



ที่ ๒๙๐๙/๒๕๖๘ วันที่ ๒๔ กันยายน ๒๕๖๘

เรื่อง รายงานผลการดำเนินงานชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพ (PLC)

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคบางสะพาน

ตามประกาศวิทยาลัยเทคนิคบางสะพาน เรื่องการจัดตั้งกลุ่มชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพ (PLC) กลุ่มที่ ๒ สาขาวิชาช่างกลโรงงาน และกำหนดให้ขับเคลื่อนกระบวนการชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพ (PLC) ทุกสาขาวิชาชีพ ให้ดำเนินงานตามคู่มือการดำเนินกิจกรรมชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพ (PLC) พร้อมทั้ง รายงานให้คณะกรรมการดำเนินงานขับเคลื่อนและผู้บริหารสถานศึกษาทราบความก้าวหน้า สาขาวิชาช่างกลโรงงาน ได้ดำเนินงานชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพ (PLC) ในวงรอบ เริ่มตั้งแต่วันที่ ๑๓ สิงหาคม ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๒๔ กันยายน ๒๕๖๘ โดยมีนายจิตต์วัฒนา บุญเลิศ เป็น Model Teacher ร่วมกับสมาชิกใน กลุ่ม PLC สาขาวิชาช่างกลโรงงาน

บัดนี้ สาขาวิชาช่างกลโรงงาน ได้ดำเนินงานชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพ (PLC) ในวงรอบเสร็จสิ้นเป็นที่เรียบร้อยแล้ว จึงขอรายงานผลการดำเนินงานชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพ (PLC) สาขาวิชาช่างกลโรงงาน ดังมีรายละเอียดเอกสารแนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

เรียน ผอ.วท.บางสะพาน

๑.เพื่อโปรดพิจารณา.....

6. 1.5-1.675 mm నాణ్యత కలిగిన

[illegible]

63 n.v. 6d

ลงชื่อ.....

(นายเทวนาถ สุดใจ)

ครูประจำสาขาวิชาช่างกลโรงงาน

ลงชื่อ.....

(นายจิตวัฒนา บุญเลิศ)

หัวหน้าสาขาวิชาช่างกลโรงงาน

(นายนิมิตร ศรียาภัย)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสงขลา



รายงานผลการปฏิบัติงาน PLC

กลุ่ม ๒ สาขาวิชาช่างกลโรงงาน

นายจิตวัฒนา บุญเลิศ

นายเทวนาถ สุดใจ

นายพิทวัส ยืนยง

นายณัฐภูมิ ฤงทอง

วิทยาลัยการอาชีพบางสะพาน
สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๕

อาชีวศึกษาจังหวัดประจวบคีรีขันธ์
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา



รายงานผลการปฏิบัติงาน PLC

กลุ่ม ๒ สาขาวิชาช่างกลโรงงาน

นายจิตวัฒนา บุญเลิศ

นายเทวนาถ สุดใจ

นายพิทวัส ยืนยง

นายณัฐภูมิ ฤงทอง

วิทยาลัยการอาชีพบางสะพาน
สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๕

อาชีวศึกษาจังหวัดประจวบคีรีขันธ์
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

คำนำ

การขับเคลื่อนกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community : PLC) สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา มาจากแนวคิดการพัฒนาคูของ กระทรวงศึกษาธิการ สำนักงาน ก.ค.ศ. ได้กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการพัฒนาข้าราชการครูและ บุคลากรทางการศึกษา สายงานการสอน เพื่อให้การพัฒนาข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา เป็นไปอย่างมีระบบ มีความต่อเนื่อง กระทรวงศึกษาธิการได้นำ หลักการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ PLC (Professional Learning Community) มาใช้ในการพัฒนาคู เพราะคูเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีส่วน เกี่ยวข้องกับคุณภาพทางการศึกษาซึ่งแนวคิดของการอบรม PLC คือ การนำคนมา อยู่ร่วมกัน เกิดการ เรียนรู้ และแบ่งเป็นความรู้กันระหว่างผู้เข้าร่วมอบรม จนกระทั่งเกิดการสะท้อนความคิดใน ด้านต่าง ๆ ที่จะเป็แนวทางพัฒนา สำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษาในฐานะที่เป็นหน่วยงาน ในสังกัด สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ มีบทบาทหน้าที่สำคัญในการส่งเสริม และพัฒนาคูและบุคลากรอาชีวศึกษาให้มีความเป็นเลิศมั่นคงก้าวหน้าในวิชาชีพ ตลอดจนพัฒนา ข้าราชการครู และบุคลากรทางการศึกษาตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ ก.ค.ศ.กำหนด สำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากร อาชีวศึกษา จึงจัดทำ “แนวทางการขับเคลื่อนกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community : PLC) ของสำนักงานคณะกรรมการการ อาชีวศึกษา” สำหรับเผยแพร่ให้แก่วิทยาลัยในสังกัด สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา สามารถนำไปสู่การปฏิบัติ เพื่อดำเนินการพัฒนาผู้เรียน ทั้งด้านความรู้ สมรรถนะ และคุณลักษณะที่พึง ประสงค์ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ เพื่อบรรลุเป้าหมายพัฒนาผู้เรียนระดับ อาชีวศึกษาต่อไป สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

สารบัญ

รายงานผลการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ
บันทึกการค้นหาค้นหาปัญหา
บันทึกแนวทางแก้ปัญหา
แผนปฏิบัติการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ PLC
แผนการสอน
แบบสังเกตการสอน
บันทึกหลังการสอน
ประเด็นการสะท้อนผลการสอน / ฝึกปฏิบัติ / กิจกรรม
สรุปการดำเนินงาน รูปแบบ/วิธีการ/กิจกรรม (สำหรับผู้สังเกตการสอน)

รายงานผลการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

โดย นายจิตวัฒนา บุญเลิศ

ชื่อเรื่อง พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาผลิตชิ้นส่วนด้วยเครื่องมือกล ๑

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

รายวิชาผลิตชิ้นส่วนด้วยเครื่องมือกล ๑ เป็นรายวิชาหนึ่งของสาขาวิชาช่างกลโรงงาน หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช ๒๕๖๗ เป็นรายวิชาที่จัดการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เรื่องอุปกรณ์ประกอบ กลึงคว้านรู กลึงเกลียวสามเหลี่ยมนอกและใน พิมพ์ลาย กัดขึ้นรูปชิ้นส่วน ใช้หัวแบ่งในการปฏิบัติงาน กัดเฟืองตรง กัดร่องเจียรระโนราบ เจียรระโนทรงกระบอก ใช้เครื่องมือวัด ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องมือกล ปฏิบัติงานตามหลักความปลอดภัย ซึ่งเป็นพื้นฐานในการเรียนรู้ด้านสาขาวิชาช่างกลโรงงาน ที่จะสามารถต่อยอดทำความเข้าใจในเนื้อหาและบทเรียน ตลอดจนถึงภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติต่อไปได้

ปัญหาในการจัดการเรียนการสอนในรายวิชานี้คือ ผู้เรียนไม่สามารถกลึงเกลียวสี่เหลี่ยมได้ทันตามเวลาที่กำหนด เพราะมีจำนวนนักเรียนที่มาก จำนวนเครื่องมือเพียงพอต่อนักเรียน ทำให้ผู้เรียนไม่สามารถทำงานได้ทันตามเวลาที่กำหนด ครูผู้สอนจึงได้นำปัญหาการจัดการเรียนการสอนที่เกิดขึ้น เข้าสู่ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เพื่อร่วมกันแก้ปัญหา โดยมุ่งพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาผลิตชิ้นส่วนด้วยเครื่องมือกล ๑ โดยการฝึกปฏิบัติเป็นกลุ่ม เพื่อให้ผู้เรียนได้มีโอกาสดำเนินการฝึกปฏิบัติงานกลึงเกลียวสามเหลี่ยมได้ สามารถนำไปใช้ในการเรียนรู้ในรายวิชาอื่นได้ และเกิดความปลอดภัยในการทดสอบและการปฏิบัติงาน

