

บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้
รหัสวิชา 2567-20102-2014 รายวิชา ผลิตชิ้นส่วนด้วยเครื่องมือกล 3
ช่างกลโรงงาน ช่างกลโรงงาน/2 2567 (ชก.3/2)
ครูผู้สอน นายพิทวัส ยืนยง จำนวน
วันที่ 18 พฤษภาคม 2569 สัปดาห์ที่ 1 จำนวน 14 คน

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

หัวข้อหลัก: การปฐมพยาบาลรายวิชา คำอธิบายรายวิชา เกณฑ์การวัดผล และข้อปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน
เครื่องมือกลขั้นสูง

การอบรม/ให้คำปรึกษา: อบรมเรื่องมาตรการความปลอดภัยในโรงงานฝึกปฏิบัติงาน การแต่งกาย (ชุดซื้อม แวนตานิรภัย
รองเท้าเซฟตี้) การตรวจสอบสภาพเครื่องจักรเบื้องต้นก่อนเปิดใช้งาน และการปฏิบัติตาม 5ส

รายละเอียด/กิจกรรม

1. ครูแนะนำและบอกจุดประสงค์
 2. ครูอธิบายความหมายของตัวแทน
 3. ทำแบบฝึกหัดท้ายหน่วย
-

ปัญหา/อุปสรรค

* นักเรียนบางคนลืมเตรียมแวนตานิรภัยส่วนตัวมาในสัปดาห์แรก ทำให้ต้องยืมอุปกรณ์ส่วนกลางของแผนกวิชา

* มีเครื่องมือกลบางเครื่องที่ต้องปรับแต่งระบบน้ำมันหล่อลื่นเพิ่มเติมก่อนให้นักเรียนใช้เรียนในสัปดาห์หน้า

แนวทางการแก้ไขและปรับปรุง

* เน้นย้ำให้นักเรียนเตรียมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE) ให้พร้อมตั้งแต่สัปดาห์ที่ 2 เป็นต้นไป หากไม่พร้อมจะไม่ระลึก
อนุญาตให้เข้าปฏิบัติงาน

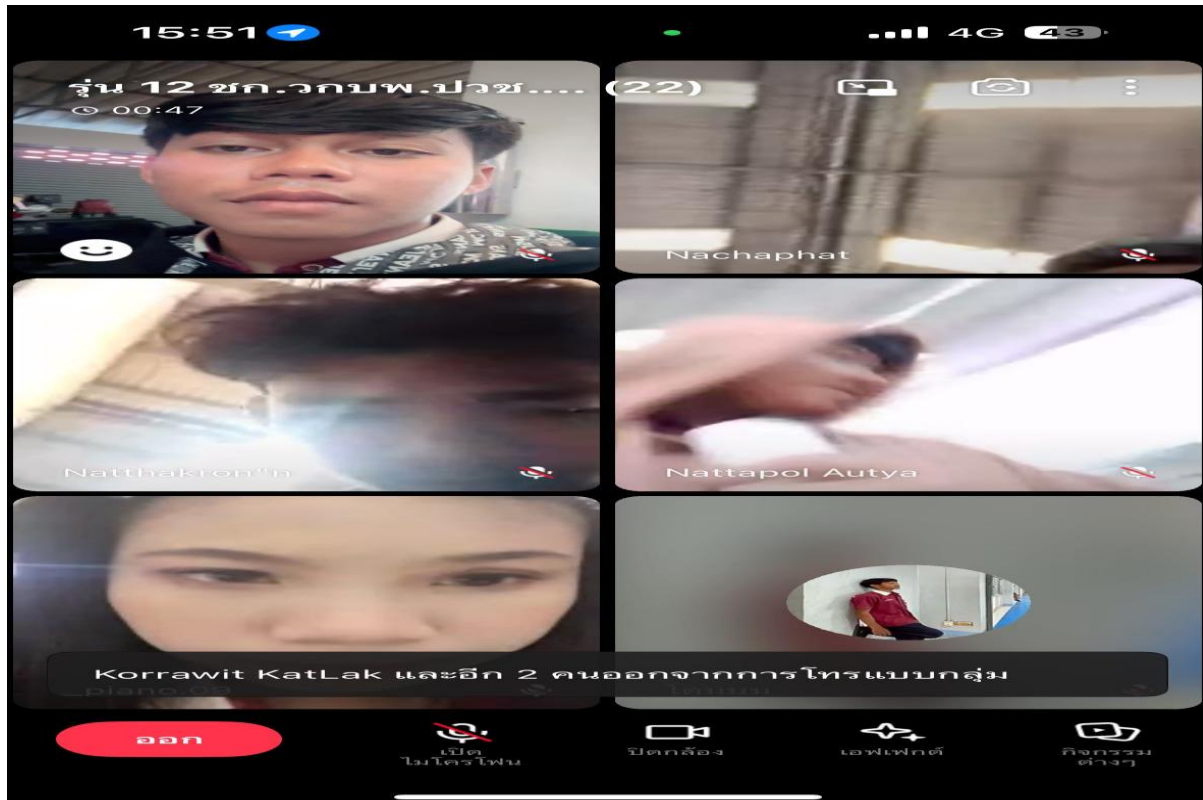
* ครูผู้สอนดำเนินการบำรุงรักษาและเตรียมความพร้อมของเครื่องจักรร่วมกับช่างเจ้าหน้าที่ก่อนถึงชั่วโมงเรียนถัดไป

ผลการจัดการเรียนรู้

* ผู้เรียนทุกคนรับทราบเกณฑ์การเรียนรู้และการตัดเกรดอย่างชัดเจน

* ผู้เรียนมีความเข้าใจในขั้นตอนการเตรียมตัวและการตรวจสอบความปลอดภัยก่อนเริ่มเดินเครื่องจักร

แนบไฟล์เอกสาร / รูปภาพ 1



[ดาวน์โหลด](#)

วันที่ 25 พฤษภาคม 2569 สัปดาห์ที่ 2 จำนวน 14 คน

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

หัวข้อหลัก: การอ่านแบบเทคนิค การวางแผนลำดับขั้นตอนการผลิตชิ้นส่วน และการคำนวณความเร็วตัด ความเร็วรอบ และ อัตราการป้อน (Cutting Speed, RPM, and Feed Rate) สำหรับเครื่องมือกล

การอบรม/ให้คำปรึกษา: อบรมเรื่องความละเอียดรอบคอบในการทำงาน ชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการวางแผนและคำนวณ ที่ถูกต้องก่อนการลงมือปฏิบัติงานจริง เพื่อป้องกันชิ้นงานเสียเศษ (Scrap) และป้องกันอุบัติเหตุจากการใช้ความเร็วรอบที่ผิดพลาด

รายละเอียด/กิจกรรม

1. ครูแนะนำและบอกจุดประสงค์
2. ครูอธิบายความหมายของตัวแทน
3. ทำแบบฝึกหัดท้ายหน่วย

ปัญหา/อุปสรรค

* ผู้เรียนบางคนยังขาดทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ (การย้ายข้างสมการและการแปลงหน่วย มิลลิเมตร/เมตร) ทำให้คำนวณสูตรความเร็วรอบค่อนข้างช้า

* มีนักเรียนบางรายสับสนในการเลือกใช้ค่าความเร็วตัดจากตารางมาตรฐาน ให้ไม่ตรงกับชนิดของวัสดุงาน

แนวทางการแก้ไขและปรับปรุง

* ครูผู้สอนได้เพิ่มการอธิบายตัวอย่างการคำนวณให้ช้าลงทีละขั้นตอน และจัดทำใบสรุปสูตรลัด (Formula Cheat Sheet) แจกให้ผู้เรียนดูประกอบ

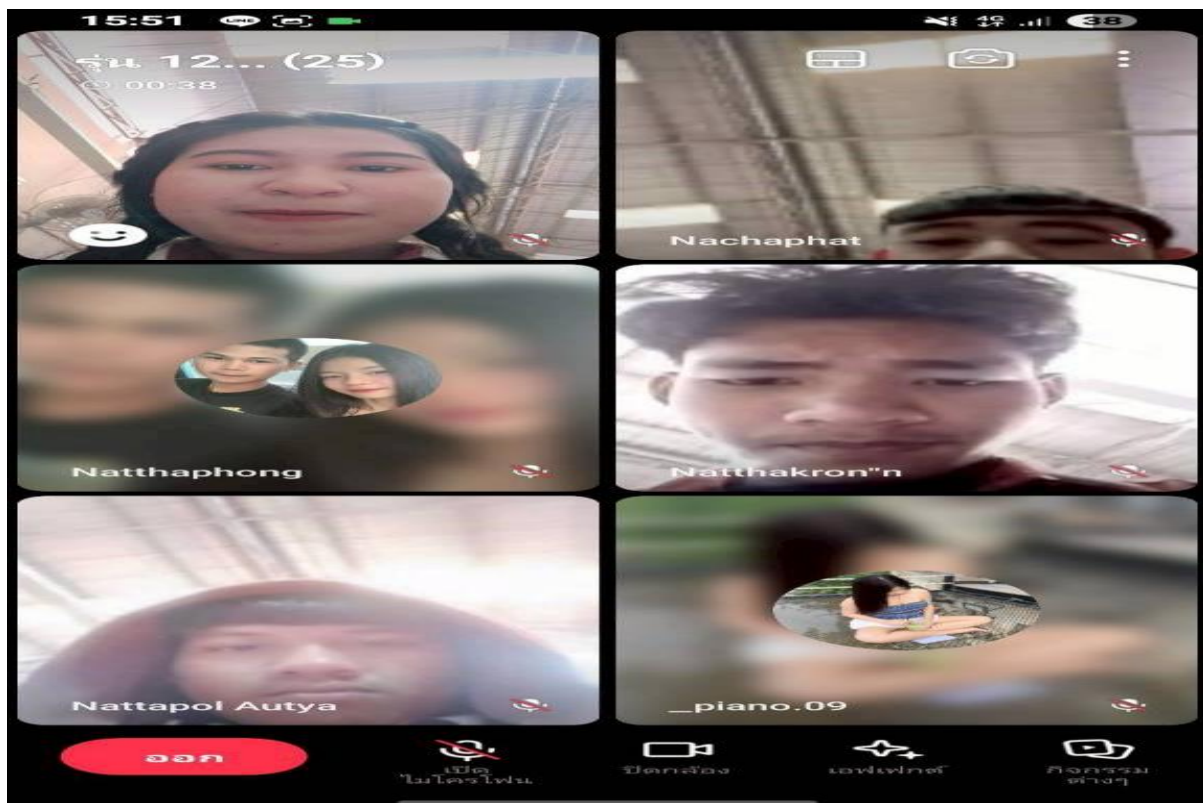
* แนะนำวิธีการสังเกตประเภทของวัสดุชิ้นงาน (เช่น เหล็กเหนียว, อลูมิเนียม) ควบคู่กับการเปิดตารางค่าความเร็วตัดอย่างใกล้ชิด

