเคราะห์วงจรไฟฟ้าจากอาการเสียจริง

สัปดาห์ที่ 10

หน่วยการเรียนรู้: ระบบส่งกำลัง

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหน้าที่ของคลัตช์ ชุดเกียร์ โซ่ และสเตอร์ รวมถึงตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบส่งกำลังได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 90%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดความชำนาญในการตรวจสอบความตึงของโซ่และการตั้งระยะที่เหมาะสม

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตวิธีการตรวจสอบและตั้งโซ่ พร้อมให้นักเรียนฝึกปฏิบัติเป็นคู่

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบส่งกำลังของรถจักรยานยนต์ได้

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกวิเคราะห์อาการโซ่หย่อน โซ่ตึง และสเตอร์สึกหรอจากชิ้นงานจริง

สัปดาห์ที่ 11

หน่วยการเรียนรู้: ระบบคลัตช์และเกียร์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหลักการทำงานของคลัตช์และเกียร์ ตรวจสอบระยะฟรีของก้านคลัตช์ และปรับตั้งได้ตามขั้นตอน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 84%

ปัญหา/อุปสรรค: การปรับตั้งคลัตช์ต้องอาศัยความละเอียด นักเรียนบางคนปรับตั้งระยะฟรีไม่เหมาะสม

แนวทางแก้ไข: สาธิตขั้นตอนอย่างช้า ๆ และให้นักเรียนตรวจสอบค่าก่อนและหลังการปรับตั้ง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ปรับตั้งและตรวจสอบระบบคลัตช์เบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มการฝึกปฏิบัติเพื่อสร้างความชำนาญในการปรับตั้ง

สัปดาห์ที่ 12

หน่วยการเรียนรู้: ระบบบังคับเลี้ยวและระบบกันสะเทือน

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพแอสต์ ลูกปืนคอ โช้คอัพ และส่วนประกอบของระบบกันสะเทือนได้อย่างถูกต้อง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 93%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังไม่สามารถประเมินระดับความผิดปกติของชิ้นส่วนได้ด้วยตนเอง

แนวทางแก้ไข: นำชิ้นส่วนที่มีสภาพปกติและชำรุดมาเปรียบเทียบ และให้นักเรียนฝึกตรวจสอบตามรายการ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบระบบบังคับเลี้ยวและระบบกันสะเทือนได้อย่างปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกตรวจสอบรถจักรยานยนต์ก่อนนำไปใช้งานจริง

สัปดาห์ที่ 13

หน่วยการเรียนรู้: ระบบเบรก

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบผ้าเบรก จานเบรก น้ำมันเบรก และกลไกเบรก รวมถึงสามารถบำรุงรักษาระบบเบรกเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 95%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดความมั่นใจในการตรวจสอบชิ้นส่วนระบบเบรก

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตโดยเน้นจุดสำคัญด้านความปลอดภัย และให้นักเรียนตรวจสอบซ้ำโดยใช้ Check List

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบเบรกได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรเน้นให้นักเรียนตระหนักว่าระบบเบรกเป็นระบบสำคัญที่ต้องตรวจสอบก่อนนำรถไปใช้งาน

สัปดาห์ที่ 14

หน่วยการเรียนรู้: ล้อ ยาง และการบำรุงรักษา

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพยาง ความดันลมยาง ดอกยาง และความผิดปกติของล้อ รวมถึงสามารถปฏิบัติการบำรุงรักษาเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 96%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังไม่ทราบค่าความดันลมยางที่เหมาะสมกับรถแต่ละรุ่น

แนวทางแก้ไข: ฝึกให้นักเรียนค้นหาข้อมูลจากคู่มือรถและตรวจสอบค่าความดันลมยางก่อนปฏิบัติงาน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาล้อและยางได้อย่างถูกต้อง

ข้อเสนอแนะ: ควรปลูกฝังให้นักเรียนตรวจสอบยางและลมยางเป็นประจำ

สัปดาห์ที่ 15

หน่วยการเรียนรู้: การถอดประกอบและบำรุงรักษารถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถวางแผนการถอดประกอบ ใช้เครื่องมือได้เหมาะสม จัดเรียงชิ้นส่วน และประกอบกลับได้ตามขั้นตอน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 88%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางกลุ่มใช้เวลาถอดประกอบมากกว่าที่กำหนด และมีความผิดพลาดในการจัดลำดับชิ้นส่วน

แนวทางแก้ไข: แบ่งงานเป็นขั้นตอนย่อย ให้ถ่ายภาพหรือทำเครื่องหมายตำแหน่งชิ้นส่วน และให้ตรวจสอบร่วมกันก่อนประกอบกลับ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: สามารถถอดประกอบและบำรุงรักษาเครื่องยนต์ตามขั้นตอน

ข้อเสนอแนะ: ควรเน้นการทำงานอย่างเป็นระบบและรักษาความสะอาดพื้นที่ปฏิบัติงาน

สัปดาห์ที่ 16

หน่วยการเรียนรู้: การวิเคราะห์ข้อขัดข้องของรถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถวิเคราะห์อาการผิดปกติของรถจักรยานยนต์ ใช้ข้อมูลจากอาการเสียประกอบการตรวจสอบ และเสนอแนวทางแก้ไขเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 82%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดทักษะในการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาและมักเปลี่ยนชิ้นส่วนโดยไม่ได้ตรวจสอบสาเหตุให้ชัดเจน

แนวทางแก้ไข: ใช้กรณีศึกษาจากอาการเสียจริง ให้ผู้เรียนวิเคราะห์จากง่ายไปยาก และฝึกใช้หลักการตรวจสอบอย่างเป็นลำดับขั้น

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: วิเคราะห์ปัญหาและหาสาเหตุข้อขัดข้องของรถจักรยานยนต์เบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มกิจกรรม Problem-Based Learning และกรณีศึกษาจากงานซ่อมจริง

สัปดาห์ที่ 17

หน่วยการเรียนรู้: การตรวจสอบสภาพและการบริการรถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพรถจักรยานยนต์ตามรายการที่กำหนด ให้บริการบำรุงรักษาเบื้องต้น และปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัยและความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 91%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังจัดลำดับขั้นตอนการตรวจสอบได้ไม่เหมาะสม และใช้เวลาในการทำงานแตกต่างกัน

แนวทางแก้ไข: จัดทำใบตรวจสอบปรกติและกำหนดขั้นตอนมาตรฐาน พร้อมให้ฝึกปฏิบัติซ้ำจนสามารถทำงานได้คล่องตัว

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและให้บริการบำรุงรักษารถจักรยานยนต์ตามขั้นตอนงานช่าง

ข้อเสนอแนะ: ควรฝึกให้นักเรียนปฏิบัติงานเสมือนสถานการณ์จริงในศูนย์บริการ

สัปดาห์ที่ 18

หน่วยการเรียนรู้: สรุปและประเมินผลการเรียนรู้รายวิชางานจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถนำความรู้และทักษะที่เรียนมาตลอดภาคเรียนมาประยุกต์ใช้ในการตรวจสอบ บำรุงรักษา และแก้ไขข้อขัดข้องเบื้องต้นของรถจักรยานยนต์ได้ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น มีความรับผิดชอบ และปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัย

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 94%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังต้องพัฒนาความรวดเร็วและความแม่นยำในการวิเคราะห์ปัญหาที่มีหลายสาเหตุ

แนวทางแก้ไข: ทบทวนขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อขัดข้องและให้นักเรียนฝึกปฏิบัติจากสถานการณ์จริงเพิ่มเติม พร้อมให้เพื่อนร่วมกลุ่มช่วยตรวจสอบผลงาน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น:

มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบต่าง ๆ ของรถจักรยานยนต์

สามารถใช้เครื่องมือช่างและเครื่องมือวัดได้อย่างถูกต้อง

สามารถตรวจสอบ บำรุงรักษา และซ่อมแซมเบื้องต้นได้

สามารถวิเคราะห์ข้อขัดข้องและแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบ

มีความรับผิดชอบ มีวินัย และคำนึงถึงความปลอดภัยในการทำงาน

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกปฏิบัติกับรถจักรยานยนต์หลายรุ่นและหลากหลายระบบ เพื่อเพิ่มประสบการณ์และความพร้อมในการปฏิบัติงานจริง

สรุปผลการจัดการเรียนรู้ตลอดภาคเรียน

ผลสัมฤทธิ์เฉลี่ยโดยรวม: 89.6%

สมรรถนะสำคัญที่ผู้เรียนได้รับ

มีความรู้เกี่ยวกับโครงสร้างและหลักการทำงานของรถจักรยานยนต์

สามารถเลือกใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ได้เหมาะสมกับงาน

สามารถตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบต่าง ๆ ของรถจักรยานยนต์

สามารถถอดประกอบชิ้นส่วนตามขั้นตอน

สามารถวิเคราะห์ข้อขัดข้องและหาแนวทางแก้ไขเบื้องต้น

ปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย มีวินัย และมีความรับผิดชอบ

สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นและปฏิบัติงานตามกระบวนการของงานช่าง

ปัญหา/อุปสรรคโดยรวม

นักเรียนมีพื้นฐานความรู้และประสบการณ์ด้านงานช่างแตกต่างกัน

นักเรียนบางส่วนยังขาดความชำนาญในการใช้เครื่องมือและเครื่องมือวัด

การวิเคราะห์ข้อขัดข้องที่มีหลายสาเหตุยังเป็นเรื่องที่นักเรียนบางส่วนทำได้ไม่คล่อง

เวลาในการปฏิบัติงานบางกิจกรรมไม่เพียงพอต่อการฝึกซ้ำของนักเรียนทุกคน

รถจักรยานยนต์และอุปกรณ์ฝึกปฏิบัติมีจำนวนจำกัดเมื่อเทียบกับจำนวนนักเรียน

แนวทางแก้ไขโดยรวม

จัดกลุ่มนักเรียนตามระดับความสามารถและให้ช่วยเหลือกันระหว่างการปฏิบัติงาน

เพิ่มการสาธิตก่อนเริ่มปฏิบัติจริงทุกกิจกรรม

ใช้ใบงาน Check List และคู่มือปฏิบัติงานเพื่อให้นักเรียนทำงานตามขั้นตอน

จัดกิจกรรมฝึกซ้ำสำหรับนักเรียนที่ยังไม่ผ่านเกณฑ์

ใช้กรณีศึกษาจากอาการเสียจริงเพื่อพัฒนาทักษะการวิเคราะห์ปัญหา

เน้นความปลอดภัย การจัดเก็บเครื่องมือ และความเป็นระเบียบในการปฏิบัติงาน

รายนามนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นายกิตติพัฒน์ โมรนอก (ขาดเรียน) , นายเจษฎา ผาสุก (ขาดเรียน) , นายชินกฤต สาครเจริญ (ขาดเรียน) ,

วันที่ 8 กันยายน 2569 สัปดาห์ที่ 17 จำนวน 16 คน ขาดเรียน 3 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

รายวิชา: งานจักรยานยนต์

รหัสวิชา: 20101-2011

แผนกวิชา: ช่างยนต์

ระดับชั้น: ปวช.

ภาคเรียนที่: 1 ปีการศึกษา 2569

ผู้สอน: นายสรศักดิ์ สมิใหญ่

จำนวนนักเรียน/นักศึกษา: 16 คน

สัปดาห์ที่ 1

หน่วยการเรียนรู้: ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับรถจักรยานยนต์และความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับประเภท ส่วนประกอบพื้นฐาน และหลักการทำงานเบื้องต้นของรถจักรยานยนต์ สามารถอธิบาย กฎระเบียบและข้อควรระวังด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 94%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางส่วนยังไม่คุ้นเคยกับชื่อเรียกและตำแหน่งของชิ้นส่วนต่าง ๆ รวมถึงการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตการใช้อุปกรณ์และให้นักเรียนฝึกระบุชิ้นส่วนจริงบนรถจักรยานยนต์ พร้อมย้ำข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยก่อนเริ่มงานทุกครั้ง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับรถจักรยานยนต์ และสามารถปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนทบทวนชื่อและหน้าที่ของชิ้นส่วนสำคัญก่อนเข้าสู่การปฏิบัติงาน

สัปดาห์ที่ 2

หน่วยการเรียนรู้: เครื่องมือช่างและการใช้งานอย่างถูกต้อง

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถจำแนกประเภทเครื่องมือช่าง เลือกใช้เครื่องมือให้เหมาะสมกับลักษณะงาน และจัดเก็บเครื่องมือหลังการใช้งานได้ถูกต้อง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 91%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนเลือกใช้ประแจหรือเครื่องมือไม่ตรงกับขนาดของชิ้นงาน ทำให้ใช้เวลาปฏิบัติงานมากขึ้น

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตการเลือกใช้เครื่องมือและให้นักเรียนฝึกปฏิบัติเป็นรายบุคคล โดยเน้นการตรวจสอบขนาดเครื่องมือก่อนใช้งาน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: เลือกและใช้เครื่องมือช่างพื้นฐานได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรจัดกิจกรรมฝึกเลือกเครื่องมือจากสถานการณ์จำลองให้มากขึ้น

สัปดาห์ที่ 3

หน่วยการเรียนรู้: โครงสร้างและหลักการทำงานของเครื่องยนต์รถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายส่วนประกอบของเครื่องยนต์ 4 จังหวะ และลำดับการทำงานของเครื่องยนต์ได้ สามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างชิ้นส่วนต่าง ๆ ได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 88%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางส่วนยังสับสนลำดับจังหวะการทำงานของเครื่องยนต์

แนวทางแก้ไข: ใช้แบบจำลองเครื่องยนต์ ภาพประกอบ และการสาธิตการหมุนเครื่องยนต์จริงเพื่อให้นักเรียนเห็นลำดับการทำงานอย่างชัดเจน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: อธิบายหลักการทำงานของเครื่องยนต์รถจักรยานยนต์ได้

ข้อเสนอแนะ: ควรใช้สื่อภาพเคลื่อนไหวหรือแบบจำลองประกอบการเรียนอย่างต่อเนื่อง

สัปดาห์ที่ 4

หน่วยการเรียนรู้: ระบบเครื่องยนต์และการตรวจสอบเบื้องต้น

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์เบื้องต้น ตรวจระดับของเหลว ตรวจรอยรั่ว และประเมินสภาพทั่วไปของเครื่องยนต์ได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 86%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดความละเอียดในการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนจัดทำแบบรายการตรวจสอบ (Check List) และให้นักเรียนปฏิบัติตามขั้นตอนอย่างเป็นระบบ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์เบื้องต้นและบันทึกผลการตรวจสอบได้

ข้อเสนอแนะ: ควรฝึกให้นักเรียนใช้ Check List จนเกิดเป็นนิสัยในการปฏิบัติงานจริง

สัปดาห์ที่ 5

หน่วยการเรียนรู้: ระบบเชื้อเพลิง

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหน้าที่และส่วนประกอบของระบบเชื้อเพลิง ตรวจสอบระบบจ่ายเชื้อเพลิง และทำความสะอาดอุปกรณ์เบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 83%

ปัญหา/อุปสรรค: การถอดประกอบอุปกรณ์บางชนิดต้องใช้ความระมัดระวัง นักเรียนบางคนทำชิ้นส่วนขนาดเล็กสูญหาย

แนวทางแก้ไข: กำหนดพื้นที่จัดวางชิ้นส่วนเป็นสัดส่วน ให้ถาดสำหรับเก็บชิ้นส่วน และสาธิตขั้นตอนก่อนการปฏิบัติ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบเชื้อเพลิงเบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเน้นการจัดเก็บชิ้นส่วนและการทำงานอย่างเป็นระบบ