วัตถุประสงค์

๑. เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาผลิตชิ้นส่วนด้วยเครื่องมือกล ๑
๒. เพื่อให้นักเรียนสามารถทำการวัดและตรวจสอบเกลียวสามเหลี่ยมได้ได้อย่างถูกต้อง
๓. เพื่อให้นักเรียนสามารถกลึงเกลียวสามเหลี่ยมได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

๑. ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการกลึงเกลียวสามเหลี่ยม
๒. ผู้เรียนมีทักษะการกลึงเกลียวสามเหลี่ยม

กลุ่มเป้าหมาย

๑. นักเรียนกลุ่มเป้าหมาย

๑.๑ นักเรียน สาขาวิชาช่างกลโรงงาน ปวช. ๒ กลุ่ม ๑

จำนวน ๑๘ คน

นวัตกรรม

รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง

<http://www.bspc.ac.th/?usid=๒๑๐๙๐๘๐๙๙๕๗๑๖๔๐&language=Th>

ระยะเวลา

๕ สิงหาคม ๒๕๖๘ - ๑๙ กันยายน ๒๕๖๘

วิธีดำเนินการด้วยกระบวนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC)
แผนดำเนินโครงการ PLC

กิจกรรม	ระยะเวลา ดำเนินการ	การดำเนินกิจกรรม	ร่องรอย
กิจกรรมที่ ๑ ทำความเข้าใจ ร่วมกันประชุมเพื่อพัฒนา แผนการจัดการเรียนรู้และทำ ความเข้าใจการทำงานตาม กระบวนการ PLC	๑๓ ส.ค. ๖๘	ประชุมเพื่อทำความเข้าใจ แนวคิด หลักการการทำงานตาม กระบวนการ PLC	
กิจกรรมที่ ๒ วงรอบที่ ๑ กิจกรรมหรือการสอนเรื่องที่ ๑ เรื่อง เกลียวสามเหลี่ยม	๑๑ ส.ค. ๖๘ - ๒๒ ส.ค. ๖๘	วงรอบที่ ๑ ๑.กำหนดปัญหา/เรื่องที่ต้องการ ทำร่วมกัน ๒. Model Teacher พัฒนา แผนการจัดการเรียนรู้เรื่องที่ ๑ เพื่อให้เหมาะสมกับบริบทแต่ละ สมาชิก นำแผนการจัดการเรียนรู้ ชุดที่ ๑ ปรึกษา Buddy Teacher วันที่ ๑๕ ส.ค. ๒๕๖๘ ๓. Model Teacher นำ แผนการจัดการเรียนรู้ ๑ ที่ปรับ แล้ว ไปใช้สอนในชั้นเรียน วันที่ ๑๘ ส.ค.-๒๑ ส.ค. ๖๘ ๔. Buddy Teacher สังเกตการณ์สอนและสะท้อนผล การสอน วันที่ ๒๒ ส.ค. ๒๕๖๘	๑. แผนการจัดการ เรียนรู้ พร้อมบันทึก หลังสอน ๒. ภาพการพูดคุย ปรึกษากับ Buddy ๓. ภาพกิจกรรมการ สอน ๔. แบบสังเกตการณ์ สอนของ Buddy Teacher ๕. ภาพการนิเทศการ สอน

กิจกรรม	ระยะเวลา ดำเนินการ	การดำเนินกิจกรรม	ร่องรอย
		๕. Model Teacher สรุปผล การสอน พร้อมข้อเสนอแนะของ Buddy Teacherลงแผนการ จัดการเรียนรู้ชุดที่ ๑ วันที่ ๒๒ ส.ค. ๒๕๖๘	
กิจกรรมที่ ๓ วงรอบที่ ๒ กิจกรรมหรือ การสอนเรื่องที่ ๒ เรื่อง เรื่อง เกลียวสามเหลี่ยมนอก	๑ ก.ย. ๖๘ - ๑๒ ก.ย. ๖๘	วงรอบที่ ๒ ๑.กำหนดปัญหา/เรื่องที่ต้องการ ทำร่วมกัน ๒. Model Teacher พัฒนา แผนการจัดการเรียนรู้เรื่องที่ ๒ เพื่อให้เหมาะสมกับบริบทแต่ละ สมาชิก นำแผนการจัดการ เรียนรู้ชุดที่ ๒ ปรีक्षा Buddy Teacher ๕ ก.ย. ๒๕๖๘ ๓. Model Teacher นำ แผนการจัดการเรียนรู้ ๒ ที่ปรับ แล้ว ไปใช้สอนในชั้นเรียนวันที่ ๘-๑๑ ก.ย. ๒๕๖๘ ๔. Buddy Teacher สังเกตการ สอนและสะท้อนผลการสอน ๑๒ ก.ย. ๒๕๖๘ Model Teacher สรุปผลการ สอนพร้อมข้อเสนอแนะของ Buddy Teacherลงแผนการ จัดการเรียนรู้ชุดที่ ๑๒ ก.ย. ๒๕๖๘	๑. แผนการจัดการ เรียนรู้ พร้อมบันทึก หลังสอน ๒. ภาพการพูดคุย ปรึกษากับ Buddy ๓. ภาพกิจกรรมการ สอน ๔. แบบสังเกตการ สอนของ Buddy Teacher ๕. ภาพการนิเทศการ สอน
กิจกรรมที่ ๔ สรุปรายงาน	๑๔ ก.ย. ๖๘ - ๑๙ ก.ย. ๖๘	ประชาสัมพันธ์กิจกรรม ผลสำเร็จของโครงการส่งรายงาน	เล่มรายงาน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ด้านปริมาณ นักเรียนที่สอนทั้งหมด จำนวน ๑๘ คน ประเมินผลการเรียนรู้ผ่านเกณฑ์ จำนวน ๑๘ คน ไม่ผ่านเกณฑ์ จำนวน - คน

ด้านคุณภาพ

นักเรียนมีความรู้และทักษะในรายวิชา ผลิตภัณฑ์ชิ้นด้วยเครื่องมือกล ๑ ตามสมรรถนะที่พึงประสงค์ตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่จัดทำขึ้น

สรุปผลการดำเนินการ

ด้านผู้เรียน

นักเรียนมีการพัฒนาความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับหลักการผลิตชิ้นส่วนด้วยเครื่องมือกลในรายวิชาผลิตชิ้นส่วนด้วยเครื่องมือกล ๑ โดยใช้เว็บ

<http://www.bspc.ac.th/?usid=๒๑๐๙๐๘๐๙๕๗๑๖๔๐&language=Th> เพื่อศึกษาหาความรู้ประกอบเพิ่มเติมจากครูสอน เพื่อฝึกและพัฒนาทักษะตามสมรรถนะรายวิชาผลิตชิ้นส่วนด้วยเครื่องมือกล ๑ ได้นอกจากนั้นนักเรียนได้รับการพัฒนาความรู้ จนมีผลการทดสอบประจำหน่วยการเรียนรู้หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และส่งให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผ่านเกณฑ์ จำนวน ๑๘ คน ไม่ผ่านเกณฑ์ จำนวน ๐ คน

ด้านครูผู้สอน

ครูได้พัฒนาทักษะการสอนปรับปรุงรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้การเรียนรู้และการฝึกปฏิบัติเป็นกลุ่มและศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมโดยใช้เว็บ <http://www.bspc.ac.th/>

?usid=๒๑๐๙๐๘๐๙๕๗๑๖๔๐&language= เพื่อจำลองการทำงานของวงจร (Simulator) โดยการใช้เครื่องมือกลและได้รับความรู้และคำแนะนำจาก บัดดี้ ทีชเชอร์ ซึ่งเป็นผู้มีประสบการณ์ มีความรู้ ความชำนาญการสอนคอยเป็นครูพี่เลี้ยง แนะนำเทคนิคการสอนต่าง ๆ

ด้านแผนการจัดการเรียนรู้

ทำให้ได้แผนการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และสามารถนำไปใช้กับนักเรียนได้จริง

ภาพการดำเนินงานกิจกรรม PLC กลุ่ม สาขาวิชาช่างกลโรงงาน
ภาคเรียนที่ ๑/๒๕๖๔
ประชุมทำความเข้าใจกิจกรรม plc