ผลการจัดการเรียนรู้

* ผู้เรียนส่วนใหญ่สามารถอ่านแบบและเข้าใจลำดับขั้นตอนการขึ้นรูปชิ้นงานตามที่กำหนดในใบงานได้ดี

* นักเรียนร้อยละ สามารถคำนวณหาค่าความเร็วรอบ (RPM) ได้ถูกต้องและผ่านเกณฑ์การทดสอบย่อยในห้องเรียน

แนบไฟล์เอกสาร / รูปภาพ 1



ดาวน์โหลด

วันที่ 1 มิถุนายน 2569 สัปดาห์ที่ 3 จำนวน 14 คน

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

วันหยุด

วันที่ 8 มิถุนายน 2569 สัปดาห์ที่ 4 จำนวน 14 คน ขาดเรียน 1 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

หัวข้อหลัก: การปฏิบัติงานตั้งศูนย์ชิ้นงานและศูนย์มีดตัด (Workpiece & Tool Setup) และการเริ่มกระบวนการตัดเฉือนขึ้นรูปชิ้นส่วนเครื่องมือกลตามใบงานสัปดาห์ที่ 4

การอบรม/ให้คำปรึกษา: อบรมเรื่องควมมีวินัยและการปฏิบัติตามขั้นตอนอย่างเคร่งครัด (Standard Operating Procedure: SOP) และให้คำปรึกษาแก่ผู้เรียนรายบุคคลในการปรับตั้งความเร็วรอบของเครื่องจักรให้ตรงกับค่าที่คำนวณไว้ในสัปดาห์ก่อน

รายละเอียด/กิจกรรม

1. ครูแนะนำและบอกจุดประสงค์
2. ครูอธิบายความหมายของตัวแทน

3. ทำแบบฝึกหัดท้ายหน่วย

รายชื่อนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นายนิรวัชร เปียน้อย (ขาดเรียน) ,

ปัญหา/อุปสรรค

ผู้เรียนบางคนยังใช้เวลาในการตั้งศูนย์ชิ้นงานค่อนข้างนาน ทำให้ระยะเวลาในการเริ่มลงมือตัดเฉือนชิ้นงานล่าช้ากว่าแผนที่วางไว้

แนวทางการแก้ไขและปรับปรุง

เน้นย้ำเรื่องการตรวจสอบทิศทางการหมุนของเพลาคีรื่องและทิศทางการเคลื่อนที่ของแท่นเลื่อน ก่อนที่จะให้มีดตัดสัมผัสชิ้นงานในช่วงโมเมนต์ไป

ผลการจัดการเรียนรู้

ผู้เรียนส่วนใหญ่สามารถจับยึดชิ้นงานและตั้งศูนย์มีดตัดได้ถูกต้องตามหลักวิชาการ

แนบไฟล์เอกสาร / รูปภาพ 1



[ดาวน์โหลด](#)

วันที่ 15 มิถุนายน 2569 สัปดาห์ที่ 5 จำนวน 14 คน ขาดเรียน 1 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (ครูแนะนำและบอกจุดประสงค์):

ครูชี้แจงจุดประสงค์การเรียนรู้ ขอบเขตเนื้อหา และชี้แจงชิ้นงาน/แบบฝึกหัดที่ผู้เรียนต้องปฏิบัติในช่วงนี้

กระตุ้นความสนใจด้วยการยกตัวอย่างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่เกี่ยวข้องกับตัวแทน

ขั้นสอน / ให้คำปรึกษา (ครูอธิบายความหมายของตัวแทน):

ครูอธิบายเนื้อหาโดยใช้สื่อ PowerPoint ประกอบ เรื่องความหมาย ประเภท และความสำคัญของตัวแทน

เปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามข้อสงสัย พร้อมให้คำปรึกษาและอธิบายเพิ่มเติมเป็นรายบุคคลในจุดที่ผู้เรียนยังไม่เข้าใจ

ขั้นฝึกปฏิบัติและสรุป:

นักเรียนลงมือทำแบบฝึกหัดท้ายหน่วยการเรียนรู้ เพื่อทดสอบความรู้ความเข้าใจ

ครูตรวจเช็คความก้าวหน้า ให้คำแนะนำขณะนักเรียนทำแบบฝึกหัด และร่วมกันสรุปเนื้อหาสำคัญ

รายละเอียด/กิจกรรม

1. ครูแนะนำและบอกจุดประสงค์
2. ครูอธิบายความหมายของตัวแทน
3. ทำแบบฝึกหัดท้ายหน่วย

รายชื่อนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นายนิรวัชร เป็ยน้อย (ขาดเรียน) ,

ปัญหา/อุปสรรค

นักเรียนบางส่วน (ประมาณ 2-3 คน) ยังสับสนระหว่างบทบาทของ "ตัวแทน" และ "ตัวแทนเขต/นายหน้า" ในบางสถานการณ์ ตัวอย่าง

เนื่องจากทำแบบฝึกหัดท้ายหน่วย นักเรียนบางคนใช้เวลาอ่านและวิเคราะห์โจทย์นาน ทำให้ทำแบบฝึกหัดไม่ทันพร้อมเพื่อน

แนวทางการแก้ไขและปรับปรุง

ด้านการจัดการเรียนรู้: เพิ่มตัวอย่างสถานการณ์เปรียบเทียบ (Case Study) ให้เห็นความแตกต่างชัดเจนยิ่งขึ้นในสื่อ PowerPoint สำหรับการเรียนครั้งถัดไป

ด้านการดูแลผู้เรียน: ใช้ระบบเพื่อนช่วยเพื่อน และครูเข้าไปให้คำแนะนำ/คำปรึกษาแก่กลุ่มนักเรียนที่ทำข้ออย่างใกล้ชิด เพื่อช่วยไต่ถามแนวทางการคิดวิเคราะห์โจทย์

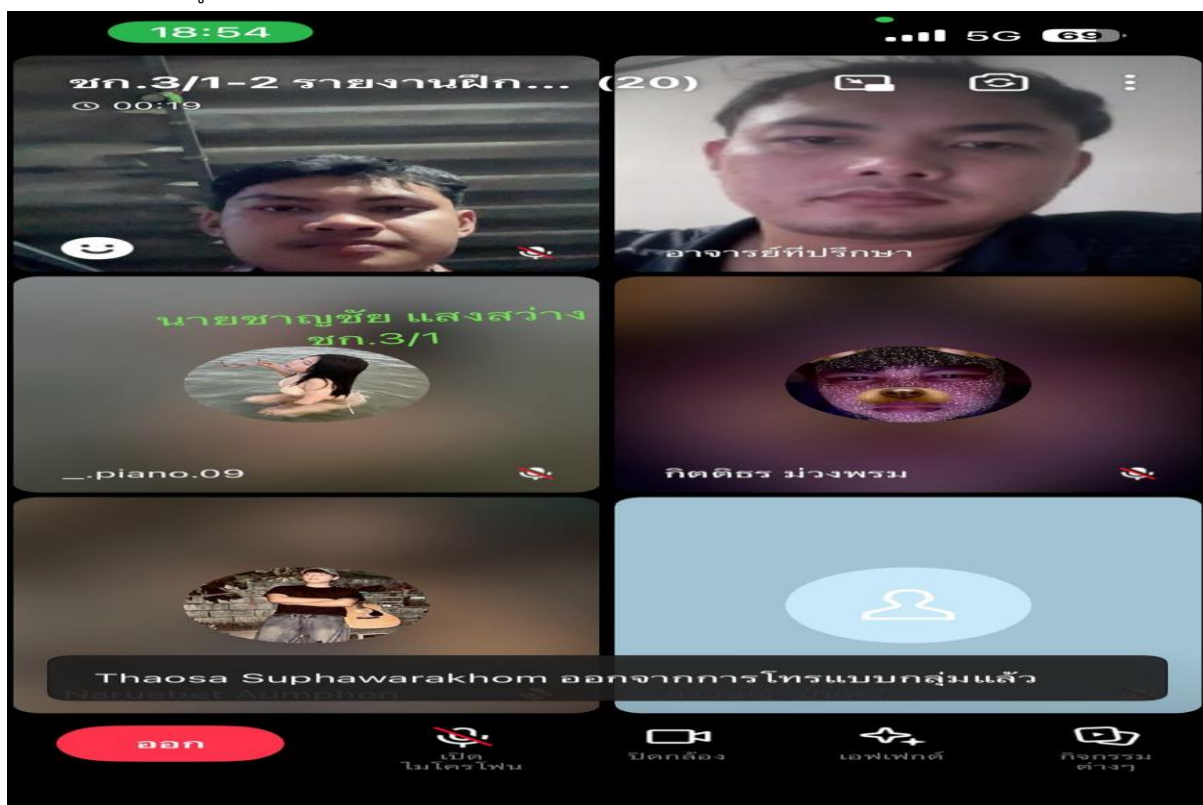
ผลการจัดการเรียนรู้

ด้านความรู้ (K): นักเรียนทั้ง 18 คน มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความหมายและบทบาทของตัวแทน โดยพิจารณาจากผลการตอบคำถามและการทำแบบฝึกหัดท้ายหน่วย (ผ่านเกณฑ์การประเมินคิดเป็น 88.89% หรือ 16 คน)

ด้านทักษะ (P): นักเรียนสามารถวิเคราะห์สถานการณ์และประยุกต์ใช้ความรู้ในการตอบคำถามในแบบฝึกหัดท้ายหน่วยได้ถูกต้อง

ด้านคุณลักษณะ (A): นักเรียนมีความตั้งใจ รับฟังคำแนะนำ และมีความรับผิดชอบในการส่งงานตามเวลาที่กำหนด

แนบไฟล์เอกสาร / รูปภาพ 1



ดาวน์โหลด

วันที่ 22 มิถุนายน 2569 สัปดาห์ที่ 6 จำนวน 14 คน ขาดเรียน 1 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน:

ครูแนะนำชี้แจงจุดประสงค์การเรียนรู้ประจำสัปดาห์ที่ 7 และเน้นย้ำมาตรการความปลอดภัยในการปฏิบัติงานกับเครื่องมือกล

ชั้นจัดการเรียนรู้ / อบรม / ให้คำปรึกษา:

ครูอธิบายเนื้อหาสาระและขั้นตอนการผลิตชิ้นส่วนโดยใช้สื่อ PowerPoint

ครูสาธิตเทคนิคการปรับตั้งเครื่อง การเลือกใช้เครื่องมือตัด และลำดับการขึ้นรูปชิ้นส่วนตามแบบสั่งงาน

เปิดโอกาสให้นักเรียนซักถาม ครูให้คำปรึกษาและข้อเสนอแนะเป็นรายบุคคลขณะนักเรียนเตรียมเครื่องมือ

ชั้นฝึกปฏิบัติและสรุป:

นักเรียนลงมือปฏิบัติการผลิตชิ้นส่วนด้วยเครื่องมือกลตามใบสั่งงาน

นักเรียนทำแบบฝึกหัดท้ายหน่วย / บันทึกผลการวัดขนาดชิ้นงาน

ร่วมกันทำความสะอาดเครื่องมือกลและพื้นที่ปฏิบัติงาน

รายละเอียด/กิจกรรม

1. ครูแนะนำและบอกจุดประสงค์
2. ครูอธิบายความหมายของตัวแทน
3. ทำแบบฝึกหัดท้ายหน่วย

รายชื่อนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นายนิรวัชร เปียน้อย (ขาดเรียน) ,

ปัญหา/อุปสรรค

นักเรียนบางส่วน (2 คน) ยังสับสนขั้นตอนการตั้งศูนย์ชิ้นงานและการปรับตั้งอัตราป้อนตัด ส่งผลให้ต้องใช้เวลาในการเตรียมเครื่องนานกว่าปกติ

เครื่องมือตัดบางชิ้นมีความสึกหรอ ทำให้ผิวงานบางส่วนของนักเรียนยังไม่เรียบได้ระดับตามแบบ

แนวทางการแก้ไขและปรับปรุง

การดูแลผู้เรียน: จัดระบบ "เพื่อนช่วยเพื่อน" โดยให้เพื่อนที่ปฏิบัติได้คล่องแคล่วประกบดูแล พร้อมครูเข้าประกบไต่ขั้นตอน การตั้งศูนย์ชิ้นงานเพิ่มเติม

การจัดการอุปกรณ์: ดำเนินการล้มคมตัดใหม่หรือเปลี่ยนใบตัดที่สึกหรอ เพื่อให้พร้อมสำหรับการปฏิบัติงานในสัปดาห์ถัดไป

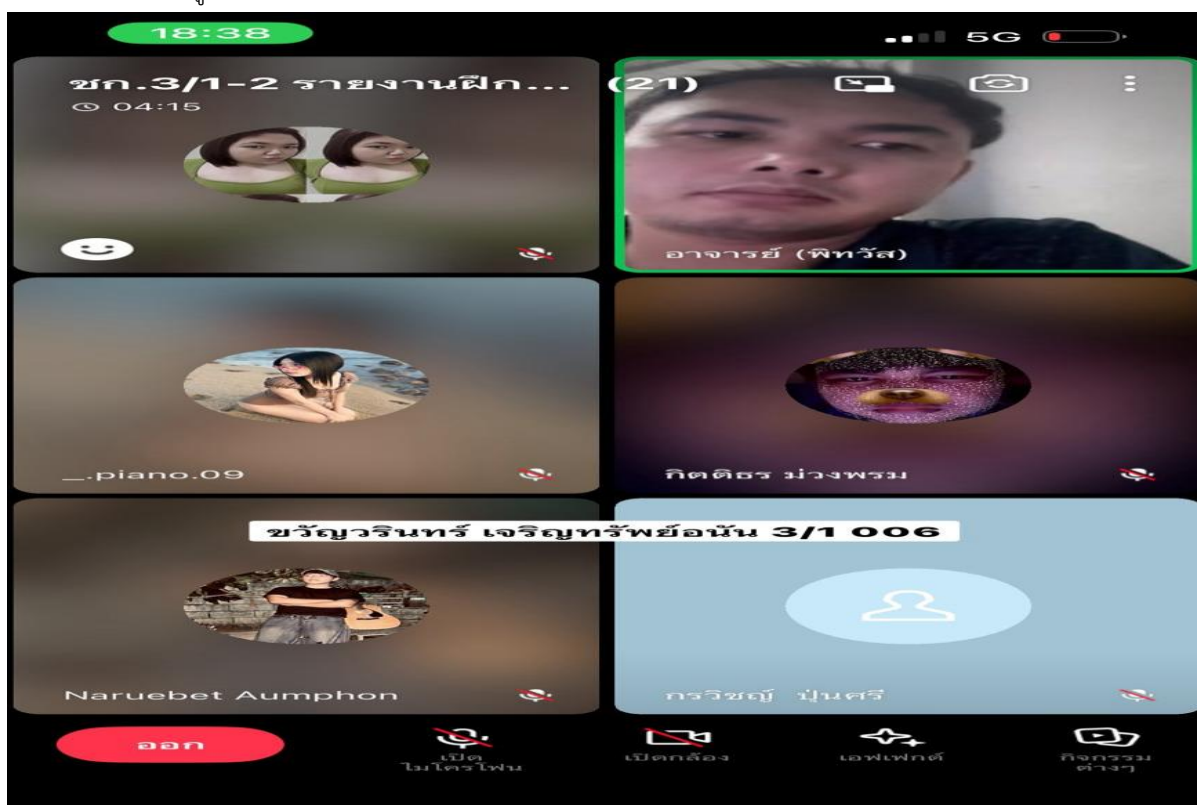
ผลการจัดการเรียนรู้

ด้านความรู้ (K): นักเรียนสามารถอธิบายขั้นตอนการผลิตชิ้นส่วน การคำนวณค่าพารามิเตอร์การตัด และอ่านแบบงานได้อย่างถูกต้อง (ผ่านเกณฑ์ประเมิน 16 คน จาก 18 คน คิดเป็น 88.89%)

ด้านทักษะ (P): นักเรียนสามารถปรับตั้งเครื่องมือกล ขึ้นรูปชิ้นขึ้นชิ้นส่วน และใช้อุปกรณ์วัดตรวจสอบขนาดได้ตามมาตรฐาน ขอบเขตความคลาดเคลื่อนที่กำหนด

ด้านคุณลักษณะ (A): นักเรียนปฏิบัติตามกฎความปลอดภัย สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล (PPE) มีวินัย และมีความรับผิดชอบในการจัดเก็บอุปกรณ์

แนบไฟล์เอกสาร / รูปภาพ 1



[ดาวน์โหลด](#)

วันที่ 29 มิถุนายน 2569 สัปดาห์ที่ 7 จำนวน 14 คน ขาดเรียน 1 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (ครูแนะนำและบอกจุดประสงค์):

ครูชี้แจงจุดประสงค์การเรียนรู้ ขอบเขตเนื้อหา และชี้แจงชิ้นงาน/แบบฝึกหัดที่ผู้เรียนต้องปฏิบัติในช่วงนี้

กระตุ้นความสนใจด้วยการยกตัวอย่างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่เกี่ยวข้องกับตัวแทน

ขั้นสอน / ให้คำปรึกษา (ครูอธิบายความหมายของตัวแทน):

ครูอธิบายเนื้อหาโดยใช้สื่อ PowerPoint ประกอบ เรื่องความหมาย ประเภท และความสำคัญของตัวแทน

เปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามข้อสงสัย พร้อมให้คำปรึกษาและอธิบายเพิ่มเติมเป็นรายบุคคลในจุดที่ผู้เรียนยังไม่เข้าใจ

ขั้นฝึกปฏิบัติและสรุป:

นักเรียนลงมือทำแบบฝึกหัดท้ายหน่วยการเรียนรู้ เพื่อทดสอบความรู้ความเข้าใจ

ครูตรวจเช็คความก้าวหน้า ให้คำแนะนำขณะนักเรียนทำแบบฝึกหัด และร่วมกันสรุปเนื้อหาสำคัญ

รายละเอียด/กิจกรรม

1. ครูแนะนำและบอกจุดประสงค์
2. ครูอธิบายความหมายของตัวแทน
3. ทำแบบฝึกหัดท้ายหน่วย

รายชื่อนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นายนิรวัชร เปี้ยน้อย (ขาดเรียน) ,

ปัญหา/อุปสรรค

นักเรียนบางส่วน (ประมาณ 2-3 คน) ยังสับสนระหว่างบทบาทของ "ตัวแทน" และ "ตัวแทนเขต/นายหน้า" ในบางสถานการณ์ ตัวอย่าง

เนื่องจากทำแบบฝึกหัดท้ายหน่วย นักเรียนบางคนใช้เวลาอ่านและวิเคราะห์โจทย์นาน ทำให้ทำแบบฝึกหัดไม่ทันพร้อมเพื่อน

แนวทางการแก้ไขและปรับปรุง

ด้านการจัดการเรียนรู้: เพิ่มตัวอย่างสถานการณ์เปรียบเทียบ (Case Study) ให้เห็นความแตกต่างชัดเจนยิ่งขึ้นในสื่อ PowerPoint สำหรับการเรียนครั้งถัดไป

ด้านการดูแลผู้เรียน: ใช้ระบบเพื่อนช่วยเพื่อน และครูเข้าไปให้คำแนะนำ/คำปรึกษาแก่กลุ่มนักเรียนที่ทำซ้ำอย่างใกล้ชิด เพื่อช่วยไกด์แนวทางการคิดวิเคราะห์โจทย์

ผลการจัดการเรียนรู้

ด้านความรู้ (K): นักเรียนทั้ง 18 คน มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความหมายและบทบาทของตัวแทน โดยพิจารณาจากผลการตอบคำถามและการทำแบบฝึกหัดท้ายหน่วย (ผ่านเกณฑ์การประเมินคิดเป็น 88.89% หรือ 16 คน)

ด้านทักษะ (P): นักเรียนสามารถวิเคราะห์สถานการณ์และประยุกต์ใช้ความรู้ในการตอบคำถามในแบบฝึกหัดท้ายหน่วยได้ถูกต้อง

ด้านคุณลักษณะ (A): นักเรียนมีความตั้งใจ รับฟังคำแนะนำ และมีความรับผิดชอบในการส่งงานตามเวลาที่กำหนด

แนบไฟล์เอกสาร / รูปภาพ 1



ดาวน์โหลด

วันที่ 6 กรกฎาคม 2569 สัปดาห์ที่ 8 จำนวน 14 คน ขาดเรียน 1 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

รู่แนะนำบทเรียน ชี้แจงจุดประสงค์การเรียนรู้ประจำสัปดาห์ที่ 8 และเน้นย้ำกฎความปลอดภัยและข้อควรระวังในการปฏิบัติงานกับเครื่องมือกล

รายละเอียด/กิจกรรม

1. ครูแนะนำและบอกจุดประสงค์
2. ครูอธิบายความหมายของตัวแทน
3. ทำแบบฝึกหัดท้ายหน่วย

รายชื่อนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นายนิรวัชร เปียน้อย (ขาดเรียน) ,

ปัญหา/อุปสรรค

นักเรียนบางส่วน (2 คน) ยังมีความลังเลในการปรับตั้งอัตราป้อนและการคำนวณความเร็วรอบ ส่งผลให้ใช้เวลาเตรียมเครื่องนานกว่าปกติ

เครื่องมือตัดบางชิ้นเริ่มมีร่องรอยความสึกหรอ ทำให้คุณภาพผิวชิ้นงานของนักเรียนบางคนยังไม่เรียบเท่าที่ควร