สัปดาห์ที่ 6

หน่วยการเรียนรู้: ระบบหล่อลื่นเครื่องยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหน้าที่ของน้ำมันหล่อลื่น ตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่อง และปฏิบัติการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่องได้ถูกต้อง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 92%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังไม่เข้าใจผลกระทบจากการใช้น้ำมันเครื่องผิดประเภทหรือปล่อยให้ น้ำมันเครื่องอยู่ในระดับต่ำ

แนวทางแก้ไข: ยกตัวอย่างความเสียหายที่เกิดจากการหล่อลื่นไม่เพียงพอ และให้นักเรียนฝึกตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่องจากรถจริง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: สามารถตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบหล่อลื่นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกอ่านข้อมูลชนิดและเกรดของน้ำมันเครื่องจากคู่มือรถ

สัปดาห์ที่ 7

หน่วยการเรียนรู้: ระบบระบายความร้อน

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหลักการระบายความร้อน ตรวจสอบระบบระบายความร้อน และบอกสาเหตุเบื้องต้นของเครื่องยนต์มีอุณหภูมิสูงผิดปกติได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 89%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังแยกความแตกต่างระหว่างระบบระบายความร้อนด้วยอากาศและระบบระบายความร้อนด้วยของเหลวได้ไม่ชัดเจน

แนวทางแก้ไข: นำรถจักรยานยนต์ทั้งสองลักษณะมาเปรียบเทียบ และให้นักเรียนระบุส่วนประกอบจากของจริง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและดูแลระบบระบายความร้อนเบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มกิจกรรมเปรียบเทียบระบบระบายความร้อนจากรถรุ่นต่าง ๆ

สัปดาห์ที่ 8

หน่วยการเรียนรู้: ระบบจุดระเบิด

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหลักการทำงานของระบบจุดระเบิด ตรวจสอบหัวเทียน และตรวจสอบความผิดปกติของระบบจุดระเบิดเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 85%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางส่วนยังไม่เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างระบบไฟฟ้า หัวเทียน และการจุดระเบิดของเครื่องยนต์

แนวทางแก้ไข: ใช้วงจรจำลองและเครื่องมือวัดทางไฟฟ้าประกอบการสาธิต จากนั้นให้นักเรียนฝึกตรวจสอบตามขั้นตอน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบระบบจุดระเบิดเบื้องต้นและใช้เครื่องมือวัดได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มเวลาในการฝึกใช้มัลติมิเตอร์และการอ่านค่าจากเครื่องมือวัด

สัปดาห์ที่ 9

หน่วยการเรียนรู้: ระบบไฟฟ้ารถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบแบตเตอรี่ ฟิวส์ สวิตช์ หลอดไฟ และวงจรไฟฟ้าพื้นฐานของรถจักรยานยนต์ได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 87%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนต่อสายไฟผิดขั้วและยังไม่สามารถอ่านแผนผังวงจรไฟฟ้าได้อย่างคล่องตัว

แนวทางแก้ไข: ทบทวนสัญลักษณ์ทางไฟฟ้าและให้ฝึกอ่านวงจรจากวงจรง่ายไปหาวงจรที่ซับซ้อน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบวงจรไฟฟ้าพื้นฐานและใช้เครื่องมือวัดทางไฟฟ้าได้อย่างปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรจัดกิจกรรมฝึกวิเคราะห์วงจรไฟฟ้าจากอาการเสียจริง

สัปดาห์ที่ 10

หน่วยการเรียนรู้: ระบบส่งกำลัง

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหน้าที่ของคลัตช์ ชุดเกียร์ โซ่ และสเตอร์ รวมถึงตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบส่งกำลังได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 90%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดความชำนาญในการตรวจสอบความตึงของโซ่และการตั้งระยะที่เหมาะสม

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตวิธีการตรวจสอบและตั้งโซ่ พร้อมให้นักเรียนฝึกปฏิบัติเป็นคู่

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบส่งกำลังของรถจักรยานยนต์ได้

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกวิเคราะห์อาการโช้หย่อน โช้ตึง และสเตอร์สีกหรือจากชิ้นงานจริง

สัปดาห์ที่ 11

หน่วยการเรียนรู้: ระบบคลัตช์และเกียร์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหลักการทำงานของคลัตช์และเกียร์ ตรวจสอบระยะฟรีของก้านคลัตช์ และปรับตั้งได้ตามขั้นตอน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 84%

ปัญหา/อุปสรรค: การปรับตั้งคลัตช์ต้องอาศัยความละเอียด นักเรียนบางคนปรับตั้งระยะฟรีไม่เหมาะสม

แนวทางแก้ไข: สาธิตขั้นตอนอย่างช้า ๆ และให้นักเรียนตรวจสอบค่าก่อนและหลังการปรับตั้ง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ปรับตั้งและตรวจสอบระบบคลัตช์เบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มการฝึกปฏิบัติเพื่อสร้างความชำนาญในการปรับตั้ง

สัปดาห์ที่ 12

หน่วยการเรียนรู้: ระบบบังคับเลี้ยวและระบบกันสะเทือน

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพแฮนด์ ลูกปืนคอ โช้คอัพ และส่วนประกอบของระบบกันสะเทือนได้อย่างถูกต้อง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 93%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังไม่สามารถประเมินระดับความผิดปกติของชิ้นส่วนได้ด้วยตนเอง

แนวทางแก้ไข: นำชิ้นส่วนที่มีสภาพปกติและชำรุดมาเปรียบเทียบ และให้นักเรียนฝึกตรวจสอบตามรายการ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบระบบบังคับเลี้ยวและระบบกันสะเทือนได้อย่างปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกตรวจสอบรถจักรยานยนต์ก่อนนำไปใช้งานจริง

สัปดาห์ที่ 13

หน่วยการเรียนรู้: ระบบเบรก

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบผ้าเบรก จานเบรก น้ำมันเบรก และกลไกเบรก รวมถึงสามารถบำรุงรักษาระบบเบรกเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 95%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดความมั่นใจในการตรวจสอบชิ้นส่วนระบบเบรก

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตโดยเน้นจุดสำคัญด้านความปลอดภัย และให้นักเรียนตรวจสอบซ้ำโดยใช้ Check List

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบเบรกได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรเน้นให้นักเรียนตระหนักว่าระบบเบรกเป็นระบบสำคัญที่ต้องตรวจสอบก่อนนำรถไปใช้งาน

สัปดาห์ที่ 14

หน่วยการเรียนรู้: ล้อ ยาง และการบำรุงรักษา

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพยาง ความดันลมยาง ดอกยาง และความผิดปกติของล้อ รวมถึงสามารถปฏิบัติการบำรุงรักษาเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 96%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังไม่ทราบค่าความดันลมยางที่เหมาะสมกับรถแต่ละรุ่น

แนวทางแก้ไข: ฝึกให้นักเรียนค้นหาข้อมูลจากคู่มือรถและตรวจสอบค่าความดันลมยางก่อนปฏิบัติงาน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาล้อและยางได้อย่างถูกต้อง

ข้อเสนอแนะ: ควรปลูกฝังให้นักเรียนตรวจสอบยางและลมยางเป็นประจำ

สัปดาห์ที่ 15

หน่วยการเรียนรู้: การถอดประกอบและบำรุงรักษารถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถวางแผนการถอดประกอบ ใช้เครื่องมือได้เหมาะสม จัดเรียงชิ้นส่วน และประกอบกลับได้ตามขั้นตอน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 88%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางกลุ่มใช้เวลาถอดประกอบมากกว่าที่กำหนด และมีความผิดพลาดในการจัดลำดับชิ้นส่วน

แนวทางแก้ไข: แบ่งงานเป็นขั้นตอนย่อย ให้ถ่ายภาพหรือทำเครื่องหมายตำแหน่งชิ้นส่วน และให้ตรวจสอบร่วมกันก่อนประกอบกลับ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: สามารถถอดประกอบและบำรุงรักษารถจักรยานยนต์ตามขั้นตอน

ข้อเสนอแนะ: ควรเน้นการทำงานอย่างเป็นระบบและรักษาความสะอาดพื้นที่ปฏิบัติงาน

สัปดาห์ที่ 16

หน่วยการเรียนรู้: การวิเคราะห์ข้อขัดข้องของรถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถวิเคราะห์อาการผิดปกติของรถจักรยานยนต์ ใช้ข้อมูลจากอาการเสียประกอบการตรวจสอบ และเสนอแนวทางแก้ไขเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 82%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดทักษะในการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาและมักเปลี่ยนชิ้นส่วนโดยไม่ได้ตรวจสอบสาเหตุให้ชัดเจน

แนวทางแก้ไข: ใช้กรณีศึกษาจากอาการเสียจริง ให้ผู้เรียนวิเคราะห์จากง่ายไปยาก และฝึกใช้หลักการตรวจสอบอย่างเป็นลำดับขั้น

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: วิเคราะห์ปัญหาและหาสาเหตุข้อขัดข้องของรถจักรยานยนต์เบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มกิจกรรม Problem-Based Learning และกรณีศึกษาจากงานซ่อมจริง

สัปดาห์ที่ 17

หน่วยการเรียนรู้: การตรวจสอบสภาพและการบริการรถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพรถจักรยานยนต์ตามรายการที่กำหนด ให้บริการบำรุงรักษาเบื้องต้น และปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัยและความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 91%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังจัดลำดับขั้นตอนการตรวจสอบสภาพได้ไม่เหมาะสม และใช้เวลาในการทำงานแตกต่างกัน

แนวทางแก้ไข: จัดทำใบตรวจสอบสภาพรถและกำหนดขั้นตอนมาตรฐาน พร้อมให้ฝึกปฏิบัติซ้ำจนสามารถทำงานได้คล่องตัว

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบสภาพและให้บริการบำรุงรักษารถจักรยานยนต์ตามขั้นตอนงานช่าง

ข้อเสนอแนะ: ควรฝึกให้นักเรียนปฏิบัติงานเสมือนสถานการณ์จริงในศูนย์บริการ

สัปดาห์ที่ 18

หน่วยการเรียนรู้: สรุปและประเมินผลการเรียนรู้รายวิชางานจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถนำความรู้และทักษะที่เรียนมาตลอดภาคเรียนมาประยุกต์ใช้ในการตรวจสอบ บำรุงรักษา และแก้ไขข้อขัดข้องเบื้องต้นของรถจักรยานยนต์ได้ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น มีความรับผิดชอบ และปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัย

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 94%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังต้องพัฒนาความรวดเร็วและความแม่นยำในการวิเคราะห์ปัญหาที่มีหลายสาเหตุ

แนวทางแก้ไข: ทบทวนขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อขัดข้องและให้นักเรียนฝึกปฏิบัติจากสถานการณ์จริงเพิ่มเติม พร้อมให้เพื่อนร่วมกลุ่มช่วยตรวจสอบผลงาน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น:

มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบต่าง ๆ ของรถจักรยานยนต์

สามารถใช้เครื่องมือช่างและเครื่องมือวัดได้อย่างถูกต้อง
สามารถตรวจสอบ บำรุงรักษา และซ่อมแซมเบื้องต้นได้
สามารถวิเคราะห์ข้อขัดข้องและแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบ
มีความรับผิดชอบ มีวินัย และคำนึงถึงความปลอดภัยในการทำงาน

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกปฏิบัติกับรถจักรยานยนต์หลายรุ่นและหลากหลายระบบ เพื่อเพิ่มประสบการณ์และความพร้อมในการปฏิบัติงานจริง

สรุปผลการจัดการเรียนรู้ตลอดภาคเรียน

ผลสัมฤทธิ์เฉลี่ยโดยรวม: 89.6%

สมรรถนะสำคัญที่ผู้เรียนได้รับ

มีความรู้เกี่ยวกับโครงสร้างและหลักการทำงานของรถจักรยานยนต์
สามารถเลือกใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ได้เหมาะสมกับงาน
สามารถตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบต่าง ๆ ของรถจักรยานยนต์
สามารถถอดประกอบชิ้นส่วนตามขั้นตอน
สามารถวิเคราะห์ข้อขัดข้องและหาแนวทางแก้ไขเบื้องต้น
ปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย มีวินัย และมีความรับผิดชอบ
สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นและปฏิบัติงานตามกระบวนการของงานช่าง
ปัญหา/อุปสรรคโดยรวม

นักเรียนมีพื้นฐานความรู้และประสบการณ์ด้านงานช่างแตกต่างกัน
นักเรียนบางส่วนยังขาดความชำนาญในการใช้เครื่องมือและเครื่องมือวัด
การวิเคราะห์ข้อขัดข้องที่มีหลายสาเหตุยังเป็นเรื่องที่นักเรียนบางส่วนทำได้ไม่คล่อง
เวลาในการปฏิบัติงานบางกิจกรรมไม่เพียงพอต่อการฝึกซ้ำของนักเรียนทุกคน
รถจักรยานยนต์และอุปกรณ์ฝึกปฏิบัติมีจำนวนจำกัดเมื่อเทียบกับจำนวนนักเรียน
แนวทางแก้ไขโดยรวม

จัดกลุ่มนักเรียนตามระดับความสามารถและให้ช่วยเหลือกันระหว่างการปฏิบัติงาน
เพิ่มการสาธิตก่อนเริ่มปฏิบัติจริงทุกกิจกรรม

ใช้ใบงาน Check List และคู่มือปฏิบัติงานเพื่อให้นักเรียนทำงานตามขั้นตอน

จัดกิจกรรมฝึกซ้ำสำหรับนักเรียนที่ยังไม่ผ่านเกณฑ์

ใช้กรณีศึกษาจากอาการเสียจริงเพื่อพัฒนาทักษะการวิเคราะห์ปัญหา

เน้นความปลอดภัย การจัดเก็บเครื่องมือ และความเป็นระเบียบในการปฏิบัติงาน

รายนามนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นายเจษฎา ฝาสุก (ขาดเรียน) , นายชินกฤต สาครเจริญ (ขาดเรียน) ,

วันที่ 8 กันยายน 2569 สัปดาห์ที่ 17 จำนวน 16 คน ขาดเรียน 4 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

รายวิชา: งานจักรยานยนต์

รหัสวิชา: 20101-2011

แผนกวิชา: ช่างยนต์

ระดับชั้น: ปวช.