กำหนดปัญหา และทำแผน plc



สังเกตการณ์และบันทึก ขณะสอน



แบบบันทึกการค้นหาปัญหา

วันที่ ๑๓ สิงหาคม ๒๕๖๘ สถานที่ ห้องประชุมสาขาวิชาช่างกลโรงงาน

เวลาเริ่ม ๑๔.๐๐ น. เวลาสิ้นสุด ๑๕.๐๐ น. จำนวนผู้เข้าร่วม ๔ คน

รายชื่อสมาชิกกลุ่ม PLC (Buddy teacher /ครูรุ่นพี่ (Senior teacher)/ ผู้อำนวยการ/รองผู้อำนวยการ
ผู้เชี่ยวชาญ (Expert) ปรากฏท้องถิ่น (ถ้ามี))

- | | |
|------------------------|------------------------|
| ๑. นายนิมิตร ศรียาภัย | ผู้อำนวยการ |
| ๒. นายประพจน์ พฤษชนะ | ผู้เชี่ยวชาญประจำกลุ่ม |
| ๓. นายจิตวัฒนา บุญเลิศ | สมาชิกกลุ่ม |
| ๔. นายเทวนาถ สุดใจ | สมาชิกกลุ่ม |
| ๕. นายพิทวัส ยืนยง | สมาชิกกลุ่ม |
| ๖. นายณัฐภูมิ ถูทอง | สมาชิกกลุ่ม |

ปัญหา	สาเหตุของปัญหา	ลำดับ ความสำคัญ
การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาผลิตชิ้นส่วนด้วยเครื่องมือกล ๑	๑. ผู้เรียนไม่เข้าใจหลักการทำงานของเครื่องกลึงเกลียวสามเหลี่ยม	๓
	๒. ผู้เรียนไม่สามารถปฏิบัติงานกลึงเกลียวสามเหลี่ยมได้	๒
	๓. จำนวนเครื่องจักรไม่เพียงพอต่อจำนวนนักเรียน	๑

สรุปปัญหาด้านการเรียนรู้ของนักเรียนที่กลุ่มคัดเลือก

ผู้เรียนไม่สามารถกลึงเกลียวสามเหลี่ยมได้ เพื่อพัฒนาทักษะตามสมรรถนะรายวิชาผลิตชิ้นส่วนด้วยเครื่องมือกล ๑

ลงชื่อ.....

(นายเทวนาถ สุดใจ)

ตำแหน่ง ครูพิเศษสอน

ผู้บันทึกกลุ่ม PLC

บันทึกแนวทางแก้ปัญหา

วันที่ ๑๓ สิงหาคม ๒๕๖๘ สถานที่ ห้องประชุมสาขาวิชาช่างกลโรงงาน

เวลาเริ่ม ๑๔.๐๐ น. เวลาสิ้นสุด ๑๕.๐๐ น. จำนวนผู้เข้าร่วม ๔ คน

รายชื่อสมาชิกกลุ่ม PLC (Buddy teacher /ครูรุ่นพี่ (Senior teacher)/ ผู้อำนวยการ/รองผู้อำนวยการ
ผู้เชี่ยวชาญ (Expert) ปรากฏอยู่ท้องถิ่น (ถ้ามี))

- | | |
|------------------------|------------------------|
| ๑. นายนิมิตร ศรียาภัย | ผู้อำนวยการ |
| ๒. นายประพจน์ พฤษชนะ | ผู้เชี่ยวชาญประจำกลุ่ม |
| ๓. นายจิตวัฒนา บุญเลิศ | สมาชิกกลุ่ม |
| ๔. นายเทวนาถ สุดใจ | สมาชิกกลุ่ม |
| ๕. นายพิทวัส ยืนยง | สมาชิกกลุ่ม |
| ๖. นายณัฐภูมิ ฤงทอง | สมาชิกกลุ่ม |

ปัญหาด้านการเรียนรู้ของนักเรียนที่กลุ่ม PLC

ชื่อปัญหา ผู้เรียนไม่สามารถกลิ้งเกลียวสามเหลี่ยมได้ เนื่องจากจำนวนนักเรียนมากกว่าจำนวนเครื่องจักร

แนวทางการแก้ปัญหา การจัดกลุ่มการเรียนรู้และฝึกปฏิบัติสำหรับนักเรียนชั้น ปวช.๑ สาขาวิชาช่างกลโรงงาน
วัตถุประสงค์.

๑. เพื่อฝึกและพัฒนาทักษะการทำงานในรูปแบบการเรียนการสอนในรูปแบบการทำงานกลุ่ม
๒. เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนรายวิชาผลิตชิ้นส่วนด้วยเครื่องมือกล ๑

แนวทางการดำเนินงาน

๑. ครูอธิบายหลักการการทำงาน
๒. ครูสาธิตการลองหลักการการทำงานให้ผู้เรียนโดยใช้การสาธิต
๓. ผู้เรียนฝึกการทดลองวิธีการกลิ้งเกลียวสี่เหลี่ยม
๔. ผู้เรียนศึกษาหลักการการทำงานจากYouTubeสรุปผลการทดลองและนำเสนอผลการทดลองในชั้นเรียน
๕. ครูและผู้เรียนร่วมกันสรุปหลักการการทำงานของ

การวัดและประเมินผล

๑. ใช้ใบงาน ๑ ใบงาน ใบงานละ ๑๐ คะแนน

ประโยชน์ที่จะได้รับ

๑. ผู้เรียนรู้และเข้าใจเกี่ยวกับหลักการกลิ้งเกลียวสามเหลี่ยมได้
๒. ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาผลิตชิ้นส่วนด้วยเครื่องมือกล ๑ เพิ่มขึ้น

ลงชื่อ.....

(นายเทวนาถ สุดใจ)

ตำแหน่ง ครูพิเศษสอน

ผู้บันทึกกลุ่ม PLC

แผนปฏิบัติการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

(Professional Learning Community Action Plan: PLC-AP)

ชื่อกลุ่มที่ ๒ สาขาวิชาช่างกลโรงงาน สังกัด วิทยาลัยเทคนิคบางสะพาน

- | | | |
|------------------------|------------------------|--|
| ๑. นายนิมิตร ศรียาภัย | ผู้อำนวยการ | |
| ๒. นายประพจน์ พุฒชนะ | ผู้เชี่ยวชาญประจำกลุ่ม | |
| ๓. นายจิตวัฒนา บุญเลิศ | สมาชิกกลุ่ม | |
| ๔. นายเทวนาถ สุดใจ | สมาชิกกลุ่ม | |
| ๕. นายพิทวัส ยืนยง | สมาชิกกลุ่ม | |
| ๖. นายณัฐภูมิ ถุงทอง | สมาชิกกลุ่ม | |

ประเด็นปัญหาที่เลือกนำมาเป็นเป้าหมาย ผู้เรียนขาดความรู้และเข้าใจหลักการถึงเกลียวสามเหลี่ยมที่พัฒนาในปัจจุบัน

แผนปฏิบัติการ ครั้งที่(วงรอบ) ๑ (๑๑ /ส.ค./๒๕๖๘ - ๒๒ /ส.ค./๒๕๖๘)