แนวทางการแก้ไขและปรับปรุง

ด้านการจัดการเรียนรู้: ใช้ระบบ "เพื่อนช่วยเพื่อน" โดยจับคู่ผู้เรียนที่ปฏิบัติงานได้คล่องแคล่วให้ช่วยดูแลเพื่อน พร้อมครูเข้าสาธิตทบทวนเน้นย้ำขั้นตอนการตั้งเครื่องและการคำนวณอย่างใกล้ชิด

ด้านเครื่องมืออุปกรณ์: ดำเนินการลับคมตัดใหม่หรือเปลี่ยนใบตัดที่สึกหรอ เพื่อให้เครื่องมือพร้อมสำหรับการใช้งานในสัปดาห์ถัดไป

ผลการจัดการเรียนรู้

ด้านความรู้ (K): นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับขั้นตอนการผลิตชิ้นส่วน การเลือกใช้เครื่องมือตัด และอ่านแบบงานปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง (ผ่านเกณฑ์ประเมิน 16 คน จาก 18 คน คิดเป็น 88.89%)

ด้านทักษะ (P): นักเรียนสามารถปฏิบัติงานปรับตั้งเครื่องมือกล ชิ้นรูปชิ้นส่วนตามแบบ และใช้อุปกรณ์วัดตรวจสอบขนาดชิ้นงานได้ตามขอบเขตพิกัดความคลาดเคลื่อนที่กำหนด

ด้านคุณลักษณะ (A): นักเรียนปฏิบัติตามกฎความปลอดภัย สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล (PPE) มีวินัย และช่วยกันดูแลรักษาพื้นที่ปฏิบัติงานโรงงาน

แนบไฟล์เอกสาร / รูปภาพ 1



ดาวน์โหลด

วันที่ 13 กรกฎาคม 2569 สัปดาห์ที่ 9 จำนวน 14 คน ขาดเรียน 1 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

เอียด / กิจกรรมการเรียนรู้

ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน:

ครูแนะนำบทเรียน ชี้แจงจุดประสงค์การเรียนรู้ประจำสัปดาห์ที่ 9 และเน้นย้ำกฎความปลอดภัยและข้อควรระวังในการปฏิบัติงานกับเครื่องมือกล

รายละเอียด/กิจกรรม

1. ครูแนะนำและบอกจุดประสงค์
2. ครูอธิบายความหมายของตัวแทน
3. ทำแบบฝึกหัดท้ายหน่วย

รายชื่อนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นายนิรวัชร เปียน้อย (ขาดเรียน) ,

ปัญหา/อุปสรรค

นักเรียนบางส่วน (2 คน) ยังมีความลังเลในการปรับตั้งอัตราป้อนและการคำนวณความเร็วรอบ ส่งผลให้ใช้เวลาเตรียมเครื่องนานกว่าปกติ

เครื่องมือตัดบางชิ้นเริ่มมีร่องรอยความสึกหรอ ทำให้คุณภาพผิวชิ้นงานของนักเรียนบางคนยังไม่เรียบเท่าที่ควร

แนวทางการแก้ไขและปรับปรุง

ด้านการจัดการเรียนรู้: ใช้ระบบ "เพื่อนช่วยเพื่อน" โดยจับคู่ผู้เรียนที่ปฏิบัติงานได้คล่องแคล่วให้ช่วยดูแลเพื่อน พร้อมครูเข้าสาธิตทบทวนเน้นย้ำขั้นตอนการตั้งเครื่องและการคำนวณอย่างใกล้ชิด

ด้านเครื่องมืออุปกรณ์: ดำเนินการลับคมตัดใหม่หรือเปลี่ยนใบตัดที่สึกหรอ เพื่อให้เครื่องมือพร้อมสำหรับการใช้งานในสัปดาห์ถัดไป

ผลการจัดการเรียนรู้

ด้านความรู้ (K): นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับขั้นตอนการผลิตชิ้นส่วน การเลือกใช้เครื่องมือตัด และอ่านแบบงานปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง (ผ่านเกณฑ์ประเมิน 16 คน จาก 18 คน คิดเป็น 88.89%)

ด้านทักษะ (P): นักเรียนสามารถปฏิบัติงานปรับตั้งเครื่องมือกล ขึ้นรูปชิ้นส่วนตามแบบ และใช้อุปกรณ์วัดตรวจสอบขนาดชิ้นงานได้ตามขอบเขตพิกัดความคลาดเคลื่อนที่กำหนด

ด้านคุณลักษณะ (A): นักเรียนปฏิบัติตามกฎความปลอดภัย สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล (PPE) มีวินัย และช่วยกันดูแลรักษาพื้นที่ปฏิบัติงานโรงงาน

แนบไฟล์เอกสาร / รูปภาพ 1



ดาวน์โหลด

วันที่ 20 กรกฎาคม 2569 สัปดาห์ที่ 10 จำนวน 14 คน ขาดเรียน 1 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

ครูอธิบายเนื้อหาสาระ ลำดับขั้นตอนการผลิตชิ้นส่วน และเทคนิคการขึ้นรูปงานด้วยสไลด์ PowerPoint

ครูสาธิตขั้นตอนการปรับตั้งเครื่องมือตัด การคำนวณความเร็วรอบ อัตราป้อน และการตรวจสอบขนาดชิ้นงาน

ครูให้คำปรึกษา แนะนำ และตอบข้อซักถามแก่ผู้เรียนเป็นรายบุคคลขณะเตรียมเครื่องมือและอ่านแบบงาน

รายละเอียด/กิจกรรม

1. ครูแนะนำและบอกจุดประสงค์
2. ครูอธิบายความหมายของตัวแทน
3. ทำแบบฝึกหัดท้ายหน่วย

รายชื่อนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นายนิรวัชร เปียน้อย (ขาดเรียน) ,

ปัญหา/อุปสรรค

นักเรียนบางส่วน (2 คน) ยังมีความลังเลในการปรับตั้งอัตราป้อนและการคำนวณความเร็วรอบ ส่งผลให้ใช้เวลาเตรียมเครื่องนานกว่าปกติ

เครื่องมือตัดบางชิ้นเริ่มมีร่องรอยความสึกหรอ ทำให้คุณภาพผิวชิ้นงานของนักเรียนบางคนยังไม่เรียบเท่าที่ควร

แนวทางการแก้ไขและปรับปรุง

ด้านการจัดการเรียนรู้: ใช้ระบบ "เพื่อนช่วยเพื่อน" โดยจับคู่ผู้เรียนที่ปฏิบัติงานได้คล่องแคล่วให้ช่วยดูแลเพื่อน พร้อมครูเข้าสาธิตทบทวนเน้นย้ำขั้นตอนการตั้งเครื่องและการคำนวณอย่างใกล้ชิด

ด้านเครื่องมืออุปกรณ์: ดำเนินการลับคมตัดใหม่หรือเปลี่ยนใบตัดที่สึกหรอ เพื่อให้เครื่องมือพร้อมสำหรับการใช้งานในสัปดาห์ถัดไป

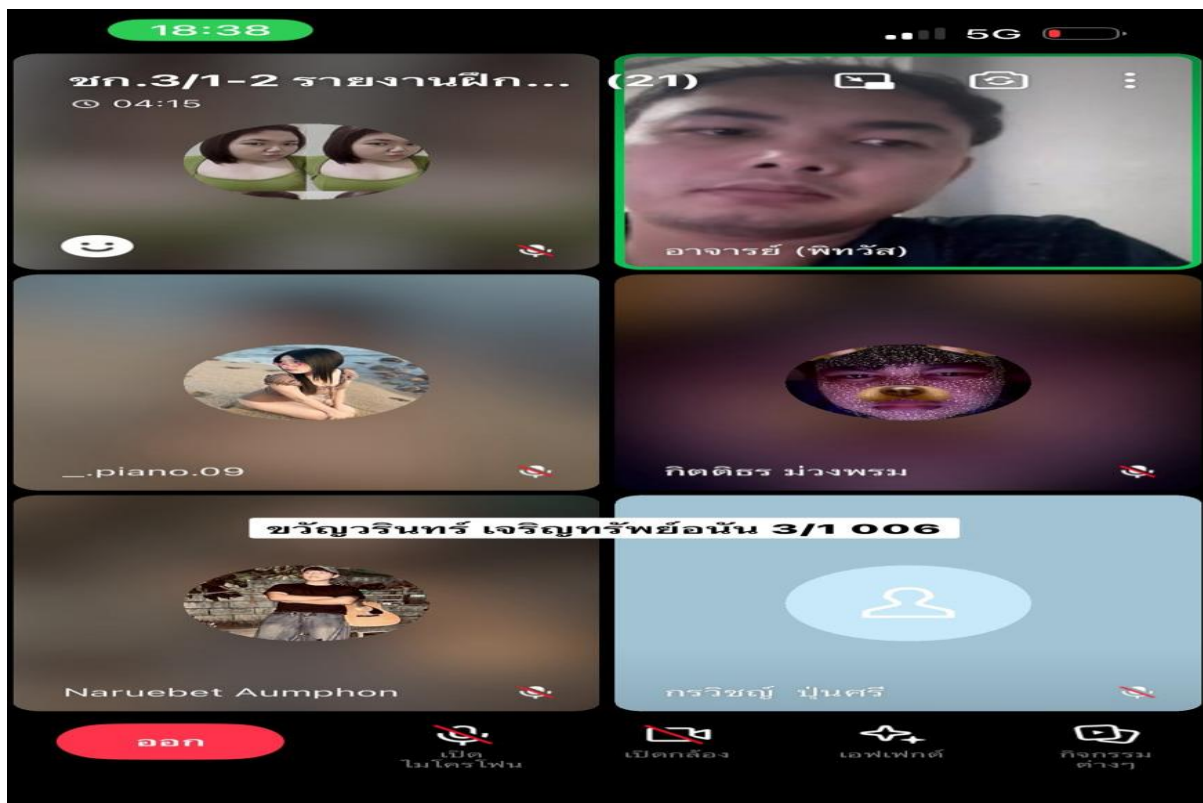
ผลการจัดการเรียนรู้

ด้านความรู้ (K): นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับขั้นตอนการผลิตชิ้นส่วน การเลือกใช้เครื่องมือตัด จดจำสัญลักษณ์ความปลอดภัย และอ่านแบบงานปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง (ผ่านเกณฑ์ประเมิน 16 คน จาก 18 คน คิดเป็น 88.89%)

ด้านทักษะ (P): นักเรียนสามารถปฏิบัติงานปรับตั้งเครื่องมือกล ขึ้นรูปชิ้นส่วนตามแบบ และใช้อุปกรณ์วัดตรวจสอบขนาดชิ้นงานได้ตามขอบเขตพิกัดความคลาดเคลื่อนที่กำหนด