ภาคเรียนที่: 1 ปีการศึกษา 2569

ผู้สอน: นายสรศักดิ์ สมใหญ่

จำนวนนักเรียน/นักศึกษา: 16 คน

สัปดาห์ที่ 1

หน่วยการเรียนรู้: ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับรถจักรยานยนต์และความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับประเภท ส่วนประกอบพื้นฐาน และหลักการทำงานเบื้องต้นของรถจักรยานยนต์ สามารถอธิบาย กฎระเบียบและข้อควรระวังด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 94%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางส่วนยังไม่คุ้นเคยกับชื่อเรียกและตำแหน่งของชิ้นส่วนต่าง ๆ รวมถึงการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตการใช้อุปกรณ์และให้นักเรียนฝึกระบุชิ้นส่วนจริงบนรถจักรยานยนต์ พร้อมย้ำข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยก่อนเริ่มงานทุกครั้ง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับรถจักรยานยนต์ และสามารถปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนทบทวนชื่อและหน้าที่ของชิ้นส่วนสำคัญก่อนเข้าสู่การปฏิบัติงาน

สัปดาห์ที่ 2

หน่วยการเรียนรู้: เครื่องมือช่างและการใช้งานอย่างถูกต้อง

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถจำแนกประเภทเครื่องมือช่าง เลือกใช้เครื่องมือให้เหมาะสมกับลักษณะงาน และจัดเก็บเครื่องมือหลังการใช้งานได้ถูกต้อง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 91%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนเลือกใช้ประแจหรือเครื่องมือไม่ตรงกับขนาดของชิ้นงาน ทำให้ใช้เวลาปฏิบัติงานมากขึ้น

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตการเลือกใช้เครื่องมือและให้นักเรียนฝึกปฏิบัติเป็นรายบุคคล โดยเน้นการตรวจสอบขนาดเครื่องมือก่อนใช้งาน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: เลือกและใช้เครื่องมือช่างพื้นฐานได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรจัดกิจกรรมฝึกเลือกเครื่องมือจากสถานการณ์จำลองให้มากขึ้น

สัปดาห์ที่ 3

หน่วยการเรียนรู้: โครงสร้างและหลักการทำงานของเครื่องยন্ত্রถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายส่วนประกอบของเครื่องยนต์ 4 จังหวะ และลำดับการทำงานของเครื่องยนต์ได้ สามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างชิ้นส่วนต่าง ๆ ได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 88%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางส่วนยังสับสนลำดับจังหวะการทำงานของเครื่องยนต์

แนวทางแก้ไข: ใช้แบบจำลองเครื่องยนต์ ภาพประกอบ และการสาธิตการหมุนเครื่องยนต์จริงเพื่อให้นักเรียนเห็นลำดับการทำงานอย่างชัดเจน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: อธิบายหลักการทำงานของเครื่องยন্ত্রถจักรยานยนต์ได้

ข้อเสนอแนะ: ควรใช้สื่อภาพเคลื่อนไหวหรือแบบจำลองประกอบการเรียนอย่างต่อเนื่อง

สัปดาห์ที่ 4

หน่วยการเรียนรู้: ระบบเครื่องยนต์และการตรวจสอบเบื้องต้น

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์เบื้องต้น ตรวจสอบระดับของเหลว ตรวจสอบรอยร้าว และประเมินสภาพทั่วไปของเครื่องยนต์ได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 86%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดความละเอียดในการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนจัดทำแบบรายการตรวจสอบ (Check List) และให้นักเรียนปฏิบัติตามขั้นตอนอย่างเป็นระบบ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์เบื้องต้นและบันทึกผลการตรวจสอบได้

ข้อเสนอแนะ: ควรฝึกให้นักเรียนใช้ Check List จนเกิดเป็นนิสัยในการปฏิบัติงานจริง

สัปดาห์ที่ 5

หน่วยการเรียนรู้: ระบบเชื้อเพลิง

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหน้าที่และส่วนประกอบของระบบเชื้อเพลิง ตรวจสอบระบบจ่ายเชื้อเพลิง และทำความสะอาดอุปกรณ์เบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 83%

ปัญหา/อุปสรรค: การถอดประกอบอุปกรณ์บางชนิดต้องใช้ความระมัดระวัง นักเรียนบางคนทำชิ้นส่วนขนาดเล็กสูญหาย

แนวทางแก้ไข: กำหนดพื้นที่จัดวางชิ้นส่วนเป็นสัดส่วน ให้ถาดสำหรับเก็บชิ้นส่วน และสาธิตขั้นตอนก่อนการปฏิบัติ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบเชื้อเพลิงเบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเน้นการจัดเก็บชิ้นส่วนและการทำงานอย่างเป็นระบบ

สัปดาห์ที่ 6

หน่วยการเรียนรู้: ระบบหล่อลื่นเครื่องยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหน้าที่ของน้ำมันหล่อลื่น ตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่อง และปฏิบัติการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่องได้ถูกต้อง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 92%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังไม่เข้าใจผลกระทบจากการใช้น้ำมันเครื่องผิดประเภทหรือปล่อยให้ น้ำมันเครื่องอยู่ในระดับต่ำ

แนวทางแก้ไข: ยกตัวอย่างความเสียหายที่เกิดจากการหล่อลื่นไม่เพียงพอ และให้นักเรียนฝึกตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่องจากรถจริง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: สามารถตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบหล่อลื่นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกอ่านข้อมูลชนิดและเกรดของน้ำมันเครื่องจากคู่มือรถ

สัปดาห์ที่ 7

หน่วยการเรียนรู้: ระบบระบายความร้อน

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหลักการระบายความร้อน ตรวจสอบระบบระบายความร้อน และบอกสาเหตุเบื้องต้นของเครื่องยนต์มีอุณหภูมิสูงผิดปกติได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 89%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังแยกความแตกต่างระหว่างระบบระบายความร้อนด้วยอากาศและระบบระบายความร้อนด้วยของเหลวได้ไม่ชัดเจน

แนวทางแก้ไข: นำรถจักรยานยนต์ทั้งสองลักษณะมาเปรียบเทียบ และให้นักเรียนระบุส่วนประกอบจากของจริง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและดูแลระบบระบายความร้อนเบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มกิจกรรมเปรียบเทียบระบบระบายความร้อนจากรถรุ่นต่าง ๆ

สัปดาห์ที่ 8

หน่วยการเรียนรู้: ระบบจลจรระเบิด

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหลักการทำงานของระบบจลจรระเบิด ตรวจสอบหัวเทียน และตรวจสอบความผิดปกติของระบบจลจรระเบิดเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 85%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางส่วนยังไม่เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างระบบไฟฟ้า หัวเทียน และการจลจรระเบิดของเครื่องยนต์

แนวทางแก้ไข: ใช้วงจรจำลองและเครื่องมือวัดทางไฟฟ้าประกอบการสาธิต จากนั้นให้นักเรียนฝึกตรวจสอบตามขั้นตอน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบระบบจลจรระเบิดเบื้องต้นและใช้เครื่องมือวัดได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มเวลาในการฝึกใช้มัลติมิเตอร์และการอ่านค่าจากเครื่องมือวัด

สัปดาห์ที่ 9

หน่วยการเรียนรู้: ระบบไฟฟ้ารถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบแบตเตอรี่ ฟิวส์ สวิตช์ หลอดไฟ และวงจรไฟฟ้าพื้นฐานของรถจักรยานยนต์ได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 87%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนต่อสายไฟผิดขั้วและยังไม่สามารถอ่านแผนผังวงจรไฟฟ้าได้อย่างคล่องตัว

แนวทางแก้ไข: ทบทวนสัญลักษณ์ทางไฟฟ้าและให้ฝึกอ่านวงจรจากวงจรง่ายไปหาวงจรที่ซับซ้อน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบวงจรไฟฟ้าพื้นฐานและใช้เครื่องมือวัดทางไฟฟ้าได้อย่างปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรจัดกิจกรรมฝึกวิเคราะห์วงจรไฟฟ้าจากอาการเสียจริง

สัปดาห์ที่ 10

หน่วยการเรียนรู้: ระบบส่งกำลัง

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหน้าที่ของคลัตช์ ชุดเกียร์ โช้ และสเตอร์ รวมถึงตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบส่งกำลังได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 90%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดความชำนาญในการตรวจสอบความตึงของโช้และการตั้งระยะที่เหมาะสม

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตวิธีการตรวจสอบและตั้งโช้ พร้อมให้นักเรียนฝึกปฏิบัติเป็นคู่

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบส่งกำลังของรถจักรยานยนต์ได้

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกวิเคราะห์อาการโช้หย่อน โช้ตึง และสเตอร์สึกหรอจากชิ้นงานจริง

สัปดาห์ที่ 11

หน่วยการเรียนรู้: ระบบคลัตช์และเกียร์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหลักการทำงานของคลัตช์และเกียร์ ตรวจสอบระยะฟรีของก้านคลัตช์ และปรับตั้งได้ตามขั้นตอน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 84%

ปัญหา/อุปสรรค: การปรับตั้งคลัตช์ต้องอาศัยความละเอียด นักเรียนบางคนปรับตั้งระยะฟรีไม่เหมาะสม

แนวทางแก้ไข: สาธิตขั้นตอนอย่างช้า ๆ และให้นักเรียนตรวจสอบค่าก่อนและหลังการปรับตั้ง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ปรับตั้งและตรวจสอบระบบคลัตช์เบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มการฝึกปฏิบัติเพื่อสร้างความชำนาญในการปรับตั้ง

สัปดาห์ที่ 12

หน่วยการเรียนรู้: ระบบบังคับเลี้ยวและระบบกันสะเทือน

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพแฮนด์ ลูกปืนคอ โช๊คอัพ และส่วนประกอบของระบบกันสะเทือนได้อย่างถูกต้อง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 93%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังไม่สามารถประเมินระดับความผิดปกติของชิ้นส่วนได้ด้วยตนเอง

แนวทางแก้ไข: นำชิ้นส่วนที่มีสภาพปกติและชำรุดมาเปรียบเทียบ และให้นักเรียนฝึกตรวจสอบตามรายการ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบระบบบังคับเลี้ยวและระบบกันสะเทือนได้อย่างปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกตรวจสอบรถจักรยานยนต์ก่อนนำไปใช้งานจริง

สัปดาห์ที่ 13

หน่วยการเรียนรู้: ระบบเบรก

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบผ้าเบรก จานเบรก น้ำมันเบรก และกลไกเบรก รวมถึงสามารถบำรุงรักษาระบบเบรกเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 95%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดความมั่นใจในการตรวจสอบชิ้นส่วนระบบเบรก

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตโดยเน้นจุดสำคัญด้านความปลอดภัย และให้นักเรียนตรวจสอบซ้ำโดยใช้ Check List

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบเบรกได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรเน้นให้นักเรียนตระหนักว่าระบบเบรกเป็นระบบสำคัญที่ต้องตรวจสอบก่อนนำรถไปใช้งาน

สัปดาห์ที่ 14

หน่วยการเรียนรู้: ล้อ ยาง และการบำรุงรักษา

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพยาง ความดันลมยาง ดอกยาง และความผิดปกติของล้อ รวมถึงสามารถปฏิบัติการบำรุงรักษาเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 96%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังไม่ทราบค่าความดันลมยางที่เหมาะสมกับรถแต่ละรุ่น

แนวทางแก้ไข: ฝึกให้นักเรียนค้นหาข้อมูลจากคู่มือรถและตรวจสอบค่าความดันลมยางก่อนปฏิบัติงาน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาล้อและยางได้อย่างถูกต้อง

ข้อเสนอแนะ: ควรปลูกฝังให้นักเรียนตรวจสอบยางและลมยางเป็นประจำ

สัปดาห์ที่ 15

หน่วยการเรียนรู้: การถอดประกอบและบำรุงรักษารถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถวางแผนการถอดประกอบ ใช้เครื่องมือได้เหมาะสม จัดเรียงชิ้นส่วน และประกอบกลับได้ตามขั้นตอน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 88%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางกลุ่มใช้เวลาถอดประกอบมากกว่าที่กำหนด และมีความผิดพลาดในการจัดลำดับชิ้นส่วน

แนวทางแก้ไข: แบ่งงานเป็นขั้นตอนย่อย ให้ถ่ายภาพหรือทำเครื่องหมายตำแหน่งชิ้นส่วน และให้ตรวจสอบร่วมกันก่อนประกอบกลับ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: สามารถถอดประกอบและบำรุงรักษารถจักรยานยนต์ตามขั้นตอน

ข้อเสนอแนะ: ควรเน้นการทำงานอย่างเป็นระบบและรักษาความสะอาดพื้นที่ปฏิบัติงาน

สัปดาห์ที่ 16

หน่วยการเรียนรู้: การวิเคราะห์ข้อขัดข้องของรถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถวิเคราะห์อาการผิดปกติของรถจักรยานยนต์ ใช้ข้อมูลจากอาการเสียประกอบการตรวจสอบ และเสนอแนวทางแก้ไขเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 82%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดทักษะในการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาและมักเปลี่ยนชิ้นส่วนโดยไม่ได้ตรวจสอบสาเหตุให้ชัดเจน

แนวทางแก้ไข: ใช้กรณีศึกษาจากอาการเสียจริง ให้ผู้เรียนวิเคราะห์จากง่ายไปยาก และฝึกใช้หลักการตรวจสอบอย่างเป็นลำดับขั้น

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: วิเคราะห์ปัญหาและหาสาเหตุข้อขัดข้องของรถจักรยานยนต์เบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มกิจกรรม Problem-Based Learning และกรณีศึกษาจากงานซ่อมจริง

สัปดาห์ที่ 17

หน่วยการเรียนรู้: การตรวจสอบสภาพและการบริการรถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพรถจักรยานยนต์ตามรายการที่กำหนด ให้บริการบำรุงรักษาเบื้องต้น และปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัยและความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 91%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังจัดลำดับขั้นตอนการตรวจสอบได้ไม่เหมาะสม และใช้เวลาในการทำงานแตกต่างกัน

แนวทางแก้ไข: จัดทำใบตรวจสอบสภาพรถและกำหนดขั้นตอนมาตรฐาน พร้อมให้ฝึกปฏิบัติซ้ำจนสามารถทำงานได้คล่องตัว

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบสภาพและให้บริการบำรุงรักษารถจักรยานยนต์ตามขั้นตอนงานช่าง

ข้อเสนอแนะ: ควรฝึกให้นักเรียนปฏิบัติงานเสมือนสถานการณ์จริงในศูนย์บริการ

สัปดาห์ที่ 18

หน่วยการเรียนรู้: สรุปและประเมินผลการเรียนรู้รายวิชางานจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถนำความรู้และทักษะที่เรียนมาตลอดภาคเรียนมาประยุกต์ใช้ในการตรวจสอบ บำรุงรักษา และแก้ไขข้อขัดข้องเบื้องต้นของรถจักรยานยนต์ได้ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น มีความรับผิดชอบ และปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัย

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 94%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังต้องพัฒนาความรวดเร็วและความแม่นยำในการวิเคราะห์ปัญหาที่มีหลายสาเหตุ

แนวทางแก้ไข: ทบทวนขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อขัดข้องและให้นักเรียนฝึกปฏิบัติจากสถานการณ์จริงเพิ่มเติม พร้อมให้เพื่อนร่วมกลุ่มช่วยตรวจสอบผลงาน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น:

มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบต่าง ๆ ของรถจักรยานยนต์
สามารถใช้เครื่องมือช่างและเครื่องมือวัดได้อย่างถูกต้อง
สามารถตรวจสอบ บำรุงรักษา และซ่อมแซมเบื้องต้นได้
สามารถวิเคราะห์ข้อขัดข้องและแก้ไขปัญหอย่างเป็นระบบ
มีความรับผิดชอบ มีวินัย และคำนึงถึงความปลอดภัยในการทำงาน

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกปฏิบัติกับรถจักรยานยนต์หลายรุ่นและหลากหลายระบบ เพื่อเพิ่มประสบการณ์และความพร้อมในการปฏิบัติงานจริง

สรุปผลการจัดการเรียนรู้ตลอดภาคเรียน

ผลสัมฤทธิ์เฉลี่ยโดยรวม: 89.6%

สมรรถนะสำคัญที่ผู้เรียนได้รับ

มีความรู้เกี่ยวกับโครงสร้างและหลักการทำงานของรถจักรยานยนต์
สามารถเลือกใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ได้เหมาะสมกับงาน
สามารถตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบต่าง ๆ ของรถจักรยานยนต์
สามารถถอดประกอบชิ้นส่วนตามขั้นตอน
สามารถวิเคราะห์ข้อขัดข้องและหาแนวทางแก้ไขเบื้องต้น
ปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย มีวินัย และมีความรับผิดชอบ
สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นและปฏิบัติงานตามกระบวนการของงานช่าง

ปัญหา/อุปสรรคโดยรวม

นักเรียนมีพื้นฐานความรู้และประสบการณ์ด้านงานช่างแตกต่างกัน
นักเรียนบางส่วนยังขาดความชำนาญในการใช้เครื่องมือและเครื่องมือวัด
การวิเคราะห์ข้อขัดข้องที่มีหลายสาเหตุยังเป็นเรื่องที่นักเรียนบางส่วนทำได้ไม่คล่อง
เวลาในการปฏิบัติงานบางกิจกรรมไม่เพียงพอต่อการฝึกซ้ำของนักเรียนทุกคน
รถจักรยานยนต์และอุปกรณ์ฝึกปฏิบัติมีจำนวนจำกัดเมื่อเทียบกับจำนวนนักเรียน
แนวทางแก้ไขโดยรวม

จัดกลุ่มนักเรียนตามระดับความสามารถและให้ช่วยเหลือกันระหว่างการปฏิบัติงาน

เพิ่มการสาธิตก่อนเริ่มปฏิบัติจริงทุกกิจกรรม

ใช้ใบงาน Check List และคู่มือปฏิบัติงานเพื่อให้นักเรียนทำงานตามขั้นตอน

จัดกิจกรรมฝึกซ้ำสำหรับนักเรียนที่ยังไม่ผ่านเกณฑ์

ใช้กรณีศึกษาจากอาการเสียจริงเพื่อพัฒนาทักษะการวิเคราะห์ปัญหา

เน้นความปลอดภัย การจัดเก็บเครื่องมือ และความเป็นระเบียบในการปฏิบัติงาน

รายนามนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นายกิตติพัฒน์ โมรนอก (ขาดเรียน) , นายเจษฎา ผาสุก (ขาดเรียน) , นายชินกฤต สาครเจริญ (ขาดเรียน) ,

วันที่ 9 กันยายน 2569 สัปดาห์ที่ 17 จำนวน 16 คน ขาดเรียน 6 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

รายวิชา: งานจักรยานยนต์

รหัสวิชา: 20101-2011

แผนกวิชา: ช่างยนต์

ระดับชั้น: ปวช.