ลำดับ	กิจกรรม	บทบาท	วัน เดือน ปี
๑	ประชุมร่วมกันพิจารณาเลือกปัญหาเป้าหมาย และร่วมกันหาแนวทางในการแก้ปัญหา	สมาชิกในกลุ่ม	๑๓ ส.ค. ๒๕๖๘ (ประมาณ ๖๐ นาที)
๒	จัดทำแผนปฏิบัติการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC)	Model teacher ร่วมกับสมาชิกในกลุ่ม	๑๓ ส.ค. ๒๕๖๘ (ประมาณ ๓๐ นาที)
๓	ออกแบบกิจกรรมการแก้ปัญหา (แผนการสอน/ใบงาน/กิจกรรม)	Model teacher และสมาชิกในกลุ่ม	๘ ส.ค. ๒๕๖๘ (ประมาณ ๑๒๐ นาที)
๔	แลกเปลี่ยนเสนอแนะ สะท้อนแผนจัดกิจกรรมหรือแผนการสอน	สมาชิกในทีม และสมาชิกในกลุ่ม	๑๕ ส.ค. ๒๕๖๘ (ประมาณ ๓๐ นาที)
๕	สรุป สังเคราะห์ผลการวิพากษ์ สะท้อนคิดและปรับปรุงแผนการสอน/แบบฝึก/กิจกรรม ฉบับใหม่	Model teacher	๑๕ ส.ค. ๒๕๖๘ (ประมาณ ๓๐ นาที)
๖	ลงมือปฏิบัติการสอน/ฝึก/จัดกิจกรรม	Model teacher	๑๘ ส.ค.-๒๑ ส.ค. ๒๕๖๘
๗	สังเกตการสอนในชั้นเรียน	สมาชิกในทีม	๒๑ ส.ค. ๒๕๖๘ (ประมาณ ๑๒๐ นาที)
๘	ประชุมสะท้อนผลต่อการสังเกตชั้นเรียน	สมาชิกในทีม	๒๒ ส.ค. ๒๕๖๘ (ประมาณ ๑๒๐ นาที)
๙	สรุป สังเคราะห์การเรียนรู้จากสมาชิกในทีม จุดอ่อน จุดเด่นของการดำเนินการ	Model teacher	๒๒ ส.ค. ๒๕๖๘ (ประมาณ ๓๐ นาที)
๑๐	สรุป รูปแบบที่ปรับปรุงจากบทเรียนที่ได้ทดลองใช้แล้ว แล้วลองปฏิบัติการสอนในรอบใหม่	Model teacher	๒๕ ส.ค. ๒๕๖๘ (ประมาณ ๓๐ นาที)

หมายเหตุ ดำเนินการปรับปรุงวนซ้ำ ปฏิบัติจนสำเร็จตามวัตถุประสงค์ จึงนำออกเผยแพร่ โดยขั้นตอนตามกระบวนการ และระยะเวลาดังกล่าว สามารถยืดหยุ่นได้ตามบริบท แต่ควรคำนึงถึงการร่วมมือ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การสังเกต และการสะท้อน

ลงชื่อ.....

(นายเทวนาถ สุดใจ)

ตำแหน่ง ครูพิเศษสอน

ผู้บันทึกกลุ่ม PLC

แผนการสอน

ชื่อวิชา	ผลิตชิ้นส่วนด้วยเครื่องมือกล ๑	รหัสวิชา	๒๐๑๐๒-๒๐๐๗	สัปดาห์ที่.....๒.....
สาขาวิชา	ช่างกลโรงงาน	วันที่สอน	๑๘ ส.ค.-๒๑ส.ค.๒๕๖๕	หน่วย งานกลึงเกลียวสี่เหลี่ยม
รายการสอน	งานกลึงเกลียวสามเหลี่ยม	ภาคทฤษฎี	๔ ชั่วโมง	จำนวน ๒๙ ชั่วโมง
ภาคเรียนที่	๑	ปีการศึกษา	๒๕๖๕	ฝึกปฏิบัติ ๒๕ ชั่วโมง
จำนวนผู้เรียน	ชั้น ปวช ๒	กลุ่ม	๑	จำนวน....๑๘..คน

๑. วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

๑. บอกเครื่องมือในงานกลึงเกลียวสามเหลี่ยมได้
๒. อธิบายวิธีการในการกลึงเกลียวสามเหลี่ยมได้
๓. สามารถกลึงเกลียวสามเหลี่ยมได้
๔. สามารถวัดและตรวจสอบเกลียวสามเหลี่ยมได้
๕. สามารถบำรุงรักษาเครื่องมือกลได้
๖. มีวินัย สนใจใฝ่รู้

๒. ความรู้และทักษะเดิม

๑. ผู้เรียนมีความรู้และทักษะ เกี่ยวกับเครื่องกลึงเกลียวสามเหลี่ยม
- เนื้อหาใหม่
๑. การกลึงเกลียวสามเหลี่ยม
 ๒. ศึกษาและปฏิบัติการกลึงเกลียวสามเหลี่ยม

๓. สื่อการสอน

- [/] เอกสารประกอบการสอน
- [] แผ่นใสประกอบหัวข้อการสอน
- [/] ใบงาน
- [] วีดิทัศน์
- [] ของจริง
- [/] โปรแกรม Google meet

๔. การบ้าน / การมอบหมายงาน

- [] การบ้าน
- [/] การมอบหมายงาน ใบงาน เรื่อง การค้นคว้าข้อมูลเรื่องงานกลึงเกลียวสามเหลี่ยม
- [] อื่น ๆ

กระบวนการสอน

ขั้นที่ ๑ การนำเข้าสู่บทเรียน

วิธีการ

ครู ทักทายและตรวจสอบรายชื่อนักศึกษา แลกเปลี่ยนข้อมูลและความรู้เกี่ยวกับเรื่องการกลึงเกลียวสามเหลี่ยมและความสำคัญในการทำไปประยุกต์ใช้งาน

ครู ให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน

ผู้เรียน ตั้งใจฟังและตระหนักถึงความสำคัญในการทำไปประยุกต์ใช้งาน

ขั้นที่ ๒ ขั้นสอน/ฝึกปฏิบัติ

วิธีการ

ครู เตรียมสื่อ และอุปกรณ์ในการบรรยาย เรื่องการกลิ้งเกลียวสามเหลี่ยม

ครู อธิบายหลักการทำการงานการกลิ้งเกลียวสามเหลี่ยม

ครู สาธิตการลองหลักการทำการงานการกลิ้งเกลียวสามเหลี่ยม

ผู้เรียน ฝึกการค้นหาสื่อการการกลิ้งเกลียวสามเหลี่ยมในรูปแบบงานรกลุ่มโดยต้องเว้นระยะห่างใน

โรงงานตามนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ

ผู้เรียน ศึกษาหลักการทำการงานจากyoutubeและบันทึกผลการทดลอง สรุปผลการศึกษาและนำเสนอผลการทดลองในชั้นเรียน

ขั้นที่ ๓ การสรุปและทบทวนบทเรียน

วิธีการ

ครู ให้ผู้เรียนช่วยกันสรุปหลักการทำการงานของเครื่องกลิ้งโดยใช้ youtube

ขั้นที่ ๔ การประเมินผล

๔.๑ .ใบงาน

๔.๒ ให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน

ลงชื่อ.....ผู้สอน
(นายจิตวัฒนา บุญเลิศ)
...../...../.....

ลงชื่อ.....หัวหน้าสาขาวิชา
(นายจิตวัฒนา บุญเลิศ)
...../...../.....

แบบสังเกตการสอน

ชื่อแผนการสอน/แบบฝึกปฏิบัติ การกลิ้งเกลียวสามเหลี่ยม

ชื่อ Model Teacher นายจิตวัฒนา บุญเลิศ สถานที่สอน วิทยาลัยเทคนิคบางสะพาน

วันที่สังเกตการสอน ๒๒ สิงหาคม ๒๕๖๘ เวลา ๑๓.๐๐-๑๖.๐๐ น.จำนวน ๓ ชั่วโมง

รายการสังเกตการสอน/การฝึก/จัดกิจกรรม	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
๑. การจัดการเรียนด้วยความสัมพันธ์แบบกัลยาณมิตรเพื่อให้บรรลุเป้าหมายเดียวกัน	/	
๒. มีนำคุณลักษณะอันพึงประสงค์มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน	/	
๓. การนำเข้าสู่บทเรียนเพื่อทบทวนความรู้เบื้องต้น	/	
๔. การนำสื่อ เทคโนโลยี และนวัตกรรมไปใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนตามบริบทของสถานศึกษา	/	
๕. สอนตรงตามวัตถุประสงค์การจัดการเรียนรู้	/	
๖. อธิบายเนื้อหาการจัดการเรียนรู้ได้เข้าใจง่าย	/	
๗. ปรับวิธีการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้เกิดการเรียนรู้กับผู้เรียน	/	
๘. ควบคุมชั้นเรียนและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นให้เกิดการเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่อง	/	
๙. สรุป-อภิปรายผลการสอนและปรับปรุงแก้ไข	/	
๑๐. ประเมินผลการจัดการเรียนรู้	/	

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม.....