ด้านคุณลักษณะ (A): นักเรียนตระหนักถึงความปลอดภัยอย่างเห็นได้ชัด ปฏิบัติตามกฎความปลอดภัย สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล (PPE) ไม่มีผู้ใดสวมถุงมือขณะทำงานกับเครื่องหมุน มีวินัย และช่วยกันดูแลรักษาพื้นที่ปฏิบัติงานโรงงาน

แนบไฟล์เอกสาร / รูปภาพ 1



ดาวน์โหลด

วันที่ 27 กรกฎาคม 2569 สัปดาห์ที่ 11 จำนวน 14 คน ขาดเรียน 1 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

ครูอธิบายเนื้อหาสาระ ลำดับขั้นตอนการผลิตชิ้นส่วน และการเลือกใช้ค่าพารามิเตอร์การตัดด้วยสื่อ PowerPoint

ครูสาธิตเทคนิคการปรับตั้งเครื่อง การเซตศูนย์ชิ้นงาน การควบคุมขนาดตามแบบสั่งงาน

ครูให้คำปรึกษา แนะนำ และตอบข้อซักถามแก่ผู้เรียนเป็นรายบุคคลขณะเตรียมเครื่องมือและอ่านแบบงาน

รายละเอียด/กิจกรรม

1. ครูแนะนำและบอกจุดประสงค์
2. ครูอธิบายความหมายของตัวแทน
3. ทำแบบฝึกหัดท้ายหน่วย

รายชื่อนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นายนิรวัชร เปียน้อย (ขาดเรียน) ,

ปัญหา/อุปสรรค

นักเรียนบางส่วน (2 คน) ยังมีความลังเลในการปรับตั้งอัตราป้อนและการคำนวณความเร็วรอบ ส่งผลให้ใช้เวลาเตรียมเครื่องนานกว่าปกติ

คมตัดของเครื่องมือตัดบางชิ้นเริ่มมีร่องรอยความสึกหรอ ทำให้คุณภาพผิวชิ้นงานของนักเรียนบางคนยังไม่เรียบเนียนเท่าที่ควร

แนวทางการแก้ไขและปรับปรุง

ด้านการจัดการเรียนรู้: ใช้ระบบ "เพื่อนช่วยเพื่อน" โดยจับคู่ผู้เรียนที่ปฏิบัติงานได้คล่องแคล่วให้ช่วยดูแลเพื่อน พร้อมครูเข้าสาธิตทบทวนเน้นย้ำขั้นตอนการตั้งเครื่องและการคำนวณอย่างใกล้ชิด

ด้านเครื่องมืออุปกรณ์: ดำเนินการลับคมตัดใหม่หรือเปลี่ยนใบตัดที่สึกหรอ เพื่อให้เครื่องมือพร้อมสำหรับการใช้งานในสัปดาห์ถัดไป

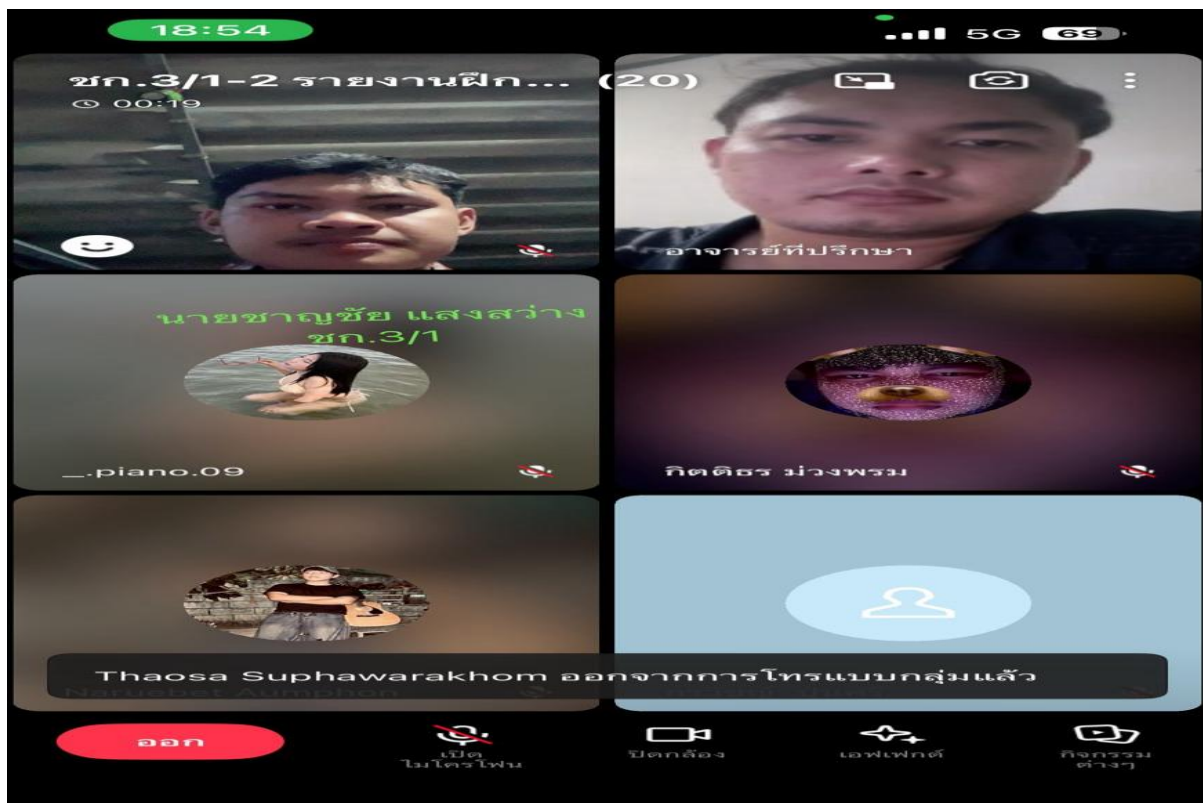
ผลการจัดการเรียนรู้

ด้านความรู้ (K): นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับขั้นตอนการผลิตชิ้นส่วน การเลือกใช้เครื่องมือตัด และสามารถอ่านแบบงานปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง (ผ่านเกณฑ์ประเมิน 16 คน จาก 18 คน คิดเป็น 88.89%)

ด้านทักษะ (P): นักเรียนสามารถปฏิบัติงานปรับตั้งเครื่องมือกล ขึ้นรูปชิ้นส่วนตามแบบ และใช้อุปกรณ์วัดตรวจสอบขนาดชิ้นงานได้ตามขอบเขตพิกัดความคลาดเคลื่อนที่กำหนด

ด้านคุณลักษณะ (A): นักเรียนปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยในการทำงาน สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล (PPE) มีวินัย และมีความรับผิดชอบในการดูแลรักษาพื้นที่ปฏิบัติงานโรงงาน

แนบไฟล์เอกสาร / รูปภาพ 1



ดาวน์โหลด

วันที่ 3 สิงหาคม 2569 สัปดาห์ที่ 12 จำนวน 14 คน ขาดเรียน 1 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

ครูอธิบายเนื้อหาสาระ ลำดับขั้นตอนการขึ้นรูปชิ้นส่วนเชิงลึก และการเลือกใช้ค่าพารามิเตอร์การตัดด้วยสื่อ PowerPoint

ครูสาธิตเทคนิคการปรับตั้งเครื่อง การเซตศูนย์ชิ้นงาน และขั้นตอนการควบคุมขนาดตามแบบสั่งงาน

ครูให้คำปรึกษา แนะนำ และตอบข้อซักถามแก่ผู้เรียนเป็นรายบุคคลขณะเตรียมเครื่องมือและอ่านแบบงาน

รายละเอียด/กิจกรรม

1. ครูแนะนำและบอกจุดประสงค์
2. ครูอธิบายความหมายของตัวแทน
3. ทำแบบฝึกหัดท้ายหน่วย

รายชื่อนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นายนิรวัชร เปียน้อย (ขาดเรียน) ,

ปัญหา/อุปสรรค

นักเรียนบางส่วน (2 คน) ยังมีความลังเลในการปรับตั้งอัตราป้อนและการคำนวณความเร็วรอบ ส่งผลให้ใช้เวลาเตรียมเครื่องนานกว่าปกติ

คมตัดของเครื่องมือตัดบางชิ้นเริ่มมีร่องรอยความสึกหรอ ทำให้คุณภาพผิวชิ้นงานของนักเรียนบางคนยังไม่เรียบเนียนเท่าที่ควร

แนวทางการแก้ไขและปรับปรุง

ด้านการจัดการเรียนรู้: ใช้ระบบ "เพื่อนช่วยเพื่อน" โดยจับคู่ผู้เรียนที่ปฏิบัติงานได้คล่องแคล่วให้ช่วยดูแลเพื่อน พร้อมครูเข้าสาธิตทบทวนเน้นย้ำขั้นตอนการตั้งเครื่องและการคำนวณอย่างใกล้ชิด

ด้านเครื่องมืออุปกรณ์: ดำเนินการลับคมตัดใหม่หรือเปลี่ยนใบตัดที่สึกหรอ เพื่อให้เครื่องมือพร้อมสำหรับการใช้งานในสัปดาห์ถัดไป

ผลการจัดการเรียนรู้

ด้านความรู้ (K): นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับขั้นตอนการผลิตชิ้นส่วน การเลือกใช้เครื่องมือตัด และอ่านแบบงานปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง (ผ่านเกณฑ์ประเมิน 16 คน จาก 18 คน คิดเป็น 88.89%)

ด้านทักษะ (P): นักเรียนสามารถปฏิบัติงานปรับตั้งเครื่องมือกล ขึ้นรูปชิ้นส่วนตามแบบ และใช้อุปกรณ์วัดตรวจสอบขนาดชิ้นงานได้ตามขอบเขตพิกัดความคลาดเคลื่อนที่กำหนด