ภาคเรียนที่: 1 ปีการศึกษา 2569

ผู้สอน: นายสรศักดิ์ สมใหญ่

จำนวนนักเรียน/นักศึกษา: 16 คน

สัปดาห์ที่ 1

หน่วยการเรียนรู้: ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับรถจักรยานยนต์และความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับประเภท ส่วนประกอบพื้นฐาน และหลักการทำงานเบื้องต้นของรถจักรยานยนต์ สามารถอธิบายกฎระเบียบและข้อควรระวังด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 94%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางส่วนยังไม่คุ้นเคยกับชื่อเรียกและตำแหน่งของชิ้นส่วนต่าง ๆ รวมถึงการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตการใช้อุปกรณ์และให้นักเรียนฝึกหัดขึ้นส่วนจริงบนรถจักรยานยนต์ พร้อมย้ำข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยก่อนเริ่มงานทุกครั้ง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับรถจักรยานยนต์ และสามารถปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนทบทวนชื่อและหน้าที่ของชิ้นส่วนสำคัญก่อนเข้าสู่การปฏิบัติงาน

สัปดาห์ที่ 2

หน่วยการเรียนรู้: เครื่องมือช่างและการใช้งานอย่างถูกต้อง

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถจำแนกประเภทเครื่องมือช่าง เลือกใช้เครื่องมือให้เหมาะสมกับลักษณะงาน และจัดเก็บเครื่องมือหลังการใช้งานได้ถูกต้อง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 91%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนเลือกใช้ประแจหรือเครื่องมือไม่ตรงกับขนาดของชิ้นงาน ทำให้ใช้เวลาปฏิบัติงานมากขึ้น

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตการเลือกใช้เครื่องมือและให้นักเรียนฝึกปฏิบัติเป็นรายบุคคล โดยเน้นการตรวจสอบขนาดเครื่องมือก่อนใช้งาน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: เลือกและใช้เครื่องมือช่างพื้นฐานได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรจัดกิจกรรมฝึกเลือกเครื่องมือจากสถานการณ์จำลองให้มากขึ้น

สัปดาห์ที่ 3

หน่วยการเรียนรู้: โครงสร้างและหลักการทำงานของเครื่องยนต์รถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายส่วนประกอบของเครื่องยนต์ 4 จังหวะ และลำดับการทำงานของเครื่องยนต์ได้ สามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างชิ้นส่วนต่าง ๆ ได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 88%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางส่วนยังสับสนลำดับจังหวะการทำงานของเครื่องยนต์

แนวทางแก้ไข: ใช้แบบจำลองเครื่องยนต์ ภาพประกอบ และการสาธิตการหมุนเครื่องยนต์จริงเพื่อให้นักเรียนเห็นลำดับการทำงานอย่างชัดเจน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: อธิบายหลักการทำงานของเครื่องยนต์รถจักรยานยนต์ได้

ข้อเสนอแนะ: ควรใช้สื่อภาพเคลื่อนไหวหรือแบบจำลองประกอบการเรียนอย่างต่อเนื่อง

สัปดาห์ที่ 4

หน่วยการเรียนรู้: ระบบเครื่องยนต์และการตรวจสอบเบื้องต้น

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์เบื้องต้น ตรวจระดับของเหลว ตรวจรอยรั่ว และประเมินสภาพทั่วไปของเครื่องยนต์ได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 86%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดความละเอียดในการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนจัดทำแบบรายการตรวจสอบ (Check List) และให้นักเรียนปฏิบัติตามขั้นตอนอย่างเป็นระบบ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์เบื้องต้นและบันทึกผลการตรวจสอบได้

ข้อเสนอแนะ: ควรฝึกให้นักเรียนใช้ Check List จนเกิดเป็นนิสัยในการปฏิบัติงานจริง

สัปดาห์ที่ 5

หน่วยการเรียนรู้: ระบบเชื้อเพลิง

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหน้าที่และส่วนประกอบของระบบเชื้อเพลิง ตรวจสอบระบบจ่ายเชื้อเพลิง และทำความสะอาดอุปกรณ์เบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 83%

ปัญหา/อุปสรรค: การถอดประกอบอุปกรณ์บางชนิดต้องใช้ความระมัดระวัง นักเรียนบางคนทำชิ้นส่วนขนาดเล็กสูญหาย

แนวทางแก้ไข: กำหนดพื้นที่จัดวางชิ้นส่วนเป็นสัดส่วน ให้ถาดสำหรับเก็บชิ้นส่วน และสาธิตขั้นตอนก่อนการปฏิบัติ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบเชื้อเพลิงเบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเน้นการจัดเก็บชิ้นส่วนและการทำงานอย่างเป็นระบบ

สัปดาห์ที่ 6

หน่วยการเรียนรู้: ระบบหล่อลื่นเครื่องยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหน้าที่ของน้ำมันหล่อลื่น ตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่อง และปฏิบัติการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่องได้ถูกต้อง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 92%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังไม่เข้าใจผลกระทบจากการใช้น้ำมันเครื่องผิดประเภทหรือปล่อยให้ น้ำมันเครื่องอยู่ในระดับต่ำ

แนวทางแก้ไข: ยกตัวอย่างความเสียหายที่เกิดจากการหล่อลื่นไม่เพียงพอ และให้นักเรียนฝึกตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่องจากรถจริง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: สามารถตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบหล่อลื่นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกอ่านข้อมูลชนิดและเกรดของน้ำมันเครื่องจากคู่มือรถ

สัปดาห์ที่ 7

หน่วยการเรียนรู้: ระบบระบายความร้อน

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหลักการระบายความร้อน ตรวจสอบระบบระบายความร้อน และบอกสาเหตุเบื้องต้นของเครื่องยนต์มีอุณหภูมิสูงผิดปกติได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 89%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังแยกความแตกต่างระหว่างระบบระบายความร้อนด้วยอากาศและระบบระบายความร้อนด้วยของเหลวได้ไม่ชัดเจน

แนวทางแก้ไข: นำรถจักรยานยนต์ทั้งสองลักษณะมาเปรียบเทียบ และให้นักเรียนระบุส่วนประกอบจากของจริง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและดูแลระบบระบายความร้อนเบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มกิจกรรมเปรียบเทียบระบบระบายความร้อนจากรถรุ่นต่าง ๆ

สัปดาห์ที่ 8

หน่วยการเรียนรู้: ระบบจุดระเบิด

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหลักการทำงานของระบบจุดระเบิด ตรวจสอบหัวเทียน และตรวจสอบความผิดปกติของระบบจุดระเบิดเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 85%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางส่วนยังไม่เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างระบบไฟฟ้า หัวเทียน และการจุดระเบิดของเครื่องยนต์

แนวทางแก้ไข: ใช้วงจรจำลองและเครื่องมือวัดทางไฟฟ้าประกอบการสาธิต จากนั้นให้นักเรียนฝึกตรวจสอบตามขั้นตอน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบระบบจุดระเบิดเบื้องต้นและใช้เครื่องมือวัดได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มเวลาในการฝึกใช้มัลติมิเตอร์และการอ่านค่าจากเครื่องมือวัด

สัปดาห์ที่ 9

หน่วยการเรียนรู้: ระบบไฟฟ้ารถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบแบตเตอรี่ ฟิวส์ สวิตช์ หลอดไฟ และวงจรไฟฟ้าพื้นฐานของรถจักรยานยนต์ได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 87%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนต่อสายไฟผิดขั้วและยังไม่สามารถอ่านแผนผังวงจรไฟฟ้าได้อย่างคล่องตัว

แนวทางแก้ไข: ทบทวนสัญลักษณ์ทางไฟฟ้าและให้ฝึกอ่านวงจรจากวงจรง่ายไปหาวงจรที่ซับซ้อน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบวงจรไฟฟ้าพื้นฐานและใช้เครื่องมือวัดทางไฟฟ้าได้อย่างปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรจัดกิจกรรมฝึกวิเคราะห์วงจรไฟฟ้าจากอาการเสียจริง

สัปดาห์ที่ 10

หน่วยการเรียนรู้: ระบบส่งกำลัง

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหน้าที่ของคลัตช์ ชุดเกียร์ โซ่ และสเตอร์ รวมถึงตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบส่งกำลังได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 90%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดความชำนาญในการตรวจสอบความตึงของโซ่และการตั้งระยะที่เหมาะสม

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตวิธีการตรวจสอบและตั้งโซ่ พร้อมให้นักเรียนฝึกปฏิบัติเป็นคู่

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบส่งกำลังของรถจักรยานยนต์ได้

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกวิเคราะห์อาการโซ่หย่อน โซ่ตึง และสเตอร์สึกหรอจากชิ้นงานจริง

สัปดาห์ที่ 11

หน่วยการเรียนรู้: ระบบคลัตช์และเกียร์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหลักการทำงานของคลัตช์และเกียร์ ตรวจสอบระยะฟรีของก้านคลัตช์ และปรับตั้งได้ตามขั้นตอน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 84%

ปัญหา/อุปสรรค: การปรับตั้งคลัตช์ต้องอาศัยความละเอียด นักเรียนบางคนปรับตั้งระยะฟรีไม่เหมาะสม

แนวทางแก้ไข: สาธิตขั้นตอนอย่างช้า ๆ และให้นักเรียนตรวจสอบค่าก่อนและหลังการปรับตั้ง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ปรับตั้งและตรวจสอบระบบคลัตช์เบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มการฝึกปฏิบัติเพื่อสร้างความชำนาญในการปรับตั้ง

สัปดาห์ที่ 12

หน่วยการเรียนรู้: ระบบบังคับเลี้ยวและระบบกันสะเทือน

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพแฮนด์ ลูกปืนคอ โช้คอัพ และส่วนประกอบของระบบกันสะเทือนได้อย่างถูกต้อง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 93%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังไม่สามารถประเมินระดับความผิดปกติของชิ้นส่วนได้ด้วยตนเอง

แนวทางแก้ไข: นำชิ้นส่วนที่มีสภาพปกติและชำรุดมาเปรียบเทียบ และให้นักเรียนฝึกตรวจสอบตามรายการ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบระบบบังคับเลี้ยวและระบบกันสะเทือนได้อย่างปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกตรวจสอบรถจักรยานยนต์ก่อนนำไปใช้งานจริง

สัปดาห์ที่ 13

หน่วยการเรียนรู้: ระบบเบรก

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบผ้าเบรก จานเบรก น้ำมันเบรก และกลไกเบรก รวมถึงสามารถบำรุงรักษาระบบเบรกเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 95%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดความมั่นใจในการตรวจสอบชิ้นส่วนระบบเบรก

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตโดยเน้นจุดสำคัญด้านความปลอดภัย และให้นักเรียนตรวจสอบซ้ำโดยใช้ Check List

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบเบรกได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรเน้นให้นักเรียนตระหนักว่าระบบเบรกเป็นระบบสำคัญที่ต้องตรวจสอบก่อนนำรถไปใช้งาน

สัปดาห์ที่ 14

หน่วยการเรียนรู้: ล้อ ยาง และการบำรุงรักษา

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพยาง ความดันลมยาง ดอกยาง และความผิดปกติของล้อ รวมถึงสามารถปฏิบัติการบำรุงรักษาเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 96%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังไม่ทราบค่าความดันลมยางที่เหมาะสมกับรถแต่ละรุ่น

แนวทางแก้ไข: ฝึกให้นักเรียนค้นหาข้อมูลจากคู่มือรถและตรวจสอบค่าความดันลมยางก่อนปฏิบัติงาน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาล้อและยางได้อย่างถูกต้อง

ข้อเสนอแนะ: ควรปลูกฝังให้นักเรียนตรวจสอบยางและลมยางเป็นประจำ

สัปดาห์ที่ 15

หน่วยการเรียนรู้: การถอดประกอบและบำรุงรักษารถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถวางแผนการถอดประกอบ ใช้เครื่องมือได้เหมาะสม จัดเรียงชิ้นส่วน และประกอบกลับได้ตามขั้นตอน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 88%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางกลุ่มใช้เวลาถอดประกอบมากกว่าที่กำหนด และมีความผิดพลาดในการจัดลำดับชิ้นส่วน

แนวทางแก้ไข: แบ่งงานเป็นขั้นตอนย่อย ให้ถ่ายภาพหรือทำเครื่องหมายตำแหน่งชิ้นส่วน และให้ตรวจสอบร่วมกันก่อนประกอบกลับ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: สามารถถอดประกอบและบำรุงรักษารถจักรยานยนต์ตามขั้นตอน

ข้อเสนอแนะ: ควรเน้นการทำงานอย่างเป็นระบบและรักษาความสะอาดพื้นที่ปฏิบัติงาน

สัปดาห์ที่ 16

หน่วยการเรียนรู้: การวิเคราะห์ข้อขัดข้องของรถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถวิเคราะห์อาการผิดปกติของรถจักรยานยนต์ ใช้ข้อมูลจากอาการเสียประกอบการตรวจสอบ และเสนอแนวทางแก้ไขเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 82%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดทักษะในการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาและมักเปลี่ยนชิ้นส่วนโดยไม่ได้ตรวจสอบสาเหตุให้ชัดเจน

แนวทางแก้ไข: ใช้กรณีศึกษาจากอาการเสียจริง ให้ผู้เรียนวิเคราะห์จากง่ายไปยาก และฝึกใช้หลักการตรวจสอบอย่างเป็นลำดับขั้น

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: วิเคราะห์ปัญหาและหาสาเหตุข้อขัดข้องของรถจักรยานยนต์เบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มกิจกรรม Problem-Based Learning และกรณีศึกษาจากงานซ่อมจริง

สัปดาห์ที่ 17

หน่วยการเรียนรู้: การตรวจสอบสภาพและการบริการรถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพรถจักรยานยนต์ตามรายการที่กำหนด ให้บริการบำรุงรักษาเบื้องต้น และปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัยและความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 91%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังจัดลำดับขั้นตอนการตรวจสอบได้ไม่เหมาะสม และใช้เวลาในการทำงานแตกต่างกัน