ลงชื่อ.....

(นายประพฤติ พุศชนะ)

ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการ

ผู้สังเกตการสอน

66 / ๕-๐๖ / ๒๒

บันทึกหลังการสอน

สัปดาห์ที่.....๓.....

ชื่อวิชา พลิตขึ้นส่วนด้วยเครื่องมือกล ๑ รหัสวิชา ๒๐๑๐๕-๒๐๐๗ หน่วย งานกลึงเกลียวสามเหลี่ยม
สาขาวิชา ช่างช่างกลโรงงาน วันที่สอน ๑๘ ส.ค.-๒๒ ส.ค. ๖๘ จำนวน ๒๙ ชั่วโมง
รายการสอน งานกลึง ภาคทฤษฎี ๔ ชม. ฝึกปฏิบัติ ๒๕ ชม.
ภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๘
จำนวนผู้เรียน ชั้น....ปวช ๒.....กลุ่ม.....๑.....จำนวน.....๑๘..คน เข้าเรียน.....๑๘.....คน ขาดเรียน.....-.....คน

๑. เนื้อหาที่สอน (สาระสำคัญ)

เนื้อหาที่สอนตรงตามวัตถุประสงค์ การเรียนรายวิชาพลิตขึ้นส่วนด้วยเครื่องมือกล ๑ เรื่องการกลึงเกลียวสามเหลี่ยมการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบ งานกลุ่ม

๒. ผลการสอน

ผลการสอนด้วยการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบ งานกลุ่ม เพื่อให้ นักเรียนได้ทดลองและศึกษาหลักการทำงานของงานกลึงที่มีทฤษฎีและปฏิบัติจริง ปรากฏว่ามีผู้เรียนผ่านเกณฑ์ ในการพัฒนาความรู้ผู้เรียนให้มีผลการทดสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ซึ่งหมายถึงผู้เรียนสามารถแสดงความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการทำงานของงานกลึงที่เพิ่มสูงขึ้น

๓. ปัญหา อุปสรรค ที่เกิดขึ้นในระหว่างการเรียนรู้การสอน

ในการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบ งานกลุ่ม ต้องมีความพร้อมในทุกด้านเพราะเวลาผ่านไปอย่างรวดเร็ว

๔. แนวทางการแก้ปัญหาของครูผู้สอน

- แนวทางการแก้ปัญหการสอนในช่วงที่สัญญาณขาดหายโดยการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้นำเสนอใหม่ และตอบข้อสงสัยของผู้เรียน
- ทำการบันทึกการจัดการเรียนการสอน และในเข้าสู่ระบบGoogle Classroom เพื่อให้ นักเรียนได้ศึกษาด้วยตนเองในภายหลัง

๕. ข้อเสนอแนะ

การใช้รูปแบบการจัดการเรียนการสอนฝึกปฏิบัติงานกลุ่ม ในรูปแบบงาน ในปฏิบัติงานการทดลอง ฝึกและพัฒนาทักษะ ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาพลิตขึ้นส่วนด้วยเครื่องมือกล ๑ เรื่อง งานกลึงเกลียวสามเหลี่ยม สูงขึ้น


ลงชื่อ.....ผู้สอน
(นายจิตวัฒนา บุญเลิศ)
...../...../.....


ลงชื่อ.....หัวหน้าสาขาวิชา
(นายจิตวัฒนา บุญเลิศ)
...../...../.....

ประเด็นการสะท้อนผลการสอน /ฝึกปฏิบัติ /กิจกรรม

๑. ประเด็นด้านผู้เรียน

- ผู้เรียนมีความสนใจและสื่ถามเพื่อให้ตนเองได้เข้าใจและแสดงความรู้ที่ได้รับทราบด้วยการตอบคำถามในเรียนรู้เรื่องงานกลึง
- ผู้เรียนบางคนมีความเข้าใจจากการดูตัวอย่างในสื่อได้รวดเร็ว
- ผู้เรียนใช้วิธีการอ่านทำความเข้าใจจากงานที่มอบหมายบ้าง และสอบถามจากเพื่อนสมาชิกในกลุ่มบ้าง

๒. ประเด็นด้านกิจกรรม

- มีการจัดลำดับขั้นตอนของกิจกรรมได้อย่างเหมาะสมกับเนื้อหา
- ในการจัดกิจกรรม มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และประเมิผลได้ตรงตามวัตถุประสงค์
- มีการจัดกลุ่มเพื่อทำกิจกรรม และให้ผู้เรียนทุกคนได้แลกเปลี่ยนข้อมูล
- ความเป็นกัลยาณมิตรทั้งครูและผู้เรียน
- กิจกรรมที่จัดขึ้นเป็นกิจกรรมที่สามารถพัฒนาความสามารถของผู้เรียนได้อย่างเหมาะสม
- การกำหนดเวลาสอนมีความเหมาะสมกับเนื้อหา

๓. ประเด็นด้านครู

- มีการใช้สื่อ อธิบายรายละเอียดของเนื้อหาและเอกสารประกอบการสอนได้อย่างเหมาะสม
- มีการจัดลำดับขั้นตอนการนำเสนอได้อย่างเหมาะสม

๔. ประเด็นสื่อการสอน

- มีการใช้สื่อ อธิบายรายละเอียดของเนื้อหาและเอกสารประกอบการสอนได้อย่างเหมาะสม
- มีเวลาในการใช้สื่อได้อย่างเหมาะสมกับเนื้อหา

๕. ประเด็นด้านบรรยากาศ

- สภาพแวดล้อมของห้องเรียน Online ผู้เรียนมีความสนใจ
- บรรยากาศของบทเรียนมีการส่งเสริมให้ผู้เรียนสร้างความคิด คำถาม ข้อคิดเห็น และข้อเสนอขึ้นเป็นอย่างดี

๖. จุดแข็งจุดอ่อนของการสอน

- สื่อและเอกสารประกอบการสอนพร้อมและมีความเหมาะสม ผู้เรียนมีความพร้อมและสนใจใฝ่เรียนรู้
- ในการจัดการเรียนการสอนรูปแบบของงานกลุ่มต้องมีความพร้อมในทุกด้าน

ลงชื่อ.....ครูประจำสาขาวิชาช่างกลโรงงาน

(นายจิตวัฒนา บุญเลิศ)

ลงชื่อ.....หัวหน้าสาขาวิชาช่างกลโรงงาน

(นายจิตวัฒนา บุญเลิศ)

แบบสรุปผลการดำเนินงาน รูปแบบ/วิธีการ/กิจกรรม

ชื่อ Model Teacher นายจิตวัฒนา บุญเลิศ สาขาวิชาช่างกลโรงงาน

วันที่สอน ๑๓ - ๒๕ สิงหาคม ๒๕๖๘ วิชาผลิตชิ้นส่วนด้วยเครื่องมือกล ๑

หน่วยที่ ๒ รายการสอน งานกลึงเกลียวสามเหลี่ยม จำนวน ๒๙ ชั่วโมง ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๘

จำนวนผู้เรียน ชั้น ปวช. ๒ กลุ่ม ๑ จำนวน ๑๘ คน เข้าเรียน ๑๕ คน ขาดเรียน - คน

ผลการดำเนินงาน

ในการแก้ปัญหาการจัดกิจกรรมเรียนการสอนรูปแบบงานกลุ่ม เพื่อแก้ปัญหาจำนวนผู้เรียนมากกว่าเครื่องจักร ผู้เรียนขาดการฝึก ทดลองและพัฒนาทักษะความรู้ในหลักการทำงานงานกลึงเกลียวสามเหลี่ยม เพื่อประยุกต์ใช้ในงานช่างกลโรงงาน ครูได้รวมกลุ่ม plc สาขาวิชาช่างกลโรงงาน จำนวน ๔ คน เพื่อร่วมกันคิด หาแนวทางการแก้ไขปัญห ของผู้เรียน โดยจัดทำแผนปฏิบัติการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพสาขาวิชาช่างกลโรงงาน ตั้งแต่วันที่ ๑๓ สิงหาคม ๒๕๖๘ ถึง ๓๐ กันยายน ๒๕๖๘ ตามกระบวนการขั้นตอนของ plc และนำไปใช้กับผู้เรียนระดับ ปวช.๒ กลุ่ม ๑ สาขาวิชาช่างกลโรงงาน จำนวน ๑๘ คน ในการเรียนวิชาผลิตชิ้นส่วนด้วยเครื่องมือกล ๑ เรื่องงานกลึงเกลียวสามเหลี่ยม เป็นไปตามกระบวนการ plc และพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้เรื่องงานกลึงเกลียวสามเหลี่ยม เพิ่มขึ้น