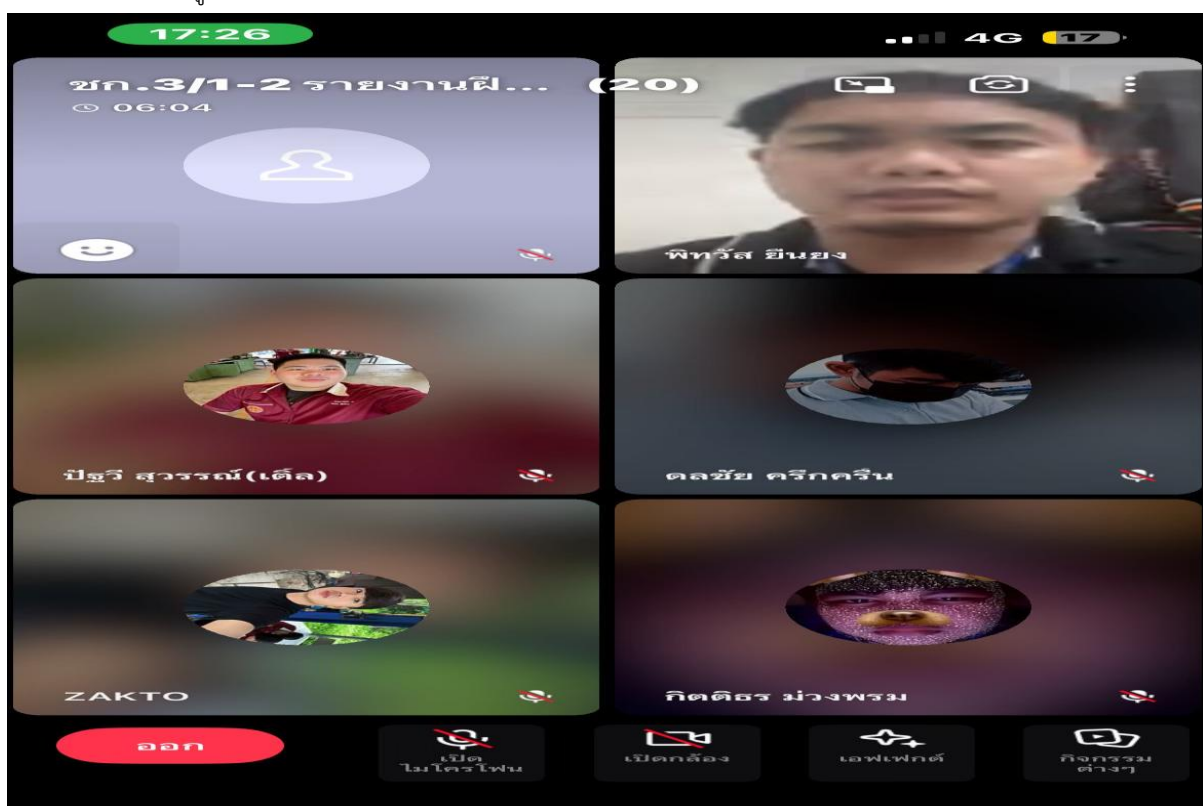
ด้านคุณลักษณะ (A): นักเรียนปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยในการทำงาน สวมใส่อุปกรณ์ PPE ครบถ้วน มีวินัย และมีความรับผิดชอบในการดูแลรักษาพื้นที่ปฏิบัติงานโรงงาน

แนบไฟล์เอกสาร / รูปภาพ 1



[ดาวน์โหลด](#)

แนบไฟล์เอกสาร / รูปภาพ 2



[ดาวน์โหลด](#)

วันที่ 10 สิงหาคม 2569 สัปดาห์ที่ 13 จำนวน 14 คน

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

ขั้นนำ: ครูแนะนำเนื้อหาบทเรียนและบอกจุดประสงค์การเรียนรู้ประจำสัปดาห์ให้นักเรียนทราบ

ขั้นสอน: ครูอธิบายความหมายของ "ตัวแทน" โดยใช้สื่อการสอนประกอบ เพื่อให้นักเรียนเข้าใจถึงบทบาทและหน้าที่อย่างชัดเจน

ขั้นสรุปและประเมินผล: นักเรียนลงมือทำแบบฝึกหัดท้ายหน่วยเพื่อทบทวนความเข้าใจ และประเมินผลการเรียนรู้

รายละเอียด/กิจกรรม

1. ครูแนะนำและบอกจุดประสงค์
 2. ครูอธิบายความหมายของตัวแทน
 3. ทำแบบฝึกหัดท้ายหน่วย
-

ปัญหา/อุปสรรค

นักเรียนบางส่วน (ประมาณ 3-4 คน) ยังมีความสับสนในส่วนของคำจำกัดความและบทบาทของตัวแทน ทำให้ใช้เวลาในการทำแบบฝึกหัดท้ายหน่วยนานกว่าเวลาที่กำหนดไว้

นักเรียนบางคนขาดความมั่นใจในการตอบคำถามระหว่างการบรรยายเนื้อหา

แนวทางการแก้ไขและปรับปรุง

ครูผู้สอนได้ยกตัวอย่างสถานการณ์จำลอง (Case Study) ที่เกี่ยวข้องกับงานอุตสาหกรรมและชีวิตประจำวันเพิ่มเติม เพื่อให้เห็นภาพที่ชัดเจนและเป็นรูปธรรมมากขึ้น

ใช้วิธีการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน (Peer Learning) โดยให้นักเรียนที่เข้าใจเนื้อหาแล้วช่วยอธิบายเสริมให้เพื่อนฟัง

ในการสอนครั้งต่อไป จะเพิ่มการถาม-ตอบระหว่างการเปิดสไลด์ PowerPoint แต่ละหน้า เพื่อดึงความสนใจและตรวจสอบความเข้าใจทีละประเด็น

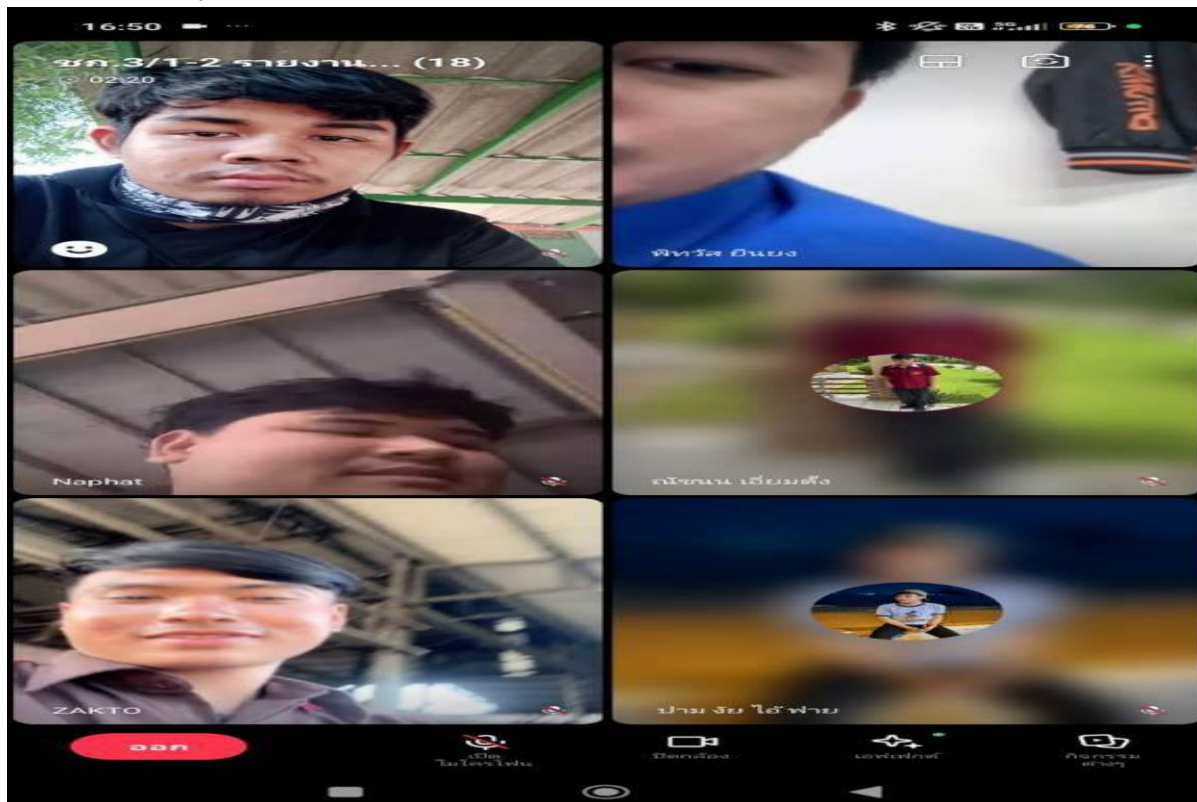
ผลการจัดการเรียนรู้

ด้านความรู้: นักเรียนทั้ง 18 คน (คิดเป็น 100%) รับประทานจุดประสงค์การเรียนรู้ และนักเรียนส่วนใหญ่สามารถอธิบายความหมายของตัวแทนได้ถูกต้องตามหลักการ

ด้านทักษะ: นักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้ไปวิเคราะห์และทำแบบฝึกหัดท้ายหน่วยจนเสร็จสมบูรณ์ครบทุกคน

ด้านจิตพิสัย: นักเรียนให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมในชั้นเรียนเป็นอย่างดี มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย และส่งแบบฝึกหัดตรงตามเวลาที่กำหนด

แนบไฟล์เอกสาร / รูปภาพ 1



[ดาวน์โหลด](#)

วันที่ 17 สิงหาคม 2569 สัปดาห์ที่ 14 จำนวน 14 คน

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

ครูผู้สอนได้แจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้และทบทวนความรู้เดิมก่อนเข้าสู่เนื้อหาของสัปดาห์นี้ ซึ่งมุ่งเน้นเรื่องการขึ้นรูปชิ้นงานด้วยเครื่องกัดและการคำนวณเพื่อปฏิบัติงานกัดเฟืองตรง โดยครูได้อธิบายทฤษฎีควบคู่ไปกับการสาธิตขั้นตอนการปฏิบัติงานจริงอย่างละเอียดตั้งแต่การตั้งศูนย์ชิ้นงานไปจนถึงการประกอบหัวแบ่ง จากนั้นจึงให้นักเรียนลงมือฝึกปฏิบัติงานตามใบสั่งงาน โดยมีครูคอยดูแลให้คำแนะนำอย่างใกล้ชิด ก่อนจะปิดท้ายด้วยการตรวจประเมินชิ้นงานร่วมกัน สรุปข้อบกพร่อง และให้นักเรียนทำความสะอาดบำรุงรักษาเครื่องจักรกลและจัดเก็บเครื่องมือให้เรียบร้อย

รายละเอียด/กิจกรรม

1. ครูแนะนำและบอกจุดประสงค์
2. ครูอธิบายความหมายของตัวแทน
3. ทำแบบฝึกหัดท้ายหน่วย

ปัญหา/อุปสรรค

ในระหว่างการปฏิบัติงานพบว่านักเรียนบางส่วนยังมีความสับสนในการคำนวณจานรูของหัวแบ่งทำให้การหมุนแบ่งจำนวน ฟันเฟืองคลาดเคลื่อน และนักเรียนบางกลุ่มยังมีปัญหาเรื่องความแม่นยำในการตั้งระยะสัมผัส (Touch off) ระหว่างมีดกัดกับ ชิ้นงาน ส่งผลให้ความลึกของร่องฟันเฟืองไม่ได้ขนาดตามเกณฑ์ที่กำหนด