แนวทางแก้ไข: จัดทำใบตรวจสอบสภาพรถและกำหนดขั้นตอนมาตรฐาน พร้อมให้ฝึกปฏิบัติซ้ำจนสามารถทำงานได้คล่องตัว

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบสภาพและให้บริการบำรุงรักษารถจักรยานยนต์ตามขั้นตอนงานช่าง

ข้อเสนอแนะ: ควรฝึกให้นักเรียนปฏิบัติงานเสมือนสถานการณ์จริงในศูนย์บริการ

สัปดาห์ที่ 18

หน่วยการเรียนรู้: สรุปและประเมินผลการเรียนรู้รายวิชางานจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถนำความรู้และทักษะที่เรียนมาตลอดภาคเรียนมาประยุกต์ใช้ในการตรวจสอบ บำรุงรักษา และแก้ไขข้อขัดข้องเบื้องต้นของรถจักรยานยนต์ได้ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น มีความรับผิดชอบ และปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัย

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 94%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังต้องพัฒนาความรวดเร็วและความแม่นยำในการวิเคราะห์ปัญหาที่มีหลายสาเหตุ

แนวทางแก้ไข: ทบทวนขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อขัดข้องและให้นักเรียนฝึกปฏิบัติจากสถานการณ์จริงเพิ่มเติม พร้อมให้เพื่อนร่วมกลุ่มช่วยตรวจสอบผลงาน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น:

มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบต่าง ๆ ของรถจักรยานยนต์
สามารถใช้เครื่องมือช่างและเครื่องมือวัดได้อย่างถูกต้อง
สามารถตรวจสอบ บำรุงรักษา และซ่อมแซมเบื้องต้นได้
สามารถวิเคราะห์ข้อขัดข้องและแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบ
มีความรับผิดชอบ มีวินัย และคำนึงถึงความปลอดภัยในการทำงาน

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกปฏิบัติกับรถจักรยานยนต์หลายรุ่นและหลากหลายระบบ เพื่อเพิ่มประสบการณ์และความพร้อมในการปฏิบัติงานจริง

สรุปผลการจัดการเรียนรู้ตลอดภาคเรียน

ผลสัมฤทธิ์เฉลี่ยโดยรวม: 89.6%

สมรรถนะสำคัญที่ผู้เรียนได้รับ

มีความรู้เกี่ยวกับโครงสร้างและหลักการทำงานของรถจักรยานยนต์
สามารถเลือกใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ได้เหมาะสมกับงาน
สามารถตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบต่าง ๆ ของรถจักรยานยนต์
สามารถถอดประกอบชิ้นส่วนตามขั้นตอน

สามารถวิเคราะห์ข้อขัดข้องและหาแนวทางแก้ไขเบื้องต้น
ปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย มีวินัย และมีความรับผิดชอบ
สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นและปฏิบัติงานตามกระบวนการของงานช่าง
ปัญหา/อุปสรรคโดยรวม
นักเรียนมีพื้นฐานความรู้และประสบการณ์ด้านงานช่างแตกต่างกัน
นักเรียนบางส่วนยังขาดความชำนาญในการใช้เครื่องมือและเครื่องมือวัด
การวิเคราะห์ข้อขัดข้องที่มีหลายสาเหตุยังเป็นเรื่องที่นักเรียนบางส่วนทำได้ไม่คล่อง
เวลาในการปฏิบัติงานบางกิจกรรมไม่เพียงพอต่อการฝึกซ้ำของนักเรียนทุกคน
รถจักรยานยนต์และอุปกรณ์ฝึกปฏิบัติมีจำนวนจำกัดเมื่อเทียบกับจำนวนนักเรียน
แนวทางแก้ไขโดยรวม
จัดกลุ่มนักเรียนตามระดับความสามารถและให้ช่วยเหลือกันระหว่างการปฏิบัติงาน
เพิ่มการสาธิตก่อนเริ่มปฏิบัติจริงทุกกิจกรรม
ใช้ใบงาน Check List และคู่มือปฏิบัติงานเพื่อให้นักเรียนทำงานตามขั้นตอน
จัดกิจกรรมฝึกซ้ำสำหรับนักเรียนที่ยังไม่ผ่านเกณฑ์
ใช้กรณีศึกษาจากอาการเสียจริงเพื่อพัฒนาทักษะการวิเคราะห์ปัญหา
เน้นความปลอดภัย การจัดเก็บเครื่องมือ และความเป็นระเบียบในการปฏิบัติงาน

รายนามนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย
นายเจษฎา ผาสุก (ขาดเรียน) , นายชินกฤต สาครเจริญ (ขาดเรียน) , นายณัฐวุฒิ โกณฑาท (ขาดเรียน) ,

วันที่ 9 กันยายน 2569 สัปดาห์ที่ 17 จำนวน 16 คน ขาดเรียน 7 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :
บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

รายวิชา: งานจักรยานยนต์
รหัสวิชา: 20101-2011
แผนกวิชา: ช่างยนต์
ระดับชั้น: ปวช.
ภาคเรียนที่: 1 ปีการศึกษา 2569
ผู้สอน: นายสรศักดิ์ สมใหญ่
จำนวนนักเรียน/นักศึกษา: 16 คน

สัปดาห์ที่ 1

หน่วยการเรียนรู้: ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับรถจักรยานยนต์และความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับประเภท ส่วนประกอบพื้นฐาน และหลักการทำงานเบื้องต้นของรถจักรยานยนต์ สามารถอธิบายกฎระเบียบและข้อควรระวังด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 94%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางส่วนยังไม่คุ้นเคยกับชื่อเรียกและตำแหน่งของชิ้นส่วนต่าง ๆ รวมถึงการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตการใช้อุปกรณ์และให้นักเรียนฝึกระบุชิ้นส่วนจริงบนรถจักรยานยนต์ พร้อมย้ำข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยก่อนเริ่มงานทุกครั้ง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับรถจักรยานยนต์ และสามารถปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนทบทวนชื่อและหน้าที่ของชิ้นส่วนสำคัญก่อนเข้าสู่งานปฏิบัติงาน

สัปดาห์ที่ 2

หน่วยการเรียนรู้: เครื่องมือช่างและการใช้งานอย่างถูกต้อง

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถจำแนกประเภทเครื่องมือช่าง เลือกใช้เครื่องมือให้เหมาะสมกับลักษณะงาน และจัดเก็บเครื่องมือหลังการใช้งานได้ถูกต้อง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 91%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนเลือกใช้ประแจหรือเครื่องมือไม่ตรงกับขนาดของชิ้นงาน ทำให้ใช้เวลาปฏิบัติงานมากขึ้น

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตการเลือกใช้เครื่องมือและให้นักเรียนฝึกปฏิบัติเป็นรายบุคคล โดยเน้นการตรวจสอบขนาดเครื่องมือก่อนใช้งาน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: เลือกและใช้เครื่องมือช่างพื้นฐานได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรจัดกิจกรรมฝึกเลือกเครื่องมือจากสถานการณ์จำลองให้มากขึ้น

สัปดาห์ที่ 3

หน่วยการเรียนรู้: โครงสร้างและหลักการทำงานของเครื่องยนต์รถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายส่วนประกอบของเครื่องยนต์ 4 จังหวะ และลำดับการทำงานของเครื่องยนต์ได้ สามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างชิ้นส่วนต่าง ๆ ได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 88%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางส่วนยังสับสนลำดับจังหวะการทำงานของเครื่องยนต์

แนวทางแก้ไข: ใช้แบบจำลองเครื่องยนต์ ภาพประกอบ และการสาธิตการหมุนเครื่องยนต์จริงเพื่อให้นักเรียนเห็นลำดับการทำงานอย่างชัดเจน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: อธิบายหลักการทำงานของเครื่องยนต์รถจักรยานยนต์ได้

ข้อเสนอแนะ: ควรใช้สื่อภาพเคลื่อนไหวหรือแบบจำลองประกอบการเรียนอย่างต่อเนื่อง

สัปดาห์ที่ 4

หน่วยการเรียนรู้: ระบบเครื่องยนต์และการตรวจสอบเบื้องต้น

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์เบื้องต้น ตรวจระดับของเหลว ตรวจรอยรั่ว และประเมินสภาพทั่วไปของเครื่องยนต์ได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 86%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดความละเอียดในการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนจัดทำแบบรายการตรวจสอบ (Check List) และให้นักเรียนปฏิบัติตามขั้นตอนอย่างเป็นระบบ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์เบื้องต้นและบันทึกผลการตรวจสอบได้

ข้อเสนอแนะ: ควรฝึกให้นักเรียนใช้ Check List จนเกิดเป็นนิสัยในการปฏิบัติงานจริง

สัปดาห์ที่ 5

หน่วยการเรียนรู้: ระบบเชื้อเพลิง

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหน้าที่และส่วนประกอบของระบบเชื้อเพลิง ตรวจสอบระบบจ่ายเชื้อเพลิง และทำความสะอาดอุปกรณ์เบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 83%

ปัญหา/อุปสรรค: การถอดประกอบอุปกรณ์บางชนิดต้องใช้ความระมัดระวัง นักเรียนบางคนทำชิ้นส่วนขนาดเล็กสูญหาย

แนวทางแก้ไข: กำหนดพื้นที่จัดวางชิ้นส่วนเป็นสัดส่วน ให้ถาดสำหรับเก็บชิ้นส่วน และสาธิตขั้นตอนก่อนการปฏิบัติ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบเชื้อเพลิงเบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเน้นการจัดเก็บชิ้นส่วนและการทำงานอย่างเป็นระบบ

สัปดาห์ที่ 6

หน่วยการเรียนรู้: ระบบหล่อลื่นเครื่องยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหน้าที่ของน้ำมันหล่อลื่น ตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่อง และปฏิบัติการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่องได้ถูกต้อง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 92%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังไม่เข้าใจผลกระทบจากการใช้น้ำมันเครื่องผิดประเภทหรือปล่อยให้ น้ำมันเครื่องอยู่ในระดับต่ำ

แนวทางแก้ไข: ยกตัวอย่างความเสียหายที่เกิดจากการหล่อลื่นไม่เพียงพอ และให้นักเรียนฝึกตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่องจากรถจริง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: สามารถตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบหล่อลื่นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกอ่านข้อมูลชนิดและเกรดของน้ำมันเครื่องจากคู่มือรถ

สัปดาห์ที่ 7

หน่วยการเรียนรู้: ระบบระบายความร้อน

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหลักการระบายความร้อน ตรวจสอบระบบระบายความร้อน และบอกสาเหตุเบื้องต้นของเครื่องยนต์มีอุณหภูมิสูงผิดปกติได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 89%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังแยกความแตกต่างระหว่างระบบระบายความร้อนด้วยอากาศและระบบระบายความร้อนด้วยของเหลวได้ไม่ชัดเจน

แนวทางแก้ไข: นำรถจักรยานยนต์ทั้งสองลักษณะมาเปรียบเทียบ และให้นักเรียนระบุส่วนประกอบจากของจริง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและดูแลระบบระบายความร้อนเบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มกิจกรรมเปรียบเทียบระบบระบายความร้อนจากรถรุ่นต่าง ๆ

สัปดาห์ที่ 8

หน่วยการเรียนรู้: ระบบจุดระเบิด

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหลักการทำงานของระบบจุดระเบิด ตรวจสอบหัวเทียน และตรวจสอบความผิดปกติของระบบจุดระเบิดเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 85%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางส่วนยังไม่เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างระบบไฟฟ้า หัวเทียน และการจุดระเบิดของเครื่องยนต์

แนวทางแก้ไข: ใช้วงจรจำลองและเครื่องมือวัดทางไฟฟ้าประกอบการสาธิต จากนั้นให้นักเรียนฝึกตรวจสอบตามขั้นตอน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบระบบจุดระเบิดเบื้องต้นและใช้เครื่องมือวัดได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มเวลาในการฝึกใช้มัลติมิเตอร์และการอ่านค่าจากเครื่องมือวัด

สัปดาห์ที่ 9

หน่วยการเรียนรู้: ระบบไฟฟ้ารถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบแบตเตอรี่ ฟิวส์ สวิตช์ หลอดไฟ และวงจรไฟฟ้าพื้นฐานของรถจักรยานยนต์ได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 87%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนต่อสายไฟผิดขั้วและยังไม่สามารถอ่านแผนผังวงจรไฟฟ้าได้อย่างคล่องตัว

แนวทางแก้ไข: ทบทวนสัญลักษณ์ทางไฟฟ้าและให้ฝึกอ่านวงจรจากวงจรง่ายไปหาวงจรที่ซับซ้อน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบวงจรไฟฟ้าพื้นฐานและใช้เครื่องมือวัดทางไฟฟ้าได้อย่างปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรจัดกิจกรรมฝึกวิเคราะห์วงจรไฟฟ้าจากอาการเสียจริง

สัปดาห์ที่ 10

หน่วยการเรียนรู้: ระบบส่งกำลัง

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหน้าที่ของคลัตช์ ชุดเกียร์ โช้ และสเตอร์ รวมถึงตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบส่งกำลังได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 90%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดความชำนาญในการตรวจสอบความตึงของโช้และการตั้งระยะที่เหมาะสม

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตวิธีการตรวจสอบและตั้งโช้ พร้อมให้นักเรียนฝึกปฏิบัติเป็นคู่

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบส่งกำลังของรถจักรยานยนต์ได้

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกวิเคราะห์อาการโช้หย่อน โช้ตึง และสเตอร์สีกหรือจากชิ้นงานจริง

สัปดาห์ที่ 11

หน่วยการเรียนรู้: ระบบคลัตช์และเกียร์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหลักการทำงานของคลัตช์และเกียร์ ตรวจสอบระยะฟรีของก้านคลัตช์ และปรับตั้งได้ตามขั้นตอน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 84%

ปัญหา/อุปสรรค: การปรับตั้งคลัตช์ต้องอาศัยความละเอียด นักเรียนบางคนปรับตั้งระยะฟรีไม่เหมาะสม

แนวทางแก้ไข: สาธิตขั้นตอนอย่างช้า ๆ และให้นักเรียนตรวจสอบค่าก่อนและหลังการปรับตั้ง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ปรับตั้งและตรวจสอบระบบคลัตช์เบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มการฝึกปฏิบัติเพื่อสร้างความชำนาญในการปรับตั้ง

สัปดาห์ที่ 12

หน่วยการเรียนรู้: ระบบบังคับเลี้ยวและระบบกันสะเทือน

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพแอสต์ ลูกปืนคอ โช้คอัพ และส่วนประกอบของระบบกันสะเทือนได้อย่างถูกต้อง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 93%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังไม่สามารถประเมินระดับความผิดปกติของชิ้นส่วนได้ด้วยตนเอง

แนวทางแก้ไข: นำชิ้นส่วนที่มีสภาพปกติและชำรุดมาเปรียบเทียบ และให้นักเรียนฝึกตรวจสอบตามรายการ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบระบบบังคับเลี้ยวและระบบกันสะเทือนได้อย่างปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกตรวจสอบรถจักรยานยนต์ก่อนนำไปใช้งานจริง

สัปดาห์ที่ 13

หน่วยการเรียนรู้: ระบบเบรก

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบผ้าเบรก จานเบรก น้ำมันเบรก และกลไกเบรก รวมถึงสามารถบำรุงรักษาระบบเบรกเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 95%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดความมั่นใจในการตรวจสอบชิ้นส่วนระบบเบรก