รูปแบบ/วิธีการ

ในการจัดการเรียนการสอนรูปแบบออนไลน์เพื่อแก้ปัญหาจำนวนผู้เรียนมากกว่าเครื่องจักรทดลองและพัฒนาทักษะความรู้ในหลักการทำงานเครื่องกลึง โดยใช้ในรูปแบบในรูปแบบ การฝึกปฏิบัติงานรกลุ่ม ในปฏิบัติงานการทดลอง ฝึกและพัฒนาทักษะ ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาผลิตชิ้นส่วนด้วยเครื่องมือกล ๑ เรื่อง งานกลึงเกลียวสามเหลี่ยม

ข้อเสนอแนะ

สามารถนำเว็บไซต์ [youtube.com](https://www.youtube.com) มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนในการปฏิบัติงานการทดลอง ฝึกและพัฒนาทักษะ ในรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับปฏิบัติการทดลองช่างกลโรงงาน

ลงชื่อ.....

(นายจิตวัฒนา บุญเลิศ)

ครูชำนาญการ

ลงชื่อ.....

(นายจิตวัฒนา บุญเลิศ)

หัวหน้าสาขาวิชาช่างกลโรงงาน

แผนปฏิบัติการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

(Professional Learning Community Action Plan: PLC-AP)

ชื่อกลุ่มที่ ๒ สาขาวิชาช่างช่างกลโรงงาน สังกัด วิทยาลัยเทคนิคบางสะพาน

๑. นายนิมิตร ศรียาภัย ผู้อำนวยการ
๒. นายประพจน์ พุฒชนะ ผู้เชี่ยวชาญประจำกลุ่ม
๓. นายจิตต์วัฒนา บุญเลิศ สมาชิกกลุ่ม
๔. นายเทวนาถ สุดใจ สมาชิกกลุ่ม
๕. นายพิทวัส ยืนยง สมาชิกกลุ่ม
๖. นายณัฐภูมิ ฤงทอง สมาชิกกลุ่ม

ประเด็นปัญหาที่เลือกนำมาเป็นเป้าหมาย ผู้เรียนมีจำนวนมากกว่าเครื่องจักรในการปฏิบัติงานอาจจะทำให้ขาดความรู้และเข้าใจหลักการกลึงเกลียวสั้เหลี่ยม

แผนปฏิบัติการ ครั้งที่(วงรอบ) ๒ (๔ /พ.ย./๒๕๖๕ - ๑๔ /พ.ย./๒๕๖๕)

ลำดับ	กิจกรรม	บทบาท	วัน เดือน ปี
๑	ประชุมร่วมกันพิจารณาเลือกปัญหาเป้าหมาย และร่วมกันหาแนวทางในการแก้ปัญหา	สมาชิกในกลุ่ม	๑ /ก.ย./๒๕๖๘ (ประมาณ ๖๐ นาที)
๒	จัดทำแผนปฏิบัติการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC)	Model teacher ร่วมกับสมาชิกในกลุ่ม	๒ /ก.ย./๒๕๖๘ (ประมาณ ๓๐ นาที)
๓	ออกแบบกิจกรรมการแก้ปัญหา (แผนการสอน/ใบงาน/กิจกรรม)	Model teacher และสมาชิกในกลุ่ม	๓ /ก.ย./๒๕๖๘ (ประมาณ ๑๒๐ นาที)
๔	แลกเปลี่ยนเสนอแนะ สะท้อนแผนจัดกิจกรรมหรือแผนการสอน	สมาชิกในทีม และสมาชิกในกลุ่ม	๔ /ก.ย./๒๕๖๘ (ประมาณ ๓๐ นาที)
๕	สรุป สังเคราะห์ผลการวิพากษ์ สะท้อนคิดและปรับปรุงแผนการสอน/แบบฝึก/กิจกรรม ฉบับใหม่	Model teacher	๔ /ก.ย./๒๕๖๘ (ประมาณ ๓๐ นาที)
๖	ลงมือปฏิบัติการสอน/ฝึก/จัดกิจกรรม	Model teacher	๘-๑๑ /ก.ย./ ๒๕๖๘ (ประมาณ ๑๒๐ นาที)
๗	สังเกตการสอนในชั้นเรียน	สมาชิกในทีม	๑๒ /ก.ย./๒๕๖๘ (ประมาณ ๑๒๐ นาที)
๘	ประชุมสะท้อนผลต่อการสังเกตชั้นเรียน	สมาชิกในทีม	๑๕ /ก.ย./๒๕๖๘ (ประมาณ ๑๒๐ นาที)
๙	สรุป สังเคราะห์การเรียนรู้จากสมาชิกในทีม จุดอ่อนจุดเด่นของการดำเนินการ	Model teacher	๑๖ /ก.ย./๒๕๖๘ (ประมาณ ๓๐ นาที)
๑๐	สรุป รูปแบบที่ปรับปรุงจากบทเรียนที่ได้ทดลองใช้แล้ว แล้วลองปฏิบัติการสอนในรอบใหม่	Model teacher	๑๗ /ก.ย./๒๕๖๘ (ประมาณ ๓๐ นาที)

หมายเหตุ ดำเนินการปรับปรุงวนซ้ำ ปฏิบัติจนสำเร็จตามวัตถุประสงค์ จึงนำออกเผยแพร่ โดยขั้นตอนตามกระบวนการ และระยะเวลาดังกล่าว สามารถยืดหยุ่นได้ตามบริบท แต่ควรคำนึงถึงการร่วมมือ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การสังเกต และการสะท้อน

ลงชื่อ.....

(นายจิตต์วัฒนา บุญเลิศ)

ตำแหน่ง ครูชำนาญการ

ผู้บันทึกกลุ่ม PLC

แผนการสอน

สัปดาห์ที่.....๔.....

ชื่อวิชา ผลิตชิ้นส่วนด้วยเครื่องมือกล ๑ รหัสวิชา ๒๐๑๐๕-๒๐๐๗ หน่วยงานกลึงเกลียวสามเหลี่ยมใน
สาขาวิชา ช่างช่างกลโรงงาน วันที่สอน ๘ /ก.ย./๒๕๖๘-๑๑ /ก.ย./๒๕๖๘ จำนวน ๒๙ ชั่วโมง
รายการสอน งานกลึงเกลียวสามเหลี่ยมใน ภาคทฤษฎี ๔ ชั่วโมง ฝึกปฏิบัติ ๒๕ ชั่วโมง
ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๘
จำนวนผู้เรียน ชั้น ปวช ๒ กลุ่ม ๑ จำนวน....๑๘..คน

๑. วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

๑. แสดงความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการทำงานของงานกลึงเกลียวสามเหลี่ยมใน
๒. ประกอบและทดสอบงานกลึงได้ถูกต้อง

๒. ความรู้และทักษะเดิม

- ผู้เรียนมีความรู้ หลักการทำงานของงานกลึงเกลียวสามเหลี่ยมในได้
เนื้อหาใหม่
- ๑ งานกลึงเกลียวสามเหลี่ยมใน
 - ๒ ทดลองและศึกษางานกลึง

๓. สื่อการสอน

- [/] เอกสารประกอบการสอน
- [] แผ่นใสประกอบหัวข้อการสอน
- [/] ใบงาน
- [] วีดิทัศน์
- [] ของจริง
- [/] โปรแกรม Google meet และ everycircuit

๔. การบ้าน / การมอบหมายงาน

- [] การบ้าน
- [/] การมอบหมายงาน ใบงาน เรื่อง การค้นคว้าข้อมูลเรื่องงานกลึง
- [] อื่น ๆ