แนวทางการแก้ไขและปรับปรุง

ครูผู้สอนได้แก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยให้นักเรียนกลุ่มที่สับสนกลับมาทบทวนสูตรและฝึกคำนวณที่ละขั้นตอนให้ครูดูจนเข้าใจก่อน อนุญาตให้ลงมือปฏิบัติงานจริงบนเครื่องจักรอีกครั้ง ส่วนปัญหาการตั้งระยะสัมผัส ครูได้เข้าไปสาธิตเทคนิคการตรวจสอบระยะ อย่างใกล้ชิดซ้ำอีกครั้ง เพื่อให้นักเรียนเกิดความเข้าใจและสามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

ผลการจัดการเรียนรู้

นักเรียนสามารถเข้าใจทฤษฎีและคำนวณหาค่าต่างๆ สำหรับการกัดเฟืองตรงได้อย่างถูกต้อง โดยส่วนใหญ่สามารถปฏิบัติงาน ขึ้นรูปชิ้นงานได้ตามแบบสั่งงานและอยู่ในเกณฑ์ที่น่าพอใจ นอกจากนี้นักเรียนยังให้ความร่วมมือในการเรียนเป็นอย่างดี สวมใส่ อุปกรณ์ป้องกันอันตราย ปฏิบัติตามกฎหมายความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด และมีความรับผิดชอบในการทำความสะดวกพื้นที่ ปฏิบัติงานหลังเลิกเรียนอย่างเรียบร้อยสมบูรณ์

แนบไฟล์เอกสาร / รูปภาพ 1



ดาวน์โหลด

วันที่ 24 สิงหาคม 2569 สัปดาห์ที่ 15 จำนวน 14 คน

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

ครูผู้สอนได้แจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ประจำสัปดาห์และทบทวนความรู้การขึ้นรูปชิ้นงานจากสัปดาห์ก่อนหน้า ก่อนเข้าสู่เนื้อหาใหม่ซึ่งมุ่งเน้นเรื่องกระบวนการปรับละเอียดและตกแต่งผิวชิ้นงานด้วยเครื่องเจียรระไนราบ (Surface Grinding Machine) โดยครูได้อธิบายหลักการทำงาน การเลือกใช้ล้อหินเจียรระไนให้เหมาะสมกับชนิดของวัสดุ และขั้นตอนการจับยึดชิ้นงานด้วยแท่นแม่เหล็กอย่างปลอดภัย จากนั้นได้สาธิตขั้นตอนการปฏิบัติงานจริงอย่างละเอียด และให้นักเรียนลงมือฝึกปฏิบัติงานเจียรระไนราบตามใบสั่งงานโดยมีครูคอยประเมินและให้คำแนะนำอย่างใกล้ชิด ท้ายชั่วโมงได้มีการตรวจวัดขนาดชิ้นงานด้วยเครื่องมือวัดความละเอียด สรุปผลการเรียน ชี้แนะจุดที่ควรระวัง และให้นักเรียนร่วมกันบำรุงรักษาเครื่องจักร

รายละเอียด/กิจกรรม

1. ครูแนะนำและบอกจุดประสงค์
 2. ครูอธิบายความหมายของตัวแท่น
 3. ทำแบบฝึกหัดท้ายหน่วย
-

ปัญหา/อุปสรรค

ในระหว่างการฝึกปฏิบัติงานพบว่านักเรียนบางคนยังขาดความชำนาญและใจร้อนในการป้อนกินลึก (Depth of cut) ทำให้ล้อหินเจียรระไนกินชิ้นงานมากเกินไปจนเกิดความร้อนสะสมและมีรอยไหม้บนผิววัสดุ นอกจากนี้ยังมีนักเรียนบางส่วนที่เช็ดทำความสะอาดหน้าแท่นแม่เหล็กไม่หมดจดก่อนวางชิ้นงาน ส่งผลให้ชิ้นงานเอียงและไม่ได้ระนาบขนานตามเกณฑ์มาตรฐาน

แนวทางการแก้ไขและปรับปรุง

ครูผู้สอนได้เข้าไปแนะนำเทคนิคการหมุนป้อนลึกอย่างช้าๆ และสม่ำเสมอ พร้อมทั้งอธิบายถึงผลเสียของการป้อนกินงานที่ลึกเกินไปซึ่งอาจทำให้ล้อหินแตกหรือชิ้นงานเสียหายได้ สำหรับปัญหาเรื่องระนาบชิ้นงาน ครูได้เน้นย้ำและให้ตัวแท่นนักเรียนสาธิตวิธีการทำความสะอาดหน้าแท่นแม่เหล็กและชิ้นงานอย่างถูกวิธีก่อนเปิดสวิตช์แม่เหล็กจับยึดทุกครั้ง เพื่อให้นักเรียนตระหนักถึงความสำคัญของความสะอาดที่มีผลต่อความแม่นยำชิ้นสูง

ผลการจัดการเรียนรู้

นักเรียนมีความเข้าใจในหลักการทำงานและสามารถอธิบายขั้นตอนการใช้เครื่องเจียรระไนราบได้อย่างถูกต้อง ในด้านทักษะปฏิบัติ นักเรียนส่วนใหญ่สามารถเจียรระไนปรับผิวเรียบและคุมขนาดชิ้นงานได้ตามค่าพิสัยที่กำหนดในใบสั่งงานได้สำเร็จ ในด้านจิตพิสัย นักเรียนมีความตระหนักถึงความปลอดภัยสูงมาก สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอย่างแว่นตานิรภัยครบถ้วนทุกคน และช่วยกันทำความสะอาดพื้นที่ปฏิบัติงานรวมถึงโซลันน้ำมันกันสนิมเครื่องจักรได้อย่างเรียบร้อย



ดาวน์โหลด

วันที่ 31 สิงหาคม 2569 สัปดาห์ที่ 16 จำนวน 14 คน ขาดเรียน 2 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

ครูผู้สอนได้แจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ประจำสัปดาห์และทบทวนเนื้อหาเกี่ยวกับการเจียระไนจากสัปดาห์ก่อนหน้า ก่อนเข้าสู่เนื้อหาใหม่ซึ่งมุ่งเน้นเรื่องกระบวนการเจียระไนกลม (Cylindrical Grinding) ครูได้อธิบายหลักการทำงานของเครื่องเจียระไนกลม การจับยึดชิ้นงานด้วยยันศูนย์หัว-ท้าย การตั้งความเร็วรอบ อัตราป้อน และเทคนิคการเจียระไนเพลาทรงกระบอกให้ได้ขนาดและผิวสำเร็จตามมาตรฐาน จากนั้นได้สาธิตขั้นตอนการปฏิบัติงานอย่างละเอียดพร้อมเน้นย้ำข้อควรระวังด้านความปลอดภัย แล้วจึงมอบหมายให้นักเรียนลงมือปฏิบัติงานตามใบสั่งงานโดยทำการเจียระไนปรับละเอียดขนาดเพลาโลหะ โดยมีครูคอยให้คำปรึกษา ตรวจสอบขั้นตอนการทำงานอย่างใกล้ชิด ท้ายชั่วโมงได้ร่วมกันประเมินชิ้นงาน สรุปปัญหาที่พบ และมอบหมายให้นักเรียนบำรุงรักษาเครื่องจักร

รายละเอียด/กิจกรรม

1. ครูแนะนำและบอกจุดประสงค์
2. ครูอธิบายความหมายของตัวแทน
3. ทำแบบฝึกหัดท้ายหน่วย

รายชื่อนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นายธนากร เกษรมาลา (ขาดเรียน) , นายนิรวัชร เปียน้อย (ขาดเรียน) ,

ปัญหา/อุปสรรค

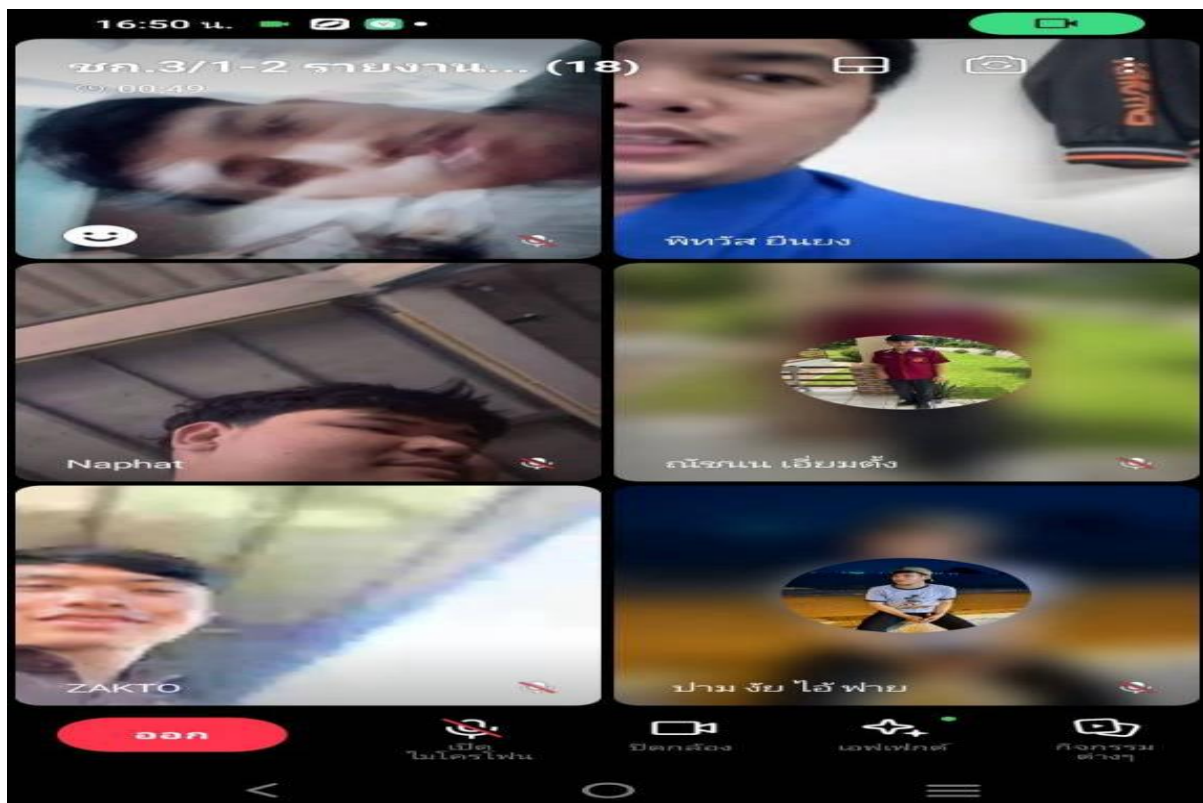
ในระหว่างการฝึกปฏิบัติงานพบว่านักเรียนบางคนมีปัญหาในการปรับตั้งความตึงของการจับยึดชิ้นงานระหว่างย่นศูนย์ ทำให้ชิ้นงานเกิดการแกว่งตัวหรือคดงอเล็กน้อยเมื่อเกิดความร้อน ส่งผลให้ผิวชิ้นงานหลังการเจียระไนมีรอยสะท้อนและไม่ได้ขนาดความกลมที่สมบูรณ์ นอกจากนี้ยังมีนักเรียนบางส่วนที่อ่านค่าไมโครมิเตอร์คลาดเคลื่อน ทำให้การป้อนกลึงในรอบสุดท้าย (Finishing) กินเวลานานมากเกินไปเกิดความเผื่อที่กำหนดไว้