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตโดยเน้นจุดสำคัญด้านความปลอดภัย และให้นักเรียนตรวจสอบซ้ำโดยใช้ Check List

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบเบรกได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรเน้นให้นักเรียนตระหนักว่าระบบเบรกเป็นระบบสำคัญที่ต้องตรวจสอบก่อนนำรถไปใช้งาน

สัปดาห์ที่ 14

หน่วยการเรียนรู้: ล้อ ยาง และการบำรุงรักษา

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพยาง ความดันลมยาง ดอกยาง และความผิดปกติของล้อ รวมถึงสามารถปฏิบัติการบำรุงรักษาเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 96%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังไม่ทราบค่าความดันลมยางที่เหมาะสมกับรถแต่ละรุ่น

แนวทางแก้ไข: ฝึกให้นักเรียนค้นหาข้อมูลจากคู่มือรถและตรวจสอบค่าความดันลมยางก่อนปฏิบัติงาน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาล้อและยางได้อย่างถูกต้อง

ข้อเสนอแนะ: ควรปลูกฝังให้นักเรียนตรวจสอบยางและลมยางเป็นประจำ

สัปดาห์ที่ 15

หน่วยการเรียนรู้: การถอดประกอบและบำรุงรักษารถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถวางแผนการถอดประกอบ ใช้เครื่องมือได้เหมาะสม จัดเรียงชิ้นส่วน และประกอบกลับได้ตามขั้นตอน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 88%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางกลุ่มใช้เวลาถอดประกอบมากกว่าที่กำหนด และมีความผิดพลาดในการจัดลำดับชิ้นส่วน

แนวทางแก้ไข: แบ่งงานเป็นขั้นตอนย่อย ให้ถ่ายภาพหรือทำเครื่องหมายตำแหน่งชิ้นส่วน และให้ตรวจสอบร่วมกันก่อนประกอบกลับ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: สามารถถอดประกอบและบำรุงรักษารถจักรยานยนต์ตามขั้นตอน

ข้อเสนอแนะ: ควรเน้นการทำงานอย่างเป็นระบบและรักษาความสะอาดพื้นที่ปฏิบัติงาน

สัปดาห์ที่ 16

หน่วยการเรียนรู้: การวิเคราะห์ข้อขัดข้องของรถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถวิเคราะห์อาการผิดปกติของรถจักรยานยนต์ ใช้ข้อมูลจากอาการเสียประกอบการตรวจสอบ และเสนอแนวทางแก้ไขเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 82%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดทักษะในการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาและมักเปลี่ยนชิ้นส่วนโดยไม่ได้ตรวจสอบสาเหตุให้ชัดเจน

แนวทางแก้ไข: ใช้กรณีศึกษาจากอาการเสียจริง ให้ผู้เรียนวิเคราะห์จากง่ายไปยาก และฝึกใช้หลักการตรวจสอบอย่างเป็นลำดับขั้น

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: วิเคราะห์ปัญหาและหาสาเหตุข้อขัดข้องของรถจักรยานยนต์เบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มกิจกรรม Problem-Based Learning และกรณีศึกษาจากงานซ่อมจริง

สัปดาห์ที่ 17

หน่วยการเรียนรู้: การตรวจสอบสภาพและการบริการรถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพรถจักรยานยนต์ตามรายการที่กำหนด ให้บริการบำรุงรักษาเบื้องต้น และปฏิบัติงานโดยคำนึงถึง

ความปลอดภัยและความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 91%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังจัดลำดับขั้นตอนการตรวจสภาพได้ไม่เหมาะสม และใช้เวลาในการทำงานแตกต่างกัน

แนวทางแก้ไข: จัดทำใบตรวจสภาพรถและกำหนดขั้นตอนมาตรฐาน พร้อมให้ฝึกปฏิบัติซ้ำจนสามารถทำงานได้คล่องตัว

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสภาพและให้บริการบำรุงรักษารถจักรยานยนต์ตามขั้นตอนงานช่าง

ข้อเสนอแนะ: ควรฝึกให้นักเรียนปฏิบัติงานเสมือนสถานการณ์จริงในศูนย์บริการ

สัปดาห์ที่ 18

หน่วยการเรียนรู้: สรุปและประเมินผลการเรียนรู้รายวิชางานจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถนำความรู้และทักษะที่เรียนมาตลอดภาคเรียนมาประยุกต์ใช้ในการตรวจสอบ บำรุงรักษา และแก้ไขข้อขัดข้องเบื้องต้นของรถจักรยานยนต์ได้ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น มีความรับผิดชอบ และปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัย

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 94%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังต้องพัฒนาความรวดเร็วและความแม่นยำในการวิเคราะห์ปัญหาที่มีหลายสาเหตุ

แนวทางแก้ไข: ทบทวนขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อขัดข้องและให้นักเรียนฝึกปฏิบัติจากสถานการณ์จริงเพิ่มเติม พร้อมให้เพื่อนร่วมกลุ่มช่วยตรวจสอบผลงาน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น:

มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบต่าง ๆ ของรถจักรยานยนต์

สามารถใช้เครื่องมือช่างและเครื่องมือวัดได้อย่างถูกต้อง

สามารถตรวจสอบ บำรุงรักษา และซ่อมแซมเบื้องต้นได้

สามารถวิเคราะห์ข้อขัดข้องและแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบ

มีความรับผิดชอบ มีวินัย และคำนึงถึงความปลอดภัยในการทำงาน

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกปฏิบัติกับรถจักรยานยนต์หลายรุ่นและหลากหลายระบบ เพื่อเพิ่มประสบการณ์และความพร้อมในการปฏิบัติงานจริง

สรุปผลการจัดการเรียนรู้ตลอดภาคเรียน

ผลสัมฤทธิ์เฉลี่ยโดยรวม: 89.6%

สมรรถนะสำคัญที่ผู้เรียนได้รับ

มีความรู้เกี่ยวกับโครงสร้างและหลักการทำงานของรถจักรยานยนต์

สามารถเลือกใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ได้เหมาะสมกับงาน

สามารถตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบต่าง ๆ ของรถจักรยานยนต์

สามารถถอดประกอบชิ้นส่วนตามขั้นตอน

สามารถวิเคราะห์ข้อขัดข้องและหาแนวทางแก้ไขเบื้องต้น

ปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย มีวินัย และมีความรับผิดชอบ

สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นและปฏิบัติงานตามกระบวนการของงานช่าง

ปัญหา/อุปสรรคโดยรวม

นักเรียนมีพื้นฐานความรู้และประสบการณ์ด้านงานช่างแตกต่างกัน

นักเรียนบางส่วนยังขาดความชำนาญในการใช้เครื่องมือและเครื่องมือวัด

การวิเคราะห์ข้อขัดข้องที่มีหลายสาเหตุยังเป็นเรื่องที่นักเรียนบางส่วนทำได้ไม่คล่อง

เวลาในการปฏิบัติงานบางกิจกรรมไม่เพียงพอต่อการฝึกซ้ำของนักเรียนทุกคน

รถจักรยานยนต์และอุปกรณ์ฝึกปฏิบัติมีจำนวนจำกัดเมื่อเทียบกับจำนวนนักเรียน

แนวทางแก้ไขโดยรวม

จัดกลุ่มนักเรียนตามระดับความสามารถและให้ช่วยเหลือกันระหว่างการปฏิบัติงาน

เพิ่มการสาธิตก่อนเริ่มปฏิบัติจริงทุกกิจกรรม

ใช้ใบงาน Check List และคู่มือปฏิบัติงานเพื่อให้ นักเรียนทำงานตามขั้นตอน

จัดกิจกรรมฝึกซ้ำสำหรับนักเรียนที่ยังไม่ผ่านเกณฑ์

ใช้กรณีศึกษาจากอาการเสียจริงเพื่อพัฒนาทักษะการวิเคราะห์ปัญหา

เน้นความปลอดภัย การจัดเก็บเครื่องมือ และความเป็นระเบียบในการปฏิบัติงาน

รายนามนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นายกิตติพัฒน์ โมรนอก (ขาดเรียน) , นายเจษฎา ผาสุก (ขาดเรียน) , นายชินกฤต สาครเจริญ (ขาดเรียน) , นายณัฐวุฒิ โกณ
ทา (ขาดเรียน) ,

วันที่ 10 กันยายน 2569 สัปดาห์ที่ 17 จำนวน 16 คน ขาดเรียน 4 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

รายวิชา: งานจักรยานยนต์

รหัสวิชา: 20101-2011

แผนกวิชา: ช่างยนต์

ระดับชั้น: ปวช.

ภาคเรียนที่: 1 ปีการศึกษา 2569

ผู้สอน: นายสรศักดิ์ สมิใหญ่

จำนวนนักเรียน/นักศึกษา: 16 คน

สัปดาห์ที่ 1

หน่วยการเรียนรู้: ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับรถจักรยานยนต์และความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับประเภท ส่วนประกอบพื้นฐาน และหลักการทำงานเบื้องต้นของรถจักรยานยนต์ สามารถอธิบาย กฎระเบียบและข้อควรระวังด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 94%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางส่วนยังไม่คุ้นเคยกับชื่อเรียกและตำแหน่งของชิ้นส่วนต่าง ๆ รวมถึงการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตการใช้อุปกรณ์และให้นักเรียนฝึกระบุชิ้นส่วนจริงบนรถจักรยานยนต์ พร้อมย้ำข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยก่อนเริ่มงานทุกครั้ง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับรถจักรยานยนต์ และสามารถปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนทบทวนชื่อและหน้าที่ของชิ้นส่วนสำคัญก่อนเข้าสู่การปฏิบัติงาน

สัปดาห์ที่ 2

หน่วยการเรียนรู้: เครื่องมือช่างและการใช้งานอย่างถูกต้อง

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถจำแนกประเภทเครื่องมือช่าง เลือกใช้เครื่องมือให้เหมาะสมกับลักษณะงาน และจัดเก็บเครื่องมือหลังการใช้งานได้ถูกต้อง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 91%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนเลือกใช้ประแจหรือเครื่องมือไม่ตรงกับขนาดของชิ้นงาน ทำให้ใช้เวลาปฏิบัติงานมากขึ้น

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตการเลือกใช้เครื่องมือและให้นักเรียนฝึกปฏิบัติเป็นรายบุคคล โดยเน้นการตรวจสอบขนาดเครื่องมือก่อนใช้งาน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: เลือกและใช้เครื่องมือช่างพื้นฐานได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรจัดกิจกรรมฝึกเลือกเครื่องมือจากสถานการณ์จำลองให้มากขึ้น

สัปดาห์ที่ 3

หน่วยการเรียนรู้: โครงสร้างและหลักการทำงานของเครื่องยนต์รถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายส่วนประกอบของเครื่องยนต์ 4 จังหวะ และลำดับการทำงานของเครื่องยนต์ได้ สามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างชิ้นส่วนต่าง ๆ ได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 88%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางส่วนยังสับสนลำดับจังหวะการทำงานของเครื่องยนต์

แนวทางแก้ไข: ใช้แบบจำลองเครื่องยนต์ ภาพประกอบ และการสาธิตการหมุนเครื่องยนต์จริงเพื่อให้นักเรียนเห็นลำดับการทำงานอย่างชัดเจน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: อธิบายหลักการทำงานของเครื่องยนต์รถจักรยานยนต์ได้

ข้อเสนอแนะ: ควรใช้สื่อภาพเคลื่อนไหวหรือแบบจำลองประกอบการเรียนอย่างต่อเนื่อง

สัปดาห์ที่ 4

หน่วยการเรียนรู้: ระบบเครื่องยนต์และการตรวจสอบเบื้องต้น

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์เบื้องต้น ตรวจระดับของเหลว ตรวจรอยรั่ว และประเมินสภาพทั่วไปของ

เครื่องยนต์ได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 86%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดความละเอียดในการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนจัดทำแบบรายการตรวจสอบ (Check List) และให้นักเรียนปฏิบัติตามขั้นตอนอย่างเป็นระบบ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์เบื้องต้นและบันทึกผลการตรวจสอบได้

ข้อเสนอแนะ: ควรฝึกให้นักเรียนใช้ Check List จนเกิดเป็นนิสัยในการปฏิบัติงานจริง

สัปดาห์ที่ 5

หน่วยการเรียนรู้: ระบบเชื้อเพลิง

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหน้าที่และส่วนประกอบของระบบเชื้อเพลิง ตรวจสอบระบบจ่ายเชื้อเพลิง และทำความสะอาดอุปกรณ์เบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 83%

ปัญหา/อุปสรรค: การถอดประกอบอุปกรณ์บางชนิดต้องใช้ความระมัดระวัง นักเรียนบางคนทำชิ้นส่วนขนาดเล็กสูญหาย

แนวทางแก้ไข: กำหนดพื้นที่จัดวางชิ้นส่วนเป็นสัดส่วน ให้ภาตสำหรับเก็บชิ้นส่วน และสาธิตขั้นตอนก่อนการปฏิบัติ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบเชื้อเพลิงเบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเน้นการจัดเก็บชิ้นส่วนและการทำงานอย่างเป็นระบบ

สัปดาห์ที่ 6

หน่วยการเรียนรู้: ระบบหล่อลื่นเครื่องยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหน้าที่ของน้ำมันหล่อลื่น ตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่อง และปฏิบัติการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่องได้ถูกต้อง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 92%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังไม่เข้าใจผลกระทบจากการใช้น้ำมันเครื่องผิดประเภทหรือปล่อยให้ น้ำมันเครื่องอยู่ในระดับต่ำ

แนวทางแก้ไข: ยกตัวอย่างความเสียหายที่เกิดจากการหล่อลื่นไม่เพียงพอ และให้นักเรียนฝึกตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่องจากรถจริง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: สามารถตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบหล่อลื่นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกอ่านข้อมูลชนิดและเกรดของน้ำมันเครื่องจากคู่มือรถ

สัปดาห์ที่ 7

หน่วยการเรียนรู้: ระบบระบายความร้อน

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหลักการระบายความร้อน ตรวจสอบระบบระบายความร้อน และบอกสาเหตุเบื้องต้นของเครื่องยนต์มีอุณหภูมิสูงผิดปกติได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 89%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังแยกความแตกต่างระหว่างระบบระบายความร้อนด้วยอากาศและระบบระบายความร้อนด้วยของเหลวได้ไม่ชัดเจน

แนวทางแก้ไข: นำรถจักรยานยนต์ทั้งสองลักษณะมาเปรียบเทียบ และให้นักเรียนระบุส่วนประกอบจากของจริง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและดูแลระบบระบายความร้อนเบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มกิจกรรมเปรียบเทียบระบบระบายความร้อนจากรถรุ่นต่าง ๆ

สัปดาห์ที่ 8

หน่วยการเรียนรู้: ระบบจุดระเบิด

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหลักการทำงานของระบบจุดระเบิด ตรวจสอบหัวเทียน และตรวจสอบความผิดปกติของระบบจุดระเบิดเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 85%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางส่วนยังไม่เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างระบบไฟฟ้า หัวเทียน และการจุดระเบิดของเครื่องยนต์

แนวทางแก้ไข: ใช้วงจรจำลองและเครื่องมือวัดทางไฟฟ้าประกอบการสาธิต จากนั้นให้นักเรียนฝึกตรวจสอบตามขั้นตอน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบระบบจุดระเบิดเบื้องต้นและใช้เครื่องมือวัดได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มเวลาในการฝึกใช้มัลติมิเตอร์และการอ่านค่าจากเครื่องมือวัด