กระบวนการสอน

ขั้นที่ ๑ การนำเข้าสู่บทเรียน

วิธีการ

ครู ทักทายและตรวจสอบรายชื่อนักศึกษา แลกเปลี่ยนข้อมูลและความรู้เกี่ยวกับเรื่องงานกลึงเกลียว
สามเหลี่ยมในและความสำคัญในการทำไปประยุกต์ใช้งาน

ครู ให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน

ผู้เรียน ตั้งใจฟังและตระหนักถึงความสำคัญในการทำไปประยุกต์ใช้งาน

ขั้นที่ ๒ ขั้นสอน/ฝึกปฏิบัติ

วิธีการ

- ครู เตรียมสื่อ และอุปกรณ์ในการบรรยาย เรื่องงานกลึงเกลียวสามเหลี่ยมใน
- ครู อธิบายหลักการการทำงาน งานกลึงเกลียวสามเหลี่ยมใน
- ครู สาธิตการลองหลักการทำงานงานกลึงให้ผู้เรียนงานกลึงโดยใช้โปรแกรมจำลองการทำงานของ

(Simulator)

- ผู้เรียน เรียนรู้งานกลึงโดยใช้โปรแกรมyoutube
- ผู้เรียน ศึกษาหลักการการทำงานจากการทดลองงานกลึงและบันทึกผลการทดลอง สรุปผลการทดลองและนำเสนอผลการทดลองในชั้นเรียน

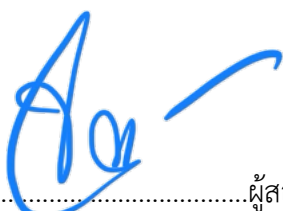
ขั้นที่ ๓ การสรุปและทบทวนบทเรียน

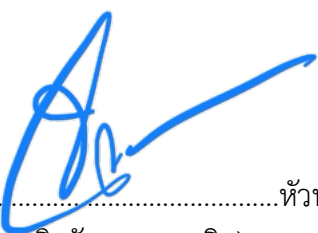
วิธีการ

- ครู ให้ผู้เรียนช่วยกันสรุปหลักการการทำงานของงานกลึงโดยใช้

ขั้นที่ ๔ การประเมินผล

- ๔.๑ .ใบงาน
- ๔.๒ ให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน


ลงชื่อ.....ผู้สอน
(นายจิตวัฒนา บุญเลิศ)
...../...../.....


ลงชื่อ.....หัวหน้าสาขาวิชา
(นายจิตวัฒนา บุญเลิศ)
...../...../.....

แบบสังเกตการสอน

ชื่อแผนการสอน/แบบฝึกปฏิบัติ งานกลึงเกลียวสามเหลี่ยมใน

ชื่อ Model Teacher นายจิตวัฒนา บุญเลิศ สถานที่สอน วิทยาลัยเทคนิคบางสะพาน

วันที่สังเกตการสอน ๑๒ /ก.ย./๒๕๖๘ เวลา ๑๓.๐๐-๑๖.๐๐ น. จำนวน ๓ ชั่วโมง

รายการสังเกตการสอน/การฝึก/จัดกิจกรรม	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
๑. การจัดการเรียนด้วยความสัมพันธ์แบบกัลยาณมิตรเพื่อให้บรรลุเป้าหมายเดียวกัน	/	
๒. มีนำคุณลักษณะอันพึงประสงค์มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน	/	
๓. การนำเข้าสู่บทเรียนเพื่อทบทวนความรู้เบื้องต้น	/	
๔. การนำสื่อ เทคโนโลยี และนวัตกรรมไปใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนตามบริบทของสถานศึกษา	/	
๕. สอนตรงตามวัตถุประสงค์การจัดการเรียนรู้	/	
๖. อธิบายเนื้อหาการจัดการเรียนรู้ได้เข้าใจง่าย	/	
๗. ปรับวิธีการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้เกิดการเรียนรู้กับผู้เรียน	/	
๘. ควบคุมชั้นเรียนและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นให้เกิดการเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่อง	/	
๙. สรุป-อภิปรายผลการสอนและปรับปรุงแก้ไข	/	
๑๐. ประเมินผลการจัดการเรียนรู้	/	

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม.....

ลงชื่อ.....

(นายประพฤติ พุศชนะ)

ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการ

ผู้สังเกตการสอน

๑๒ / ก.ย. / ๒๕๖๘

แบบสังเกตการสอน

ชื่อแผนการสอน/แบบฝึกปฏิบัติ งานกลึงเกลียวสามเหลี่ยมใน

ชื่อ Model Teacher นายจิตวัฒนา บุญเลิศ สถานที่สอน วิทยาลัยเทคนิคบางสะพาน

วันที่สังเกตการสอน ๑๒ /ก.ย./๒๕๖๘ เวลา ๑๓.๐๐-๑๖.๐๐ น. จำนวน ๓ ชั่วโมง

รายการสังเกตการสอน/การฝึก/จัดกิจกรรม	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
๑. การจัดการเรียนด้วยความสัมพันธ์แบบกัลยาณมิตรเพื่อให้บรรลุเป้าหมายเดียวกัน	/	
๒. มีนำคุณลักษณะอันพึงประสงค์มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน	/	
๓. การนำเข้าสู่บทเรียนเพื่อทบทวนความรู้เบื้องต้น	/	
๔. การนำสื่อ เทคโนโลยี และนวัตกรรมไปใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนตามบริบทของสถานศึกษา	/	
๕. สอนตรงตามวัตถุประสงค์การจัดการเรียนรู้	/	
๖. อธิบายเนื้อหาการจัดการเรียนรู้ได้เข้าใจง่าย	/	
๗. ปรับวิธีการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้เกิดการเรียนรู้กับผู้เรียน	/	
๘. ควบคุมชั้นเรียนและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นให้เกิดการเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่อง	/	
๙. สรุป-อภิปรายผลการสอนและปรับปรุงแก้ไข	/	
๑๐. ประเมินผลการจัดการเรียนรู้	/	

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม.....

ลงชื่อ.....

(นายประพฤติ พุศชนะ)

ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการ

ผู้สังเกตการสอน

๑๖ / ก.ย. / ๖๘

บันทึกหลังการสอน

สัปดาห์ที่.....๔.....

ชื่อวิชา ผลิตชิ้นส่วนด้วยเครื่องมือกล ๑ รหัสวิชา ๒๐๑๐๕-๒๐๐๗ หน่วยงานกลึงเกลียวสามเหลี่ยมใน
สาขาวิชา ช่างช่างกลโรงงาน วันที่สอน ๘-๑๑ ก.ย.๒๕๖๘ จำนวน ๒๙ ชั่วโมง
รายการสอน งานกลึงเกลียวสี่เหลี่ยมคางหมู ภาคทฤษฎี ๔ ชั่วโมง ฝึกปฏิบัติ ๑๕ ชั่วโมง
ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๘
จำนวนผู้เรียน ชั้น....ปวช ๒.....กลุ่ม.....๑.....จำนวน.....๑๘..คน เข้าเรียน.....๑๘.....คน ขาดเรียน.....-.....คน

๑. เนื้อหาที่สอน (สาระสำคัญ)

เนื้อหาที่สอนตรงตามวัตถุประสงค์ การเรียนรายวิชาผลิตชิ้นส่วนด้วยเครื่องมือกล ๑ เรื่องงานกลึงด้วยการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบ งานกลุ่ม

๒. ผลการสอน

ผลการสอนด้วยการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบงานกลุ่ม เพื่อให้ให้นักเรียนได้ทดลองและศึกษาหลักการทำงานของงานกลึงที่มีทฤษฎีและปฏิบัติจริง บนพื้นฐานจำนวนนักเรียนมากกว่าเครื่องจักรสำหรับการฝึกปฏิบัติ ปรากฏว่ามีผู้เรียนผ่านเกณฑ์ ในการพัฒนาความรู้ผู้เรียนให้มีผลการทดสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ซึ่งหมายถึงผู้เรียนสามารถแสดงความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการทำงานงานกลึงเกลียวสี่เหลี่ยมคางหมู ที่เพิ่มสูงขึ้น