แนวทางการแก้ไขและปรับปรุง

ครูผู้สอนได้เข้าไปสาธิตเทคนิคการตรวจสอบศูนย์และการปรับตั้งระยะย่นศูนย์ให้พอดี ไม่แน่นหรือหลวมจนเกินไป พร้อมทั้งแนะนำให้ใช้น้ำหล่อเย็นอย่างต่อเนื่องเพื่อลดความร้อนสะสมที่ทำให้ชิ้นงานขยายตัว สำหรับปัญหาการอ่านเครื่องมือวัด ครูได้ทบทวนวิธีการอ่านค่าไมโครมิเตอร์ความละเอียด 0.01 มม. แบบตัวต่อตัว และให้นักเรียนฝึกอ่านค่าให้ครูตรวจสอบความถูกต้องก่อนที่จะทำการป้อนกลึงในขั้นตอนสุดท้ายเพื่อลดความผิดพลาด

ผลการจัดการเรียนรู้

นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการทำงานของเครื่องเจียระไนกลม สามารถอธิบายขั้นตอนการปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง ด้านทักษะปฏิบัติ นักเรียนส่วนใหญ่สามารถจับยึดชิ้นงาน ควบคุมเครื่องจักร และเจียระไนเพลาทรงกระบอกให้ได้ขนาดตามที่ระบุในแบบสั่งงานได้สำเร็จ แม้จะมีจุดที่ต้องแก้ไขบ้างแต่ก็สามารถเรียนรู้และปรับปรุงได้ทันที ด้านจิตพิสัย นักเรียนมีความตื่นตัวและตั้งใจปฏิบัติงาน ปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด และมีความรับผิดชอบในการทำความสะดวกเครื่องจักรและพื้นที่ปฏิบัติงานหลังเสร็จสิ้นการเรียนการสอนเป็นอย่างดี



ดาวน์โหลด

วันที่ 7 กันยายน 2569 สัปดาห์ที่ 17 จำนวน 14 คน ขาดเรียน 2 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

ครูผู้สอนได้แจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ประจำสัปดาห์และทบทวนผลการทำงานจากสัปดาห์ก่อนๆ ก่อนเข้าสู่เนื้อหาเรื่อง การประกอบชิ้นส่วนและการตรวจสอบคุณภาพชิ้นงานรวม (Assembly and Quality Inspection) โดยครูได้อธิบายหลักการ ตรวจสอบพิถีพิถันเพื่อ ความขนาน ความสวมประกอบ (Fits) และเทคนิคการประกอบชิ้นส่วนเครื่องกลอย่างถูกวิธี จากนั้น ได้สาธิตการใช้อุปกรณ์วัดความละเอียดสูงและการใช้เครื่องมือประกอบชิ้นงาน แล้วมอบหมายให้นักเรียนนำชิ้นส่วนต่างๆ ที่ผ่านการขึ้นรูป กัด และเจียรไนจากสัปดาห์ที่ผ่านมา มาทำการตรวจสอบ ลบคม ปรับแต่ง และประกอบเข้าด้วยกันตามแบบ สั่งงานรวม โดยมีครูคอยดูแลและให้คำแนะนำอย่างใกล้ชิด ท้ายชั่วโมงได้ร่วมกันประเมินคุณภาพชิ้นงานรวม สรุปจุดบกพร่อง ที่พบจากการประกอบ และให้นักเรียนทำความสะอาดจัดเก็บเครื่องมืออย่างเป็นระเบียบ

รายชื่อนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นายธนกร เกษรมาลา (ขาดเรียน) , นายนิรวัชร เปียน้อย (ขาดเรียน) ,

ปัญหา/อุปสรรค

ในระหว่างการประชุมพบว่า ชิ้นส่วนของนักเรียนบางกลุ่มมีความแน่นในการสวมประกอบเกินไป เนื่องจากการเผื่อระยะพิถีพิถัน (Tolerance) ในขั้นตอนการเจียรไน/กลึงคลาดเคลื่อนเล็กน้อย ทำให้นักเรียนต้องใช้เวลาในการตกแต่งลบคม

ชิ้นงานนานกว่าปกติ นอกจากนี้ยังมีนักเรียนบางคนที่ยังขาดความชำนาญในการตั้งค่านาฬิกาวัด (Dial Indicator) บนแท่นระดับเพื่อเช็คความขนานและความคงของชิ้นงาน

แนวทางการแก้ไขและปรับปรุง

ครูผู้สอนได้เข้าไปแนะนำเทคนิคการตกแต่งชิ้นงานเฉพาะจุดด้วยหินน้ำและผ้าขัดละเอียดเพื่อไม่ให้เสียขนาดพิกัดเดิม พร้อมทั้งสาธิตการตั้งนาฬิกาวัด (Dial Indicator) และการเซตศูนย์บนแท่นระดับซ้ำให้อีกครั้งแบบกลุ่มย่อย เพื่อให้นักเรียนเข้าใจหลักการอ่านค่าความคลาดเคลื่อนได้อย่างถูกต้อง และสามารถปรับแต่งจนประกอบชิ้นงานเข้าด้วยกันได้สมบูรณ์

ผลการจัดการเรียนรู้

นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในหลักการตรวจสอบคุณภาพและการสวมประกอบชิ้นส่วนเครื่องกลเป็นอย่างดี ด้านทักษะปฏิบัติ นักเรียนสามารถนำชิ้นส่วนที่ผลิตมาตรวจสอบ ปรับแต่ง และประกอบเข้าด้วยกันเป็นชิ้นงานรวมที่สมบูรณ์ได้ตามเกณฑ์แบบสั่งงาน คิดเป็นร้อยละ 90 ของนักเรียนทั้งหมด ด้านจิตพิสัย นักเรียนมีความอดทนและพิถีพิถันในการแต่งผิวและตรวจสอบขนาด มีความตระหนักเรื่องความปลอดภัย และช่วยกันดูแลรักษาเครื่องมือวัดความละเอียดรวมถึงทำความสะอาดพื้นที่ปฏิบัติงานเรียบร้อยเป็นอย่างดี

แนบไฟล์เอกสาร / รูปภาพ 1



ดาวน์โหลด

วันที่ 14 กันยายน 2569 สัปดาห์ที่ 18 จำนวน 14 คน ขาดเรียน 2 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

ครูผู้สอนได้แจ้งจุดประสงค์และขั้นตอนการวัดผลและประเมินผลปลายภาคเรียนประจำสัปดาห์ที่ 18 ซึ่งเป็นสัปดาห์สุดท้ายของภาคเรียน โดยมุ่งเน้นการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ครูได้ดำเนินการจัดสอบประเมินความรู้ภาคทฤษฎีควบคู่กับการตรวจประเมินคุณภาพชิ้นงานรวมขั้นสุดท้ายตามเกณฑ์มาตรฐานพิกัดความเชื่อ คุณภาพผิว และความสมบูรณ์ในการสวมประกอบ จากนั้นได้สรุปภาพรวมการเรียนการสอนตลอดภาคเรียน ให้คำแนะนำในการพัฒนาทักษะงานช่างกลโรงงานเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในรายวิชาถัดไปและชีวิตการทำงาน พร้อมทั้งให้นักเรียนร่วมกันทำกิจกรรม 5ส ทำความสะอาดใหญ่ ตรวจเช็คสภาพ บำรุงรักษาเครื่องจักรกล ซิลิโคนน้ำมันกันสนิม และจัดเก็บตรวจนับเครื่องมืออุปกรณ์ ส่งคืนคลังอย่างเป็นระเบียบเรียบร้อย

รายละเอียด/กิจกรรม

1. ครูแนะนำและบอกจุดประสงค์
2. ครูอธิบายความหมายของตัวแทน
3. ทำแบบฝึกหัดท้ายหน่วย

รายชื่อนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นายธนกร เกษรมาลา (ขาดเรียน) , นายนิรวัชร เปียน้อย (ขาดเรียน) ,

ปัญหา/อุปสรรค

ในระหว่างการส่งประเมินพบว่า นักเรียนบางคนมีความตื่นเต้นและกังวลในการทำแบบทดสอบภาคทฤษฎี ทำให้ใช้เวลาทำข้อสอบนานกว่าที่กำหนดไว้เล็กน้อย และนักเรียนบางส่วนยังไม่ได้ทำความสะอาดและซิลิโคนน้ำมันกันสนิมบนชิ้นงานก่อนนำมาส่งตรวจประเมิน ทำให้ต้องเสียเวลาในการจัดเตรียมชิ้นงานก่อนการตรวจวัดขนาดจริง

แนวทางการแก้ไขและปรับปรุง

ครูผู้สอนได้ผ่อนคลายบรรยากาศในห้องสอบและคอยชี้แจงคำถามให้ชัดเจนเพื่อให้นักเรียนทำข้อสอบได้อย่างผ่อนคลายและทันเวลา สำหรับเรื่องชิ้นงาน ครูได้ให้นักเรียนนำชิ้นงานกลับไปทำความสะอาด ลบคม และซิลิโคนน้ำมันป้องกันสนิมให้ถูกต้องตามขั้นตอนก่อนนำมาส่งตรวจ เพื่อสร้างวินัยและนิสัยการทำงานช่างที่ดีก่อนจบรายวิชา

ผลการจัดการเรียนรู้

นักเรียนทั้ง 18 คน เข้ารับการวัดและประเมินผลครบทุกคน โดยสามารถผ่านการทดสอบภาคทฤษฎีและมีผลงานการผลิตชิ้นส่วนด้วยเครื่องมือกลผ่านเกณฑ์มาตรฐานตามที่กำหนดในหลักสูตร คิดเป็นร้อยละ 100 ของผู้เข้าเรียน ด้านจิตพิสัย นักเรียนทุกคนแสดงออกถึงความรับผิดชอบ ร่วมมือร่วมใจในการทำทำความสะอาดโรงฝึกงาน บำรุงรักษาเครื่องจักรกล และจัดเก็บเครื่องมือส่งคืนได้อย่างสมบูรณ์เรียบร้อยตลอดภาคเรียน



[ดาวน์โหลด](#)

ลงชื่อ.....ครูผู้สอน

 (นายพิทวัส ยืนยง)
 25 กันยายน 2569

ลงชื่อ.....หัวหน้าแผนก
 (นายจิตวัฒนา บุญเลิศ)

.....รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ
 (นายประพจน์ พฤษชนะ)

.....ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคบางสะพาน
 (นายนิมิตร ศรียาภัย)