สัปดาห์ที่ 9

หน่วยการเรียนรู้: ระบบไฟฟ้ารถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบแบตเตอรี่ ฟิวส์ สวิตช์ หลอดไฟ และวงจรไฟฟ้าพื้นฐานของรถจักรยานยนต์ได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 87%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนต่อสายไฟผิดขั้วและยังไม่สามารถอ่านแผนผังวงจรไฟฟ้าได้อย่างคล่องตัว

แนวทางแก้ไข: ทบทวนสัญลักษณ์ทางไฟฟ้าและให้ฝึกอ่านวงจรจากวงจรง่ายไปหาวงจรที่ซับซ้อน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบวงจรไฟฟ้าพื้นฐานและใช้เครื่องมือวัดทางไฟฟ้าได้อย่างปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรจัดกิจกรรมฝึกวิเคราะห์วงจรไฟฟ้าจากอาการเสียจริง

สัปดาห์ที่ 10

หน่วยการเรียนรู้: ระบบส่งกำลัง

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหน้าที่ของคลัตช์ ชุดเกียร์ โซ่ และสเตอร์ รวมถึงตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบส่งกำลังได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 90%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดความชำนาญในการตรวจสอบความตึงของโซ่และการตั้งระยะที่เหมาะสม

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตวิธีการตรวจสอบและตั้งโซ่ พร้อมให้นักเรียนฝึกปฏิบัติเป็นคู่

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบส่งกำลังของรถจักรยานยนต์ได้

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกวิเคราะห์อาการโซ่หย่อน โซ่ตึง และสเตอร์สึกหรอจากชิ้นงานจริง

สัปดาห์ที่ 11

หน่วยการเรียนรู้: ระบบคลัตช์และเกียร์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหลักการทำงานของคลัตช์และเกียร์ ตรวจสอบระยะฟรีของก้านคลัตช์ และปรับตั้งได้ตามขั้นตอน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 84%

ปัญหา/อุปสรรค: การปรับตั้งคลัตช์ต้องอาศัยความละเอียด นักเรียนบางคนปรับตั้งระยะฟรีไม่เหมาะสม

แนวทางแก้ไข: สาธิตขั้นตอนอย่างช้า ๆ และให้นักเรียนตรวจสอบค่าก่อนและหลังการปรับตั้ง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ปรับตั้งและตรวจสอบระบบคลัตช์เบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มการฝึกปฏิบัติเพื่อสร้างความชำนาญในการปรับตั้ง

สัปดาห์ที่ 12

หน่วยการเรียนรู้: ระบบบังคับเลี้ยวและระบบกันสะเทือน

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพแฮนด์ ลูกปืนคอ โช้คอัพ และส่วนประกอบของระบบกันสะเทือนได้อย่างถูกต้อง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 93%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังไม่สามารถประเมินระดับความผิดปกติของชิ้นส่วนได้ด้วยตนเอง

แนวทางแก้ไข: นำชิ้นส่วนที่มีสภาพปกติและชำรุดมาเปรียบเทียบ และให้นักเรียนฝึกตรวจสอบตามรายการ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบระบบบังคับเลี้ยวและระบบกันสะเทือนได้อย่างปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกตรวจสอบรถจักรยานยนต์ก่อนนำไปใช้งานจริง

สัปดาห์ที่ 13

หน่วยการเรียนรู้: ระบบเบรก

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบผ้าเบรก จานเบรก น้ำมันเบรก และกลไกเบรก รวมถึงสามารถบำรุงรักษาระบบเบรกเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 95%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดความมั่นใจในการตรวจสอบชิ้นส่วนระบบเบรก

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตโดยเน้นจุดสำคัญด้านความปลอดภัย และให้นักเรียนตรวจสอบซ้ำโดยใช้ Check List

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบเบรกได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรเน้นให้นักเรียนตระหนักว่าระบบเบรกเป็นระบบสำคัญที่ต้องตรวจสอบก่อนนำรถไปใช้งาน

สัปดาห์ที่ 14

หน่วยการเรียนรู้: ล้อ ยาง และการบำรุงรักษา

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพยาง ความดันลมยาง ดอกยาง และความผิดปกติของล้อ รวมถึงสามารถปฏิบัติการบำรุงรักษาเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 96%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังไม่ทราบค่าความดันลมยางที่เหมาะสมกับรถแต่ละรุ่น

แนวทางแก้ไข: ฝึกให้นักเรียนค้นหาข้อมูลจากคู่มือรถและตรวจสอบค่าความดันลมยางก่อนปฏิบัติงาน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาล้อและยางได้อย่างถูกต้อง

ข้อเสนอแนะ: ควรปลูกฝังให้นักเรียนตรวจสอบยางและลมยางเป็นประจำ

สัปดาห์ที่ 15

หน่วยการเรียนรู้: การถอดประกอบและบำรุงรักษารถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถวางแผนการถอดประกอบ ใช้เครื่องมือได้เหมาะสม จัดเรียงชิ้นส่วน และประกอบกลับได้ตามขั้นตอน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 88%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางกลุ่มใช้เวลาถอดประกอบมากกว่าที่กำหนด และมีความผิดพลาดในการจัดลำดับชิ้นส่วน

แนวทางแก้ไข: แบ่งงานเป็นขั้นตอนย่อย ให้ถ่ายภาพหรือทำเครื่องหมายตำแหน่งชิ้นส่วน และให้ตรวจสอบร่วมกันก่อนประกอบกลับ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: สามารถถอดประกอบและบำรุงรักษารถจักรยานยนต์ตามขั้นตอน

ข้อเสนอแนะ: ควรเน้นการทำงานอย่างเป็นระบบและรักษาความสะอาดพื้นที่ปฏิบัติงาน

สัปดาห์ที่ 16

หน่วยการเรียนรู้: การวิเคราะห์ข้อขัดข้องของรถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถวิเคราะห์อาการผิดปกติของรถจักรยานยนต์ ใช้ข้อมูลจากอาการเสียประกอบการตรวจสอบ และเสนอแนวทางแก้ไขเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 82%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดทักษะในการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาและมักเปลี่ยนชิ้นส่วนโดยไม่ได้ตรวจสอบสาเหตุให้ชัดเจน

แนวทางแก้ไข: ใช้กรณีศึกษาจากอาการเสียจริง ให้ผู้เรียนวิเคราะห์จากง่ายไปยาก และฝึกใช้หลักการตรวจสอบอย่างเป็น

ลำดับขั้น

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: วิเคราะห์ปัญหาและหาสาเหตุข้อขัดข้องของรถจักรยานยนต์เบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มกิจกรรม Problem-Based Learning และกรณีศึกษาจากงานซ่อมจริง

สัปดาห์ที่ 17

หน่วยการเรียนรู้: การตรวจสอบสภาพและการบริการรถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพรถจักรยานยนต์ตามรายการที่กำหนด ให้บริการบำรุงรักษาเบื้องต้น และปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัยและความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 91%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังจัดลำดับขั้นตอนการตรวจสอบได้ไม่เหมาะสม และใช้เวลาในการทำงานแตกต่างกัน

แนวทางแก้ไข: จัดทำใบตรวจสอบสภาพรถและกำหนดขั้นตอนมาตรฐาน พร้อมให้ฝึกปฏิบัติซ้ำจนสามารถทำงานได้คล่องตัว

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบสภาพและให้บริการบำรุงรักษารถจักรยานยนต์ตามขั้นตอนงานช่าง

ข้อเสนอแนะ: ควรฝึกให้นักเรียนปฏิบัติงานเสมือนสถานการณ์จริงในศูนย์บริการ

สัปดาห์ที่ 18

หน่วยการเรียนรู้: สรุปและประเมินผลการเรียนรู้รายวิชางานจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถนำความรู้และทักษะที่เรียนมาตลอดภาคเรียนมาประยุกต์ใช้ในการตรวจสอบ บำรุงรักษา และแก้ไขข้อขัดข้องเบื้องต้นของรถจักรยานยนต์ได้ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น มีความรับผิดชอบ และปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัย

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 94%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังต้องพัฒนาความรวดเร็วและความแม่นยำในการวิเคราะห์ปัญหาที่มีหลายสาเหตุ

แนวทางแก้ไข: ทบทวนขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อขัดข้องและให้นักเรียนฝึกปฏิบัติจากสถานการณ์จริงเพิ่มเติม พร้อมให้เพื่อน

ร่วมกลุ่มช่วยตรวจสอบผลงาน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น:

มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบต่าง ๆ ของรถจักรยานยนต์
สามารถใช้เครื่องมือช่างและเครื่องมือวัดได้อย่างถูกต้อง
สามารถตรวจสอบ บำรุงรักษา และซ่อมแซมเบื้องต้นได้
สามารถวิเคราะห์ข้อขัดข้องและแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบ
มีความรับผิดชอบ มีวินัย และคำนึงถึงความปลอดภัยในการทำงาน

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกปฏิบัติกับรถจักรยานยนต์หลายรุ่นและหลากหลายระบบ เพื่อเพิ่มประสบการณ์และความพร้อมในการปฏิบัติงานจริง

สรุปผลการจัดการเรียนรู้ตลอดภาคเรียน

ผลสัมฤทธิ์เฉลี่ยโดยรวม: 89.6%

สมรรถนะสำคัญที่ผู้เรียนได้รับ

มีความรู้เกี่ยวกับโครงสร้างและหลักการทำงานของรถจักรยานยนต์
สามารถเลือกใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ได้เหมาะสมกับงาน
สามารถตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบต่าง ๆ ของรถจักรยานยนต์
สามารถถอดประกอบชิ้นส่วนตามขั้นตอน
สามารถวิเคราะห์ข้อขัดข้องและหาแนวทางแก้ไขเบื้องต้น
ปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย มีวินัย และมีความรับผิดชอบ
สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นและปฏิบัติงานตามกระบวนการของงานช่าง
ปัญหา/อุปสรรคโดยรวม

นักเรียนมีพื้นฐานความรู้และประสบการณ์ด้านงานช่างแตกต่างกัน
นักเรียนบางส่วนยังขาดความชำนาญในการใช้เครื่องมือและเครื่องมือวัด
การวิเคราะห์ข้อขัดข้องที่มีหลายสาเหตุยังเป็นเรื่องที่นักเรียนบางส่วนทำได้ไม่คล่อง
เวลาในการปฏิบัติงานบางกิจกรรมไม่เพียงพอต่อการฝึกซ้ำของนักเรียนทุกคน
รถจักรยานยนต์และอุปกรณ์ฝึกปฏิบัติมีจำนวนจำกัดเมื่อเทียบกับจำนวนนักเรียน
แนวทางแก้ไขโดยรวม

จัดกลุ่มนักเรียนตามระดับความสามารถและให้ช่วยเหลือกันระหว่างการทำงาน
เพิ่มการสาธิตก่อนเริ่มปฏิบัติจริงทุกกิจกรรม

ใช้ใบงาน Check List และคู่มือปฏิบัติงานเพื่อให้นักเรียนทำงานตามขั้นตอน

จัดกิจกรรมฝึกซ้ำสำหรับนักเรียนที่ยังไม่ผ่านเกณฑ์

ใช้กรณีศึกษาจากอาการเสียจริงเพื่อพัฒนาทักษะการวิเคราะห์ปัญหา
เน้นความปลอดภัย การจัดเก็บเครื่องมือ และความเป็นระเบียบในการปฏิบัติงาน

รายชื่อนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นายจตุพร โพธิ์ทอง (ขาดเรียน) , นายจิรวุฒิ ภูมิพาลี (ขาดเรียน) , นายเจษฎา ผาสุก (ขาดเรียน) , นายณภัทร มีคลองแบ่ง (ขาดเรียน) ,

วันที่ 10 กันยายน 2569 สัปดาห์ที่ 17 จำนวน 16 คน ขาดเรียน 5 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

รายวิชา: งานจักรยานยนต์

รหัสวิชา: 20101-2011

แผนกวิชา: ช่างยนต์

ระดับชั้น: ปวช.

ภาคเรียนที่: 1 ปีการศึกษา 2569

ผู้สอน: นายสรศักดิ์ สมใหญ่

จำนวนนักเรียน/นักศึกษา: 16 คน

สัปดาห์ที่ 1

หน่วยการเรียนรู้: ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับรถจักรยานยนต์และความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับประเภท ส่วนประกอบพื้นฐาน และหลักการทำงานเบื้องต้นของรถจักรยานยนต์ สามารถอธิบาย
กฎระเบียบและข้อควรระวังด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงานได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 94%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางส่วนยังไม่คุ้นเคยกับชื่อเรียกและตำแหน่งของชิ้นส่วนต่าง ๆ รวมถึงการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตการใช้อุปกรณ์และให้นักเรียนฝึกระบุชิ้นส่วนจริงบนรถจักรยานยนต์ พร้อมย้ำข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยก่อนเริ่มงานทุกครั้ง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับรถจักรยานยนต์ และสามารถปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนทบทวนชื่อและหน้าที่ของชิ้นส่วนสำคัญก่อนเข้าสู่การปฏิบัติงาน

สัปดาห์ที่ 2

หน่วยการเรียนรู้: เครื่องมือช่างและการใช้งานอย่างถูกต้อง

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถจำแนกประเภทเครื่องมือช่าง เลือกใช้เครื่องมือให้เหมาะสมกับลักษณะงาน และจัดเก็บเครื่องมือหลังการใช้งานได้ถูกต้อง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 91%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนเลือกใช้ประแจหรือเครื่องมือไม่ตรงกับขนาดของชิ้นงาน ทำให้ใช้เวลาปฏิบัติงานมากขึ้น

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตการเลือกใช้เครื่องมือและให้นักเรียนฝึกปฏิบัติเป็นรายบุคคล โดยเน้นการตรวจสอบขนาดเครื่องมือก่อนใช้งาน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: เลือกและใช้เครื่องมือช่างพื้นฐานได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรจัดกิจกรรมฝึกเลือกเครื่องมือจากสถานการณ์จำลองให้มากขึ้น

สัปดาห์ที่ 3

หน่วยการเรียนรู้: โครงสร้างและหลักการทำงานของเครื่องยนต์รถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายส่วนประกอบของเครื่องยนต์ 4 จังหวะ และลำดับการทำงานของเครื่องยนต์ได้ สามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างชิ้นส่วนต่าง ๆ ได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 88%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางส่วนยังสับสนลำดับจังหวะการทำงานของเครื่องยนต์

แนวทางแก้ไข: ใช้แบบจำลองเครื่องยนต์ ภาพประกอบ และการสาธิตการหมุนเครื่องยนต์จริงเพื่อให้นักเรียนเห็นลำดับการ

ทำงานอย่างชัดเจน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: อธิบายหลักการทำงานของเครื่องยนต์รถจักรยานยนต์ได้

ข้อเสนอแนะ: ควรใช้สื่อภาพเคลื่อนไหวหรือแบบจำลองประกอบการเรียนอย่างต่อเนื่อง

สัปดาห์ที่ 4

หน่วยการเรียนรู้: ระบบเครื่องยนต์และการตรวจสอบเบื้องต้น

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์เบื้องต้น ตรวจระดับของเหลว ตรวจรอยรั่ว และประเมินสภาพทั่วไปของเครื่องยนต์ได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 86%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดความละเอียดในการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนจัดทำแบบรายการตรวจสอบ (Check List) และให้นักเรียนปฏิบัติตามขั้นตอนอย่างเป็นระบบ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์เบื้องต้นและบันทึกผลการตรวจสอบได้

ข้อเสนอแนะ: ควรฝึกให้นักเรียนใช้ Check List จนเกิดเป็นนิสัยในการปฏิบัติงานจริง

สัปดาห์ที่ 5

หน่วยการเรียนรู้: ระบบเชื้อเพลิง

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหน้าที่และส่วนประกอบของระบบเชื้อเพลิง ตรวจสอบระบบจ่ายเชื้อเพลิง และทำความสะอาดอุปกรณ์เบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 83%