๓. ปัญหา อุปสรรค ที่เกิดขึ้นในระหว่างการเรียนรู้การสอน

ในการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบงานกลุ่ม จะมีความใกล้ชิดของนักเรียนเพิ่มขึ้น

๔. แนวทางการแก้ปัญหาของครูผู้สอน

- จัดระเบียบให้นร.ทำงานอย่างเป็นระบบเพื่อป้องกันอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้น
- ทำการบันทึกการจัดการเรียนการสอน

๖. ข้อเสนอแนะ

การใช้รูปแบบการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบการฝึกปฏิบัติงานเป็นกลุ่ม ในกรณีจำนวนนักเรียนมีปริมาณมากกว่าเครื่องจักร ต้องทำการควบคุมนักเรียนให้อยู่เป็นระเบียบ เพื่อป้องกันอันตรายอันอาจจะเกิดขึ้นในระหว่างฝึกปฏิบัติงาน ในการเรียนรู้ ฝึกและพัฒนาทักษะ ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาผลิตชิ้นส่วนด้วยเครื่องมือกล ๑ เรื่อง งานกลึงเกลียวสามเหลี่ยมใน สูงขึ้น

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(นายจิตวัฒนา บุญเลิศ)

...../...../.....

ลงชื่อ.....หัวหน้าสาขาวิชา

(นายจิตวัฒนา บุญเลิศ)

...../...../.....

ประเด็นการสะท้อนผลการสอน /ฝึกปฏิบัติ /กิจกรรม

๗. ประเด็นด้านผู้เรียน

- ผู้เรียนมีความสนใจและสักระหว่างเพื่อให้ตนเองได้เข้าใจและแสดงความรู้ที่ได้รับทราบด้วยการตอบคำถามในเรียนรู้เรื่องงานกลึงเกลียวสามเหลี่ยมใน
- ผู้เรียนบางคนมีความเข้าใจจากการดูตัวอย่างในสื่อได้รวดเร็ว
- ผู้เรียนใช้วิธีการอ่านทำความเข้าใจจากงานที่มอบหมายบ้าง และสอบถามจากเพื่อนสมาชิกในกลุ่มบ้าง

๘. ประเด็นด้านกิจกรรม

- มีการจัดลำดับขั้นตอนของกิจกรรมได้อย่างเหมาะสมกับเนื้อหา
- ในการจัดกิจกรรม มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และประสิทธิผลได้ตรงตามวัตถุประสงค์
- มีการจัดกลุ่มเพื่อทำกิจกรรม และให้ผู้เรียนทุกคนได้แลกเปลี่ยนข้อมูล
- มีความเป็นกัลยาณมิตรทั้งครูและผู้เรียน
- กิจกรรมที่จัดขึ้นเป็นกิจกรรมที่สามารถพัฒนาความสามารถของผู้เรียนได้อย่างเหมาะสม
- การกำหนดเวลาสอนมีความเหมาะสมกับเนื้อหา

๙. ประเด็นด้านครู

- มีการใช้สื่อ อธิบายรายละเอียดของเนื้อหาและเอกสารประกอบการสอนได้อย่างเหมาะสม
- มีการจัดลำดับขั้นตอนการนำเสนอได้อย่างเหมาะสม

๑๐. ประเด็นสื่อการสอน

- มีการใช้สื่อ อธิบายรายละเอียดของเนื้อหาและเอกสารประกอบการสอนได้อย่างเหมาะสม
- มีเวลาในการใช้สื่อได้อย่างเหมาะสมกับเนื้อหา

๑๑. ประเด็นด้านบรรยากาศ

- สภาพแวดล้อมของห้องเรียน Online ผู้เรียนมีความสนใจ
- บรรยากาศของบทเรียนมีการส่งเสริมให้ผู้เรียนสร้างความคิด คำถาม ข้อคิดเห็น และข้อเสนอขึ้นเป็นอย่างดี

๑๒. จุดแข็งจุดอ่อนของการสอน

- สื่อและเอกสารประกอบการสอนพร้อมและมีความเหมาะสม ผู้เรียนมีความพร้อมและสนใจใฝ่เรียนรู้
- ในการจัดการเรียนการสอนรูปแบบในรูปแบบ งานกลุ่มสามารถให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้บนพื้นฐาน จำนวนนักเรียนมากกว่าปริมาณเครื่องจักร ทำให้การเรียนมีความต่อเนื่อง

ลงชื่อ.....ครูประจำสาขาวิชาช่างกลโรงงาน

(นายจิตวิวัฒนา บุญเลิศ)

ลงชื่อ.....หัวหน้าสาขาวิชาช่างกลโรงงาน

(นายจิตวิวัฒนา บุญเลิศ)

แบบสรุปผลการดำเนินงาน รูปแบบ/วิธีการ/กิจกรรม

ชื่อ Model Teacher นายจิตวัฒนา บุญเลิศ สาขาวิชาช่างช่างกลโรงงาน

วันที่สอน ๑-๑๒ ก.ย.๒๕๖๘ วิชาผลิตชิ้นส่วนด้วยเครื่องมือกล ๑

หน่วยที่ ๓ รายการสอน งานกลึงเกลียวสามเหลี่ยมใน จำนวน ๒๙ ชั่วโมง ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๘

จำนวนผู้เรียน ชั้น ปวช ๒ กลุ่ม ๑ จำนวน ๑๘ คน เข้าเรียน ๑๘ คน ขาดเรียน - คน

ผลการดำเนินงาน

ในการแก้ปัญหาการจัดกิจกรรมเรียนการสอนรูปแบบการฝึกแบบงานกลุ่ม ผู้เรียนสามารถฝึก ทดลอง และพัฒนาทักษะความรู้ในหลักการทำงานงานกลึงเกลียวสามเหลี่ยมใน เพื่อประยุกต์ใช้ในงานช่างกลโรงงาน ครูได้ รวมกลุ่ม plc สาขาวิชาช่างกลโรงงาน จำนวน ๔ คน เพื่อร่วมกันคิด หาแนวทางการแก้ไขปัญหา ของผู้เรียน โดย จัดทำแผนปฏิบัติการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพสาขาวิชาช่างช่างกลโรงงาน ตั้งแต่วันที่ ๑-๑๒ ก.ย.๒๕๖๘ ตาม กระบวนการขั้นตอนของ plc และนำไปใช้กับผู้เรียนระดับ ปวช.๒ กลุ่ม ๑ สาขาวิชาช่างช่างกลโรงงาน จำนวน ๑๘ คน ในการเรียนวิชาผลิตชิ้นส่วนด้วยเครื่องมือกล ๑ เรื่องงานกลึงเกลียวสามเหลี่ยมใน เป็นไปตามการบวนการ plc และพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้เรื่องงานกลึงเพิ่มขึ้น

รูปแบบ/วิธีการ

ในการจัดการเรียนการสอนรูปแบบในรูปแบบงานกลุ่ม เพื่อแก้ปัญหาผู้เรียนมีจำนวนมากกว่าปริมาณ เครื่องจักร ทดลองและพัฒนาทักษะความรู้ในหลักการทำงานเครื่องกลึงและปฏิบัติงานกลึงเกลียวสามเหลี่ยมใน ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาผลิตชิ้นส่วนด้วยเครื่องมือกล ๑ เรื่อง งานกลึงเกลียวสามเหลี่ยมใน

ข้อเสนอแนะ

สามารถนำวิธีการสอนในรูปแบบ งานกลุ่ม โดยต้องควบคุมดูแลอย่าเข้มงวดและใกล้ชิด มาใช้ในการ จัดการเรียนการสอนในการปฏิบัติงานการทดลอง ฝึกและพัฒนาทักษะ ในรายวิชาที่เกี่ยวกับปฏิบัติการทดลอง ช่างกลโรงงาน

ลงชื่อ.....

(นายจิตวัฒนา บุญเลิศ)

ครูชำนาญการ

ลงชื่อ.....

(นายจิตวัฒนา บุญเลิศ)

หัวหน้าสาขาวิชาช่างกลโรงงาน