ปัญหา/อุปสรรค: การถอดประกอบอุปกรณ์บางชนิดต้องใช้ความระมัดระวัง นักเรียนบางคนทำชิ้นส่วนขนาดเล็กสูญหาย

แนวทางแก้ไข: กำหนดพื้นที่จัดวางชิ้นส่วนเป็นสัดส่วน ให้ถาดสำหรับเก็บชิ้นส่วน และสาธิตขั้นตอนก่อนการปฏิบัติ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบเชื้อเพลิงเบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเน้นการจัดเก็บชิ้นส่วนและการทำงานอย่างเป็นระบบ

สัปดาห์ที่ 6

หน่วยการเรียนรู้: ระบบหล่อลื่นเครื่องยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหน้าที่ของน้ำมันหล่อลื่น ตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่อง และปฏิบัติการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่องได้ถูกต้อง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 92%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังไม่เข้าใจผลกระทบจากการใช้น้ำมันเครื่องผิดประเภทหรือปล่อยให้ น้ำมันเครื่องอยู่ในระดับต่ำ

แนวทางแก้ไข: ยกตัวอย่างความเสียหายที่เกิดจากการหล่อลื่นไม่เพียงพอ และให้นักเรียนฝึกตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่องจากรถจริง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: สามารถตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบหล่อลื่นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกอ่านข้อมูลชนิดและเกรดของน้ำมันเครื่องจากคู่มือรถ

สัปดาห์ที่ 7

หน่วยการเรียนรู้: ระบบระบายความร้อน

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหลักการระบายความร้อน ตรวจสอบระบบระบายความร้อน และบอกสาเหตุเบื้องต้นของเครื่องยนต์มีอุณหภูมิสูงผิดปกติได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 89%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังแยกความแตกต่างระหว่างระบบระบายความร้อนด้วยอากาศและระบบระบายความร้อนด้วยของเหลวได้ไม่ชัดเจน

แนวทางแก้ไข: นำรถจักรยานยนต์ทั้งสองลักษณะมาเปรียบเทียบ และให้นักเรียนระบุส่วนประกอบจากของจริง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและดูแลระบบระบายความร้อนเบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มกิจกรรมเปรียบเทียบระบบระบายความร้อนจากรถรุ่นต่าง ๆ

สัปดาห์ที่ 8

หน่วยการเรียนรู้: ระบบจุดระเบิด

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหลักการทำงานของระบบจุดระเบิด ตรวจสอบหัวเทียน และตรวจสอบความผิดปกติของระบบจุดระเบิดเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 85%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางส่วนยังไม่เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างระบบไฟฟ้า หัวเทียน และการจุดระเบิดของเครื่องยนต์

แนวทางแก้ไข: ใช้วงจรจำลองและเครื่องมือวัดทางไฟฟ้าประกอบการสาธิต จากนั้นให้นักเรียนฝึกตรวจสอบตามขั้นตอน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบระบบจุดระเบิดเบื้องต้นและใช้เครื่องมือวัดได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มเวลาในการฝึกใช้มัลติมิเตอร์และการอ่านค่าจากเครื่องมือวัด

สัปดาห์ที่ 9

หน่วยการเรียนรู้: ระบบไฟฟ้ารถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบแบตเตอรี่ ฟิวส์ สวิตช์ หลอดไฟ และวงจรไฟฟ้าพื้นฐานของรถจักรยานยนต์ได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 87%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนต่อสายไฟผิดขั้วและยังไม่สามารถอ่านแผนผังวงจรไฟฟ้าได้อย่างคล่องตัว

แนวทางแก้ไข: ทบทวนสัญลักษณ์ทางไฟฟ้าและให้ฝึกอ่านวงจรจากวงจรง่ายไปหาวงจรที่ซับซ้อน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบวงจรไฟฟ้าพื้นฐานและใช้เครื่องมือวัดทางไฟฟ้าได้อย่างปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรจัดกิจกรรมฝึกวิเคราะห์วงจรไฟฟ้าจากอาการเสียจริง

สัปดาห์ที่ 10

หน่วยการเรียนรู้: ระบบส่งกำลัง

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหน้าที่ของคลัตช์ ชุดเกียร์ โซ และสเตอร์ รวมถึงตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบส่งกำลังได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 90%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดความชำนาญในการตรวจสอบความตึงของโซและการตั้งระยะที่เหมาะสม

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตวิธีการตรวจสอบและตั้งโซ พร้อมให้นักเรียนฝึกปฏิบัติเป็นคู่

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบส่งกำลังของรถจักรยานยนต์ได้

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกวิเคราะห์อาการโซหย่อน โซตึง และสเตอร์สึกหรอจากชิ้นงานจริง

สัปดาห์ที่ 11

หน่วยการเรียนรู้: ระบบคลัตช์และเกียร์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถอธิบายหลักการทำงานของคลัตช์และเกียร์ ตรวจสอบระยะฟรีของก้านคลัตช์ และปรับตั้งได้ตามขั้นตอน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 84%

ปัญหา/อุปสรรค: การปรับตั้งคลัตช์ต้องอาศัยความละเอียด นักเรียนบางคนปรับตั้งระยะฟรีไม่เหมาะสม

แนวทางแก้ไข: สาธิตขั้นตอนอย่างช้า ๆ และให้นักเรียนตรวจสอบค่าก่อนและหลังการปรับตั้ง

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ปรับตั้งและตรวจสอบระบบคลัตช์เบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มการฝึกปฏิบัติเพื่อสร้างความชำนาญในการปรับตั้ง

สัปดาห์ที่ 12

หน่วยการเรียนรู้: ระบบบังคับเลี้ยวและระบบกันสะเทือน

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพแฮนด์ ลูกปืนคอ โช้คอัพ และส่วนประกอบของระบบกันสะเทือนได้อย่างถูกต้อง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 93%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังไม่สามารถประเมินระดับความผิดปกติของชิ้นส่วนได้ด้วยตนเอง

แนวทางแก้ไข: นำชิ้นส่วนที่มีสภาพปกติและชำรุดมาเปรียบเทียบ และให้นักเรียนฝึกตรวจสอบตามรายการ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบระบบบังคับเลี้ยวและระบบกันสะเทือนได้อย่างปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกตรวจสอบรถจักรยานยนต์ก่อนนำไปใช้งานจริง

สัปดาห์ที่ 13

หน่วยการเรียนรู้: ระบบเบรก

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบผ้าเบรก จานเบรก น้ำมันเบรก และกลไกเบรก รวมถึงสามารถบำรุงรักษาระบบเบรกเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 95%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดความมั่นใจในการตรวจสอบชิ้นส่วนระบบเบรก

แนวทางแก้ไข: ผู้สอนสาธิตโดยเน้นจุดสำคัญด้านความปลอดภัย และให้นักเรียนตรวจสอบซ้ำโดยใช้ Check List

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบเบรกได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ: ควรเน้นให้นักเรียนตระหนักว่าระบบเบรกเป็นระบบสำคัญที่ต้องตรวจสอบก่อนนำรถไปใช้งาน

สัปดาห์ที่ 14

หน่วยการเรียนรู้: ล้อ ยาง และการบำรุงรักษา

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพยาง ความดันลมยาง ดอกยาง และความผิดปกติของล้อ รวมถึงสามารถปฏิบัติการบำรุงรักษาเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 96%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังไม่ทราบค่าความดันลมยางที่เหมาะสมกับรถแต่ละรุ่น

แนวทางแก้ไข: ฝึกให้นักเรียนค้นหาข้อมูลจากคู่มือรถและตรวจสอบค่าความดันลมยางก่อนปฏิบัติงาน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบและบำรุงรักษาล้อและยางได้อย่างถูกต้อง

ข้อเสนอแนะ: ควรปลูกฝังให้นักเรียนตรวจสอบยางและลมยางเป็นประจำ

สัปดาห์ที่ 15

หน่วยการเรียนรู้: การถอดประกอบและบำรุงรักษารถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถวางแผนการถอดประกอบ ใช้เครื่องมือได้เหมาะสม จัดเรียงชิ้นส่วน และประกอบกลับได้ตามขั้นตอน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 88%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางกลุ่มใช้เวลาถอดประกอบมากกว่าที่กำหนด และมีความผิดพลาดในการจัดลำดับชิ้นส่วน

แนวทางแก้ไข: แบ่งงานเป็นขั้นตอนย่อย ให้ถ่ายภาพหรือทำเครื่องหมายตำแหน่งชิ้นส่วน และให้ตรวจสอบร่วมกันก่อนประกอบกลับ

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: สามารถถอดประกอบและบำรุงรักษารถจักรยานยนต์ตามขั้นตอน

ข้อเสนอแนะ: ควรเน้นการทำงานอย่างเป็นระบบและรักษาความสะอาดพื้นที่ปฏิบัติงาน

สัปดาห์ที่ 16

หน่วยการเรียนรู้: การวิเคราะห์ข้อขัดข้องของรถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถวิเคราะห์อาการผิดปกติของรถจักรยานยนต์ ใช้ข้อมูลจากอาการเสียประกอบการตรวจสอบ และเสนอแนวทางแก้ไขเบื้องต้นได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 82%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังขาดทักษะในการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาและมักเปลี่ยนชิ้นส่วนโดยไม่ได้ตรวจสอบสาเหตุให้ชัดเจน

แนวทางแก้ไข: ใช้กรณีศึกษาจากอาการเสียจริง ให้ผู้เรียนวิเคราะห์จากง่ายไปยาก และฝึกใช้หลักการตรวจสอบอย่างเป็นลำดับขั้น

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: วิเคราะห์ปัญหาและหาสาเหตุข้อขัดข้องของรถจักรยานยนต์เบื้องต้นได้

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มกิจกรรม Problem-Based Learning และกรณีศึกษาจากงานซ่อมจริง

สัปดาห์ที่ 17

หน่วยการเรียนรู้: การตรวจสอบสภาพและการบริการรถจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถตรวจสอบสภาพรถจักรยานยนต์ตามรายการที่กำหนด ให้บริการบำรุงรักษาเบื้องต้น และปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัยและความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 91%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังจัดลำดับขั้นตอนการตรวจสอบได้ไม่เหมาะสม และใช้เวลาในการทำงานแตกต่างกัน

แนวทางแก้ไข: จัดทำใบตรวจสอบสภาพรถและกำหนดขั้นตอนมาตรฐาน พร้อมให้ฝึกปฏิบัติซ้ำจนสามารถทำงานได้คล่องตัว

สมรรถนะที่เกิดขึ้น: ตรวจสอบสภาพและให้บริการบำรุงรักษารถจักรยานยนต์ตามขั้นตอนงานช่าง

ข้อเสนอแนะ: ควรฝึกให้นักเรียนปฏิบัติงานเสมือนสถานการณ์จริงในศูนย์บริการ

สัปดาห์ที่ 18

หน่วยการเรียนรู้: สรุปละประเมินผลการเรียนรู้รายวิชางานจักรยานยนต์

ผลการจัดการเรียนรู้:

นักเรียนสามารถนำความรู้และทักษะที่เรียนมาตลอดภาคเรียนมาประยุกต์ใช้ในการตรวจสอบ บำรุงรักษา และแก้ไขข้อขัดข้องเบื้องต้นของรถจักรยานยนต์ได้ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น มีความรับผิดชอบ และปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัย

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: 94%

ปัญหา/อุปสรรค: นักเรียนบางคนยังต้องพัฒนาความรวดเร็วและความแม่นยำในการวิเคราะห์ปัญหาที่มีหลายสาเหตุ

แนวทางแก้ไข: ทบทวนขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อขัดข้องและให้นักเรียนฝึกปฏิบัติจากสถานการณ์จริงเพิ่มเติม พร้อมให้เพื่อนร่วมกลุ่มช่วยตรวจสอบผลงาน

สมรรถนะที่เกิดขึ้น:

มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบต่าง ๆ ของรถจักรยานยนต์
สามารถใช้เครื่องมือช่างและเครื่องมือวัดได้อย่างถูกต้อง
สามารถตรวจสอบ บำรุงรักษา และซ่อมแซมเบื้องต้นได้
สามารถวิเคราะห์ข้อขัดข้องและแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบ
มีความรับผิดชอบ มีวินัย และคำนึงถึงความปลอดภัยในการทำงาน

ข้อเสนอแนะ: ควรให้นักเรียนฝึกปฏิบัติกับรถจักรยานยนต์หลายรุ่นและหลากหลายระบบ เพื่อเพิ่มประสบการณ์และความพร้อมในการปฏิบัติงานจริง

สรุปผลการจัดการเรียนรู้ตลอดภาคเรียน

ผลสัมฤทธิ์เฉลี่ยโดยรวม: 89.6%

สมรรถนะสำคัญที่ผู้เรียนได้รับ

มีความรู้เกี่ยวกับโครงสร้างและหลักการทำงานของรถจักรยานยนต์
สามารถเลือกใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ได้เหมาะสมกับงาน
สามารถตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบต่าง ๆ ของรถจักรยานยนต์
สามารถถอดประกอบชิ้นส่วนตามขั้นตอน
สามารถวิเคราะห์ข้อขัดข้องและหาแนวทางแก้ไขเบื้องต้น
ปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย มีวินัย และมีความรับผิดชอบ
สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นและปฏิบัติงานตามกระบวนการของงานช่าง

ปัญหา/อุปสรรคโดยรวม

นักเรียนมีพื้นฐานความรู้และประสบการณ์ด้านงานช่างแตกต่างกัน

นักเรียนบางส่วนยังขาดความชำนาญในการใช้เครื่องมือและเครื่องมือวัด

การวิเคราะห์ข้อขัดข้องที่มีหลายสาเหตุยังเป็นเรื่องที่นักเรียนบางส่วนทำได้ไม่คล่อง

เวลาในการปฏิบัติงานบางกิจกรรมไม่เพียงพอต่อการฝึกซ้ำของนักเรียนทุกคน

รถจักรยานยนต์และอุปกรณ์ฝึกปฏิบัติมีจำนวนจำกัดเมื่อเทียบกับจำนวนนักเรียน

แนวทางแก้ไขโดยรวม

จัดกลุ่มนักเรียนตามระดับความสามารถและให้ช่วยเหลือกันระหว่างการปฏิบัติงาน

เพิ่มการสาธิตก่อนเริ่มปฏิบัติจริงทุกกิจกรรม

ใช้ใบงาน Check List และคู่มือปฏิบัติงานเพื่อให้ นักเรียนทำงานตามขั้นตอน

จัดกิจกรรมฝึกซ้ำสำหรับนักเรียนที่ยังไม่ผ่านเกณฑ์

ใช้กรณีศึกษาจากอาการเสียจริงเพื่อพัฒนาทักษะการวิเคราะห์ปัญหา

เน้นความปลอดภัย การจัดเก็บเครื่องมือ และความเป็นระเบียบในการปฏิบัติงาน

รายนามนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นายจตุพร โพธิ์ทอง (ขาดเรียน) , นายจิรวัฒน์ ฉิมพาลี (ขาดเรียน) , นายเจษฎา ผาสุก (ขาดเรียน) , นายณภัทร มีคลองแบ่ง (ขาดเรียน) , นายณัฐวัฒน์ จำเมือง (ขาดเรียน) ,

ลงชื่อ.....ครูผู้สอน

(นายสรศักดิ์ สมิใหญ่)

23 กันยายน 2569

ลงชื่อ.....หัวหน้าแผนก

(.....)

.....

.....รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

(นายประพจน์ พฤษชนะ)

.....

.....ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคบางสะพาน
(นายนิมิตร ศรียาภัย)
.....